



Pendidikan *Inklusi* untuk **ABK**

Asep Supena | Iis Nurasih
Nurlinda Safitri | Zuhendri
Adistyana Pitaloka Kusmawati | Asran
Fara Diba Catur Putri | Fitri Siti Sundari
Fridolin Vrosansen Borolla | Linda Zakiah
Liza Murniviyanti | Marlina Eliyanti Simbolon
Nugraheni Rachmawati | Nora Surmilasari
Maya Muizatil Lutfillah | Mega Prasrihamni
Tunjung Sari Sekaringtyas | Yuli Mulyawati
Venni Herli Sundi | Winda Amelia
Yoma Hatima | Zulfikri

Editor : Asep Supena dan Iis Nurasih



PENDIDIKAN INKLUSI UNTUK

ABK

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

PENDIDIKAN INKLUSI UNTUK

ABK

Asep Supena | Iis Nurasiah
Nurlinda Safitri | Zulhendri
Adistyana Pitaloka Kusmawati | Asran
Fara Diba Catur Putri | Fitri Siti Sundari
Fridolin Vrosansen Borolla | Linda Zakiah
Liza Murniviyanti | Marlina Eliyanti Simbolon
Nugraheni Rachmawati | Nora Surmilasari
Maya Muizatil Lutfillah | Mega Prasrihamni
Tunjungsari Sekaringtyas | Yuli Mulyawati
Venni Herli Sundi | Winda Amelia
Yoma Hatima | Zulfikri

Editor :

Asep Supena dan Iis Nurasiah

 deepublish

Cerdas, Bahagia, Mulia, Lintas Generasi.

PENDIDIKAN INKLUSI UNTUK ABK

Asep Supena, ... [et al.]

Editor :

Asep Supena dan Iis Nurasih

Desain Cover :

Rulie Gunadi

Sumber :

www.shutterstock.com

Tata Letak :

Zulita Andan Sari

Proofreader :

Aditya Timor Eldian

Ukuran :

x, 195 hlm, Uk: 15.5x23 cm

ISBN Elektronik:

978-623-02-4954-9 (PDF)

Tahun Terbit Digital :

2022

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2022 by Deepublish Publisher

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT DEEPUBLISH

(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman

Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581

Telp/Faks: (0274) 4533427

Website: www.deepublish.co.id

www.penerbitdeepublish.com

E-mail: cs@deepublish.co.id

KATA PENGANTAR

Anak berkebutuhan khusus adalah anak-anak yang membutuhkan cara dan atau peralatan yang khusus pada saat melakukan aktivitas tertentu dalam kehidupannya. Termasuk pada saat mengikuti kegiatan pendidikan atau pembelajaran. Mereka membutuhkan cara dan atau peralatan yang berbeda dengan maksud supaya dapat beraktivitas secara efektif dan atau mencapai hasil yang maksimal dalam aktivitasnya. Dalam perspektif pendidikan, mereka dikenal dengan istilah '*student with special educational needs*' (anak-anak dengan kebutuhan Pendidikan khusus). Anak berkebutuhan khusus memiliki kategori yang cukup beragam, dari mulai anak dengan hambatan penglihatan (tunanetra), hambatan pendengaran (tunarungu), hambatan intelektual (tunagrahita), hambatan fisik-motorik (tunadaksa), anak dengan kesulitan belajar, *autistism spectrum disorder*, ADHD, dan juga anak-anak dengan kemampuan intelektual di atas rata-rata (*gifted & talented*). Buku ini akan mengupas secara lebih detail berbagai aspek dari masing-masing kategori tersebut, dari mulai pengertian, klasifikasi, karakteristik, prevalensi dan tentunya tentang bagaimana strategi pembelajaran yang cocok untuk mereka. Buku ini dapat bermanfaat bagi (1) mahasiswa yang sedang mempelajari konsep anak berkebutuhan khusus, (2) guru-guru, baik di sekolah khusus maupun sekolah umum yang menangani siswa berkebutuhan khusus, (3) para orang tua yang memiliki anak berkebutuhan khusus, dan (4) semua pihak yang bekerja atau berinteraksi dengan anak berkebutuhan khusus. Semoga buku ini mampu memberi manfaat bagi semua pihak, dan semoga Allah Tuhan YME memberi ampunan dan keridaan terkait dengan penerbitan buku ini.

KATA PENGANTAR PENERBIT

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karuniaNya, Penerbit Deepublish dapat menerbitkan buku dengan judul ***Pendidikan Inklusi untuk ABK***.

Dalam rangka mencerdaskan dan memuliakan umat manusia dengan penyediaan serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menciptakan industri *processing* berbasis sumber daya alam (SDA) Indonesia, Penerbit Deepublish menerbitkan buku ***Pendidikan Inklusi untuk ABK***, yang diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan bagi para pembaca.

Anak berkebutuhan khusus adalah anak-anak yang membutuhkan cara atau layanan pembelajaran khusus, yang berbeda dari anak-anak pada umumnya. Anak-anak berkebutuhan khusus di antaranya mencakup anak dengan hambatan penglihatan (tunanetra), hambatan pendengaran (tunarungu), hambatan intelektual (tunagrahita), hambatan fisik-motorik (tunadaksa), anak dengan kesulitan belajar, *autistism spectrum disorder*, ADHD, dan juga anak-anak dengan kemampuan intelektual di atas rata-rata (*gifted & talented*). Saat ini, banyak di antara mereka yang mengikuti Pendidikan di sekolah-sekolah umum (*regular school*) di samping yang bersekolah di sekolah khusus (Sekolah Luar Biasa). Buku ini menyajikan bahasan secara ringkas dan padat tentang hakikat dari masing-masing jenis anak tersebut dan bagaimana strategi pembelajaran yang tepat untuk mereka.

Harapan kami, dengan menggunakan buku ***Pendidikan Inklusi untuk ABK*** ini, pembaca dapat mencapai tujuan, serta mampu mengembangkan pola pikir yang kreatif, inovatif dan mandiri.

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh penulis yang telah memberikan perhatian, kepercayaan, dan kontribusi demi kesempurnaan buku ini. Semoga buku ini bermanfaat, serta dapat mencerdaskan, memuliakan umat manusia dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi di Tanah Air.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Hormat Kami,
Penerbit Deepublish

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR		v
KATA PENGANTAR PENERBIT		vi
DAFTAR ISI		vii
1 Anak dengan Hambatan Penglihatan (<i>Visual Disability</i>)		1
A. Pengertian <i>Visual Disability</i> (Tunanetra)		1
B. Klasifikasi <i>Visual Disability</i> (Tunanetra)		3
C. Karakteristik <i>Visual Disability</i> (Tunanetra)		5
D. Faktor Penyebab <i>Visual Disability</i> (Tunanetra).....		6
E. Prevalensi (Angka Kejadian) <i>Visual Disability</i> (Tunanetra).....		8
F. Cara untuk Mengetahui atau Mengidentifikasi <i>Visual Disability</i> (Tunanetra).....		8
G. Strategi Layanan Pembelajaran (Strategi atau Prinsip Pembelajaran untuk Anak) <i>Visual Disability</i> (Tunanetra).....		10
H. Simpulan.....		13
I. Link Video Pembelajaran		14
DAFTAR PUSTAKA.....		14
2 Anak dengan Hambatan Pendengaran (<i>Hearing Disability</i>)		15
A. Definisi		15
B. Klasifikasi <i>Hearing Disability</i>		16
C. Karakteristik <i>Hearing Disability</i>		18
D. Faktor Penyebab <i>Hearing Disability</i>		20
E. Pravalensi (Angka Kejadian) <i>Hearing Disability</i>		22
F. Identifikasi/ <i>Asessment Hearing Disability</i>		24
G. Strategi Layanan Pembelajaran <i>Hearing Disability</i>		27
H. Link Video Pembelajaran		32
DAFTAR PUSTAKA.....		32
3 Anak dengan Hambatan Intelektual (<i>Intellectual Disability</i>)		34
A. Pengertian Tuna Grahita.....		34
B. Perkembangan Terminologi Tuna Grahita.....		36
C. Klasifikasi Tuna Grahita.....		37
D. Karakteristik Tuna Grahita.....		40
E. Faktor Penyebab Anak Tunagrahita		43
F. Fungsi dan Pembelajaran.....		43
G. Tingkat Belajar.....		43
H. Memori.....		44
I. Perhatian.....		45

J.	Generalisasi dan Pemeliharaan	45
K.	Motivasi.....	45
L.	Perilaku Adaptif.....	46
M.	Keterampilan Perawatan Diri dan Kehidupan Sehari-hari	46
N.	Penggerak Kebijakan Utama	47
O.	Prevalence.....	48
	DAFTAR PUSTAKA.....	48
4	Anak dengan Hambatan Fisik Motorik (<i>Physical And Health Disability</i>).....	50
A.	Definisi	50
B.	Klasifikasi.....	53
C.	Karakteristik	59
D.	Faktor Penyebab.....	61
E.	Prevalensi (Angka Kejadian)	63
F.	Identifikasi atau Asesmen	65
G.	Strategi Layanan Pembelajaran	70
	DAFTAR PUSTAKA.....	73
5	Anak dengan Hambatan Emosi dan Perilaku.....	75
A.	Pengertian Anak Tunalaras (Anak Memiliki Gangguan Emosional atau Perilaku).....	75
B.	Ragam/Klasifikasi/Kategori Tunalaras	76
C.	Karakteristik (Ciri Perilaku/Fisik/Motorik/Emosi/Sosial/ Komunikasi/Bahasa).....	77
D.	Faktor Penyebab Tunalaras.....	78
E.	Prevalensi (Angka Kejadian) Tingkat Internasional, Nasional.....	79
F.	Bagaimana Cara untuk Mengetahui/Mengidentifikasi Anak Tunalaras	80
G.	Strategi Layanan Pembelajaran (Strategi/Prinsip Pembelajaran untuk Anak Tunalaras)	81
	DAFTAR PUSTAKA.....	83
6	Anak dengan Hambatan Komunikasi	85
A.	Definisi	85
B.	Ragam/Kategori.....	86
C.	Karakteristik/Ciri Perilaku.....	87
D.	Faktor Penyebab.....	90
E.	Prevalensi (Angka Kejadian)	91
F.	Cara Mengidentifikasi	92
G.	Layanan Khusus.....	93
H.	Strategi Penanganan.....	95
	DAFTAR PUSTAKA.....	96

7	Anak dengan Kesulitan Belajar	98
	A. Definisi	98
	B. Klasifikasi	102
	C. Karakteristik	108
	D. Faktor Penyebab	113
	E. Prevelensi	119
	F. Cara Mengidentifikasi/Asesmen Kesulitan Belajar	121
	G. Strategi Layanan Pembelajaran	127
	H. Link Video Pembelajaran Anak dengan Kesulitan Belajar	142
	DAFTAR PUSTAKA.....	142
8	<i>Autestic Spectrum Disorder (ASD)</i>	146
	A. Pengertian <i>Autestic Spectrum Disorder</i>	146
	B. Klasifikasi.....	148
	C. Karakteristik.....	153
	D. Faktor Penyebab.....	154
	E. Prevalensi.....	158
	F. Cara Identifikasi/Diagnosis.....	159
	G. Strategi Pembelajaran.....	162
	H. Pengajaran bagi Siswa Penyandang Gangguan Spektrum Autisme.....	165
	I. Pendekatan dalam Pembelajaran Anak Autistik	165
	J. Model Pendidikan Inklusif	166
	K. Program Pendidikan untuk Anak ASD	167
	DAFTAR PUSTAKA.....	168
9	<i>Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)</i>	170
	A. Pengertian <i>Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)</i>	170
	B. Klasifikasi Anak <i>Attention Deficit Hyperaktivty Disorder (ADHD)</i>	171
	C. Karakteristik Anak <i>Attention Deficit Hyperaktivty Disorder (ADHD)</i>	172
	D. Faktor Penyebab Anak <i>Attention Deficit Hyperaktivty Disorder (ADHD)</i>	173
	E. Prevalensi (Angka Kejadian) <i>Attention Deficit Hyperaktivty Disorder (ADHD)</i>	174
	F. Mengidentifikasi Anak <i>Attention Deficit Hyperaktivty Disorder (ADHD)</i>	177
	G. Strategi Layanan Pendidikan	179
	DAFTAR PUSTAKA.....	182

10	Anak Berbakat (<i>Gifted Talented</i>)	185
A.	Ruang Lingkup Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa.....	185
B.	Kategori Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa	187
C.	Faktor Penyebab.....	188
D.	Karakteristik Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa.....	189
E.	Prevalensi (Angka Kejadian).....	190
F.	Cara untuk Mengetahui (<i>Assessment</i>)	191
G.	Layanan Pendidikan Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa.....	192
H.	Link Video Pembelajaran Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa.....	193
	DAFTAR PUSTAKA.....	194

Anak dengan Hambatan Penglihatan (*Visual Disability*)

Tunanetra adalah istilah yang digunakan untuk individu yang mengalami kerusakan penglihatan. Tunanetra adalah kondisi seseorang di mana mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang melibatkan aktivitas penglihatan, hal ini disebabkan karena adanya kerusakan pada mata dan organ-organ lain yang mendukung terjadinya proses penglihatan. Anak tunanetra diklasifikasikan menjadi 2 bagian yaitu *totally blind* (tunanetra total) dan *low vision*. Seseorang dikatakan tunanetra total jika mengalami hambatan visual yang sangat berat atau tidak dapat melihat sama sekali, sedangkan *low vision* diberikan kepada orang yang memiliki lemah daya penglihatan namun masih dapat melihat meskipun terbatas. Ketunanetraan terjadi pada seseorang individu disebabkan oleh faktor prenatal (dalam kandungan), natal dan postnatal. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi seorang individu terdeteksi mengalami ketunanetraan, yaitu menghimpun data tentang anak, menganalisis data dan mengklasifikasi anak, mengadakan pertemuan konsultasi dengan kepala sekolah, menyelenggarakan pertemuan kasus (*case conference*), dan menyusun laporan hasil pertemuan kasus. Beberapa layanan pembelajaran yang dapat diberikan kepada individu yang mengalami ketunanetraan seperti memberikan layanan umum dan layanan khusus.

A. Pengertian *Visual Disability* (Tunanetra)

Tunanetra berasal dari kata tuna dan netra. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) tuna berarti luka, rusak, kurang atau tidak memiliki. Sementara itu netra berarti mata atau penglihatan. Jadi, tunanetra sendiri berarti rusak penglihatan.

Menurut Susanti (2016: 31-32) ada dua sudut pandang yang berbeda dalam mendefinisikan ketunanetraan, yaitu:

1. Sudut pandang hukum (legal)

Seseorang disebut tunanetra menurut hukum apabila ia memiliki ketajaman penglihatan 20/200 kaki atau kurang pada mata yang telah dikoreksi secara maksimal, atau mereka yang memiliki lantang pandang yang demikian sempit terhadap suatu luas bidang wilayah (tidak lebih dari 20 derajat). 20 kaki adalah jarak di mana ketajaman penglihatan diukur dan 200 kaki adalah jarak di mana orang dengan penglihatan normal dapat membaca huruf yang ukurannya paling besar pada kartu snellen. Kartu snellen adalah kartu yang berisi huruf-huruf dengan beragam ukuran yang digunakan dalam tes untuk mengukur ketajaman penglihatan. Sedangkan yang dimaksud dengan lantang pandang adalah kemampuan seseorang untuk melihat objek ke arah samping.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa definisi ketunanetraan menurut hukum (legal) didasarkan pada hasil pengukuran ketajaman penglihatan atau visus (indeks pengukuran ketajaman penglihatan).

2. Sudut pandang pendidikan

Definisi ketunanetraan dari aspek pendidikan dikemukakan oleh Barraga yang menyatakan bahwa anak yang mengalami ketidakmampuan melihat adalah anak yang mempunyai gangguan atau kerusakan dalam penglihatannya, sehingga menghambat prestasi belajar secara optimal, kecuali jika dilakukan sejumlah penyesuaian. Penyesuaian atau adaptasi dilakukan dalam hal metode penyajian pengalaman belajar, sifat atau jenis bahan pembelajaran yang digunakan dan penyesuaian dalam hal lingkungan belajar.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa definisi ketunanetraan menurut pendidikan didasarkan pada layanan pembelajaran yang dapat disediakan bagi anak tunanetra sesuai dengan hambatan dan kebutuhan mereka. Beberapa pengertian tunanetra menurut para ahli, yaitu:

1. Menurut Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni)

Orang tunanetra adalah mereka yang tidak memiliki penglihatan sama sekali (buta total) hingga mereka yang masih memiliki sisa penglihatan tetapi tidak mampu menggunakan penglihatannya untuk membaca tulisan biasa berukuran 12 poin dalam keadaan cahaya normal meskipun dibantu dengan kaca mata. (Utomo dan Muniroh, 2019: 13)

2. Menurut Somantari (dalam Dewi dan Mulyo, 2017: 15)

Tunanetra yaitu individu yang memiliki hambatan dalam melihat dikarenakan indera penglihatannya tidak berfungsi seperti orang normal, seseorang dikatakan tunanetra jika memiliki ketajaman penglihatan kurang dari 6/21 artinya membaca

huruf pada jarak 6 meter yang oleh orang normal dapat dibaca pada jarak 21 meter atau tidak bisa melihat sama sekali.

3. Menurut Barraga (dalam Pratiwi, 2011: 25)

Tunanetra adalah individu yang mengalami gangguan fungsi penglihatan untuk mengikuti belajar dan mencapai prestasi secara maksimal.

4. Menurut Hallahan dan Kauffman (dalam Dewi dan Mulyo, 2017: 15)

Tunanetra adalah seseorang yang memiliki ketajaman visual 20/200 atau memiliki kekurangan pada mata atau penglihatan yang lebih baik setelah dilakukan koreksi (misalnya kacamata), atau memiliki bidang penglihatan begitu sempit dengan diameter terlebar dan memiliki sudut pandang tidak lebih dari 20°.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa tunanetra adalah kondisi seseorang di mana mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang melibatkan aktivitas penglihatan, hal ini disebabkan karena adanya kerusakan pada mata dan organ-organ lain yang mendukung terjadinya proses penglihatan.

B. Klasifikasi *Visual Disability* (Tunanetra)

Menurut A Kirk dan James J Gallagher (dalam Susanti, 2016: 34) membuat klasifikasi ketunanetraan, sebagai berikut:

1. *Totally blind* (tunanetra total)

Menurut Utomo dan Muniroh (2019: 23) seseorang dikatakan tunanetra total jika mengalami hambatan visual yang sangat berat atau tidak dapat melihat sama sekali. Penyandang tunanetra total mempergunakan kemampuan perabaan dan pendengaran sebagai saluran utama dalam belajar.

2. *Low vision*

Low vision merupakan bagian dari kebutaan. Tetapi istilah *low vision* diberikan kepada orang yang memiliki lemah daya penglihatan namun masih dapat melihat meskipun terbatas. Menurut Utomo dan Muniroh (2019: 24) *low vision* rusaknya fungsi penglihatan yang tidak dapat dikembalikan kepada keadaan semula meskipun melalui penanganan medis, seperti operasi, penggunaan obat-obatan, dan tidak dapat dikoreksi secara refraktif dengan kacamata ataupun lensa kontak.

Berikut adalah klasifikasi ketajaman penglihatan menurut WHO

Tabel 1.1 Klasifikasi Ketajaman Penglihatan Menurut WHO

No	Sisa Penglihatan	Kondisi
1	6/6 hingga 6/18	<i>Normal vision</i> (penglihatan normal)
2	<6/18 hingga >3/60	Kurang <i>low vision</i> (kurang dari 6/18 tetapi lebih baik atau awas sama dengan 3/60)
3	<3/60	<i>Blind</i> (buta)

Sedangkan menurut Pratiwi (2011: 26-27) tunanetra diklasifikasikan menjadi tiga yang didasarkan pada:

1. Didasarkan pada usia
 - a. Anak tunanetra pra sekolah, adalah anak tunanetra yang berusia kurang dari lima tahun.
 - b. Anak tunanetra usia sekolah, adalah anak tunanetra yang berusia enam sampai delapan belas tahun yang mengikuti pendidikan formal.
 - c. Para tunanetra yang berusia lima belas tahun atau lebih dan sudah tidak atau belum pernah mengikuti pendidikan formal.
2. Didasarkan pada saat terjadinya ketunanetraan
 - a. Mereka yang tunanetra pada saat prenatal atau sebelum berusia empat tahun. Bagi mereka, ingatan mengenai pengalaman visual yang mungkin ada akan hilang dalam waktu yang cepat.
 - b. Mereka yang menjadi tunanetra pada usia empat sampai enam tahun. Mereka akan tetap memiliki ingatan visual yang cukup berarti.
 - c. Mereka yang menjadi tunanetra pada usia antara tujuh sampai dengan usia dewasa awal. Mereka pada umumnya akan mengalami guncangan batin yang diwarnai oleh tahap perkembangan jiwa masing-masing.
3. Didasarkan pada tingkat ketunanetraan
 - a. Tunanetra golongan buta
 - 1) Mereka yang sama sekali tidak memiliki atau hampir tidak memiliki persepsi visual.
 - 2) Mereka yang hanya memiliki persepsi cahaya.
 - 3) Mereka yang memiliki persepsi sumber cahaya. Mereka menggunakan tanda-tanda Braille sebagai media baca dan pengajaran.
 - b. Tunanetra golongan kurang lihat
 - 1) Mereka yang memiliki persepsi benda-benda ukuran besar (benda-benda berukuran satu dm atau lebih besar). Mereka masih membutuhkan tanda-tanda Braille sebagai media baca dan pengajaran.
 - 2) Mereka yang memiliki persepsi benda-benda sedang (benda-benda berukuran satu dm dan 2 cm). Di antara mereka ada yang membutuhkan tanda-tanda Braille, dan ada yang menggunakan huruf dan tanda visual yang diperbesar.
 - 3) Mereka yang memiliki persepsi benda-benda ukuran kecil (benda-benda berukuran 2 cm atau lebih kecil). Mereka pada umumnya dapat menggunakan huruf dan tanda visual sebagai media baca dan pengajaran.

C. Karakteristik *Visual Disability* (Tunanetra)

Karakteristik tunanetra dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu:

1. Aspek perilaku

Menurut Utomo dan Muniroh (2019: 22) ketunanetraan itu sendiri tidak menimbulkan masalah atau penyimpangan perilaku pada anak, meskipun demikian hal tersebut berpengaruh pada perilakunya. Beberapa karakteristik siswa tunanetra berdasarkan aspek perilaku, yaitu:

- a. Siswa tunanetra kadang-kadang sering kurang memperhatikan kebutuhan sehari-harinya, sehingga ada kecenderungan orang lain untuk membantunya. Apabila hal ini terjadi maka siswa akan berkecenderungan berlaku pasif.
- b. Siswa tunanetra sering menunjukkan perilaku stereotip, sehingga menunjukkan perilaku yang tidak semestinya. Contohnya mereka sering menekan matanya, membuat suara dengan jarinya, menggoyang-goyangkan kepala dan badannya, dan berputar-putar.

2. Aspek fisik

Menurut Pratiwi (2011: 28) beberapa karakteristik anak tunanetra berdasarkan aspek fisik, yaitu:

- a. Penglihatan samar-samar untuk jarak dekat dan jauh. Hal ini dijumpai pada kasus *myopia*, *hyperopia* ataupun *astigmatismus*. Semua ini masih dapat diatasi dengan menggunakan kacamata atau lensa kontak.
- b. Tidak mampu membedakan warna.
- c. Adaptasi terhadap terang dan gelap terhambat.
- d. Sangat sensitif atau peka terhadap cahaya atau ruang terang atau *photophobic*.
- e. Medan penglihatan yang terbatas, misalnya hanya jelas melihat tepi atau perifer atau sentral. Dapat terjadi pada salah satu atau kedua bola mata.

3. Aspek motorik

Perkembangan motorik kasar (*gross motor*) berkaitan dengan kesadaran lingkungan. Kemampuan gerak dapat dilakukan dan berkembang pada diri seseorang karena adanya rangsangan dari luar dengan cara melihat orang lain melakukan gerakan tersebut dan kemudian menirukan. Menurut Munir (2016: 58) anak tunanetra berat (*total blind*) mengalami hambatan memperoleh rangsangan seperti itu. Ia tidak dapat mencoba meniru gerakan orang lain di sekitarnya. Beberapa program pengembangan gerakan motorik kasar bagi anak tunanetra, yaitu:

- a. Gerakan dasar kepala
- b. Gerakan dasar tangan dan kaki
- c. Gerakan berguling vertikal dan horizontal
- d. Gerakan duduk dengan baik dan mandiri

- e. Gerakan merangkak dengan baik dan mandiri
- f. Gerakan berdiri dengan baik dan mandiri
- g. Gerakan berjalan dengan baik dan mandiri
- h. Gerakan berjongkok dengan baik dan mandiri
- i. Gerakan koordinasi tubuh
- j. Gerakan menjelajahi lingkungan

4. Aspek sosial

Menurut Utomo dan Muniroh (2019: 21) siswa tunanetra sering mempunyai kesulitan dalam melakukan perilaku sosial yang benar. Perbaikan biasanya dilakukan melalui penggunaan yang berulang-ulang dan bila diperlukan meminta masukan dari orang lain yang berkompeten, karena tunanetra mempunyai kesulitan dalam belajar melalui pengamatan dan menirukan. Perilaku sosial secara tipikal dikembangkan melalui observasi terhadap kebiasaan dan kejadian sosial serta menirunya.

Menurut Nurakhmi, Santoso dan Pangestu (2019: 19) secara detail ciri-ciri anak dengan tunanetra, yaitu:

- a. Tidak dapat fokus untuk memperhatikan objek yang berjarak $<$ satu meter.
- b. Tidak dapat mengikuti objek yang bergerak.
- c. Tidak dapat mengamati objek di sekelilingnya.
- d. Tidak akurat dalam meraih objek.
- e. Tidak dapat mengambil benda yang jatuh dari tangannya.
- f. Tidak dapat menunjukkan objek.
- g. Hampir tidak dapat mengenali objek-objek yang familiar.
- h. Aktivitas mobilisasi yang terbatas.
- i. Kesulitan dalam mengenali objek bergambar.
- j. Tidak memperlihatkan menikmati aktivitas menggambar.

D. Faktor Penyebab *Visual Disability* (Tunanetra)

Menurut Utomo dan Muniroh (2019: 16) ada tiga faktor penyebab terjadinya ketunanetraan, yaitu:

1. Prenatal (dalam kandungan)

Faktor penyebab tunanetra pada masa prenatal sangat erat kaitannya dengan adanya riwayat dari orang tuanya atau adanya kelainan pada masa kehamilan. Beberapa faktor penyebab tunanetra pada masa prenatal, yaitu:

- a. Keturunan
Pernikahan dengan sesama tunanetra dapat menghasilkan anak dengan kekurangan yang sama, yaitu tunanetra. Selain dari pernikahan tunanetra, juga akan mendapatkan anak tunanetra. Ketunanetraan akibat faktor keturunan antara

lain “retinitis pigmentosa”, yaitu penyakit pada retina yang umumnya merupakan keturunan. Selain itu katarak juga disebabkan oleh faktor keturunan.

b. Pertumbuhan anak di dalam kandungan

Pertumbuhan anak di dalam kandungan dapat menjadi penyebab ketunanetraan, hal ini disebabkan oleh:

- 1) Gangguan pada saat ibu masih hamil.
- 2) Adanya penyakit menahun, seperti TBC sehingga merusak sel-sel darah tertentu selama pertumbuhan janin dalam kandungan.
- 3) Infeksi atau luka yang dialami oleh ibu hamil akibat terkena rubella atau cacar air dapat menyebabkan kerusakan pada mata, telinga, jantung, dan sistem susunan saraf pusat pada janin yang sedang berkembang.
- 4) Infeksi karena penyakit kotor, *toxoplasmosis*, *trachoma*, dan tumor. Tumor dapat terjadi pada otak yang berhubungan dengan indra penglihatan atau pada bola mata.
- 5) Kekurangan vitamin tertentu dapat menyebabkan gangguan pada mata sehingga kehilangan fungsi penglihatan.

2. Natal

Faktor natal merupakan masa pada saat bayi dilahirkan. Beberapa faktor penyebab tunanetra pada masa natal, yaitu:

- a. Kerusakan pada mata atau saraf mata pada waktu persalinan, akibat benturan alat-alat atau benda keras.
- b. Pada waktu persalinan, ibu mengalami penyakit *gonorrhoe* sehingga baksil *gonorrhoe* menular pada bayi, yang pada akhirnya setelah bayi lahir mengalami sakit dan berakibat hilangnya daya penglihatan.

3. Postnatal

Faktor ini menjelaskan penyebab terjadinya ketunanetraan ketika masa perkembangan seseorang atau setelah masa kelahiran. Beberapa faktor penyebab tunanetra pada masa postnatal, yaitu:

- a. Mengalami penyakit mata yang menyebabkan ketunanetraan, misalnya:
 - 1) Xerophthalmia, yakni penyakit mata karena kekurangan vitamin A.
 - 2) Trochoma, yaitu penyakit mata karena virus chilinidezoon trachomanis.
 - 3) Catarac, penyakit mata yang menyerang bola mata sehingga lensa mata menjadi keruh, akibatnya terlihat dari luar mata menjadi putih.
 - 4) *Diabetik Retinopathy*, yaitu gangguan pada retina yang disebabkan oleh penyakit diabetes melitus. Retina penuh dengan pembuluh-pembuluh darah dan dapat dipengaruhi oleh kerusakan sistem sirkulasi hingga merusak penglihatan.

- 5) *Retinopathy of prematurity*, biasanya anak yang mengalami penyakit ini disebabkan karena lahirnya terlalu prematur. Bayi yang dilahirkan prematur biasanya ditempatkan pada inkubator yang berisi oksigen dengan kadar tinggi sehingga pada saat bayi dikeluarkan dari inkubator terjadi perubahan kadar oksigen yang dapat menyebabkan pertumbuhan pembuluh darah menjadi tidak normal dan meninggalkan semacam bekas luka pada jaringan mata. Peristiwa ini sering menimbulkan kerusakan pada selaput jala (retina) dan tunanetra total.
- b. Kerusakan mata yang disebabkan terjadinya kecelakaan, seperti masuknya benda keras atau tajam, cairan kimia yang berbahaya, kecelakaan dari kendaraan, dll.

E. Prevalensi (Angka Kejadian) *Visual Disability* (Tunanetra)

Data gangguan penglihatan di seluruh dunia diperoleh dari hasil estimasi yang dilakukan oleh World Health Organization (WHO). Menurut WHO sedikitnya 2,2 miliar penduduk dunia menderita gangguan penglihatan, sebesar 2,6 miliar orang di seluruh usia menderita miopia pada tahun 2020 dan 312 juta orang berusia di bawah 19 tahun (Napitupulu, 2021: 3). Prevalensi angka kebutaan pada anak sangat bervariasi. Dilaporkan di negara dengan status ekonomi menengah ke bawah prevalensi sebesar 1.5/1000 anak, sedangkan di negara dengan status ekonomi yang lebih tinggi prevalensi sebesar 0.3/1000 anak. Secara global diperkirakan angka kebutaan sekitar 3 hingga 15 per 10.000 anak di seluruh dunia dengan 1.42 juta dan 17.52 juta anak menderita kebutaan dan gangguan penglihatan berat.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2018: 3) penyebab gangguan penglihatan terbanyak di seluruh dunia adalah gangguan refraksi yang tidak terkoreksi (48,99%), diikuti oleh katarak (25,81%) dan *Age related Macular Degeneration* (AMD, 4,1%). Sedangkan penyebab kebutaan terbanyak adalah katarak (34,47%), gangguan refraksi yang tidak terkoreksi (20,26%), glaukoma (8,30%). Lebih dari 75% gangguan penglihatan yang dapat dicegah. Untuk menangani permasalahan kebutaan dan gangguan penglihatan, WHO membuat program *Vision 2020* yang direkomendasikan untuk diadaptasi oleh negara-negara anggotanya (Kementerian Kesehatan RI, 2014: 2). *Vision 2020* adalah suatu inisiatif global untuk penanganan kebutaan dan gangguan penglihatan di seluruh dunia. Dalam upaya mencapai *Vision 2020* ini WHO telah menetapkan setiap hari Kamis minggu kedua di bulan Oktober sebagai hari Penglihatan Sedunia (*World Sight Day* atau WSD) yang telah dilaksanakan sejak tahun 2000.

F. Cara untuk Mengetahui atau Mengidentifikasi *Visual Disability* (Tunanetra)

Identifikasi merupakan kegiatan awal yang mendahului proses asesmen. Menurut Utomo dan Muniroh (2019: 27) identifikasi adalah kegiatan mengenal atau menandai sesuatu, yang dimaknai sebagai proses menemukan anak apakah mempunyai kelainan

atau masalah, atau proses pendeteksi dini terhadap anak yang diduga memiliki kebutuhan khusus. Menurut Utomo dan Muniroh (2019: 34-35) ada beberapa langkah dalam rangka pelaksanaan identifikasi anak tunanetra. Untuk identifikasi anak tunanetra yang belum bersekolah atau *drop out* sekolah, maka perlu melakukan pendataan kepada masyarakat sekitar dengan kerja sama dengan kepala desa atau lurah, RT, RW setempat. Sedangkan untuk anak-anak yang sudah masuk dan menjadi siswa pada sekolah tertentu, identifikasi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghimpun data tentang anak
Pada tahap ini petugas (guru) menghimpun data seluruh siswa di kelas berdasarkan gejala yang tampak pada siswa) dengan menggunakan AI ALB (Alat Identifikasi Anak dengan Kebutuhan Khusus).
2. Menganalisis data dan mengklasifikasi anak
Pada tahap ini tujuannya adalah untuk menemukan anak-anak yang tergolong anak dengan kebutuhan khusus (yang memerlukan pelayanan pendidikan khusus). Buat daftar nama anak yang diindikasikan berkelainan sesuai dengan ciri-ciri dan standar nilai yang telah ditetapkan. Jika ada anak yang memenuhi syarat untuk disebut atau berindikasi kelainan sesuai dengan ketentuan tersebut, maka dimasukkan ke dalam daftar nama-nama anak yang berindikasi kelainan sesuai format khusus yang disediakan. Sedangkan untuk anak-anak yang tidak menunjukkan gejala atau tanda-tanda berkelainan, tidak perlu dimasukkan ke dalam daftar khusus tersebut.
3. Mengadakan pertemuan konsultasi dengan kepala sekolah
Pada tahap ini, hasil analisis dan klasifikasi yang telah dibuat guru dilaporkan kepada kepala sekolah untuk mendapatkan saran-saran pemecahan atau tindak lanjutnya.
4. Menyelenggarakan pertemuan kasus (*case conference*)
Pada tahap ini, kegiatan dikoordinasikan oleh kepala sekolah setelah data nak dengan kebutuhan khusus terhimpun dari seluruh kelas. Kepala sekolah dapat melibatkan: kepala sekolah sendiri, dewan guru, orang tua atau wali siswa, tenaga profesional terkait, jika tersedia dan dimungkinkan guru pembimbing khusus (guru PLB) jika tersedia dan memungkinkan. Materi pertemuan kasus adalah membicarakan temuan dari masing-masing guru mengenai hasil identifikasi untuk mendapatkan tanggapan dan cara-cara pemecahan serta penanggulangannya.
5. Menyusun laporan hasil pertemuan kasus
Pada tahap ini, tanggapan dan cara-cara pemecahan masalah dan penanggulangannya perlu dirumuskan dalam laporan hasil pertemuan kasus.

G. Strategi Layanan Pembelajaran (Strategi atau Prinsip Pembelajaran untuk Anak) *Visual Disability* (Tunanetra)

1. Tujuan Pendidikan bagi Anak Tunanetra

Tujuan pendidikan bagi anak tunanetra untuk membantu mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Menurut Irdamurni (2018: 12) tujuan khusus pendidikan bagi anak gangguan penglihatan adalah:

- a. Agar anak gangguan penglihatan memahami ketunaannya dan dapat menerima keadaannya.
- b. Agar anak gangguan penglihatan menyadari bahwa mereka merupakan anggota masyarakat, warga negara dengan hak dan kewajiban yang sama dengan warga negara lainnya.
- c. Agar anak gangguan penglihatan mampu berusaha dan berjuang untuk kebutuhannya sendiri.
- d. Agar anak gangguan penglihatan mempunyai keterampilan dan pengetahuan sesuai dengan kemampuannya sehingga dapat mencari nafkah.
- e. Agar anak gangguan penglihatan dapat bergaul dengan masyarakat, tanpa harus merasa rendah diri dan canggung.

2. Layanan Pembelajaran bagi Tunanetra

Layanan pendidikan bagi anak tunanetra pada dasarnya sama dengan layanan pendidikan bagi anak awas. Namun dalam teknik penyampaian disesuaikan dengan hambatan, kemampuan dan kebutuhan anak tunanetra. Menurut Susanti (2016: 50) ditinjau dari segi jenisnya, layanan pendidikan bagi anak tunanetra meliputi:

- a. Layanan umum
Latihan yang diberikan terhadap anak tunanetra sebagaimana terhadap anak-anak lainnya, biasanya meliputi hal-hal berikut:
 - 1) Keterampilan
 - 2) Kesenian
 - 3) Olahraga
- b. Layanan khusus atau layanan kompensatoris
Layanan khusus atau layanan kompensatoris yang diberikan terhadap anak tunanetra, antara lain, yaitu:
 - 1) Latihan membaca dan menulis Braille
 - 2) Latihan penggunaan tongkat
 - 3) Latihan orientasi dan mobilitas
 - 4) Latihan visual atau fungsional penglihatan

Sedangkan menurut Riyanti (dalam Susanti, 2016: 50-51) hal-hal yang khas dalam layanan pendidikan anak tunanetra adalah:

- a. Penempatan anak tunanetra
 Dalam menempatkan anak tunanetra terutama pada kelas inklusif perlu diperhatikan hal-hal berikut, yaitu:
 - 1) Anak tunanetra ditempatkan didepan, agar dapat mendengarkan penjelasan guru dengan jelas.
 - 2) Memberikan kesempatan kepada anak tunanetra untuk memiliki tempat duduk yang sesuai dengan kemampuan penglihatannya.
 - 3) Anak tunanetra hendaknya ditempatkan berdekatan dengan anak yang relatif cerdas, agar terjadi proses saling membantu.
 - 4) Tidak diperkenankan dua anak tunanetra duduk berdekatan, agar lebih terintegrasi dengan anak awas.
- b. Alat peraga yang digunakan hendaknya memiliki warna yang kontras. Pada saat alat peraga bahan cetakan, antara tulisan dan warna dasar kertas harus kontras.
- c. Ruang belajar bagi anak tunanetra terutama anak *low vision* cukup mendapatkan cahaya atau penerangan.

3. Strategi Pembelajaran bagi Tunanetra

Menurut Humairo (dalam Susanti, 2016: 51) permasalahan strategi pembelajaran dalam pendidikan anak tunanetra didasarkan pada dua pemikiran, yaitu:

- a. Upaya memodifikasi lingkungan belajar agar sesuai dengan kondisi anak (di satu sisi).
- b. Upaya pemanfaatan secara optimal indera-indera yang masih berfungsi untuk mengimbangi kelemahan yang disebabkan hilangnya fungsi penglihatan (di sisi lain).

Strategi pembelajaran dalam pendidikan anak tunanetra pada hakikatnya adalah strategi pembelajaran umum yang diterapkan dalam kerangka dua pemikiran di atas. Menurut Susanti (2016: 51-52) langkah-langkah yang harus dilakukan guru dalam melayani pembelajaran anak tunanetra, yaitu:

- a. Pertama-tama guru harus menguasai karakteristik atau strategi pembelajaran yang umum pada anak-anak awas, meliputi: tujuan, materi, alat, cara, lingkungan, dan aspek-aspek lainnya.
- b. Langkah berikutnya adalah menganalisis komponen-komponen mana saja yang perlu atau tidak perlu diubah atau dimodifikasi dan bagaimana serta sejauh mana modifikasi itu dilakukan jika perlu.
- c. Pada tahap berikutnya, pemanfaatan indera yang masih berfungsi secara optimal dan terpadu dalam praktik atau proses pembelajaran memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran.

4. Prinsip-Prinsip Pengajaran bagi Tunanetra

Menurut Irdamurni (2018: 15-16) beberapa prinsip yang digunakan guru untuk mengajarkan anak gangguan penglihatan, yaitu:

a. Prinsip totalitas

Totalitas berarti keseluruhan atau kesetuhan. Guru dalam mengajar suatu konsep haruslah secara keseluruhan atau utuh. Dalam memberikan contoh jangan sepotong-potong.

Misalnya: Menjelaskan tomat

Guru hendaknya menjelaskan tomat secara menyeluruh. Diharapkan guru tidak menerangkan model tomat. Anak diminta untuk meraba tomat, merasakan tomat dan mencium bau tomat.

b. Prinsip keperagaan

Prinsip keperagaan sangat dibutuhkan dalam menjelaskan suatu konsep baru kepada siswa. Dengan peraga akan terhindar dari verbalisme (pengertian yang bersifat kata-kata tanpa dijelaskan artinya). Alat peraga sangat dibutuhkan guru yang mengajar gangguan penglihatan. Alat peraga sangat dibutuhkan dalam penanaman konsep baru pada anak gangguan penglihatan. Tanpa alat peraga anak gangguan penglihatan akan sulit menerima suatu konsep.

Misalnya: Beda tomat dan apel

Dalam menjelaskan perbedaan antara tomat dan apel, guru harus membawa kedua jenis buah atau benda tersebut. Anak harus dapat membedakan dari segi tekstur (kasar-halus, keras-lentur), berat, rasa, dan baunya.

c. Prinsip berkesinambungan

Prinsip berkesinambungan atau berkelanjutan sangat dibutuhkan anak gangguan penglihatan, yaitu mata pelajaran yang satu harus berkesinambungan dengan pelajaran yang lain. Kesinambungan baik dalam materi maupun istilah yang dipergunakan guru. Guru disarankan agar selalu menghubungkan materi pelajaran yang telah dipelajari dengan yang akan dipelajari.

d. Prinsip aktivitas

Prinsip aktivitas sangat dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar bagi gangguan penglihatan. Dalam kegiatan belajar mengajar anak dengan gangguan penglihatan diharapkan ikut aktif tidak saja sebagai pendengar. Bila mereka aktif dalam kegiatan belajar mengajar, maka pengalaman belajar mereka banyak. Akibatnya konsep yang mereka terima akan menempel lebih lama. Situasi demikian membuat mereka mendapatkan kepuasan dalam belajar, sehingga akan menggalai rasa ingin tahu yang tinggi.

e. Prinsip individualisme

Prinsip individual dalam pelajaran berarti suatu pengajaran dengan memperhatikan perbedaan individual anak, keadaan anak, bakat dan kemampuan

setiap anak. Prinsip individual sangat dibutuhkan dalam mendidik anak gangguan penglihatan. Prinsip individual merupakan ciri khas dari pengajaran untuk anak-anak berkebutuhan khusus. Prinsip ini sangat dibutuhkan karena mereka mempunyai tingkat gangguan yang berbeda, dan tingkat kemampuan yang berbeda pula. Bagi gangguan penglihatan prinsip ini sangat berarti. Mata sebagai alat untuk melihat lingkungan, meniru kebiasaan orang lain, tidak berfungsi lagi. Tempat informasi yang diandalkan adalah guru dan indra-indranya. Dengan pengajaran secara individu maka anak dapat menanamkan konsep secara benar. Maka guru dituntut sabar, telaten, ulet, dan kreatif dalam mengajar tunanetra. Hal tersebut sangat dibutuhkan karena dalam mengajar, guru harus mengajar satu persatu siswanya yang gangguan penglihatan.

Misalnya: Menjelaskan perbedaan apel dan tomat.

Diharapkan guru membawa apel dan tomat sebanyak muridnya atau minimal separuh dari jumlah muridnya. Hal ini dimaksudkan agar guru tidak terlalu lama dalam menjelaskan (bila apel dan tomatnya hanya satu). Dengan demikian situasi kelas tidak menjadi gaduh. Bisa dibayangkan bila jumlah muridnya 6 orang, apel dan tomatnya hanya satu. Guru harus menjelaskan satu persatu, baik pada anak maupun perbedaan apel dan tomat. Anak yang lain akan berusaha mengetahui lebih dahulu atau saling berebut, karena mereka ingin cepat mengetahuinya. Tetapi bila jumlah apel dan tomat sama dengan jumlah anak, maka guru akan mudah dalam menjelaskan. Anak tidak saling berebut, suasana tidak gaduh, anak dapat menikmati atau mencerna penjelasan guru dengan benar. Akibatnya, bila seorang tidak mengerti, dapat langsung bertanya. Temannya yang lain dapat mengikuti pertanyaan temannya dengan baik pula.

H. Simpulan

Tunanetra adalah kondisi seseorang di mana mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang melibatkan aktivitas penglihatan, hal ini disebabkan karena adanya kerusakan pada mata dan organ-organ lain yang mendukung terjadinya proses penglihatan. Tunanetra diklasifikasikan menjadi 2, yaitu *totally blind* (tunanetra total) dan *low vision*. Beberapa karakteristik anak tunanetra dapat dilihat dari berbagai aspek, yaitu aspek perilaku, aspek fisik, aspek motorik, dan aspek sosial. Ada 3 faktor penyebab terjadinya ketunanetraan yaitu prenatal (dalam kandungan, seperti: keturunan dan pertumbuhan anak di dalam kandungan), natal dan postnatal. Menurut WHO sedikitnya 2,2 miliar penduduk dunia menderita gangguan penglihatan, sebesar 2,6 miliar orang di seluruh usia menderita miopia pada tahun 2020 dan 312 juta orang berusia di bawah 19 tahun. Beberapa cara yang dilakukan untuk mengidentifikasi seseorang individu terdeteksi tunanetra, yaitu menghimpun data tentang anak, menganalisis data dan mengklasifikasi anak, mengadakan pertemuan konsultasi dengan

kepala sekolah, menyelenggarakan pertemuan kasus (*case conference*), dan menyusun laporan hasil pertemuan kasus. Ada 2 layanan yang diberikan kepada anak penyandang ketunanetraan, yaitu layanan umum dan layanan khusus (layanan kompensatoris). Beberapa prinsip pengajaran bagi anak tunanetra, yaitu prinsip totalitas, prinsip keperagaan, prinsip berkesinambungan, prinsip aktivitas dan prinsip individualisme.

I. Link Video Pembelajaran

<https://youtu.be/hLW4zjcliz8>

<https://youtu.be/rfTrRQ2403g>



DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, Desy Santika dan Muryantinah Mulyo. 2011. Psychological Well Being pada Siswa Tunanetra. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Perkembangan*. e-ISSN: 2301-7104. Volume 6, Nomor 2: 11-23.
- Irdamurni. 2018. *Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Jawa Barat: Goresan Pena.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Situasi Gangguan Penglihatan dan Kebutaan*. Jakarta Selatan: Infodatin, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Situasi Gangguan Penglihatan*. Jakarta Selatan: Infodatin, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, (ISSN 2442-7659).
- Munir, Endang Saeful. 2016. *Modul Guru Pembelajar SLB Tuna netra Kelompo Kompetensi A*. Bandung: PPPPTK TK dan PLB Bandung.
- Napitupula, Nadya Beatrix Yohanna. 2021. *Kebutaan pada Anak*. Bandung: Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran, Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung.
- Nurakhmi, Riksma, Yoga Budhi Santoso dan Prima Dea Pangestu. 2019. *Menemukanali dan Menstimulasi Anak Penyandang Disabilitas Panduan Dasar untuk Orang Tua, Keluarga dan Pendamping*. Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.
- Pratiwi, MM Shinta. 2011. *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Semarang: Semarang University Press.
- Susanti, Rina Agustin. 2016. *Modul Guru Pembelajar SLB Tunanetra Kelompo Kompetensi B*. Bandung: PPPPTK TK dan PLB Bandung.
- Utomo dan Nadya Muniroh. 2019. *Pendidikan Anak dengan Hambatan Penglihatan*. Kalimantan Selatan: Prodi. PJ JPOK FKIP ULM Press.

Anak dengan Hambatan Pendengaran (*Hearing Disability*)

A. Definisi

The Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) mendefinisikan bahwa tuli atau gangguan pendengaran sebagai berikut: Tuli adalah gangguan pendengaran yang begitu parah, sehingga anak terganggu dalam menerima proses informasi linguistik melalui pendengaran, dengan atau tanpa amplifikasi, serta dapat berdampak buruk pada kinerja pendidikan anak. (Heward, 2017). Tuna rungu merupakan salah satu istilah umum yang menunjukkan ketidakmampuan mendengar dari yang ringan sampai ke yang berat sekali yang digolongkan kepada tuli (*deaf*) dan kurang dengar (*a hard of hearing*) (Laili, 2013). Tuna rungu menurut Desiningrum (2016) anak yang kehilangan seluruh/sebagian daya pendengarannya, sehingga tidak atau kurang mampu berkomunikasi secara verbal. Ketika anak-anak dengan gangguan pendengaran tumbuh dan dewasa, kapasitas mereka untuk menerima dan menggunakan bahasa menghambat pertumbuhan sosial-emosional mereka secara keseluruhan (membangun persahabatan). Anak dengan hambatan pendengaran tunarungu adalah anak yang mengalami hambatan atau gangguan pada organ pendengarannya, sehingga mengalami kehilangan pendengaran atau pendengarannya terganggu. Sensoris pendengaran merupakan organ penangkap stimulasi yang bersifat auditif, gangguan menunjukkan adanya gangguan pada fungsi organ pendengarannya (Riksmas, 2019). Tunarungu adalah istilah yang menunjuk pada kondisi ketidakfungsian organ pendengaran atau telinga seseorang. Kondisi ini menyebabkan orang tersebut mengalami hambatan atau keterbatasan dalam merespons bunyi-bunyi yang ada di sekitarnya. (Ardi W, 2020).

Seorang anak yang tuli tidak dapat menggunakan pendengaran untuk memahami ucapan, bahkan dengan alat bantu dengar pun, gangguan pendengaran tersebut tidak

memungkinkan anak tuli untuk memahami ucapan melalui telinga saja, melainkan kebanyakan orang tuli melihat beberapa suara melalui pendengaran residual, di mana anak-anak menggunakan penglihatan sebagai mode sensoris utama untuk belajar dan berkomunikasi. Kebanyakan pendidik khusus membedakan antara anak tunarungu dan anak tunarungu susah mendengar. Seorang anak tunarungu tidak dapat menggunakan pendengaran untuk memahami pembicaraan. Bahkan dengan alat bantu dengar, gangguan pendengarannya terlalu besar untuk dipahami oleh anak tunarungu melalui telinga saja. Meskipun kebanyakan orang tuli merasakan beberapa suara melalui sisa pendengaran, mereka menggunakan penglihatan sebagai mode sensoris utama untuk belajar dan komunikasi. Anak tunarungu dapat menggunakan pendengarannya untuk memahami pembicaraan, umumnya dengan bantuan alat bantu dengar. Kemampuan bicara dan bahasa seorang anak yang sulit mendengar, meskipun mungkin tertunda atau kurang, berkembang terutama melalui saluran pendengaran.

B. Klasifikasi *Hearing Disability*

Klasifikasi anak tunarungu dilihat dari segi kehambatan (Daryanto, 2013: 46)

1. Hambatan dengar ringan (*Mild hearing Loss*): derajat hambatan dengar antara 26-40 dB. Seseorang yang mengalami tunarungu ringan, ia kesulitan untuk merespons suara-suara yang datangnya agak jauh. Pada kondisi demikian, anak secara psikologis sudah memerlukan perhatian khusus dalam belajarnya di sekolah, misalnya dengan menempatkan tempat duduk di bagian depan yang dekat dengan guru.
2. Hambatan dengar sedang (*Moderate hearing loss*): derajat hambatan dengar antara 41-55 dB. Seorang yang mengalami tunarungu sedang, ia hanya akan mengerti percakapan pada jarak 3-5 *feet* secara berhadapan, tetapi tidak dapat mengikuti diskusi di kelas. Untuk anak yang mengalami tunarungu seperti ini memerlukan adanya alat bantu dengar (*hearing aid*) dan memerlukan pembinaan komunikasi, persepsi bunyi, dan irama.
3. Hambatan dengar berat (*Severe Hearing Loss*): derajat hambatan dengar antara 71-90 dB. Seseorang yang mengalami tunarungu taraf berat ini, hanya dapat merespons bunyi-bunyi dalam jarak yang sangat dekat dan diperkeras. Anak dengan kategori ini memerlukan alat bantu dengar dalam mengikuti pendidikannya di sekolah. Anak tersebut juga sangat memerlukan adanya pembinaan atau latihan komunikasi dan pengembangan bicaranya.
4. Hambatan dengar terberat (*Profound Hearing Loss*): derajat hambatan dengar di atas 91dB. Seseorang yang mengalami tunarungu tingkat sangat berat ini sudah tidak dapat merespons suara sama sekali, tetapi mungkin masih bisa merespons melalui getaran suara yang ada. Untuk kegiatan Pendidikan dan aktivitas yang

lainnya, penyandang tunarungu ini lebih mengandalkan kemampuan visual atau penglihatannya.

Klasifikasi derajat kehilangan pendengaran dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Derajat Kehilangan Pendengaran (dB)	Kategori Gangguan Pendengaran
25-45	Tunarungu ringan
46-70	Tunarungu sedang
71-90	Tunarungu berat
> 90	Tunarungu sangat berat

The American Speech-Language-Hearing Association (ASHA, 2009) mengklasifikasi tunarungu seperti yang terlihat dalam tabel di bawah ini:

Derajat Kehilangan Pendengaran (dB)	Deskripsi	Penyebab	Pendengaran
15-20	Kecil (<i>Slight hearing loss</i>)	Otitis media, atau penumpukan cairan di tengah, telinga karena infeksi telinga; kerusakan pada telinga melalui cedera, penyakit, atau paparan kebisingan	Mendengar suara vokal jelas; mungkin rindu konsonan tak bersuara (f, s, sh)
20-40	Ringan (<i>Mild hearing loss</i>)	Otitis media; paparan prenatal terhadap infeksi (misalnya, rubella, cytomegalovirus/CMV, herpes), virus simpleks); kerusakan pada telinga melalui penyakit, cedera, atau paparan kebisingan	Hanya mendengar beberapa suara lebih keras
40-60	Sedang (<i>Moderate hearing loss</i>)	otitis media kronis; anomali telinga tengah; kerusakan sensorineural; paparan prenatal terhadap infeksi; faktor genetik; dan kerusakan pada telinga melalui penyakit, cedera, atau paparan kebisingan	Mendengarkan sebagian besar suara terdengar normal pada tingkat percakapan

Derajat Kehilangan Pendengaran (dB)	Deskripsi	Penyebab	Pendengaran
60-80	Berat (<i>Severe hearing loss</i>)	anomali telinga tengah; kerusakan sensorineural; paparan prenatal terhadap infeksi; faktor genetik; dan kerusakan pada telinga melalui penyakit, cedera, atau paparan kebisingan	Mendengar ucapan tidak terdengar normal pada tingkat percakapan
> 80	Lebih Berat (<i>Profound hearing loss</i>)	Sama seperti gangguan pendengaran yang parah	Tidak mendengar ucapan atau suara lainnya

Sumber: Kirk, *et al.*, 2009

C. Karakteristik *Hearing Disability*

Karakteristik anak yang tuli (sulit mendengar) mencakup tiga kualifikasi:

1. Pertama, anak yang menerima pendidikan khusus karena gangguan pendengaran terdiri dari kelompok siswa yang sangat heterogen (Karchmer & Mitchell, 2011), di mana dapat dilihat dari karakteristik perilaku yang diamati atau tingkat rata-rata prestasi akademik.
2. Kedua, efek gangguan pendengaran pada komunikasi dan kemampuan bahasa siswa, prestasi akademik, fungsi sosial, dan emosional yang dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk jenis dan tingkat gangguan pendengaran.
3. Ketiga, generalisasi tentang orang tuli dapat dilihat dari anak yang memiliki kesamaan sifat. (Heward, 2017).

1. Ciri Perilaku

Tuna rungu ringan mengerti percakapan biasa dengan jarak dekat. Kemampuan mendengarnya, baik. Sulit menangkap isi pembicaraan jika lawan bicaranya tidak berhadapan langsung. Sedangkan tuna rungu yang berat berlatih membaca bibi dan mendengar.

2. Fisik/Motorik

Pada umumnya anak tuna rungu mengalami gangguan keseimbangan, Gerakan mata lebih cepat dari anak normal, Gerakan tangannya sangat cepat/lincah, serta pernapasan pendek.

3. Emosi

Anak tuna rungu memiliki karakteristik dalam aspek emosional egosentris yang tinggi, adanya perasaan takut terhadap lingkungan sekitar, perhatian yang sulit dialihkan, serta memiliki sifat yang polos dan cepat marah.

4. Sosial

Anak-anak dengan gangguan pendengaran yang parah hingga mendalam sering melaporkan merasa terisolasi, tanpa teman, dan tidak bahagia di sekolah, terutama ketika sosialisasi mereka dengan anak-anak lain dengan gangguan pendengaran terbatas. Masalah sosial ini tampaknya lebih sering terjadi pada anak-anak dengan gangguan pendengaran ringan atau sedang daripada pada mereka yang mengalami kerugian parah hingga mendalam (ASHA, 2015). Anak-anak dengan gangguan pendengaran lebih mungkin mengalami kesulitan perilaku di sekolah dan situasi sosial daripada anak-anak dengan pendengaran normal. Bahkan sedikit gangguan pendengaran dapat menyebabkan seorang anak kehilangan informasi pendengaran yang penting, seperti nada suara guru. Anak-anak dan orang dewasa yang tuli sering mengekspresikan perasaan depresi, penarikan, dan isolasi (Batten, Oakes, & Alexander, 2014)

5. Komunikasi

Atipikal adalah umum pada banyak anak-anak yang tuli atau sulit mendengar. Di atas semua tantangan gangguan pendengaran berpose untuk mempelajari kosakata, tata bahasa, dan sintaks bahasa Inggris, tidak dapat mendengar pidato sendiri membuatnya sulit untuk menilai dan memantaunya. Pidato beberapa anak yang tuli dan sulit mendengar sulit dimengerti karena mereka menghilangkan suara bicara yang tenang yang tidak dapat mereka dengar seperti /s/, /sh/, /f/, /t/, dan /k/. Beberapa berbicara terlalu keras atau tidak cukup keras. Pidato mereka mungkin bernada tinggi yang tidak normal atau terdengar bergumam karena stres atau infleksi yang tidak tepat.

6. Bahasa

Seorang anak dengan gangguan pendengaran, terutama kehilangan *prelingual* 90 dB atau lebih besar, berada pada kerugian yang signifikan dalam memperoleh kemampuan bahasa Inggris. Sejak awal masa bayi, anak-anak yang mendengar biasanya memperoleh kosakata dan pengetahuan yang besar tentang tata bahasa, urutan kata, ekspresi idiomatik, nuansa makna yang bagus, dan banyak aspek ekspresi verbal lainnya dengan mendengarkan orang lain dan diri mereka sendiri. Karena membaca dan menulis melibatkan representasi grafis dari bahasa berbasis fonologis, seorang anak tuli yang belum mendapat manfaat dari paparan model gramatikal yang kaya bahasa Inggris lisan harus berusaha untuk memecahkan kode, memahami, dan menghasilkan teks berdasarkan bahasa yang dia mungkin memiliki sedikit atau tidak ada pemahaman. (Narr & Cawthon, 2011).

Pada pendidikan umum, anak dengan gangguan pendengaran dapat dikenali dengan karakteristik berikut: (Heward, 2017)

1. Memiliki masalah fisik yang berhubungan dengan telinga seperti keluhan sakit telinga, ketidaknyamanan di telinga atau dering aneh yang sering didengar siswa.

- Guru juga harus lebih waspada terhadap keluhan keluarnya cairan dari telinga atau penumpukan kotoran telinga. Anak yang sering masuk angin dan sakit tenggorokan merupakan indikator infeksi yang dapat mengganggu pendengaran.
2. Anak mengartikulasikan suara dengan buruk (terutama menghilangkan suara konsonan). Kehilangan bunyi konsonan merupakan indikator gangguan pendengaran frekuensi tinggi.
 3. Ketika mendengar rekaman, radio atau televisi, siswa meminta menaikkan volume sehingga siswa lain mengeluh.
 4. Memiringkan kepala atau menoleh ke arah pembicara agar dapat mendengar dengan baik
 5. Sering meminta kalimat/informasi yang baru saja disampaikan untuk diulang (berkata "Hah?").
 6. Siswa tidak responsif saat diajak bicara dengan suara normal (tidak mengikuti instruksi).
 7. Siswa enggan berpartisipasi dalam kegiatan lisan.

D. Faktor Penyebab *Hearing Disability*

Gangguan pendengaran konduktif hasil dari kelainan atau komplikasi telinga luar atau tengah. Beberapa anak dilahirkan dengan kanal pendengaran yang tidak lengkap atau cacat. Gangguan pendengaran **konduktif** dapat terjadi jika gendang telinga atau *ossicles* tidak bergerak dengan benar. Sedangkan gangguan pendengaran **sensorik** memerlukan kerusakan pada koklea, gangguan pendengaran **saraf** dikaitkan dengan kelainan jalur saraf pendengaran. Kedua jenis sering dimasukkan oleh istilah gangguan pendengaran sensorineural. Alat bantu dengar mungkin tidak membantu orang dengan gangguan pendengaran sensorineural, karena energi elektromekanis yang sesuai dengan suara dikirim ke otak dengan cara terdistorsi atau tidak disampaikan sama sekali. Pembedahan atau obat-obatan tidak dapat memperbaiki sebagian besar gangguan pendengaran sensorineural. Setiap kombinasi gangguan pendengaran konduktif, sensorik, dan saraf disebut gangguan pendengaran campuran.

Istilah gangguan pendengaran *prelingual* dan gangguan pendengaran *postlingual* mengidentifikasi apakah gangguan pendengaran terjadi sebelum atau setelah perkembangan bahasa lisan. Seorang anak yang tidak dapat mendengar ucapan orang lain sejak lahir atau segera setelah itu tidak akan belajar berbicara dan bahasa secara spontan, seperti halnya biasanya mengembangkan anak-anak dengan pendengaran normal. Untuk memperkirakan pengalaman seorang anak yang tuli sejak lahir, menonton program televisi dalam bahasa asing dengan suara dimatikan. Anda akan menghadapi masalah ganda karena tidak dapat membaca bibir dan memahami bahasa yang tidak dikenal. Seorang anak yang mengalami gangguan pendengaran setelah berbicara dan

bahasa sudah mapan, biasanya setelah usia 2 tahun, memiliki kebutuhan pendidikan yang sangat berbeda dari anak tuli *prelingual*.

Gangguan pendengaran genetik mungkin autosomal dominan, resesif autosomal, atau X-linked. Gangguan pendengaran **dominan autosomal** ada ketika satu orang tua, yang membawa gen dominan untuk gangguan pendengaran, dan biasanya memiliki gangguan pendengaran, meneruskan gen ke anak. Dalam hal ini, setiap keturunan memiliki probabilitas 50% untuk menerima gen dan mengalami gangguan pendengaran. Kemungkinannya lebih tinggi jika kedua orang tua memiliki gen dominan atau jika kedua kakek-nenek di satu sisi keluarga mengalami gangguan pendengaran, karena penyebab genetik. Sekitar 20% dari tuli yang diwariskan adalah hasil dari warisan dominan. (Heward, 2017)

Sebab-sebab kelainan pendengaran atau tunarungu juga dapat terjadi sebelum anak dilahirkan, atau sesudah anak dilahirkan. Menurut Sardjono mengemukakan bahwa faktor penyebab ketunarunguan dapat dibagi dalam:

1. Faktor-faktor sebelum anak dilahirkan (pre natal):
 - a. Faktor keturunan Cacar air;
 - b. Campak (Rubella, Gueman measles); Rubella, Meskipun rubella (juga dikenal sebagai campak Jerman) memiliki gejala yang relatif ringan, penyakit ini dapat menyebabkan tuli, kehilangan penglihatan, gangguan jantung, dan berbagai kecacatan serius lainnya.
 - c. Terjadi Toxaemia (keracunan darah);
 - d. Penggunaan pilkina atau obat-obatan dalam jumlah besar;
 - e. Kekurangan oksigen (anoxia);
 - f. Kelainan organ pendengaran sejak lahir; faktor genetik, gangguan pendengaran genetik mungkin autosomal dominan, autosomal resesif, atau *X-linked* (terkait dengan kromosom seks). Ada gangguan pendengaran dominan autosomal ketika salah satu orang tua, yang membawa gen dominan untuk gangguan pendengaran dan biasanya memiliki gangguan pendengaran, menurunkan gen ke anak. Kemungkinannya lebih tinggi jika kedua orang tua memiliki gen dominan atau jika kedua kakek-nenek di satu sisi keluarga memiliki gangguan pendengaran karena penyebab genetik.
2. Faktor-faktor saat anak dilahirkan (natal)
3. Faktor Rhesus (Rh) ibu dan anak yang sejenis:
 - a. Anak lahir prematur,
 - b. Anak lahir menggunakan forsep (alat bantu tang),
 - c. Proses kelahiran yang terlalu lama
4. Faktor-faktor sesudah anak dilahirkan (post natal):
 - a. Infeksi,
 - b. Meningitis (peradangan selaput otak),

- c. Tunarungu perseptif yang bersifat keturunan,
- d. Otitis media yang kronis,
- e. Terjadi infeksi pada alat-alat pernafasan. (Nofiaturrahmah, 2018)

Penyebab gangguan pendengaran yang didapat pada masa pertumbuhan, antara lain:

1. Otitis Media, infeksi telinga tengah sementara yang berulang, otitis media adalah yang paling umum diagnosis medis untuk anak. Jika tidak diobati, otitis media dapat menyebabkan penumpukan cairan dan gendang telinga pecah, yang menyebabkan gangguan pendengaran konduktif permanen.
2. Meningitis, penyebab utama gangguan pendengaran pascabahasa adalah meningitis, infeksi bakteri atau virus pada sistem saraf pusat yang dapat, di antara efek lainnya, menghancurkan sistem saraf pusat. Anak-anak yang ketuliannya disebabkan oleh meningitis umumnya memiliki gangguan pendengaran yang berat.
3. Penyakit Meniere, gangguan telinga bagian dalam, penyakit Ménière ditandai dengan serangan mendadak dan tak terduga dari vertigo (pusing), fluktuasi pendengaran, dan tinnitus (persepsi suara ketika tidak ada suara luar). Sedikit yang dipahami tentang mekanisme yang mendasari kondisinya, dan saat ini, tidak ada pengobatan atau penyembuhan yang dapat diandalkan.
4. Paparan Kebisingan, paparan berulang terhadap suara keras adalah penyebab umum gangguan pendengaran. Gangguan pendengaran akibat kebisingan (NIHL) yang disebabkan oleh paparan kronis terhadap rekreasi dan kebisingan pekerjaan sering terjadi secara bertahap, dan orang tersebut mungkin tidak menyadari pendengarannya sedang rusak sampai terlambat. Sumber kebisingan yang dapat menyebabkan NIHL antara lain: sepeda motor, pesawat jet, menembak sasaran, peniup daun, dan musik yang diperkuat, semuanya mengeluarkan suara dari 120 dB hingga 150 dB. Paparan kebisingan yang berkepanjangan atau berulang di atas 85 dB dapat menyebabkan gangguan pendengaran. Semakin keras suaranya, semakin pendek waktu yang dibutuhkan untuk NIHL terjadi (NIDCD, 2014).

E. Pravalensi (Angka Kejadian) *Hearing Disability*

Sekitar 15% orang dewasa Amerika (37,5 juta orang) melaporkan beberapa kesulitan mendengar (*National Institute on Deafness and Other Communication Disorders* [NIDCD], 2015). Laki-laki lebih mungkin dibandingkan perempuan untuk mengalami gangguan pendengaran. Mayoritas dari semua orang dengan gangguan pendengaran berusia 65 tahun atau lebih. Sekitar 2 hingga 3 dari setiap 1.000 anak dilahirkan tuli atau sulit mendengar (NIDCD, 2015). Selama tahun ajaran 2012 hingga 2013, sekitar 77.000 siswa berusia 6 hingga 21 tahun menerima layanan pendidikan khusus di bawah kategori cacat gangguan pendengaran (Departemen Pendidikan AS, 2014). Ini mewakili 1,2% dari semua siswa usia sekolah yang menerima layanan

pendidikan khusus dan sekitar 0,1% dari populasi siswa. Jumlah sebenarnya dari anak-anak usia sekolah dengan gangguan pendengaran dalam program pendidikan khusus agak lebih tinggi karena beberapa anak dengan gangguan pendengaran dihitung di bawah kategori cacat primer lainnya (misalnya, cacat intelektual, cacat ganda, tuli-butu). Tidak diketahui secara pasti persentase siswa ini yang tuli atau sulit mendengar.

Sebuah survei nasional terhadap siswa tuli atau sulit mendengar menemukan bahwa 39% mengalami gangguan pendengaran yang parah atau mendalam dan bahwa 40% memiliki kondisi lain yang melumpuhkan (Gallaudet Research Institute, 2013).

Bayi yang lahir dengan bawaan gangguan pendengaran diperkirakan 3 dari 1000 bayi yang dilahirkan dengan gangguan pendengaran ringan hingga berat. Selama tahun 2000-2001 terdaftar sebanyak 70.767 anak sebagai peserta didik tunarungu/tuli. Better Hearing Institute (2008) memberikan prediksi jumlah generasi dengan gangguan pendengaran sebagai berikut.

1. Tiga dari 10 orang yang berusia lebih dari 60 tahun.
2. Satu dari 6 orang yang usia 41 sampai 59 tahun.
3. Satu dari 14 orang yang berusia 29 sampai 40 tahun.
4. Sekitar 1,4 juta anak-anak dan orang dewasa yang berusia di bawah usia 18 tahun.

Berdasarkan data WHO pada bulan Maret 2020 diperoleh data sekitar 5% dari populasi dunia mengalami gangguan pendengaran. Jumlah penderita gangguan pendengaran ini terdiri dari 432 juta dewasa dan 34 juta anak-anak. Jumlah ini diprediksi dapat mencapai 900 juta pada tahun 2050. Mayoritas orang yang mengalami gangguan pendengaran berada pada negara dengan pendapatan menengah ke bawah. Sekitar 180 juta penyandang tunarungu berasal dari Asia Tenggara. Besarnya populasi dunia yang mengalami gangguan pendengaran maka pada tanggal 23 September diperingati sebagai Hari Tuli Internasional.

Jumlah orang Amerika dengan gangguan pendengaran hampir dua kali lipat dalam tiga tahun terakhir dekade (American Speech-Language-Hearing Association, 2010). Para peneliti memperkirakan bahwa gangguan pendengaran mempengaruhi hampir 28 juta orang (American Speech-Language Hearing Association, 2010c). Selanjutnya, satu dari setiap dua puluh dua bayi yang lahir di Amerika Negara bagian memiliki beberapa derajat gangguan pendengaran, dan sekitar satu dari setiap seribu bayi memiliki gangguan pendengaran yang parah atau berat (American Speech-Language Hearing Association, 2004; Herer *et al.*, 2007). Menurut Departemen Pendidikan A.S. (2010), 70.781 siswa antara usia 6 dan 21 tahun didefinisikan memiliki gangguan pendengaran dan menerima layanan pendidikan khusus selama tahun ajaran 2008-2009. Siswa ini mewakili 1,2 persen dari semua murid penyandang disabilitas. Pada saat yang sama, hampir 8.400 anak prasekolah menerima pendidikan khusus karena gangguan pendengaran. Angka ini mewakili 1,1 persen dari semua anak prasekolah dengan disabilitas (Departemen Pendidikan).

Data dari Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2019 diketahui bahwa jumlah penderita tunarungu sebesar 7,03% dari penyandang disabilitas di Indonesia. prevalensi terendah gangguan pendengaran untuk usia lebih atau sama dengan 5 tahun di provinsi DKI Jakarta dan Banten. Sedangkan prevalensi tertinggi dari Provinsi NTT dan Lampung dengan jumlah 2.6% dari jumlah penduduk. Anak dengan gangguan pendengaran 0,11% dari seluruh jumlah anak yang ada di Indonesia (Kemenkes, 2019).

F. Identifikasi/Asessment Hearing Disability

Skrining sejak bayi diperlukan untuk mengetahui keterbatasan yang dimiliki oleh anak serta dapat memberikan dukungan khusus untuk tumbuh kembangnya (Fitzpatrick *et al.*, 2007; Granberg *et al.*, 2014). Cara mengidentifikasi anak dengan gangguan pendengaran terbagi menjadi tiga yaitu sebagai berikut:

1. *Auditory Brainstem Response (Otoacoustic Emission)*

Pengukuran kehilangan pendengaran pada bayi, kita harus menentukan apakah telinga berfungsi dengan baik dan apakah otak menerima sinyal suara; respons batang otak auditori (*emisi otoacoustic*) metode yang biasa disukai saat ini untuk mengevaluasi kehilangan pendengaran. Di telinga anak, ketika suara klik dimainkan ke telinga, gema dihasilkan. Gema ini terjadi karena saat suara bergerak melalui saluran telinga ke telinga tengah, mereka merangsang ribuan sel rambut, menyebabkannya bergetar. Dengan menggunakan mikrofon kecil yang ditempatkan di telinga anak, dimungkinkan untuk menerima dan merekam gema ini. Jika tidak ada gema yang diterima, evaluasi lebih lanjut diindikasikan.

2. *Bone-Conductor Test*

Tes konduktor tulang adalah cara kedua untuk menilai pendengaran pada bayi dan anak prasekolah di bawah usia 3 tahun. Tes ini mengukur pergerakan suara melalui tulang dan sistem pendengaran ke otak, melewati telinga. Penerimaan suara ini di otak (pengenalan batang otak auditori) dicatat pada grafik yang memetakan respons otak dalam getaran (Salvia *et al.*, 2010). Dengan membandingkan respons anak terhadap respons populasi orang yang mendengar, audiolog dapat memastikan kemampuan atau kehilangan pendengaran. Tes konduktor tulang tidak boleh dilakukan di lingkungan sekolah, karena diperlukan lingkungan khusus.

3. *Play Audiometri*

Bermain audiometri dapat digunakan dengan anak-anak yang sangat kecil untuk menilai kemampuan mendengar mereka. Pengujian dilakukan di lingkungan yang menyenangkan dengan mainan yang bergerak dan mengeluarkan suara. Mainan tersebut digunakan untuk mendapatkan respons, seperti mata berkedip dan perubahan pernapasan atau detak jantung (detak jantung yang lebih lambat menunjukkan perhatian). Anak tersebut dibawa ke sebuah ruangan dengan

pengasuhnya. Seorang pemeriksa mengalihkan perhatian anak dengan mainan yang menarik. Suara disalurkan ke dalam ruangan. Perubahan suara menunjukkan bahwa tirai akan diangkat untuk menampilkan mainan yang lebih menarik. Anak itu tidak diberitahu bahwa ini akan terjadi. Anak-anak tanpa gangguan pendengaran mendengar perubahan suara dan menoleh untuk melihat mainan yang tersembunyi sebelum tirai diangkat untuk menampakkannya. Jika anak tidak berbalik saat suara diubah, diduga ada gangguan pendengaran. Penilaian pendengaran yang paling sering digunakan adalah audiometri nada murni. Audiometri nada murni dapat digunakan dengan anak-anak berusia sekitar 3 tahun ke atas. Audiometer-instrumen untuk menguji ketajaman pendengaran-menampilkan nada murni (bukan ucapan) kepada individu, yang menerima nada tersebut di *headset* (Salvia *et al.*, 2010). Audiometer menyajikan berbagai suara dan mengukur frekuensi (getaran) dan intensitas (nada) di mana individu dapat mendengar suara tersebut. Individu yang diuji merespons suara dengan mengangkat tangannya (atau berbicara ke mikrofon) jika dia dapat mendengar nadanya. Tanggapan ini dicatat dalam grafik yang disebut audiogram. Dari pemeriksaan hasil, audiolog dapat menentukan derajat dan kisaran gangguan pendengaran.

Cara mendeteksi gangguan pendengaran usia dini (Ardhi W, 2020) setidaknya ada dua acara untuk mendeteksi gangguan pendengaran yaitu:

1. Dapat dilakukan melalui permainan bunyi seperti tepuk tangan, batuk, menabuh kaleng dan sebagainya. Bayi normal akan memberi respons terhadap bunyi. Respons bayi tersebut bisa dengan mengedipkan mata, mimik wajahnya berubah, berhenti mengisap ASI atau botol susu, atau terkejut serta bereaksi dengan, mengangkat kaki dan tangan.
2. Pada bayi yang lebih besar, kerap kali merespons dengan menolehkan kepala pada sumber bunyi. Minimal, ia mencari sumber bunyi tersebut dengan gerakan mata. Jika bayi tak bereaksi, sebaiknya orang tua segera membawanya ke dokter.

1. Penilaian Bayi

Bayi yang baru lahir menanggapi suara dengan mengejutkan atau berkedip. Pada usia beberapa minggu, bayi dengan pendengaran normal dapat mendengarkan suara tenang, mengenali suara orang tua mereka, dan memperhatikan suara gemericik dan *cooing* mereka sendiri. Semua bayi, pendengaran dan tuli sama, mengoceh. Pada anak-anak dengan pendengaran normal, vokalisasi yang mengandung minimal satu konsonan dan satu suara vokal, yang disebut mengoceh kanonik, muncul antara usia 7 dan 12 bulan (Bass-Ringdahl, 2010).

Anak-anak yang tuli cenderung berhenti mengoceh dan menyuarakan, karena mereka tidak dapat mendengar diri mereka sendiri atau orang tua mereka, tetapi

keheningan bayi yang meningkat mungkin tidak diketahui untuk sementara waktu dan kemudian secara keliru dikaitkan dengan penyebab lain. Komite Bersama Pendengaran Bayi (2013) merekomendasikan agar semua bayi diskriminasi pada usia satu bulan. Saat ini model “1-3-6” dari program Deteksi dan Intervensi Pendengaran Dini di sebagian besar negara bagian bekerja menuju tujuan agar semua bayi diskriminasi pada usia satu bulan, didiagnosis 3 bulan, dan terdaftar dalam program intervensi dini tidak lebih dari 6 bulan.

Dua metode skrining yang paling banyak digunakan untuk gangguan pendengaran pada bayi mengukur reaksi fisiologis terhadap suara. Dengan respons batang otak pendengaran, sensor yang ditempatkan pada kulit kepala mengukur aktivitas listrik saat bayi merespons rangsangan pendengaran. Dalam skrining emisi otoakustik, mikrofon kecil yang ditempatkan di telinga bayi mendeteksi “gema” sel-sel rambut di koklea saat mereka bergetar terdengar (Ross & Levitt, 2000). Meskipun bayi melewati skrining di rumah sakit, gangguan pendengaran dapat berkembang kemudian.

2. Audiometri Nada Murni

Prosedur yang disebut audiometri nada murni digunakan untuk menilai pendengaran anak-anak yang lebih tua dan orang dewasa. Tes ini menentukan seberapa keras suara pada berbagai frekuensi harus bagi anak untuk mendengarnya. Pemeriksa menggunakan audiometer, perangkat elektronik yang menghasilkan nada murni pada berbagai tingkat intensitas dan frekuensi. Sebagian besar audiometer memberikan nada dalam kenaikan 5-dB dari 0 hingga 120 dB, dengan setiap tingkat desibel disajikan dalam berbagai frekuensi, biasanya mulai dari 125 Hz dan meningkat dalam interval oktaf (dua kali lipat frekuensi) menjadi 8.000 Hz.

Anak, yang menerima suara baik melalui *earphone* (konduksi udara) atau melalui vibrator tulang (konduksi tulang), diinstruksikan untuk menekan tombol ketika ia mendengar suara dan melepaskannya ketika ia tidak mendengar suara. Untuk mendapatkan tingkat pendengaran pada audiogram, anak harus mendeteksi suara pada tingkat itu setidaknya 50% dari waktu. Misalnya, seorang anak yang memiliki gangguan pendengaran 60-dB tidak dapat mendeteksi suara sampai setidaknya 60 dB keras. Hasil tes diplot pada grafik yang disebut audiogram.

3. Tes Penerimaan Ucapan

Ujian pendengaran lengkap termasuk menguji deteksi dan pemahaman seseorang tentang suara bicara. Daftar kata-kata satu dan dua suku kata yang seimbang secara fonetis disajikan pada tingkat desibel yang berbeda. Ambang penerimaan ucapan (SRT), tingkat desibel terendah di mana individu dapat mengulangi setengah dari kata-kata, diukur dan dicatat untuk setiap telinga, sebagai berikut:

a. Teknik Audiometrik Alternatif

Beberapa teknik alternatif telah dikembangkan untuk menguji pendengaran anak-anak yang sangat muda dan individu dengan cacat berat yang mungkin tidak memahami dan mengikuti prosedur audiometri konvensional. Dalam bermain audiometri, anak diajarkan untuk melakukan kegiatan sederhana namun berbeda, seperti mengambil mainan atau memasukkan bola ke dalam cangkir setiap kali dia mendengar sinyal, baik nada murni atau ucapan. Prosedur serupa adalah audiometri pengondisian operan, di mana anak menerima token atau permen ketika dia menekan tombol di hadapan cahaya yang dipasangkan dengan suara. Terkadang suara disajikan tanpa cahaya. Jika anak menekan tombol sebagai respons terhadap suara saja, pemeriksa tahu anak dapat mendengar suara itu. Audiometri pengamatan perilaku adalah prosedur penilaian pasif di mana reaksi anak terhadap suara diamati. Suara disajikan pada tingkat intensitas yang meningkat sampai respons, seperti memutar kepala, berkedip mata, atau penghentian permainan, diamati dengan andal.

b. Klasifikasi Gangguan Pendengaran

Gangguan pendengaran biasanya dijelaskan oleh istilah sedikit, ringan, sedang, berat, dan mendalam, tergantung pada tingkat pendengaran rata-rata, dalam desibel, di seluruh frekuensi yang paling penting untuk memahami ucapan (500 hingga 2.000 Hz).

Sama seperti tes kecerdasan, tidak dapat memberikan informasi yang cukup untuk merencanakan program pendidikan anak, kebutuhan pendidikan khusus seorang anak yang tuli atau sulit mendengar tidak dapat ditentukan dari tes audiometrik saja. Anak-anak mendengar suara dengan tingkat kejelasan yang berbeda, dan kemampuan pendengaran anak yang sama dapat bervariasi dari hari ke hari. Beberapa anak dengan tingkat pendengaran terukur yang sangat rendah dapat memperoleh manfaat dari alat bantu dengar dan dapat belajar berbicara. Di sisi lain, beberapa anak dengan gangguan pendengaran yang kurang terukur tidak berfungsi dengan baik melalui saluran pendengaran dan mengandalkan penglihatan sebagai sarana komunikasi utama mereka.

G. Strategi Layanan Pembelajaran *Hearing Disability*

1. Pendekatan Lisan /Aural

Program pendidikan dengan penekanan lisan/aural seperti pidato. Pidato adalah mode komunikasi utama di ruang kelas yang dihadiri oleh 52% siswa tuli dan sulit mendengar (Gallaudet Research Institute, 2013). Seorang anak yang menghadiri program dengan penekanan lisan biasanya menggunakan beberapa cara untuk mengembangkan pendengaran residual dan kemampuan untuk berbicara *intelligibly*. Metode input pendengaran, visual, dan taktil sering digunakan. Banyak perhatian

diberikan untuk amplifikasi, pelatihan pendengaran, *speechreading*, penggunaan alat bantu teknologi. Anak-anak dalam program ini diminta untuk mengekspresikan diri dan belajar memahami orang lain melalui ucapan saja. Program lain menekankan keterampilan berbicara dan mendengarkan, Pendidik yang menggunakan pendekatan lisan mengakui bahwa mengajar berbicara kepada anak-anak tuli itu sulit, menuntut, dan memakan waktu bagi guru, orang tua, dan yang paling penting siswa. (Paul & Whitlow, 2011)

a. Pembelajaran Pendengaran

Mendengarkan terdiri dari 45% komunikasi sehari-hari untuk orang dewasa, dan anak-anak menghabiskan hingga 60% dari hari sekolah dalam situasi ketika mereka diharapkan untuk mendengarkan secara efektif (Crandell & Smaldino, 2001). Banyak anak dengan gangguan pendengaran memiliki potensi pendengaran yang jauh lebih banyak daripada yang mereka gunakan, dan pendengaran residual mereka dapat ditingkatkan dalam konteks komunikasi aktual dan pengalaman sehari-hari. Semua anak dengan gangguan pendengaran, terlepas dari apakah metode komunikasi pilihan mereka adalah lisan (bicara) atau manual (tanda-tanda).

b. Membaca Pidato

Membaca pidato adalah proses memahami pesan yang diucapkan dengan mengamati gerakan bibir pembicara, ekspresi wajah, gerakan mata, dan gerakan tubuh. Beberapa suara mudah dibedakan dengan menonton bibir pembicara. Misalnya, sedangkan kata ember dimulai dengan bibir dalam posisi tertutup, bibir agak ditarik bersama-sama dan mengerut di sudut-sudut untuk kata rel.

c. Pidato Cued

Cued speech melengkapi komunikasi lisan dengan sistem visual sinyal tangan yang mewakili 44 fonem bahasa Inggris lisan. Sinyal tangan harus digunakan bersamaan dengan ucapan; mereka bukan tanda-tanda atau huruf alfabet manual dan tidak dapat dibaca sendiri. Delapan bentuk tangan mengidentifikasi suara konsonan, dan empat lokasi di sekitar dagu mengidentifikasi suara vokal. Bentuk tangan ditambah dengan lokasi memberikan indikasi visual suku kata. Pidato cued membantu siswa mengidentifikasi *fitur silaik dan fonetik* dari pidato yang tidak dapat dibedakan melalui *speechreading*.

2. Komunikasi Total

Komunikasi total menggunakan ucapan dan komunikasi manual simultan melalui tanda-tanda dan jari-jari dalam urutan kata bahasa Inggris.

a. Bahasa Inggris Berkode Manual

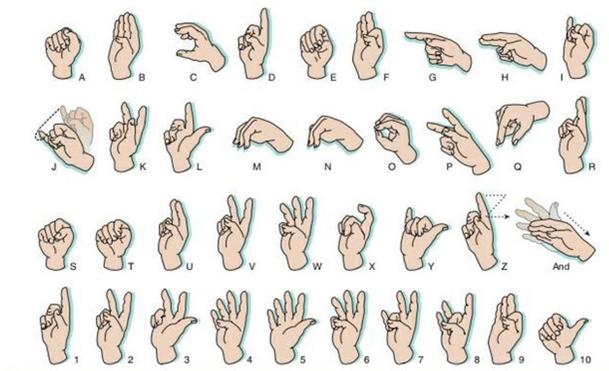
Bahasa Inggris berkode manual mengacu pada beberapa sistem tanda berorientasi pendidikan, seperti *Signing Essential English* (umumnya dikenal sebagai SEE I)

(Anthony, 1971), *Signing Exact English* (SEE II) (Gustafson, Pftzing, & Zawolkow, 1980), dan *Signed English* (Bornstein, 1974). Meskipun bahasa Inggris berkode manual meminjam banyak tanda dan menggabungkan beberapa fitur ASL, ia mengikuti penggunaan bahasa Inggris standar dan urutan kata.

b. *Fingerspelling*

Fingerspelling digunakan untuk mengeja nama yang tepat yang tidak ada tanda-tanda dan untuk mengklarifikasi makna. *Fingerspelling* adalah bagian integral dari ASL dan aspek penting untuk menjadi bilingual dalam bahasa Inggris dan ASL (Haptonstall-Nykaza & Schick, 2007). Ini terdiri dari 26 posisi tangan yang berbeda, satu untuk setiap huruf inggris.

FIGURE 9.7 The manual alphabet used to fingerspell English in North America



Fingerspelling adalah metode mengeja kata-kata menggunakan gerakan tangan. Alfabet *fingerspelling* digunakan dalam bahasa isyarat untuk mengeja nama orang dan tempat yang tidak ada tanda. *Fingerspelling* juga dapat digunakan untuk mengeja kata-kata untuk tanda-tanda bahwa penanda tangan tidak tahu tanda untuk, atau untuk mengklarifikasi tanda yang tidak diketahui oleh orang yang membaca penanda tangan. Tanda-tanda jari sering juga dimasukkan ke dalam tanda-tanda lain. Misalnya tanda untuk 'emas' adalah jari-jari 'g' dan kemudian menggerakkan tangan Anda dalam gerakan berkilauan (lihat kamus online untuk demonstrasi). *British Sign Language* (BSL) menggunakan alfabet dua tangan namun beberapa bahasa isyarat lainnya, seperti *American Sign Language* (ASL), menggunakan alfabet satu tangan. (British Sign, 2020)

c. *American Sign Language (ASL) dan Pendekatan Bilingual-Bicultural*

Dalam pendekatan bilingual-bicultural, tuli dipandang sebagai perbedaan budaya dan linguistik, bukan cacat, dan *American Sign Language* (ASL) digunakan sebagai bahasa pengantar.

American Sign Language (ASL) adalah bahasa budaya Tuli di Amerika Serikat dan Kanada. Meskipun bahasa isyarat yang digunakan oleh penutur tuli pernah dianggap *nonlanguages* (alinguistik), karya ahli bahasa William Stokoe (Stokoe, 1960; Stokoe, Armstrong, & Wilcox, 1995) menunjukkan bahwa ASL adalah bahasa yang berbeda dalam dirinya sendiri daripada variasi bahasa Inggris lisan. ASL adalah bahasa visual-spasial di mana bentuk, lokasi, dan pola gerakan tangan;

intensitas gerakan; dan ekspresi wajah penanda tangan semua mengomunikasikan makna dan konten. Karena ASL memiliki aturan sendiri fonologi, morfologi, sintaksis, semantik, dan pragmatik, itu tidak sesuai dengan bahasa Inggris lisan atau tertulis (Valli, Lucas, & Mulrooney, 2005).

Tujuan dari pendekatan pendidikan bilingual-bicultural adalah untuk membantu siswa tuli menjadi orang dewasa bilingual yang kompeten dalam bahasa pertama mereka, ASL, dan dapat membaca dan menulis dengan kompetensi dalam bahasa kedua mereka, bahasa Inggris. Anak-anak dari keluarga tuli masuk sekolah siap untuk belajar karena sebagai bayi dan balita, mereka belajar bahasa pertama mereka melalui berkomunikasi dengan anggota keluarga (Marschark, Schick, & Spencer, 2006).

Tanggapan pendidikan untuk anak tunarungu atau sulit mendengar atau siswa yang tuli, akan membutuhkan program pendidikan individual (IEP), dan sebagian besar akan membutuhkan layanan yang diberikan dalam ketiga tingkatan pendidikan model RTI (Kirk, *et al.*, 2009). Anak dengan gangguan pendengaran memerlukan program pendidikan individual (IEP) dengan model RTI yang disediakan dengan tiga tingkatan yaitu tingkat I, tingkat II, dan tingkat III, sebagai berikut:

1. Tingkat I, kelas pendidikan untuk sebagian besar harinya dan ikut serta dalam aktivitas sehari-hari. Pada tingkat ini anak didampingi oleh seorang penerjemah untuk membantu anak dalam memahami apa yang dikatakan oleh gurunya. Kegiatan diskusi dibuat dengan strategi *stop and think*. Dengan prosedur peserta didik menghitung satu sampai lima sebelum mereka mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan. Strategi ini memberikan kesempatan bagi anak dengan gangguan pendengaran untuk memahami materi dari penerjemah dan kemudian aktif dalam diskusi kelas.
2. Tingkat II, berupa aktivitas anak dengan gangguan pendengaran bersama penerjemahnya yaitu melihat topik dan keterampilan yang direncanakan guru untuk mengajar pada minggu berikutnya serta meninjau hal-hal penting yang baru saja diajarkan. Selain itu, pada tingkat ini guru juga berkolaborasi dengan kelompok kecil lainnya seperti sebuah tarian ritmis atau yang lainnya.
3. Tingkat III, dukungan yang diberikan pada anak tunarungu bervariasi tergantung pada kebutuhan spesifiknya dan lebih berfokus pada pendekatan yang menggabungkan komunikasi manual dengan metode lisan. Beberapa di antaranya adalah pengajaran penggunaan implan koklea, pengajaran dalam memahami dan memproduksi pidato. Hal ini dikarenakan anak dengan gangguan pendengaran memerlukan pengajaran khusus tentang keterampilan komunikasi dan perkembangan bahasa.

Keterbatasan tunarungu dalam mendengar berakibat pada minimnya perbendaharaan kata yang menjadikan pula keterbatasan dalam menulis. Model

pembelajaran juga harus disesuaikan dengan karakteristik anak tunarungu. Salah satu teori pembelajaran adalah dengan cara melakukan pengulangan. Semakin sering pengulangan maka materi akan semakin dikuasai (Arifah N, 2019). Metode pembelajaran yang dapat diterapkan pada anak tunarungu adalah metode drill. Metode drill merupakan cara mengajar dengan memberi latihan secara berulang-ulang terhadap materi yang diajarkan oleh guru sehingga anak mendapat pengetahuan dan keterampilan sesuatu, khususnya terampil mengucapkan kata-kata dengan artikulasi yang jelas. Metode ini menekankan upaya pembentukan pengetahuan, sikap dan keterampilan pada proses pengulangan kegiatan atau perbuatan tertentu. Dengan begitu anak tunarungu dilatih mengucapkan kata-kata dengan artikulasi yang jelas secara berulang-ulang sehingga anak terampil mengucapkan kata-kata dengan artikulasi yang tepat dan jelas (Rahmawati, 2019).

Tips berikut dapat membantu memfasilitasi komunikasi yang sukses dengan orang-orang tunarungu dalam pembelajaran (L. Heward, 2017) untuk seseorang yang mengandalkan pembacaan ucapan dan/atau pendengaran:

1. Pastikan orang tuli dapat melihat wajah Anda dengan jelas. Hindari rintangan di depan wajah Anda atau di mulut Anda (misalnya, permen karet, rokok, atau makanan) saat berbicara.
2. Bicaralah dengan normal. Jangan berteriak atau melebih-lebihkan gerakan mulut Anda saat mengucapkan kata-kata dan hindari berbicara terlalu cepat atau terlalu lambat
3. Perhatikan pencahayaan. Pastikan ada cukup cahaya agar Anda terlihat jelas tetapi tidak terlalu banyak cahaya yang menciptakan silau. Jika memungkinkan, posisikan diri Anda sedemikian rupa sehingga cahaya ada di wajah Anda dan bukan di belakang Anda.
4. Gunakan ekspresi wajah dan gerak tubuh untuk mendukung apa yang Anda katakan.
5. Memberi isyarat saat Anda mengganti topik; akan lebih mudah bagi orang tersebut untuk mengikuti ketika dia tahu subjeknya.
6. Ketika orang tersebut tidak memahami Anda, berikan klarifikasi dengan kata-kata ulang daripada mengulangi pesan Anda.

Sedangkan, untuk seseorang yang menggunakan juru bahasa:

1. Memahami peran juru bahasa. Penerjemah ada di sana untuk mengomunikasikan setiap hal yang dikatakan dan tidak lebih. Jangan katakan apa pun yang tidak ingin Anda tafsirkan dan lakukan tidak mengharapakan penerjemah untuk memberikan pendapat atau saran.
2. Pastikan juru bahasa berada pada posisi dan pencahayaan yang membuatnya paling menonjol terlihat jelas.

3. Pertahankan kontak mata dengan dan berbicara langsung dengan orang yang tuli. Jangan bilang, misalnya, “Tanyakan bagaimana perasaannya tentang ini.”
4. Jika seorang tunarungu mengangguk setelah Anda mengatakan sesuatu, jangan berasumsi bahwa dia setuju pernyataan Anda. Mengangguk mungkin hanya menunjukkan pesan Anda telah diterima.

Untuk komunikasi tertulis:

1. Gunakan bahasa yang sederhana dan langsung.
2. Lengkapi pesan tertulis Anda dengan alat bantu visual (misalnya gambar, diagram), gerakan, dan ekspresi wajah.
3. Hindari singkatan.

H. Link Video Pembelajaran

<https://youtu.be/gqdnSBaX5o0>

Metode Anak Tuna Rungu Mahir Berbahasa

<https://youtu.be/5QX-NVIVDOI>

Inklusi-Pengenalan Huruf Membaca

https://youtu.be/Zm8_HOGHJAQ

Pembelajaran Daring untuk Anak Tuna Rungu (mengenal waktu)

<https://youtu.be/Y1-G2rD3Fuo>

Pembelajaran Daring untuk Anak Tuna Rungu (Nama-nama Hari)

<https://www.youtube.com/watch?v=2pxfYxU5C6g>

Pembelajaran Anak Tunarungu (Kontekstual Learning)



DAFTAR PUSTAKA

- Arifah Nurhadiyah. 2019. Penggunaan Metode Pembelajaran Drill Terhadap Perkembangan Artikulasi Anak Tunarungu. *JOES: Journal of Elementary School*, 2 (2):34-39. DOI: <https://doi.org/10.31539/joes.v2i2.925>
- Budiyanto, 2017. *Pengantar Pendidikan Inklusif Berbasis Budaya Lokal*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Cahya, Laili S. 2013. *Buku Anak Untuk ABK*. Yogyakarta: Familia
- Eggermont, J. J. 2017. *Types of Hearing Loss*. *Hearing Loss*, 129–173. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-805398-0.00005-0>.
- Gargiulo, Richard M. 2012. *Special Education in Contemporary Society*. SAGE
- Glickman, Neil. 2009. *Cognitive-Behavioral Therapy for Deaf and Hearing Persons With Language and Learning Challenges*. New York: Taylor & Francis Group, LLC.
- Hamidah, Nuraeni, & Sheba Sri Dwide. 2021. *Memahami Anak Berkebutuhan Khusus Dan Cara Belajarnya*. DIREKTORAT GTK PAUD

- Hauser, Peter C and Marc Marrchark. 2012. *How Deaf Children Learn What Parents and Teacher Need To Know*. New York:Oxford University Press. Inc.
- Heward, William L with Shella R Alber Morgan and Moira Konrad. 2017. *Exceptional Children An Introduction to Special Education*. USA: Pearson Education, Inc.
- Heward, William L. 2013. *Exceptional Children An Introduction to Special Education*. USA: Pearson Education, Inc.
- Hoesin, R. M., Novi, S., Sari, L., Memy, Y. D., & Ghanie, A. 2015. *Angka Kejadian Delayed Speech Disertai Gangguan Pendengaran pada Anak yang Menjalani Pemeriksaan Pendengaran di Bagian Neurootologi IKTHT-KL*. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 2 (1), 121-127.
- Kirk, Samuel and James Gallagher, Mary Ruth Goleman. 2009. *Educating Exceptional Children* New York: Houghten Mifflin Hancourt Publishing Company.
- Nurakhmi, Riksm., Yoga Budhi Santoso., Prima Dea Pangestu. 2019. *Menemukenali dan menstimulasi anak penyandang disabilitas Panduan dasar untuk Orang tua, Keluarga dan Pendamping*. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia
- Olivia, Stella. 2017. *Pendidikan Inklusi untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: ANDI
- QUALITY Volume 6, Nomor 1, 2018: 1-15 (5744-18457-1-PB) <https://www.british-sign.co.uk/fingerspelling-alphabet-charts/>
- Rahmawati, A., Juhaeni, J., Aisah, S., Kinasih, A., & Shibiany, N. 2019. *Pengelolaan Kelas Terhadap Siswa Tuna Rungu-Wicara Di Kelompok A1 PGRA Mamba'ul Hisan*. *JECED : Journal of Early Childhood Education and Development*, 1 (2), 98-103. <https://doi.org/10.15642/jeced.v1i2.463>
- Rasmitadila. 2020. *Penyelenggaraan Pendidikan Inklusif*. Jakarta: Rajawali.
- Santrock. 2011. *Mas Perkembangan Anak*. Jakarta: Salemba Humanika
- Wijaya, Ardhi. 2020. *Memahami Tuna Rungu*. Relasi Inti Media

Anak dengan Hambatan Intelektual (*Intellectual Disability*)

A. Pengertian Tuna Grahita

Banyak istilah yang digunakan untuk menyebut anak yang memiliki kondisi kecerdasannya di bawah rata-rata, dalam bahasa Indonesia pernah digunakan misalnya lemah otak, lemah ingatan, lemah psikis, istilah ini digunakan ketika pendidikan PLB belum digalakkan, sesuai dengan perkembangan pendidikan istilah penyebutan diperhalus dari lemah otak jadi tuna mental dan saat ini disebut tunagrahita. Tunagrahita berasal dari kata *tuno* yang artinya rugi dalam bahasa Jawa *tuno*, contoh *wah aku tuno* artinya *wah aku rugi* sedang *grahita* dari kata *nggrahita*, tunagrahita dapat diartikan kurang daya pikir. Apapun istilah yang digunakan yang penting tentang siapa dan bagaimana anak tunagrahita untuk dapat layanan pendidikan dan pengajaran yang tepat bagi mereka, dalam pengembangan diri mereka.

Anak yang mengalami masalah dengan perkembangan intelektual atau disebut tuna grahita disebut mengalami keterlambatan perkembangan pada struktur kognitifnya serta kemampuan adaptif. Menurut William L, dkk. (2017) anak yang mengalami gangguan pada fungsi intelektualnya memiliki kecenderungan mengalami kesulitan yang signifikan dengan tugas-tugas kehidupannya sehari-hari. "Bhaumik, dkk. (2016) Disabilitas Intelektual (ID) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan penurunan kemampuan mental global dan keterbatasan akibat dari fungsi adaptif individu. Yang terakhir ini secara luas didasarkan pada kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan melibatkan tiga keterampilan utama. American Association of Intellectual and Developmental Disabilities, (2016) Kemampuan untuk membuat konsep, yang mencakup kemampuan menggunakan bahasa, membaca dan menulis, keterampilan matematika, pengetahuan umum, memori dan penalaran.

Tunagrahita adalah istilah yang digunakan untuk menyebut anak yang mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata. Dalam kepustakaan bahasa asing digunakan istilah-istilah *mental retardation*, *mentally retarded*, *mental deficiency*, *mental defective*, dan lain-lain. Istilah tersebut sesungguhnya mempunyai arti yang sama yang menjelaskan kondisi anak yang kecerdasannya jauh di bawah rata-rata dan ditandai oleh keterbatasan intelegensi dan ketidak cakapan dalam interaksi sosial. Anak tunagrahita atau dikenal juga dengan istilah keterbelakangan mental karena keterbatasan kecerdasannya mengakibatkan dirinya sukar untuk mengikuti program pendidikan di sekolah biasa secara klasikal, oleh karena itu anak terbelakang mental membutuhkan layanan pendidikan secara khusus yakni disesuaikan dengan kemampuan anak tersebut.

Beberapa ahli memberi batasan pengertian tentang anak tunagrahita. Ada beberapa ahli yang memberikan pembatasan pengertian tunagrahita definisi tersebut di antaranya: menurut Hillaard dan Kirman (Smith, *et al.*, 2002: 43) memberikan penjelasan tentang anak tunagrahita, sebagai berikut:

People who are mentally retarded over time have been referred to as dumb, stupid immature, defective, subnormal, incompetent, and dull. Term such as idiot, imbecility, defective, subnormal, incompetent, a dull, term such as idiot, imbecile moral, and feeble minded were commonly used historically to label this population although the word food revered to those who care mentally ill. And the word idiot was directed toward individuals who errs severely retarded. These term were frequently used interchangeably.

Maksudnya adalah di waktu yang lalu orang-orang menyebut keterbelakangan mental dengan istilah dungu (*dumb*), bodoh (*stupid*), tidak masak (*immature*), cacat (*defective*) kurang sempurna (*deficient*), di bawah normal (*subnormal*), tidak mampu (*incompetent*), dan tumpul (*dull*). Edgare Dole (Smith *et al.*, 2002: 47) mengemukakan tentang ciri-ciri anak tunagrahita sebagai berikut:

That a mentally deficient person is: a. sosial incompetent, that is socially inadequate and occupational incipient and unable to manage his own affairs the adult lacer, b. mentally subnormal, c. white has been developmentally arrested, d. retarded mortify, mentally deficient as result of on situational origin through heredity of disease, essentially incurable.

Jadi seseorang dianggap cacat mental jika ditandai: (a) tidak berkemampuan secara sosial dan tidak mampu mengelola dirinya sendiri sampai tingkat dewasa, (b) mental di bawah normal, (c) terlambat kecerdasannya sejak lahir, (d) terlambat tingkat kemasakannya, (e) cacat mental disebabkan pembawaan dari keturunan atau penyakit, dan (f) tidak dapat disembuhkan. Menurut Mumpuniarti (2007: 5) istilah tunagrahita disebut hambatan mental (*mentally handicap*) untuk melihat kecenderungan kebutuhan khusus pada mereka, hambatan mental termasuk penyandang lamban belajar maupun tunagrahita, yang dahulu dalam bahasa Indonesia disebut istilah bodoh, tolol, dungu, tuna mental atau keterbelakangan mental. Sejak dikeluarkan PP Pendidikan Luar Biasa No. 72 tahun 1991 kemudian digunakan istilah Tunagrahita.

American Association on Mental Deficiency/AAMD (Moh. Amin, 2005: 22), mendefinisikan tunagrahita sebagai kelainan yang meliputi fungsi intelektual umum di bawah rata-rata, yaitu IQ 84 ke bawah berdasarkan tes dan muncul sebelum usia 16 tahun. Endang Rochyadi dan Zainal Alimin (2005: 11) menyebutkan bahwa tunagrahita berkaitan erat dengan masalah perkembangan kemampuan kecerdasan yang rendah dan merupakan sebuah kondisi. Hal ini ditunjang dengan pernyataan menurut Kirk (Muhammad Effendi, 2006: 88) yaitu "*Mental Retarded is not a disease but a condition*". Jadi berdasarkan pernyataan di atas dapat dipertegas bahwasanya tunagrahita merupakan suatu kondisi yang tidak bisa disembuhkan dengan obat apapun.

B. Perkembangan Terminologi Tuna Grahita

Evolusi berbagai istilah yang digunakan untuk menggambarkan ID telah dijelaskan secara elegan (Harris, 2013) dan diringkaskan di bawah ini. Kerusakan global kemampuan mental dulunya digambarkan sebagai 'kelemahan pikiran', 'kebodohan', 'subnormalitas mental' dan 'cacat mental'. Istilah-istilah ini menjadi label yang merendahkan dan menstigmatisasi dan perlahan-lahan diganti. Istilah 'keterbelakangan mental' kemudian diperkenalkan oleh American Association on Mental Retardation pada tahun 1961, diikuti oleh American Psychiatric Association, yang memasukkannya ke dalam *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (DSM)*.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menggunakan istilah yang sama untuk Klasifikasi Penyakit Internasional (ICD) (WHO, 1992). Seiring waktu, istilah ini juga dilihat sebagai label yang merendahkan. Bahkan ketika DSM dan ICD terus menggunakan istilah tersebut, pemerintah Inggris dan badan akademis seperti Royal College of Psychiatrists, menanggapi umpan balik dari orang-orang dan keluarga, mulai menggunakan istilah 'ketidakmampuan belajar'. Hal ini kadang-kadang menimbulkan kebingungan, terutama di kalangan internasional di luar Inggris, karena risikonya dapat disalahartikan sebagai 'ketidakmampuan belajar khusus' (SLD atau disleksia), yang merupakan kondisi yang sama sekali berbeda.

Badan-badan internasional kemudian mulai menggunakan istilah 'cacat intelektual'. The International Association for the Scientific Study of Mental Deficiency menjadi the International Association for the Scientific Study of Intellectual Disability, *Journal of Mental Deficiency Research* menjadi *Journal of Intellectual Disability Research* dan Faculty of Learning Disability menjadi Fakultas Psikiatri Intelektual Disabilitas di Royal College of Psychiatrists. Sekarang, sistem klasifikasi internasional-DSM-5, yang diterbitkan pada tahun 2013 (American Psychiatric Association, 2013) dan ICD-11, yang akan segera diterbitkan juga telah menggantikan istilah 'keterbelakangan mental'. DSM-5 menggunakan istilah 'cacat intelektual' dan menggunakan frasa 'gangguan perkembangan intelektual' (ID/IDDs). Deskripsi ID/IDD dalam DSM-5 sangat mirip dengan proposal ICD-11 untuk menyebut kondisi ini 'gangguan perkembangan

intelektual'. Sementara penekanan mutlak pada kecerdasan spesifik (IQ) tidak lagi ada, kedua sistem mengonseptualisasikan ID sebagai suatu kondisi dengan defisit fungsi intelektual dan adaptif (Cooray, *et al.*, 2015).

C. Klasifikasi Tuna Grahita

1. Klasifikasi menurut AAMD (Moh. Amin, 1995: 22-24), sebagai berikut:
 - a. Tunagrahita Ringan (Mampu Didik)
Tingkat kecerdasannya IQ mereka berkisar 50-70 mempunyai kemampuan untuk berkembang dalam bidang pelajaran akademik, penyesuaian sosial dan kemampuan bekerja, mampu menyesuaikan lingkungan yang lebih luas, dapat mandiri dalam masyarakat, mampu melakukan pekerjaan semi terampil dan pekerjaan sederhana.
 - b. Tunagrahita Sedang (Mampu Latih)
Tingkat kecerdasan IQ berkisar 30-50 dapat belajar keterampilan sekolah untuk tujuan fungsional, mampu melakukan keterampilan mengurus dirinya sendiri (*self-help*), mampu mengadakan adaptasi sosial di lingkungan terdekat, mampu mengerjakan pekerjaan rutin yang perlu pengawasan.
 - c. Tunagrahita Berat dan Sangat Berat (Mampu Rawat)
Tingkat kecerdasan IQ mereka kurang dari 30 hampir tidak memiliki kemampuan untuk dilatih mengurus diri sendiri. Ada yang masih mampu dilatih mengurus diri sendiri, berkomunikasi secara sederhana dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sangat terbatas.
2. klasifikasi yang digunakan di Indonesia saat ini (PP No. 72/1999) adalah:
 - a. Tunagrahita ringan IQ-nya 50-70.
 - b. Tunagrahita sedang IQ-nya 30-50.
 - c. Tunagrahita berat dan sangat berat IQ-nya kurang dari 30.
3. Klasifikasi anak tunagrahita berdasarkan tipe-tipe klinis/fisik (Mumpuniarti, 2007: 11), sebagai berikut:
 - a. Down syndrome (mongolisme) karena kerusakan khromozon.
 - b. Kretin (cebol) ada gangguan hiporoid.
 - c. Hydrocephal karena cairan otak yang berlebihan
 - d. Micdocephal karena kekurangan gizi dan faktor radiasi, karena penyakit pada tengkorak, brohicephal (kepala besar)

Menurut Leo Kanner (Mumpuniarti, 2007: 13) berdasarkan pandangan masyarakat:

1. Tunagrahita absolut (sedang)
Yaitu jelas tampak ketunagrahitaannya yang dipandang dari semua lapisan masyarakat

2. Tunagrahita Relatif (ringan)
Yaitu dalam masyarakat tertentu dipandang tunagrahita, tetapi di tempat yang lain tidak dipandang tunagrahita
3. Tunagrahita Semu (debil)
Yaitu anak yang menunjukkan penampilan sebagai penyandang tunagrahita tetapi sesungguhnya mempunyai kemampuan normal.

Berdasarkan sudut pandang disiplin ilmu (Mumpuniarti, 2007: 14)

Tabel 1. Klasifikasi Anak Tunagrahita

Pendidikan	Sosial	Media
Mampu Didik? (<i>Educabel</i>)	Ringan Debil (<i>mild morant</i>)	Debil
Mampu Latih (<i>Friable</i>)	Sedang Embical (<i>moderate</i>)	Embical
Perlu rawat	Berat/sangat berat Idiot	Idiot

Berdasarkan pendapat di atas, dapat ditegaskan bahwa klasifikasi anak tunagrahita, antara lain:

1. Anak tunagrahita (mampu didik) IQ 50/55-70/75 (debil), yaitu dapat dididik dalam bidang akademik, mampu menyesuaikan sosial dalam lingkungan yang lebih luas, dapat mandiri, mampu melakukan pekerjaan sosial sederhana.
2. Anak tunagrahita sedang (mampu latih) IQ 20/25-50/55 (Embicil), yaitu dapat mengurus dirinya sendiri mampu melakukan pekerjaan yang perlu pengawasan di tempat terlindungi dapat berkomunikasi dan beradaptasi di lingkungan terdekat.
3. Anak tunagrahita berat (mampu rawat) IQ 0-20/25 (Idiot), yaitu sepanjang hidupnya tergantung pada bantuan yang perawatan orang lain.

Sedangkan pengklasifikasian tingkatan disabilitas intelektual oleh Bhaumik, dkk. (2016) mengkaji tingkatan keparahan dengan usia mental seperti pada Tabel 1.2.

Tabel 2. Tingkatan Disabilitas Intelektual

Tingkatan ID	IQ	Ekuivalensi Usia Mental
Mild	50-69	9-12
Moderate	35-49	6-9
Severe	20-34	3-6
Profound	< 20	< 3

Penting untuk diingat bahwa istilah ID mewakili kelompok yang sangat heterogen individu dengan berbagai kemampuan mulai dari sepenuhnya bergantung pada pengasuh hingga menjadi cukup mandiri dan hanya membutuhkan dukungan sesekali.

Diagnosis ID tergantung pada sistem penilaian tematik dari fungsi intelektual dan adaptif. Seringkali bermasalah untuk dilakukan penilaian IQ dan, oleh karena itu, dokter mengandalkan penilaian fungsi adaptif untuk memastikan tingkat ID.

Tabel 3. Kajian Domain Penyandang Disabilitas Intelektual

No.	Tingkatan	Domain Konsep	Domain Sosial	Domain Praktikal
1.	Ringan	Ketika masa kanak-kanak tidak terlalu jelas perbedaan, namun memasuki usia sekolah anak terlihat mengalami keterlambatan dalam keterampilan akademik. Ketika dewasa anak memiliki masalah dalam mengorganisasi kegiatan, uang dan bergantung pada akademik fungsional.	Keterlibatan dan Komunikasi sosial mungkin terlambat. Anak-anak mungkin tidak mampu untuk menafsirkan isyarat sosial atau mengena-li situasi berisiko. Kemampuan dalam mengatur emosi dan perilaku mungkin bermasalah	Dapat mengelola berbagai kegiatan seperti merawat diri, berekreasi, dan masih dapat melakukan pekerjaan yang sangat terstruktur. Dukungan mungkin masih diperlukan untuk mengelola keuangan atau membuat keputusan penting
2.	Sedang	Ketika anak-anak terlihat memiliki kekurangan dalam kemampuan bahasa, Membutuhkan dukungan yang lebih untuk keterampilan adaptif, konsep uang dan waktu Ketika dewasa kemampuan akademiknya mungkin masih berada di tingkat dasar dan membutuhkan dukungan untuk dapat melakukan aktivitas sehari-hari.	Keterbatasan dalam kemampuan bahasa dan sosial dapat menghambat pertemanan. Pada masa dewasa diperlukan dukungan yang berkelanjutan untuk mengambil keputusan dalam situasi sehari-hari.	Kemampuan untuk merawat diri dapat dikuasai walau dengan melalui latihan yang intensif, namun mungkin masih perlu diawasi. Keberhasilan dalam pekerjaan membutuhkan dukungan yang besar dari rekan kerja dan manajemen. Jika ada perilaku maladaptif mungkin dapat terjadi masalah social
3.	Berat	Keterbatasan dalam memahami konsep waktu, uang dan angka. Membutuhkan dukungan yang berkelanjutan	Kemampuan bicara yang seringkali terbatas, mungkin dapat berkomunikasi dengan menggunakan ucapan yang terbatas atau gerak tubuh sederhana. Beberapa	Diperlukan dukungan dan pengawasan untuk semua kegiatan merawat diri dan kehidupan sehari-hari. Beberapa mungkin dapat menunjukkan perilaku maladaptif

No.	Tingkatan	Domain Konsep	Domain Sosial	Domain Praktikal
			mungkin memerlukan perlukan alat yang dikembangkan agar anak tetap dapat berkomunikasi.	dan melukai diri sendiri.
4.	Sangat Berat	Anak memiliki keterbatasan untuk memahami bahasa baik lisan maupun tulisan. Seringkali disertai gangguan penyerta seperti gangguan motorik dan sensorik. Harus membutuhkan dukungan hampir dalam semua aktivitasnya	Adanya gangguan motorik dan sensorik menjadikannya hambatan yang besar untuk dapat terlibat dalam sosial. Kemampuan yang sangat terbatas untuk memahami ucapan dan isyarat tubuh orang lain, sehingga mereka membutuhkan dukungan yang luas di semua aktivitasnya	Karena kompleksnya gangguan penyerta, individu-individu ini membutuhkan dukungan luas.

D. Karakteristik Tuna Grahita

Karakteristik Anak Tunagrahita Ringan (Mampu Didik) Moh. Amin (2005:3) mengemukakan bahwa karakteristik anak tunagrahita ringan sebagai berikut:

1. Lancar dalam berbicara tetapi kurang perbendaharaan kata-katanya.
2. Sulit berpikir abstrak.
3. Pada usia 16 tahun anak mencapai kecerdasan setara dengan anak normal 12 tahun.
4. Masih dapat mengikuti pekerjaan baik di sekolah maupun di sekolah umum.

Mumpuniarti (2007: 41-42) bahwa karakteristik anak tunagrahita ringan dapat ditinjau secara fisik, psikis dan sosial, karakteristik tersebut antara lain:

1. Karakteristik fisik tampak seperti anak normal hanya sedikit mengalami kelemahan dalam kemampuan sensomotorik
2. Karakteristik psikis sukar berfikir abstrak dan logis, kurang memiliki kemampuan analisis, asosiasi lemah, fantasi lemah, kurang mampu mengendalikan perasaan, mudah dipengaruhi kepribadian, kurang harmonis karena tidak mampu menilai baik dan buruk.
3. Karakteristik sosial, mereka mampu bergaul, menyesuaikan dengan lingkungan yang tidak terbatas hanya pada keluarga saja, namun ada yang mampu mandiri

dalam masyarakat, mampu melakukan pekerjaan yang sederhana dan melakukan secara penuh sebagai orang dewasa, kemampuan dalam bidang pendidikan termasuk mampu didik

Astati (2001: 3) mengelompokkan karakteristik anak tunagrahita ringan menjadi 4 sudut pandang, antara lain:

1. Karakteristik Fisik

Penyandang tunagrahita ringan menunjukkan keadaan tubuh yang baik namun bila tidak mendapatkan latihan yang baik kemungkinan akan mengakibatkan postur fisik terlihat kurang serasi.

2. Karakteristik Bicara

Dalam berbicara anak tunagrahita ringan menunjukkan kelancaran, hanya saja dalam perbendaharaan katanya terbatas, anak tunagrahita juga mengalami kesulitan dalam menarik kesimpulan mengenai isi dari pembicaraan.

3. Karakteristik Kecerdasan

Kecerdasan anak tunagrahita ringan paling tinggi sama dengan anak normal berusia 12 tahun.

4. Karakteristik Pekerjaan

Penyandang tunagrahita ringan dapat melakukan pekerjaan yang sifatnya semu *skilled* atas pekerjaan tertentu yang dapat dijadikan bekal bagi hidupnya.

Penyandang tunagrahita ringan setelah dewasa menunjukkan produktivitas yang tinggi karena pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa anak tunagrahita ringan mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1. Mempunyai sensor motorik kurang.
2. Kemampuan berfikir abstrak dan logis yang kurang.
3. Anak tunagrahita ringan dalam bidang pekerjaan, dapat mencapai produktivitas tinggi dengan latihan yang dikerjakan berulang-ulang.
4. Kecerdasan paling tinggi mencapai setaraf usia 12 tahun anak normal.
5. Anak tunagrahita ringan dapat melakukan pekerjaan yang semi terampil, atas pekerjaan tertentu yang dapat dijadikan bekal bagi hidupnya.

1. Karakteristik Anak Tunagrahita Sedang (Mampu Latih)

Moh. Amin (1995: 38) mengemukakan bahwa:

a. Karakteristik yang berdasarkan tingkat ketunagrahitaannya sebagai berikut:

- 1) Mereka hampir tidak bisa mempelajari pelajaran akademik namun dapat dilatih untuk melaksanakan pekerjaan rutin atau sehari-hari.
- 2) Kemampuan maksimalnya sama dengan anak normal usia 7-10 tahun.
- 3) Mereka selalu tergantung pada orang lain tetapi masih dapat membedakan bahaya dan bukan bahaya.

- 4) Masih mempunyai potensi untuk memelihara diri dan menyesuaikan diri terhadap lingkungan.
- b. Karakteristik pada aspek-aspek individu mereka sebagai berikut:
 - 1) Karakteristik fisik, mereka menampakkan kecacatannya, terlihat jelas seperti tipe *down syndrome* dan *brain damage*, koordinasi motorik kemah sekali dan penampilannya tampak sebagai anak terbelakang.
 - 2) Karakteristik psikis, pada umur dewasa mereka baru mencapai kecerdasan setaraf anak normal umur 7 atau 8 tahun.
 - 3) Karakteristik sosial, pada umumnya mereka sikap sosialnya kurang baik, rasa etisnya kurang, tidak mempunyai rasa terima kasih, belas kasihan dan rasa keadilan.

Dengan demikian karakteristik anak tunagrahita sedang adalah hampir tidak dapat mempelajari pelajaran akademik, kalau belajar membaca, perkembangan bahasa terbatas, masih mempunyai potensi untuk dilatih menahan diri dan beberapa pekerjaan yang memerlukan latihan secara mekanis. Kemampuan yang dapat dikembangkan yaitu diberi sedikit pelajaran menghitung menulis dan membaca yang fungsional untuk kehidupan sehari-hari, sebagai bekal mengenal lingkungannya, serta latihan-latihan memelihara diri dan beberapa keterampilan sederhana.

2. Karakteristik Anak Tunagrahita

Menurut Moh. Amin (1995:18) pada umumnya anak tunagrahita memiliki karakteristik:

- a. Kecerdasan
 - 1) Kapasitas belajarnya sangat terbatas terutama untuk hal-hal yang konkret.
 - 2) Dalam belajar tidak banyak berbicara.
 - 3) Mengalami kesulitan menangkap rangsangan atau lamban.
 - 4) Memerlukan waktu lama untuk menyelesaikan tugas.
 - 5) Memiliki kesanggupan yang rendah dalam mengingat memerlukan jangka waktu yang lama.
- b. Sosial
 - 1) Dalam pergaulan mereka tidak dapat, mengurus memelihara dan memimpin diri.
 - 2) Waktu masih kanak-kanak setiap aktivitasnya harus selalu dibantu.
 - 3) Mereka bermain dengan teman yang lebih muda usianya.
 - 4) Setelah dewasa kepentingan ekonominya sangat tergantung ada bantuan orang lain.
 - 5) Mudah terjerumus ke dalam tingkat terlarang (mencuri, merusak, pelanggaran seksual).
- c. Fungsi mental lainnya
 - 1) Mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatiannya.
 - 2) Mudah lupa.

d. Kepribadian

- 1) Tidak percaya terhadap kemampuannya sendiri.
- 2) Tidak mampu mengontrol dan menyerahkan diri.
- 3) Selalu tergantung pada pihak luar.
- 4) Terlalu percaya diri.

E. Faktor Penyebab Anak Tunagrahita

Pengetahuan tentang penyebab retardasi mental/tunagrahita dapat digunakan sebagai landasan dalam melakukan usaha-usaha preventif, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tunagrahita dapat disebabkan oleh berbagai faktor (Suranto dan Soedarini, 2002: 4-5), yaitu:

1. Genetik
 - a. Kerusakan/kelainan bio kimiawi.
 - b. Abnormal kromosomal.
2. Sebab-sebab pada masa pre natal
 - a. Infeksi rehellia (cacar).
 - b. Faktor rhesus.
3. Penyebab Natal
 - a. Luka saat kelahiran.
 - b. Sesak nafas.
 - c. Prematuritas.
4. Penyebab pos natal
 - a. Infeksi.
 - b. Enceoholitis.
 - c. Mol Nutrisi/Kekurangan nutrisi.
5. Penyebab sosial kultur.

F. Fungsi dan Pembelajaran

Fungsi kognitif dan karakteristik pembelajaran individu dengan disabilitas intelektual termasuk kecepatan belajar yang lambat, memori yang buruk, masalah perhatian, kesulitan mempertahankan dan menggeneralisasi apa yang telah mereka pelajari, dan motivasi yang buruk.

G. Tingkat Belajar

Di mana anak-anak penyandang cacat intelektual memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru jauh di bawah anak-anak penyandang cacat. Ukuran kecepatan belajar yang sering digunakan adalah uji coba terhadap kriteria-jumlah latihan atau instruksional yang uji coba diperlukan sebelum seorang siswa dapat merespons dengan benar tanpa petunjuk atau bantuan pada beberapa kriteria tertentu. Misalnya, Siswa

dengan kemampuan intelektual yang parah atau berat sering memiliki cacat tambahan atau kondisi kesehatan.

Meskipun seorang anak tanpa cacat mungkin memerlukan dua atau tiga percobaan untuk belajar untuk membedakan antara dua bentuk geometris, anak dengan cacat intelektual mungkin perlu 20 sampai 30 atau lebih uji coba untuk mempelajari diskriminasi yang sama. Karena siswa dengan disabilitas intelektual belajar lebih lambat daripada rekan-rekan mereka, beberapa pendidik berasumsi bahwa pengajaran harus diperlambat agar sesuai dengan tingkat pembelajaran yang lebih rendah. Penelitian telah menunjukkan, bagaimanapun, bahwa siswa dengan disabilitas intelektual, serupa dengan semua pembelajar, mendapat manfaat dari berpartisipasi dalam instruksi yang serba hidup dengan peluang respons yang sering (misalnya, Allor, Champlin, Gifford, & Mathes, 2010; Jolivette, Lingo, Houchins, Barton-Arwood, & Shippen, 2006).

H. Memori

Siswa dengan disabilitas intelektual mengalami kesulitan mengingat informasi. Seperti yang diharapkan, semakin parah gangguan kognitif, semakin besar masalah memori. Siswa tunagrahita mengalami kesulitan dengan *working memory*, kemampuan mengingat satu hal saat melakukan tugas lain (Lanfranchi, Baddeley, Gathercole, & Vianello, 2012), serta short term memory, kemampuan mengingat dan menggunakan informasi yang telah diperoleh ditemui hanya beberapa detik sampai beberapa jam sebelumnya (Henry, 2008). Misalnya, mereka mungkin mengalami kesulitan mengingat urutan tugas pekerjaan tertentu yang dinyatakan majikan beberapa menit sebelumnya.

Anak-anak dengan disabilitas intelektual membutuhkan waktu lebih lama daripada teman sebaya mereka yang tidak memiliki disabilitas untuk mengingat informasi dan memiliki lebih banyak kesulitan menangani informasi kognitif dalam jumlah yang lebih besar pada satu waktu (Bergeron & Floyd, 2006). Peneliti awal menyarankan bahwa setelah orang dengan cacat intelektual mempelajari *item* informasi tertentu cukup untuk memasukkannya ke *memori jangka* panjang-informasi yang diingat setelah beberapa hari atau minggu-mereka menyimpan informasi itu tentang serta orang-orang tanpa cacat kognitif (Belmont, 1966; Ellis, 1963).

Beberapa penelitian baru-baru ini telah difokuskan pada pengajaran anak-anak dengan cacat intelektual metakognitif atau strategi kontrol eksekutif, seperti melatih dan mengatur informasi ke dalam set terkait, yang banyak anak-anak tanpa cacat belajar untuk melakukannya secara alami (Carlin, Soraci, & Strawbridge, 2005). Siswa dengan disabilitas intelektual cenderung tidak menggunakan strategi tersebut secara spontan tetapi dapat diajarkan untuk melakukannya, dengan peningkatan kinerja pada tugas yang berhubungan dengan memori dan pemecahan masalah sebagai hasilnya (Merrill, 2005).

I. Perhatian

Pembelajar yang efisien memperhatikan fitur-fitur penting dari suatu tugas (misalnya, garis besar bentuk geometris alih-alih dimensi seperti warna atau posisinya di halaman). Siswa dengan cacat intelektual biasanya lebih lambat untuk menghadiri fitur yang relevan dari tugas belajar daripada siswa tanpa cacat (Merrill, 2005) dan sebagai gantinya dapat fokus pada rangsangan yang tidak relevan (Carlin, Chrysler, & Sullivan, 2007; Dickson, Deutsch, Wang, & Dube, 2006). Selain itu, individu dengan cacat intelektual sering mengalami kesulitan mempertahankan perhatian untuk tugas-tugas belajar (Tompsonowski & Hagler, 1992). Masalah perhatian ini bertambah dan berkontribusi pada kesulitan siswa dalam memperoleh, mengingat, dan menggeneralisasi pengetahuan dan keterampilan baru.

Desain instruksional yang efektif untuk siswa dengan cacat intelektual harus secara sistematis mengontrol keberadaan dan arti-penting rangsangan kritis serta kehadiran dan efek rangsangan yang mengganggu. Setelah awalnya mengarahkan perhatian siswa ke fitur yang paling relevan dari tugas yang disederhanakan dan memperkuat tanggapan yang benar, guru secara bertahap dapat meningkatkan kompleksitas dan kesulitan tugas. Perhatian selektif dan berkelanjutan seorang siswa terhadap rangsangan yang relevan akan meningkat saat ia berhasil (Huguenin, 2000).

J. Generalisasi dan Pemeliharaan

Tanpa instruksi eksplisit, anak-anak tanpa cacat sering menerapkan apa yang telah mereka pelajari di kelas dalam pengaturan lain dan terus melakukannya dari waktu ke waktu. Sebaliknya, banyak siswa penyandang disabilitas, khususnya penyandang disabilitas intelektual, gagal untuk mentransfer, atau menggeneralisasi, pengetahuan dan keterampilan yang baru dipelajari ke pengaturan atau situasi yang berbeda dari kondisi di mana mereka mempelajari keterampilan tersebut. Menemukan dan menyempurnakan strategi dan taktik yang mempromosikan generalisasi dan pemeliharaan pembelajaran oleh individu dengan cacat intelektual adalah salah satu bidang penelitian kontemporer yang paling penting dan menantang dalam pendidikan khusus.

K. Motivasi

Beberapa siswa dengan disabilitas intelektual menunjukkan kurangnya minat dalam belajar atau dalam tugas-tugas pemecahan masalah. Beberapa individu dengan disabilitas intelektual mengembangkan ketidakberdayaan yang dipelajari, yang menggambarkan harapan individu akan kegagalan, terlepas dari usahanya, berdasarkan pengalaman kegagalan yang berulang. Dalam upaya untuk meminimalkan atau mengimbangi kegagalan, orang tersebut mungkin menetapkan harapan yang sangat rendah untuk dirinya sendiri dan tampaknya tidak berusaha terlalu keras. Menghadapi tugas atau masalah yang sulit, beberapa individu dengan disabilitas intelektual dengan

cepat menyerah dan berpaling atau menunggu orang lain untuk membantunya (Fidler, Hepburn, Mankin, & Rogers, 2005). Beberapa memperoleh pendekatan pemecahan masalah yang disebut *keterarahan luar*, yang menggambarkan ketidakpercayaan individu terhadap tanggapannya sendiri terhadap situasi dan ketergantungan pada orang lain untuk bantuan dan solusi.

Alih-alih merupakan karakteristik bawaan dari disabilitas intelektual, kurangnya motivasi yang tampak mungkin merupakan produk dari kegagalan yang sering terjadi dan ketergantungan yang cepat yang diperoleh sebagai hasil dari perawatan orang lain. Setelah mengalami kesuksesan, individu dengan disabilitas intelektual tidak berbeda dari orang tanpa disabilitas intelektual dalam hal keterarahan ke luar (Bybee & Zigler, 1998). Mengajarkan keterampilan penentuan nasib sendiri kepada siswa dengan disabilitas intelektual dapat membantu mereka menjadi pemecah masalah yang termotivasi dan mandiri yang bertindak di dunia mereka daripada menunggu untuk ditindaklanjuti.

Mengajar siswa untuk bertanggung jawab atas pembelajaran mereka adalah komponen penting dari penentuan nasib sendiri. Mengajar siswa penyandang disabilitas untuk merekrut bantuan dari guru kelas adalah salah satu strategi untuk membantu mereka berhasil di kelas pendidikan umum dan mengambil tindakan peran dalam pendidikan mereka. Mengajar empat siswa kelas empat dengan disabilitas intelektual untuk menarik perhatian guru mereka saat mereka mengerjakan tugas mengeja di kelas pendidikan umum. Para siswa belajar untuk menunjukkan pekerjaan mereka kepada guru dua sampai tiga kali per sesi dan mengatakan hal-hal seperti, "Bagaimana kabarku?" atau "Lihat, aku sudah selesai!" Pelatihan rekrutmen yang dilakukan di ruang sumber, meningkatkan frekuensi setiap perekrutan siswa, frekuensi pujian guru, persentase *item* LKS yang diselesaikan, dan akurasi pekerjaan siswa. Setelah belajar, guru pendidikan umum berkomentar, "Mereka lebih cocok, mereka lebih menjadi bagian dari kelompok, dan mereka tidak mengganggu karena mereka sedang bekerja." Untuk mempelajari lebih lanjut tentang strategi mengajar siswa untuk mengambil peran aktif dalam pembelajaran mereka, lihat *Mengajar & Belajar*, "Lihat, Saya Sudah Selesai!" Merekrut Perhatian Guru.

”

L. Perilaku Adaptif

Menurut definisi, anak-anak dengan cacat intelektual memiliki defisit substansial dalam adaptif perilaku. Keterbatasan ini dapat mengambil banyak bentuk dan cenderung terjadi di seluruh domain berfungsi. Keterbatasan dalam perawatan diri dan keterampilan hidup sehari-hari dan hubungan sosial adalah karakteristik umum individu dengan cacat intelektual.

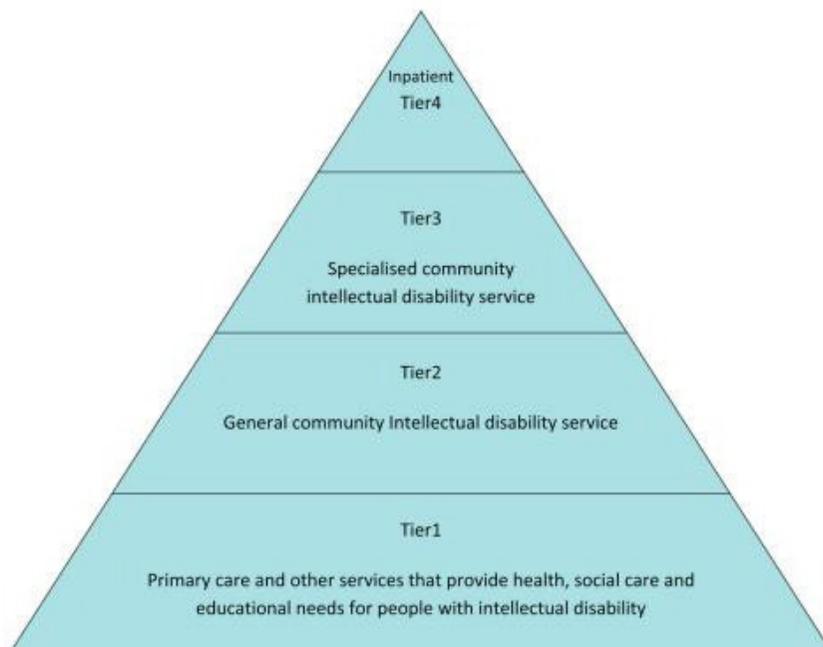
M. Keterampilan Perawatan Diri dan Kehidupan Sehari-hari

Kebanyakan individu dengan disabilitas intelektual yang membutuhkan dukungan ekstensif harus belajar keterampilan perawatan diri dasar seperti berpakaian, makan,

dan kebersihan. Instruksi langsung dan dukungan lingkungan seperti petunjuk tambahan dan rutinitas yang disederhanakan diperlukan untuk memastikan bahwa defisit di area adaptif ini tidak secara serius membatasi kualitas kehidupan. Kebanyakan orang dengan cacat intelektual ringan belajar untuk mengurus dasar mereka kebutuhan, tetapi mereka sering mendapat manfaat dari pelatihan keterampilan manajemen diri untuk mencapai.

N. Penggerak Kebijakan Utama

Setiap negara LAMI (berpenghasilan rendah dan menengah) diharapkan memiliki Undang-Undang Diskriminasi Disabilitas, yang mengatur tentang perlindungan dan hak-hak penyandang disabilitas. Prinsip dasar dari setiap kebijakan yang mendukung perawatan bagi penyandang disabilitas intelektual harus mencakup berbagai bidang, misalnya pendidikan, perumahan, dukungan sosial, akses layanan kesehatan dan pendidikan. Kebijakan ini dapat didasarkan pada prinsip-prinsip dasar pilihan, inklusi, hak dan kemerdekaan. Namun, penting untuk diingat bahwa kebijakan di atas kertas tidak selalu menerapkan ke dalam praktik; harus ada kewajiban hukum untuk memenuhi persyaratan kebijakan, jika tidak kesengsaraan dan kurangnya dukungan akan terus berlanjut. Kita juga tidak bisa melupakan bahwa di negara-negara LAMI, yang utama dukungan cenderung diberikan oleh anggota keluarga dan masyarakat lokal pada umumnya. Bagi mereka untuk menjadi dihargai dan untuk dimasukkan dalam pilihan dan proses pengambilan keputusan sangat penting. Kebijakan harus juga termasuk dukungan untuk keluarga tersebut, baik secara finansial atau melalui keuntungan materi, sebagai tambahan untuk mengurangi beban perawatan dan stres.



O. Prevalence

Penyandang disabilitas intelektual menurut William L, dkk. (2017) cukup sulit untuk dipastikan jumlah sebenarnya. Hal ini disebabkan oleh definisi disabilitas intelektual yang terus berubah serta keengganan sekolah melabeli anak dengan tingkatan disabilitas intelektual ringan. Misalnya di Amerika, prevalensi disabilitas intelektual sebagai persentase penduduk usia sekolah pada tahun 2008 hingga 2009 berkisar dari yang terendah 0,29% (Maine) hingga tertinggi 2,18% (Virginia Barat) (Departemen Pendidikan AS, 2010). Perbedaan prevalensi tersebut sebagian besar berasal dari kriteria yang sangat berbeda untuk mengidentifikasi siswa dengan cacat intelektual. Angka prevalensi juga sangat bervariasi antar distrik dalam suatu negara bagian.

Sedangkan di Indonesia misalnya di Kota Malang pada tahun 2020 menurut Badan Pusat Statistik Kota Malang menyatakan bahwa terdapat 613 orang penyandang disabilitas intelektual. Angka itu tersebar pada beberapa kecamatan seperti Kedungkandang terdapat 145 orang, sukun 124 orang, Klojen 99 orang, Blimbing 133 orang, Lowokwaru 112 orang.



DAFTAR PUSTAKA

- Roehyadi, Endang. 2005. *Pengembangan Program Pembelajaran Individual Bagi Anak Tunagrahita*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Efendi, Mohammad. 2006. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Delphie, Bandi. 2006. *Pembelajaran Anak Tunagrahita*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Delphie, Bandi. 2006. *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sutjihati Somantri, Psikologi Anak Luar biasa, (Bandung: Refika Aditama, 2006)
- Azwar, S. 2003. Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Chaplin JP. 2012. Kamus Lengkap Psikologi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Prihambodo, Gregorius. 2012. Pusat Rehabilitasi dan Perkembangan Psikologis Anak-anak Tunagrahita di Yogyakarta. Skripsi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. e-journal.uajy.ac.id
- Mohammad Efendi, 2008, Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan, Jakarta: Bumi Aksara.
- AAIDD, 2010. Frequently Asked Questions on Intellectual Disability and the AAIDD Definition. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities
- American Psychiatric Association, 2013. Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth edition DSM-5 TM.

- Beart, S. 2005. "I won't Think of Meself as a Learning Disability. But I have': Social Identity and Self-Advocacy." *British Journal of Learning Disabilities* 33: 128-131. doi:10.1111/j.1468-3156.2005.00350.x.
- Harris, J. 2013. New Terminology for mental retardation in DSM-5 and ICD-11. *Current Opinion in Psychiartry*, 26 (3),260-262.
- Tarigan, Henry Guntur. 2008. *Berbicara Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa
- Edgerton, RB, 1967/1993. *The Cloak of Competence: Stigma in the Lives of the Mentally Retarded*. Berkely, CA: University of California Press.
- William L. dkk. 2017. *Exeptional Children An Intruduction to Special Education*. USA. Pearson Education, Inc.
- Nurakhmi, dkk. 2019. *Menemukanali dan Menstimulasi Anak Penyandang Disabilitas Panduan Dasar untuk Orang Tua, Keluarga dan Pendamping*. Jakarta. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.

Anak dengan Hambatan Fisik Motorik (*Physical And Health Disability*)

A. Definisi

Anak-anak yang memiliki keterbatasan fisik, psikis ataupun akademik sering disebut dengan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Menurut Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2011 tentang Kebijakan Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus dijelaskan bahwa Anak Berkebutuhan Khusus adalah anak yang mengalami keterbatasan/keluarbiasaan baik fisik, mental-intelektual, sosial, maupun emosional yang berpengaruh secara signifikan dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya dibandingkan dengan anak-anak lain seusianya.

Secara umum Anak Berkebutuhan Khusus, atau yang sering disingkat sebagai ABK adalah suatu kondisi di mana anak memiliki karakteristik khusus yang berbeda dengan anak pada umumnya yaitu mengalami keterbatasan/keluarbiasaan baik pada fisik, mental-intelektual, sosial, maupun emosional.

Sejalan dengan pengertian disabilitas yang termasuk dalam *Disability Discrimination Act* (DDA) 1995 dan 2005, the FRS mendefinisikan seorang anak sebagai penyandang disabilitas jika mereka memiliki: penyakit lama yang berlangsung lebih dari 6 bulan dan mempengaruhi kemampuan mereka untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Menurut (Muslim dan Sugiarmun, 1995), "Tunadaksa merupakan istilah lain dari cacat tubuh atau tuna fisik, yaitu berbagai kelainan bentuk tubuh yang mengakibatkan kelainan fungsi dari tubuh untuk melakukan gerakan-gerakan yang dibutuhkan. Anak tunadaksa adalah anak yang mengalami gangguan tubuh baik fisik maupun sistem saraf otak yang mempengaruhi baik organ motorik (otot) maupun kondisi kesehatan yang menghambat proses sosialisasi dan komunikasi individu dengan lingkungannya

(Janes *et al.*, 1998). Penyandang tunadaksa adalah orang yang mengalami gangguan atau kelainan yang menetap pada alat gerak seperti tulang dan otot (Subini, 2014).

Tunadaksa berasal dari kata “Tuna” yang berarti rugi, kurang dan “daksa” berarti tubuh. Dalam banyak literatur cacat tubuh atau kerusakan tubuh tidak terlepas dari pembahasan tentang kesehatan sehingga sering dijumpai judul “*Physical and Health Impairments*” (kerusakan atau gangguan fisik dan kesehatan). Hal ini disebabkan karena seringkali terdapat gangguan kesehatan. Sebagai contoh, otak adalah pusat kontrol seluruh tubuh manusia. Apabila ada sesuatu yang salah pada otak (luka atau infeksi), dapat mengakibatkan sesuatu pada fisik/tubuh, pada emosi atau terhadap fungsi-fungsi mental, luka yang terjadi pada bagian otak baik sebelum, pada saat, maupun sesudah kelahiran, menyebabkan retardasi dari mental (tunagrahita).

Secara etiologis, gambaran seseorang yang di identifikasikan mengalami ketunadaksaan yaitu seseorang yang mengalami kesulitan mengoptimalkan fungsi anggota tubuh sebagai akibat dari luka, penyakit, pertumbuhan yang salah bentuk, dan akibatnya kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan tubuh tertentu mengalami penurunan (Somantri, 2006). Secara *definitive* pengertian tunadaksa adalah ketidakmampuan anggota tubuh untuk melaksanakan fungsinya disebabkan oleh berkurangnya kemampuan anggota tubuh untuk melaksanakan fungsi secara normal sebagai akibat dari luka, penyakit, atau pertumbuhan yang tidak sempurna sehingga untuk kepentingan pembelajarannya perlu layanan khusus.

Menurut (Somantri, 2006) pengertian tunadaksa adalah suatu keadaan rusak atau terganggu sebagai akibat gangguan bentuk atau hambatan pada tulang, otot, dan sendi dalam fungsinya yang normal. Kondisi ini disebabkan oleh penyakit, kecelakaan, atau dapat juga disebabkan oleh pembawaan sejak lahir. Tunadaksa sering juga diartikan sebagai suatu kondisi yang menghambat kegiatan individu sebagai akibat kerusakan atau gangguan pada tulang dan otot, sehingga mengurangi kapasitas normal individu untuk mengikuti pendidikan dan untuk mengikuti pendidikan dan untuk berdiri sendiri (Effendi, 2008).

(Samuel A Kirk, 1986) yang dialih bahasakan oleh Moh. Amin dan Ina Yusuf Kusumah (1991) mengemukakan bahwa seseorang dikatakan anak tunadaksa jika kondisi fisik atau kesehatan mengganggu kemampuan anak untuk berperan aktif dalam kegiatan sehari-hari, sekolah atau rumah. Sebagai contoh, anak yang mempunyai lengan palsu tetapi ia dapat mengikuti kegiatan sekolah, seperti pendidikan jasmani atau ada anak yang minum obat untuk mengendalikan gangguan kesehatannya maka anak-anak jenis itu tidak termasuk penyandang gangguan fisik. Tetapi jika kondisi fisik tidak mampu memegang pena, atau anak sakit-sakitan (mengidap penyakit kronis) sering kambuh sehingga ia tidak dapat bersekolah secara rutin maka anak itu termasuk penyandang gangguan fisik (tunadaksa).

Anak-anak dengan kondisi kesehatan dan cacat fisik yang memerlukan pendidikan khusus dilayani di bawah dua kategori IDEA: gangguan kesehatan lainnya (OHI) dan gangguan ortopedi. Gangguan kesehatan lainnya berarti memiliki kekuatan, vitalitas, atau kewaspadaan yang terbatas, termasuk kewaspadaan tinggi terhadap rangsangan lingkungan, yang menghasilkan keterbatasan kewaspadaan terhadap lingkungan Pendidikan.

Gangguan ortopedi yang parah berdampak buruk pada kinerja pendidikan anak. Istilah ini mencakup gangguan yang disebabkan oleh anomali kongenital (misalnya, kaki pengkor, tidak adanya beberapa anggota, dll), gangguan yang disebabkan oleh penyakit (misalnya, poliomyelitis, tuberkulosis tulang), dan gangguan dari penyebab lain (mis., kelumpuhan, amputasi, dan patah tulang atau luka bakar yang menyebabkan kontraktur). Meskipun IDEA menggunakan istilah gangguan ortopedi, anak-anak dengan cacat fisik mungkin memiliki gangguan ortopedi atau gangguan neuromotor. Gangguan ortopedi melibatkan sistem kerangka-tulang, sendi, anggota badan, dan otot terkait. Gangguan neuromotor melibatkan sistem saraf pusat, mempengaruhi kemampuan untuk menggerakkan, menggunakan, merasakan, atau mengontrol bagian tubuh tertentu. Meskipun ortopedi dan neuromotor cacat adalah dua jenis cacat yang berbeda dan terpisah, mereka dapat menyebabkan: keterbatasan yang sama dalam gerakan. Banyak dari pendidikan, terapi, dan rekreasi yang sama kegiatan yang sesuai untuk siswa dengan gangguan ortopedi dan neuromotor (Best, Heller, & Bigge, 2010).

Ada hubungan yang erat antara dua jenis: Misalnya, seorang anak yang tidak dapat menggerakkan kakinya karena kerusakan pada sistem saraf pusat (gangguan neuromotor) dapat mengembangkan gangguan pada tulang dan otot-otot kaki (gangguan ortopedi), terutama jika ia tidak menerima terapi dan peralatan yang tepat. Catat dalam setiap definisi disabilitas IDEA klausa umum: yang berdampak buruk pada pendidikan anak pertunjukan Seorang anak berhak atas layanan pendidikan khusus jika: kinerja pendidikannya dipengaruhi oleh kondisi yang berhubungan dengan kesehatan atau suatu kecacatan fisik. Sebagian besar gangguan kesehatan dan cacat fisik yang mengakibatkan Pendidikan luar biasa adalah kondisi kronis—yaitu, bertahan lama dan sebagian besar sering permanen (misalnya, *cerebral palsy* adalah cacat permanen yang akan mempengaruhi seorang anak) Sepanjang hidupnya). Sebaliknya, kondisi akut, meskipun dapat menghasilkan dan gejala yang melemahkan, durasinya terbatas (misalnya, anak dengan pneumonia akan mengalami gejala, tetapi penyakit itu sendiri tidak permanen). Beberapa anak dengan kondisi kesehatan kronis atau cacat fisik mengalami gejala atau episode gejala akut (misalnya, anak dengan *cystic fibrosis* mungkin mengalami periode akut).

B. Klasifikasi

Agar lebih mudah memberikan layanan terhadap anak tunadaksa, perlu adanya sistem penggolongan (klasifikasi). Penggolongan anak tunadaksa bermacam-macam. Salah satu di antaranya dilihat dari sistem kelainannya yang terdiri dari (1) kelainan pada sistem cerebral (*cerebral system*) dan (2) kelainan pada sistem otot dan rangka (*musculus skeletal system*).

Klasifikasi anak tunadaksa dapat dikelompokkan menjadi anak tunadaksa ortopedi (*orthopedically handicapped*), dan anak tunadaksa saraf (*neurologically handicapped*). Sedangkan menurut France G. Koenig yang dikutip oleh Sutjihati Somantri menyebutkan klasifikasi untuk anak tunadaksa antara lain *club-foot* (kaki seperti tongkat), *club-hand* (tangan seperti tongkat), *polydactylism* (jari yang lebih dari lima pada masing-masing tangan atau kaki), *syndactylism* (jari-jari yang berselaput atau menempel satu dengan lainnya), *torticolis* (gangguan pada leher sehingga kepala terkulai ke muka), *spina-bifida* (sebagian dari sum-sum tulang belakang tidak tertutup), *cretinism* (kerdil), *mycrocephalus* (kepala yang kecil atau tidak normal), *hydrocephalus* (kepala yang besar karena berisi cairan), *clefpalats* (langit-langit mulut yang berlubang), *herelip* (gangguan pada bibir dan mulut), *congenital hip dislocation* (kelumpuhan pada bagian paha), *congenital amputation* (bayi yang dilahirkan tanpa anggota tubuh tertentu), *fredresich ataxia* (gangguan pada sum-sum tulang belakang), *coxa valga* (gangguan pada sendi paha terlalu besar), *syphilis* (kerusakan tulang dan sendi akibat penyakit syphilis) (Somantri, 2006).

Menurut (Soeharso, 1982), klasifikasi tunadaksa dilihat dari sistem kelainannya yaitu (a) Kelainan pada sistem cerebral adalah suatu kelainan gerak, postur, atau bentuk tubuh, gangguan koordinasi, dan kadang disertai gangguan psikologis dan sensoris yang disebabkan oleh adanya kerusakan pada masa perkembangan otak. (b) Kelainan pada sistem otot dan rangka ada beberapa macam yaitu *Poliomyelitis*, *Muscle Dystrophy*, *Spina Bifida*. (c) Kelainan ortopedi karena bawaan.

1. Cerebral Palsy

Penyandang kelainan pada sistem cerebral, kelainannya terletak pada sistem saraf pusat, seperti *cerebral palsy* (CP) atau kelumpuhan otak. *Cerebral palsy* ditandai oleh adanya kelainan gerak, sikap atau bentuk tubuh, gangguan koordinasi, kadang-kadang disertai gangguan psikologis dan sensoris yang disebabkan oleh adanya kerusakan atau kecacatan pada masa perkembangan otak. (Soeharso, 1982) mendefinisikan cacat *cerebral palsy* sebagai suatu cacat yang terdapat pada fungsi otot dan urat saraf dan penyebabnya terletak dalam otak. Kadang-kadang juga terdapat gangguan pada pancaindra, ingatan, dan psikologis (perasaan).

Cerebral palsy gangguan gerakan dan postur adalah gangguan fisik yang paling umum disabilitas pada anak usia sekolah. *Cerebral palsy* adalah kondisi permanen yang dihasilkan dari lesi ke otak atau kelainan pertumbuhan otak. Banyak penyakit dapat

mempengaruhi perkembangan otak dan menyebabkan palsy serebral. Anak-anak dengan pengalaman palsy serebral gangguan fungsi motorik volunter yang mungkin termasuk kelumpuhan, kelemahan, kurangnya koordinasi, kejang tak disengaja, dan gangguan motorik lainnya. Mereka mungkin memiliki sedikit atau tidak ada kontrol atas lengan, kaki, atau ucapan mereka, tergantung pada jenis dan derajat kecacatan. Bentuk palsy serebral yang lebih parah sering didiagnosis dalam beberapa bulan pertama kehidupan. Namun, dalam banyak kasus, palsy serebral tidak terdeteksi sampai anak berusia 2 sampai 3 tahun, ketika orang tua memperhatikan bahwa anak mereka adalah memiliki kesulitan menyeimbangkan atau berdiri.

Disfungsi motorik biasanya tidak semakin buruk seiring bertambahnya usia anak. *Cerebral palsy* dapat diobati tetapi tidak disembuhkan. Dia bukan penyakit; tidak mematikan; tidak menular; dan dalam sebagian besar kasus, tidak diwariskan. Antara 23% dan 44% anak-anak dengan *cerebral palsy* memiliki gangguan kognitif, mulai dari cacat intelektual ringan sampai berat (Odding, Roebroek, & Stam, 2006). Gangguan sensorik juga umum terjadi pada anak-anak dengan *cerebral palsy*; 5% sampai 15% mengalami gangguan pendengaran (Nehring, 2010), dan 60% hingga 70% mengalami gangguan penglihatan, khususnya strabismus (Odding *et al.*, 2006).

Menurut derajat kecacatannya, *cerebral palsy* diklasifikasikan menjadi (1) *ringan*, dengan ciri-ciri, yaitu dapat berjalan tanpa alat bantu, bicara jelas, dan dapat menolong diri; (2) *sedang*, dengan ciri-ciri: membutuhkan bantuan untuk latihan berbicara, berjalan, mengurus diri, dan alat-alat khusus, seperti brace; dan (3) *berat*, dengan ciri-ciri, yaitu membutuhkan perawatan tetap dalam ambulasi, bicara, dan menolong diri.

Sedangkan menurut letak kelainan di otak dan fungsi gerakanya *cerebral palsy* dibedakan atas: (1) *spastik*, dengan ciri seperti terdapat kekakuan pada sebagian atau seluruh ototnya; (2) *dyskenisia*, yang meliputi athetosis (penderita memperlihatkan gerak yang tidak terkontrol), rigid (kekakuan pada seluruh tubuh sehingga sulit dibengkokkan); tremor (getaran kecil yang terus menerus pada mata, tangan atau pada kepala); (3) *Ataxia* (adanya gangguan keseimbangan, jalannya gontai, koordinasi mata dan tangan tidak berfungsi; serta (4) *jenis campuran* (seorang anak mempunyai kelainan dua atau lebih dari tipe-tipe di atas).

Cerebral palsy juga diklasifikasikan berdasarkan efeknya pada tonus otot (hipertonia atau hipotonia) dan kualitas gerakan (atetosis atau ataksia) (Hoon & Tolley, 2013). Sekitar 50% sampai 60% dari semua individu dengan *cerebral palsy* memiliki *cerebral palsy* spastik, yang ditandai dengan otot tegang dan berkontraksi (hipertonia). Gerakan mereka mungkin tersentak-sentak, berlebihan, dan kurang terkoordinasi. Mereka mungkin tidak dapat menangkap objek dengan jari mereka. Ketika mereka mencoba untuk mengontrol gerakan mereka, mereka mungkin menjadi lebih *greget*. Jika mereka bisa berjalan, mereka dapat menggunakan gaya berjalan gunting, berdiri di

atas jari kaki dengan lutut ditekuk dan diarahkan ke dalam. Deformitas tulang belakang; dislokasi pinggul; dan kontraktur tangan, siku, kaki, dan lutut adalah umum.

Athetosis terjadi pada sekitar 20% dari semua individu dengan *cerebral palsy*. Anak-anak dengan palsy serebral athetoid membuat gerakan memutar yang besar, tidak teratur, yang tidak dapat mereka kendalikan. Ketika mereka beristirahat atau tidur, sedikit atau tidak ada gerakan abnormal yang terjadi. Upaya untuk memilih pensil, bagaimanapun, dapat mengakibatkan lengan melambai liar, seringai wajah, dan ekstensi dari lidah. Anak-anak ini mungkin tidak dapat mengontrol otot-ototnya bibir, lidah, dan tenggorokan dan mungkin *ngiler*. Mereka mungkin juga tampak tersandung dan terhuyung-huyung canggung saat mereka berjalan. Kadang-kadang otot mereka tegang dan kaku; di lain waktu, mereka mungkin longgar dan lembek. Kesulitan ekstrem dalam bahasa lisan ekspresif, mobilitas, dan aktivitas hidup sehari-hari sering menyertai bentuk palsy serebral ini. Ataksia adalah tipe keterlibatan utama pada 1% sampai 10% kasus palsy serebral. Anak-anak dengan palsy serebral ataksia memiliki rasa keseimbangan dan penggunaan tangan yang buruk. Mereka mungkin tampak pusing saat berjalan dan mungkin jatuh jika tidak ditopang. Gerakan mereka cenderung gelisah dan goyah, dengan pola gerak berlebihan yang sering melampaui objek yang dituju.

Mereka tampaknya terus-menerus mencoba untuk mengatasi efek gravitasi untuk menstabilkan tubuh mereka. Kekakuan dan tremor adalah tambahan tetapi jauh lebih jarang terjadi jenis palsy serebral. Anak-anak dengan yang langka kekakuan jenis palsy serebral menunjukkan kekakuan yang ekstrem di anggota badan yang terkena; mereka mungkin tetap dan tidak bergerak untuk waktu yang lama. Gerakan berirama dan tak terkendali tandai tremor *cerebral palsy*; getarannya mungkin sebenarnya meningkat ketika anak-anak mencoba untuk mengontrol tindakan. Karena kebanyakan anak dengan *cerebral palsy* memiliki kerusakan otak difus, jenis palsy serebral murni adalah langka. Anak-anak dapat digambarkan memiliki otak campuran kelumpuhan, yang terdiri dari lebih dari satu jenis ini, terutama jika gangguan mereka parah.

Sebagian besar bayi yang lahir dengan palsy serebral mengalami hipotonia, atau lemah, otot *floppy*, terutama di leher dan belalai. Ketika hipotonia berlanjut sepanjang anak tahun pertama tanpa diganti dengan spastisitas atau keterlibatan athetoid, kondisi ini disebut *generalized hipotonia*. Anak-anak dengan hipotonia biasanya memiliki tingkat aktivitas motorik yang rendah, lambat untuk membuat keseimbangan tanggapan, dan tidak dapat berjalan sampai usia 30 bulan. Anak-anak dengan hipotonia berat harus menggunakan dukungan eksternal untuk mencapai dan mempertahankan posisi tegak. *Cerebral palsy* adalah kondisi kompleks yang paling efektif dikelola melalui keterlibatan koperasi dokter, guru, ahli terapi fisik (PT), pekerjaan terapis (OT), spesialis komunikasi, konselor, dan orang lain yang bekerja langsung dengan anak dan keluarga. Olahraga teratur dan posisi hati-hati di sekolah pengaturan membantu anak dengan *cerebral*

palsy bergerak sepenuhnya dan nyaman mungkin dan mencegah atau meminimalkan kerusakan progresif pada otot dan anggota badan.

Kebanyakan anak-anak dengan *cerebral palsy* dapat belajar berjalan, meskipun banyak yang perlu menggunakan kursi roda, kawat gigi, dan alat bantu lainnya, terutama untuk bergerak di luar rumah. Ortopedi operasi dapat meningkatkan jangkauan gerak anak atau menghindari komplikasi seperti: dislokasi pinggul dan kontraksi otot permanen. Penggolongan anak tunadaksa dalam kelompok kelainan sistem otot dan rangka tersebut adalah sebagai berikut.

2. Poliomyelitis

Ini merupakan suatu infeksi pada sumsum tulang belakang yang disebabkan oleh virus polio yang mengakibatkan kelumpuhan dan sifatnya menetap. Dilihat dari sel-sel motorik yang rusak, kelumpuhan anak polio dapat dibedakan menjadi:

- a. Tipe spinal, yaitu kelumpuhan atau kelumpuhan pada otot-otot leher, sekat dada, tangan dan kaki;
- b. Tipe bulbar, yaitu kelumpuhan fungsi motorik pada satu atau lebih saraf tepi dengan ditandai adanya gangguan pernapasan; dan
- c. Tipe bulbospinalis, yaitu gabungan antara tipe spinal dan bulbar;
- d. Encephalitis yang biasanya disertai dengan demam, kesadaran menurun, tremor, dan kadang-kadang kejang.

Kelumpuhan pada polio sifatnya layu dan biasanya tidak menyebabkan gangguan kecerdasan atau alat-alat indra. Akibat penyakit poliomyelitis adalah otot menjadi kecil (atrofi) karena kerusakan sel saraf, adanya kekakuan sendi (kontraktur), pemendekan anggota gerak, tulang belakang melengkung ke salah satu sisi, seperti huruf S (*Scoliosis*), kelainan telapak kaki yang membengkok ke luar atau ke dalam, dislokasi (sendi yang ke luar dari dudukannya), lutut melenting ke belakang (*genu recurvatum*).

3. Muscle Dystrophy

Jenis penyakit yang mengakibatkan otot tidak berkembang karena mengalami kelumpuhan yang sifatnya progresif dan simetris. Penyakit ini ada hubungannya dengan keturunan. Distrofi otot mengacu pada sekelompok sekitar 40 orang yang diwariskan penyakit yang ditandai dengan atrofi progresif (*wasting*) jauh dari otot-otot tubuh. Duchenne berotot distrofi (DMD) adalah yang paling umum dan paling parah Tipe. DMD hanya mempengaruhi anak laki-laki (1 dari 3.500 kelahiran laki-laki), tetapi sekitar sepertiga kasus adalah hasil dari mutasi genetik dalam keluarga tanpa riwayat penyakit (Best, 2010).

Kelemahan otot biasanya terlihat antara usia 2 dan 6 tahun, saat anak mulai mengalami kesulitan dalam berlari atau menaiki tangga. Anak bisa berjalan dengan gaya berjalan yang tidak biasa, menunjukkan perut yang menonjol dan berongga kembali.

Otot betis anak berotot distrofi mungkin tampak luar biasa besar karena degenerasi otot telah diganti oleh jaringan lemak. Anak-anak dengan distrofi otot sering mengalami kesulitan berdiri setelah berbaring atau bermain lantai. Mereka mungkin jatuh dengan mudah. Pada usia 10 sampai 14 tahun, anak kehilangan kemampuan untuk berjalan; otot-otot kecil tangan dan jari biasanya yang terakhir terkena.

Perawatan berfokus pada mempertahankan fungsi otot yang tidak terpengaruh selama mungkin, memfasilitasi ambulasi, membantu anak dan keluarga mengatasi keterbatasan yang ditimbulkan oleh penyakit, dan memberikan dukungan emosional dukungan dan konseling kepada anak dan keluarga (Hill, 1999). Terapi fisik secara teratur, latihan, dan penggunaan alat bantu dan peralatan yang tepat dapat mempertahankan kesempatan kemerdekaan. Anak harus didorong untuk seaktif mungkin. Namun, seorang guru harus berhati-hati untuk tidak mengangkat seorang anak dengan distrofi otot dengan: lengan: Bahkan tarikan lembut dapat membuat anggota badan anak terkilir. Saat ini, tidak ada pengobatan yang diketahui untuk menghentikan atau membalikkan segala bentuk otot distrofi. Meskipun beberapa kasus mungkin ringan dan berkembang sangat lambat, memungkinkan orang untuk hidup sampai dewasa dengan hanya cacat sedang, distrofi otot sering fatal pada masa remaja atau dewasa muda (National Institutes of Neurological Disorders and Stroke, 2015). Kematian sering disebabkan oleh gagal jantung atau gagal napas disebabkan oleh atrofi otot dada.

4. Spina Bifida

Merupakan jenis kelainan pada tulang belakang yang ditandai dengan terbukanya satu atau 3 ruas tulang belakang dan tidak tertutupnya kembali selama proses perkembangan. Akibatnya, fungsi jaringan saraf terganggu dan dapat mengakibatkan kelumpuhan, hydrocephalus, yaitu pembesaran pada kepala karena produksi cairan yang berlebihan. Biasanya kasus ini disertai dengan ketunagrahitaan (Black, 1975).

Malformasi kongenital otak, sumsum tulang belakang, atau vertebra dikenal sebagai cacat tabung. Cacat tabung saraf yang paling umum (4,1 dari 10.000 kelahiran hidup di Amerika Serikat per tahun) (Asosiasi Spina Bifida, 2015) adalah spina bifida, suatu kondisi di mana vertebra tidak menutupi sumsum tulang belakang. Akibatnya, sebagian dari tulang belakang kabel dan saraf yang mengontrol otot dan perasaan di bagian bawah tubuh gagal untuk berkembang secara normal. Dari ketiga jenis spina bifida, bentuk yang paling ringan adalah spina bifida occulta, di mana hanya beberapa vertebra yang cacat, biasanya di tulang belakang bagian bawah. Cacat biasanya tidak terlihat secara eksternal. Sekitar 10% hingga 20% orang Amerika memiliki spina bifida occulta, tetapi karena mereka mengalami sedikit atau tanpa gejala, sangat sedikit yang pernah tahu bahwa mereka memilikinya (National Institutes of Neurological Disorders and Stroke, 2013). Jika selubung fleksibel (meninges) yang mengelilingi sumsum tulang belakang menonjol melalui lubang di punggung bayi saat lahir, kondisi ini disebut

meningokel. Ini dua bentuk biasanya tidak menyebabkan hilangnya fungsi bagi anak. Pada *myelomeningocele* bentuk spina bifida yang paling umum dan paling serius lapisan tulang belakang, sumsum tulang belakang, dan akar saraf semuanya menonjol. Sumsum tulang belakang yang menonjol dan saraf biasanya terselip kembali ke dalam tulang belakang segera setelah lahir. Ini kondisi membawa risiko tinggi kelumpuhan dan infeksi. Secara umum, semakin tinggi lokasinya dari lesi pada tulang belakang, semakin besar efeknya pada tubuh dan fungsinya.

Sekitar 70% hingga 90% anak yang lahir dengan *mielomeningokel* mengalami hidrosefalus, akumulasi cairan serebrospinal di jaringan sekitar otak (Spina Bifida Asosiasi, 2014). Jika tidak diobati, kondisi ini dapat menyebabkan pembesaran kepala dan kerusakan otak yang parah. Hidrosefalus diobati dengan penyisipan bedah *Shunt*, katup satu arah yang mengalihkan cairan serebrospinal dari otak dan masuk ke aliran darah. Penggantian *Shunt* biasanya diperlukan seiring bertambahnya usia anak. Guru yang bekerja dengan anak-anak yang memiliki *Shunt* harus menyadari bahwa penyumbatan, pemutusan, atau infeksi *Shunt* dapat menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial. Tanda-tanda peringatan seperti mengantuk, muntah, sakit kepala, lekas marah, kejang, dan perubahan kepribadian harus diperhatikan karena *Shunt* yang tersumbat dapat mengancam jiwa (Dias, 2003).

Shunt dapat dihilangkan pada banyak anak usia sekolah Ketika produksi dan penyerapan cairan serebrospinal menjadi seimbang. Spina bifida biasanya menyebabkan beberapa derajat kelumpuhan pada tungkai bawah. Kebanyakan anak-anak dengan spina bifida memiliki penggunaan yang baik dari lengan dan tubuh bagian atas (walaupun beberapa anak mengalami masalah motorik halus). Mereka biasanya berjalan dengan kawat gigi, kruk, atau pejalan kaki; mereka mungkin menggunakan kursi roda untuk jarak yang lebih jauh. Beberapa anak membutuhkan bantuan berpakaian dan *toileting*; orang lain mengelola tugas-tugas ini sendiri. Karena cacat tulang belakang biasanya terjadi di atas tempat saraf yang mengontrol kandung kemih muncul dari sumsum tulang belakang, kebanyakan anak dengan spina bifida memiliki saluran kemih inkontinensia dan perlu menggunakan kateter (tabung) atau tas untuk mengumpulkan urine mereka. Medis personel mengajarkan kateterisasi intermiten bersih (CIC) kepada anak-anak dengan komplikasi sehingga mereka dapat mengosongkan kandung kemih mereka pada waktu yang tepat (Lehr & Harayama, 2016). Efektif dengan anak laki-laki dan perempuan, CIC bekerja paling baik jika digunakan setiap 2 untuk 4 jam dan tidak memerlukan lingkungan yang benar-benar steril (McLone & Ito, 1998).

Menurut Aziz (2015) dalam kajian kedokteran secara umum anak tunadaksa diklasifikasikan menjadi dua, yaitu sebagai berikut.

1. Tunadaksa Ortopedi

Yaitu mereka yang mengalami kecacatan, ketunaan, atau kelainan tertentu pada bagian tulang, persendian, maupun otot tubuh baik yang sifatnya bawaan maupun

yang terjadi kemudian karena kecelakaan atau penyakit sehingga berakibat pada terganggunya fungsi tubuh secara normal. Adapun beberapa penggolongan tunadaksa yang termasuk dalam kelompok kelainan sistem otot dan rangka adalah sebagai berikut.

- a. Poliomyelitis, merupakan infeksi pada sumsum tulang belakang yang disebabkan oleh virus polio yang mengakibatkan kelumpuhan yang bersifat permanen.
- b. *Muscle dystrophy*, merupakan jenis penyakit yang mengakibatkan otot tidak berkembang karena mengalami kelumpuhan yang bersifat progresif dan simetris, penyakit ini ada hubungannya dengan keturunan.
- c. Spina bifida, merupakan jenis kelainan pada tulang belakang yang ditandai dengan terbukanya satu tiga ruas tulang belakang dan tidak tertutupnya kembali selama proses perkembangan, akibatnya fungsi jaringan saraf terganggu yang mengakibatkan kelumpuhan.

2. Tunadaksa Saraf

Tunadaksa saraf adalah mereka yang mengalami kelainan akibat gangguan pada susunan saraf di otak yang berakibat pada gangguan organisme fisik, emosi, dan mental. Menurut Mangunsong (2011), tunadaksa juga dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu:

- a. Tunadaksa bagian D, merupakan seseorang yang mengalami ketidaknormalan dalam fungsi tulang, otot atau kerja sama fungsi otot-otot, namun masih berkemampuan normal.
- b. Tunadaksa bagian D1, merupakan seseorang yang mengalami gangguan sejak lahir atau *cerebral palsy*, yang berakibat pada hambatan jasmani karena tidak berfungsinya tulang, otot sendi, dan saraf-saraf. Kemampuan inteligensinya di bawah normal atau terbelakang.

C. Karakteristik

Karakteristik tunadaksa, karakteristik tunadaksa meliputi:

1. Karakteristik Akademik

Pada umumnya tingkat kecerdasan anak tunadaksa yang mengalami kelainan pada sistem otot dan rangka adalah normal sehingga dapat mengikuti pelajaran sama dengan anak normal, sedangkan anak tunadaksa yang mengalami kelainan pada sistem cerebral, tingkat kecerdasannya berentang mulai dari tingkat *idiocy* sampai dengan *gifted*. (Hardman, 1990) mengemukakan bahwa 45% anak *cerebral palsy* mengalami keterbelakangan mental (tunagrahita), 35% mempunyai tingkat kecerdasan normal dan di atas normal. Sisanya berkecerdasan sedikit di bawah rata-rata. Selanjutnya, (P. Seibel, 1984) mengemukakan bahwa tidak ditemukan hubungan secara langsung antara tingkat kelainan fisik dengan kecerdasan anak. Artinya, anak *cerebral palsy* yang kelainannya berat, tidak berarti kecerdasannya rendah.

Selain tingkat kecerdasan yang bervariasi anak *cerebral palsy* juga mengalami kelainan persepsi, kognisi, dan simbolisasi. Kelainan persepsi terjadi karena saraf penghubung dan jaringan saraf ke otak mengalami kerusakan sehingga proses persepsi yang dimulai dari stimulus merangsang alat maka diteruskan ke otak oleh saraf sensoris, kemudian ke otak (yang bertugas menerima dan menafsirkan, serta menganalisis) mengalami gangguan. *Kemampuan kognisi* terbatas karena adanya kerusakan otak sehingga mengganggu fungsi kecerdasan, penglihatan, pendengaran, bicara, rabaan, dan bahasa, serta akhirnya anak tersebut tidak dapat mengadakan interaksi dengan lingkungannya yang terjadi terus menerus melalui persepsi dengan menggunakan media sensori (indra). *Gangguan pada simbolisasi* disebabkan oleh adanya kesulitan dalam menerjemahkan apa yang didengar dan dilihat. Kelainan yang kompleks ini akan mempengaruhi prestasi akademiknya.

Karakteristik akademik, penyandang tunadaksa yang mengalami kelainan pada sistem otot dan rangka adalah normal sehingga dapat mengikuti pelajaran sama dengan individu normal, sedangkan penyandang tunadaksa yang mengalami kelainan pada sistem cerebral, tingkat kecerdasannya berentang mulai dari tingkat *idiocy* sampai dengan *gifted*.

2. Karakteristik Sosial

Karakteristik Sosial atau emosional, karakteristik sosial atau emosional penyandang tunadaksa bermula dari konsep diri individu yang merasa dirinya cacat, tidak berguna, dan menjadi beban orang lain yang mengakibatkan mereka malas belajar, bermain dan membentuk perilaku yang salah. Kehadiran individu cacat yang tidak diterima oleh orang tua dan disingkirkan dari masyarakat akan merusak perkembangan pribadi seseorang. Kegiatan jasmani yang tidak dapat dilakukan oleh penyandang tunadaksa dapat mengakibatkan timbulnya masalah emosi, seperti mudah tersinggung, mudah marah, rendah diri, kurang dapat bergaul, pemalu, menyendiri, dan frustrasi.

3. Karakteristik Fisik

Karakteristik fisik/kesehatan anak tunadaksa biasanya selain mengalami cacat tubuh adalah kecenderungan mengalami gangguan lain, seperti sakit gigi, berkurangnya daya pendengaran, penglihatan, gangguan bicara, dan lain-lain. Kelainan tambahan itu banyak ditemukan pada anak tunadaksa sistem cerebral. Gangguan bicara disebabkan oleh kelainan motorik alat bicara (kaku atau lumpuh), seperti lidah, bibir, dan rahang sehingga mengganggu pembentukan artikulasi yang benar. Akibatnya, bicaranya tidak dapat dipahami orang lain dan diucapkan dengan susah payah. Mereka juga mengalami *aphasia sensoris*, artinya ketidakmampuan bicara karena organ reseptor anak terganggu fungsinya, dan *aphasia motorik*, yaitu mampu menangkap informasi dari lingkungan sekitarnya melalui indra pendengaran, tetapi tidak dapat mengemukakannya lagi secara

lisan. Anak *cerebral palsy* mengalami kerusakan pada *pyramidal tract* dan *extrapyramidal* yang berfungsi mengatur sistem motorik. Tidak heran mereka mengalami kekakuan, gangguan keseimbangan, gerakan tidak dapat dikendalikan, dan susah berpindah tempat. Dilihat dari aktivitas motorik, intensitas gangguannya dikelompokkan atas hiperaktif yang menunjukkan tidak mau diam, gelisah; hipoaktif yang menunjukkan sikap pendiam, gerakan lamban, dan kurang merespons rangsangan yang diberikan; dan tidak ada koordinasi, seperti waktu berjalan kaku, sulit melakukan kegiatan yang membutuhkan integrasi gerak yang lebih halus, seperti menulis, menggambar, dan menari.

D. Faktor Penyebab

1. Faktor Prenatal (Sebelum kelahiran)

Kelainan fungsi anggota tubuh atau ketunadaksaan yang terjadi sebelum bayi lahir atau ketika dalam kandungan dikarenakan faktor genetik dan kerusakan pada sistem saraf pusat. Faktor yang menyebabkan bayi mengalami kelainan saat dalam kandungan adalah:

- a. Anoxia prenatal, hal ini disebabkan pemisahan bayi dari placenta, penyakit anemia, kondisi jantung yang gawat, *shock*, dan percobaan pengguguran kandungan atau aborsi.
- b. Gangguan metabolisme pada ibu
- c. Bayi dalam kandungan terkena radiasi. Radiasi langsung mempengaruhi sistem saraf pusat sehingga struktur maupun fungsinya terganggu.
- d. Ibu mengalami trauma (kecelakaan). Trauma ini dapat mempengaruhi sistem pembentukan saraf pusat. Misalnya ibu yang jatuh dan mengakibatkan benturan keras pada
- e. Infeksi atau virus yang menyerang ibu hamil sehingga mengganggu otak bayi yang dikandung perutnya dan secara kebetulan tepat mengenai kepala bayi maka akan mengganggu sistem saraf pusat.

2. Faktor Neonatal (saat lahir)

- a. Kesulitan pada kelahiran karena posisi bayi sungsang atau bentuk pinggul ibu yang terlalu kecil.
- b. Pendarahan pada otak saat kelahiran.
- c. Kelahiran prematur.
- d. Penggunaan alat bantu kelahiran berupa tang saat mengalami kesulitan kelahiran sehingga mengganggu fungsi otak pada bayi.
- e. Gangguan placenta yang mengakibatkan kekurangan oksigen yang dapat mengakibatkan terjadinya anoxia.
- f. Pemakaian anestesi yang melebihi ketentuan

- g. Pemakaian anestesi yang berlebihan ketika proses operasi saat melahirkan dapat mempengaruhi sistem persarafan otak bayi, sehingga otak mengalami kelainan struktur ataupun fungsi.

3. Postnatal (setelah kelahiran)

- a. Faktor penyakit seperti meningitis (radang selaput otak), encephalitis (radang otak), influenza, diphteria, dan partusis.
- b. Faktor kecelakaan. Misalnya kecelakaan lalu lintas, terkena benturan benda keras, terjatuh dari tempat yang berbahaya bagi tubuhnya khususnya kepala yang melindungi otak.
- c. Pertumbuhan tubuh atau tulang yang tidak sempurna

Penyebab palsy serebral bermacam-macam dan belum diketahui secara jelas. Itu paling sering dikaitkan dengan terjadinya cedera, kecelakaan, atau penyakit yang bersifat prenatal (sebelum lahir), perinatal (pada atau mendekati waktu kelahiran), atau postnatal (segera setelah lahir) dan yang mengakibatkan penurunan oksigen pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah. Peningkatan terbaru dalam persalinan obstetri dan perawatan neonatus, bagaimanapun, tidak menurunkan insiden *cerebral palsy*: Sekitar 3 anak per 1.000 kelahiran hidup (United Cerebral Palsy, 2015). Faktor yang paling sering dikaitkan dengan palsy serebral adalah disabilitas intelektual ibu, kelahiran prematur (usia kehamilan 32 minggu atau kurang), berat badan lahir rendah, dan penundaan 5 menit atau lebih sebelum tangisan pertama bayi baru lahir. Karena lokasi dan tingkat kerusakan otak sangat bervariasi pada individu dengan gangguan otak palsy, diagnosis kondisi tidak deskriptif efeknya. Palsy serebral diklasifikasikan menurut bagian tubuh yang terkena dan menurut sifat pengaruhnya terhadap tonus otot dan gerakan (Best & Bigge, 2010). Istilah *plegia* (dari bahasa Yunani “to strike”) digunakan dalam kombinasi dengan awalan yang menunjukkan lokasi keterlibatan anggota badan:

1. Monoplegia—hanya satu anggota tubuh (atas atau bawah) yang terpengaruh
2. Hemiplegia—dua anggota badan pada sisi tubuh yang sama terlibat.
3. Triplegia—tiga anggota badan terkena.
4. Quadriplegia—keempat tungkai (baik lengan maupun tungkai) terlibat; gerakan dari batang tubuh dan wajah juga dapat terganggu.
5. Paraplegia—hanya kaki yang terganggu.
6. Diplegia—kerusakan terutama melibatkan kaki, dengan keterlibatan yang tidak terlalu parah dari lengan.
7. Hemiplegia ganda—kerusakan terutama melibatkan lengan, dengan keterlibatan yang tidak terlalu parah dari kaki.

E. Prevalensi (Angka Kejadian)

Berdasarkan definisi yang ditetapkan oleh organisasi kesehatan dunia (WHO), disabilitas dianggap sebagai kondisi yang menyebabkan gangguan pada hubungan seseorang dengan lingkungan, penyandang disabilitas merupakan kelompok minoritas terbesar di dunia, di mana 80 persen dari jumlah penyandang disabilitas di dunia berada di kalangan negara-negara berkembang. Perlu diketahui juga, anak-anak mengambil porsi sepertiga dari total penyandang disabilitas dunia (Triyono, 2013).

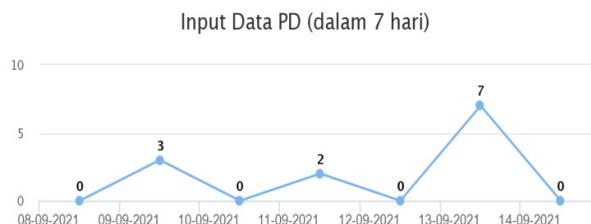
Hal ini juga dikemukakan oleh (Van der Lee, Mokkink, Grootenhuis, Heymans, & Offringa, 2007) dalam kajiannya tentang prevalensi bahwa *“One review of prevalence studies found estimates of chronic health conditions in childhood ranging from as low as 0.22% to as high as 4.4% depending on the researchers concepts and definitions”*. Hal ini diperkuat juga dengan pendapat Sexson dan Dingle (2001) bahwa *“Estimate that chronic medical conditions affect up to 20% (approximately 12 million)”* yang berarti banyak sekali anak yang menderita karena gangguan kesehatan dan cacat fisik dan dapat dikatakan jumlah penyandang disabilitas di dunia cukup besar, setidaknya 10% populasi di dunia menderita disabilitas fisik, mental, dan sosial. Sementara 80% dari penderita disabilitas tersebut berada di negara-negara berkembang (Forouzan, 2013).

Sementara itu di Indonesia sendiri Data PUSDATIN dari kementerian sosial tercatat bahwa pada tahun 2010 jumlah penyandang disabilitas mencapai 11.580.117 orang dan 3.010.830 orang di antaranya merupakan penyandang disabilitas fisik (tunadaksa). Kementerian Ketenagakerjaan dan Transmigrasi RI mencatat jumlah penyandang disabilitas tahun 2010 sebanyak 7.126.409 orang dan sebanyak 1.852.866 orang merupakan penyandang tunadaksa (Poerwanti, 2017).

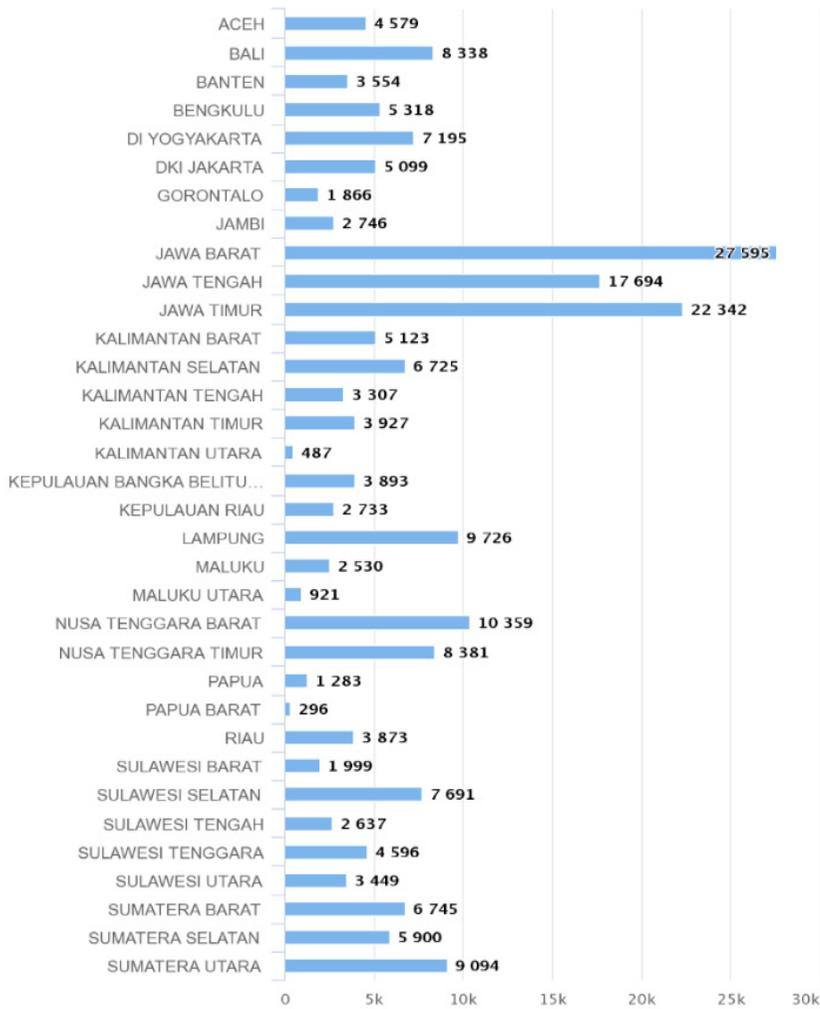
Disabilitas mencakup kondisi yang luas dan kompleks sehingga tidak mudah untuk menentukan jumlah atau prevalensinya. Pendekatan dalam menghitung jumlah atau prevalensi penyandang disabilitas antara lain dipengaruhi oleh tujuan/pemanfaatan datanya, konsep dan definisi disabilitas yang digunakan, aspek disabilitas yang dinilai (keterbatasan aktivitas, keterbatasan partisipasi, kondisi kesehatan yang terkait, faktor lingkungan) dan sumber datanya.

Berikut adalah prevalensi disabilitas di Indonesia berdasarkan Sistem Informasi Management Penyandang Disabilitas. Sumber: <https://simpd.kemensos.go.id>

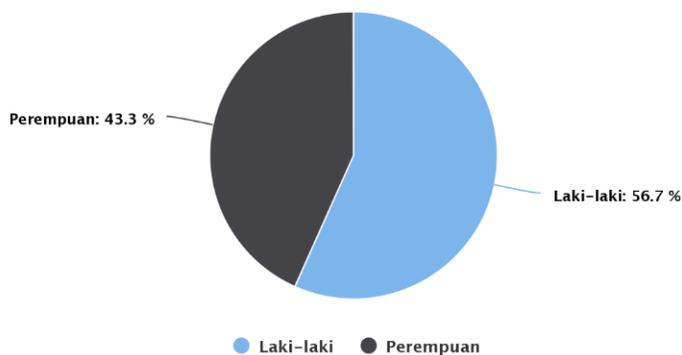
Grafik Satu Data Penyandang Disabilitas dalam 7 Hari



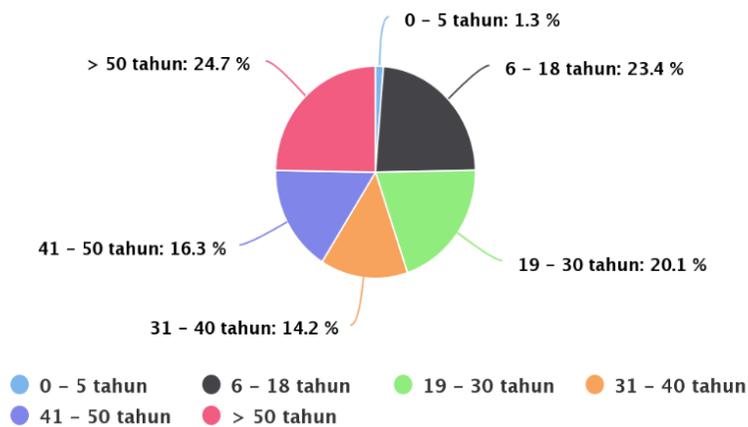
Grafik 2 Data Penyandang Disabilitas di Indonesia



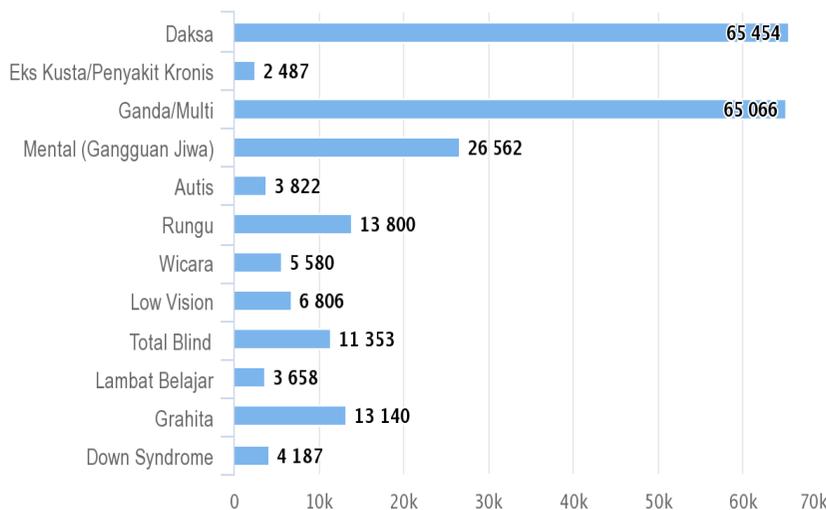
Grafik 3. Data Penyandang Disabilitas Berdasarkan Jenis Kelamin



Grafik 4. Data Penyandang Disabilitas Berdasarkan Umur



Grafik 5. Data Penyandang Disabilitas Berdasarkan Ragam Disabilitas



Berdasarkan data di atas jumlah angka kejadian Tunadaksa di Indonesia sebanyak 65.454.

F. Identifikasi atau Asesmen

Asesmen adalah proses pengumpulan informasi/data tentang penampilan individu yang relevan untuk pembuatan keputusan, baik yang dilakukan oleh guru umum, guru pendidikan khusus, psikolog pendidikan, spesialis, terapis dan personal lain yang berkepentingan dengan program anak. Tujuan asesmen bagi anak tunadaksa yaitu untuk mengenal dan memahami anak tunadaksa termasuk tentang kemampuan dan ketidakmampuan anak baik fisik maupun mental dan lingkungannya. Secara spesifik

dalam pendidikan anak tunadaksa ruang lingkup asesmen dapat dijelaskan berdasarkan pada masalah fisik dan fungsi fisik.

Dengan demikian, asesmen pada anak tunadaksa dapat mencakup penggalian informasi yang berkaitan dengan keadaan fisik, seperti kelumpuhan, kekakuan sendi, kesesuaian ukuran anggota gerak tubuh (lengan dan tungkai) antara sisi kiri dan sisi kanan (misalnya lebih kecil atau lebih pendek dari yang lainnya), keadaan tulang belakang bengkok atau tidak, dan pinggul simetris atau tidak, dsb. Sedangkan yang berkaitan dengan fungsi fisik erat kaitannya dengan fungsi-fungsi yang meliputi; motorik yang mencakup gerak kasar dan gerak halus, komunikasi, tingkah laku (emosi dan sosial), keterampilan menolong diri, dan akademik (terutama membaca, menulis, dan berhitung). (Sugiarmin, 2010).

Berikut ini secara umum bentuk- bentuk asesmen yang dapat dilakukan pada anak (Sugiarmin, 2010).

1. Baseline Asesmen

Pelaksanaan asesmen ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan keterampilan-keterampilan atau kecakapan-kecakapan apa yang saat dilakukan asesmen telah dimiliki oleh seorang anak atau individu. Selain itu juga untuk mengetahui hambatan atau kesulitan apa yang dihadapi oleh seorang anak, keinginan seorang anak, dan kebutuhan-kebutuhannya.

Asesmen ini dilakukan pada kontak pertama antara seorang asesor dengan kliennya atau anak, dalam rangka memperoleh gambaran secara menyeluruh mengenai anak tersebut. Kemungkinan lain adalah bahwa asesmen ini dilakukan karena alasan-alasan penting dari sejumlah program pembelajaran atau intervensi yang akan dilakukannya.

2. Progres Asesmen

Pelaksanaan asesmen ini bertujuan untuk mengetahui tentang program layanan pendidikan yang sedang berjalan, sehingga guru mendapatkan informasi yang jelas mengenai level atau tingkat perubahan yang terjadi. Asesmen ini merupakan kelanjutan dari *baseline* asesmen yang telah dilakukan.

3. Spesifik Asesmen

Pelaksanaan asesmen ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan hal-hal spesifik yang ada pada anak. Misalnya ketika seorang anak memiliki perilaku eksentrik tertentu seorang guru mungkin diharapkan mampu menemukan: Bentuk perilakunya seperti apa? Apakah perilakunya merupakan sebuah stereotip tertentu dengan anak yang mengalami gangguan spesifik; Pemicu muncul perilaku tersebut apa saja? Situasi seperti apa yang dapat mengurangi atau meredakan perilaku eksentrik tersebut; berapa lama perilaku eksentrik ini terjadi apabila kita tidak melakukan perlakuan khusus pada anak tersebut. Biasanya seorang guru diminta

melakukan kegiatan asesmen ini apabila ia tidak terlibat lagi dengan siswa pada kegiatan intervensi berikutnya.

4. Final Asesmen

Pelaksanaan asesmen ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tujuan-tujuan pembelajaran atau intervensi dapat tercapai, dan seberapa besar proses ini menyisakan permasalahan atau kebutuhan anak yang belum terlayani, sehingga perlu dibuat keterangan yang jelas yang nantinya digunakan sebagai bahan rujukan bagi guru lain, orang tua, atau bagi ahli lainnya. Kegiatan asesmen ini biasanya dilakukan pada saat terakhir guru atau pelaksana ini melakukan interaksi dengan siswanya.

5. Follow Up Assessment

Kegiatan asesmen ini bertujuan untuk memahami hal-hal apa yang harus mendapatkan tindak lanjut dari hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas dan lebih konfirmatif tentang kondisi anak yang betul-betul membutuhkan tindak lanjut.

Kegiatan identifikasi sifatnya masih sederhana dan tujuannya lebih ditekankan pada menemukan (secara kasar) apakah seorang anak tergolong ABK atau bukan. Maka biasanya identifikasi dapat dilakukan oleh orang-orang yang dekat (sering berhubungan/ bergaul) dengan anak, seperti orang tuanya, pengasuh, guru dan pihak lain yang terkait dengannya. Sedangkan langkah selanjutnya, dapat dilakukan *screening* khusus secara lebih mendalam yang sering disebut asesmen yang apabila diperlukan dapat dilakukan oleh tenaga profesional, seperti dokter, psikolog, orthopedagog, terapis, dan lain-lain.

Dalam penyelenggaraan pendidikan di SLB ataupun sekolah penyelenggara inklusi, kegiatan identifikasi anak berkebutuhan khusus dilakukan untuk lima keperluan, yaitu:

1. Penjaringan dan Penyaringan.

Penjaringan dilakukan terhadap semua anak pada awal anak mulai masuk sekolah dengan alat identifikasi anak berkebutuhan khusus. Pada tahap ini identifikasi berfungsi mengetahui dan mengenali jenis dan tingkat hambatan yang alami anak berdasarkan gejala-gejala yang muncul. Dengan alat identifikasi ini guru, orang tua, maupun tenaga profesional terkait, dapat melakukan kegiatan penjaringan dan penyaringan secara baik dan hasilnya dapat digunakan untuk bahan penanganan lebih lanjut.

2. Pengalihanganan (referal).

Berdasarkan gejala-gejala yang ditemukan pada tahap penjaringan, selanjutnya anak-anak dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Pertama, ada Anak yang perlu dirujuk ke ahli lain (tenaga profesional) dan dapat langsung ditangani sendiri oleh guru dalam bentuk layanan pembelajaran yang sesuai. Kedua, ada anak yang perlu dikonsultasikan keahlian lain terlebih dulu (referal) seperti

psikolog, dokter, orthopedagog (ahli PLB), dan terapis, kemudian ditangani oleh guru.

3. Klasifikasi

Pada tahap klasifikasi, kegiatan identifikasi bertujuan untuk menentukan apakah anak yang telah dirujuk ke tenaga profesional benar-benar memerlukan penanganan lebih lanjut atau langsung dapat diberi pelayanan pendidikan khusus. Apabila berdasar pemeriksaan tenaga profesional ditemukan masalah yang perlu penanganan lebih lanjut (misalnya pengobatan, terapi, latihan-latihan khusus, dan sebagainya) maka guru tinggal mengomunikasikan kepada orang tua anak yang bersangkutan. Jadi guru tidak mengobati dan atau memberi terapi sendiri, melainkan memfasilitasi dan meneruskan kepada orang tua tentang kondisi anak yang bersangkutan. Guru hanya memberi pelayanan pendidikan sesuai dengan kondisi anak.

4. Perencanaan Pembelajaran

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan meliputi; menganalisis hasil asesmen untuk kemudian dideskripsikan dan dibuatkan program pembelajaran berdasarkan hasil asesmen yang kemudian menghasilkan program pembelajaran yang diindividualisasikan (PPI). Dasarnya adalah hasil dari klasifikasi. Setiap jenis dan gradasi (tingkat kelainan) anak berkebutuhan khusus memerlukan program pembelajaran yang berbeda satu sama lain.

5. Pemantauan Kemajuan Belajar

Kemajuan belajar perlu dipantau untuk mengetahui apakah program pembelajaran khusus yang diberikan berhasil atau tidak. Apabila dalam kurun waktu tertentu anak tidak mengalami kemajuan yang signifikan (berarti), maka perlu ditinjau kembali. Beberapa hal yang perlu ditelaah apakah diagnosis yang kita buat tepat atau tidak, begitu pula dengan Program Pembelajaran Individual (PPI) serta metode pembelajaran yang digunakan sesuai atau tidak dan lain-lain.

Identifikasi dan asesmen anak tunadaksa terdiri dari beberapa aspek yaitu, aspek fisik, aspek mental, aspek intelektual, aspek emosional dan sosial, serta aspek moral.

1. Identifikasi dan Asesmen pada Aspek Fisik Anak Tunadaksa

Aspek fisik merupakan potensi yang berkembang dan harus dikembangkan oleh individu. Pada anak tunadaksa, potensi itu tidak utuh karena ada bagian tubuh yang tidak sempurna. Secara umum perkembangan fisik anak tunadaksa dapat dikatakan hampir sama dengan anak normal kecuali bagian-bagian tubuh yang mengalami kerusakan atau bagian-bagian tubuh lain yang terpengaruh oleh kerusakan tersebut.

Karakteristik fisik/kesehatan anak tunadaksa biasanya selain mengalami cacat tubuh adalah kecenderungan mengalami gangguan lain, seperti berkurangnya daya pendengaran, penglihatan, gangguan bicara, dan lain-lain. Kelainan penyerta itu banyak ditemukan pada anak tunadaksa sistem cerebral. Gangguan bicara disebabkan oleh

kelainan motorik alat bicara seperti lidah, bibir, dan rahang kaku atau lumpuh sehingga mengganggu pembentukan artikulasi yang benar. Akibatnya, bicaranya diucapkan dengan susah payah dan tidak dapat dipahami orang lain. Mereka juga mengalami aphasia sensoris, yaitu ketidakmampuan bicara karena organ reseptor anak terganggu fungsinya, dan aphasia motorik, yaitu kemampuan menangkap informasi dari lingkungan sekitarnya melalui indra pendengaran, tetapi tidak dapat mengemukakannya lagi secara lisan.

Anak *Cerebral palsy* mengalami kerusakan pada pyramidal tract dan extrapyramidal yang berfungsi mengatur sistem motorik. Tidak heran mereka mengalami kekakuan, gangguan keseimbangan, gerakan tidak dapat dikendalikan, dan susah berpindah tempat. Dilihat dari aktivitas motorik, intensitas gangguannya dikelompokkan atas hiperaktif yang menunjukkan tidak mau diam, gelisah, hipoaktif yang menunjukkan sikap pendiam, gerakan lamban dan kurang merespons rangsangan yang diberikan, dan tidak ada koordinasi, seperti kaku waktu berjalan, sulit melakukan kegiatan yang membutuhkan integrasi gerak yang lebih halus, misalnya menulis, menggambar, atau menari. Derajat keturunan akan mempengaruhi kemampuan penyesuaian diri dengan lingkungan, kecenderungan untuk bersifat pasif. Demikianlah pada halnya dengan tingkah laku anak tunadaksa sangat dipengaruhi oleh jenis dan derajat keturunannya. Jenis kecacatan itu akan dapat menimbulkan perubahan tingkah laku sebagai kompensasi akan kekurangan atau kecacatan.

2. Identifikasi dan Asesmen pada Aspek Mental Anak Tunadaksa

Perubahan moral yang harus dilakukan oleh anak tunadaksa adalah sebagai berikut.

- a. Pandangan moral individu makin lama makin menjadi abstrak.
- b. Keyakinan moral lebih terpusat pada apa yang benar dan kurang pada apa yang salah.
- c. Penilaian moral menjadi semakin kognitif.
- d. Penilaian moral menjadi kurang egosentris.
- e. Penilaian moral secara psikologis menjadi lebih mahal dalam arti bahwa penilaian moral merupakan bahan emosi dan menimbulkan ketegangan.

3. Identifikasi dan Asesmen pada Aspek Intelektual Anak Tunadaksa

Pada umumnya tingkat kecerdasan anak tunadaksa yang mengalami kelainan pada sistem otot dan rangka adalah normal sehingga dapat mengikuti pelajaran sama dengan anak normal, sedangkan anak tunadaksa yang mengalami kelainan pada sistem cerebral, tingkat kecerdasannya merentang mulai dari tingkat *idiocy* sampai dengan *gifted*. Artinya, anak *Cerebral palsy* yang kelainannya berat, tidak berarti kecerdasannya rendah. Selain tingkat kecerdasan yang bervariasi anak *Cerebral palsy* juga mengalami kelainan persepsi, kognisi, dan simbolisasi. Kelainan persepsi terjadi karena saraf

penghubung dan jaringan saraf ke otak mengalami kerusakan sehingga proses persepsi yang dimulai dari stimulus merangsang alat akan diteruskan ke otak oleh saraf sensoris, kemudian ke otak (yang bertugas menerima dan menafsirkan, serta menganalisis) mengalami gangguan. Kemampuan kognisi terbatas karena adanya kerusakan otak sehingga mengganggu fungsi kecerdasan, penglihatan, pendengaran, bicara, rabaan, dan bahasa. Pada akhirnya anak tersebut tidak dapat mengadakan interaksi dengan lingkungannya yang terjadi terus menerus melalui persepsi dengan menggunakan media sensori (indra). Gangguan pada simbolisasi disebabkan oleh adanya kesulitan dalam menerjemahkan apa yang didengar dan dilihat. Kelainan yang kompleks ini akan mempengaruhi prestasi akademiknya.

4. Identifikasi dan Asesmen Pada Emosional dan Sosial Anak Tunadaksa

Ditinjau dari aspek psikologis, anak tunadaksa cenderung merasa malu, rendah diri dan sensitif, memisahkan diri dari lingkungan. Karakteristik sosial/emosional anak tunadaksa bermula dari konsep diri anak yang merasa dirinya cacat, tidak berguna, dan menjadi beban orang lain yang mengakibatkan mereka malas belajar, bermain dan berperilaku salah lainnya. Kehadiran anak cacat yang tidak diterima oleh orang tua dan disingkirkan dari masyarakat akan merusak perkembangan pribadi anak. Kegiatan jasmani yang tidak dapat dilakukan oleh anak tunadaksa dapat mengakibatkan timbulnya problem emosi, seperti mudah tersinggung, mudah marah, rendah diri, kurang dapat bergaul, pemalu, menyendiri, dan frustrasi. Problem emosi seperti itu banyak ditemukan pada anak tunadaksa dengan gangguan sistem cerebral. Oleh sebab itu, tidak jarang dari mereka tidak memiliki rasa percaya diri dan tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sosialnya.

G. Strategi Layanan Pembelajaran



Seorang pendamping membetulkan posisi topi toga seorang siswa disabilitas saat mengikuti wisuda di Panti Sosial Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Dinas Sosial Provinsi Jawa Barat, Cimahi, Jawa Barat, Selasa (15/12/2020). Sebanyak 71 siswa disabilitas mengikuti wisuda penutupan setelah menempuh berbagai jenis pelatihan kemandirian wirausaha selama delapan bulan di panti sosial. - (antarafoto)

Sumber: <https://www.kominfo.go.id/content/detail/32087/wapres-dukung-kesetaraan-warga-negara-dalam-berkarya/0/berita>

Prinsip-prinsip pelayanan pembelajaran yang perlu diperhatikan pada anak tunadaksa yaitu: (B. Zahrawati, 2018)

1. Pelayanan medis
2. Pelayanan pendidikan
3. Pelayanan sosial yang pada dasarnya juga tidak dapat lepas dengan prinsip rehabilitasi dan habilitasi. Habilitasi merupakan usaha yang dilakukan seseorang agar anak menyadari bahwa mereka masih memiliki kemampuan atau potensi yang dapat dikembangkan meski kemampuan atau potensi tersebut terbatas, sedangkan Rehabilitasi adalah usaha yang dilakukan dalam berbagai bentuk dan cara, sedikit-demi sedikit mengembalikan kemampuan yang hilang atau belum berfungsi optimal

Menurut Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1997, penyandang disabilitas memiliki hak dan kesempatan yang sama dalam segala aspek kehidupan. Ketua Umum Yayasan Pendidikan Anak Cacat (YPAC), Perti Muki Reksoprodjo, meminta pemerintah untuk tidak melupakan hak-hak penyandang disabilitas terutama terkait dengan akses atau fasilitas publik yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan penyandang disabilitas seperti sarana transportasi, toilet, ataupun jalan yang memadai (Hadriani, 2014). Selain hak dalam mendapat fasilitas publik yang memadai, penyandang disabilitas termasuk penyandang tunadaksa juga memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan yang layak. Hal ini sesuai dengan pasal 11 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1997 Tentang Penyandang Cacat yang menyatakan bahwa setiap penyandang disabilitas mempunyai kesempatan yang sama untuk mendapatkan pendidikan pada satuan, jalur, jenis dan jenjang pendidikan yang sesuai dengan jenis dan derajat keterbatasan.

Terdapat beberapa pilihan bagi penyandang tunadaksa dalam menempuh pendidikan, di antaranya adalah dengan menempuh pendidikan di sekolah khusus atau Sekolah Luar Biasa (SLB), di sekolah inklusi ataupun di sekolah umum. Penyandang tunadaksa biasanya bersekolah di SLB-D yang menyediakan sistem pembelajaran yang disesuaikan dengan keadaan siswa yang bersangkutan (Tuslina, 2015), dan terdiri dari siswa dengan keadaan yang serupa (penyandang tunadaksa), sehingga mereka akan lebih mudah beradaptasi dan memahami kondisi satu sama lain. Sebagian penyandang tunadaksa memilih untuk menempuh pendidikan di sekolah inklusi. Sekolah inklusi mendidik penyandang disabilitas secara purna-waktu dengan menggunakan program sekolah umum (Choate, Haager, & Klingner; Lewis & Doorlag; Wood, dalam Santrock, 2007b). Dengan pendidikan model inklusi lebih menjangkau bagi seluruh anak berkebutuhan khusus yang tersebar di seluruh negeri ini untuk memperoleh kesempatan berpendidikan, karena mereka dapat ditampung di sekolah-sekolah regular di mana mereka tinggal (Sulthon 2013).

Pendidikan segregasi adalah pendidikan yang dilakukan secara terpisah baik dari segi kurikulum, penyelenggaraan dan tenaga pendidiknya, pendidikan segregasi

dalam praksisnya berbentuk sekolah luar biasa dan sekolah dasar luar biasa dan sekolah terpadu (Direktorat PLB, 2004). Sekolah Luar Biasa adalah sekolah yang khusus memberikan layanan pendidikan pada satu jenis kecacatan tertentu seperti SLB-A untuk anak tuna netra, SLB-B khusus anak tuna rungu dan sebagainya. Sedang Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) adalah sekolah yang didirikan pemerintah dalam rangka penuntasan wajib belajar bagi anak usia 7-12 tahun berada di tiap kabupaten untuk menangani beberapa kecacatan. Jadi SDLB dapat menangani anak tuna netra, tuna rungu, tuna grahita, tunadaksa dan tunalaras dalam satu sekolah. Sekolah terpadu adalah sekolah umum yang menerima anak berkelainan dengan kurikulum sama dengan anak normal seperti anak tuna netra bersekolah di SMU umum.

Layanan khusus anak tunadaksa seperti latihan yang harus diberikan pada anak tunadaksa antara lain latihan koordinasi motorik. Latihan ini bertujuan agar mereka mampu menggerakkan bagian-bagian badan, kemudian Latihan fisioterapi, okupasional terapi dan *vocational* terapi serta latihan memakai alat protese. Pembelajaran yang menuntut aktivitas motorik perlu dimodifikasi (diubah) atau disubstitusi (diganti). Misalnya pembelajaran olah raga untuk mahasiswa pengguna kursi roda, melukis untuk mahasiswa yang tidak memiliki tangan.

Teknik Pembelajaran Pengembangan Gerak pada Peserta Didik Tunadaksa Banyak metode dan teknik yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan gerak peserta didik tunadaksa, antara lain: (1) Aktivitas gerak persepsual, (2) Latihan keterampilan, (3) Permainan, (4) Pendekatan Tematik, dan (5) Pendidikan olahraga.

1. Aktivitas gerak persepsual (*perceptual motor activities*). Aktivitas gerak persepsual merupakan kemampuan dasar peserta didik dalam menerima, menginterpretasi dan merespons secara baik pada informasi sensori. Baik melalui penglihatan, pendengaran, perabaan, pengecapan. Keterampilan ini penting sebagai preventif untuk keterampilan gerak secara keseluruhan. Contoh aktivitas untuk mengembangkan kemampuan gerak perceptual adalah: 1) *Gross motor activities*, di antaranya: berjalan, melompat, berlari, dan sebagainya. 2) *Vestibular activities*, di antaranya: meniti, papan keseimbangan, melompat, terowong silinder, dan sebagainya 3) *Visual motor activities*, di antaranya: menata *puzzle*, menggambar, berjalan di kotak warna, dan sebagainya. 4) *Auditory motor activities*, di antaranya: bernyanyi sambil bergerak 5) *Tactile activities*, di antaranya: sentuh, raba, pijat, dan sebagainya. 6) *Lateralisation activities*, di antaranya: kesadaran sisi badan, arah gerakan, dan sebagainya. 7) *Body awareness* (kesadaran akan bagian anggota badan) 8) *Spatial awareness* (kesadaran akan posisi ruangan).
2. Latihan keterampilan (*skills approach*). Latihan keterampilan tertentu dapat digunakan sebagai wahana menanamkan kemampuan gerak peserta didik yang mengalami gangguan motorik. Misalnya keterampilan memegang, menjepit,

menangkap, melempar, keterampilan dalam kegiatan hidup sehari-hari (ADL), pengembangan diri, keterampilan menulis, menggambar, dan lain-lain.

3. Permainan (*games approach*) Bermain merupakan kegiatan untuk menyalurkan emosi (seperti rasa senang, rasa setuju, rasa kesal) melalui permainan. Banyak jenis permainan yang dapat membantu pengembangan kemampuan gerak peserta didik gangguan motorik, misalnya: Sambil bernyanyi “naik-naik ke puncak gunung”, peserta didik berjalan pelan-pelan. Dan masih banyak lagi permainan yang bisa diadaptasi untuk permainan peserta didik tunadaksa.
4. Pendekatan tematik (*thematic approach*). Pendekatan tematik menggunakan tema tertentu sebagai fokus perhatian yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan gerak peserta didik yang mengalami gangguan motorik. Misalnya tema tentang kebersihan sekolah. Seorang guru dapat memanfaatkan tema kebersihan sekolah tersebut untuk melatih penguatan otot, pelepasan otot, memperbaiki gerak persendian, melatih kemampuan koordinasi, dan sebagainya.
5. Pendidikan olahraga (*Sport Education*) Pendidikan olahraga merupakan salah satu pendekatan yang dapat untuk mengembangkan kemampuan gerak individu. Baik gerak lokomotor, nonlokomotor, koordinasi gerak, penguatan otot, pelepasan otot, mempertahankan kekuatan otot, melatih gerak sendi, dan sebagainya. Para guru dituntut kreativitasnya dalam memilih aktivitas olahraga yang memiliki makna pengembangan gerak, sehingga aktivitas olahraga yang dilakukan dapat memperbaiki kemampuan gerak peserta didik.



DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. & Kusumah, I. 1991. *Pendidikan Luar Biasa IV (Pendidikan Tunalaras)*. Terjemahan. Bandung. Program Studi PLB FKIP UNINUS.
- Aziz, S. 2015. *Pendidikan Seks Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Gava Media.
- B Zahrawati, F. (2018). *Membebaskan Anak Tunadaksa Dalam Mewujudkan Masyarakat Multikultural Demokratis*. 11 (1), 171–188.
- Best, S. J., & Bigge, J. L. 2010. *Cerebral Palsy*. In S. J. Best, K. W. Heller, & J. L. Bigge (Eds.), *Teaching individuals with physical or multiple disabilities* (6th ed., pp. 60–81). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Pearson.
- Cruickshank, J. 1975. *Education of Exceptional Children and Youth*. New Jersey: Prentice Hall International
- Efendi Mohammad, Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan. 2008. Jakarta: Bumi Aksara
- Forouzan, A. S. 2013. *Perceived Social Support Among People with Physical Disability*. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, Vol. 15 No. 8, 663-7

- Hadriani P. 2014. *Akses dan fasilitas umum kaum difabel terbatas*.
- Handajani, Sri. 2016. *Modul Guru Pembelajaran Slb Tunadaksa Kelompok Kompetensi B*. Bandung: PPPPTK TK DAN PLB BANDUNG
- Heward, William L, Sheila, and Moira. 2017. *Exceptional Children An Intrudaction to Spesial Eductaion*. Pearson Education.
- Ikhwanudin, Trisno. 2016. *Modul Guru Pembelajar Mata Pelajaran Plb Tunadaksa Kelompok Kompetensi A*. Bandung: PPPPTK TK DAN PLB BANDUNG
- Janes dkk. 1998. *Dari Bayi Sampai Dewasa*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Poerwanti, S. D. 2017. *Pengelolaan Tenaga Kerja Difabel Untuk Mewujudkan Workplace Inclusion*. INKLUSI: Journal of Disability Studies Vol. 4 No. 1, 1-24.
- Santrock, J. W. 2007. *Remaja. (Ed. 11). Jilid. 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Soeharso. 1982. *Pengantar Ilmu Bedah Orthopedi*. Yogyakarta: Yayasan Essensia Medika
- Subini, N. 2014. *Pengembangan pendidikan inklusi berbasis potensi*. Jogjakarta: Redaksi Maxima.
- Sugiarmin, M. dan Muslim, A.T. 1996. *Ortopedi Dalam Pendidikan Anak Tunadaksa*. Jakarta: Depdikbud.
- Sulthon, 2013. *Mengenal Pendidikan Multikultural Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Dengan Model Inklusi Dalam Pendidikan Islam*. Jurnal ADDIN Vol 7, No 1.
- Sutjihati Somantri. 2006. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: Refika Aditama
- Triyono, Ignas (2013). *Konkritisasi Universal Desain Bagi Akses Penyandang Disabilitas*. Jurnal HAM. Volume 2, No. 4
- Tuslina, T. 2015. *Perkembangan anak berkebutuhan khusus di Indonesia*.
- Van der Lee, J.H., Mokkink, L.B., Groontenhuis, M.A., Heymans, H.S.M & Offringa, M. (2007). *Definitions and measurement of chronic health conditions on childhood: A systematic review journal of the American mdical association, 297, 2741-2751*

Anak dengan Hambatan Emosi dan Perilaku

A. Pengertian Anak Tunalaras (Anak Memiliki Gangguan Emosional atau Perilaku)

Emotional and behavior disorders Is a condition exhibiting one or more of the following characteristics over a long period of time and to a marked degree, which adversely affects educational performance: (a) An inability to learn which cannot be explained by intellectual, sensory, or health factors; (b) An inability to build or maintain satisfactory interpersonal relationships with peers and teachers; (c) Inappropriate types of behavior or feelings under normal circumstances; (d) A general pervasive mood of unhappiness or depression; or (e) A tendency to develop physical symptoms or fears associated with personal or school problems. (Joseph H. Wehby et al., 2003).

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa *emotional and behavior disorders* atau tunalaras merupakan ketidakmampuan untuk membangun atau mempertahankan hubungan interpersonal yang memuaskan dengan teman sebaya atau orang sekitarnya. Tunalaras termasuk salah satu bentuk dari anak berkebutuhan khusus, atau sering disebut juga dengan anak nakal pada lingkungan masyarakat.

Tunalaras adalah anak yang mengalami gangguan perilaku dan memberikan respons-respons kronis yang jelas tidak dapat diterima secara sosial oleh lingkungan dan atau perilaku yang secara personal kurang memuaskan, tetapi masih dapat didikan sehingga dapat berperilaku yang diterima oleh kelompok sosial dan bertingkah laku yang dapat memuaskan dirinya sendiri (Desiningrum, 2016). Sejalan dengan itu IDEA mendefinisikan gangguan emosional sebagai: kondisi yang menunjukkan satu atau lebih karakteristik berikut selama periode waktu yang lama dan sampai tingkat tertentu

yang mempengaruhi kinerja pendidikan secara merugikan, ketidakmampuan untuk belajar yang tidak dapat dijelaskan oleh faktor intelektual, sensorik, dan kesehatan, ketidakmampuan untuk membangun atau mempertahankan hubungan interpersonal yang memuaskan dengan teman sebaya dan guru, jenis perilaku atau perasaan yang tidak pantas dalam keadaan normal suasana umum ketidakbahagiaan atau depresi yang meresap kecenderungan untuk mengembangkan gejala fisik atau ketakutan yang terkait dengan masalah pribadi atau sekolah. Sementara itu menurut Sutherland, K. S (2008) *Emotional and behavior disorders (EBD) is a exhibit learning problems and behavioral deficits*. Dari pemaparan ini menjelaskan bahwa seorang siswa dengan tunalaras bukan hanya bermasalah pada perilaku tapi juga dapat bermasalah pula pada proses belajar

Menurut CCBD (2000), adalah memperjelas dimensi pendidikan disabilitas; berfokus pada perilaku anak di lingkungan sekolah; menempatkan perilaku dalam konteks norma usia, etnis, dan budaya yang sesuai; dan meningkatkan kemungkinan identifikasi dan intervensi dini. Mungkin yang paling penting, terminologi dan definisi yang direvisi tidak memerlukan “pembedaan yang tidak berarti antara ketidaksesuaian sosial dan emosional, perbedaan yang sering menyalahnyai sumber daya diagnostik ketika sudah jelas bahwa ada masalah serius”. Maka Dapat diartikan bahwa anak tunalaras adalah anak yang mengalami gangguan emosional dan perilaku yang bisa kita lihat dari aspek sosial dan lingkungan. Bisa juga dilihat dalam video ini mengenai pengertian dari anak tunalaras <https://youtu.be/SorjP1Dsj4Q>

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tunalaras merupakan Gangguan emosi dan tingkah laku anak tunalaras mengakibatkan anak kurang dapat menyesuaikan diri dengan baik terhadap lingkungannya. Ketika dalam pembelajaran anak tunalaras sering kali menunjukkan perilaku yang menyimpang seperti hiperaktivitas, mengganggu teman, susah duduk tenang, susah berkonsentrasi, dan sering ramai sendiri ketika pembelajaran sedang berlangsung. Gangguan emosi dan tingkah laku anak tunalaras tersebut dapat mengganggu proses pembelajarannya di sekolah.

B. Ragam/Klasifikasi/Kategori Tunalaras

William M. Dalam Anamira (2012) mengemukakan bahwa anak yang mengalami hambatan sosial dapat diklasifikasikan kedalam kategori berikut.

1. *The semi-socialize child*

Anak yang dapat berhubungan sosial tetapi terbatas pada keluarga atau kelompoknya.

2. *Children arrested at a primitive level of socialization*

Anak yang perkembangan sosialnya berhenti pada level yang rendah dan kurang sikap sosial serta terlantar dari pendidikan

3. *Children with minimum socialization capacity*
Anak yang tidak memiliki kemampuan untuk belajar sikap sosial
Anak yang mengalami gangguan emosi diklasifikasikan sebagai berikut:
4. *Neurotic behavior* (perilaku neurotik)
Anak dapat berhubungan sosial tetapi tidak mampu menyelesaikan masalah sendiri.
5. *Children with psychotic processes*
Anak yang memerlukan penanganan khusus

Hallahan dan Kauffman (dalam Suwardani 2012) mengklasifikasikan tunalaras berdasarkan dimensi tingkah laku sebagai berikut:

1. Anak yang mengalami gangguan perilaku.
2. Anak yang mengalami kecemasan dan menyendiri.
3. Anak yang kurang dewasa.
4. Anak yang agresif bersosialisasi.
5. Karakteristik akademik, hasil belajar di bawah rata-rata, tidak naik kelas, sering membolos, sering melakukan pelanggaran, baik di sekolah maupun di masyarakat.
6. Karakteristik hambatan sosial/emosional/fisik.

Selain penjelasan di atas mengenai klasifikasi dapat juga dilihat dalam video ini <https://youtu.be/rY4U2aMp-P4>

C. **Karakteristik (Ciri Perilaku/Fisik/Motorik/Emosi/Sosial/Komunikasi/Bahasa)**

Anak-anak yang mengalami gangguan emosional dan tingkah laku ini memang sangat luas cakupannya di mana dapat kita lihat karakteristik dari anak dengan gangguan perilaku, emosional dan social dibagi menjadi tiga aspek antara lain (I.G.A.K Wardani, dkk., 2007):

1. Karakteristik akademik
Gangguan perilaku anak dengan gangguan perilaku, emosional dan social berimplikasi pada hambatan pencapaian hasil belajar di bawah rata-rata anak usia yang sama. Anak dengan gangguan perilaku, emosional dan social memiliki kecenderungan malas untuk belajar serta ingin melakukan sesuatu sesuai keinginannya.
2. Karakteristik sosial dan emosional
Karakteristik sosial anak dengan gangguan perilaku, emosional dan social dipengaruhi karakteristik emosional. Karakteristik sosial biasanya ditandai dengan menimbulkan gangguan bagi orang lain, dengan ciri-ciri: perilaku tidak terima oleh lingkungannya dan biasanya melanggar normal di keluarga, sekolah, teman sebaya dan masyarakat. Karakter emosional ditandai agresivitas yang menimbulkan gangguan terhadap temannya.

3. Karakteristik fisik dan kesehatan

Karakteristik fisik dan kesehatan tidak jauh berbeda dengan anak pada umumnya, namun apabila sisi agresivitas anak tinggi berdampak pada pola kesehatan gangguan makanan, gangguan tidur, serta kecenderungan jorok (tidak memperhatikan kesehatan).

Sejalan dengan itu Mahabbati (2014) mengungkapkan karakteristik gangguan perilaku menyebabkan mereka mengalami masalah dalam hubungan sosial dengan teman dan guru, masalah dalam rutinitas pembelajaran dan berisiko mengalami kerugian atau kecelakaan fisik karena perilaku masalah yang mereka lakukan. Pola perilaku yang paling umum dari anak-anak dengan gangguan emosional atau perilaku terdiri dari perilaku antisosial, atau eksternalisasi. Di kelas, anak-anak dengan perilaku eksternalisasi sering melakukan hal berikut (diadaptasi dari Walker, 1997): Keluar dari tempat duduk mereka, berteriak, berbicara, dan mengutuk, mengganggu rekan-rekan, pukul atau lawan, abaikan gurunya, mengeluh, berdebat secara berlebihan, mencuri, berbohong, hancurkan properti, memiliki *temper tantrum*, dan tidak patuh. Rhode, Jenson, dan Reavis (2010) juga berpendapat bahwa menggambarkan ketidak patuhan sebagai perilaku “gembong” di mana akses perilaku lainnya berputar. “Ketidakpatuhan secara sederhana didefinisikan sebagai tidak mengikuti arahan dalam waktu yang wajar. Sebagian besar pertengkaran, amukan, pertengkaran, atau pelanggaran aturan adalah hal sekunder untuk menghindari permintaan atau tugas yang diperlukan”. Anak-anak yang antisosial dan tidak patuh “dapat membuat kehidupan mengajar kita sengsara dan mengganggu kelas seorang diri” (Rhode *et al.*, 2010).

Anak-anak dengan gangguan emosi atau perilaku dicirikan terutama oleh perilaku yang secara signifikan melampaui norma-norma budaya dan kelompok usia mereka dalam dua dimensi: eksternalisasi (agresi, tindakan keluar) dan internalisasi (kecemasan, penarikan sosial). Salah satu pola perilaku abnormal memiliki efek buruk pada prestasi akademik dan hubungan sosial anak terlihat anak melakukan perbuatan keluar dari tempat duduk mereka, berteriak, berbicara, dan mengutuk, mengganggu rekan-rekan, pukul atau lawan, abaikan gurunya, mengeluh, berdebat secara berlebihan, mencuri, berbohong, hancurkan properti, memiliki *temper tantrum*, dan Tidak patuh.

Selain penjelasan di atas mengenai karakteristik dapat juga dilihat dalam video ini <https://youtu.be/rY4U2aMp-P4>, https://youtu.be/cyyz_LvQTYT dan <https://youtu.be/rY4U2aMp-P4>

D. Faktor Penyebab Tunalaras

Perilaku beberapa anak dengan gangguan emosi atau perilaku sangat merusak diri sendiri dan tampaknya tidak logis sehingga sulit untuk membayangkan bagaimana mereka bisa seperti itu. Kami menggelengkan kepala dengan bingung dan bertanya, “Dari mana perilaku itu berasal?” Banyak teori dan model konseptual telah diusulkan

untuk menjelaskan perilaku abnormal (lihat Bigby, 2007; Cullinan, 2007; Kauffman & Landrum, 2009; Webber & Plotts, 2008). Terlepas dari model konseptual yang digunakan untuk melihat gangguan emosional atau perilaku, penyebab yang dicurigai dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama: biologis dan lingkungan di mana faktor biologis ini meliputi (Gangguan otak, genetika, dan perangai), sedangkan faktor dari lingkungan meliputi (lingkungan pemeliharaan awal yang merugikan, lingkungan agresif, penolakan social oleh teman sebaya).

Ada beberapa faktor penyebab tunalaras Daniel P. Hallahan, dkk. (2009: 270), menuliskan *“the causes of emotional or behavioral disorders have been attributed to four major factors: biological disorders and diseases; pathological family relationship; undesirable experiences at school; and negative cultural influences.”* Dari keterangan Daniel P. Hallahan, dkk. tersebut terdapat empat faktor utama yang menjadi penyebab ketunalarasan yaitu faktor biologis, patologis hubungan keluarga, pengalaman tidak menyenangkan di sekolah, dan pengaruh lingkungan ata budaya yang negatif atau buruk. Maka dari penjabaran di atas dapat disimpulkan faktor dari penyebab tunalaras itu adalah faktor biologis dan faktor lingkungan serta pengalaman yang di alami oleh anak yang mempunyai gangguan emosional tingkah laku ini.

Selain penjelasan di atas mengenai faktor penyebab dapat juga dilihat dalam video ini <https://youtu.be/T2rby1e8JQQ> dan <https://youtu.be/rY4U2aMp-P4> .

E. Prevalensi (Angka Kejadian) Tingkat Internasional, Nasional

Perkiraan berapa banyak anak yang memiliki gangguan emosi atau perilaku sangat bervariasi. Sebuah tinjauan dari 50 studi epidemiologi masalah kesehatan mental pada anak-anak menemukan prevalensi rata-rata 8,3% Roberts, Attkisson, & Rosenblatt, 1998 (Heward 2009). Tinjauan lain dari 30 studi masalah perilaku anak-anak prasekolah dari keluarga berpenghasilan rendah menemukan prevalensi rata-rata 30% Qi & Kaiser (Heward 2009). Perkiraan luas seperti itu menunjukkan bahwa kriteria yang berbeda digunakan untuk memutuskan apa yang merupakan gangguan emosional atau perilaku (Feil *et al.*, 2005). Perbedaan angka prevalensi, bagaimanapun, berasal dari bagaimana data dikumpulkan seperti halnya dari penggunaan definisi dan instrumen yang berbeda (Cullinan, 2007). Sebagian besar survei meminta guru untuk mengidentifikasi siswa di kelas mereka yang menunjukkan masalah perilaku pada saat itu. Studi yang kredibel menunjukkan bahwa dari 3% hingga 6% anak usia sekolah memiliki masalah emosional atau perilaku yang cukup serius dan persisten untuk memerlukan intervensi (Kauffman & Landrum, 2009). Laporan tahunan dari pemerintah federal, bagaimanapun, menunjukkan bahwa jauh lebih sedikit anak-anak yang dilayani daripada perkiraan prevalensi yang paling konservatif. 405.293 anak usia 6 sampai 21 tahun yang menerima pendidikan khusus di bawah kategori gangguan emosional IDEA

selama tahun ajaran 2009-2010 mewakili kurang dari 1% dari populasi usia sekolah (US Department of Education, 2011)

Jumlah anak yang dilayani mewakili kurang dari setengah dari perkiraan 2% yang digunakan pemerintah federal sebelumnya dalam perkiraan pendanaan dan kebutuhan personel untuk siswa dengan gangguan emosi dan perilaku. Kauffman (2005) percaya bahwa kebijakan sosial dan faktor ekonomi menyebabkan pemerintah pertama-tama mengurangi perkiraan prevalensi gangguan perilaku (dari 2% menjadi 1,2%) dan kemudian menghentikan penerbitan perkiraan sama sekali. "Pemerintah jelas lebih suka untuk tidak membiarkan perbedaan besar antara perkiraan prevalensi dan jumlah aktual anak yang dilayani. Lebih mudah untuk memotong perkiraan prevalensi daripada melayani lebih banyak siswa" (William dkk., 2013). Berdasarkan badan pusat statistik provinsi jawa timur terdapat 4.388 angka kejadian penyandang jenis kelainan tunalaras, ini merupakan data yang bersumber dari potensi desa 2018 (badan pusat statistik provinsi jawa timur: 2019).

Maka dapat ditarik kesimpulan tingkat prevalensi anak yang mengalami *emotional or behavioral disorders* adalah sebanyak 405.293 anak usia 6 sampai 21 tahun yang menerima pendidikan khusus di bawah kategori gangguan emosional IDEA selama tahun ajaran 2009-2010 mewakili kurang dari 1% dari populasi usia sekolah (US Department of Education, 2011) sementara di Indonesia berdasarkan badan pusat statistik provinsi jawa timur terdapat 4.388 angka kejadian penyandang jenis kelainan tunalaras, ini merupakan data yang bersumber dari potensi desa 2018 (badan pusat statistik provinsi jawa timur: 2019).

F. Bagaimana Cara untuk Mengetahui/Mengidentifikasi Anak Tunalaras

Penyaringan adalah proses membedakan antara anak-anak yang menunjukkan tanda-tanda gangguan perilaku atau tampaknya berisiko mengalami masalah perilaku dari mereka yang tidak mungkin menjadi cacat. Anak-anak yang diidentifikasi melalui proses penyaringan kemudian menjalani penilaian yang lebih menyeluruh untuk menentukan kelayakan mereka untuk pendidikan khusus dan kebutuhan pendidikan khusus mereka. Sebagian besar alat **skrining** terdiri dari skala penilaian perilaku atau daftar periksa yang dilengkapi oleh guru, orang tua, teman sebaya, dan/atau anak itu sendiri. Penilaian guru terhadap perilaku anak cenderung konsisten dari waktu ke waktu, dan penilaian guru terhadap perilaku anak kecil merupakan prediktor perilaku yang baik pada usia yang lebih tua (Montague *et al.*, 2011). Deskripsi singkat dari tiga tes skrining yang banyak digunakan untuk gangguan emosional atau perilaku berikut satu dari beberapa alat penilaian yang termasuk dalam Sistem Penilaian Berbasis Empiris Achenbach (ASEBA), kumpulan daftar periksa dan perangkat penilaian yang banyak digunakan dan diteliti (Achenbach, 2015; Konold *et al.*, 2004).

Versi usia sekolah ini hadir dalam bentuk laporan guru, laporan orang tua, dan

laporan diri dan dapat digunakan dengan anak-anak usia 6 hingga 18 tahun. Formulir laporan guru mencakup 112 perilaku (misalnya, “perubahan suasana hati atau perasaan yang tiba-tiba,” “tidak disukai oleh murid lain”) yang dinilai pada skala 3 poin: “tidak benar”, “agak atau kadang-kadang benar,” atau “sangat benar atau sering benar”. CBCL juga mencakup *item* yang mewakili kompetensi sosial dan fungsi adaptif seperti bergaul dengan orang lain dan bertindak bahagia. SSBD menggunakan **proses penyaringan gerbang ganda tiga langkah** untuk secara progresif mempersempit jumlah anak yang dicurigai memiliki masalah perilaku serius (Walker, Severson, & Feil, 2013). Di Gerbang I, guru kelas mengurutkan setiap siswa di kelas mereka menurut profil perilaku pada dua dimensi: masalah eksternalisasi dan masalah internalisasi. Tiga siswa teratas dalam daftar masing-masing guru maju ke Gerbang II, Indeks Peristiwa Kritis.

Baik kelainan emosi maupun perilaku anti sosial, sebagai wujud konkret adalah adanya kecenderungan anak tuna sosial bersikap berbeda dengan anak pada umumnya, yaitu tampak emosional, destruktif (merusak), agresif (menyerang, suka memberontak, mencela), dan regresif (perilaku yang kekanak-kanakan) sebagai bentuk adanya konflik dalam jiwanya akibat frustrasi (Sulthon: 2020). Selain penjelasan di atas mengenai cara mengetahui/mengidentifikasi anak tunalaras dapat juga dilihat dalam video ini https://youtu.be/bA4LglBhJ_w

G. Strategi Layanan Pembelajaran (Strategi/Prinsip Pembelajaran untuk Anak Tunalaras)

Menurut Timothy J. Landrum (2003) *Although academic-related behaviors such as attention to task, academic engagement, and academic responding are critical for making students available for learning, improvements in these behaviors may be short-lived if students do not simultaneously receive appropriate instruction for their skill deficits.* Dari penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa permasalahan akademi anak dengan gangguan tunalaras dapat dilakukan dengan penguatan berupa bentuk perhatian dalam setiap proses belajar siswa baik secara kelompok maupun individual dan dapat pula berupa pemberian hukuman jika terdapat perilaku yang menimpang dari anak tunalaras.

Tantangan utama mendidik siswa dengan gangguan emosi atau perilaku adalah mengatur lingkungan di mana keterampilan akademik dan sosial dapat dipelajari pada tingkat yang dapat diterima dan keselamatan semua siswa dilindungi. Pendukung inklusi penuh percaya bahwa kelas pendidikan umum dapat dibuat menjadi lingkungan seperti itu untuk semua siswa penyandang cacat. Beberapa hasil positif telah dilaporkan untuk siswa dengan gangguan emosi atau perilaku di kelas pendidikan umum. Sebagai contoh, sebuah studi yang membandingkan siswa sekolah menengah yang menghabiskan seluruh hari sekolah di ruang kelas terpisah dengan siswa yang berpartisipasi dalam berbagai kelas di ruang kelas pendidikan umum setidaknya selama satu jam per hari menemukan bahwa siswa yang menghabiskan sebagian hari di kelas reguler memiliki

catatan akademik yang lebih baik dan kebiasaan kerja yang lebih baik daripada siswa yang menghabiskan sepanjang hari di kelas khusus (Meadows, Neel, Scott, & Parker, 1994).

1. Mediasi dan Dukungan Teman Sebaya

Kekuatan kelompok sebaya bisa menjadi efektif sarana menghasilkan perubahan positif pada siswa dengan gangguan perilaku. Strategi untuk mengajar teman sebaya untuk membantu satu sama lain menggantikan perilaku yang tidak pantas dengan perilaku alternatif yang positif meliputi:

- a. *Pemantauan rekan*. Ajarkan rekan-rekan untuk mengamati dan merekam perilaku rekan dan memberikan rekan dengan umpan balik (Anderson *et al.*, 2006; Christensen, Muda, & Marchant, 2004).
- b. *Pelaporan rekan yang positif*. Ajarkan, dorong, dan perkuat siswa untuk melaporkan perilaku positif satu sama lain (Murphy & Zlomke, 2014).
- c. *les sesama*. Izinkan rekan-rekan untuk melayani sebagai tutor satu sama lain; ini memberikan siswa dengan kesempatan gangguan emosional atau perilaku untuk berlatih keterampilan sosial (Wang, Bettini, & Cheyney, 2013).
- d. *Dukungan dan konfrontasi teman sebaya*. Rekan-rekan dilatih untuk mengakui perilaku positif satu sama lain, dan ketika perilaku yang tidak pantas terjadi atau akan terjadi, rekan-rekan dilatih untuk menjelaskan mengapa perilaku tersebut menjadi masalah dan untuk menyarankan atau memodelkan respons alternatif yang sesuai (Bullock & Foegen, 2002; Nelson, Martella, & Marchand-Martella, 2002).

2. Praktik Instruksional Berbasis Penelitian

Lewis, Hudson, Richter, & Johnson, 2004 (William L dkk., 2013) Proses peninjauan empat fase untuk mengidentifikasi metode pengajaran yang didukung secara ilmiah untuk siswa dengan gangguan emosional atau perilaku mengungkapkan empat pendekatan strategis ini:

- a. pujian guru (penguatan);
- b. tingginya tingkat respons aktif siswa;
- c. strategi instruksional yang jelas, termasuk instruksi langsung
- d. dukungan perilaku positif, termasuk seluruh sekolah, rencana individu berbasis penilaian fungsional dan manajemen diri.

Untuk memberikan layanan kepada anak tunalaras, Kaufman (Warman Tateuteu, 2013) mengemukakan model-model pendekatan sebagai berikut:

- a. Model biogenetik
- b. Model behavioral/tingkah laku
- c. Model psikodinamika
- d. Model ekologis

Kemudian Pemerintah Indonesia menjamin setiap warga negaranya untuk mendapatkan pendidikan, juga menyelenggarakan pendidikan khusus bagi peserta didik yang mengalami hambatan dan atau gangguan dalam proses pembelajaran, disebabkan karena kelainan baik pada fisik, mental, emosional dan sosialnya. Oleh karenanya, sebagai salah satu lembaga pendidikan hendaknya sekolah mampu memberikan lingkungan yang kondusif bagi mereka, memberikan fasilitas yang bisa menguatkan religiusitas serta keterampilan sosial antara pribadi, termasuk di dalamnya berupaya untuk menanamkan nilai-nilai yang berkenaan dengan sosial dan religius (Husna: 2020)

Selain penjelasan di atas mengenai strategi layanan pembelajaran anak tunalaras dapat juga dilihat dalam video ini <https://youtu.be/rY4U2aMp-P4>



DAFTAR PUSTAKA

- Anamira. (2012). *Penangana Emosi Melalui Permainan Sepak Bola pada Anak Tunalaras Tipe Hiperaktif Kelas I SDLB di SDLB-E Prayumana Yogyakarta*. Skripsi: FIP UNY Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2019). *Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Keberadaan Penyandang Cacat*. <https://jatim.bps.go.id/statictable/2019/10/10/1765/-banyaknya-desa-kelurahan-menurut-keberadaan-penyandang-cacat-2018.html> Di akses pada tanggal 7 September 2021.
- Daniel P. Hallahan, dkk. (2009). *“Eleventh Edition. Exceptional learners: an introduction to special education”. United states: Pearson education. ation”*. <https://studylibid.com/doc/958931/layanan-guru-bagi-siswa-lambanbelajar-di-kelas-iv>. Diakses pada tanggal 7 September 2021.
- Desiningrum, D. R. (2016). *Psikologi Anak berkebutuhan khusus*. Yogyakarta: Psikosain Anak Berkebutuhan Khusus.
- Heward, Wlilliam L and with Sheila R. (2013) *An Introduction To Special Education*. Ohio State University: *Exceptional Children*
- Husna, Difa’ul. (2020). Internalisasi Nilai-nilai Sosial Religius Bagi Anak Tunalaras di SLB E Prayuwana Yogyakarta. *Jurnal Tarbiyatuna*, 3.
- I.G.A.K Wardani, dkk. (2009) *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*. Bandung: UPI
- Landrum, T. J., Tankersley, M., & Kauffman, J. M. (2003). *What Is Special About Special Education for Students with Emotional or Behavioral Disorders? The Journal of Special Education*, 37 (3), 148–15
- Mahabbati, Aini. (2014). Pola Perilaku Bermasalah dan Rancangan Intervensi Pada Anak Tuanalaras Tipe Gangguan Perilaku (Conduct Disorder) Berdasarkan Functional Behavior Assesement. *Jurnal Dinamikan Pendidikan*, 3.

- Sulthon. (2020). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Depok: Rajawali Pers.
- Sutherland, K. S., Lewis-Palmer, T., Stichter, J., & Morgan, P. L. (2008). *Examining the Influence of Teacher Behavior and Classroom Context on the Behavioral and Academic Outcomes for Students With Emotional or Behavioral Disorders*. *The Journal of Special Education*, 41 (4), 223–233
- Tateuteu, Warman. (2013). *Strategi Pembelajaran Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. <https://www.slideshare.net/WarmanTateuteu/strategi-pembelajaran-bagi-anak-berkebutuhan-khusus>. Di akses pada tanggal 7 September 2021.
- Wehby, J. H., Lane, K. L., & Falk, K. B. (2003). *Academic Instruction for Students with Emotional and Behavioral Disorders*. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 11 (4), 194-197
- William. Heward. (2009). *An Introduction To Special Education*. Ohio State University: *Exceptional Children*

Anak dengan Hambatan Komunikasi

A. Definisi

Gangguan Komunikasi didefinisikan gangguan dalam kemampuan untuk menerima, mengirim, memproses, dan memahami konsep atau sistem simbol verbal, nonverbal dan grafis (ASHA.1993) Gangguan komunikasi dapat terlihat dalam proses pendengaran, bahasa, dan/atau bicara. Undang-Undang Pendidikan Individu dengan Disabilitas (IDEA) mendefinisikan gangguan bicara atau bahasa sebagai “gangguan komunikasi, seperti gagap, gangguan artikulasi, gangguan bahasa, atau gangguan suara yang berdampak buruk pada kinerja pendidikan anak”. Gangguan komunikasi dapat mempengaruhi cara seseorang menerima, mengirim, memproses, dan memahami konsep dan juga dapat melemahkan kemampuan berbicara dan bahasa, atau mengganggu kemampuan untuk mendengar dan memahami pesan (Krucik, 2019). Definisi Gangguan Bicara yang digunakan secara luas menganggap bicara sebagai gangguan “ketika itu menyimpang begitu jauh dari ucapan orang lain sehingga (a) menarik perhatian pada dirinya sendiri, (b) mengganggu komunikasi, atau (c) memprovokasi kesusahan pada pembicara atau pendengar” (Van Riper & Erickson, 1996). Gangguan komunikasi adalah setiap gangguan yang mempengaruhi kemampuan individu untuk memahami, mendeteksi, atau menerapkan bahasa dan ucapan untuk terlibat dalam wacana secara efektif dengan orang lain. Keterlambatan dan gangguan dapat berkisar dari penggantian suara sederhana hingga ketidakmampuan untuk memahami atau menggunakan bahasa ibu seseorang (Yairi & Ambrose, 2013).

Berkomunikasi tampaknya menjadi kebutuhan dasar manusia. Komunikasi dimulai sejak bayi bekerja untuk membuatnya diketahui orang tua. Awalnya, bayi menggunakan tangisan, gerutuan, gerak tubuh, dan ekspresi wajah untuk menyampaikan pesan. Pada usia 3 atau 4 bulan, bayi mulai menderu-deru dan ocehan dengan menggunakan suara yang mendekati ucapan dan meniru bahasa bayi

telah didengarkan sejak lahir. Akhirnya, sekitar satu tahun, “kata” pertama muncul. (Mu’awwanah & Supena, 2020)

Kemampuan berkomunikasi merupakan kunci utama anak dapat bergaul dengan sesamanya. Sebagai makhluk sosial, tentu komunikasi ini tidak dapat dilepaskan begitu saja, agar satu sama lain saling memahami dan mengerti sehingga terjalin interaksi dan hubungan yang harmonis di antara mereka bersama (Ahmad Susanto, 2012). Jadi komunikasi merupakan proses yang melibatkan unsur pemikiran, bagaimana ide-ide atau pengalaman dapat dengan mudah dan lancar dirumuskan ke dalam tatanan bunyi bahasa sehingga terangkai menjadi jalinan kata, dan tatanan kalimat yang bagus (Bonny Danuatmaja, 2003).

Komunikasi dapat dilakukan dalam setiap bentuk bahasa-tertulis, lisan, isyarat tangan, ungkapan musik dan artistik dan sebagainya. Tetapi dalam banyak hal, bahasa lisan merupakan bahasa yang paling efisien karena kemungkinan terjadinya salah paham sangat kecil sekali (Hurlock, 1994). Akan tetapi tidak semua komunikasi dapat berjalan dengan baik pada setiap individu. Ada yang mengalami hambatan ataupun gangguan dalam komunikasi. Gangguan Komunikasi (*Communication Disorder*) adalah sekumpulan gangguan psikologis yang ditandai dengan kesulitan-kesulitan dalam pemahaman atau penggunaan bahasa. Kategori-kategori dari gangguan komunikasi adalah gangguan bahasa ekspresif, gangguan bahasa campuran reseptif-ekspresif, gangguan fonologis, dan gagap. Masing-masing gangguan ini mempengaruhi fungsi akademik, atau pekerjaan, atau kemampuan untuk berkomunikasi secara sosial.

B. Ragam/Kategori

Ketika seorang anak menunjukkan keterlambatan dalam perkembangan bahasa atau mengalami kesulitan memproduksi suara ucapan, intervensi dini sangat penting untuk meningkatkan kemampuannya untuk berkomunikasi. Gangguan perkembangan berbahasa adalah ketidakmampuan atau keterbatasan dalam menggunakan simbol linguistik untuk berkomunikasi secara verbal atau keterlambatan kemampuan perkembangan bicara dan bahasa anak sesuai kelompok umur, jenis kelamin, adat istiadat, dan kecerdasannya. Masalah gangguan pada tumbuh kembang anak semakin sering dijumpai belakangan ini. Berikut gangguan perkembangan berbahasa:

1. Gangguan bahasa (artikulasi)

Kesulitan belajar dan menggunakan bahasa, yang disebabkan oleh masalah kosakata, tata bahasa, dan dalam menyusun kalimat dengan cara yang benar. Masalah dapat bersifat reseptif (memahami bahasa) dan ekspresif (menghasilkan bahasa).

2. Masalah gangguan suara

Bicara dengan pengucapan dan artikulasi bahasa ibu mereka.

3. Gangguan kelancaran (gagap)
Kelancaran standar dan ritme bicara terganggu, sering menyebabkan pengulangan seluruh kata dan suku kata.
4. Gangguan komunikasi sosial (pragmatis)
Kesulitan dalam penggunaan sosial komunikasi verbal dan nonverbal dalam konteks naturalistik, yang mempengaruhi perkembangan hubungan sosial dan pemahaman wacana.

Sekelompok kesulitan yang mempengaruhi kemampuan anak untuk menggunakan bahasa dalam beberapa cara seperti kemampuan untuk menggunakan atau memahami sistem simbol untuk komunikasi interpersonal. Di antaranya adalah:

1. Disleksia, Ketidakmampuan belajar yang ditandai dengan kesulitan membaca meskipun kecerdasan normal. Juga dikenal sebagai gangguan membaca.
2. Diskalkulia, Kesulitan dalam belajar atau memahami aritmatika, seperti kesulitan dalam memahami angka, belajar bagaimana memanipulasi angka, dan mempelajari fakta-fakta yang berhubungan dengan matematika.
3. Disgrafia, Kekurangan dalam kemampuan menulis, terutama dalam hal tulisan tangan atau koherensi.
4. Gangguan komunikasi sosial (SCD).
5. Gangguan dalam memahami aspek pragmatis bahasa.
6. Gangguan suara bicara.
7. Gangguan bicara, di saat beberapa suara bicara (disebut fonem) dalam bahasa asli anak (atau, kadang-kadang, orang dewasa) tidak diproduksi, tidak diproduksi dengan benar, atau tidak digunakan dengan benar.
8. Gagap, juga dikenal sebagai gagap dan disfemia.
9. Gangguan bicara, di saat aliran bicara terganggu oleh pengulangan yang tidak disengaja dan perpanjangan suara, suku kata, kata atau frasa serta jeda diam yang tidak disengaja atau blok yaitu orang yang gagap tidak dapat menghasilkan suara.

C. Karakteristik/Ciri Perilaku

Komunikasi sosial dan kemampuan bahasa pragmatis terkenal sulit diukur dengan cara standar karena mereka adalah seperangkat perilaku manusia yang bergantung secara kontekstual yang terjadi dalam pertukaran diadik; struktur yang disediakan oleh situasi pengujian standar membuat sulit untuk menangkap masalah komunikasi sosial yang mungkin timbul dalam situasi sehari-hari di mana aturan keterlibatan kurang eksplisit dan sangat dinamis (Adams, 2002; Volden, Coolican, Garon, White, & Bryson, 2009). Keterampilan komunikasi sosial juga sangat rentan terhadap variasi budaya: aturan wacana seperti bergiliran, menyela, pilihan topik yang tepat, penggunaan kontak mata dan strategi nonverbal lainnya untuk mempertahankan interaksi, penggunaan humor, dan kemampuan untuk mempertanyakan dan menantang komunikasi.

Kriteria diagnostik DSM-5 untuk gangguan suara bicara adalah sebagai berikut:

1. Kesulitan terus-menerus dengan produksi suara ucapan mengganggu kejelasan ucapan atau mencegah komunikasi pesan secara verbal.
2. Gangguan tersebut menyebabkan keterbatasan dalam komunikasi efektif yang mengganggu partisipasi sosial, prestasi akademik, atau kinerja pekerjaan, secara individu atau dalam kombinasi apapun.
3. Timbulnya gejala pada masa perkembangan awal.
4. Kesulitan tidak disebabkan oleh kondisi bawaan atau didapat, seperti *cerebral palsy*, celah langit-langit, tuli atau gangguan pendengaran, cedera otak traumatis, atau kondisi medis atau neurologis lainnya.

Gangguan suara bicara dapat dibagi menjadi dua jenis utama, gangguan artikulasi (juga disebut gangguan fonetik) dan gangguan fonemik (juga disebut gangguan fonologis). Namun, beberapa mungkin memiliki gangguan campuran di mana ada masalah artikulasi dan fonologis. Meskipun gangguan suara bicara berhubungan dengan masa kanak-kanak, beberapa kesalahan residual dapat bertahan hingga dewasa.

Secara klinis seorang anak disebut mengalami keterlambatan bicara apabila pada umur 2 tahun hanya dapat mengucapkan kurang dari 50 kata dan/atau belum ada kalimat yang terdiri dari kombinasi dua kata. Prevalensi keterlambatan perkembangan bicara mencapai 15% pada anak berumur 2 tahun. Umumnya orang tua sudah mengeluh mengenai keterlambatan bicara pada umur 2 tahun, namun sebagian dokter memilih “menunggu” berdasarkan fakta bahwa perkembangan bicara masih sangat bervariasi pada umur 2 tahun, 50% anak yang mengalami keterlambatan bicara akan mengejar keterlambatan tersebut pada umur 3 tahun, dan bila keterlambatan bicara hanya disebabkan oleh keterlambatan perkembangan (*maturational delay*), prognosisnya cukup baik (Hardiono, 2018).

1. Pada usia 6 bulan, anak tidak mampu memalingkan mata serta kepalanya terhadap suara yang datang dari belakang atau samping
2. Pada usia 10 bulan, anak tidak memberi reaksi terhadap panggilannya sendiri.
3. Pada usia 15 bulan, anak tidak mengerti dan memberi reaksi terhadap kata-kata jangan, dada, dan sebagainya.
4. Pada usia 18 bulan, anak tidak dapat menyebut sepuluh kata tunggal.
5. Pada usia 21 bulan, anak tidak memberi reaksi terhadap perintah (misalnya duduk, kemari, berdiri).
6. Pada usia 24 bulan, anak tidak dapat menyebut bagian-bagian tubuh dan belum mampu menengahkan ungkapan yang terdiri dari 2 buah kata.
7. Setelah usia 24 bualan, anak hanya mempunyai perbendaharaan kata yang sangat sedikit atau tidak mempunyai katakata huruf z pada frasa.
8. Pada usia 30 bulan, ucapannya tidak dapat dimengerti oleh anggota keluarga.

9. Pada usia 36 bulan, ucapan anak tidak dimengerti oleh orang di luar keluarganya. Anak belum dapat menggunakan kalimat-kalimat sederhana. Sehingga tidak dapat bertanya dengan kalimat tanya sederhana.
10. Pada usia 3,5 tahun, anak selalu gagal untuk menyebut kata akhir (ca untuk cat, ba untuk ban dan lain-lain).
11. Setelah 4 tahun, anak tidak lancar berbicara (gagap).
12. Setelah usia 7 tahun, anak masih ada kesalahan ucapan.
13. Pada usia berapa saja terdapat hipernasalitas atau hiponasalitas (sengau/bindeng) yang nyata atau mempunyai suara yang monoton tanpa berhenti, sangat keras dan tidak dapat didengar serta terus menerus memperdengarkan suara serak, (Aulia Fadhil, 2010: 82).

Adapun menurut (Desiningrum, 2016) Gangguan komunikasi yang dialami oleh anak berkebutuhan khusus dan diikuti oleh beberapa karakteristik ataupun ciri-cirinya adalah sebagai berikut:

1. Tidak memiliki perhatian untuk berkomunikasi atau tidak ingin berkomunikasi untuk tujuan sosial. Bahkan, 50% berpikir untuk *mute*, atau tidak menggunakan bahasa sama sekali.
2. Gumaman yang biasanya muncul sebelum anak dapat berkata-kata mungkin tidak tampak pada anak autis.
3. Mereka yang berbicara mengalami abnormalitas dalam intonasi, *rate*, *volume*, dan isi bahasa. Misalnya berbicara seperti robot, echolalia, mengulang-ulang apa yang didengar, *reverse pronouns*: sulit menggunakan bahasa dalam interaksi sosial karena mereka tidak sadar terhadap reaksi pendengarannya.
4. Sering tidak memahami ucapan yang ditunjukkan kepada mereka.
5. Sulit memahami bahwa satu kata mungkin memiliki banyak arti.
6. Menggunakan kata-kata yang aneh atau kiasan, seperti seorang anak yang berkata "...sembilan" setiap kali mereka melihat kereta api.
7. Terus mengulangi pertanyaan biarpun telah mengetahui jawabannya atau memperpanjang pertanyaan mengenai topik yang ia sukai tanpa peduli dengan lawan bicaranya.
8. Sering mengulangi kata-kata yang baru saja atau pernah mereka dengar, tanpa maksud berkomunikasi. Mereka sering berbicara pada diri sendiri atau mengulangi potongan kata atau cuplikan lagu dari iklan di televisi dan mengucapkannya di muka orang lain dalam suasana yang tidak sesuai.
9. Gangguan dalam komunikasi non verbal, misalnya tidak menggunakan gerakan tubuh dalam berkomunikasi selayaknya orang lain ketika mengekspresikan perasaannya atau merasakan perasaan orang lain, seperti: menggelengkan kepala, melambaikan tangan, mengangkat alis.

D. Faktor Penyebab

Penyebab gangguan komunikasi adalah sangat kompleks. Gangguan komunikasi pada anak dapat disebabkan karena adanya gangguan pada masalah memproduksi kata-kata karena motorik mulut, gangguan sistem pernafasan, gangguan pendengaran sehingga tidak dapat mendengar apalagi mengingat kata-kata dengan jelas, tidak memahami arti kata dan mengasosiasikan dengan situasi serta keadaan lingkungan yang tidak mendukung anak untuk termotivasi berbicara atau mengembangkan kemampuan berbicaranya. Gangguan berbicara dan berbahasa bisa diakibatkan adanya gangguan di pusat bahasa pada otak. Namun, bisa juga diakibatkan oleh gangguan di wilayah perifer atau tepi, yaitu karena postur tubuh anak tidak bagus atau tidak optimal (Danuatmaja, 2003).

Tiga gen yang berkorelasi dengan gagap: GNPTAB, GNPTG, dan NAGPA. Para peneliti memperkirakan bahwa perubahan pada ketiga gen ini terjadi pada 9% dari mereka yang memiliki riwayat keluarga gagap. Bagi sebagian orang yang gagap, faktor bawaan mungkin berperan. Ini mungkin termasuk trauma fisik pada atau sekitar kelahiran, ketidakmampuan belajar, serta *cerebral palsy*. Di tempat lain, mungkin ada dampak tambahan karena situasi stres seperti kelahiran saudara kandung, pindah rumah, atau pertumbuhan kemampuan linguistik yang tiba-tiba (Drayna, 2010). Penyebab lainnya antara lain:

1. Perkembangan otak abnormal
2. Paparan penyalahgunaan zat atau racun sebelum lahir
3. Bibir sumbing atau langit-langit mulut
4. Faktor genetik
5. Cedera otak traumatis
6. Kelainan saraf
7. Pukulan
8. Tumor di area yang digunakan untuk komunikasi

Manusia sebagai komunikan memiliki kecenderungan untuk acuh tak acuh, meremehkan sesuatu, salah menafsirkan, atau tidak mampu mengingat dengan jelas apa yang diterimanya dari komunikator. Setidak-tidaknya ada tiga faktor psikologis yang mendasari hal itu (Suprpto, 2009), yaitu:

1. *Selective attention*. Orang biasanya cenderung untuk mengekspos dirinya hanya kepada hal-hal (komunikasi) yang dikehendakinya. Misalnya, seseorang tidak berminat membeli mobil, jelas dia tidak akan berminat membaca iklan jual beli mobil.
2. *Selective perception*. Suatu kali, seseorang berhadapan dengan suatu peristiwa komunikasi, maka ia cenderung menafsirkan isi komunikasi sesuai dengan prakonsepsi yang sudah dimiliki sebelumnya. Hal ini erat kaitannya dengan kecenderungan berpikir secara stereotip.

3. *Selective retention*. Meskipun seseorang memahami suatu komunikasi, tetapi orang berkecenderungan hanya mengingat apa yang mereka ingin untuk diingat. Misalnya, setelah membaca suatu artikel berimbang mengenai komunisme, seorang mahasiswa yang anti komunis hanya akan mengingat hal-hal jelek mengenai komunisme.

Sementara itu menurut Marhaeni Fajar dalam bukunya yang berjudul ilmu komunikasi, teori dan praktik ada beberapa hambatan dalam komunikasi, yaitu:

1. Hambatan dari pengirim pesan, misalnya pesan yang akan disampaikan belum jelas bagi dirinya atau pengirim pesan, hal ini dipengaruhi oleh perasaan atau situasi emosional sehingga mempengaruhi motivasi, yaitu mendorong seseorang untuk bertindak sesuai keinginan, kebutuhan atau kepentingan.
2. Hambatan dalam penyandian/symbol. Hal ini dapat terjadi karena bahasa yang dipergunakan tidak jelas sehingga mempunyai arti lebih dari satu, simbol yang digunakan antara si pengirim dengan si penerima tidak sama atau bahasa yang dipergunakan terlalu sulit.
3. Hambatan media, adalah hambatan yang terjadi dalam penggunaan media komunikasi, misalnya gangguan suara radio sehingga tidak dapat mendengarkan pesan dengan jelas.
4. Hambatan dalam bahasa sandi. Hambatan terjadi dalam menafsirkan sandi oleh si penerima.
5. Hambatan dari penerima pesan. Misalnya kurangnya perhatian pada saat menerima/mendengarkan pesan, sikap prasangka tanggapan yang keliru dan tidak mencari informasi lebih lanjut.

E. Prevalensi (Angka Kejadian)

Prevalensi kelainan bicara dan bahasa sulit dihitung jenis gangguan dan jenis kelainannya sangat bervariasi dan luas, sulit diidentifikasi, serta seringkali terjadi sebagai bagian dari kelainan lainnya. Namun, mereka mengestimasi bahwa sekitar 10-15% anak-anak prasekolah dan 6% siswa sekolah dasar dan menengah pertama mengalami gangguan bicara, sedangkan gangguan-gangguan bahasa dialami 3% anak usia prasekolah dan 1% anak usia sekolah (Mangunsong, 2020).

Samuel Kirk, dkk. (2009) Keterlambatan bicara atau bahasa merupakan masalah/gangguan perkembangan yang paling sering dijumpai (5-10% kasus pada anak prasekolah)

1. Gangguan Bahasa
Sekitar 7% anak-anak yang mengalaminya
2. Masalah gangguan suara
Sekitar 8-9% anak-anak yang mengalaminya

3. Gangguan kelancaran
Hampir 70 juta orang di dunia mengalami gagap, atau sekitar satu % dari populasi dunia
4. Gangguan Komunikasi sosial
Sekitar 7.5% anak-anak mengalaminya

F. Cara Mengidentifikasi

Identifikasi dini keterlambatan bahasa harus memecahkan dua masalah utama yaitu masalah ketersediaan informasi yang dapat dipercaya dari seorang anak pada usia berapa ketika mereka mengalami keterbatasan dalam kemampuan berkomunikasi. Selanjutnya, teknik pengukuran harus *cost-effective* dengan menghargai waktu secara profesional dan secara luas mampu diaplikasikan untuk anak pada berbagai tingkat sosial dan latarbelakang bahasa termasuk bilingual. Masalah kedua adalah pada interpretasi hasil dari proses identifikasi. Banyak anak yang mengalami keterlambatan bahasa pada usia 24 sampai 30 bulan akan mengejar dalam beberapa tahun kemudian dan tidak memerlukan intervensi. Tantangan yang ada adalah dalam mengidentifikasi dan menggunakan informasi lain yang relevan dalam memperbaiki keputusan diagnosis mengenai seorang anak secara individual untuk mencegah gangguan perkembangan yang lebih signifikan. (Glascoe, 2010).

Anak yang hanya mengalami keterlambatan bahasa ekspresif akan memiliki prognosis yang baik, namun demikian adanya keterlambatan bahasa awal merupakan indikator beberapa masalah *neurodevelopmental*. Keterlambatan bahasa merefleksikan *specific language impairment* yaitu tertinggal pada bahasa ekspresif ataupun kekurangan bahasa ekspresif dan reseptif yang berhubungan dengan kelemahan kognitif secara umum. (Heidi, 2005). Tanda-tanda anak mengalami gangguan bicara:

1. Tidak lancar berbicara. Anak sering mengulang atau berhenti pada suku kata tertentu saat mengucapkan suatu kata atau kalimat.
2. Resonansi suara tak jelas. beberapa kata yang keluar dari mulut tidak jelas mengucapkannya. Biasanya, ini dialami oleh anak yang mengalami gangguan bibir atau langit-langit sumbing, pembesaran amandel, serta gangguan saraf sekitar mulut dan kerongkongan.
3. Gangguan ekspresif. Anak mengalami kesulitan dalam membentuk dan mengucapkan kalimat. Biasanya dialami oleh anak dengan *down syndrome*.
4. Gangguan artikulasi. tidak dapat dipahami apa yang dikatakan karena pelafalannya tidak jelas.
5. Mutisme selektif. tak mau berkomunikasi di lingkungan tertentu, misalnya di sekolah, padahal ia bisa melakukannya saat di rumah. Hal ini bisa disebabkan karena masalah sosialisasi, dan bisa diatasi dengan terapi wicara, juga psikoterapi.

6. Anak sulit berkomunikasi akibat gangguan memori dan persepsi. Gangguan kognitif seperti ini juga memengaruhinya dalam membedakan dan memecahkan masalah yang dihadapi.
7. Anak sulit memahami bahasa. sulit memahami perkataan dan menanggapi pembicaraan orang lain.
8. Si Kecil mengalami disfagia. sulit mengunyah, menelan, mudah tersedak atau batuk saat makan, dan sulit menerima makanan.
9. Autisme. Anak dengan autisme juga berpotensi mengalami gangguan dalam berkomunikasi.

G. Layanan Khusus

Proses pembelajaran didapat melalui proses komunikasi. Kemampuan untuk berpartisipasi dalam komunikasi aktif dan interaktif dengan sebaya dan orang dewasa di lingkungan sekolah merupakan hal utama yang dibutuhkan seorang anak dalam mendulang sukses di sekolah (Syah Muhibbin, 2007).

Gangguan mendengar, bicara, membaca dan menulis akhirnya menimbulkan gangguan berkomunikasi. Pada anak usia sekolah terjadi penambahan kosakata yang luar biasa banyaknya disertai kemampuan abstraksi yang semakin matang. Membaca dan menulis mulai diajarkan, dan dengan bertambahnya usia, pemahaman dan penggunaan bahasa sebagai alat komunikasi menjadi semakin kompleks. Keterampilan berkomunikasi sangat kritis dibutuhkan dalam belajar Anak dengan gangguan komunikasi seringkali menunjukkan prestasi akademis yang kurang baik karena mereka perlu berjuang untuk membaca, mengalami kesulitan memahami dan mengekspresikan pikirannya, tidak dapat menginterpretasikan simbol-simbol sosial, akhirnya anak menolak pergi ke sekolah, bahkan tidak jarang sampai tidak mau mengikuti tes yang diwajibkan. Karena seluruh gangguan komunikasi memiliki potensi untuk mengakibatkan anak terisolir dari lingkungan sosial dan pendidikannya, maka sangat penting untuk melakukan intervensi dini. Karena organ otak berkembang pesat di usia dini kehidupan, seorang anak akan lebih mudah mempelajari keterampilan berkomunikasi pada periode usia sebelum 5 tahun. Jika anak memiliki gangguan otot, gangguan pendengaran, atau keterlambatan dalam perkembangan, biasanya kemampuan berbahasa, berbicara dan kemampuan di bidang lain yang berhubungan juga akan terpengaruhi (Aulia Fadli, 2010).

Dalam mengamati konsekuensi kelainan bicara tampak bahwa tipe-tipe tertentu dari kelainan bicara, terlepas dari derajat beratnya, mempunyai efek yang lebih besar terhadap perkembangan. Sebagai contoh kelainan bahasa yang sedang, mempunyai efek yang lebih serius terhadap perkembangan pendidikan dari pada kelainan artikulasi atau kelancaran bicara yang tergolong berat. Konsekuensi perkembangan kelainan bicara menyangkut:

Kemampuan konseptual dan prestasi pendidikan. Keterlambatan perkembangan bahasa dan aphasia ekspresif akan mempengaruhi perkembangan pendidikan dan kognitif, karena perkembangan pendidikan dan kognitif sangat tergantung pada pemahaman dan penggunaan bahasa. Hal ini akan mempengaruhi lagi kemampuan verbal dan nonverbalnya. Sebaliknya kelainan artikulasi, kelancaran suara dan *'timing'* tidak menunjukkan efek buruk pada perkembangan pendidikan dan kognitif.

2. Faktor personal dan sosial. Kelainan artikulasi, *'timing'* dan suara menyebabkan konsekuensi negatif dalam relasi interpersonal dan perkembangan konsep diri pada anak. Pandangan, ekspresi, ketidakpahaman orang lain ketika berkomunikasi, dapat menyebabkan rasa rendah diri, merasa terisolasi, tidak berani berbicara di depan umum dan bisa menimbulkan kecemasan tersendiri bagi anak dengan gangguan bicara. Komunikasi merupakan bagian integral dalam kehidupan anak. Oleh karenanya, apabila anak mengalami kelainan dalam bicara ataupun bahasa, maka harus segera ditangani. Membantu anak seperti ini tidak dapat menjadi tanggung jawab satu bidang keahlian saja, melainkan intervensinya haruslah merupakan kerja sama dengan guru, ahli patologi bicara, serta orang tua. Ashman dan Elkin (1998) mengemukakan beberapa prinsip umum penting dalam intervensi komunikasi, yaitu:

1. Komunikasi merupakan aktivitas interaktif. Maka, kemampuan bahasa hanya relevan sejauh itu dapat mempertemukan pembicara dengan komunikasi yang dibutuhkan untuknya dalam berinteraksi secara efektif dengan orang lain dalam kehidupan normal.
2. Kemampuan komunikasi seharusnya dipelajari dan dilatih dalam konteks sekolah dan rumah, di mana anak menjalani kehidupan normalnya, dengan lawan bicara sehari-hari, seperti orang tua, guru, atau teman sebaya.
3. Ahli klinis harus mampu berperan secara fleksibel, dan meneruskan kemampuan serta informasi-informasi relevan kepada orang tua, guru, dan klien sendiri.
4. Anak yang sebaiknya mendapatkan intervensi adalah mereka yang menunjukkan jarak antara usia kronologis atau mental dengan kemampuan komunikasinya, atau pola-pola gangguan komunikasi yang berdampak pada fungsinya.
5. Semua orang yang terlibat dengan klien harus bicara bersama untuk mengembangkan sebuah program yang terkoordinasi.
6. Tujuan intervensi dibuat berdasarkan perkembangan normal atau kebutuhan komunikasi yang terlihat. Apabila memilih dasar yang kedua, harus memiliki pemahaman tentang sifat alami komunikasi dan perkembangan normalnya, serta alasan yang bagus mengapa tidak mengikuti urutan perkembangan normal.
7. Anak belajar melalui observasi dan melakukannya langsung. Maka, intervensi perlu menggunakan kombinasi sosial *learning*. Anak harus dilihat sebagai pelajar aktif yang perlu mengobservasi lingkungan kemampuan target yang kaya, di mana motivasi belajar sangat penting.

8. Tujuan intervensi sebaiknya lebih banyak ke produktivitas daripada *mastery* (penguasaan).

H. Strategi Penanganan

1. Gangguan Bahasa
Terapis bicara dan bahasa/ahli patologi menggunakan berbagai teknik untuk merangsang pembelajaran bahasa. Ada semakin banyak bukti bahwa intervensi langsung 1:1 dengan terapis bicara dapat efektif untuk meningkatkan kosakata dan bahasa ekspresif.
2. Gangguan Suara
Bagi kebanyakan anak, gangguan ini tidak berlangsung seumur hidup dan kesulitan berbicara meningkat seiring waktu dan pengobatan.
3. Gangguan Kelancaran
Berbagai teknik terapi wicara tersedia yang dapat membantu mengurangi ketidaklancaran bicara pada beberapa orang yang gagap; keparahan kegagapan orang tersebut akan sesuai dengan jumlah terapi wicara yang diperlukan untuk mengurangi ketidaklancaran.
4. Gangguan Komunikasi Sosial
Kesamaan dengan aspek autisme, membuat peneliti mencoba perawatan yang sama dengan penderita autisme.

Diagnosis yang akurat mungkin memerlukan masukan dari beberapa spesialis. Dokter keluarga, ahli saraf, dan ahli patologi wicara-bahasa dapat melakukan tes. Tes umum meliputi:

1. Pemeriksaan fisik lengkap
2. Tes psikometri keterampilan penalaran dan berpikir
3. Tes bicara dan bahasa
4. Pencitraan resonansi magnetik (MRI)
5. Pemindaian tomografi komputer (CT)
6. Evaluasi psikiatri

Berdasarkan hasil penelitian (Jauhari & Rafikayati, 2019) peran orang tua untuk mengembangkan potensi psikomotor, kognitif maupun potensi afektif, di samping itu orang tua juga harus memelihara jasmaniah anak. Setiap orang tua tentu akan memiliki perasaan berbahagia dan bangga bila memiliki anak sehat, cerdas, seperti kebanyakan anak lainnya, namun bagaimana dengan perasaan orang tua yang memiliki anak kebutuhan khusus, bagi orang tua anak berkebutuhan tersendiri, dan tidak dapat disamaratakan dengan orang tua lainnya. Keberadaan orang tua bagi anak dengan gangguan komunikasi (bicara atau bahasa) memiliki makna yang berarti bagi proses perlindungan dan tumbuh kembangnya.

Oleh karena itu, pengetahuan dan peningkatan kapasitas orang tua, dalam menghadapi anak dengan gangguan komunikasi (bicara atau bahasa) sejak dini akan memberikan dampak signifikan dalam merawat, memelihara, mendidik, dan meramu bakat atau potensi yang dimiliki setiap anak dengan gangguan komunikasi (bicara atau bahasa). Kesiapan dan kesiagaan orang tua yang dihadapkan anak dengan gangguan komunikasi (bicara atau bahasa) merupakan kunci sukses penanganan, ditambah dukungan dari masyarakat dan pemerintah dalam menyediakan lingkungan dan fasilitas yang ramah terhadap anak berkebutuhan khusus dengan gangguan komunikasi (bicara atau bahasa).



DAFTAR PUSTAKA

- Ainnayyah, dkk. 2019. Identifikasi Anak Berkebutuhan Khusus dalam Interaksi Sosial. *Jurnal Pendidikan Inklusi* Vol.3 No.1. e-ISSN: 2580-9806
- Bonny Danuatmaja. 2003. Terapi Anak Autis Di Rumah. Jakarta: Puspa Swara.
- Buschmann Anke. 2008. Children with developmental language delay at 24 months of age: results of a diagnostic work-up. *Developmental Medicine & Child Neurology*.
- Chaer, A. 2003. Psikolinguistik: Kajian Teoretik. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dale Philip, Paterrson Janet. 2000. Early identification of language delay. Dalam: *Language development and literacy learning disabilities*. Department of speech and hearing sciences. USA.
- Danuatmaja, Bonny. 2003. Terapi Anak Autis Di rumah. Jakarta: Puspa Swara.
- Definitions of Communication Disorders and Variations. 1993. American Speech-Language-Hearing Association. Retrieved August 11, 2013.*
- Fadhil, Aulia. 2010. Buku Pintar Kesehatan Anak: optimalkan pertumbuhan mental dan fisik, Yogyakarta: pustaka anggrek.
- Glascoe Frances, Leew Shirley. 2010. Parenting behaviours, perceptions and psychosocial risk: impacts on young children's development. *Pediatrics*.
- Hallahan, Daniel R. dan James M. Kauffman, (2006). *Exceptional Learners, Introduction to Special Education*. Boston: Pearson Education Inc. International Institute for Educational Planning.
- Hartanto, William Surya. 2018. Deteksi Keterlambatan Bicara dan Bahasa pada Anak, *CDK-266/vol. 45 no. 7 th*.
- Heidi M. 2005. Feildman evaluation and management of speech and language disorder in preschool children. *Pediatr Rev*.
- Hurlock, Elizabeth. B 1994. Psikologi Perkembangan suatu pendekatan sepanjang rentan kehidupan. Jakarta: Erlangga.

- Julianty, Tiara Dwi. 2019. Penanganan Gangguan Komunikasi pada Anak. Skripsi. IAIN Bengkulu.
- Kustiowati E. 2002. Tinjauan umum gangguan perkembangan bahasa dan bicara pada anak. Dalam symposium Neuropediatri "*Child Who Does Not Speak*". Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Mu'awwanah, Uyu dan Asep Supena. 2021. Peran Orang Tua dan Keluarga dalam Penanganan Anak dengan Gangguan Komunikasi (Bicara atau Bahasa). *Jurnal Basicedu* Volume 5 Nomor satu Tahun 2021 Halaman 227-238.
- Norbury, Courtenay F. 2014. Practitioner Review: Social (pragmatic) communication disorder conceptualization, evidence and clinical implications Royal Holloway, University of London, Egham, United Kingdom. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Vol. 55:3 pp 204–216
- Nurhidayati, Isti, dkk. 2013. Gangguan Bahasa dan Bicara. (Daring). Tersedia: https://www.academia.edu/9012715/makalah_Gangguan_Bahasa_dan_Bicara. (27/02/19)
- Philofsky, A., Fidler, D., & Hepburn, S. (2007). Pragmatic language profiles of school-age children with autism spectrum disorders and Williams syndrome. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 16, 368–380.
- Pijnacker, J., Hagoort, P., Buitelaar, J., Teunisse, J.P., & Geurts, B. (2009). Pragmatic inferences in high-functioning adults with autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 607–618.
- Ratri Desiningrum, Dinnie. 2016. Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus. Yogyakarta: Psikosain.
- Sidiarto L. 2002. Gangguan Perkembangan Bahasa dan Bicara Pada Keterlambatan Bahasa dalam Symposium Neuropediatri "*Child Who Does Not Speak*". Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Suprpto, Tommy. 2009. Pengantar Teori dan Manajemen Komunikasi. Yogyakarta: MedPress (anggota IKAPI).
- Susanto, Ahmad. 2012. Perkembangan Anak Usia Dini "Pengantar Dalam Berbagai Aspek", Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Whitehouse, A.J., Watt, H.J., Line, E.A., & Bishop, D.V.M. (2009). Adult psychosocial outcomes of children with specific language impairment, pragmatic language impairment and autism. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 44, 511–528.

Anak dengan Kesulitan Belajar

A. Definisi

Banyak definisi kesulitan belajar telah diajukan dan diperdebatkan selama bertahun-tahun. Kesulitan belajar atau *learning disability* yang biasa juga disebut dengan istilah *learning disorder* atau *learning difficulty* adalah suatu kelainan yang membuat individu yang bersangkutan sulit untuk melakukan kegiatan belajar secara efektif. Orang sering keliru membedakan antara kesulitan belajar (*learning disability*), lambat belajar (*slow learner*), dan tunagrahita (*mentally retarded, intellectual disability*).

Kesulitan belajar adalah terjemahan dari Bahasa Inggris "*learning disability*" memiliki makna ketidakmampuan belajar. Kata *disability* artinya "kesulitan" agar memberikan motivasi bahwa anak sejatinya masih bisa untuk belajar. Hingga saat ini para guru umumnya masih memiliki pemahaman yang berbeda-beda tentang kesulitan belajar terutama sulit membedakan antara anak kesulitan belajar dengan anak tunagrahita.

Seperti kutipan dari buku "*Educating Exceptional Children disabilities*" berpendapat anak-anak dengan kesulitan belajar bagi sebagian orang tampak membingungkan dan paradoks. Terlepas dari kecerdasan yang hampir rata-rata atau lebih tinggi dari rata-rata, siswa dengan kesulitan belajar sering kali membuat sekolah menjadi sangat sulit. Sama seperti istilah ketidakmampuan belajar, anak-anak ini berjuang untuk belajar dan sering membutuhkan dukungan tambahan untuk membantu mereka berhasil di sekolah (Samuel Kirk, *et al.*, 2009).

Misalnya ada seorang anak dengan nama Andrew, siswa kelas tiga yang cerdas dan suka bicara serta bersosialisasi dengan teman-temannya. Ketika buku-buku dibacakan kepadanya dia memahami dan mengingat semua detail dan sering mengajukan pertanyaan yang menarik. Gurunya memperhatikan hal ini dan merasa bahwa Andrew harus menjadi siswa yang sangat mampu, namun tingkat membaca independennya

hampir tidak lebih dari kelas satu. Pada awalnya gurunya berasumsi bahwa dia hanya menjadi malas, tetapi ketika dia melihat betapa frustrasinya dia dengan kegiatan membaca, dia memutuskan mungkin ada lebih dari itu, dan memang ada: Andrew memiliki kesulitan belajar.

Alasan bahwa anak-anak penyandang kesulitan belajar tidak melakukannya dengan baik di sekolah telah menarik dan membingungkan para peneliti dan praktisi di bidang membaca, kognisi, pidato dan pendengaran, neurologi, belajar, visi, audisi, dan pendidikan. Tidak semua anak penyandang kesulitan belajar memiliki serangkaian tantangan yang sama. Sebagian besar mengalami kesulitan. Belajar membaca, mengeja, dan menulis. Anak lain mungkin juga memiliki masalah dengan matematika atau dengan menerima informasi dan tugas. Beberapa mengalami kesulitan dengan semua bidang akademik (Kirk *et al.*, 2009).

Secara umum istilah "*specific learning disability*" atau kesulitan belajar secara spesifik berarti gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang terlibat dalam pemahaman atau dalam menggunakan bahasa, diucapkan atau ditulis, gangguan yang dapat memanifestasikan dirinya dalam kemampuan yang tidak sempurna untuk mendengarkan, berpikir, berbicara, menulis, mengeja, atau melakukan perhitungan matematika. Gangguan yang termasuk istilah tersebut mencakup kondisi seperti salah persepsi, cedera otak, disfungsi otak minimal, disleksia, dan perkembangan afasia. Gangguan masalah belajar yang tidak termasuk istilah tersebut terutama merupakan hasil dari cacat visual, pendengaran, atau motorik keterbelakangan mental, gangguan emosional, atau kerugian lingkungan, budaya, atau ekonomi (Departemen Pendidikan AS, 2004).

Ketidakkampuan belajar timbul dari perbedaan neurologis dalam struktur dan fungsi otak dan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk menerima, menyimpan, memproses, mengambil atau mengomunikasikan informasi (Cortiella 2016).

Ini adalah definisi teoretis dan harus "dioperasionalkan" untuk membantu kita benar-benar mengidentifikasi siswa dengan kesulitan belajar (Herr & Bateman, 2003). Untuk mengoperasionalkan definisi ini, sebagian besar negara mengembangkan formula yang bergantung pada perbedaan antara kemampuan intelektual (IQ) dan prestasi dan/atau kinerja. Besarnya perbedaan ini diperkirakan menunjukkan tingkat kecacatan yang mendasari mempengaruhi pemrosesan psikologis anak. Misalnya seorang pemuda bernama Jason yang cerdas melakukan hal buruk di sekolah. Kinerjanya yang buruk mungkin karena kesulitan belajar, atau mungkin karena sejumlah hal lain (misalnya, kurangnya minat pada sekolah, guru yang tidak berpengalaman, atau bahkan masalah dengan rumah dan keluarga). Seperti yang telah dituliskan sebelumnya, beberapa pendidik percaya bahwa penggunaan model perbedaan untuk mengidentifikasi siswa penyandang kesulitan belajar telah membuat label menjadi *catchall*. Banyak siswa yang telah dicap sebagai anak kesulitan belajar karena mereka kurang berprestasi di

sekolah dan tidak ada alasan yang jelas untuk kurangnya keberhasilan mereka (Conyers, Reynolearning disabilities, & Ou, 2003; Fuchs, Mock, Morgan, & Young, 2003; Gerber *et al.*, 2004; Kavale, Holearning disabilitiesnack, & Mostert, 2005).

Dengan demikian, ketidakmampuan belajar mengacu pada kelompok gangguan heterogen yang dimanifestasikan oleh kesulitan yang signifikan dalam memperoleh dan menggunakan kemampuan mendengarkan, berbicara, membaca, menulis, penalaran, atau matematika. Kategori telah diperluas sebagai “sulit belajar” label telah diberikan kepada setiap siswa yang guru merasa akan mendapatkan keuntungan dari beberapa tingkat dukungan sistematis (MacMillan & Siperstein, 2002).

Keprihatinan berikut menyoroti beberapa masalah dengan model perbedaan seperti yang digunakan untuk mengidentifikasi anak-anak dengan kesulitan belajar:

1. Perbedaan antara IQ dan prestasi/kinerja sulit diukur pada usia anak-anak.
2. Perbedaan antara IQ dan pencapaian/kinerja mungkin ada karena sejumlah alasan dengan demikian, pendekatan ini benar-benar hanya membantu kita menemukan anak-anak dengan “kurang berprestasi yang tidak dapat dijelaskan” yang mungkin bukan karena kesulitan belajar.
3. Untuk menemukan perbedaan kita harus menunggu sampai kesenjangan antara IQ dan prestasi /kinerja cukup luas untuk mengukur, dan ini berarti bahwa kita harus menunggu sampai anak telah mengalami kegagalan substansial dengan belajar.
4. Model “*wait-to-fail*” atau menunggu adanya kegagalan menciptakan situasi di mana masalah utama yang dialami anak menjadi lebih buruk dan sering diperparah oleh masalah sekunder dengan perilaku, konsep diri, dan kesiapan akademik (Coleman, Buysse, & Neitzel, 2006).

Karena masalah ini dengan model perbedaan, banyak pendidik mempertahankan bahwa cara-cara mengidentifikasi dan melayani siswa dengan kesulitan belajar dalam pendidikan umum dan khusus tidak bekerja (Bender & Shores, 2007; Vellutino *et al.*, 1996). Para pendidik ini percaya bahwa akan mengambil pergeseran paradigma besar untuk kembali ke jalur sehingga kebutuhan siswa dengan kesulitan belajar dapat dipenuhi (National Association of State Directors of Special Education [NASDSE], 2005; Fletcher, Denton, & Francis, 2005).

Kesulitan belajar khusus adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan tersebut mungkin menampakkan diri dalam bentuk kesulitan mendengarkan, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja, atau berhitung. Batasan tersebut tidak mencakup kondisi-kondisi seperti gangguan konseptual, luka pada otak, disleksia, dan afasia perkembangan. Batasan tersebut mencakup anak-anak yang memiliki problematika belajar yang penyebab utamanya berasal dari adanya hambatan dalam penglihatan, pendengaran, atau motorik, hambatan karena tuna-

grahita, karena gangguan emosional, atau karena kemiskinan lingkungan, budaya, atau ekonomi (Mulyono, 2012).

Selanjutnya kesulitan belajar adalah beragam bentuk kesulitan yang nyata dalam aktivitas mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar, dan/atau dalam berhitung. Gangguan tersebut berupa gangguan intrinsik yang diduga karena adanya disfungsi sistem saraf pusat. Kesulitan belajar bisa terjadi bersamaan dengan gangguan lain (misalnya gangguan sensoris, hambatan sosial, dan emosional) dan pengaruh lingkungan (misalnya perbedaan budaya atau proses pembelajaran yang tidak sesuai). Gangguan-gangguan eksternal tersebut tidak menjadi faktor penyebab kondisi kesulitan belajar, walaupun menjadi faktor yang memperburuk kondisi kesulitan belajar yang sudah ada (Hammill, *et al.*, 1981).

ACCALD (*Association Committee for Children and Adult Learning Disabilities*) mendefinisikan kesulitan belajar khusus sebagai suatu kondisi kronis yang diduga bersumber dari masalah neurologis, yang mengganggu perkembangan kemampuan mengintegrasikan dan kemampuan bahasa verbal atau nonverbal. Individu berkesulitan belajar memiliki inteligensi tergolong rata-rata atau di atas rata-rata dan memiliki cukup kesempatan untuk belajar. Mereka tidak memiliki gangguan sistem sensoris (Lovitt, 1989).

NJCLD (*National Joint Committee of Learning Disabilities*) mengemukakan kesulitan belajar adalah istilah umum untuk berbagai jenis kesulitan dalam menyimak, berbicara, membaca, menulis, dan berhitung. Kondisi ini bukan karena kecacatan fisik atau mental, bukan juga karena pengaruh faktor lingkungan, melainkan karena faktor kesulitan dari dalam individu itu sendiri saat mempersepsi dan melakukan pemrosesan informasi terhadap objek yang diinderainya (Learner, 2000).

The World Health Organisation (WHO), seperti yang dikutip oleh *British Institute of Learning Disabilities* mendefinisikan kesulitan belajar sebagai berikut: “*Learning disabilities as a state of arrested or incomplete development of mind. Somebody with a leaning disability is said also to have significant impairment of intellectual functioning and significant impairment adaptive/social functioning. This means that the person will have difficulties understanding, learning, remembering new things, and in generalising any learning to new situations. Because of these difficulties with learning, the person may have difficulties with a number of social task, for example communication, self-care, awarness of health and safety*”, kesulitan belajar merupakan keadaan individu memiliki perkembangan pikiran yang tidak lengkap. Seseorang dengan kesulitan belajar cenderung dikatakan memiliki “gangguan signifikan fungsi intelektual dan gangguan yang signifikan adaptif/fungsi sosial. Ini berarti bahwa orang tersebut akan mengalami kesulitan memahami, belajar, mengingat hal-hal baru, dan dalam menerima setiap pembelajaran terhadap situasi baru. Karena kesulitan belajar ini, anak tersebut mungkin

mengalami kesulitan dengan sejumlah tugas sosial, misalnya komunikasi, perawatan diri, kewaspadaan kesehatan dan keselamatan (Jamaris, 2015).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian kesulitan belajar adalah suatu kondisi di mana anak mengalami kesulitan untuk memahami atau menerima pembelajaran yang disebabkan oleh gangguan saraf pusat (otak). Sehingga anak mengalami gangguan yang mempengaruhi kemampuan untuk melakukan interpretasi apa yang dilihat dan didengar atau mendapat informasi dari bagian otak yang berbeda. Beberapa gangguan dapat mempengaruhi kegiatan belajar di sekolah berupa gangguan belajar dalam menulis, membaca atau mengerjakan matematika.

Kesulitan belajar juga merupakan suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis yang disebabkan adanya suatu disfungsi neurologis sehingga menyebabkan anak dengan keterbatasan dan keterampilan kognitif dan umumnya ditampakkan pada kekurangan dalam bidang akademik atau dalam keterampilan yang bersifat umum seperti mendengarkan, berbicara, atau berfikir sehingga prestasi belajarnya tidak sesuai dengan potensi dan usaha yang dilakukan.

B. Klasifikasi

Proses pembelajaran anak dengan kesulitan belajar membutuhkan beberapa strategi yang disesuaikan pada kondisi anak. Kesulitan membaca, kesulitan dalam ekspresi tulisan, dan kesulitan dalam proses berhitung merupakan bagian dari kesulitan belajar pada kelompok masalah prestasi akademik. Hallahan dan Kaufman sebagaimana di kutip Mangunsong, menyatakan bahwa beberapa karakteristik yang umumnya dimiliki oleh siswa dengan kesulitan belajar, dikelompokkan kedalam enam macam masalah, yaitu masalah prestasi akademis; masalah perseptual, perseptual-motor, dan kordinasi umum; gangguan atensi dan hiperaktivitas; masalah memori, kognitif, dan metakognitif; masalah sosial-emosional; dan masalah motivasional. Dari klasifikasi tersebut masalah prestasi akademik terbagi dalam istilah disleksia, diskalkulia dan disgrafia (Sa 'adati, 2015).

Banyak klasifikasi kesulitan belajar namun secara garis besar Kirk & Gallagher kesulitan belajar dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar yaitu: 1). Kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*) dan 2). Kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*) (Widiastuti, 2019).

1. Kesulitan Belajar yang Berhubungan dengan Perkembangan (*Developmental Learning Disabilities*)

a. Perhatian (*Attention Disorder*)

Anak dengan *attention disorder* akan merespons pada berbagai stimulus yang banyak. Anak tersebut selalu bergerak, perhatiannya sering beralih, sulit bertahan saat memperhatikan untuk belajar dalam waktu cukup lama dan tidak dapat mengarahkan perhatian secara utuh pada sesuatu hal.

b. Ingatan (*Memory Disorder*)

Memory disorder adalah ketidakmampuan untuk mengingat apa yang telah didengar atau dilihat juga dialami. Anak dengan masalah memori visual mempunyai kesulitan dalam *me-recall* kata-kata yang ditayangkan secara visual. Hal yang sama juga dialami oleh anak dengan masalah pada ingatan auditorinya yang dapat mempengaruhi perkembangan bahasa lisannya.

c. Gangguan Persepsi Visual dan Motorik

Anak-anak dengan gangguan persepsi visual tidak bisa memahami tanda panah, rambu-rambu lalu lintas, kata-kata yang tertulis, dan symbol visual yang lain. Mereka cenderung tidak mampu mengartikan pesan dari sebuah gambar, angka atau memiliki pemahaman akan dirinya.

d. Berpikir (*Thinking Disorder*)

Thinking disorder adalah kesulitan dalam operasi kognitif dalam pemecahan masalah pada pembentukan asosiasi dan konsep. *Thinking disorder* berhubungan dengan gangguan dalam berbahasa verbal.

e. Berbahasa (*Language Disorder*)

Merupakan kesulitan belajar yang paling umum dialami pada anak pra-sekolah. Biasanya anak-anak ini tidak berbicara atau merespons dengan benar terhadap instruksi atau pernyataan verbal.

2. Kesulitan Belajar Akademik (*Academic Learning Disabilities*)

Academic Learning Disabilities adalah suatu kondisi yang menjadi faktor penghambat proses belajar yaitu pada membaca, mengeja, menulis, atau menghitung. Mereka mungkin terjadi bersamaan dengan gangguan perhatian, bahasa, dan perilaku lainnya, tetapi berbeda dalam cara mereka memengaruhi pembelajaran. Kegagalan tersebut meliputi keterampilan di antaranya adalah:

a. Membaca (*Dyslexia*)

Disleksia pada dasarnya adalah ketidakmampuan membaca, tetapi juga berdampak pada banyak orang bidang belajar dan ekspresi lainnya. Beberapa ahli disleksia berpendapat bahwa istilah “disleksia” harus disediakan hanya untuk orang yang mengalami kesulitan membaca. Pakar lain berpendapat bahwa disleksia menggambarkan serangkaian gangguan neurologis yang luas perbedaan yang mempengaruhi berbagai kapasitas, termasuk mendengarkan, berbicara, membaca, menulis, mengurutkan, dan mengingat. Semua disleksia para ahli setuju bahwa disleksia menjelaskan mengapa beberapa anak memiliki lebih banyak kesulitan belajar membaca dibandingkan teman sebayanya (Franklin, 2018).

Disleksia dianggap sebagai gangguan dalam populasi kesulitan belajar, dan didefinisikan oleh Asosiasi Disleksia Internasional sebagai berikut: Salah satu dari beberapa kesulitan belajar yang berbeda, yaitu gangguan konstitusional

berbahasa tertentu yang ditandai dengan kesulitan dalam *decoding* kata tunggal, biasanya mencerminkan pemrosesan fonologis yang tidak cukup. Kesimpulan utama adalah bahwa anak-anak dengan disleksia memiliki otak yang beroperasi secara berbeda dari otak anak-anak tanpa disleksia. Meskipun orang dengan disleksia memiliki kesulitan dalam perolehan bahasa (membaca, ejaan, menulis, dan kesadaran fonologis), banyak yang memiliki kemampuan yang berkembang dengan baik dalam pemecahan masalah visual, spasial, motorik, dan nonverbal (Dickman, 1996).

Contoh kasus dengan perkembangan belajar Ray bisa disebut disleksia karena kesulitan belajar khusus berada di bidang bahasa. Penting untuk diingat bahwa tidak semua anak dengan kesulitan belajar memiliki disleksia dan bahwa disleksia sering dianggap sebagai istilah medis, sedangkan kesulitan belajar tertentu digunakan dalam pengaturan pendidikan. Ray juga memiliki banyak kesulitan belajar di sekolah, dan pikirannya sering tidak fokus, yang menyebabkan kesulitan baginya di sekolah dan merupakan sumber frustrasi bagi guru-gurunya. Kesulitan Ray cukup ekstrem sehingga guru-gurunya merasa dia mungkin juga memiliki gangguan tidak dapat fokus (konsentrasi).

Disleksia adalah istilah yang terkait dengan ketidakmampuan belajar tertentu dalam membaca. Meskipun fitur LD dalam membaca bervariasi dari orang ke orang, karakteristik umum disleksia meliputi:

- 1) Kesulitan dengan kesadaran fonemik (kemampuan untuk memperhatikan, berpikir tentang dan bekerja dengan suara individu dalam kata-kata)
- 2) Pemrosesan fonologis (mendeteksi dan membedakan) perbedaan fonem atau bunyi ujaran)
- 3) Kesulitan dengan penguraian kata, kelancaran, kecepatan membaca, rima, ejaan, kosakata, pemahaman, dan ekspresi tertulis (Cortiella, 2016)

Kesulitan belajar membaca sering disebut disleksia. Kesulitan belajar membaca dengan tingkatan berat disebut aleksia. Disleksia atau kesulitan membaca adalah kesulitan untuk memaknai simbol, huruf, dan angka melalui persepsi visual dan auditoris (Widiastuti, 2019). Bentuk-bentuk kesulitan membaca di antaranya adalah:

- 1) Penambahan (*Addition*)
Menambahkan huruf pada suku kata asli. Contoh: buku-buku, suruh disuruh, gula gulka
- 2) Penghilangan (*Omission*)
Menghilangkan huruf pada suku kata. Contoh: kelapa lapa, kompor kopor, kelas kela

- 3) Pembalikan kiri-kanan (*Inversion*)
Membalikkan bentuk huruf, kata, ataupun angka dengan arah-arah terbalik kiri kanan. Contoh: buku duku, palu lupa
- 4) Pembalikan atas-bawah (*Reversal*)
Membalikkan bentuk huruf, kata, ataupun angka dengan arah terbalik atas-bawah. Contoh: m w, u n, nana uaua, mama wawa, 2 5, 6 9.
- 5) Penggantian (*Substitusi*)
Mengganti huruf atau angka. Contoh: mega meja, nanas mamas, 3 8.

Tipe *disleksia*, terbagi menjadi 2 yaitu disleksia auditoris dan disleksia visual.

- 1) disleksia auditoris, gejala yang muncul pada penderita ini adalah:
 - a) Kesulitan dalam diskriminasi auditoris dan persepsi sehingga mengalami kesulitan dalam analisis fonestik, contohnya anak tidak dapat membedakan kata “kakak, katak, kapak”.
 - b) Kesulitan analisis dan sintesis auditoris, contohnya “ibu” tidak dapat diuraikan menjadi “i-bu” atau problem sintesa “p-i-ta” menjadi “pita”. Gangguan ini dapat menyebabkan kesulitan membaca dan mengeja.
 - c) Kesulitan *reaudiotoris* bunyi atau kata. Jika diberi huruf tidak dapat mengingat bunyi huruf atau kata tersebut, atau kalau melihat kata tidak dapat mengungkapkannya walaupun mengerti arti kata tersebut.
 - d) Membaca dalam hati lebih baik dari pada membaca lisan.
 - e) Kadang-kadang disertai gangguan urutan auditoris.
 - f) Anak cenderung melakukan aktivitas visual.
- 2) disleksia visual, gejala yang muncul adalah sebagai berikut: tendensi terbalik, misalnya b dibaca d, p menjadi g, u menjadi n, m menjadi w, dan sebagainya.
 - a) Kesulitan diskriminasi, mengacaukan huruf atau kata yang mirip.
 - b) Kesulitan mengikuti dan mengingat urutan visual. Jika diberi huruf cetak untuk menyusun kata mengalami kesulitan, misalnya “ibu” menjadi ubi atau iub.
 - c) Memori visual terganggu.
 - d) Kecepatan presepsi lambat.
 - e) Kesulitan analisis dan sintesis visual.
 - f) Hasil tes membaca buruk.
 - g) Biasanya lebih baik dalam kemampuan aktivitas auditori.

b. Menulis (*Dysgraphia*)

Disgrafia adalah kesulitan seseorang dalam menulis, terlepas dari kemampuannya untuk membaca. Kesulitan belajar menulis yang berat disebut *agrafia*. *Disgrafia* disebabkan oleh faktor neurologis, yakni gangguan otak kiri depan yang berhubungan dengan kemampuan menulis. Kelainan neurologis berwujud hambatan secara fisik, seperti tulisan tangan yang buruk. Anak dengan gangguan

disgrafia sejatinya mengalami kesulitan dalam mengharmonisasikan ingatan dengan penguasaan gerak otot secara otomatis saat menulis huruf dan angka (Widiastuti, 2019).

Disgrafia adalah istilah yang terkait dengan ketidakmampuan belajar tertentu dalam menulis. Ini digunakan untuk menangkap tindakan fisik menulis dan kualitas ekspresi tertulis. Fitur ketidakmampuan belajar dalam menulis sering terlihat pada individu yang berjuang dengan disleksia dan diskalkulia, dan akan bervariasi dari orang ke orang dan pada usia dan tahap perkembangan yang berbeda (Cortiella, 2016). Karakteristik umum meliputi:

- 1) Pegangan pensil dan posisi tubuh yang kaku dan canggung
- 2) Cepat lelah saat menulis, dan menghindari Menulis atau tugas menggambar
- 3) Kesulitan membentuk bentuk huruf serta tidak konsisten spasi antar huruf atau kata
- 4) Kesulitan menulis atau menggambar pada garis atau dalam margin
- 5) Kesulitan mengatur pikiran di atas kertas
- 6) Kesulitan melacak pikiran yang sudah ditulis
- 7) Kesulitan dengan struktur sintaks dan tata bahasa
- 8) Kesenjangan besar antara ide-ide tertulis dan pemahaman ditunjukkan melalui pidato.

Feldmen menyatakan bahwa ciri khusus anak dengan gangguan *disgrafia*, antara lain:

- 1) Saat menulis, penggunaan huruf kapital (besar) dan kecil masih tercampur.
- 2) Ukuran dan bentuk huruf pada tulisannya tidak proporsional.
- 3) Anak tampak harus berusaha keras saat mengomunikasikan suatu ide, pengetahuan, ataupun pemahamannya lewat tulisan.
- 4) Sulit memegang pulpen ataupun pensil. Caranya memegang alat tulis sering terlalu dekat, bahkan hampir menempel dengan kertas.
- 5) Berbicara pada diri sendiri ketika sedang menulis. Jika tidak demikian, bisa juga anak tersebut terlalu memerhatikan tangannya yang sedang menulis.
- 6) Penulisan tidak mengikuti alur garis yang tepat dan serta kurang proporsional.
- 7) Tetap mengalami kesulitan sekalipun hanya diminta menyalin contoh tulisan yang sudah ada.

c. Matematika/Berhitung (*Dyscalculia*)

Kesulitan belajar berhitung disebut juga *diskakulia*. Kesulitan belajar berhitung yang berat disebut *akalkulia*. Menurut Abdurrahman (2010), *diskakulia* adalah gangguan belajar yang berpengaruh terhadap kemampuan matematika. Seorang dengan *diskakulia* sering mengalami kesulitan memecahkan masalah matematika

serta konsep dasar aritmatika. *Diskalkulia* juga dikenal dengan istilah *math difficulty*. Sebab, gejala ini menyangkut gangguan pada kemampuan kalkulasi secara matematis. Kesulitan ini dapat ditinjau secara kuantitatif yang terjadi menjadi bentuk kesulitan berhitung (*counting*) dan mengalkulasi (*calculating*).

1) Kemampuan dasar berhitung, terdiri atas:

- a) Mengelompokkan (*classification*), yaitu kemampuan mengelompokkan objek sesuai warna, bentuk, maupun ukurannya.
- b) Membandingkan (*comparation*), yaitu kemampuan membandingkan ukuran atau kuantitas dari dua buah objek.
- c) Mengurutkan (*seriation*), yaitu kemampuan membandingkan ukuran atau kuantitas lebih dari dua buah objek. Pola pengurutannya sendiri bisa dimulai dari yang paling minimal ke yang paling maksimal atau sebaliknya.
- d) Menyimbolkan (*simbolization*), yaitu kemampuan membuat simbol atas kuantitas yang berupa angka bilangan (0-1-2-3-4-5-6-7-8-9) atau simbol tanda operasi dari sebuah proses berhitung seperti tanda + (penjumlahan), (pengurangan), x (perkalian), atau ÷ (pembagian), < (kurang dari), > (lebih dari), dan = (sama dengan) dan lain-lain.
- e) Konservasi, yaitu kemampuan memahami, mengingat, dan menggunakan suatu kaidah yang sama dalam proses/operasi hitung yang memiliki kesamaan.

2) Kemampuan dalam menentukan nilai tempat.

3) Kemampuan melakukan operasi penjumlahan dengan atau tanpa teknik menyimpan dan pengurangan dengan atau tanpa teknik meminjam.

4) Kemampuan memahami konsep perkalian dan pembagian.

5) Kemampuan menjumlah dan mengurangi bilangan bulat.

Selanjutnya, *Attention-Deficit Hyperactivity Disorders Attention-deficit hyperactivity disorders* (ADHD) dapat dianggap sebagai bentuk spesifik dari kesulitan belajar yang berkaitan dengan ketidakmampuan individu untuk melakukan atau fokus pada tugas tertentu. Meskipun ada beberapa kontroversi apakah ADHD harus dianggap sebagai kondisi terpisah dan bukan sebagai kesulitan belajar, dasar neurologis strategi pendidikan yang kami gunakan untuk menanggapi kebutuhan siswa dengan ADHD mirip dengan dukungan yang kita gunakan dengan anak-anak yang memiliki bentuk lain dari kesulitan belajar (Cutting & Denckla, 2003).

Organisasi *Children disabilities and Adults with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder* (CHADD) mendefinisikan ADHD sebagai berikut: *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) adalah kondisi yang mempengaruhi anak-anak dan orang dewasa yang ditandai dengan masalah dengan perhatian, impulsif, dan kelebihan aktivitas” (CHADD, 2008).

Contoh kasus anak yang bernama Angie memiliki ADHD. Dia mudah terganggu dan sering mengalihkan perhatian siswa lain. Angie sering ceroboh dalam mengerjakan tugasnya dan tidak dapat konsentrasi dalam kegiatan. Sulit baginya untuk berkonsentrasi di sekolah, dan gurunya menyebutnya sebagai “cacing goyang.” Orang tua Angie merasa bahwa dia impulsif, dan mereka merasa frustrasi bahwa dia tidak dapat menindaklanjuti dengan mengerjakan tugas di rumah, seperti mengatur meja, kecuali jika dia diminta beberapa kali. Orang tuanya merasa bahwa Angie berubah dari gadis kecil mereka yang suka bersenang-senang menjadi anak yang suka marah dan tidak bahagia.

C. Karakteristik

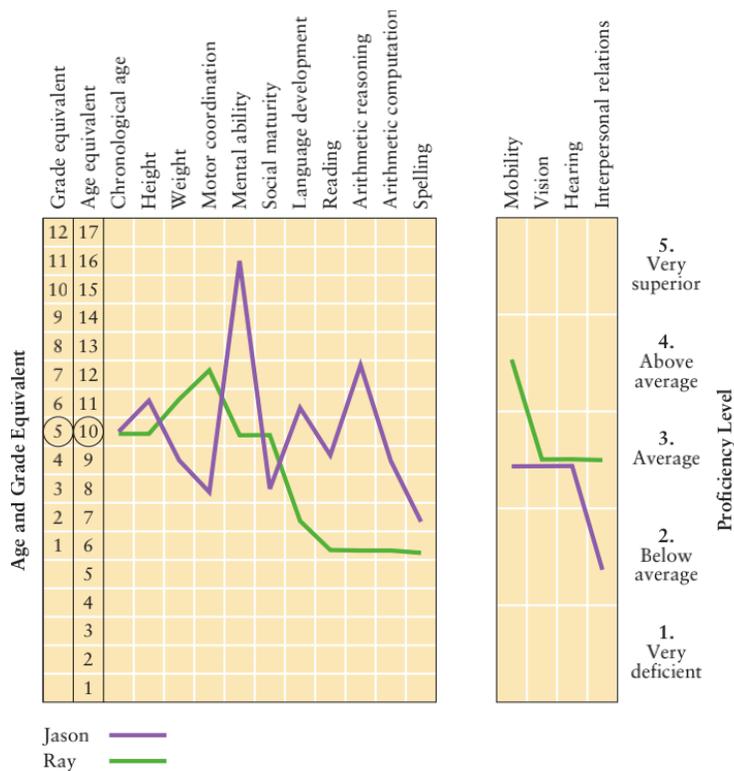
Anak-anak dengan kesulitan belajar tertentu bervariasi dalam karakteristik akademik, pribadi, dan sosial mereka. Contoh kasus Jason. Jason adalah siswa kelas lima dengan skor IQ terukur 135. Meskipun skor ini menempatkannya dalam rentang berbakat secara intelektual, ia masih berjuang dengan banyak tugas akademik. Dia adalah pembaca yang bagus tetapi kesulitan dalam mengeja. Jason juga memiliki kesulitan dengan tulisan tangan, meskipun ia dapat berbicara dengan sangat rinci tentang subjek yang menarik, ia memiliki waktu yang sangat sulit untuk menulis. Karena kesulitan dalam belajar, dia sering mencoba mengalihkan perhatian kelas dengan keonaran ketika dia menjadi frustrasi. Perilaku mengganggu ini telah menyebabkan beberapa isolasi sosial, karena teman sekelas Jason tidak ingin mendapat masalah karena perilakunya. Guru Jason frustrasi dengannya; dia melihat betapa cerahnya dia ketika dia berpartisipasi dalam diskusi dan bertanya-tanya mengapa dia tidak dapat membuat dirinya lebih rajin ketika dia menulis. Dia juga bingung dengan perilakunya yang mengganggu dan merasa bahwa dia mungkin perlu lebih disiplin baik di sekolah maupun di rumah. Dalam pembahasan yang lain mencoba mengeksplorasi bagaimana komputer dan teknologi dapat digunakan untuk membantu Jason menjadi lebih sukses.

Contoh kasus lain terjadi pada Ray terlihat sangat berbeda dari Jason. Ray memiliki kecerdasan rata-rata tetapi menghadapi masalah ekstrem dengan membaca, mengeja, dan menulis (disebut dengan disleksia). Dia mengalami kesulitan mengatur ide-idenya dan sering terganggu. Masalah membacanya begitu parah sehingga ia hampir tidak dapat membaca (*nonreader*). Karena kinerja akademiknya yang buruk, teman-teman sekelasnya percaya dia “bodoh”. Terlepas dari masalah akademik ini, Ray unggul dalam satu bidang: seni. Ray sangat kreatif dan menyukai proyek pembangunan langsung.

Bahkan, dia dengan senang hati menjadi sukarelawan untuk semua proyek seni. Gurunya merasa bahwa dia membutuhkan banyak dukungan untuk belajar dan tidak berterima kasih atas bantuan guru sumber dengan Ray. Guru nara sumber memiliki keahlian dalam menangani siswa berkebutuhan khusus. Dia bekerja dengan Ray dan sekelompok kecil siswa dengan kebutuhan yang sama selama satu jam setiap hari, dan dia

juga membantu guru kelas umum Ray menyesuaikan pelajarannya untuk memberikan lebih banyak dukungan bagi Ray.

Bersama-sama, kedua guru Ray mencari cara untuk menggunakan kekuatannya dalam seni untuk meningkatkan harga dirinya dan membangun lebih banyak dukungan sosial untuknya dengan teman-temannya. Baik Jason maupun Ray memiliki ketidakmampuan belajar, namun masing-masing unik dalam kombinasi kekuatan dan tantangannya. Karena perbedaan ini, setiap siswa dengan ketidakmampuan belajar akan membutuhkan program pendidikan individual (IEP) untuk mendukung keberhasilannya di sekolah. Kemudian dalam bab ini kita akan mengeksplorasi bagaimana guru dan orang tua dapat bekerja sama dengan anak untuk mempromosikan kesuksesan. Profil Jason dan Ray dapat dilihat pada Gambar satu berikut.



Gambar 1. Profil Jason dan Ray

Kesulitan belajar dikaitkan dengan masalah dalam mendengarkan, penalaran, memori, perhatian, memilih dan fokus pada rangsangan yang relevan, dan persepsi dan pemrosesan informasi visual atau pendengaran. Kesulitan pemrosesan persepsi dan kognitif ini diasumsikan sebagai penyebab mendasar dari karakteristik berikut yang dialami siswa dengan ketidakmampuan belajar, baik secara individu atau dalam kelompok yaitu masalah membaca, masalah menulis, prestasi matematika yang rendah,

keterampilan sosial yang buruk, kurangnya perhatian dan hiperaktif, masalah perilaku dan harga diri atau efikasi diri yang rendah.

1. Masalah Membaca

Kesulitan membaca sejauh ini merupakan karakteristik paling umum dari siswa dengan kesulitan belajar. Sekitar 90% dari semua anak yang diidentifikasi sebagai kesulitan belajar dirujuk ke pendidikan khusus karena masalah membaca (Bender, 2007). Penelitian menunjukkan bahwa kesulitan membaca tertentu, yang disebut disleksia, adalah defisit yang terus-menerus, bukan hanya keterlambatan perkembangan dalam keterampilan membaca linguistik atau dasar (Ferrer, Shaywitz, Holahan, Marchione, & Shaywitz, 2010).

Pada anak disleksia sebagai kesulitan belajar spesifik yang berasal dari neurobiologis. Hal ini ditandai dengan kesulitan dengan pengenalan kata yang akurat dan/atau lancar dan dengan mengeja kemampuan dan *decoding* yang buruk. Kesulitan-kesulitan ini biasanya hasil dari defisit dalam komponen fonologis bahasa yang sering tidak terduga dalam kaitannya dengan kemampuan kognitif lainnya dan penyediaan instruksi kelas yang efektif (The International Dyslexia Association, 2002).

Banyak anak dengan ketidakmampuan belajar mengalami kesulitan yang parah dengan kesadaran fonologis dan fonemik. Kesadaran fonologis mengacu pada “pemahaman sadar dan pengetahuan bahwa bahasa terdiri dari suara” (Simmons, Kame’enui, Coyne, Chard, & Hairrell, 2011). Aspek yang paling penting dari kesadaran fonologis untuk belajar membaca adalah kesadaran fonemik, pengetahuan bahwa kata-kata terdiri dari bunyi-bunyi yang terpisah, atau fonem, dan kemampuan untuk memanipulasi unit-unit bunyi individual ini. Dalam tinjauan literatur baru-baru ini, anak dengan kesulitan belajar memiliki kesadaran fonemik, keterampilan identifikasi kata, dan kefasihan sebagai prediktor yang konsisten dari respons terhadap intervensi membaca awal (Lam dan McMaster, 2014).

Seorang anak dengan kesadaran fonemik dapat memanipulasi suara dengan cara berikut (Simmons *et al.*, 2011):

- a. Menggabungkan suara secara lisan untuk membentuk kata (misalnya, “Kata apa yang kamu miliki jika kamu menggabungkan suara-suara ini: /c/, /aaaa/, /t/?” — cat).
- b. Pisahkan bunyi di awal, tengah, dan akhir kata (misalnya, “Apa bunyi pertama dalam mawar?” — /rrrr/).
- c. Segmentasikan kata menjadi bunyi (mis., “Ucapkan bunyi dalam kata sat” — /ssss/ — /aaaa/ — /t/)
- d. Manipulasi bunyi dalam sebuah kata (mis., “Kata apa yang Anda miliki jika Anda mengubah /ssss /in sat ke /mmmm/-mat).

Tujuan membaca adalah pemahaman, yang terletak pada tingkat frase, kalimat, paragraf, dan cerita atau perikop, bukan pada tingkat kata. Namun, ketidakmampuan untuk secara cepat mengidentifikasi kata-kata individual mengganggu pemahaman setidaknya dalam dua cara. Pertama, pembaca yang lebih cepat menemukan lebih banyak kata dan unit ide dan dengan demikian memiliki kesempatan untuk memahami lebih banyak. Kedua, dengan asumsi bahwa pengenalan dan pemahaman kata mengkonsumsi sumber daya pemrosesan kognitif yang terbatas, seorang pembaca yang berjuang yang mencurahkan lebih banyak sumber daya pemrosesan untuk mengidentifikasi kata-kata memiliki “sumber daya pemrosesan kognitif yang lebih sedikit tersedia untuk pemahaman” (Jenkins & O’Connor, 2001).

Dalam sebuah penelitian dengan lebih dari 425.000 peserta, Spencer, Quinn, dan Wagner (2014) menemukan bahwa siswa kelas satu hingga kelas tiga dengan kekurangan dalam pemahaman bacaan juga memiliki keterampilan *decoding* yang buruk dan kosakata yang terbatas. Para peneliti menyimpulkan bahwa masalah pemahaman membaca adalah hasil dari defisit dalam pengenalan kata. Selain itu, Spencer dan rekan berspekulasi bahwa siswa dengan keterampilan *decoding* yang cukup tetapi pemahaman membaca yang buruk sebenarnya memiliki defisit pemahaman bahasa.

Secara khusus, siswa dengan kesulitan belajar mungkin kesulitan mengingat informasi, membuat kesimpulan, dan memantau pemahaman mereka sendiri. Masalah pemahaman membaca semacam ini mungkin terkait dengan kesulitan dengan memori kerja, membuat koneksi ke pengetahuan sebelumnya, atau memahami struktur teks (Watson, Gable, Gear, & Hughes, 2012).

2. Masalah Menulis

Pusat Statistik Pendidikan Nasional (2012) melaporkan bahwa hanya 27% siswa kelas VIII dan XII di Indonesia yang memiliki kemampuan menulis atau lebih. Mengingat persentase besar dari semua siswa yang berjuang dengan menulis, tidak mengherankan bahwa sebagian besar siswa dengan kesulitan belajar juga penulis yang buruk. Siswa dengan kesulitan belajar tampil secara signifikan lebih rendah daripada rekan sebaya mereka yang tidak cacat pada semua tugas ekspresi tertulis, termasuk tulisan tangan, ejaan, tanda baca, kosakata, tata bahasa, dan tulisan ekspositori (Graham & Harris, 2003; Troia, 2007). Beberapa siswa dengan kesulitan belajar adalah pembaca yang kompeten tetapi penulis yang sangat buruk.

Selain mekanisme menulis (misalnya, ejaan, tanda baca), siswa dengan kesulitan belajar juga mengalami kesulitan mengomunikasikan ide-ide mereka melalui tulisan. Dibandingkan dengan rekan-rekan mereka tanpa cacat, siswa dengan kesulitan belajar menghasilkan bagian-bagian tertulis yang jauh lebih pendek, kurang rinci, dan kurang fokus (Santangelo & Quint, 2008). Mereka jarang menggunakan strategi pengaturan diri seperti menetapkan tujuan atau mengorganisir ide. Akibatnya, mereka cenderung

menghasilkan komposisi yang tidak terorganisir dengan baik yang mengandung beberapa ide yang kurang berkembang.

3. Matematika Kurang Berprestasi

Penalaran numerik dan perhitungan menimbulkan masalah besar bagi banyak siswa dengan kesulitan belajar; mereka tampil lebih rendah dari biasanya siswa berprestasi pada setiap jenis masalah matematika di setiap tingkat kelas, masalah dalam mengambil sejumlah fakta dan memecahkan masalah cerita sangat jelas. Seperti halnya membaca dan menulis, penelitian menunjukkan bahwa instruksi sistematis dan eksplisit dari keterampilan yang diurutkan dengan cermat yang menggabungkan praktik terpandu, pelatihan kefasihan, dan umpan balik dapat meningkatkan kinerja matematika siswa dengan ketidakmampuan belajar (Misquitta, 2011).

4. Keterampilan Sosial yang Buruk

Siswa dengan ketidakmampuan belajar rentan terhadap masalah interpersonal. Keterampilan sosial yang buruk sering menyebabkan penolakan, status sosial yang rendah, interaksi yang tidak menyenangkan dengan guru, kesulitan berteman, dan kesepian—semuanya dialami oleh banyak siswa dengan kesulitan belajar terlepas dari penempatan kelas. Keterampilan sosial yang buruk dari beberapa siswa dengan kesulitan belajar mungkin karena cara mereka menafsirkan situasi sosial relatif terhadap pengalaman mereka sendiri dan ketidakmampuan untuk memahami ekspresi afektif non-verbal orang lain (Meadan & Halle, 2004; Most & Greenbank, 2000). Selain itu, satu studi menemukan bahwa meskipun sebagian besar siswa dengan ketidakmampuan belajar adalah bagian dari kelompok sosial di sekolah, status sosial mereka secara konsisten merupakan defisit keterampilan sosial dari banyak siswa dengan kesulitan belajar; peneliti telah mengembangkan kurikulum pelatihan keterampilan sosial yang mengajarkan kesadaran diri dan persahabatan membuat keterampilan seperti membaca dan menggunakan bahasa tubuh yang tepat, mendengarkan dan keterampilan percakapan, menghadapi godaan, dan mengelola kemarahan (McGinnis, 2011).

5. Defisit Perhatian dan Hiperaktif

Beberapa siswa dengan kesulitan belajar mengalami kesulitan untuk mengerjakan tugas atau menunjukkan tingkat hiperaktivitas yang tinggi. Anak-anak yang terus-menerus menunjukkan masalah ini dapat didiagnosis dengan *attention-deficit hyperactivity disorder* (ADHD). Para peneliti melaporkan tingkat komorbiditas 45,1% (dua kondisi yang terjadi pada individu yang sama) antara kesulitan belajar dan ADHD (DuPaul, Gormley, & Laracy, 2013). Siswa dengan kesulitan belajar komorbid dan skor ADHD lebih rendah pada tugas identifikasi huruf dan kata, penilaian guru tentang

tingkat membaca, dan laporan orang tua tentang keterampilan sosial dibandingkan siswa dengan kesulitan belajar saja

6. Masalah Perilaku dan Harga Diri atau Efikasi Diri yang Rendah

Peningkatan masalah perilaku di antara anak-anak dengan kesulitan belajar, hubungan antara masalah perilaku siswa dan kesulitan akademik tidak diketahui. Dengan kata lain, kita tidak tahu apakah defisit akademik atau masalah perilaku menyebabkan kesulitan lain atau apakah keduanya merupakan produk dari faktor penyebab lainnya. Dan penting untuk dicatat bahwa banyak anak dengan kesulitan belajar tidak menunjukkan masalah perilaku. Terlepas dari keterkaitan karakteristik ini, guru dan pengasuh lain yang bertanggung jawab untuk merencanakan program pendidikan bagi siswa dengan ketidakmampuan belajar membutuhkan keterampilan untuk mengatasi kesulitan sosial dan perilaku serta defisit akademik.

Siswa dengan kesulitan belajar lebih mungkin untuk melaporkan tingkat efikasi diri, suasana hati, usaha, dan harapan yang lebih rendah daripada rekan-rekan mereka tanpa ketidakmampuan belajar. Apakah kecenderungan persepsi diri yang negatif ini merupakan karakteristik yang melekat pada ketidakmampuan belajar atau hasil dari sejarah frustrasi dan kekecewaan yang menyakitkan dengan situasi akademik dan sosial tidak diketahui.

Berbeda dengan pandangan Jamaris (2015) karakteristik peserta didik yang mengalami kesulitan belajar memiliki ciri-ciri:

- a. Menunjukkan hasil belajar yang rendah, dalam artian nilai rata-rata yang diperoleh di bawah potensi akademik yang dimilikinya.
- b. Hasil belajar tidak seimbang dengan usaha yang dilakukannya.
- c. Lambat dalam melaksanakan tugas belajar, selalu tertinggal dari kawan-kawannya dalam menyelesaikan tugas.
- d. Menunjukkan sikap yang kurang wajar, seperti sikap acuh tak acuh, menentang, berpura-pura, dusta dan sikap negatif lainnya.
- e. Menunjukkan perilaku yang kurang tepat seperti suka bolos, datang terlambat, tidak mengerjakan pekerjaan rumah (PR), sering mengganggu di dalam atau diluar kelas, atau mengasingkan diri.
- f. Menunjukkan gejala emosi yang kurang wajar dalam menghadapi situasi tertentu, misal tidak merasa sedih atau menyesal nilainya rendah.

D. Faktor Penyebab

Penyebab kesulitan belajar tidak ada yang menemukan satu pun penyebab pasti mengapa anak mengalami kesulitan belajar. Studi yang berfokus pada subkelompok dalam populasi yang lebih besar dari anak-anak dengan kesulitan belajar telah

mengidentifikasi beberapa perbedaan neurologis dan kekurangan saraf sensorik yang terkait dengan masalah belajar mereka (Hynd, 1992; Lyon, 1995; Rourke, 1994).

Banyak dari faktor penyebab yang diusulkan sebagian besar masih bersifat spekulatif. Dalam sebagian besar kasus, penyebab ketidakmampuan belajar seseorang tetap tidak diketahui. Sama seperti ada banyak jenis ketidakmampuan belajar, tampaknya ada beberapa kemungkinan etiologi. Kita harus menunjukkan bahwa penyebab kesulitan belajar seseorang sering kali memiliki relevansi pendidikan yang kecil. Dengan kata lain, mengetahui mengapa seorang murid tertentu mengalami ketidakmampuan belajar tidak serta-merta diterjemahkan ke dalam strategi dan praktik instruksional yang efektif. Meskipun demikian, peneliti menempatkan empat kategori dasar untuk menjelaskan etiologi ketidakmampuan belajar: trauma yang didapat, pengaruh genetik/keturunan, kelainan biokimia, dan kemungkinan lingkungan (Mercer & Pullen, 2009).

1. Trauma yang Diperoleh

Literatur medis menggunakan istilah trauma didapat ketika menggambarkan cedera atau kerusakan pada sistem saraf pusat (SSP) yang berasal dari luar orang dan mengakibatkan gangguan belajar. Tergantung pada saat kerusakan terjadi, trauma diidentifikasi sebagai prenatal (sebelum lahir), perinatal (selama kelahiran), atau postnatal (setelah lahir). Trauma ini, menurut Mercer dan Pullen (2009), telah dikaitkan dengan masalah belajar pada anak-anak.

Salah satu contoh trauma yang didapat yang dapat bermanifestasi sendiri atau pascanatal adalah cedera otak. Secara historis, para profesional telah lama menganggap disfungsi SSP sebagai kemungkinan penyebab ketidakmampuan belajar (Hallahan & Mercer, 2002), dan untuk beberapa siswa ini adalah asumsi yang valid. Spivak (1986) memperkirakan bahwa sebanyak 20 persen anak-anak yang diidentifikasi sebagai ketidakmampuan belajar pernah mengalami cedera otak sebelumnya. (Tentu saja, ini juga berarti bahwa delapan dari sepuluh anak tidak mengalami kerusakan otak.) Keyakinan bahwa cedera pada SSP kemungkinan merupakan penyebab ketidakmampuan belajar adalah umum di beberapa kalangan profesional. Kemajuan dalam teknik neuroimaging seperti *magnetic resonance imaging* (MRI), *positron emission tomography* (PET), dan pengukuran neurologis terkomputerisasi lainnya telah memungkinkan peneliti, dalam beberapa kasus, untuk menetapkan pentingnya disfungsi neurologis sebagai penyebab ketidakmampuan belajar. Namun, pada sebagian besar kasus, tidak ada bukti pasti tentang kerusakan otak. Dengan tidak adanya bukti klinis yang jelas, mungkin lebih baik untuk melihat data ini sebagai spekulatif dan inferensial. Untuk alasan ini, para profesional, terutama dokter, sering menggunakan istilah seperti asumsi cedera otak dan dugaan disfungsi SSP ketika berbicara tentang ketidakmampuan belajar.

Cedera otak tentu saja merupakan salah satu jenis trauma didapat yang dapat terjadi sebelum, selama, dan setelah kelahiran, tetapi sejumlah faktor lain juga menjadi penyebab yang mungkin menjadi penyebab ketidakmampuan belajar:

- a. Penyebab Prenatal
 - 1) Merokok
 - 2) Obat-obatan terlarang
 - 3) Penggunaan alkohol
- b. Penyebab Perinatal
 - 1) Berkepanjangan dan sulit pengiriman
 - 2) Anoksia
 - 3) Prematuritas/lahir rendah berat
 - 4) Trauma yang disebabkan oleh peralatan medis seperti forceps
- c. Penyebab Postnatal
 - 1) Strokes
 - 2) Gagar otak
 - 3) Meningitis/ensefalitis
 - 4) Demam tinggi
 - 5) Cedera kepala akibat jatuh atau kecelakaan (Mercer & Pullen, 2009)

2. Genetik/Pengaruh Keturunan

Apakah ketidakmampuan belajar “berjalan” dalam keluarga? Para peneliti yang menyelidiki pertanyaan ini percaya bahwa beberapa masalah belajar memang diwariskan. Selama bertahun-tahun, hubungan yang cukup kuat telah dibangun antara keturunan dan beberapa jenis ketidakmampuan belajar (Galaburda, 2005; Isles & Humby, 2006; Shapiro, Church, & Lewis, 2007). Raskind (2001) mencatat, misalnya, bahwa kekurangan membaca dan mengeja secara substansial diwariskan. Studi familialitas, yang meneliti kecenderungan kondisi tertentu yang terjadi dalam satu keluarga, menunjukkan bahwa kesulitan membaca dan jenis gangguan bicara dan bahasa tertentu terkait dengan keluarga (Lewis, 1992). Akan tetapi, familialitas tidak secara jelas membuktikan heritabilitas; masalah belajar dapat terjadi dalam keluarga tertentu karena alasan lingkungan, seperti praktik membesarkan anak. Oleh karena itu, kami merekomendasikan bahwa temuan studi familialitas ditafsirkan dengan hati-hati.

Meskipun sulit untuk mengontrol pengaruh-pengaruh lingkungan pada pembelajaran, studi heritabilitas memungkinkan peneliti untuk lebih jelas menjawab pertanyaan “Apakah ketidakmampuan belajar diwariskan?” Dalam teknik investigasi ini, para ilmuwan membandingkan kinerja sekolah dari kembar monozigot (kembar identik, berkembang dari telur yang sama dengan karakteristik genetik yang identik) dengan kinerja sekolah dari kembar di zigot (kembar fraternal, berkembang dari dua telur berbeda dengan susunan genetik berbeda). Bukti penelitian umumnya mendukung

hipotesis bahwa jenis masalah belajar tertentu, termasuk ketidakmampuan membaca dan matematika, lebih sering terjadi pada kembar identik daripada kembar fraternal (Shalev, 2004; Wadsworth & DeFries, 2005; Wood & Grigorenko, 2001).

3. Kelainan Biokimia

Pada beberapa anak, kondisi biokimia diduga menyebabkan ketidakmampuan belajar. Selama bertahun-tahun, beberapa teori yang berbeda telah menikmati berbagai tingkat popularitas di kalangan orang tua dan profesional. Pada pertengahan 1970-an, Feingold (1975, 1976) memperjuangkan pandangan bahwa reaksi alergi terhadap pewarna, perasa, dan aditif buatan tertentu yang terkandung dalam banyak produk makanan berkontribusi pada masalah belajar dan perilaku hiperaktif anak-anak. Dia merekomendasikan agar orang tua membatasi konsumsi makanan yang mengandung salisilat alami, termasuk apel, jeruk, dan beberapa jenis buah beri; melarang produk yang mengandung warna dan rasa buatan; dan membatasi asupan produk tertentu lainnya seperti pasta gigi dan senyawa yang mengandung aspirin. Komunitas ilmiah, bagaimanapun, telah menemukan sedikit dukungan untuk teori Feingold (Kavale & Forness, 1983).

4. Faktor Lingkungan

Meskipun hampir tidak mungkin untuk didokumentasikan sebagai penyebab utama ketidakmampuan belajar, faktor lingkungan—khususnya kondisi kehidupan yang buruk di awal kehidupan anak dan keterpaparan yang terbatas terhadap pengajaran yang efektif di sekolah—tidak diragukan lagi berkontribusi pada masalah belajar yang dialami oleh banyak anak yang menerima pendidikan khusus. Kecenderungan ketidakmampuan belajar dalam keluarga juga menunjukkan adanya korelasi antara pengaruh lingkungan terhadap perkembangan awal anak dan prestasi selanjutnya di sekolah.

Variabel lingkungan lain yang mungkin berkontribusi terhadap masalah belajar anak-anak adalah kualitas pengajaran yang mereka terima. Banyak pendidik khusus saat ini percaya bahwa sebagian besar “anak-anak yang diberi label ‘ketidakmampuan belajar’ menunjukkan ketidakmampuan bukan karena sesuatu yang salah dengan persepsi, sinapsis, atau ingatan mereka, tetapi karena mereka telah serius salah paham” (Siegfried Engelmann, 1977).

Meskipun hubungan antara tidak adanya pengajaran yang efektif dan ketidakmampuan belajar tidak jelas, banyak bukti menunjukkan bahwa sebagian besar masalah belajar siswa dapat diatasi dengan dosis intensif instruksi eksplisit. Akan tetapi, naif untuk berpikir bahwa masalah pencapaian semua anak dengan ketidakmampuan belajar disebabkan seluruhnya oleh pengajaran yang tidak memadai. Namun demikian, dari perspektif pendidikan, instruksi intensif dan sistematis harus menjadi intervensi pilihan pertama untuk semua siswa dengan ketidakmampuan belajar.

Kecenderungan ketidakmampuan belajar dalam keluarga juga menunjukkan korelasi antara pengaruh lingkungan pada perkembangan awal anak dan prestasi selanjutnya di sekolah. Bukti hubungan ini dapat ditemukan dalam penelitian longitudinal seperti yang dilakukan oleh Hart dan Risley yang menemukan bahwa bayi dan balita yang jarang menerima pertukaran komunikasi dengan orang tua mereka lebih cenderung menunjukkan defisit dalam kosakata dan penggunaan Bahasa (Albermorgan & Konrad, 2018).

5. Faktor Intern (Faktor dari Dalam Diri Manusia Itu Sendiri)

a. Faktor fisiologi

- 1) Karena Sakit Seorang yang sakit akan mengalami kelemahan fisiknya, sehingga saraf sensoris dan motorisnya lemah. Akibatnya rangsangan yang diterima melalui indranya tidak dapat diteruskan ke otak. Lebih-lebih sakitnya lama, sarafnya akan bertambah lemah.
- 2) Karena kurang sehat. Anak yang kurang sehat dapat mengalami kesulitan belajar, sebab ia mudah capek, mengantuk, pusing, daya konsentrasinya hilang kurang semangat, pikiran terganggu. Karena hal-hal tersebut maka dalam penerimaan pelajaran pun kurang karena saraf otak tidak mampu bekerja secara optimal memproses, mengelola, menginterpretasi dan mengorganisasi bahasa pelajaran melalui indranya. Oleh karena itu, seorang guru atau petugas diagnostik harus meneliti kadar gizi makanan dari anak.
- 3) Karena cacat. Cacat tubuh dibedakan atas: Cacat tubuh yang ringan seperti kurang pendengaran, kurang penglihatan dan gangguan psikomotor. Cacat tubuh yang tetap (serius) seperti buta, tuli, bisu, hilang tangan dan kakinya.

b. Faktor psikologi

- 1) Inteligensi ialah kemampuan yang dibawa sejak lahir yang memungkinkan seseorang berbuat sesuatu dengan cara tertentu. Dalam hubungannya dengan anak didik, hal ini sering dikaitkan dengan berhasil tidaknya anak dalam belajar di sekolah. Anak yang IQ-nya tinggi dapat menyelesaikan segala persoalan yang dihadapi. Semakin tinggi IQ seseorang akan makin cerdas pula. Mereka yang mempunyai IQ kurang dari 90 tergolong lemah mental (*mentally defective*). Anak inilah yang mengalami kesulitan belajar.
- 2) Bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki oleh seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Setiap individu mempunyai bakat yang berbeda-beda. Bakat dapat mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi belajar anak didik. Seseorang akan mudah mempelajari sesuatu sesuai dengan bakatnya. Apabila seorang anak harus mempelajari bahan yang lain dari bakatnya akan cepat bosan, mudah putus asa, tidak

senang. Hal-hal tersebut akan tampak pada anak yang suka mengganggu kelas, berbuat gaduh, tidak mau belajar sehingga nilainya rendah.

- 3) Minat, tidak adanya minat seseorang anak terhadap suatu pelajaran akan timbul kesulitan belajar. Belajar yang tidak ada minatnya mungkin tidak sesuai dengan bakatnya, tidak sesuai dengan kebutuhannya, tidak sesuai dengan kecakapan, tidak sesuai dengan tipe-tipe khusus anak banyak menimbulkan problem pada dirinya. Karena itu pelajaran pun tidak pernah terjadi proses dalam otak, akibatnya timbul kesulitan belajar.
- 4) Motivasi sebagai faktor *inner* (batin) berfungsi menimbulkan, mendasari, mengarahkan perbuatan belajar. Motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar motivasinya akan semakin besar kesuksesan belajarnya. Seorang yang besar motivasinya akan giat berusaha, tampak gigih, tidak menyerah, giat membaca buku untuk meningkatkan prestasinya. Sebaliknya mereka yang motivasinya lemah, tampak acuh tak acuh, mudah putus asa, perhatiannya tidak tertuju pada pelajaran, suka mengganggu kelas, sering meninggalkan pelajaran akibatnya banyak mengalami kesulitan belajar.

6. Faktor Ekstern

a. Faktor keluarga

Keluarga merupakan pusat pendidikan yang utama dan pertama. Keluarga juga merupakan salah satu penyebab kesulitan belajar. Yang termasuk dalam faktor keluarga ini adalah:

- 1) Orang tua. Kewajiban dari orang tua adalah mendidik anaknya. Orang tua yang kurang/tidak memperhatikan pendidikan anaknya, mungkin acuh tak acuh, tidak memperhatikan kemajuan belajar anak-anaknya akan menjadi penyebab kesulitan belajarnya. Hubungan antara orang tua dengan anak juga harus harmonis. Karena hal ini juga membantu keberhasilan dalam belajar mereka.
- 2) Suasana rumah/keluarga. Suasana rumah yang ramai atau gaduh tidak mungkin membuat anak akan dapat belajar dengan baik. Anak akan terganggu konsentrasinya, sehingga sukar untuk belajar. Oleh karena itu suasana rumah harus dibuat menyenangkan, tenteram, damai dan harmonis.
- 3) Keadaan ekonomi keluarga. Biaya merupakan faktor yang sangat penting bagi kelangsungan pendidikan anak. Misalnya untuk membeli peralatan sekolah seperti buku, pensil dan lain sebagainya. Karena kurangnya biaya maka pendidikan mereka juga akan terhambat.

b. Sekolah

Sekolah merupakan salah satu tempat anak-anak dalam menuntut ilmu. Unsur-unsur yang ada di dalamnya pun juga berpengaruh dalam keberhasilan belajar

siswa. Di antaranya guru, sarana/prasarana, kondisi gedung sekolah, kurikulum yang digunakan, waktu yang kurang disiplin.

c. Media massa dan lingkungan social

Media massa seperti TV, bioskop, tabloid, komik sangat mempengaruhi proses belajar anak. Semakin seringnya anak menonton TV/bioskop, membaca komik dan lain sebagainya, membuat anak akan semakin malas untuk belajar. Kemudian lingkungan sosial seperti teman bergaul, keadaan masyarakat, pengaruhnya sangat besar dan lebih cepat masuk dalam jiwa anak. Hal ini juga merupakan penyebab anak mengalami kesulitan belajar serta akan menghambat proses hasil belajar anak.

Berdasarkan pendapat di atas maka penyebab *learning disabilities* dapat jabarkan sebagai berikut:

1. Meskipun penyebab sebenarnya dari ketidakmampuan belajar spesifik jarang diketahui, penyebab yang diduga termasuk kerusakan otak, keturunan, dan faktor lingkungan.
2. Daerah tertentu dari otak beberapa individu dengan ketidakmampuan membaca dan bahasa menunjukkan pola aktivasi abnormal selama tugas pemrosesan fonologis.
3. Genetika dapat menjelaskan beberapa hubungan keluarga dengan disleksia. Penelitian telah menemukan kemungkinan lokus kromosom untuk transmisi genetik defisit fonologis yang dapat mempengaruhi anak untuk masalah membaca di kemudian hari.
4. Faktor lingkungan, khususnya kondisi kehidupan yang buruk di awal kehidupan seorang anak dan pengajaran yang buruk, kemungkinan besar merupakan penyumbang defisit pencapaian banyak anak dengan ketidakmampuan belajar.

Namun uraian berbagai faktor tersebut, tidak satu pun yang dipandang sebagai penyebab utama. Ada hubungan antara berbagai faktor dengan kondisi kecacatan bahwa factor yang sama dapat menyebabkan bermacam-macam kecacatan sangat jarang diidentifikasi sungguh-sungguh. Kesulitan belajar, gangguan emosional, dan retardasi mental adalah kondisi saling berkaitan (Hallahan *et al.* dalam Lay Kekeh Marthan M.S.Pd, 2007).

Faktor-faktor ekstrinsik, intrinsik, dan yang tidak diketahui dapat menyebabkan kesulitan belajar, tunagrahita atau gangguan emosional. Penyebab yang khas tidak dapat ditentukan. Factor-faktor penyebab tersebut cenderung saling berhubungan, yang dapat menyebabkan kecacatan *disabilities*.

E. Prevelensi

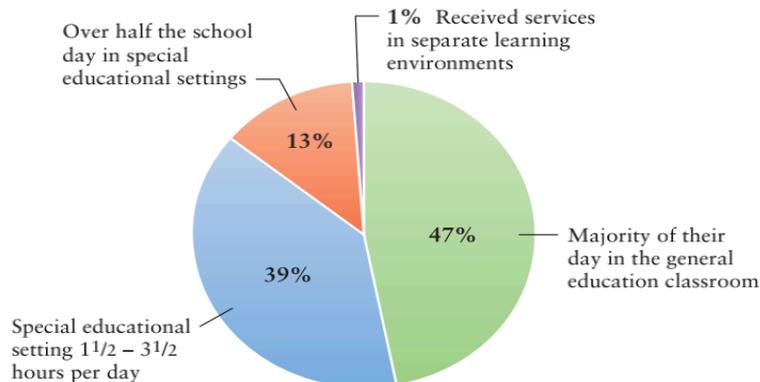
Kesulitan belajar sejauh ini merupakan yang terbesar dari semua kategori pendidikan khusus. Selama tahun ajaran 2010-2011, hampir 2,4 juta siswa berusia 6

hingga 21 tahun menerima pendidikan khusus di bawah kategori ketidakmampuan belajar tertentu. Angka ini mewakili 36,7% dari semua anak usia sekolah penyandang disabilitas dan sekitar 5% dari total populasi usia sekolah. Sebagai hasil dari metode yang berbeda yang digunakan oleh negara bagian untuk mendiagnosis ketidakmampuan belajar, persentase anak-anak yang dilayani dalam kategori pendidikan khusus ini sangat bervariasi, dari yang rendah sebesar 2,3% dari populasi usia sekolah di Kentucky hingga tinggi sebesar 8,5% di Iowa (Departemen Pendidikan AS, 2013).

Jumlah siswa yang diidentifikasi dengan kesulitan belajar tumbuh pesat dari tahun 1976 hingga 1977 melalui tahun ajaran 2002-2003, sampai siswa dengan kesulitan belajar mewakili sekitar setengah dari semua anak usia sekolah yang menerima pendidikan khusus. Meningkatnya insiden anak-anak dengan ketidakmampuan belajar memicu perdebatan yang sedang berlangsung tentang sifat dan validitas kategori kesulitan belajar dan menyebabkan beberapa ahli menyarankan itu dianggap sebagai epidemi (Swanson, 2000). Beberapa tahun terakhir telah terlihat penurunan tingkat identifikasi untuk ketidakmampuan belajar. Dari tahun 2002 hingga 2011, jumlah siswa yang dilayani di bawah kategori kesulitan belajar menurun sebesar 18%. Alasan yang mungkin untuk penurunan ini termasuk perluasan intervensi anak usia dini, perbaikan dalam instruksi membaca di kelas pendidikan umum, dan pergeseran bagaimana ketidakmampuan belajar diidentifikasi (misalnya, RTI) sejak otorisasi ulang IDEA pada tahun 2004 yang mengakibatkan intervensi dini bagi siswa yang kesulitan. (Cortiella & Horowitz, 2014).

Meskipun ketidakmampuan belajar berdampak pada semua usia, kami memfokuskan diskusi kami tentang prevalensi pada individu usia sekolah, dari 6 hingga 21 tahun. Laporan Tahunan ke Dua Puluh Enam kepada Kongres tentang Implementasi Undang-Undang Pendidikan Penyandang Disabilitas, 2006, melaporkan bahwa 4,3 persen individu usia 6–21 menerima pendidikan khusus dan/atau layanan terkait karena ketidakmampuan belajar tertentu, dan, seperti disebutkan sebelumnya, kategori ketidakmampuan belajar membuat sekitar 48 persen dari semua siswa penyandang cacat (US Department of Education, 2005).

Ketidakmampuan belajar adalah kategori kecacatan terbesar di antara semua kelompok ras dan etnis; namun, ada perbedaan dalam pola identifikasi antar kelompok. Laporan Tahunan ke Dua Puluh Enam menunjukkan bahwa orang Indian Amerika/Pribumi Alaska, siswa kulit hitam non-Hispanik, dan Hispanik agak lebih mungkin diidentifikasi memiliki ketidakmampuan belajar, sedangkan identifikasi agak lebih rendah untuk orang kulit putih nonhispanik dan Kepulauan Asia/Pasifik. Pola-pola ini terus mengingatkan kita bahwa proses identifikasi yang kita gunakan harus adil dan merata sehingga kita tidak secara tidak sengaja mengidentifikasi anak-anak dari beberapa kelompok ras dan etnis.



Gambar 2. Presentasi Siswa dengan Kesulitan Belajar

Gambar 2. Menunjukkan bagaimana layanan untuk siswa dengan ketidakmampuan belajar disediakan baik di lingkungan pendidikan umum maupun khusus. Mayoritas siswa dengan ketidakmampuan belajar (47 persen) menghabiskan sebagian besar waktunya di kelas pendidikan umum. Tiga puluh sembilan persen siswa dengan ketidakmampuan belajar menerima layanan di tempat lain antara satu dan satu setengah dan tiga setengah jam setiap hari. Persentase siswa dengan ketidakmampuan belajar yang jauh lebih kecil (13 persen) menghabiskan lebih dari setengah hari sekolah mereka di lingkungan selain kelas umum, dan 1 persen menerima layanan di lingkungan yang berbeda (Departemen Pendidikan AS, 2005).

F. Cara Mengidentifikasi/Asesmen Kesulitan Belajar

Penilaian yang biasa digunakan pada siswa dengan ketidakmampuan belajar meliputi tes kecerdasan dan prestasi terstandarisasi, tes referensi kriteria, pengukuran berbasis kurikulum (CBM), dan pengukuran langsung dan harian.

1. Tes Kecerdasan dan Prestasi Terstandarisasi

IQ standar dan tes prestasi individu biasanya diberikan selama proses rujukan untuk menentukan kelayakan untuk layanan pendidikan khusus di bawah kategori ketidakmampuan belajar. Tes ini banyak digunakan sebagai alat diagnostik dengan anak-anak dengan ketidakmampuan belajar karena perbedaan antara kemampuan intelektual umum dan prestasi tetap menjadi faktor utama dalam menentukan kelayakan untuk layanan pendidikan khusus (Zirkel & Thomas, 2010). Tes yang mengacu pada norma ini disusun sedemikian rupa sehingga nilai satu siswa dapat dibandingkan dengan nilai siswa lain yang sejenis yang telah mengikuti tes tersebut.

Skor pada tes ini dan tes serupa biasanya dilaporkan sebagai ekuivalen tingkat kelas; nilai 3,5, misalnya, berarti nilai siswa sama dengan nilai rata-rata siswa dalam kelompok norma yang berada di pertengahan kelas tiga. Beberapa tes acuan norma

mengukur pencapaian dalam bidang akademik tertentu. Tes prestasi membaca yang sering dilakukan termasuk Tes Membaca Gates-Mac Ginitie, Tes Membaca Lisan Gray, Tes Pemahaman Membaca, dan Tes Penguasaan Membaca Woodcock. Tes yang mengacu pada norma yang menilai pencapaian matematika meliputi Key Math—3: Inventarisasi Diagnostik Keterampilan Esensial, Tes Matematika Diagnostik Stanford, dan Tes Kemampuan Matematika.

2. Tes Referensi Kriteria

Kriteria-kriteria berbeda dari tes referensi norma di mana skor anak pada tes referensi kriteria dibandingkan dengan kriteria yang telah ditentukan, atau tingkat penguasaan, daripada dengan skor bernorma siswa lain.

Nilai tes acuan kriteria adalah tes tersebut mengidentifikasi keterampilan khusus yang telah dipelajari anak dan keterampilan yang memerlukan instruksi. Tes referensi kriteria yang banyak digunakan oleh pendidik khusus adalah *Brigance Comprehensive Inventory of Basic Skills* yang mencakup hampir 400 penilaian referensi kriteria dalam membaca, seni bahasa, dan matematika. Beberapa kurikulum yang didistribusikan secara komersial sekarang termasuk *item* tes yang mengacu pada kriteria untuk digunakan baik sebagai *pretest* dan *posttest*. *Pretest* menilai tingkat masuk siswa untuk menentukan aspek mana dari program yang siap dipelajarinya; *posttest* mengevaluasi efektivitas program. Tes yang mengacu pada kriteria dapat, dan sering kali, dikembangkan secara informal oleh guru kelas (Brigance, 2010).

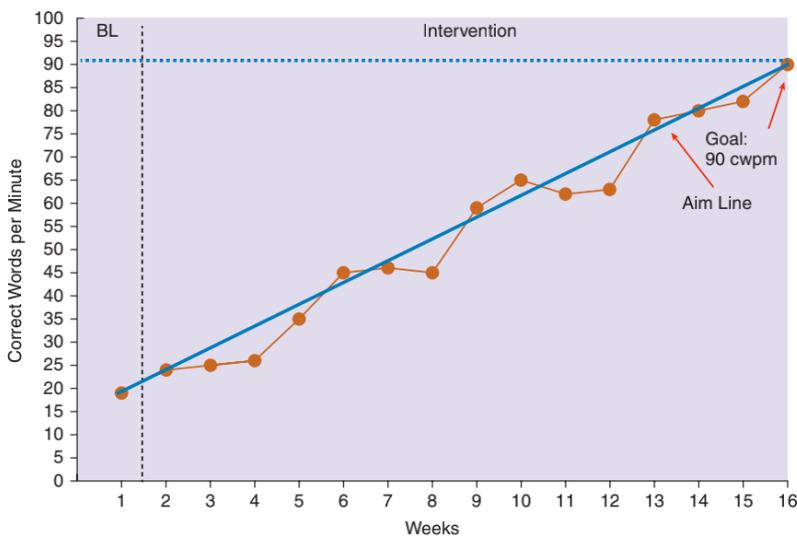
3. Pengukuran Berbasis Kurikulum (CBM)

Setiap sistem pengukuran harus valid dan reliabel. Memasukkan penggaris berulang kali ke dalam panci berisi air mungkin menghasilkan ukuran 3 inci yang dapat diandalkan, tetapi itu tidak akan menghasilkan ukuran suhu air yang valid. Meskipun contoh ini mungkin tampak konyol, terlalu sering, ukuran yang digunakan dalam pendidikan menilai sesuatu selain keterampilan yang dibutuhkan siswa untuk maju dalam kurikulum. Pengukuran berbasis kurikulum (CBM) (juga disebut pemantauan kemajuan) mencakup pengukuran pertumbuhan kecakapan siswa dalam keterampilan inti yang berkontribusi pada keberhasilan di sekolah.

CBM merupakan metode penilaian formatif yang memberikan informasi tentang pembelajaran siswa saat instruksi berlangsung dari waktu ke waktu. Sebaliknya, hasil penilaian asumatif tidak dapat digunakan untuk menginformasikan pengajaran karena dilakukan setelah pengajaran selesai (misalnya, pada akhir periode penilaian atau tahun ajaran). Probe CBM adalah penilaian singkat dan andal yang menunjukkan kemahiran keterampilan dasar seperti membaca, mengeja, atau matematika. Misalnya, pemeriksaan CBM untuk kelancaran membaca lisan melibatkan penghitungan jumlah kata yang dibaca siswa dengan benar dalam waktu satu menit. Karena kefasihan membaca lisan

adalah prediktor yang valid untuk keterampilan membaca umum, seorang siswa yang memenuhi harapan tingkat kelas untuk kecepatan membaca kemungkinan besar akan menjadi pembaca yang mahir.

CBM memerlukan beberapa, ukuran berkelanjutan kinerja siswa dari waktu ke waktu dan inspeksi visual data siswa grafik sebagai dasar untuk pengambilan keputusan instruksional (Gambar 3). Untuk membuat keputusan instruksional, guru membuat grafik dan menggambar garis tujuan dari kinerja dasar siswa (misalnya, 20 wpm) ke tujuan akhir siswa (misalnya, 100 wpm). Jika siswa membuat kemajuan tepat waktu menuju tujuannya, skor pemeriksaan minggunya akan berada pada atau di atas garis bidik. Jika kemajuan siswa terlalu lambat untuk mencapai tujuan, perubahan instruksi diindikasikan.



Gambar 3. Contoh Grafik CMB

CBM mudah dikelola dan dinilai; hemat biaya dan waktu; dan, mungkin yang paling penting, peka terhadap perubahan kecil dan bertahap dalam kinerja siswa dari waktu ke waktu (Hessler & Konrad, 2008). Indikator Dinamis Keterampilan Keaksaraan Dini Dasar (DI-BELS) adalah seperangkat CBM yang valid dan andal dengan atribut-atribut ini (Baik, Kaminski, *et al.*, 2011). DIBELS dikembangkan menjadi indikator yang efisien dari keterampilan membaca kunci untuk memungkinkan identifikasi awal anak-anak yang berisiko mengalami kesulitan membaca dan untuk menilai efek dari intervensi yang dirancang untuk mencegah kegagalan tersebut. DIBELS terdiri dari serangkaian pengukuran kelancaran satu menit yang digunakan untuk memantau perkembangan keterampilan membaca awal dan membaca awal secara teratur. Penelitian telah menunjukkan bahwa anak-anak yang memenuhi atau melampaui tujuan patokan

untuk setiap ukuran kemungkinan (peluang lebih besar dari 80%-90%) untuk menjadi pembaca yang mahir (Good *et al.*, 2011).

Versi terbaru, DIBELS Next, terdiri dari beberapa pengukuran individual dan skor gabungan sebagai berikut (Good *et al.*, 2011):

- a. *First Sound Fluency*. Penilai mengucapkan kata-kata, dan siswa mengucapkan bunyi pertama untuk setiap kata.
- b. *Kefasihan Penamaan Huruf*. Siswa disajikan dengan selebar surat dan diminta untuk menyebutkan huruf-huruf tersebut.
- c. *Kelancaran Segmentasi Fonem*. Penilai mengucapkan seluruh kata, dan siswa menyebutkan bunyi individu dalam setiap kata.
- d. *Kefasihan Kata Omong kosong*. Untuk menilai korespondensi dan pencampuran huruf-suara, siswa membaca daftar kata-kata tidak masuk akal VC dan CVC (misalnya, *ov, sig, rav*). Misalnya, jika kata stimulusnya adalah *vam*, siswa dapat mengatakan, “/v/-/a/-/m/” atau mengucapkan kata /vam/ untuk memperoleh total tiga bunyi huruf yang benar.
- e. *Kefasihan Membaca Lisan DIBELS*. Siswa membaca bagian tingkat kelas dengan keras selama satu menit. Jumlah kata yang dibaca dengan benar per menit adalah tingkat kelancaran membaca lisan. • *Bingung (DIBELS Labirin)*. Asesor menyediakan bagian bacaan di mana beberapa kata diganti dengan kotak pilihan ganda yang mencakup kata asli dan dua pengecoh. Saat membaca bagian itu dalam hati, siswa memilih kata di setiap kotak yang paling sesuai dengan arti kalimat.
- f. *Skor Komposit*. Kombinasi dari beberapa skor DIBELS, skor gabungan memberikan perkiraan keseluruhan terbaik dari kemampuan membaca siswa. Skor yang digunakan untuk menghitung komposit bervariasi menurut kelas dan waktu dalam setahun.

Sejumlah studi *per-review* telah menunjukkan validitas prediktif DIBELS untuk mengidentifikasi anak-anak yang cenderung mengembangkan masalah membaca dan untuk melacak kemajuan membaca anak-anak penyandang cacat, mereka yang berisiko gagal membaca, dan berjuang pembaca dari kinerja rendah tinggi.

4. Pengukuran Harian dan Langsung

Pengukuran harian langsung, memerlukan pengukuran kinerja siswa setiap kali keterampilan tertentu diajarkan. Dalam program pengajaran fakta perkalian, misalnya, setiap hari guru mengajar perkalian, dia akan menilai kinerja siswa pada perkalian. Guru akan mencatat langkah-langkah seperti tingkat yang benar (misalnya, jumlah fakta perkalian dinyatakan atau ditulis dengan benar per menit), tingkat kesalahan, dan persen benar. Pengukuran harian langsung memberikan informasi tentang pembelajaran siswa secara terus menerus, memungkinkan guru untuk memodifikasi instruksi sesuai dengan

kinerja yang berubah (atau tidak berubah) daripada intuisi, tebakan, atau hasil tes yang mengukur sesuatu yang lain (Heward, 2003).

Beberapa guru siswa dengan ketidakmampuan belajar menggunakan sistem khusus pengukuran harian langsung yang disebut pengajaran presisi. Guru presisi membuat keputusan instruksional berdasarkan perubahan kinerja siswa (misalnya, jumlah kata yang dibaca dengan benar per menit) seperti yang diplot pada bagan percepatan standar.

Harwell (2001) mengungkapkan bahwa sebaiknya asesmen dan identifikasi siswa berkesulitan belajar dilakukan oleh teman yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu yaitu:

a. Psikolog Sekolah

Memperoleh informasi tentang kondisi keluarga, social, dan budaya, mengukur intelegensi dan perilaku melalui alat ukur yang terstandar, dan memperoleh gambaran tentang kelebihan dan kekurangan siswa.

b. Guru Kelas dan Orang Tua

Memberi informasi tentang perkembangan anak, keterampilan yang telah diperoleh anak, motivasinya, rentang perhatiannya, penerimaan social, dan penyesuaian emosional, yang dapat diperoleh dengan mengisi *rating scale* tentang perilaku anak.

c. Ahli Pendidikan untuk Berkebutuhan Khusus

Melakukan penilaian akademik dengan menggunakan berbagai tes individual, mengobservasi siswa dalam situasi, belajar dan bermain, melihat pekerjaan siswa, dan mendiskusikan performa siswa dengan guru dan orang tua.

d. Perawat Sekolah

Memperoleh data perkembangan kesehatan siswa. Perawat bisa meminta siswa untuk menunjukkan aktivitas motorik sederhana, melakukan tes pendengaran dan penglihatan siswa, dan jika ada masalah kesehatan, perawat bisa mendiskusikannya ke dokter

e. Administrastor Sekolah

Memfasilitasi pertemuan dengan pihak terkait dan menyediakan dana. Dan terkadang melibatkan pihak lain seperti guru olahraga, terapis wicara, terapis okupasi, pekerja social, atau dokter anak.

Selain menggunakan penilaian di atas Respons ketidakmampuan belajar terhadap intervensi yaitu RTI mampu mengidentifikasi penderita *learning disabilities*. Premis dasar RTI adalah bahwa respons siswa yang berprestasi rendah terhadap instruksi yang semakin intensif dan divalidasi secara ilmiah dapat mengungkapkan apakah kesulitan belajar siswa adalah hasil dari instruksi yang buruk atau tidak memadai atau ketidakmampuan yang khusus pendidikan dibutuhkan.

RTI memiliki dua fungsi: skrining/identifikasi dan pencegahan. Kegagalan, seorang anak untuk maju dalam menanggapi instruksi yang divalidasi secara ilmiah

menghilangkan kualitas instruksional sebagai penjelasan yang layak untuk pertumbuhan akademik yang buruk dan menunjukkan bukti kecacatan (Fuchs, Fuchs, & Compton, 2012). Anak-anak yang merespons dengan baik terhadap instruksi RTI yang semakin intensif mendapat manfaat dari aspek pencegahan dari pendekatan tersebut.

Potensi manfaat dan tujuan RTI mencakup hal-hal berikut (alber-Morgan, 2010; Fuchs, Fuchs, & Vaughn, 2014; Werts, Carpenter, Fewell, 2014):

- a. Intervensi awal untuk peserta didik yang kesulitan
- b. Pengurangan jumlah siswa yang dirujuk untuk pendidikan luar biasa, terutama siswa yang beragam budaya
- c. Penyediaan data yang lebih berguna secara instruksional daripada yang disediakan oleh metode penilaian dan identifikasi tradisional
- d. Peningkatan kemungkinan bahwa siswa terkena instruksi berbeda dan instruksi berkualitas tinggi di kelas pendidikan umum dengan menetapkan penggunaan praktik instruksional berbasis bukti
- e. layanan kepada semua siswa dengan masalah prestasi sehingga hanya siswa yang gagal menanggapi berbagai tingkat upaya intervensi yang menerima diagnosis ketidakmampuan belajar

Proses Identifikasi *learning disabilities* di sekolah umum dapat menggunakan model pemecahan masalah (PSM). Model ini sebagai bantuan layanan siswa dengan kesulitan akademik. Model pemecahan masalah (PSM) digunakan di Sekolah Umum Minneapolis untuk memandu keputusan mengenai: 1) intervensi dalam pendidikan umum, 2) rujukan ke pendidikan khusus, dan 3) evaluasi kelayakan pendidikan khusus untuk kecacatan insiden tinggi daerah. Pelaksanaan mengacu pada 4 aspek yaitu: kesesuaian tes kecerdasan dan perbedaan pencapaian IQ untuk penentuan kelayakan, bias dalam penilaian, alokasi waktu psikolog sekolah, dan menghubungkan penilaian dengan pengajaran melalui pengukuran berbasis kurikulum (Marston *et al.*, 2003).

Secara garis besar identifikasi dan penilaian pada *learning disabilities* dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Empat bentuk penilaian yang sering digunakan dengan siswa dengan ketidakmampuan belajar:
 - 1) Tes yang mengacu pada norma membandingkan skor anak dengan skor teman sebaya yang mengikuti tes yang sama.
 - 2) Tes referensi kriteria, yang membandingkan skor anak dengan tingkat penguasaan yang telah ditentukan, berguna dalam mengidentifikasi keterampilan khusus yang telah dipelajari anak serta keterampilan yang memerlukan instruksi.
 - 3) Pengukuran berbasis kurikulum (CBM) adalah metode penilaian formatif yang mengukur kemajuan siswa dalam kurikulum yang sebenarnya di mana dia berpartisipasi

- 4) Pengukuran langsung dan harian melibatkan penilaian kinerja siswa pada keterampilan tertentu setiap kali diajarkan.
- b. *Response to Intervensi* (RTI) menilai respons siswa yang berprestasi rendah terhadap instruksi yang semakin intensif dan divalidasi secara ilmiah untuk menentukan apakah kesulitan belajar siswa adalah akibat dari instruksi yang buruk atau tidak memadai atau ketidakmampuan yang memerlukan pendidikan khusus. Kegagalan seorang anak untuk maju dalam menanggapi instruksi yang divalidasi secara ilmiah menghilangkan kualitas instruksional sebagai penjelasan yang layak untuk pertumbuhan akademik yang buruk dan menunjukkan bukti disabilitas. Anak-anak yang merespons dengan baik terhadap instruksi RTI yang semakin intensif mendapat manfaat dari aspek pencegahan dari pendekatan tersebut. Model Pemecahan Masalah (PSM) dapat digunakan sebagai identifikasi untuk bantuan intervensi, rujukan, evaluasi, dan pengambilan keputusan kelayakan untuk siswa dengan kesulitan akademik.

G. Strategi Layanan Pembelajaran

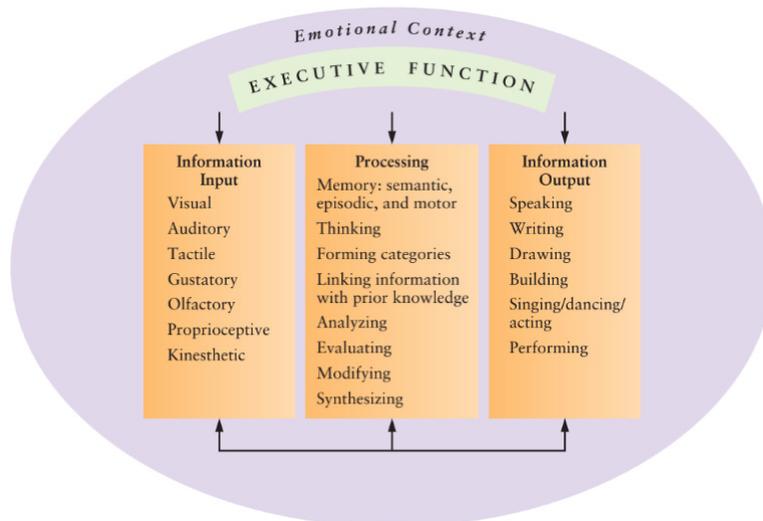
Lerner (2006) menjelaskan bahwa strategi dan layanan pembelajaran anak dengan kesulitan membaca dengan menggunakan metode multisensori/VAKT (visual, auditori, kinestetik, dan taktil) dapat digunakan untuk kesulitan calistung. Contoh penerapan untuk membaca adalah sebagai berikut:

1. Pemberdayaan sensori visual dapat dilakukan dengan cara: a) Diskriminasi visual, pembelajaran dengan mencari perbedaan dan persamaan huruf atau suku kata. Misal: Mintalah anak untuk membedakan kata-kata yang hampir sama, seperti: batu, bata, tabu. b) Urutan visual. Misal: Siswa menyusun huruf sesuai kata yang sesuai. c) Memori visual. Misal: Guru menunjukkan suatu kata selama beberapa detik lalu menyembunyikannya. Siswa berupaya mengingat huruf huruf yang ada dalam kata itu. d) Menyebutkan nama huruf. Misal: Minta anak mencari kata dengan huruf depan "m" atau "w" di majalah lalu menggunting dan ditempel di buku kegiatan.
2. Pemberdayaan sensori auditori dapat dilakukan dengan cara: a) Diskriminasi auditori. Guru berdiri di belakang siswa, ucapkan satu kata dan minta anak mengangkat tangannya bila mendengar kata yang serupa ketika guru mengucapkan beberapa kata yang hampir sama. b) Irama, ini penting untuk belajar tentang 'word familiar' (kata dengan bunyi sama). Siswa diajarkan untuk melengkapi puisi atau sajak a-a-a. c) *Blending* (menggabung huruf). Langkah pengajarannya: 1) Ucapkan dua suku kata yang berbeda (Ba-Tu). Minta anak mengulang dan bantu ia mengenali 2 suku kata pembentuknya. 2) Ucapkan satu suku kata dengan penekanan di akhir, misal "ra-t". Minta anak untuk mengulangi ucapan kita dan mengenali huruf. d) Memori auditori. 1) Ucapkan kalimat sederhana dan minta

anak mengulang. Kalimat dapat ditingkatkan semakin panjang. 2) Minta anak menghafal puisi atau lagu. 3) Ucapkan dua suku kata yang tidak terkait untuk diulang siswa.

Selanjutnya strategi dan layanan pembelajaran anak dengan kesulitan membaca dengan menggunakan Model Pemrosesan Informasi (IPM) berguna dalam membantu memahami dampak yang dapat dilakukan oleh anak dengan kesulitan belajar terhadap kemampuan siswa untuk mengambil, memikirkan, dan berbagi hal-hal yang sedang dia pelajari. (Willis, 2008; Wong, Harris, Graham, & Butler, 2003). Model ini menggambarkan pembelajaran sebagai serangkaian komponen yang melibatkan stimulasi sensorik/ input, pemrosesan/pemikiran, dan output, atau berbagi apa yang telah dipelajari. Dalam pembahasan ini berfokus pada dampak bahwa anak dengan kesulitan belajar memiliki kemampuan untuk dapat memproses informasi. Dalam pembelajaran, disebut dengan aspek metakognisi IPM.

Menggunakan IPM menunjukkan komponen pembelajaran dan bagaimana mereka dipengaruhi oleh kesulitan belajar. IPM juga memberi wawasan langsung tentang strategi yang dapat kita gunakan untuk mendukung pembelajaran siswa. Empat komponen utama (input, pemrosesan, output, dan fungsi eksekutif) beroperasi dalam konteks lingkungan emosional yang mempengaruhi pemrosesan informasi. Setiap komponen menjalankan fungsi penting yang berkaitan dengan pembelajaran, dan pembelajaran yang optimal terjadi ketika komponen berfungsi dengan lancar, sebagai satu sistem. Kesulitan belajar dapat dijelaskan sebagai kesalahan dalam sistem. Mari kita lihat setiap komponen dan jelajahi apa arti kesulitan bagi siswa.



Gambar 4. Model Proses Informasi

1. Input Informasi

Ketika kesulitan belajar terjadi karena gangguan input, ada masalah *asensoryperceptual*. Tidak seperti masalah ketajaman sensorik, masalah persepsi tidak dapat dikoreksi dengan kacamata atau alat bantu dengar. Mereka dengan masalah persepsi visual dapat mengalami *figure-ground* (melihat objek dengan latar belakang), penutupan (penyelesaian gambar), dan masalah hubungan spasial. Siapapun dari masalah ini dapat membuat belajar sangat sulit. Jika mereka digabungkan dengan kesulitan persepsi pendengaran-masalah pendengaran *figur-ground* (mendengar pidato melawan kebisingan latar belakang) atau kesulitan dalam diskriminasi suara dan /atau pengenalan suara-maka belajar menjadi lebih sulit (Lerner, 2005).

Andrew, anak pertama yang kita temui dalam bab ini, memiliki masalah persepsi visual yang membuat membaca menjadi sangat sulit. Namun, persepsi pendengarannya kuat, sehingga dia dapat memahami informasi yang dibacakan kepadanya. Selain masalah persepsi, beberapa individu dengan ketidakmampuan belajar mengalami kesulitan integrasi sensorik. Integrasi sensorik melibatkan kemampuan untuk menggunakan dua atau lebih indera secara bersamaan dan lancar. Ketidakmampuan siswa untuk mendengarkan dan mencatat selama kelas adalah contoh dari disfungsi integrasi sensorik, karena tugas ini membutuhkan pencampuran persepsi pendengaran dan taktil atau proprioseptif (kesadaran di mana tubuh Anda dalam kaitannya dengan ruang di sekitarnya).

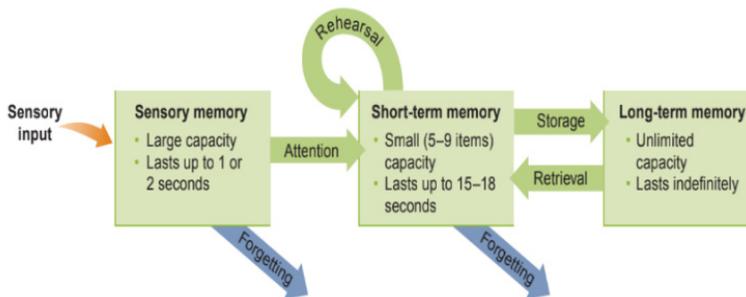
Area perhatian terakhir dengan komponen ini adalah sensitivitas yang berlebihan terhadap input sensorik. Cahaya, suara, bau, dan rasa bisa menjadi berlebihan. Ketika kepekaan yang meningkat ini mempengaruhi indera peraba, hal itu disebut pertahanan taktil, di mana sentuhan dapat memicu ketidaknyamanan akut. Untuk individu yang benar-benar defensif, sentuhan ringan atau lembut tampaknya lebih tidak nyaman daripada kontak tegas. Kelas sibuk yang tidak biasa, mudah untuk melihat bagaimana seorang siswa dengan kepekaan sensorik ini akan mengalami kesulitan.

2. Masalah dengan Pemrosesan atau Pemikiran

Ketika masalah dengan pembelajaran terutama mempengaruhi pemrosesan atau pemikiran, kita memunculkan kesulitan dengan ingatan dan dalam mengatur ide atau pemikiran dengan cara yang bermakna. Masalah di bidang ini bisa sangat membuat frustrasi siswa dan guru mereka. Meskipun masalah Ray terjadi di beberapa bidang, yang paling sulit adalah ketidakmampuannya untuk mengatur pikiran dan ide-idenya. Ketidakmampuan ini menciptakan tantangan besar di sebagian besar tugas sekolah, dan hanya ketika dia bisa berkreasi dalam seni dia merasa benar-benar di rumah. Jason, di sisi lain, unggul dalam pemikirannya. Dia tampaknya berkembang di dunia ide, dan dia memiliki ingatan yang hebat. Perjuangannya, seperti yang akan kita lihat nanti, datang ketika dia harus menuliskan ide-idenya. Mari kita lihat gangguan-gangguan

yang mempengaruhi ingatan dan pengambilan informasi dan kemudian pada masalah-masalah dalam mengatur pikiran.

Pembagian memori menjadi sensorik, jangka pendek, dan memori jangka panjang membantu kita memahami bagaimana siswa memproses tugas yang berbeda (Bender, 2001; Swanson & Saez, 2003). Lihat Gambar 5 untuk model pemrosesan informasi tentang cara kerja memori. Memori sensorik kita dapat menyimpan sejumlah besar informasi untuk periode waktu yang sangat singkat; 2 sampai 3 detik. Kami menggunakan memori jangka pendek untuk mengingat arah dan langkah-langkah untuk memecahkan masalah matematika sambil melakukan perhitungan secara bersamaan. Memori jangka panjang menyimpan informasi yang telah kita buat sendiri untuk digunakan di masa mendatang. Masalah dengan salah satu bentuk memori ini menyebabkan kesulitan belajar yang besar. Namun, dampak terbesar terjadi ketika siswa berjuang dengan penyimpanan dan pengambilan memori jangka panjang.



Gambar 5. Model Pemrosesan Informasi

Cara lain untuk melihat memori adalah dengan mempertimbangkan bagaimana informasi disimpan. Kami biasanya menyimpan informasi dalam tiga jenis memori: semantik, episodik, dan fisik/motorik (Lerner, 2005).

- Memori semantik menyimpan konsep, kata, simbol, dan generalisasi. Ini adalah bentuk memori yang paling sering digunakan di sekolah.
- Memori episodik adalah kemampuan kita untuk mengingat seluruh adegan atau episode dari masa lalu kita. Ketika kita mengalami memori episodik, kita merasa kita "kembali ke sana" dengan semua indera terlibat. Seringkali ingatan episodik dipicu oleh bau. Ketika Anda mencium parfum lavender seperti yang dikenakan nenek Anda, Anda segera dibawa kembali ke saat dia membacakan untuk Anda saat Anda duduk di pangkuannya. Ingatan episodik sering dikaitkan dengan emosi kuat yang bisa positif atau negatif.
- Memori motorik adalah kemampuan kita untuk memrogram gerakan tubuh kita. Tubuh kita mempelajari pola dan mempertahankannya untuk digunakan di masa mendatang. Kami belajar mengendarai sepeda, bermain piano, atau menulis

nama kami. Beberapa memori motor sepertinya bertahan setelah kita tidak menggunakannya lagi. Jadi ungkapan “Ini seperti mengendarai sepeda.”

Ketika seorang individu memiliki ketidakmampuan belajar yang mempengaruhi memori dalam bentuk apapun, sekolah dapat menjadi tempat yang menantang. Selain memori, komponen pemrosesan termasuk berpikir. Siswa bekerja dengan informasi untuk menafsirkan dan menggabungkannya dengan pengetahuan sebelumnya saat mereka menciptakan makna bagi diri mereka sendiri dengan membangun pemahaman mereka sendiri. Ide-ide orisinal lahir pada tahap ini yang memungkinkan pembelajar untuk bergerak di luar kesadaran yang diketahui dari pemikiran. Dalam komponen model pemrosesan informasi inilah pembelajaran yang sebenarnya terjadi.

Ketika masalah terjadi dalam berpikir, mereka cenderung berasal dari ketidakmampuan untuk mengatur pikiran dengan cara yang bermakna. Dengan kata lain, ide tetap terfragmentasi dan terputus, sehingga pola dan hubungan antar ide tidak pernah menyatu menjadi konsep yang berguna. Menariknya, ketika informasi disimpan dalam memori sebagai potongan-potongan yang terisolasi, lebih sulit untuk diambil dan kurang berguna untuk berpikir.

Belajar, menurut IPM, adalah fungsi dari seberapa baik seorang individu memproses informasi. Pemrosesan informasi yang mendalam diperlukan untuk memahami informasi sehingga dapat digunakan dengan cara yang berarti. Pemrosesan mendalam terjadi ketika kita mengubah informasi menjadi milik kita. Pemrosesan tersebut dapat mencakup pembentukan kategori di mana informasi baru dihubungkan dengan informasi yang sudah ada. Ini juga mencakup pemikiran analitis dan evaluatif.

Transformasi akhir terjadi ketika kita menggunakan informasi untuk menciptakan cara berpikir baru dan berbagi pemahaman baru ini dengan orang lain. Ray, misalnya, kesulitan mendapatkan informasi baru untuk “ditempel”. Dalam persiapan untuk akan datang ujian IPS yang, ibunya menghabiskan beberapa malam membantunya belajar dengan menanyai kosakata dan tanggal. Selama sesi belajar dia sepertinya mendapatkan informasi, dan semua orang berkecil hati ketika dia gagal dalam ujian yang sebenarnya. Ray belum benar-benar mengolah informasi secara mendalam selama masa studinya, sehingga dia tidak bisa menerapkan pembelajarannya saat menghadapi ujian.

Di sisi lain, setelah dia menyelesaikan proyek studi sosialnya, peta topografi negara bagiannya yang menunjukkan berbagai wilayah, populasi, dan produk, dia mampu mengingat dan mendiskusikan semua yang telah dia pelajari dengan sangat rinci. Bagi Ray, proyek langsung yang berhubungan dengan seni ini membantunya memproses informasi lebih dalam sehingga dia dapat mengingat dan menggunakan apa yang telah dia pelajari. Berbagi informasi, atau menggunakan apa yang telah Anda pelajari, direpresentasikan dalam komponen keluaran IPM.

3. Output Informasi

Untuk beberapa individu dengan ketidakmampuan belajar, masalahnya terutama output, atau ekspresi ide dan pikiran, yang dapat mengambil beberapa bentuk. Ketika masalah keluaran mempengaruhi bicara, mereka dapat disebut *afasia perkembangan*, karena gejalanya mirip dengan pasien stroke dengan kesulitan bicara. Masalah-masalah ini termasuk pencarian kata dan kelancaran bicara, yang dapat membuat komunikasi menjadi sulit.

Bentuk kedua dari kesalahan keluaran melibatkan mekanika motor tulisan tangan. Cara termudah untuk memahami hal ini adalah dengan membayangkan bahwa hubungan antara otak dan tangan tidak efisien. Ada “statis di telepon”, yang menyulitkan tangan untuk mengetahui apa yang harus dilakukan dan otak untuk memahami apa yang telah dilakukan tangan. Jika Anda mengingat kembali profil Jason, inilah salah satu tantangannya. Kesulitan dengan tulisan tangan kadang-kadang disebut disgrafia, yang secara harfiah berarti *tulisan yang buruk*. Untuk menghasilkan produk yang dapat dibaca, para siswa ini harus “menggambar” huruf-huruf mereka dan membentuknya menjadi kata-kata. Proses ini sangat melelahkan dan tidak dapat dipertahankan untuk pekerjaan umum. Ketika disgrafia dikombinasikan dengan masalah persepsi visual dan pendengaran atau kesulitan integrasi sensorik, mencatat selama kuliah dan menyalin dari papan hampir tidak mungkin.

Bentuk lain yang dapat diambil oleh ketidakmampuan belajar keluaran adalah ketidakmampuan untuk memahami dan menghasilkan gerak tubuh dan ekspresi wajah yang sesuai dengan perasaan dan emosi. Dalam hal ini, individu mengalami kesulitan dalam memaknai nuansa emosional yang dikomunikasikan melalui ekspresi wajah dan bahasa tubuh. Karena sejumlah besar informasi dikomunikasikan secara nonverbal melalui penampilan dan posisi tubuh, seorang individu yang tidak “membaca” petunjuk-petunjuk ini berada pada posisi yang tidak menguntungkan ketika komunikasi diperlukan.

Individu dengan masalah ini mungkin juga memiliki afek datar (tidak adanya ekspresi di wajah) yang dapat membatasi kemampuan mereka untuk mengekspresikan kebutuhan dan keinginan, sehingga membuat komunikasi menjadi lebih bermasalah. Situasi sosial bisa sangat menyakitkan bagi individu ini, menciptakan pola awal penghindaran sosial.

Banyak siswa dengan ketidakmampuan belajar membawa keterampilan alat akademik yang lemah dan pengetahuan latar belakang yang terbatas untuk kegiatan kelas, mengalami kesulitan mengatur informasi, dan mendekati tugas belajar dengan cara yang tidak efektif dan tidak efisien. Siswa ini membutuhkan intervensi individual yang intensif dan sering yang dicirikan oleh kelompok kecil atau instruksi satu lawan satu, instruksi eksplisit yang berfokus pada keterampilan alat akademik yang kritis, tingkat keterlibatan siswa aktif yang tinggi dengan materi dan aktivitas yang memotivasi,

latihan yang sering, dan umpan balik yang sistematis (Vaughn, Zumeta, Wanzek, Masak, & Klinger, 2014).

Dengan menggabungkan enam prinsip utama desain pembelajaran yang efektif, guru kelas umum dan pendidik khusus dapat membuat kurikulum dan pengajaran lebih efektif untuk siswa dengan dan tanpa cacat (Coyne, Kame'enui, & Carnine, 2011). Enam prinsip utama desain pembelajaran yang efektif dapat digambarkan sebagai berikut:

- a. Ide Besar
Konsep, prinsip, aturan, strategi, atau heuristic yang sangat dipilih yang memfasilitasi perolehan pengetahuan yang paling efisien dan terluas.
- b. Strategi yang Mencolok
Urutan peristiwa mengajar dan tindakan guru yang memperjelas langkah-langkah dalam pembelajaran. Mereka dibuat mencolok dengan menggunakan peta atau model visual, arahan verbal, penjelasan yang lengkap dan jelas, dan sebagainya.
- c. Perancah yang Dimediasi
Dukungan sementara bagi siswa untuk mempelajari materi baru. *Scaffolding* telah memudar dari waktu ke waktu.
- d. Integrasi Strategis
Pertimbangan terencana dan urutan instruksi dengan cara yang menunjukkan kesamaan dan perbedaan antara yang lama dan yang baru pengetahuan.
- e. Pengetahuan Latar Belakang Prima
Pengetahuan terkait, ditempatkan secara efektif secara berurutan, yang harus dimiliki siswa untuk mempelajari pengetahuan baru.
- f. Ulasan yang Bijaksana
Urutan dan jadwal kesempatan peserta didik harus menerapkan dan mengembangkan fasilitas dengan pengetahuan baru. Kajian harus memadai, terdistribusi, kumulatif, dan bervariasi.

Bagian berikut menjelaskan intervensi berbasis penelitian untuk mengajar membaca, menulis, matematika, dan pengetahuan area konten kepada siswa dengan ketidakmampuan belajar.

4. Membaca

Selain keterampilan membaca dasar, anak-anak dengan ketidakmampuan belajar juga membutuhkan instruksi pemahaman bacaan praktik berbasis bukti untuk mengajar pemahaman bacaan termasuk menjawab pertanyaan, menggunakan pertanyaan sendiri untuk memantau pemahaman melengkapi organisator grafis, memeriksa struktur teks, dan meringkas (Jitendra, Burgess, & Gajria, 2011; National Reading Panel, 2000; Rouse, alber-Morgan, Cullen, & sawyer, 2014). Pemahaman yang buruk dari banyak siswa dengan ketidakmampuan belajar adalah "karena kegagalan mereka untuk membaca

secara strategis” (Graham & Bellert, 2004, hal. 253) dalam (Alber-morgan & Konrad, 2018).

Para peneliti telah mengembangkan strategi pembelajaran untuk membantu siswa mempelajari berbagai keterampilan, termasuk pemahaman membaca, ekspresi tertulis, dan keterampilan belajar. Strategi belajar dapat didefinisikan sebagai “pendekatan individu untuk tugas belajar strategi mencakup bagaimana seseorang berpikir dan bertindak ketika merencanakan melaksanakan, dan mengevaluasi kinerja pada tugas dan hasilnya” (Deshler & lenz, 1989, P. 205).

Saat mengajarkan strategi pembelajaran, guru mendiskusikan strategi tersebut dengan siswa, memberikan alasan, dan memodelkan strategi tersebut. Biasanya, siswa menggunakan mnemonic (metode menghafalkan sesuatu dengan cepat) untuk mengingat langkah-langkah strategi.

Berikut strategi membaca dengan menggunakan prinsip-prinsip berbasis penelitian dari instruksi membaca awal yang Diadaptasi dari Grossen, B. (2006). Enam prinsip untuk instruksi membaca awal. Di WL Heward, anak luar biasa:

- a. Mulailah mengajarkan kesadaran fonemik secara langsung di taman kanak-kanak. Banyak anak-anak dan orang dewasa yang tidak bisa membaca tidak mengetahui fonem. Jika kesadaran fonemik tidak berkembang pada usia 5 atau 6 tahun, tidak mungkin berkembang kemudian tanpa instruksi. Kegiatan seperti berikut membantu mengembangkan kesadaran fonemik anak-anak
- b. Ajarkan setiap hubungan huruf-fonem secara eksplisit. Hanya sekitar 40 hingga 50 hubungan huruf-suara yang diperlukan untuk dibaca. Memberi tahu anak secara eksplisit bunyi tunggal apa yang dihasilkan oleh huruf atau kombinasi huruf tertentu akan mencegah masalah membaca lebih baik daripada mendorong anak untuk menggambarkan bunyi huruf dengan memberikan petunjuk. Banyak anak mengalami kesulitan dalam menentukan, korespondensi huruf-fonem individu jika mereka mendengarnya hanya dalam konteks kata dan bagian kata. Oleh karena itu, guru harus memisahkan fonem dari kata-kata untuk instruksi. Misalnya, guru menunjukkan kepada anak-anak surat itu M dan berkata, “Surat ini berbunyi /mmm/.” Fonem baru dan fonem lain yang telah dipelajari anak-anak harus dipraktikkan selama sekitar 5 menit setiap hari secara terpisah. Sisa pelajaran harus menggunakan fonem-fonem ini dalam kata-kata dan cerita yang hanya terdiri dari hubungan huruf-fonem yang telah dipelajari anak-anak secara terpisah sampai saat itu.
- c. Ajarkan hubungan huruf-bunyi yang sering dan sangat teratur secara sistematis. Mengajar secara sistematis berarti mengoordinasikan pengenalan hubungan huruf-fonem dengan materi yang diminta untuk dibaca oleh anak. Kata-kata dan cerita harus terdiri dari hanya hubungan huruf-fonem yang telah dipelajari anak-anak. Urutan pengenalan hubungan huruf-fonem harus direncanakan

untuk memungkinkan bahan bacaan yang terdiri dari kata-kata dan cerita yang bermakna sesegera mungkin.

- d. Tunjukkan kepada anak-anak dengan tepat bagaimana mengucapkan kata-kata. Setelah anak-anak mempelajari dua atau tiga hubungan huruf-fonem, ajari mereka bagaimana memadukan suara menjadi kata-kata. Tunjukkan pada mereka bagaimana bergerak secara berurutan dari kiri ke kanan melalui ejaan saat mereka mengucapkan setiap kata. Setiap hari berlatih memadukan kata-kata yang hanya terdiri dari hubungan huruf-fonem yang telah dipelajari anak-anak.
- e. Berikan anak-anak teks yang terhubung dan dapat didekodekan untuk melatih hubungan huruf-fonem.
Anak-anak membutuhkan latihan ekstensif dalam menerapkan pengetahuan mereka tentang hubungan huruf-bunyi untuk membaca. Integrasi fonik dan membaca yang paling efektif terjadi dengan teks yang dapat didekodekan—teks yang terdiri dari kata-kata yang menggunakan hubungan huruf-fonem yang telah dipelajari anak-anak sampai pada titik itu dan sejumlah kata penglihatan yang telah diajarkan secara sistematis. Ketika anak-anak belajar lebih banyak hubungan huruf-fonem, teks menjadi lebih canggih. Teks yang kurang dapat didekodekan tidak mengintegrasikan pengetahuan fonologis dengan bacaan yang sebenarnya.
- f. Gunakan cerita yang menarik untuk mengembangkan pemahaman bahasa.
Penelitian tidak mengesampingkan penggunaan cerita yang menarik dan autentik untuk mengembangkan pemahaman bahasa. Tapi itu tidak merekomendasikan untuk menggunakan cerita-cerita ini sebagai bahan bacaan untuk non-pembaca. Cerita yang dibacakan guru memainkan peran penting dalam membangun pemahaman Bahasa lisan anak-anak, yang pada akhirnya mempengaruhi pemahaman bacaan mereka. Kegiatan berbasis cerita harus terstruktur untuk membangun keterampilan pemahaman, bukan keterampilan *decoding*.

Selama tahap awal pemerolehan membaca, tingkat pemahaman bahasa lisan anak-anak jauh lebih tinggi daripada tingkat pemahaman bacaan mereka. Cerita yang dibacakan guru kepada anak-anak untuk membangun pemahaman mereka harus disesuaikan dengan tingkat pemahaman bahasa lisan mereka. Materi yang digunakan untuk membangun *decoding* anak harus diarahkan pada kemampuan *decoding* mereka, dengan memperhatikan makna. Guru harus mengajarkan strategi pemahaman dan kosakata baru menggunakan cerita dan teks yang disajikan secara lisan yang lebih canggih daripada teks awal yang dapat dibaca anak-anak. Guru harus membacakan cerita-cerita ini kepada anak-anak dan mendiskusikan artinya dengan mereka. Setelah anak-anak menjadi dekoder yang fasih, mereka dapat menerapkan strategi pemahaman ini pada bacaan mereka sendiri.

5. Menulis

Selain keterampilan berpikir kompleks, ekspresi tertulis membutuhkan sintesis dari banyak keterampilan dasar seperti tulisan tangan, keyboard, ejaan, tata bahasa, dan tanda baca. Masing-masing keterampilan komponen ini dapat ditingkatkan dengan instruksi eksplisit, termasuk Latihan yang sering dan umpan balik yang spesifik (misalnya, Mason, harris, & Graham, 2011; Sundeen, 2012).

Selain itu, siswa dapat belajar untuk memantau sendiri tulisan mereka dan memperbaiki kesalahan. Guru dapat membuat daftar periksa pemantauan diri individual yang menargetkan keterampilan mengedit tertentu. Misalnya, daftar periksa pemantauan diri siswa dapat mencakup pernyataan berikut: (a) semua kalimat saya dimulai dengan huruf kapital, (b) semua kata benda yang tepat ditulis dengan huruf kapital, (c) semua kalimat saya diakhiri dengan tanda baca yang benar, dan (d) tidak ada kalimat *run-on*. Setelah siswa menulis cerita, dia dapat menggunakan daftar periksa untuk mengidentifikasi kesalahan dan melakukan koreksi. Saat siswa menjadi mahir dengan beberapa keterampilan menulis, *item* tambahan dapat ditambahkan ke daftar periksa.

Alat teknologi juga dapat membantu penulis yang kesulitan. Siswa yang kesulitan dengan keyboard dan ejaan dapat mengambil manfaat dari prediksi kata dan perangkat lunak ucapan-ke-teks. Perangkat lunak *text-to-speech* dapat membantu siswa memantau apa yang mereka tulis dan edit. Alat teknologi mampu memberikan petunjuk dan organisator grafis untuk membantu siswa merencanakan tulisan mereka (misalnya, Smith & Okolo, 2010).

6. Matematika

Berdasarkan penelitian selama beberapa dekade, Jayanthi, Gersten, dan Baker (2008) membuat rekomendasi berikut untuk mengajar matematika kepada siswa dengan ketidakmampuan belajar.

Gunakan instruksi eksplisit, berikan banyak contoh pengajaran, minta siswa menyatakan langkah-langkah secara lisan saat mereka memecahkan masalah dan membuat visual representasi (yaitu menggambar), memberikan penilaian berkelanjutan untuk menginformasikan keputusan instruksional, menggunakan instruksi peerdimediasi (misalnya, tutor sebaya kelas, kelompok belajar kooperatif), dan mengajarkan strategi pembelajaran untuk pemecahan masalah.

Contoh strategi pembelajaran untuk memecahkan masalah kata matematika adalah *solve*, yang merupakan mnemonic untuk belajar masalah, mengatur faktanya, membuat daftar sebuah rencana, memeriksa rencana dengan Tindakan dan evaluasi jawaban (Freeman-Green, O'Brien, Wood, & Hitt, 2015).

7. Pengetahuan Area Konten

Ketika sekolah dan bacaan yang ditugaskan menjadi sarana utama untuk mengakses konten akademik di sekolah, ruang kelas menjadi tempat yang sangat membuat frustrasi dan sulit bagi siswa dengan ketidakmampuan belajar. Guru berbicara dan menugaskan sebagian dari buku teks dengan kosakata tinggi, padat konten, dan siswa bertanggung jawab untuk memperoleh, mengingat, dan menggunakan informasi itu nanti (biasanya pada kuis atau ujian). Kombinasi keterampilan membaca, mendengarkan, mencatat, dan belajar yang buruk, ditambah dengan pengetahuan latar belakang yang terbatas, membuat memperoleh informasi yang dibutuhkan dari membaca, sekolah, dan tugas pekerjaan rumah menjadi tugas yang menakutkan bagi siswa dengan ketidakmampuan belajar. Guru dapat menggunakan peningkatan konten untuk membantu siswa mempelajari pengetahuan area konten.

Peningkatan konten adalah istilah umum untuk berbagai teknik yang digunakan guru untuk meningkatkan organisasi dan penyampaian konten kurikulum sehingga siswa dapat mengakses, berinteraksi dengan memahami, dan menyimpan informasi itu dengan lebih baik. Untuk menggunakan peningkatan konten secara efektif, guru harus memikirkan konten kurikulum dan pendekatan pembelajaran apa yang dibutuhkan siswa agar berhasil dengan konten tersebut. Peningkatan konten sering membantu siswa dengan ketidakmampuan belajar termasuk penyelenggara grafis dan tampilan visual, strategi mencatat, dan mnemonik.

Siswa yang mencatat dan mempelajarinya kemudian secara konsisten menerima nilai tes yang lebih tinggi daripada siswa yang hanya mendengarkan ceramah dan membaca teks. Banyak guru sekolah menengah menganggap kemampuan membuat catatan yang baik sebagai bahan utama untuk sukses di sekolah menengah dan seterusnya. Karena kelas konten di tingkat menengah dan menengah cenderung disampaikan dalam format kuliah tradisional, penekanan pada pencatatan memenuhi syarat sebagai “praktik tanda tangan” untuk melibatkan dan mendukung semua siswa dalam pembelajaran konten yang menantang. Pencatat yang baik fokus pada konten penting, mengatur informasi, dan membuat produk tertulis untuk dipelajari saat mereka mempersiapkan ujian.

Strategi peningkatan memori disebut ilmu tentang cara menghafal dapat membantu siswa dengan ketidakmampuan belajar mengingat konten akademik tertentu. Menggabungkan penyajian informasi khusus dengan strategi eksplisit untuk mengingat, mnemonik membantu siswa mengingat sejumlah besar informasi yang tidak dikenal atau membuat hubungan antara atau di antara dua atau lebih fakta atau konsep. Tiga strategi mnemonik yang paling sering digunakan oleh guru pendidikan luar biasa adalah strategi huruf, metode kata kunci, dan metode kata pasak.

Ciri khas siswa dengan ketidakmampuan belajar adalah prestasi akademik yang rendah meskipun kecerdasan rata-rata atau di atas rata-rata, dan pendekatan pendidikan

lebih berfokus pada pengajaran keterampilan akademik. Namun, banyak siswa dengan ketidakmampuan belajar juga memiliki defisit keterampilan sosial, masalah perilaku, dan kesulitan perhatian. Strategi Mengatasi kebutuhan non-akademik antara lain meliputi:

a. Penempatan ruang kelas pendidikan umum

Idea mengharuskan siswa penyandang cacat dididik dengan siswa tanpa cacat, memiliki akses ke kurikulum inti semaksimal mungkin, dan dikeluarkan dari kelas pendidikan umum hanya sejauh kecacatan mereka diperlukan. Penelitian tentang prestasi akademik siswa dengan ketidakmampuan belajar di kelas inklusi beragam. Beberapa penelitian telah melaporkan hasil belajar yang lebih baik untuk siswa dengan ketidakmampuan belajar di kelas pendidikan umum daripada di program penarikan.

Banyak penelitian telah membandingkan fungsi sosial dan konsep diri siswa dengan ketidakmampuan belajar di penempatan pendidikan yang berbeda. Pendukung inklusi penuh untuk siswa dengan ketidakmampuan belajar berpendapat bahwa layanan penarikan seperti ruang sumber daya dan penempatan kelas khusus menstigmatisasi siswa, merusak konsep diri mereka, dan membatasi kesempatan untuk mengembangkan hubungan dengan teman sebaya yang khas.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa Akomodasi yang sekarang diberikan kepada siswa dengan LD di ruang kelas terkadang dianggap tidak adil oleh orang tua siswa tanpa SLD. Penting untuk membuat orang tua menyadari fakta bahwa konsesi dan akomodasi ini bukanlah keuntungan yang tidak adil bagi siswa. Bahkan, jika konsesi yang tepat dan tepat waktu tidak digunakan, siswa dapat dicap memiliki LD, menciptakan dampak negatif yang serius terhadap prestasi dan konsep diri mereka (Between, 2018). Orang tua dapat peka terhadap isu-isu di atas melalui pertemuan orang tua-guru dan program kesadaran lainnya yang dilakukan di sekolah.

b. Guru konsultan

Seorang guru konsultan memberikan dukungan kepada guru kelas pendidikan umum dan anggota staf lain yang bekerja secara langsung dengan siswa dengan ketidakmampuan belajar. Guru konsultan membantu guru pendidikan umum memilih perangkat penilaian, materi kurikulum, dan kegiatan pembelajaran. Konsultan bahkan dapat mendemonstrasikan metode pengajaran atau strategi manajemen perilaku. Keuntungan dari model ini adalah bahwa guru konsultan bekerja dengan beberapa guru dan dengan demikian secara tidak langsung melayani.

c. Ruang sumber daya

Ruang sumber adalah ruang kelas dengan staf dan perlengkapan khusus di mana siswa dengan ketidakmampuan belajar datang untuk satu atau beberapa periode selama hari sekolah untuk menerima instruksi individual. Seorang guru ruang sumber melayani rata-rata 20 siswa penyandang disabilitas, meskipun jumlah siswa yang dilayani pada satu waktu umumnya kurang dari 10 atau 12 siswa. Selama tahun ajaran 2010 hingga 2011, 26% siswa dengan ketidakmampuan belajar menghadiri ruang sumber selama 40 % hingga 79% dari hari sekolah (Departemen Pendidikan AS, 2013).

Guru ruang sumber adalah pendidik khusus bersertifikat yang peran utamanya memberikan instruksi intensif dan individual tentang keterampilan akademik, keterampilan sosial, dan strategi pembelajaran. Siswa biasanya menghadiri kelas pendidikan umum untuk sebagian besar hari sekolah dan datang ke ruang sumber daya untuk satu atau lebih periode instruksi khusus di bidang keterampilan akademik atau sosial di mana mereka paling membutuhkan bantuan. Selain mengajar siswa dengan ketidakmampuan belajar, guru sumber juga bekerja sama dengan guru pendidikan umum setiap siswa untuk menyarankan dan membantu merencanakan program setiap siswa di kelas pendidikan umum.

d. Ruang Terpisah

Di ruang terpisah, seorang guru Pendidikan khusus bertanggung jawab untuk semua program pendidikan untuk 8 sampai 12 siswa dengan ketidakmampuan belajar. Kekurangan prestasi akademik beberapa anak penyandang disabilitas begitu parah sehingga mereka membutuhkan ditempatkan di lingkungan dengan guru pendidikan khusus. Selain itu, kebiasaan kerja yang buruk yang tidak sesuai dengan perilaku sosial membuat beberapa orang dengan ketidakmampuan belajar menjadi kandidat untuk kelas terpisah, di mana gangguan dapat diminimalkan dan perhatian individu ditekankan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa strategi pendekatan pendidikan pada *learning disability* antara lain:

1. Siswa dengan ketidakmampuan belajar memerlukan intervensi individual yang intensif dan sering ditandai dengan kelompok kecil atau instruksi satu-ke-satu, instruksi eksplisit yang berfokus pada keterampilan alat akademik yang kritis, tingkat keterlibatan siswa aktif yang tinggi dengan materi dan kegiatan yang memotivasi, latihan yang sering, dan umpan balik yang sistematis.
2. Penelitian tidak mendukung instruksi yang cocok dengan gaya belajar siswa dan menggunakan instruksi yang terfokus secara kognitif (misalnya, latihan "senam otak", pelatihan perhatian).

3. Instruksi strategi mengajarkan siswa strategi belajar sehingga mereka dapat membimbing diri mereka sendiri dengan sukses melalui tugas-tugas khusus atau masalah umum.
4. Praktik berbasis bukti untuk pengajaran pemahaman bacaan termasuk menjawab pertanyaan, menggunakan pertanyaan sendiri untuk memantau pemahaman, melengkapi pengorganisasian grafik, memeriksa struktur teks, dan meringkas.
5. Pengembangan strategi *self-regulated* merupakan intervensi yang efektif untuk akan menghilangkan rangkaian pilihan pemberian layanan. mengajar keterampilan menulis seperti perencanaan, pengorganisasian, dan penyusunan untuk siswa dengan ketidakmampuan belajar.
6. Siswa dasar dan menengah dengan ketidakmampuan belajar mendapat manfaat dari instruksi matematika yang berkembang dalam urutan konkret-representasi-abstrak.
7. Peningkatan konten seperti pengatur grafis dan tampilan visual, strategi pencatatan, dan mnemonik memodifikasi organisasi dan penyampaian konten kurikulum sehingga siswa dapat mengakses, berinteraksi, memahami, dan menyimpan informasi dengan lebih baik.

Selain strategi di atas penempatan pada siswa penderita *learning disabilities* dapat dilakukan dengan opsi berikut:

1. Sekitar dua pertiga siswa dengan ketidakmampuan belajar dididik di ruang kelas pendidikan umum.
2. Beberapa sekolah, seorang guru konsultan membantu guru kelas reguler bekerja dengan anak-anak dengan ketidakmampuan belajar.
3. Ruang sumber, seorang pendidik khusus memberikan instruksi intensif dan individual kepada siswa untuk satu atau lebih periode di bidang keterampilan akademik atau sosial di mana mereka paling membutuhkan bantuan.
4. Sekitar 7% siswa dengan ketidakmampuan belajar dididik di ruang kelas yang terpisah.
5. Banyak peneliti dan advokat untuk siswa dengan ketidakmampuan belajar tidak mendukung inklusi penuh karena akan menghilangkan rangkaian pilihan pemberian layanan.
6. Di mana seorang siswa diajar tidak sepenting kualitas pengajaran yang diterima siswa.

H. Link Video Pembelajaran Anak dengan Kesulitan Belajar

1. Video Ilustrasi Gangguan Disgrafia Pada Anak. https://www.youtube.com/watch?v=dM0Th3_Tqfl
2. Video Cara Untuk Mengajar Murid Disleksia. <https://www.youtube.com/watch?v=dw1gAvGOVDU><https://www.youtube.com/watch?v=dw1gAvGOVDU>
3. Video Kisah Anak Disleksia. <https://www.youtube.com/watch?v=9j4ptbRPGnk>
4. Video Film Pendek tentang *Learning Disabilities*. <https://www.youtube.com/watch?v=rmNdTmZQc18>
5. Video tentang Anak dengan Kesulitan Belajar. https://www.youtube.com/watch?v=_Ylfge_Er6s



DAFTAR PUSTAKA

- Al-Dababneh, K. A., & Al-Zboon, E. K. (2020). *Using assistive technologies in the curriculum of children with specific learning disabilities served in inclusion settings: teachers' beliefs and professionalism*. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 0 (0), 1–11. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1752824>.
- Alber-morgan, S. R., & Konrad, M. (2018). *Exceptional Children: an Introduction to Special Education* (Ann Castel Davis (ed.); Eleventh E). Pearson Education.
- Bender, W. N. (2007). *Learning disabilities: Characteristics, identification, and teaching strategies*. (6th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Between, D. (2018). *Guest Editorial Specific Learning Disabilities: Issues that Remain Unanswered*. 399–405. <https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM>
- Cortiella, C. (2016). *The State of Learning Disabilities* (Third, Issue October). National Center for Learning Disabilities.
- Cortiella, C., & Horowitz, S. H. (2014). *The State of Learning Disabilities: Facts, Trends and Emerging Issues*. New York: National Center for Learning Disabilities.
- Coyne, E. J. Kame'enui, & D. W. Carnine (Eds.), *Effective teaching strategies that accommodate diverse learners* (4th ed., pp. 51–84). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- DuPaul, G.J., Gormley, M.J., & Laracy, S.D. (2013). Comorbidity of LD and ADHD: Implications of DSM-5 for Assessment and Treatment. *Journal of Learning Disabilities*, 46, 43–51.
- Emam, M. M., Almehrizi, R., Omara, E., & Kazem, A. M. (2019). Screening for learning disabilities in Oman: confirmatory factor analysis of the Arabic version of the learning disabilities diagnostic inventory. *International Journal of Developmental Disabilities*, 0 (0), 1–11. <https://doi.org/10.1080/20473869.2019.1683367>

- Eyo, M., & Nkanga, E. (2020). *Teacher' competence in identifying pupils with learning disabilities: A study in Nigerian primary schools*. 30 (3), 883–896. <https://doi.org/EJ1270926>
- Ferrer, E., Shaywitz, B. A., Holahan, J. M., Marchione, K., & Shaywitz, S. E. (2010). Uncoupling of reading and IQ over time: Empirical evidence for a definition of dyslexia. *Psychological Science*, 21 (1), 93–101.
- Franklin, D. (2018). *Helping Your Child with Language-Based Learning Disabilities: Strategies to Succeed in School & Life with Dyslexia, Dysgraphia, Dyscalculia, ADHD & Processing Disorders*. 220.
- Good, R. H., Kaminski, R. A., et al. (2011). *DIBELS next assessment manual*. Eugene, OR: Dynamic Measurement Group. Retrieved from <http://www.dibels.org>.
- Good, R. H., Kaminski, R. A., et al. (2011). *DIBELS next assessment manual*. Eugene, OR: Dynamic Measurement Group. Retrieved from <http://www.dibels.org>.
- Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 324–336). New York: Guilford
- Graham, S., & Harris, K. R. (2003). Students with learning disabilities and the process of writing. In
- Grigorenko, E. L., Fuchs, L. S., Wagner, R. K., Willcutt, E. G., & Fletcher, J. M. (2020). *Understanding, Educating, and Supporting Children With Specific Learning Disabilities: 50 Years of Science and Practice*. 75 (1), 37–51.
- H.L. Swanson, K. R. Harris, & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 323–344). New York: Guilford.
- Hagarty, I., & Morgan, G. (2020). *Social-emotional learning for children with learning disabilities: a systematic review*. *Educational Psychology in Practice*, 36 (2), 208–222. <https://doi.org/10.1080/02667363.2020.1742096>.
- Hamill, O.P., Marty, A., Neher, E., Sakmann, B. & Sigworth, F.J. *Improved patch-clamp technique for high-resolution current recording from cells and cell-free membrane patches*. *Eur. J. Physiol.* 391, 85-100
- Hessler, T., & Konrad, M. (2008). Using curriculum-based measurement to drive IEPs and instruction in written expression. *Teaching Exceptional Children*, 41 (2), 28–37. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:HV8tPzhJAsAJ:scholar.google.com/+The+State+of+Learning+Disabilities&hl=id&as_sdt=0,5&as_vis=1
- International Dyslexia Association. (2008). *Just the facts: Definition of dyslexia*. Baltimore: Author. Retrieved from: <http://www.interdys.org/>
- Jamaris, Martini. 2015. *Kesulitan Belajar Prespekif, Asesmen, dan Penanggulangannya*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kirk, S., Gallagher, J. J., Coleman, M. R., & Anastasiow, N. (2009). *Children Who Are Deaf or Hard of Hearing*. In *Educating Exeptional Children*.

- Kirkpatrick, R. M., Legrand, L. N. Iacono, W. G., & McGue, M. (2011). A twin and adoption study of reading achievement: Exploration of shared-environmental and gene-environment-interaction effects. *Learning and Individual Differences, 21*, 368–375
- Lam, E. A., & McMaster, K. L. (2014). Predictors of responsiveness to early literacy intervention: A 10-year update. *Learning Disability Quarterly, 37* (3), 134–147
- Lay Kekeh Marthan M.S. Pd, M. P. (2007). *Manajemen Pendidikan Inklusif*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Marston, D., Muyskens, P., Lau, M., & Canter, A. (2003). Problem-Solving Model for Decision Making with High-Incidence Disabilities: The Minneapolis Experience. *Learning Disabilities Research and Practice, 18* (3), 187–200. <https://doi.org/10.1111/1540-5826.00074>
- McGinnis, E. (2011). *Skillstreaming the elementary school child: a guide for teaching prosocial skills* (3rd ed.). Champaign, IL: Research Press.
- Meadan, H., & Halle, J. W. (2004). Social perceptions of students with learning disabilities who differ in social status. *Learning Disabilities Research and Practice, 19*, 71–82.
- Misquitta, R. (2011). A review of the literature: Fraction instruction for struggling learning in mathematics. *Learning Disabilities Research & Practice, 26*, 109–119.
- Most, T., & Greenbank, A. (2000). Auditory, visual, and auditory-visual perception of emotions by adolescents with and without learning disabilities, and their relationship to social skills. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*, 171–178.
- Sa 'adati, T. I. (n.d.). *Intervensi Psikologis Pada Siswa Dengan Kesulitan Belajar (Disleksia, Disgrafia Dan Diskalkulia)*. 13–37.
- Santangelo, T., & Quint, W. (2008). Planning and text production difficulties commonly experienced by students with learning disabilities: A synthesis of research to inform instruction. *Insights on Learning Disabilities, 5*, 1–10.
- Simfoni PPA. (2019). Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia. *Kemenpppa. Go. Id, 4*; 48. <https://kekerasan.kemenpppa.go.id/ringkasan>
- Simmons, D. C., Kame'enui, E. J., Coyne, M. D., Chard, D. J., & Hairrell, A. (2011). Effective strategies for teaching beginning reading. In M. D.
- Spencer, M., Quinn, J. M., & Wagner, R. K. (2014). Specific reading comprehension disability: Major problem, myth, or misnomer? *Learning Disabilities Research & Practice, 29* (1), 3–9.
- Sugisaki, L. (2020). *An Exploration of EFL Teachers' Experience with Learning Disability Training, 13*, 114–134. <https://doi.org/10.5294/laclil.2020.13.1.7>

- Swanson, H. L. (2000). Issues facing the field of learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 23, 37–50.
- The International Dyslexia Association (2002). <http://eida.org/definition-of-dyslexia/>
- Troia, G. A. (2007). Writing instruction for students with learning disabilities. In C. A. MacArthur, S.
- U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. (2013). *Digest of Education Statistics, 2012* (NCES 2014–015).
- Video Film Pendek tentang *Learning Disabilities*. <https://www.youtube.com/watch?v=rmNdTmZQc18>
- Video tentang Anak dengan Kesulitan Belajar. https://www.youtube.com/watch?v=_Ylfge_Er6s
- Watson, S. M. R., Gable, R. A., Gear, S. B., & Hughes, K. C. (2012). Evidence-based strategies for improving the reading comprehension of secondary students: Implications for students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 27 (2), 79–89.
- Widiastuti, N. L. G. K. (2019). Karakteristik dan Model Layanan Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. *Jurnal Kajian Pendidikan Widya Accarya FKIP Universitas Dwijendra*, 53 (9), 1689–1699.
- William, L., Heward with Sheila, R., Alber-Morgan & Moira, Konrad. 2017. *Exceptional Children An Introduction to Special Education, Eleventh Edition*. Ohio State University
- Zirkel, P. A., & Thomas, L. B. (2010). State laws and guidelines for implementing RTI. *Teaching Exceptional Children*, 43 (1), 60–73.

Autistic Spectrum Disorder (ASD)

A. Pengertian *Autistic Spectrum Disorder*

Autis berasal dari kata *autos* yang artinya segala sesuatu yang mengarah pada diri sendiri. Dalam Kamus Lengkap Psikologi, autisme didefinisikan sebagai: a. cara berpikir yang dikendalikan oleh kebutuhan personal atau oleh diri sendiri. b. menanggapi dunia berdasarkan penglihatan, harapan sendiri, dan menolak realitas c. keasyikan ekstrem dengan pikiran dan fantasi sendiri.

Autistic disorder adalah adanya gangguan atau abnormalitas perkembangan pada interaksi sosial dan komunikasi serta ditandai dengan terbatasnya aktivitas dan ketertarikan. Munculnya gangguan ini sangat tergantung pada tahap perkembangan dan usia kronologis individu. *Autistic disorder* dianggap sebagai *early infantile autism*, *childhood autism*, atau *Kanner's autism* (William L, 2013).

Dalam DSM V Tahun 2013 dikatakan bahwa anak yang mempunyai gangguan autisme mempunyai kriteria: a. Defisit dalam timbal balik sosial-emosional, misalnya, dari sosial yang abnormal pendekatan dan kegagalan percakapan bolak-balik yang normal; untuk mengurangi berbagai minat, emosi, atau pengaruh; kegagalan untuk memulai atau menanggapi interaksi sosial. b. Defisit dalam perilaku komunikatif nonverbal yang digunakan untuk interaksi sosial, mulai, misalnya, dari komunikasi verbal dan nonverbal yang tidak terintegrasi dengan baik; untuk mengabaikan kelainan dalam kontak mata dan bahasa tubuh atau defisit dalam pemahaman dan penggunaan gerakan; kurangnya ekspresi wajah dan komunikasi nonverbal. c. Defisit dalam mengembangkan, memelihara, dan memahami hubungan, mulai, untuk tidak cukup, dari kesulitan menyesuaikan perilaku agar sesuai dengan berbagai konteks sosial; untuk kesulitan dalam berbagai permainan imajinatif atau dalam berteman; untuk tidak adanya minat pada rekan-rekan

Autist sama dengan autis yaitu anak yang mengalami gangguan autisme. *Autistic Child* sama dengan anak autistik adalah keadaan anak yang mengalami gangguan autisme.

Autistic disorder sama dengan gangguan *autistic* adalah anak-anak yang mengalami gangguan perkembangan (Jaarsma, 2014). Secara etimologis kata “autisme” berasal dari kata “*auto*” dan “*isme*”. *Auto* artinya diri sendiri, sedangkan *isme* berarti suatu aliran/paham. Dengan demikian autisme diartikan sebagai suatu paham yang hanya tertarik pada dunia sendiri. Perilakunya timbul semata-mata karena dorongan dari dalam dirinya. Penyandang autisme seakan-akan tidak peduli dengan stimulus-stimulus yang datang dari orang lain.

World Health Organization's International Classification of Diseases (WHO ICD-10) mendefinisikan autisme (dalam hal ini khusus *childhood autism*) sebagai adanya keabnormalan dan atau gangguan perkembangan yang muncul sebelum usia tiga tahun dengan tipe karakteristik tidak normalnya tiga bidang yaitu interaksi sosial, komunikasi, dan perilaku yang diulang-ulang (*World Health Organization*, 1992). WHO juga mengklasifikasikan autisme sebagai gangguan perkembangan sebagai hasil dari gangguan pada sistem saraf pusat manusia (Bhat *et al.*, 2014).

Menurut Yuwono dalam Mujahidin (2012) istilah autisme pertama kali dikemukakan oleh Psikiater Leo Kanner pada tahun 1943 melalui studi di Johns Hopkins University dengan mendeskripsikan autisme pada masa kanak-kanak awal. Penemuannya didasarkan pada hasil observasi dari 11 anak dari tahun 1938-1943 yang mengalami gangguan kontak secara efektif melalui beberapa cara (Aarons dan Gittens: 1999). Deskripsinya tentang anak-anak ini menghasilkan data yang berharga dan berdasarkan temuan itu dibangun *grounded theory* atas perkembangan anak yang dijelaskan oleh kerja Gesel, yang di antaranya menjelaskan bahwa anak-anak normal menunjukkan tanda ketertarikan dalam interaksi sosial pada masa awal kanak-kanak atau masa awal kehidupan pertama (Mujahiddin, 2012). Monks dkk. (1988) menuliskan bahwa autisme berasal dari kata “*Autos*” yang berarti “*Aku*”. Dalam pengertian non ilmiah dapat diinterpretasikan bahwasemua anak yang mengarah kepada dirinya sendiri disebut autisme (Rutter, M., Le Couteur, A., & Lord, 2003).

Autisme adalah gangguan yang hadir sejak lahir atau sangat awal dalam yang mempengaruhi perilaku manusia yang esensial seperti interaksi sosial, kemampuan untuk mengomunikasikan ide dan perasaan, imajinasi, dan keteraturan hubungan dengan orang lain. Ini umumnya memiliki efek seumur hidup pada bagaimana anak belajar menjadi makhluk sosial, mengurus diri sendiri, dan berpartisipasi dalam masyarakat (Children *et al.*, 2001)

American Psychiatric Association, menentukan bahwa autisme paling baik direpresentasikan sebagai single kategori diagnostik yang didefinisikan oleh seperangkat perilaku umum yang dimanifestasikan ada masa kanak-kanak awal dalam dua domain: (a) defisit terus-menerus dalam komunikasi sosial dan sosialinteraksi, dan (b) pola perilaku, minat, atau aktivitas yang terbatas dan berulang. (William L, 2013).

Kata *autistik* digunakan untuk mendeskripsikan pikiran yang istimewa berpusat pada diri sendiri (Bleuler, 1911-1950). Autisme pertama kali diidentifikasi sebagai sebuah gangguan pada tahun 1943 oleh Dr. Leo Kanner. (Marlyn and William: 2019).

Pada tahun 2013, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Edisi Kelima atau sering disebut DSM V, menyatakan bahwa ASD secara luas dianggap sebagai gangguan dengan multi-faktorial. Autisme sekarang lebih baik didefinisikan sebagai spektrum gangguan yang bervariasi, dengan gejala keparahan berbeda, dan komorbiditas. Selain itu banyak individu dengan ASD juga menderita gangguan komorbiditas, termasuk gangguan bahasa, perilaku bermasalah, gangguan perhatian-defisit/hiperaktivitas, depresi, kecemasan, dan kondisi kejiwaan lainnya (Flannery & Wisner-Carlson, 2020).

Namun beberapa individu dengan gangguan spektrum autisme mempunyai kemampuan rata-rata sementara sebagian lainnya cerdas atau berbakat (Adcock Cuvo, 2019 dalam Marlyn hal 359), seperti yang diungkapkan seorang remaja dalam video berikut yang menceritakan bagaimana rasanya menyandang gangguan ini (<http://www.youtube.com/watch?v=T3PwG36iKH8>).

DSM V mengategorikan ASD mempunyai ciri-ciri pola perilaku, minat, atau aktivitas berulang yang terbatas. Hal ini dapat terlihat dari: a). Gerakan-gerakan stereotip atau berulang, penggunaan benda atau bahasa (misalnya stereotip motorik, mengantre di depan mainan atau benda berputar, echolalia, frasa aneh). b). Klaim adaptasi, kepatuhan yang tidak fleksibel terhadap kehidupan sehari-hari, atau pola ritual perilaku linguistik atau nonverbal (misalnya, penekanan ekstrem pada perubahan kecil, kesulitan), transisi, pola berpikir ketat, salam Makanan yang sama setiap hari, dengan ritual yang berbeda, sama jalan, atau kebutuhan untuk makan). c). Minat yang sangat terbatas dan mantap pada kekuatan atau konsentrasi abnormal (misalnya, keterikatan atau pengabdian yang kuat pada objek abnormal, minat tertulis atau permanen yang berlebihan). d). Hipersensitivitas atau hiporesponsif terhadap input sensorik, atau minat abnormal pada aspek sensorik lingkungan (misalnya, ketidakpedulian yang nyata terhadap nyeri /suhu, reaksi yang tidak diinginkan terhadap suara atau tekstur tertentu, bau atau objek yang berlebihan, kontak yang berlebihan dengan, ketertarikan visual terhadap cahaya atau gerakan) (Nazeer, 2019).

Autisme adalah gangguan perkembangan otak yang memengaruhi kemampuan penderita dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain. Di samping itu, autisme juga menyebabkan gangguan perilaku dan membatasi minat penderitanya. Autisme sekarang disebut sebagai gangguan spektrum autisme atau *autism spectrum disorder* (ASD). Hal ini karena gejala dan tingkat keparahannya bervariasi pada tiap penderita. Gangguan yang termasuk dalam ASD adalah sindrom Asperger, gangguan perkembangan pervasif (PPD-NOS), gangguan autistik, dan *childhood disintegrative disorder* (Lord & McGee, 2001).

B. Klasifikasi

Sejak tahun 1990 autisme sudah menjadi kategori terpisah dalam IDEA (*Individuals with Disabilities Education Act*), dan dikumpulkan dalam sebuah *term* yang lebih luas yaitu: *Autism Spectrum Disorders (ASD)* atau persamaannya adalah *Pervasive Developmental Disorders*. Kelainan-kelainan yang termasuk dalam ASD memiliki

karakteristik gangguan dalam tiga area dengan tingkatan yang berbeda-beda. Ketiga area tersebut adalah kemampuan komunikasi, interaksi sosial, serta pola-pola perilaku yang repetitif. Menurut Hallhan 2020) ada lima kelainan yang termasuk ASD:

1. *Autisme*, yaitu penarikan diri yang ekstrem dari lingkungan sosialnya, gangguan dalam berkomunikasi, serta tingkah laku yang terbatas dan berulang (stereotipik) yang muncul sebelum usia 3 tahun. Gangguan ini 3-4 kali lebih banyak pada anak lelaki daripada perempuan
2. *Asperger Syndrome (AS)*, yaitu abnormalitas yang secara kualitatif sama seperti autisme. Dapat disebut sebagai *mild autism*, tanpa gangguan yang signifikan dalam kognisi dan bahasa.
3. *Rett Syndrome*; sindrom ini umumnya dialami oleh anak perempuan. Muncul pada usia 7-24 bulan, di mana sebelumnya terlihat perkembangan yang normal, kemudian diikuti dengan kemunduran berupa hilangnya kemampuan gerakan tangan yang bertujuan serta keterampilan motorik yang telah terlatih. Terjadi pula kehilangan atau hambatan pada seluruh atau sebagian kemampuan berbahasa, gerakan seperti mencuci tangan yang stereotipik dengan fleksi lengan di depan lengan atau dagu, lalu membasahi tangan secara stereotipik dengan air liur, serta hambatan dalam fungsi mengunyah makanan
4. *Childhood Disintegrative Disorder*; perkembangan yang normal hingga usia 2 sampai 10 tahun, kemudian diikuti dengan kehilangan kemampuan yang signifikan. Terjadi kehilangan dalam keterampilan terlatih pada beberapabidang perkembangan. Terjadi pula gangguan yang khas dari fungsi sosial, komunikasi, dan perilaku. Pada beberapa kasus, kehilangan bersifat progresif dan menetap. Sebagian penderita akan mengalami retardasi mental berat. Kelainan ini umumnya dialami anak laki-laki.
5. *Pervasive Developmental Disorders not Otherwise Specified (PDD-NOS)*; individu yang menampilkan perilaku autis, tetapi pada tingkat yang lebih rendah atau baru muncul setelah usia tiga tahun atau lebih. (Hallahan *et al.*, 2020).

Definisi Asosiasi Psikiatri Amerika 3 Gangguan Spektrum Autisme Sebagian besar anak yang menerima pendidikan khusus di bawah kategori disabilitas IDEA autisme telah menerima diagnosis salah satu dari empat gangguan perkembangan pervasif terkait yang membentuk spektrum autisme— gangguan autis, gangguan Asperger, masa kanak-kanak gangguan disintegratif, atau gangguan perkembangan pervasif yang tidak disebutkan secara spesifik (PDD-NOS)—sesuai kriteria yang diterbitkan dalam Diagnostic dan Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) dari American Psychiatric Association (2000). Ini terkait gangguan, yang merupakan spektrum autisme, dibedakan satu sama lain terutama oleh usia dan tingkat keparahan berbagai gejala. (William L., 2013)

1. *Autistic disorder (Autism)*

Gangguan autistik ditandai oleh tiga ciri yang menentukan: dengan kriteria sebelum usia 3 tahun: (1) gangguan kualitatif interaksi sosial (misalnya, kurangnya timbal balik dan pengaruh sosial atau emosional); (2) gangguan kualitatif komunikasi (misalnya, keterlambatan atau tidak adanya bahasa lisan); dan (3) terbatas, berulang, dan pola perilaku, minat, dan aktivitas yang stereotipik (misalnya, stereotipik atau berulang-ulang) bicara atau perilaku motorik, kepatuhan berlebihan terhadap rutinitas, keasyikan dengan hal-hal yang tidak biasa objek). Kombinasi defisit perilaku (misalnya, ketidakmampuan untuk berhubungan dengan orang lain, kurangnya bahasa fungsional), perilaku yang berlebihan (misalnya, stimulasi diri, perilaku aneh dan menantang), dan respons yang tidak biasa terhadap atau minat pada aspek sensorik dari lingkungan mereka membuat anak autis sangat berbeda dari kebanyakan anak.

2. *Asperger's Disorder*

Di ujung ringan dari spektrum autisme adalah gangguan Asperger atau, lebih umum, sindrom Asperger. Fitur paling khas dari Asperger sindrom adalah gangguan di bidang sosial, terutama ketidakmampuan untuk memahami bagaimana berinteraksi secara sosial. Defisit dalam penggunaan perilaku nonverbal yang berhubungan dengan interaksi sosial seperti tatapan mata, ekspresi wajah, gerak tubuh, postur tubuh, dan menilai ruang pribadi umum. Anak-anak dengan sindrom Asperger tidak mengalami keterlambatan bahasa umum, dan sebagian besar memiliki rata-rata atau di atas rata-rata intelijen.

3. *Childhood Disintegrative Disorder*

Gangguan disintegratif masa kanak-kanak berbagi karakteristik perilaku dengan gangguan autistik, tetapi kondisinya tidak dimulai sampai setelah usia 2 dan kadang-kadang tidak sampai anak telah mencapai usia 10 tahun. Komplikasi medis sering terjadi, dan prognosisnya untuk peningkatan yang signifikan biasanya sangat miskin.

4. *Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD-NOS)*

Anak-anak yang bertemu beberapa, tetapi tidak semua, dari kriteria kualitatif atau kuantitatif untuk gangguan autis sering didiagnosis sebagai: tidak memiliki gangguan perkembangan pervasif. Seorang anak dengan autisme mungkin memusatkan perhatiannya pada satu objek atau aktivitas selama berjam-jam ditentukan lain (PDD-NOS). Anak-anak dengan PDD-NOS memiliki gangguan yang signifikan dalam sosialisasi dengan kesulitan baik dalam komunikasi atau minat terbatas kondisi "stinct". Adopsi istilah gangguan spektrum autisme mencerminkan konsensus yang berkembang di bidang di mana gangguan sosial dan komunikasi berada pada spektrum, atau kontinu, tingkat keparahan, dengan gangguan autistik mewakili bentuk yang paling parah dan Asperger

sindrom yang mewakili bentuk paling ringan. Kelompok kerja yang mengembangkan DSM V definisi mengusulkan bahwa seorang anak yang didiagnosis dengan gangguan spektrum autisme dianggap berasal salah satu dari tiga tingkat keparahan berdasarkan jumlah dukungan yang diperlukan untuk melawan keterbatasan dan gangguan fungsi sehari-hari sebagai akibat dari gangguan tersebut.

5. *Proposed DSM V Definition Of Autism Spectrum Disorder*

American Psychiatric Association telah menyediakan untuk komentar publik definisi yang diusulkan dari gangguan spektrum autisme untuk dimasukkan dalam edisi kelima dari Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM V), dijadwalkan untuk diterbitkan pada Mei 2013. Kelompok kerja yang mengembangkan usulan definisi mencatat bahwa perbedaan antara gangguan terkait tidak konsisten dari waktu ke waktu, variabel di seluruh situs, dan sering dipengaruhi oleh masalah seperti kompetensi bahasa atau kecerdasan daripada fitur inti dari gangguan tersebut.

Kelompok tersebut menentukan bahwa autisme paling baik direpresentasikan sebagai single kategori diagnostik yang didefinisikan oleh seperangkat perilaku umum yang dimanifestasikan pada masa kanak-kanak awal dalam dua domain: (a) defisit terus-menerus dalam komunikasi sosial dan sosialinteraksi, dan (b) pola perilaku, minat, atau aktivitas yang terbatas dan berulang. Definisi DSM V yang diusulkan menggabungkan dua area defisit inti—penurunan dalam interaksi sosial dan gangguan dalam komunikasi—ke dalam satu domain sosial/defisit komunikasi dan memasukkan gangguan Asperger ke dalam satu kategori diagnostik dari gangguan spektrum autisme.

Dalam DSM V, sindrom Asperger adalah kategori terpisah dengan kriteria diagnostiknya sendiri. Beberapa penelitian menemukan bahwa sebagian besar anak yang didiagnosis dengan sindrom Asperger juga memenuhi kriteria diagnostik autisme (sebuah temuan yang mendukung pendapat Wing (1998) bahwa sindrom Asperger dan autisme yang berfungsi tinggi tidak berbeda. Kondisi “*stinct*” adopsi istilah gangguan spektrum autisme mencerminkan konsensus yang berkembang di bidang di mana gangguan sosial dan komunikasi berada pada spektrum, atau kontinu, tingkat keparahan, dengan gangguan autistik mewakili bentuk yang paling parah dan Asperger sindrom yang mewakili bentuk paling ringan.

Kelompok kerja yang mengembangkan DSM V definisi mengusulkan bahwa seorang anak yang didiagnosis dengan gangguan spektrum autisme dianggap berasal salah satu dari tiga tingkat keparahan berdasarkan jumlah dukungan yang diperlukan untuk melawan keterbatasan dan gangguan fungsi sehari-hari sebagai akibat dari gangguan tersebut. (William L, 2013) Sedangkan Lovas dan Newson dan Newmson (Howard dan Orlansky, 194:172) mengklasifikasikan ke dalam:

1. Anak autis dalam interaksi sosial
 - a. Tidak ada kontak mata,

- b. Menyembunyikan wajah,
 - c. Menghindar bertemu dengan orang lain,
 - d. Menundukkan kepala,
 - e. Interaksi satu arah,
 - f. Kurang tanggap,
 - g. Suka menyendiri,
 - h. Tidak memiliki empati terhadap reaksi orang lain atau perbuatan sendiri.
2. Anak autis dalam berkomunikasi
- a. Sebagian tidak dapat berkomunikasi baik verbal maupun nonverbal.
 - b. Tidak dapat mengekspresikan perasaan maupun keinginannya.
 - c. Sukar memahami kata-kata orang lain.
 - d. Berbicara sangat lambat.
 - e. Suka bergumam.
 - f. Perkembangan bahasa sangat lambat.
 - g. Dapat menghafal kata atau nyanyian tanpa memahami arti /konteks darilagu.
3. Anak autis dalam kepekaan sensori integratif
- a. Sangat sensitif terhadap sentuhan seperti tidak mau disentuh.
 - b. Sensitif terhadap suara tertentu.
 - c. Senang mencium atau menjilat benda.
 - d. Sangat sensitif atau sebaliknya, tidak sensitif terhadap rasa sakit.
4. Anak autis dalam pola bermain;
- a. Tidak bermain seperti seusianya.
 - b. Kurang kreatif dan berimajinatif.
 - c. Menyenangi benda yang berputar
 - d. Sering terpaku dengan benda tertentu.
5. Anak autis dalam keadaan emosi
- a. Sering marah tanpa alasan.
 - b. Sering mengamuk tanpa kendali.
 - c. Tiba-tiba tertawa terbahak-bahak atau menangis tanpa alasan.
 - d. Kadang menyerang orang lain tanpa diduga.
6. Anak autis dalam kognitif
- Berdasarkan data *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (2013), diperkirakan 75-80% penyandang autis memiliki kemampuan berpikir di bawah rata-rata, sedangkan sisanya memiliki tingkat kecerdasan normal atau di atas normal dalam bidang tertentu, dengan klasifikasi: 1) sebagian kecil mempunyai daya ingat yang sangat kuat terutama yang berkaitan dengan objek visual/gambar. 2) sebagian kecil mempunyai daya ingat yang sangat kuat berkaitan dengan angka. (Del Barrio, 2004) seperti dalam cerita anak autis dengan link

https://www.youtube.com/watch?v=68_-1WRxVmY

C. Karakteristik

Menurut Kirk, Gallagher, Coleman, Anastasiow, dalam Wiliam (2013) bahwa karakteristik anak dengan gangguan *spectrum autistic* sebagai berikut: (William L., 2013)

1. *Theory of Mind*

Indikator kelainan perkembangan mendasar pada anak autis kurangnya kemampuan untuk memahami pemikiran dan perasaan orang lain

2. *Hypersensitivity to Sensory Stimuli*

Sebagian besar penyandang gangguan ASD adalah hipersensitivitas terhadap kebisingan di sekitar lingkungannya

3. *Motor Skills*

Spektrum autisme juga mengalami kesulitan dalam berbagai motorik keterampilan seperti keterampilan motorik kasar, terbagi menjadi:

- a. Autistic Syndrom Disorder level satu (*Requiring Support*) membutuhkan dukungan kesulitan memulai interaksi sosial, masalah, perencanaan dan organisasi yang dapat menghambat kemandirian.
- b. Autistic Syndrom Disorder level dua (*Requiring Substantial Support*) membutuhkan dukungan substansial interaksi sosial dibatasi untuk mempersempit minat khusus, sering dibatasi, perilaku berulang.
- c. Autistic Syindrom Disorder level tiga (*Requiring Very Substantial Support/* membutuhkan dukungan yang sangat besar) keterbatasan dalam keterampilan komunikasi sosial verbal dan non verbal, kesulitan besar berubah tindakan atau fokus.

Sedangkan menurut Heward, *et al* (2017) mengatakan bahwa karakteristik autisme adalah:

1. Kesulitan berhubungan dengan orang lain dengan cara yang khas.
2. Kesendirian ekstrem yang tampaknya mengisolasi anak dari dunia luar.
3. Perlawanan untuk dijemput atau dipegang oleh orang tua.
4. Defisit bicara yang signifikan, termasuk mutisme dan ecolalia.
5. Dalam beberapa kasus, keterampilan menghafal yang luar biasa.
6. Preferensi makanan spesifik awal.
7. Monoton, keinginan obsesif untuk pengulangan dan kesamaan.
8. Perilaku aneh dan berulang seperti goyang bolak-balik dan benda berputar.
9. Kemarahan eksplosif tantrum.
10. Kurangnya imajinasi dan beberapa perilaku spontan seperti permainan khas.
11. Penampilan fisik normal.

Karakteristik yang lainnya adalah (Heward, *et al*, 2017)

1. Gangguan interaksi sosial.
2. Gangguan komunikasi dan bahasa.

3. Berulang, ritualistik, dan pola perilaku yang tidak biasa (goyang tubuh ketika dalam posisi duduk, berputar-putar, mengepak tangan mereka, menjentikkan jari-jari, mengendus udara, atau bersenandung satu lagu secara berulang).
4. Rutin melakukan hal yang sama (rute tertentu untuk berjalan ke dan dari mejanya dan lokasi kelas lainnya, minum hanya dari cangkir tertentu, dan membuka bungkus permen dengan cara yang sama).
5. Respons yang tidak biasa terhadap rangsangan sensorik.

APP (American Academy of Pediatrics) dalam Bhat (2014) menyebutkan ada beberapa karakteristik autisme. Sementara tanda-tanda awal yang perlu diwaspadai, antara lain:

1. Bermasalah dalam berinteraksi, bermain, dan berhubungan dengan orang lain
2. Perilaku menghindari dari *eye contact* serta tidak pernah peduli pada orang-orang di sekelilingnya.
3. Tidak pernah benar-benar memerhatikan suatu objek, pada saat dia memerlukan objek tersebut.
4. Suka melakukan gerakan-gerakan aneh seperti: mengepak-ngepakkan kedua tangan seperti burung (*hand flapping*), berputar-putar (*spanning*), atau mengetuk-ngetuk sesuatu (*tapping*).
5. Terjadi keterlambatan pada pertumbuhan perkembangan, ataupun hilangnya keahlian yang tidak pernah dikuasainya.
6. Bermain dengan mainan yang itu-itu saja, melakukan kegiatan yang sama setiap hari.
7. Ketidak mampuan menguasai bahasa
8. Cenderung cuek, tidak peduli dengan sesuatu yang terjadi. (Bhat *et al.*, 2014)

D. Faktor Penyebab

Sampai sekarang belum terdeteksi faktor penyebab tunggal timbulnya gangguan autisme, namun ada beberapa faktor yang dimungkinkan dapat menjadi penyebab, di antara:

1. Menurut teori psikososial
Krane dan Bruno Brttelhem berpendapat bahwa autisme dianggap sebagai akibat hubungan yang dingin, tidak akrab antar orang tua dan anak. Demikian juga dikatakan, orang tua /pengasuh yang emosional, kaku, obsesif, tidak hangat bahkan dingin dapat menyebabkan anak asuh menjadi autistik. (Jaarsma, 2014)
2. Teori Biologis
Faktor genetik, dalam silsilah keluarga terdapat anak autistik memiliki risiko lebih tinggi dibanding populasi keluarga normal. Dimulai dari prenatal dan postnatal yaitu pendarahan pada kehamilan awal, obat-obatan, tangisan bayi terlambat, gangguan pernapasan, anemia. Sedangkan dalam neuroanatomi pada gangguan

disfungsi sel-sel otak selama dalam kandungan yang mungkin disebabkan terjadi gangguan oksigenasi, pendarahan, atau infeksi. Struktur dan biokimiawi yaitu kelainan pada cerebellum dengan sel-sel Purkinje yang jumlahnya terlalu sedikit, padahal sel-sel Purkinje mempunyai kandungan Serotonin yang tinggi. Demikian juga kemungkinan tingginya kandungan Dopamin atau Opioid dalam darah. Keracunan logam berat, misalnya terjadi pada anak yang tinggal dekat dengan tambang batubara dsb. Gangguan pencernaan, pendengaran dan penglihatan, menurut data yang ada 60% anak autistic mempunyai sistem pencernaan kurang sempurna, serta kemungkinan timbul gejala autistic karena adanya gangguan dalam pendengaran dan penglihatan. (Renty & Roeyers, 2006).

Sedangkan Heward, *et al* (2017) menyebutkan bahwa penyebab autisme adalah neuropatologi, warisan genetik, dan racun lingkungan. Penelitian terbaru menunjukkan asal biologis yang jelas untuk autisme dalam bentuk prenatal abnormal dan perkembangan otak pascanatal, struktur, atau neurokimia (DiCicco-Bloom *et al*. 2006; Hyman & Towbin, *et al*. 2007; Schultz, Chawarska, & Volkmar, 2006).

Autisme jelas memiliki komponen genetik: memiliki satu anak dengan autisme kemungkinan memiliki anak lain dengan gangguan autisme lebih besar. Saudara kandung dari seorang anak dengan ASD berada pada 35 kali risiko normal juga mengembangkan gangguan (National Institute of Kesehatan Mental [NIMH], 2015). Di antara kembar identik, jika satu anak menderita ASD, maka yang lain akan terpengaruh sekitar 56% sampai 95% (Sapp *et al*, 2007)

Banyak hubungan genetik dengan autisme telah diidentifikasi, tetapi para ilmuwan masih belum benar-benar memahami hubungan kausal mereka. Sekitar 10% anak-anak dengan autisme memiliki kelainan genetik dan kromosom seperti sindrom Down, sindrom X rapuh, atau tuberous sclerosis (paparan faktor lingkungan tertentu dapat menyebabkan perkembangan autisme pada beberapa anak Raz dan rekannya (2015) menemukan bahwa ibu hamil terkena tingkat polusi udara yang tinggi dalam bentuk partikel dari kendaraan, pembangkit listrik, dan kebakaran, khususnya pada trimester ketiga, lebih mungkin untuk memiliki anak dengan autisme daripada hamil (Baron-Cohen, 2009).

Mengetahui penyebab autisme sangat sulit dan rumit. Otak berisi lebih dari 100 miliar sel saraf yang disebut neuron. Setiap neuron bisa memiliki ratusan atau ribuan sambungan yang membawa pesan ke sel saraf lain di otak dalam tubuh. Karena beberapa alasan, beberapa sel dan sambungan di otak autisme, terutama pada wilayah yang mengatur: komunikasi, emosi, indrawi tidak berkembang dengan baik atau bahkan rusak. Para ilmuwan menemukan adanya problem kompleks neurobiologis (biologi otak), yang berbasis genetik, seperti halnya kondisi lain yang disebabkan oleh adanya kelainan pada kromosom yang diwarisi seorang anak. Saat ini yang perlu kita lakukan adalah

bagaimana kita (orang tua, keluarga, sekolah) dapat membantunya melakukan hal-hal seperti anak lainnya secara perlahan dan bertahap dalam kegiatan hidupnya sehari-hari. Simorangkir (2019) mengelompokkan faktor penyebab autisme sebagai berikut:

1. Faktor Genetik

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa autisme berkaitan dengan pewarisan sifat kompleks, yang tidak mengikuti pola pewarisan yang diprediksi seperti pada kelainan yang berhubungan dengan X dominan dan resesif.

2. Faktor Perinatal

Berbagai factor terutama kondisi selama kehamilan, adanya gangguan pembentukan sel-sel otak, serta kondisi sesaat setelah kelahiran akan dapat berpengaruh terhadap terjadinya autisme pada anak.

3. Gangguan Biokimiawi Otak

Gangguan biokimiawi otak yang terjadi terutama gangguan *neurotransmitter*. Diduga pada anak autisme terjadi *hiperserotoninemia* atau *hiperdopaminergik*. *Hiperserotoninemia* ditemukan 1/3 penyandang autisme. *Hiperserotoninemia* juga ditemukan pada 50% anak dengan retardasi mental bukan autisme dan saudara anak autis yang tidak mengalami autisme.

4. Gangguan Neuro-anatomi

Dari berbagai gangguan perkembangan otak, mungkin gangguan pada autisme inilah yang paling menarik dan misterius. Tiga kelainan yang disebabkan oleh keterlambatan maturasi otak adalah (a) *infantile autism*, (b) *schizophrenia* dan (c) *developmental dyslexia*.

5. Gangguan Metabolisme

Berdasarkan observasi dan uji klinis pada ribuan anak dengan *Autism spectrum Disorder* (ASD), banyak kesulitan metabolisme diderita anak-anak dengan ASD, Budiman (2002) dalam Nugraheni (2008:45) (1) maldigesti, (2) *permeabilitas* usus yang bertambah, (3) meningkatkan peptide yang didapat dari makan, (4) flora usus yang abnormal, (5) berubahnya respons terhadap infeksi mikroba, (6) efek dalam kekebalan, (7) kadar neurotransmitter yang abnormal, (8) kemampuan detoksifikasi terganggu dan (9) alergi terhadap makanan.

6. Faktor pencetus lain

Autism Research Intitute (ARI) dalam Nugraheni (2012) menemukan banyak hal yang sangat mungkin berhubungan dengan hal factor pencetus lain pada anak autisme antara lain:

- a. Polusi yang makin kuat antara lain terekspos logam berat seperti timbal (pb) dan merkuri (Hg), yang berasal dari udara, makanan, minuman, obat-obatan, kosmetik, dan vaksin.
- b. Pemakaian *thimerosol* sebagai preservative dalam vaksin.

- c. Pemakaian antimony sebagai bahan untuk memperlambat kebakaran pada bahanyang dipakai untuk bayi dan anak-anak, seperti karpet, kasur, pakaian, seprai sehingga membuat antimony racun otak yang sangat kuat.

Seiring dengan bertambahnya jumlah individu autisme, semakin banyak pula penelitian-penelitian mengenai penyebab autisme yang mengubah pemahaman awal masyarakat. Awalnya faktor hereditas dan biologis dipandang sebagai penyebab autisme. Di samping itu, ibu yang dingin dan tidak responsif juga dianggap sebagai penyebab autisme. Teori baru menyebutkan bahwa respons orangtua yang dingin dan menjaga jarak adalah wajar, mengingat secara tiba-tiba dan sangat tidak diharapkan mereka harus berkonfrontasi dengan kondisi anak mereka yang autisme (YPAC, 2010). Sampai saat ini, ilmuwan belum secara pasti mengetahui apa yang salah pada otak individu autisme, penyebab yang baru diyakini adalah adanya gangguan neurobiologis, bukan interpersonal. Strock dalam Hallahan (2020) ada bukti kuat bahwa hereditas berperan besar dalam berbagai kasus, namun, tidak ada penyebab neurologis dan genetik tunggal dari kasus autisme.

1. Jenis kelamin. Anak laki-laki 4 kali lebih berisiko mengalami autisme dibanding anak perempuan.
2. Faktor genetik. Sekitar 2-18% orang tua dari anak penderita autisme, berisiko memiliki anak kedua dengan gangguan yang sama.
3. Kelahiran prematur. Bayi yang lahir pada masa kehamilan 26 minggu atau kurang.
4. Terlahir kembar. Pada kasus kembar tidak identik, terdapat 0-31% kemungkinan autisme pada salah satu anak memengaruhi kembarannya juga mengalami autisme. Pengaruh autisme makin besar pada anak yang terlahir kembar identik, yaitu sekitar 36-95%.
5. Usia. Semakin tua usia saat memiliki anak, semakin tinggi risiko memiliki anak autisme. Pada laki-laki, memiliki anak di usia 40an, risiko memiliki anak autisme lebih tinggi 28%. Risiko meningkat menjadi 66% pada usia 50-an. Sedangkan pada wanita, melahirkan di atas usia 40an, meningkatkan risiko memiliki anak autisme hingga 77% bila dibandingkan melahirkan di bawah usia 25 tahun.
6. Pengaruh gangguan lainnya. Beberapa gangguan tersebut antara lain distrofi otot, *fragile X syndrome*, lumpuh otak atau *cerebral palsy*, neurofibromatosis, sindrom *down*, dan sindrom Rett.
7. Paparan selama dalam kandungan. Konsumsi minuman beralkohol atau obat-obatan (terutama obat epilepsi) dalam masa kehamilan, dapat meningkatkan risiko anak yang lahir menderita autisme. (Hallahan *et al.*, 2020)

Faktor penyebab autisme antara lain ada peran faktor lingkungan seperti wewangian, glifosat dan bahan kimia sintetik lainnya yang berasal dari petrokimia yang mengandung cinogenic, mutagenik, hormon mengganggu dan kemampuan neuromodifying kemampuan dalam patogenesis molekuler dan seluler ASD belum

telah dievaluasi. Ini sebagian karena keputusan FDA tahun 1973 untuk membebaskan wewangian dan kosmetik dari pengujian yang sesuai, yang umumnya diperlukan untuk setiap barang konsumen yang masuk ke dalam tubuh manusia dan ditabulasi oleh jalur metabolisme manusia. Selanjutnya, herbisida yang tampaknya tidak berbahaya bagi manusia dan mamalia lain mungkin telah parah konsekuensi bagi janin yang sedang berkembang atau bagian mana pun darisel-sel otak orang dewasa yang secara teratur melalui neurogenesis di otak manusia dewasa (yaitu korteks piriform, hippocampus, amigdala dan zona subventrikular). Efek neurotoksik potensial dari bahan kimia ini dijamin. (Bhat *et al.*, 2014)

E. Prevalensi

Heward (2017) mengatakan bahwa penderita autisme di negara USA = 1: 150, Anak Inggris = 1: 100, Anak Indonesia: Tidak ada angka yang jelas, dan di dunia sekitar 60 juta. Peningkatan prevalensi autisme adalah fenomena internasional, dengan studi dari Asia, Eropa, dan Amerika Utara melaporkan perkiraan tingkat prevalensi sekitar 1%, termasuk studi terbaru di Korea Selatan sebesar 2,6% (Heward *et al.*, 2017)

Angka prevalensi gangguan spektrum autisme telah meningkat secara perlahan selama dasawarsa terakhir, sebagian karena alasan diagnostik yang lebih baik (National Institute of Neurological Disorder and Stoke, 2013). ASD diyakini terjadi dalam suatu bentuk antar satu dari 88 anak (Baio, 2012) dan tak lama lagi akan dimasukkan sebagai Disabilitas Angka Kejadian Tinggi. Gangguan ini lebih banyak mempengaruhi anak laki-laki dibandingkan dengan anak perempuan dalam rasio kira-kira 4:1 hingga 5:1, dan lebih dari separuh kasus ini biasanya dibarengi dengan tunagrahita atau keterbatasan lain (Centers for Disease Control and Prevention, 2013). Berdasarkan data dari Centre of Disease Control (CDC) di Amerika memperkirakan prevalensi (angka kejadian) anak dengan gangguan spektrum autisme di tahun 2018 yakni satu dari 59 anak, meningkat sebesar 15% dibandingkan tahun 2014 yaitu satu dari 68 anak. Sedangkan WHO memprediksi satu dari 160 anak-anak di dunia menderita gangguan spektrum autisme (Mirilyn and William: 2019).

Menurut Dokter Rudy, yang merujuk pada *Incidence dan Prevalence ASD (Autism Spectrum Disorder)*, terdapat 2 kasus baru per 1000 penduduk per tahun serta 10 kasus per 1000 penduduk (BMJ, 1997). Sedangkan penduduk Indonesia yaitu 237,5 juta dengan laju pertumbuhan penduduk 1,14% (BPS, 2010). Maka diperkirakan penyandang ASD di Indonesia yaitu 2,4 juta orang dengan penambahan penyandang baru 500 orang/tahun. (Kemenpppa.go.id/index.php/page/read/31/1682/hari-peduli-autisme-sedunia-kenali-gejalanya-pahami-keadaannya)

F. Cara Identifikasi/Diagnosis

Heward dkk. (2017) berpendapat bahwa cara mengidentifikasi anak autisme sebagai berikut:

1. Identifikasi awal melalui beberapa tugas yang diberikan oleh dokter anak.
2. Anak autisme sulit bermain pura-pura, suka meniru perilaku orang dewasa, dan kegagalan untuk merespons dengan baik.
3. Perangkat skrining yang membantu anak-anak yang sangat kecil dikenaldengan CHAT (daftar periksa autisme pada balita) (Heward *et al.*, 2017). Melakukan diagnosis autisme menurut Koes Irinto (2018:269) dapat dilakukan dengan cara mengamati perilaku dalam berkomunikasi, tingkah laku dan perkembangannya. Pemeriksaan klinis dengan memeriksakan anak pada ahli neurologis, ahli psikologi anak, ahli penyaki anak, ahli terapi bahasa, dan ahliprofesional lainnya. Sedangkan dalam test DSM V (*Diagnostic and Statistic Manual*) harus ada sedikitnya 6 gejala dari gangguan kuantitatif dalam interaksi sosial, gangguan kuantitatif dalam komunikasi, suatu pola yang dipertahankan. Berikut penjelasan DSM V:
4. Gangguan kuantitatif dalam interaksi sosial minimal harus ada 2 pelaksanaannya, yaitu:
 - a. Perilaku non verbal: kontak mata sangat kurang, ekspresi muka kurang hidup, sikap tubuh kurang dalam interaksi sosial.
 - b. Kegagalan dalam berinteraksi dengan teman sebaya.
 - c. Tidak dapat merasakan apa yang dirasakan oleh orang lain.
 - d. Kurangnya hubungan sosial dan emosional.
 - e. Gangguan Kuantitatif dalam komunikasi, minimal satu gejala di bawah ini, yaitu:
 - 1) Bicara terlambat dan tidak ada perkembangan.
 - 2) Bila bisa bicara tidak dipakai untuk komunikasi.
 - 3) Sering menggunakan bahasa yang aneh dan diulang-ulang.
 - 4) Cara bermain tidak bervariasi, kurang imajinatif dan kurang bisa meniru.
5. Suatu pola yang dipertahankan, diulang –ulang dalam perilaku, minat dan kegiatan, sedikitnya harus ada satu gejala di bawah in:
 - a. Mempertahankan satu minat atau lebih dengan cara yang sangat khas dan berlebihan.
 - b. Terpaku pada satu kegiatan rutin yang tidak berguna.
 - c. Terdapat gerakan yang aneh, khas dan berulang.
 - d. Sering terpukau pada bagian benda (del Barrio, 2004)

NIMH (National Institute of Mental Health) dalam Sealey (2016) tanda-tanda yang harus diwaspadai adalah: (Sealey *et al.*, 2016)

1. Menginjak usia satu tahun: belum mampu mengumamkan suatu kata, ataupunmelakukan gestur-gestur yang bermakna.

2. Menginjak usia 16 bulan: belum mampu mengucapkan sepatah kata pun dengan benar (fasih).
3. Menginjak usia 2 tahun: belum mampu mengombinasikan dua kata sehingga membentuk makna baru.
4. Tidak merespons saat dipanggil namanya.
5. Hilang atau tidak adanya kemampuan berbahasa dan bersosialisasi.
6. Miskin *eye contact*.
7. Tampak tidak paham saat harus memainkan suatu mainan.
8. Sering kali menyusun mainan dalam aturan-aturan tertentu. Misal, sama warna, sama bentuk, atau dibariskan dengan rapi.
9. Terikat pada objek yang sama setiap hari.
10. Mahal senyum.
11. Tingkah polanya seringkali mirip dengan anak yang mengalami gangguan pendengaran

Timbulnya gejala autisme didapati sejak lahir, namun bisa juga baru tampak sejak anak berusia 12-24 bulan. Mereka yang menunjukkan gejala sejak lahir biasanya sangat sulit terdeteksi. Paling dini kecurigaan ke arah adanya kelainan baru bisa timbul pada usia anak sekitar 4 bulan, terlihat bayi tidak mau menatap mata ibunya dan tidak responsif bila diajak bermain. Terkadang didapati keluhan gangguan makan dan pencernaan seperti diare, kembung, dan sebagainya. Gejala autisme biasanya terjadi pada usia di bawah 3 tahun di mana anak laki terkena empat kali lebih banyak dari anak perempuan (Bhat *et al.*, 2014).

Jarsma mengatakan bahwa beberapa individu ASD memiliki ciri khas dalam mempersepsi dunia, yaitu:

1. *Visual Thinking*

Individu ASD lebih mudah memahami hal konkret daripada abstrak. Biasanya, ingatan mereka akan berbagai konsep tersimpan dalam bentuk file 'video' atau gambar. Proses berpikir menggunakan gambar atau film seperti ini tentunya lebih lambat daripada proses berpikir verbal sehingga mereka membutuhkan waktu sebelum bisa menjawab pertanyaan tertentu. Mereka lebih menggunakan asosiasi daripada berpikir menggunakan logika.

2. *Processing Problems*

Sebagian anak ASD mengalami kesulitan dalam memroses data. Mereka terbatas dalam memahami '*common sense*' atau berpikir menggunakan nalar. Mereka sulit merangkai informasi verbal yang panjang (misalnya rangkaian instruksi), sulit mengingat sesuatu sambil mengerjakan hal lain, dan sulit memahami bahasa verbal atau lisan.

3. *Sensory Sensitivities*

Seperti yang sudah dikemukakan dalam kriteria tambahan, bahwa individu ASD memiliki sensitivitas yang tidak biasa terhadap stimulus dari lingkungan. (Siegel *et al.*, 1996) mengemukakan tiga jenis sensitivitas individu ASD, yaitu *sound sensitivity*, yaitu terjadi ketakutan berlebihan pada suara keras atau bising sehingga membuat cemas, bingung, terganggu, dan berperilaku buruk atau bergumam untuk menutupi suara tersebut; *touch sensitivity*, yaitu kepekaan terhadap sentuhan ringan maupun dalam, dan terwujud dalam bentuk masalah perilaku seperti masalah makan dan berpakaian; *rythm difficulties*, individu sulit mempersepsi irama yang terampil dalam bentuk lagu, bicara, jeda, dan waktunya masuk ke dalam percakapan, sehingga banyak anak ASD yang terus-menerus berbicara menyela pembicaraan orang lain dan memiliki nada bicara yang tidak lazim.

4. *Communication Frustration*

Gangguan perkembangan bicara dan bahasa membuat individu ASD sering frustrasi. Mereka mungkin dapat mengerti orang lain apabila orang lain berbicara langsung kepada mereka. Anak ASD sulit memahami tuntutan lingkungan yang memintanya menjawab meski tidak ditanyakan secara langsung karena merasa pembicaraan tersebut melibatkan dirinya. Akhirnya, mereka seringkali frustrasi bila keterbatasannya tersebut tidak dimengerti.

5. *Social & Emotional Issues*

Individu ASD mengalami fiksasi atau keterpakuan pada sesuatu yang membuatnya cenderung berpikir kaku. Umumnya anak ASD tidak bisa membayangkan bahwa orang lain bisa mempersepsi sesuatu dari sudut pandang berbeda. Akibatnya, anak ASD sulit beradaptasi dan berempati apabila tidak dilatih melalui pengalaman dan pengarahan.

6. *Problems of Controls*

Individu ASD kesulitan mengontrol diri sendiri sehingga muncul masalah perilaku seperti perilaku ritual dengan pola tertentu, keterpakuan pada objek-objek tertentu, dan ketakutan pada hal-hal yang tidak mereka mengerti.

7. *Problems of Tolerance*

Seperti yang telah disebutkan, individu ASD memiliki kepekaan yang berlebihan sehingga menarik diri dari lingkungannya. Anak ASD menjadi bingung dan cemas bila tidak dapat memahami pesan-pesan emosi yang terjadi pada saat bergaul karena tidak dapat mentolerir muatan-muatan emosi tersebut.

8. *Problems of Connection*

Berbagai masalah yang berhubungan dengan kemampuan menalar individu ASD adalah; masalah pemusatan perhatian sehingga terus-menerus terdistraksi; masalah proses persepsi sehingga menghindari orang lain karena sukar memahami

perbedaan persepsi; masalah integrasi sistem, yaitu proses informasi di otak yang bekerja secara mono sehingga sulit memproses beberapa hal sekaligus; dan masalah belahan kanan-kiri otak, yaitu otak kiri tidak secara konsisten mengetahui apa yang terjadi dengan otak kanan, demikian sebaliknya. Individu ASD tidak sepenuhnya sadar pada apa yang terjadi. (Jaarsma, 2014)

G. Strategi Pembelajaran

Terapi untuk Anak Autistik. Sebelum atau saat mengikuti pendidikan formal, anak autistik dapat dilatih melalui terapi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan anak antara lain: (Kodak & Bergmann, 2020)

1. Terapi Wicara: Untuk melancarkan otot-otot mulut, agar dapat berbicara lebih baik.
2. Terapi Okupasi: untuk melatih motorik halus anak.
3. Terapi Bermain: untuk melatih mengajarkan anak melalui belajar sambil bermain.

Menurut (Hurlock & Hurlock, 2016) bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkan tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bagi anak, bermain dapat mencapai perkembangan fisik, intelektual, emosi dan sosial. Pertumbuhan dan perkembangan fisik anak jugadapat dilihat saat bermain, anak secara tidak sadar menemukan sikap tubuh yang baik, melatih kekuatan, keseimbangan dan melatih motoriknya. Ruang lingkup terapi bermain anak autis dirumuskan berdasarkan karakteristik anak,tujuan maupun sasaran, yaitu:

1. Bermain yang berkaitan dengan latihan sensorik motorik; latihan pengembangan fungsi mata, telinga, dan latihan otot, seperti dokter-dokteran, plastisin.
2. Bermain untuk mengembangkan imajinasi, kreasi, ekspresi, memupuk kekuatan otot, melatih memecahkan masalah, dan menimbulkan rasa percaya diri, seperti latihan memasang-bongkar *puzzle*, mewarnai gambar.

Ragam latihan terapi bermain lainnya, yaitu melalui sensorik-motorik: berjalan pada tali, menendang bola, melempar bola, membuat menara dari balok, mendorong bola.

1. Terapi medikamentosa/obat-obatan (*drug therapy*): untuk menenangkan anak melalui pemberian obat-obatan oleh dokter yang berwenang.
2. Terapi melalui makan (*diet therapy*): untuk mencegah/mengurangi tingkat gangguan autisme.
3. *Sensory Integration therapy*: untuk melatih kepekaan dan koordinasi daya indra anak autis (pendengaran, penglihatan, perabaan). Terapi sensori integrasi merupakan teori yang dikembangkan Dr. Ayres dan rekan-rekannya (1995) melalui berbagai penelitian terhadap sejumlah anak di Amerika dan Kanada. Teori ini menjelaskan proses biologis pada otak untuk mengolah serta menggunakan berbagai informasi dengan baik dan sesuai situasi. Input sensori bermacam-macam, bisa dirasa

dengan rabaan, didengar, dilihat dan dicium. Jika sensoriknya tidak bekerja dengan baik maka anak kurang atau tidak mampu menerima input sensoris dengan baik, sehingga akan timbul gangguan ASD.

4. *Auditory Integration Therapy*: untuk melatih kepekaan pendengaran anak lebih sempurna.

Biomedical treatment/therapy untuk perbaikan dan kebugaran kondisi tubuh agar terlepas dari faktor-faktor yang merusak (dari keracunan logam berat, efek somomorphine dan gliadorphine, allergen, dsb).

1. *Hydro Therapy*

Membantu anak autistik untuk melepaskan energi yang berlebihan pada diri anak melalui aktivitas di air.

2. Terapi Musik

Untuk melatih auditori anak, menekan emosi, melatih kontak mata dan konsentrasi. (Bhatara *et al.*, 2009).

3. Terapi Perkembangan

Floortime, *Son-rise* dan *RDI (Relationship Developmental Intervention)* dianggap sebagai terapi perkembangan. Artinya anak dipelajari minatnya, kekuatannya dan tingkat perkembangannya, kemudian ditingkatkan kemampuan sosial, emosional dan Intelektualnya. Terapi perkembangan berbeda dengan terapi perilaku seperti ABA yang lebih mengajarkan keterampilan yang lebih spesifik.

4. Terapi Visual

Individu autistik lebih mudah belajar dengan melihat (*visual learners/visual thinkers*). Hal inilah yang kemudian dipakai untuk mengembangkan metode belajar komunikasi melalui gambar-gambar, misalnya dengan metode PECS (*Picture Exchange Communication System*). Beberapa *video games* dan kartu bergambar bisa juga dipakai untuk mengembangkan keterampilan komunikasi.

5. Terapi Snoezlen

Snoezelen dikembangkan sejak tahun 1960-an di AS, lalu dikembangkan di Belanda tahun 1975 oleh dua orang ahli, yaitu Jan Hulsegge dan Ad Verheul. Kata *Snoezelen* sendiri adalah bahasa Belanda, *snuffelen (to sniff* atau mencium) dan *doezelen (to doze* atau tidur sebentar), yang bermakna nyamandan rileks. Terapi *snoezelen* merupakan aktivitas yang dirancang untuk mempengaruhi sistem saraf pusat (SSP) melalui pemberian rangsangan yang cukup pada sistem sensori primer anak, seperti penglihatan, pendengaran, peraba, perasa lidah, pembau dan juga sistem sensoris internal.

Snoezelen mengarahkan anak untuk relaks, mengeksplorasi, dan mengekspresikan dirinya di dalam atmosfer yang terbuka pada faktor kepercayaan dan kesenangan. Menurut J. Staal (2001) dari sebuah penelitian era 1950-an dan 1960-an, rangsangan sensoris yang ditiadakan akan menyebabkan perkembangan

otak yang tidak normal. Jika kondisi ini dibiarkan, maka akan terjadi abnormalitas otak dan gangguan perilaku. Fungsi terapi *snoezlen* bagi anak autisme:

- a. Sarana relaksasi; terapi *snoezlen* sebagai sarana relaksasi penderita gangguan mental.
- b. Sarana *leisure environment*; *snoezlen* sebagai media bermain anak.
- c. Sarana terapi; anak diarahkan pada satu aktivitas.
- d. Sarana pemberian pengalaman sensoris; anak diberikan pengalaman berbagai jenis sensoris. Secara umum, tujuan yang dapat dicapai dalam melakukan terapi *snoezlen*, sebagai berikut:
 - e. Anak dapat menikmati permainan, aktivitas atau dirinya sendiri.
 - f. Anak dapat rileks mental maupun fisiknya.
 - g. Anak meningkatkan kesadarannya.
 - h. Anak mampu berinisiatif melaksanakan aktivitas.
 - i. Anak mampu melakukan aktivitas.
 - j. Anak mendapat rasa percaya diri.
 - k. Meningkatkan hubungan erat antara anak dan orang tua/terapis.
 - l. Meningkatkan kemampuan anak lebih jauh, secara langsung atau tidak. (Vermeirsch *et al.*, 2021)

6. Terapi Senam Otak

Senam otak adalah serangkaian gerak sederhana dan menyenangkan yang digunakan untuk memadukan semua bagian otak yang berfungsi meningkatkan kemampuan belajar, membangun harga diri dan rasa kebersamaan. Rangkaian kegiatan ini sesuai untuk semua orang. Berguna dalam mempersiapkan seseorang menyesuaikan dengan kehidupan sehari-hari. Dapat menambah atau meningkatkan keterampilan khusus dalam hal berpikir dan koordinasi, memudahkan kegiatan belajar. Senam otak merupakan inti dari *educational-kinesiology*, yang merupakan ilmu tentang gerakan tubuh manusia. Edukasi kinestetik adalah metode yang dikembangkan oleh Paul Dennison agar individu dapat mengembangkan potensi melalui gerakan tubuh dan sentuhan-sentuhan.

Hasil penelitian Ratrie (2007) menyebutkan bahwa Senam otak dapat dijadikan salah satu alternatif terapi bagi anak *Autism Spectrum Disorder* (ASD) dengan *low category* dengan tanpa gangguan hiperaktivitas. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitiannya terhadap anak-anak autisme di SLB Negeri Semarang yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor pada *pre-test* dan *post-test* yang meningkat cukup signifikan. Dalam penelitian tersebut ditemukan model terapi senam otak yang sesuai untuk anak autisme sebagai salah satu upaya meningkatkan kemampuan kognitif pada anak dengan autisme yaitu hanya 12 gerakan dari total 23 gerakan senam otak menurut. (Ratrie Desningrum, 2007)

H. Pengajaran bagi Siswa Penyandang Gangguan Spektrum Autisme

Mirliyn (2019) mengungkapkan bahwa dukungan pengajaran dapat dilakukan melalui:

1. Merespons perilaku
Siswa dengan gangguan spektrum autisme sering menampilkan perilaku yang tidak biasa. Koegel (2012) dalam Marlyn mengatakan bahwa Perilaku ASD dapat dirubah dengan program bantuan perilaku yang sangat terstruktur.
2. Menumbuhkan interaksi sosial
Dengan cara membantu Siswa ASD melakukan interaksi sosial dengan teman sebaya atau orang dewasa, melakukan observasi untuk memahami tujuan dari perilaku tersebut menurut perspektifnya.
3. Mengomunikasikan dengan siswa
Dilakukan melalui berbagai strategi (sebagian dapat berkomunikasi melalui ucapan dan sebagian lain dengan bahasa isyarat).

I. Pendekatan dalam Pembelajaran Anak Autistik

Beberapa pendekatan pembelajaran anak autis menurut Kirk, Gallagher, Coleman, Anastasiow dalam William (2013)

1. *Discrete Trial Training (DTT) Applied Behavior Analysis (ABA)*

Terapi perilaku, berupaya untuk melakukan perubahan pada anak autistik dalam arti perilaku yang berlebihan dikurangi dan perilaku yang berkekurangan (belum ada) ditambahkan. Terapi perilaku yang dikenal di seluruh dunia adalah *Applied Behavioral Analysis* yang diciptakan oleh O. Ivar Lovaas PhD dari University of California Los Angeles (UCLA) (1996).

Dalam terapi perilaku, fokus penanganan terletak pada pemberian *reinforcement* positif setiap kali anak merespons benar sesuai instruksi yang diberikan. Tidak ada hukuman (*punishment*) dalam terapi ini, akan tetapi bila anak merespons negatif (salah/tidak tepat) atau tidak merespons sama sekali maka ia tidak mendapatkan *reinforcement* positif yang ia sukai tersebut. Perlakuan ini diharapkan meningkatkan kemungkinan anak untuk merespons positif dan mengurangi kemungkinan ia merespons negatif (atau tidak merespons) terhadap instruksi yang diberikan. (Hurlock & Hurlock, 2016)

Secara lebih teoretis, prinsip dasar terapi ini dapat dijabarkan sebagai A-B-C; yakni A (*antecedent*) yang diikuti dengan B (*behavior*) dan diikuti dengan C (*consequence*). *Antecedent* (hal yang mendahului terjadinya perilaku) berupa instruksi yang diberikan oleh seseorang kepada anak autis. Melalui gaya pengajarannya yang terstruktur, anak autis kemudian memahami *Behavior* (perilaku) apa yang diharapkan dilakukan olehnya sesudah instruksi tersebut diberikan, dan perilaku tersebut diharapkan cenderung terjadi lagi bila anak memperoleh *Consequence* (konsekuensi perilaku, atau kadang berupa imbalan) yang menyenangkan.

Tujuan penanganan ini terutama adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan anak terhadap aturan. Terapi ini umumnya mendapatkan hasil yang signifikan bila dilakukan secara intensif, teratur dan konsisten pada usia dini.

Training ini didasarkan pada Teori Lovaas yang mempergunakan pembelajaran perilaku. Dalam pembelajarannya digunakan stimulus respons atau yang dikenal dengan *operand conditioning*. Dalam prakteknya guru memberikan stimulus pada anak agar anak memberi respons. Apabila perilaku anak itu baik, guru memberikan *reinforcement* (penguatan). Sebaliknya perilaku anak yang buruk dihilangkan melalui *time out*/hukuman/kata “tidak”.

2. *TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children)*

TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children) dikembangkan dan ditujukan pada untuk anak-anak autistik dengan terstruktur dan bersifat rutin dalam kehidupannya. Program ini menekankan anak-anak agar dapat bekerja secara bertujuan dalam komunitasnya.

3. *Intervensi LEAP (Learning Experience and Alternative Program for Preschoolers and Parents)*

Intervensi LEAP (Learning Experience and Alternative Program for Preschoolers and Parents) menggunakan stimulus respons (sama dengan DTT) tetapi anak langsung berada dalam lingkungan sosial (dengan teman-teman). Anak autistik belajar berperilaku melalui pengamatan perilaku orang lain (William L., 2013).

J. Model Pendidikan Inklusif

Adapun menurut Kris dalam Permenkes (2019) terdapat empat model pendidikan inklusif untuk penyandang ASD, meliputi:

1. *In-and-out*, model pembelajar bagi anak-anak berkebutuhan khusus di mana anak-anak tersebut keluar masuk kelas reguler pada pembelajaran tertentu.
2. *Two-teacher*, model pembelajaran dengan menggunakan dua orang guru, yaitu guru reguler dan guru pembimbing khusus (GPK).
3. *Full inclusion*, model di mana secara penuh mengikuti proses pembelajaran bersama dengan siswa reguler di kelas yang sama.
4. *Rejection of inclusion*, model pembelajaran di mana siswa ASD belajar terpisah dengan siswa reguler lainnya. (Permenkes RI No. 43 2019, 2019)

K. Program Pendidikan untuk Anak ASD

Sedangkan Menurut Wiliam (2013) program pendidikan untuk anak dengan gangguan autistik meliputi:

1. Kelas Transisi

Kelas ini diperuntukkan bagi anak autistik yang telah diterapi dan memerlukan layanan khusus, termasuk anak autistik yang telah diterapi secara terpadu atau struktur. Kelas transisi sedapat mungkin berada di sekolah reguler. Sehingga pada saat tertentu anak dapat bersosialisasi dengan anak lain. Kelas transisi merupakan kelas persiapan dan pengenalan pengajaran dengan acuan kurikulum SD dengan dimodifikasi sesuai kebutuhan anak.

2. Program Pendidikan Inklusi

Dilaksanakan oleh sekolah reguler yang sudah siap memberikan layanan bagi anak autistik. Untuk dapat membuka program ini sekolah harus memenuhi persyaratan antara lain:

- a. Guru terkait telah siap menerima anak autistik.
- b. Tersedia ruang khusus (*resource room*) untuk penanganan individual.
- c. Tersedia guru pembimbing khusus dan guru pendamping.
- d. Dalam satu kelas sebaiknya tidak lebih dari 2 (dua) anak autistik.

3. Program Pendidikan Terpadu

Program dilaksanakan di sekolah reguler. Dalam kasus/waktu tertentu, anak-anak autistik dilayani di kelas khusus untuk remedial atau layanan lain yang diperlukan. Keberadaan anak autistik di kelas khusus bisa sebagian waktu atau sepanjang hari tergantung kemampuan anak.

4. Sekolah Khusus Autis

Sekolah khusus bagi anak autistik terutama yang tidak memungkinkan dapat mengikuti pendidikan di sekolah reguler. Anak di sekolah ini sangat sulit untuk dapat berkonsentrasi dengan adanya distraksi sekeliling mereka. Pendidikan di sekolah difokuskan pada program fungsional seperti bina diri, bakat, dan minat yang sesuai dengan potensi mereka.

5. Program Sekolah di Rumah

Diperuntukkan bagi anak autistik yang tidak mampu mengikuti pendidikan di sekolah khusus karena keterbatasannya. Anak-anak autistik yang non verbal, retardasi mental atau mengalami gangguan serius motorik dan auditorinya dapat mengikuti program sekolah di rumah. Program dilaksanakan di rumah dengan mendatangkan guru pembimbing atau terapis atas kerja sama sekolah, orang tua.

6. Panti (Griya) Rehabilitas Autis

Anak autistik yang kemampuannya sangat rendah, gangguannya sangat parah dapat mengikuti program di panti (griya) rehabilitasi autistik. Program di panti rehabilitasi lebih terfokus pada pengembangan: pengenalan diri, sensori motor

dan persepsi, motorik kasar dan halus, kemampuan berbahasa dan komunikasi, bina diri, kemampuan sosial dan keterampilan kerja terbatas sesuai minat, bakat dan potensinya. (William L., 2013)



DAFTAR PUSTAKA

- Baron-Cohen, S. (2009). Autism: The empathizing-systemizing (E-S) theory. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156, 68–80. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04467.x>
- Bhat, S., Acharya, U. R., Adeli, H., Bairy, G. M., & Adeli, A. (2014). Autism: Cause factors, early diagnosis and therapies. *Reviews in the Neurosciences*, 25 (6), 841–850. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2014-0056>
- Bhatara, A. K., Quintin, E. M., Heaton, P., Fombonne, E., & Levitin, D. J. (2009). The effect of music on social attribution in adolescents with autism spectrum disorders. *Child Neuropsychology*, 15 (4), 375–396. <https://doi.org/10.1080/09297040802603653>
- Children, E., Committee, A., Interventions, E., Isbn, C., Pdf, T., Press, N. A., Press, N.A., Academy, N., Academy, N., & Press, N. A. (2001). Educating Children with Autism. In *Educating Children with Autism*. <https://doi.org/10.17226/10017>
- del Barrio, V. (2004). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. In *Encyclopedia of Applied Psychology, Three-Volume Set*. <https://doi.org/10.1016/B0-12-657410-3/00457-8>
- Flannery, K. A., & Wisner-Carlson, R. (2020). Autism and Education. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 29 (2), 319–343. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.12.005>
- Hallahan, D. P., Pullen, P. C., Kauffman, J. M., & Badar, J. (2020). Exceptional Learners. *Oxford Research Encyclopedia of Education, February*, 1–29. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.926>
- Heward, W. L., Alber-Morgan, S. R., & Konrad, M. (2017). Exceptional Children An Introduction to Special Education. In *Prentice Hall*.
- Hurlock, A. N., & Hurlock, A. N. (2016). *INCREASING THE USE OF PRAISE BY DIRECT LINE STAFF by November*.
- Jaarsma, P. (2014). Reflections on Autism : Ethical Perspectives on Autism Spectrum Disorder in Health Care and Education. In *Reflections on Autism : Ethical Perspectives on Autism Spectrum Disorder in Health Care and Education* (Issue 606). <https://doi.org/10.3384/diss.diva-104418>

- Kodak, T., & Bergmann, S. (2020). Autism Spectrum Disorder: Characteristics, Associated Behaviors, and Early Intervention. *Pediatric Clinics of North America*, 67 (3), 525–535. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2020.02.007>
- Lord, C., & McGee, J. P. (2001). Educating Children with Autism: Committee on educational interventions for children with autism. In *Division of behavioural and Social Sciences and Education*.
- Mujahiddin. (2012). *Memahami dan Mendidik Anak Autisme Melalui Perspektif dan Prinsip-prinsip Metode Pekerjaan Sosial*. 5–40.
- Nazeer, A. (2019). Autism spectrum disorder. *Psychiatric Annals*, 49 (3), 101. <https://doi.org/10.3928/00485713-20190213>
- Permenkes RI No. 43 2019. (2019), 1–13.
- Ratrie Desningrum, D. (2007). Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus. *Depdiknas*, 1–149.
- Renty, J., & Roeyers, H. (2006). Quality of life in high-functioning adults with autism spectrum disorder: The predictive value of disability and support characteristics. *Autism*, 10 (5), 511–524. <https://doi.org/10.1177/1362361306066604>
- Rutter, M., Le Couteur, A., & Lord, C. (2003). Autism diagnostic interview-revised. *Los Angeles, CA: Western Psychological Services*, 29 (2003), 30.
- Sapp, S. E., Eliza, S., & Sapp, S. (2007). *TRACE : Tennessee Research and CreativeExchange Autism : Symptoms, Causes, and Treatments*.
- Sealey, L. A., Hughes, B. W., Sriskanda, A. N., Guest, J. R., Gibson, A. D., Johnson-Williams, L., Pace, D. G., & Bagasra, O. (2016). Environmental factors in the development of autism spectrum disorders. *Environment International*, 88, 288–298. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2015.12.021>
- Siegel, D. J., Minshew, N. J., & Goldstein, G. (1996). Wechsler IQ profiles in diagnosis of high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26 (4), 389–406. <https://doi.org/10.1007/BF02172825>
- Vermeirsch, J., Verhaeghe, L., Casaer, A., Faes, F., Oostra, A., & Roeyers, H. (2021). Diagnosing Autism Spectrum Disorder in Toddlers Born Very Preterm: Estimated Prevalence and Usefulness of Screeners and the Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51 (5), 1508–1527. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04573-6>
- William L, H. (2013). *Exceptional children: an introduction to special education*. <http://www.cec.sped.org>
- YPAC. (2010). *Pedoman Penanganan dan Pendidikan Autisme*. 1–70.

Attention Deficit Hyperactivity Disorder **(ADHD)**

A. Pengertian *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD)

Attention Deficit Hyperactivity Disorder atau ADHD didefinisikan sebagai kondisi medis yang berkaitan dengan disfungsi otak. ADHD membuat mereka kesulitan mengendalikan impuls, menghambat perilaku dan tidak mudah berkonsentrasi pada rentang waktu yang cukup lama, hal tersebut mengakibatkan dapat mengganggu aktivitas anak yang menyebabkan kesulitan belajar, kesulitan berperilaku, kesulitan bersosialisasi dan beberapa kesulitan yang lain. *Attention Deficit Hiperactivity Disorder* (ADHD) adalah gangguan pada anak, yang ditandai dengan adanya gejala berkurangnya perhatian dan atau hiperaktivitas atau impulsivitas yang berlebihan. Kedua ciri tersebut merupakan syarat mutlak untuk diagnosis dan harusnya nyata pada lebih dari satu situasi (Sadock, Sadock and Ruiz, 2015). Definisi lain menggambarkan ADHD sebagai sekumpulan gejala yang bermanifestasi sebagai ketidakmampuan individu untuk “merencanakan pekerjaan dan mengerjakan perencanaan”, akibat defisit dari fungsi kognitif (Andrés Martin *et al.*, 2018). Secara sederhana ADHD adalah suatu kondisi anak-anak yang memperlihatkan ciri atau gejala kurang konsentrasi, hiperaktif, dan impulsif yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan sebagian besar aktivitas hidup mereka.

American Psychiatric Association mengidentifikasikan tiga jenis ADHD.

1. ADHD yang meliputi tiga gejala: *inattentiveness* (sikap tidak memperhatikan), *impulsiveness* (menuruti kata hati), dan hiperaktivitas.
2. ADHD di mana karakteristik utama adalah *inattentiveness*.
3. ADHD di mana karakteristik utama adalah *impulsiveness* & hiperaktivitas.

Berikut ciri ADHD, di mana ciri-ciri ini muncul pada masa kanak-kanak awal, bersifat menahun, dan tidak diakibatkan oleh kelainan fisik yang lain, mental, maupun

emosional. Ciri utama individu dengan gangguan pemusatan perhatian meliputi: gangguan pemusatan perhatian (*inattention*), gangguan pengendalian diri (impulsivitas), dan gangguan dengan aktivitas yang berlebihan (hiperaktivitas). Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorder 5 th edition (2013) dari American Psychiatric Association, menyebutkan ciri penting dari ADHD adalah pola persisten dari kurangnya perhatian dan atau hiperaktivitas serta impulsivitas yang mengganggu fungsi atau perkembangan. Diagnosis ADHD didasarkan pada riwayat klinis yang bisa didapatkan dari wawancara dengan pasien dan orang tua serta informasi dari guru. Diagnosis ADHD menurut DSM-5, sesuai dengan kriteria di bawah ini: A. Setidaknya ditemukan 6 dari 9 gejala dan atau 6 dari 9 gejala hiperaktivitas dan impulsivitas. Untuk usia 17 tahun atau lebih, cukup ditemukan 5 dari masing-masing gejala.

Anak ADHD membutuhkan perhatian yang lebih untuk menempa keterampilan dan kepribadian mereka agar dapat diterima dalam masyarakat. Anak ADHD dapat sukses bila mampu mengembangkan potensi diri yang dimiliki dan mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya. Anak yang mengalami ADHD juga biasanya mempunyai kecerdasan yang di atas rata-rata namun orang tua serta keluarga mereka sering tidak menyadarinya. Peran keluarga begitu diperlukan untuk memberi dukungan moral dan material bagi kesuksesan anak ADHD. Oleh karena itu anak dengan ADHD harus dideteksi dengan dini oleh keluarga agar tumbuh dan kembangnya dapat sesuai dengan harapan orang tuanya. Hartiningsih (2013). Meskipun semua anak akan menampilkan perilaku hiperaktif dan impulsif, tetapi yang mengalami gangguan perilaku ADHD akan lebih parah dan akan terjadi dengan frekuensi yang lebih besar dibandingkan anak-anak tanpa ADHD. Menurut Diagnostik dan Statistik Manual Gangguan Mental, Edisi 5 (DSM 5), menjadi didiagnosis dengan ADHD anak harus memiliki gejala minimal enam bulan sebelum diagnosis dan gejala tersebut harus telah hadir sebelum 12 tahun (Amalia, 2018).

Meskipun kurangnya perhatian, hiperaktif, dan impulsif adalah inti gejala yang digunakan untuk menggambarkan ADHD, presentasi gejala pada mereka yang didiagnosis dengan ADHD akan bervariasi. Tergantung pada gejala anak, ia akan didiagnosis dengan salah satu dari tiga jenis, atau presentasi, ADHD: gabungan, terutama lalai, atau didominasi hiperaktif/*impulsive* (Conry-Murray *et al.*, 2020). Dengan presentasi didominasi lalai, seorang anak menampilkan gejala kekurangan perhatian tapi tidak hiperaktif atau impulsif.

B. Klasifikasi Anak *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD)

Secara umum, gangguan ADHD digolongkan menjadi tiga bagian, yaitu:

1. *Predominantly Hyperactive Impulsive* (Hiperaktif dan Impulsif)

- a. Tidak bisa diam,
- b. Berlarian,

c. Terburu-buru menjawab walaupun pertanyaan belum selesai.

2. *Predominantly Inattentive* (Tidak bisa memusatkan perhatian)

a. Kesulitan untuk memusatkan perhatian,

b. Ceroboh dan sering lupa,

c. Belum selesai mengerjakan sesuatu sudah beralih mengerjakan yang lain.

3. *Predominantly Hyperactive Impulsive dan Predominantly Inattentive* (Hiperaktif, Impulsif dan tidak dapat memusatkan perhatian)

Menunjukkan ciri-ciri dari kedua tipe

C. Karakteristik Anak *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD)

Untuk membedakan penyandang ADHD, terutama yang tergolong ringan, dengan anak normal yang aktif tidaklah mudah. Tidak ada tes dengan standar khusus untuk menentukan dan mendiagnosis secara pasti tentang gangguan ADHD. Ini bergantung pada usia, situasi dan lingkungan anak.

Terdapat tiga karakteristik ciri utama penderita yang mengalami ADHD, antara lain: gangguan pemusatan perhatian (*inattention*), gangguan aktivitas yang berlebihan yang tidak dilakukan oleh anak pada umumnya (*hyperactivity*), dan gangguan pengendalian diri (*impulsivity*).

1. Gangguan Pemusatan Perhatian (*Impulsivity*)

Penderitagangguanpemusatanperhatianmengalamikesulitanuntukperhatiannya, anak ADHD mudah sekali teralihkan oleh rangsangan yang diterima oleh alat inderanya dan mereka hanya mampu mempertahankan perhatiannya hanya sebentar saja. Mereka umumnya jarang menyelesaikan tugas/pekerjaan hingga selesai. Mainan, buku, alat tulis dan barang mereka sering kali tertinggal, sering membuat kesalahan, konsentrasi dan perhatian mudah sekali teralihkan dan sulit sekali menyelesaikan pekerjaan sekolah.

2. Gangguan Aktivitas yang Berlebihan (*Hyperactivity*)

Gangguan aktivitas berlebihan mereka terlihat banyak bergerak dan sulit untuk ditenangkan, biasanya anak ADHD tidak bisa membedakan mana gerakan yang harus dilakukan dan mana gerakan yang seharusnya tidak dilakukan, seperti banyak bicara, tidak bisa tenang dan diam, sulit untuk duduk diam, selalu bergerak tanpa tujuan yang jelas, sering membuat kegaduhan, terkadang ketika mereka tantrum atau emosi memuncak sangat sulit sekali untuk ditenangkan. Selain itu terkadang anak ADHD selalu menunjukkan sikap menentang, kecemasan yang berlebihan dan sulit untuk bersosialisasi.

3. Gangguan Pengendalian diri (*Impulsivity*)

Gangguan pengendalian diri ditandakan ketika anak mengalami kesulitan/ketidakmampuan untuk mengendalikan dorongan, biasanya mereka memiliki

gambaran, tidak sabaran, tidak mampu merespons dengan baik, bertindak dan berbicara tanpa berfikir dan terkadang sering mengambil mainan teman dengan paksa (Van Dessel *et al.*, 2019).

Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan karakteristik anak penderita gangguan ADHD adalah:

- a. Hiperaktif
- b. Emosi yang tidak stabil
- c. Ketidakmampuan mengoordinasi gerakan
- d. Gangguan atensi
- e. Memiliki konsentrasi yang buruk
- f. Gangguan daya ingat
- g. Ketidak mampuan belajar dengan spesifik
- h. Gangguan bicara dan mendengar
- i. Perilakunya destruktif
- j. Sulit untuk dikendalikan
- k. Kemampuan akademik tidak optimal
- l. Sembrono menghadapi situasi yang membahayakan dirinya ataupun orang lain.

D. Faktor Penyebab Anak *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD)

Meskipun telah banyak penelitian tentang ADHD, belum ada satu pun yang menyebutkan secara pasti penyebab terjadinya gangguan ini. Berbagai penelitian belum bisa menunjukkan secara tegas apa sesungguhnya yang melatarbelakangi gangguan ADHD. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Faron, Kuntsi, Barkley dan beberapa ilmuwan lain:

1. **Faktor Genetika.** Faktor genetika merupakan factor terpenting dalam memicu gangguan ADHD. Ditemukan bahwa sepertiga dari anggota keluarga ADHD memiliki gangguan. Jika orang tua mengalami ADHD maka anaknya memiliki risiko sebesar 60% mengalami gangguan ADHD. Pada anak kembar, jika salah satunya mengalami ADHD maka saudaranya memiliki risiko sebesar 70-80% terkena gangguan ADHD.
2. **Faktor Neurobiologis.** Beberapa dugaan dari penelitian tentang neurobiologis ditemukan persamaan antara ciri-ciri yang muncul pada gangguan ADHD dengan yang muncul pada kerusakan fungsi *lobus prefontal*. Bagian ini berhubungan langsung dengan atensi, fungsi eksekutif, penundaan respons, sekaligus organisasi respons. Kerusakan pada daerah ini memunculkan ciri-ciri yang sama dengan ciri-ciri pada gangguan ADHD. Informasi lain menyebutkan bahwa anak ADHD memiliki korteks prefrontal lebih kecil dibanding anak yang tidak memiliki gangguan ADHD (Karlsson & Lundström, 2021).

Sumber lain menyebutkan beberapa penyebab ADHD, antara lain:

1. Faktor genetik
2. Kondisi kelahiran
3. Makan beracun, obat dan residu pestisida
4. Faktor kultural dan psikosisial
 - a. Pemanjaan dapat juga disamakan dengan memperlakukan anak terlalu manis, membujuk-bujuk makan, membiarkan saja, dan sebagainya. Anak yang terlalu dimanja sering memilih caranya sendiri agar terpenuhi kebutuhannya.
 - b. Kurang disiplin dan kurang pengawasan. Anak yang kurang disiplin atau pengawasan akan berbuat sesuka hatinya sebab perilakunya kurang dibatasi, jika anak dibiarkan begitu saja sesuka hatinya dalam rumah maka anak tersebut juga akan berbuat demikian di tempat lain, termasuk di sekolah dan orang lain akan sulit untuk mengendalikannya.

Orientasi kesenangan. Anak yang memiliki kepribadian yang berorientasi kesenangan umumnya akan memiliki ciri-ciri hiperaktif secara sosio-psikologis dan harus dididik agak berbeda agar mau mendengarkan atau menyesuaikan diri. Anak yang mempunyai orientasi kesenangan ingin memuaskan kebutuhan atau keinginan sendiri (Putra, 2018)

Penyebab ADHD tidak dipahami dengan baik. Pola perilaku serupa yang mengarah pada diagnosis ADHD pada dua anak yang berbeda kemungkinan akan disebabkan oleh faktor yang sama sekali berbeda (Gresham, 2002; Maag & Reid, 1994). Meskipun banyak yang menganggap ADHD sebagai gangguan berbasis neurologis, tidak ada bukti yang jelas dan konsisten yang menghubungkan otak kerusakan atau disfungsi pada gejala perilaku ADHD. Penelitian menggunakan teknologi neuroimaging telah menunjukkan bahwa beberapa individu dengan ADHD memiliki perbedaan struktural atau biokimia di otak mereka (misalnya, Cherkasova & Hechtman, 2009; Sowell *et al.*, 2003). Namun, tidak semua individu yang didiagnosis dengan ADHD memiliki otak yang tampak berbeda dari individu tanpa ADHD. Dan beberapa orang tanpa ADHD memiliki struktur otak yang mirip dengan mereka yang menderita ADHD. Faktor genetik dapat menempatkan individu pada risiko yang lebih besar dari normal untuk diagnosis ADHD (Willcutt, Pennington, & DeFries, 2000). ADHD dikaitkan dengan berbagai kelainan dan penyakit genetik (Levy, Hay, & Bennett, 2006). Misalnya, individu dengan sindrom X rapuh, sindrom Turner, dan sindrom Williams (lihat Bab 4) sering mengalami masalah perhatian dan impulsif. Gejala ADHD juga terkait dengan kondisi seperti sindrom alkohol janin, paparan pralahir terhadap kokain, dan keracunan timbal.

E. Prevalensi (Angka Kejadian) *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD)

Gangguan pemusatan, perhatian dan hiperaktivitas pada anak-anak di zaman sekarang ini semakin meningkat, kasus-kasus serupa dari waktu ke waktu bermunculan.

Di Indonesia dalam populasi anak sekolah, ada 2-4% anak yang menderita ADHD (William Heward *et al.*, 1996). Namun di kota-kota besar, seperti Jakarta persentasinya bisa lebih tinggi lagi minimal ada lebih dari 10% anak penderita ADHD dan yang agak memprihatinkan adalah diperkirakan akan ada sekitar 7000 kasus baru di setiap tahunnya (Adiputra *et al.*, 2018). Realita ini bukan sebuah harapan bagi orang tua, namun ketika mereka dihadapkan dengan kenyataan bahwa salah satu putra-putri mereka mungkin saudara kita mengalami gangguan tersebut, kita tidak dapat menghindarinya dan yang dapat kita lakukan adalah berusaha agar sebaik mungkin dapat memberikan yang terbaik bagi orang-orang yang kita cintai.

Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) atau Gangguan Pemusatan Perhatian dan/atau Hiperaktivitas (GPPH) adalah salah satu gangguan neurobiologis yang sering didiagnosis pada anak usia sekolah tingkat dasar. Gejala utama yang dapat ditemukan pada anak ADHD adalah hiperaktivitas, inatensi, dan impulsivitas. Sedangkan temperamen merupakan gaya perilaku yang terlihat secara konsisten dalam reaksi individu terhadap lingkungan dan tiap anak memiliki temperamen yang berbeda. Seringkali keberagaman temperamen anak disalah-artikan sebagai gejala ADHD begitu juga sebaliknya. Dalam data *Diagnostic and Statistic Manual* (DSM V) dinyatakan bahwa prevalensi anak ADHD (terutama anak usia 12 tahun) berkisar antara 3-7%. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Nasional (BPSN), prevalensi anak dengan ADHD tahun 2007 terdapat 8,3 juta anak dari 82 juta anak Indonesia yang di antaranya adalah anak berkebutuhan khusus (Tahilloğlu *et al.*, 2021).

Berdasarkan survei yang dilakukan National Survey of Children's Health (NSCH) pada tahun 2007 di Amerika Serikat, diperkirakan prevalensi ADHD pada anak usia 4-17 tahun mencapai 9,5% dari 5,4 juta anak (Centers for Disease Control and Prevention, 2010). Terdapat 6,4 juta anak berusia antara 4 sampai 17 tahun, sebanyak 11% yang mencapai 704 anak pada kelompok tersebut menderita ADHD pada tahun 2013 di Inggris. Hal ini berarti terdapat peningkatan lebih dari 2 juta dari tahun 2007 (Putra, 2014). Pada penelitian yang dilakukan El-nemr, *et al.* (2015) mengungkapkan bahwa prevalensi penderita anak dengan ADHD di Mesir mencapai 19,7% dari 600 anak (286 laki-laki dan 314 perempuan) dari usia antara 5-12 tahun. Asherson (2012) mengungkapkan bahwa data statistik menunjukkan prevalensi ADHD di wilayah Asia sebesar 10 % dari total keseluruhan anak. Prevalensi ADHD di Indonesia tidak diketahui secara pasti tingkat kejadiannya. Penelitian yang dilakukan secara terbatas di Jakarta dilaporkan prevalensi ADHD sebesar 4,2%, paling banyak ditemukan pada anak usia sekolah dan pada anak laki-laki (Galih, 2011). Sementara itu di Padang prevalensi mencapai 8%, di Bantul, Yogyakarta mencapai 5,7% (Putri 2014) (Adiputra *et al.*, 2018).

Meskipun American Psychiatric Association (2013) memperkirakan prevalensi ADHD pada 5% anak usia sekolah, penelitian terbaru oleh Centers for Disease Control and Prevention (CDC) menemukan bahwa 9% anak didiagnosis pada saat penelitian dan

11% pernah didiagnosis dengan ADHD (Walkup, Stossel, & Rendleman, 2014). Anak laki-laki hampir tiga kali lebih mungkin didiagnosis dengan ADHD daripada anak perempuan, dengan rasio yang lebih tinggi pada usia yang lebih muda (CDC, 2011). Kelas tipikal memiliki satu atau dua anak yang didiagnosis dengan ADHD atau menunjukkan masalah yang biasanya terkait dengan ADHD. Untuk melihat bagaimana kriteria diagnostik, prevalensi, dan pengobatan ADHD telah berubah dari waktu ke waktu (William Heward *et al.*, 1996)

Beberapa gejala inatensi dan hiperaktif-impulsif muncul sebelum usia 12 tahun C. Gejala tersebut muncul pada minimal dua setting tempat yang berbeda (misal di rumah dan di sekolah D. Didapatkan bukti bahwa gejala tersebut berpengaruh menurunkan kualitas fungsi sosial, akademis dan pekerjaan E. Gejala tersebut bukan merupakan gejala dari gangguan jiwa yang lain Manifestasi klinis gejala-gejala tersebut dapat merupakan predominan inatentif, predominan hiperaktif-impulsif, atau kombinasi dari keduanya. Berdasarkan fungsi sosial individu dengan ADHD, dapat dikelompokkan menjadi ringan sedang dan berat (APA, 2013)

Prevalensi ADHD di Amerika pada kalangan anak adalah sekitar 5%, dan 2,5% pada kalangan dewasa. Rasio laki-laki dibanding perempuan adalah 2:1. Anak perempuan menunjukkan lebih sedikit gejala disruptif, namun lebih banyak menunjukkan gejala inatensi, serta cemas dan depresi. Sedangkan anak laki-laki lebih banyak menunjukkan perilaku disruptif (Andrés Martin *et al.*, 2018). Tinjauan sistematis terhadap 102 penelitian yang meliputi 171.756 subjek ditemukan prevalensi ADHD di seluruh dunia adalah 5,29%. Kelompok usia anak ditemukan prevalensi 6,5%, dan 2,7% untuk kelompok usia remaja (Sayal *et al.*, 2018). Variasi prevalensi pada beberapa studi bisa disebabkan karena perbedaan kriteria diagnostik dan metode penelitian yang digunakan (Sayal *et al.*, 2018).

Prevalensi anak dengan ADHD di Indonesia masih belum banyak yang mengkaji.

Penelitian pada sekolah dasar di Kabupaten Sleman Yogyakarta pada tahun 2000 menunjukkan prevalensi ADHD 9,5%, dan pada sebuah penelitian terbatas yang dilakukan tahun 2009 menyebutkan 2,9% sampel dewasa mempunyai gejala sisa ADHD dengan rasio laki-laki dua kali lebih banyak dibandingkan perempuan (Saputro D., 2012). Data jumlah pasien baru anak dengan GSA di Unit Rawat Jalan Jiwa Anak Day Care RSUD dr. Soetomo Surabaya tahun 2017 adalah 32 anak, meningkat dibanding jumlah pasien baru pada tahun 2016 sejumlah 29 anak.

Etiologi dari ADHD memang belum jelas diketahui. Faktor neurobiologi diduga salah satu faktor yang cukup kuat untuk timbulnya gangguan ini. Pemaparan zat toksik prenatal, prematuritas, dan mekanisme kelahiran yang mengganggu sistem saraf diperkirakan berhubungan dengan gangguan ini (Franke *et al.*, 2017). Faktor psikososial juga diduga memiliki peran pada ADHD. Beberapa faktor yang diduga berhubungan atau sebagai penyebab ADHD antara lain: 1) Faktor Genetik, riset yang dilakukan pada anak

kembar dan anak adopsi, menunjukkan tingkat heritabilitas antara 60%-90% (Faraone and Larsson, 2018). Genetik berpengaruh 76% terhadap kejadian GPPH pada anak dan gen spesifik yang berhubungan dengan GPPH yaitu gen transporter dopamin (DAT1) pada khromosom 5 dan gen D4 reseptor dopamin (DRD4) pada khromosom 11 (Li *et al.*, 2014). 2) Faktor Lingkungan, antara lain adanya riwayat merokok, penggunaan alkohol, penggunaan obat-obatan atau anemia selama kehamilan, dan kelahiran anak yang prematur (Waldie *et al.*, 2017), zat aditif pada makanan (Schneider-Momm *et al.*, 2018), serta intoksikasi logam berat timbal (Daneshparvar *et al.*, 2016).

F. Mengidentifikasi Anak *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD)

ADHD mulai timbul ketika anak menginjak usia 3 tahun. Namun umumnya mulai terdeteksi ketika anak menginjak sekolah dasar. Hal ini disebabkan karena situasi belajar formal mensyaratkan mereka untuk berperilaku secara terkendali dan mampu berkonsentrasi dengan baik. Menurut DSM-IV (*Diagnistic and Statical Manual of Mental Disorder*) yang dikeluarkan oleh *American Psychiatric Association* pada tahun 2005, kriteria gangguan pemusatan antara lain:

1. Kegagalan memusatkan perhatian

Enam atau lebih gejala berikut ini berlangsung sekurang-kurangnya selama enam bulan. Gejala tersebut berlangsung tidak wajar dan tidak sebanding dengan tingkat perkembangan pada seharusnya (Gerhand & Saville, 2021).

- a. Sering gagal memberikan perhatian pada setiap rincian yang diberikan dan cenderung ceroboh.
- b. Kerap kali tidak mendengarkan saat diajak berbicara secara langsung
- c. Sering mengalami kesulitan untuk menjalankan instruksi dan tugas.
- d. Gagal dalam menjalankan instruksi
- e. Tidak menyukai pekerjaan-pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi

2. Hiperaktivitas dan impulsivitas

Enam atau lebih gejala berikut ini berlangsung sekurang-kurangnya selama enam bulan (NC, 2018). Gejala tersebut berlangsung tidak wajar dan tidak sebanding dengan tingkat perkembangan pada seharusnya.

- a. Mengalami kesulitan ketika beraktivitas yang menuntut untuk tenang
- b. Terus-menerus bergejolak seperti tak pernah merasa Lelah
- c. Sering meninggalkan tempat duduk padahal situasi meminta untuk tenang
- d. Seringkali mengganggu orang lain

3. Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai gejala hiperaktivitas-impulsivitas

- a. Beberapa gejala-gejala hiperaktivitas dan impulsivitas atau penyebab gangguan muncul sebelum usia tujuh tahun

- b. Harus ada gangguan klinis secara signifikan yang ada di lingkungan social, akademik, ataupun pekerjaan.
- c. Gejala tidaklah muncul secara eksklusif pada saat mengalami gangguan kejiwaan berat.

Berikut ini hal-hal yang harus diperhatikan untuk melakukan identifikasi secara tepat. Identifikasi perlu dilihat melalui beberapa perspektif, perspektif orang tua, perspektif anak dan perspektif sekolah (Mirwanti & Amka, 2019).

1. Perspektif Orang tua
 - a. Wawancara dengan teliti, seperti: tinjauan ciri-ciri, Riwayat perkembangan, ciri-ciri depresi orang tua, pengaruh-pengaruh lain yang muncul
 - b. Lembar cek perilaku anak
 - c. Pertanyaan tentang situasi rumah
 - d. Formulari Riwayat perkembangan anak
2. Perspektif Anak
 - a. Wawancara
 - b. Tes prestasi
 - c. Hasil kajian keadaan sekolah
 - d. Observasi interaksi orang tua dengan anak
 - e. Pemeriksaan IQ
3. Perspektif Sekolah
 - a. Diskusi dengan orang tua
 - b. Observasi orang tua
 - c. *Form* penilaian guru
 - d. *Form* penilaian perilaku

Ada beberapa Aspek yang bisa di amati untuk mengidentifikasi anak ADHD

Hal yang Diamati	Muncul /Tidak
Melakukan kesalahan dengan sembrono, tidak memperhatikan detail	
Mengalami kesulitan untuk memperhatikan (saat mengerjakan tugas atau saat bermain)	
Seperti tidak memperhatikan saat seseorang berbicara kepadanya	
Tidak menindaklanjuti (PR, tugas-tugas di rumah, pekerjaan); mudah teralihkan	
Tidak terorganisasi Menghindari tugas yang membutuhkan fokus lama (seperti tugas sekolah)	
Tidak bisa mengingat jejak atau sering kehilangan kunci, kacamata, kertas, peralatan, dll.	
Mudah terganggu	
Pelupa	

Seseorang yang memiliki tanda-tanda ADHD-lalai juga akan menunjukkan tanda-tanda hiperaktif-impulsif, antara lain:

Hal yang Diamati	Muncul /Tidak
Gelisah, menggeliat-geliat; mengetuk-ngetukkan tangan atau kaki	
Merasa resah (anak akan berlari-lari atau memanjat dengan tidak semestinya)	
Perlu berjuang keras untuk bisa bermain tanpa berisik atau untuk melakukan aktivitas dalam sunyi	
Selalu siap sedia, seperti digerakkan oleh mesin	
Sangat cerewet	
Meledak bicara bahkan sebelum pertanyaan diajukan	
Perlu berjuang keras untuk bisa menunggu hingga gilirannya tiba	
Memotong orang lain, menyelipkan diri ke diskusi atau permainan orang lain	

G. Strategi Layanan Pendidikan

Fokus utama tata laksana ADHD adalah perbaikan atensi, dan mengurangi perilaku disruptif yang sering menyertai (Andrés Martín *et al.*, 2018). Secara garis besar, tata laksananya meliputi terapi farmakologis (stimulansia, yakni metilfenidat dan amfetamin, serta penghambat reuptake NE selektif seperti atomoxetin), dan non farmakologis seperti terapi perilaku, CBT, Neurofeedback, dan lain-lain.

Penangan kesulitan belajar anak dengan ADHD tidak dapat diberikan langsung pada segi akademiknya seperti membaca, menulis dan berhitung. Untuk mencapai kondisi anak siap belajar maka anak perlu disiapkan terlebih dahulu dari segi perilakunya. Hal-hal yang perlu ditangani terlebih dahulu dan melalui proses kerja sama antara orang tua dan terapis. Penggunaan APE (Alat Permainan Edukatif), penggunaan *reward*, terapi EFT (*Emotional Freedom Technique*) dan pijatan. Selain itu yang tidak kalah pentingnya adalah motivasi untuk anak ADHD agar dapat menumbuhkan kepercayaan dirinya.

Sebagian besar anak dengan ADHD berjuang di kelas. Dibandingkan dengan teman sebayanya, anak-anak dengan ADHD mendapat skor lebih rendah pada tes prestasi dalam membaca, matematika, mengeja, dan menulis; mendapatkan nilai yang lebih rendah di sekolah; dan memiliki lebih banyak kesulitan dengan keterampilan yang mendukung pencapaian akademik, seperti organisasi dan perencanaan (DuPaul & Langberg, 2015). Sebuah studi nasional terhadap lebih dari 1.400 siswa menemukan bahwa 58% siswa yang menerima layanan pendidikan khusus di bawah kategori disabilitas gangguan emosional memiliki ADHD dan 20% dari siswa yang menerima pendidikan khusus dalam kategori disabilitas intelektual dan ketidakmampuan belajar memiliki ADHD (Schnoes, Reid, Wagner, & Marder, 2006). Banyak anak dengan gangguan spektrum

autisme, gangguan tic, dan gangguan obsesif-kompulsif diidentifikasi dengan ADHD (Mohr-Jensen *et al.*, 2020)

Strategi layanan Pendidikan tidak jauh kaitannya dengan pembelajaran khususnya untuk anak ADHD, dalam kegiatan pembelajaran yang di dalamnya terdapat anak ADHD tentu seringkali mendapatkan beragam permasalahan mulai dari anak sulit berkonsentrasi, mengganggu teman sampai membuat keonaran dalam kelas. Dengan demikian seorang pendidik membutuhkan strategi khusus dalam menghadapi anak ADHD dalam kegiatan pembelajaran. Ada beberapa strategi layanan Pendidikan untuk anak ADHD yang harus diperhatikan dan disiapkan, antara lain (Jackson, n.d.):

1. Guru yang Ideal untuk Siswa ADHD

Anak ADHD merupakan salah satu anak berkebutuhan khusus yang terbilang unik. ADHD kesulitan dalam mengontrol energi berlebihan sehingga tidak jarang sering mengganggu aktivitas kelas, anak ADHD juga mengalami masalah dalam berkonsentrasi sehingga kesulitan dalam kegiatan pembelajaran. Adapun kriteria guru yang ideal untuk anak ADHD adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki pengetahuan tentang ADHD dan menerima keberadaan anak dengan ADHD
- b. Memberlakukan aturan, secara fleksibel, sambil tetap tenang dan positif
- c. Memodifikasi gaya dan sumber belajar daya pengajaran agar sesuai dengan gaya belajar anak
- d. Membangun aktivitas sebanyak mungkin pada hari sekolah
- e. Guru harus memiliki kreativitas tinggi

2. Akomodasi Kelas untuk Siswa ADHD

Ada beberapa hal yang dapat dilakukan oleh guru untuk membantu meminimalkan gangguan ADHD di kelas dan sedikit demi sedikit bisa membawa perubahan di dalam kelas, seperti:

- a. Tempat duduk untuk siswa ADHD harus jauh dari jendela dan pintu, usahakan tempat duduk agar siswa bisa sedikit fokus dan tidak mengganggu temannya ada di depan meja guru, agar guru bisa mengontrol pada saat pembelajaran berlangsung.
- b. Penyampaian materi dalam pembelajaran bisa diberikan secara individual dan berulang, jika kelas memungkinkan untuk mata pelajaran yang sulit bisa diberikan pada pagi hari dan menggunakan visual grafik, gambar dan kode warna agar menarik.
- c. Buat pekerjaan siswa yang tidak memberatkan dan disesuaikan dengan kebutuhan anak dan gaya belajar anak.

3. Teknik Mengajar untuk Siswa ADHD

Ada beberapa Teknik pengajaran yang dapat dilakukan oleh guru untuk membantu siswa dengan ADHD fokus dan mempertahankan konsentrasi mereka saat menerima pembelajaran dari guru.

- a. Pada saat memulai pelajaran, beri tanda dengan isyarat lonceng atau bel sekolah untuk tanda masuk kelas, membuat kontak dengan siswa dan buatlah daftar kegiatan pelajaran di papan tulis
- b. Pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran, guru membuat instruksi tetap, sederhana dan terukur dan lebih baik menggunakan alat peraga untuk menunjang pembelajaran. Saat pembelajaran siswa jangan terlalu dibebani dengan pekerjaan yang sangat sulit dan membuat siswa jenuh saat pembelajaran berlangsung.
- c. Pada saat mengakhiri pembelajaran ringkas *point-point* yang dianggap penting, jika memberikan tugas berilah yang tidak terlalu memberatkan dan jelaskan secara spesifik apa yang harus dibawa pada saat pulang.

4. Mengakomodasi Siswa dengan ADHD

Dalam banyak kasus, siswa dengan ADHD akan membutuhkan adaptasi terhadap strategi pembelajaran atau penilaian untuk memastikan kemajuan di sekolah. Beberapa siswa dengan ADHD memerlukan modifikasi untuk hasil belajar di bidang studi tertentu (Marlina, 2008)




DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W. T., & Parlin, G. A. K. U. (2018). Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang ADHD di PAUD Kecamatan Denpasar. *Bali Medika Jurnal*, 5 (1), 8–20. <https://doi.org/10.36376/bmj.v5i1.15>
- Amalia, R. (2018). Intervensi Terhadap Anak Usia Dini yang Mengalami Gangguan ADHD Melalui Pendekatan Kognitif Perilaku dan Alderian Play Therapy. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2 (1), 27. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i1.4>
- Conry-Murray, C., McKechnie, M., & Olivieri Pagan, N. (2020). ADHD and Judgments of Impulsivity in Rule Violations. *The Journal of Genetic Psychology*, 181 (2–3), 171–180. <https://doi.org/10.1080/00221325.2020.1749021>
- Gerhand, S., & Saville, C. W. N. (2021). ADHD prevalence in the psychiatric population. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/13651501.2021.1914663>
- Jackson, S. (n.d.). *Teaching Children With Attention Deficit Hyperactive Disorder* (Vol. 2004). U.S. Department of Education.
- Karlsson, P., & Lundström, T. (2021). ADHD and social work with children and adolescents. *European Journal of Social Work*, 24 (1), 151–161. <https://doi.org/10.1080/13691457.2019.1592122>
- Marlina. (2008). *Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hyperaktif Pada Anak*. Universitas Negeri Padang Press.
- Mirwanti & Amka. (2019). *Pendidikan Anak ADHD*. CV Budi Utama.
- Mohr-Jensen, C., Lange, A.-M., Thomsen, P. H., & Daley, D. (2020). Treatment of ADHD in adults-prevalence of discontinuation and associated factors-results from a cross-sectional analysis of Danish register data. *Nordic Journal of Psychiatry*, 74 (7), 479–488. <https://doi.org/10.1080/08039488.2020.1740781>
- NC, D. (2018). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Diagnosis and Treatment in Children and Adolescents* (Vol. 203). AHRQ Publication.
- Putra, A. P. (2018). Meningkatkan Kreatifitas Anak Dengan ADHD Melalui Literasi. *Abdau: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 1 (1), 354–370. <https://doi.org/10.36768/abdau.v1i2.20>
- Tahıllođlu, A., Bilaç, Ö., Uysal, T., & Ercan, E. S. (2021). Who predict ADHD with better diagnostic accuracy?: Parents or teachers? *Nordic Journal of Psychiatry*, 75 (3), 214–223. <https://doi.org/10.1080/08039488.2020.1867634>
- Van Dessel, J., Morsink, S., Van der Oord, S., Lemiere, J., Moerkerke, M., Grandelis, M., Sonuga-Barke, E., & Danckaerts, M. (2019). Waiting impulsivity: A distinctive feature of ADHD neuropsychology? *Child Neuropsychology*, 25 (1), 122–129. <https://doi.org/10.1080/09297049.2018.1441819>

- William Heward, Alber Sheila, & Konrad Moira. (1996). *Exeptional Childrem: An Introduction to SpecialEducation*. The Ohio State University.
- Andrés Martin, E. et al. (2018) LEWIS'S CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY AComprehensive Textbook FIFTH EDITION.
- APA (2013) DSM-5. 5th edn. Washington DC: American Psycjiatric Publishing.
- Cortese, S. and Coghill, D. (2018) 'Twenty years of research on attention-deficit / hyperactivity disorder (ADHD): looking back, looking forward', *Evidence Based Mental Health*, pp. 1-4.
- Daneshparvar, M. et al. (2016) 'The Role of Lead Exposure on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children: A Systematic Review.', *Iranian journal of psychiatry*, 11 (1), pp. 1–14.
- Dark, C., Homman-ludiye, J. and Bryson-richardson, R. J. (2018) 'The Role of ADHD Associated Genes in Neurodevelopment', *Developmental Biology*. Elsevier Inc.
- Van Doren, J. et al. (2018) 'Sustained effects of neurofeedback in ADHD: a systematic review and metaanalysis', *European Child and Adolescent Psychiatry*. Springer Berlin Heidelberg, (0123456789), pp. 1–13
- Faraone, S. V. and Larsson, H. (2018) 'Genetics of attention deficit hyperactivity disorder', *Molecular Psychiatry*, pp. 1–14.
- Franke, B. et al. (2017) 'Live fast, die young? A review on the developmental trajectories of ADHD across the lifespan Article', Submitted. Elsevier B.V., pp. 1–30. doi: 10.1016/j.euroneuro.2018.08.001.
- Froehlich, T. E. et al. (2011) 'Update on Environmental Risk Factors for Attention-Deficit /Hyperactivity Disorder', pp. 333–344.
- Gargiulo, R. (2012). *Special Education In Contemporarry Society an introduction to exceptionality 4th ed. Usa: Mcmillan*.
- Geier, D. A. et al. (2018) 'A cross-sectional study of the relationship between infant Thimerosal-containing hepatitis B vaccine exposure and attention-deficit/hyperactivity disorder', *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*. Elsevier, 46 (October 2017), pp. 1–9.
- Gould, K. L. et al. (2018) 'Gene-Environment Interactions in ADHD: The Roles of SES and Chaos', *Journal of Abnormal Child Psychology*. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46 (2), pp. 251–263.
- Heward, William L. et al. (2021) *Exceptional Children: An Introduction to Special Education (12th edition edition)*. Pearson education Inc.
- Hong, S.-B. (2015) 'Environmental Lead Exposure and Attention Deficit /Hyperactivity Disorder Symptom Domains in a Community Sample of South Korean School-Age Children', *Environmental Health Perspectives*, 123 (3), pp. 271–276.
- Li, Z. et al. (2014) 'Molecular genetic studies of ADHD and its candidate genes: A review', *Psychiatry Research*. Elsevier, 219 (1), pp. 10–24

- Lir-wan, F. and Yi, P. (2017) 'Dysregulation of neurogenesis by neuroinflammation: key differences in neurodevelopmental and neurological disorders'
- Man, K. K. C. et al. (2018) 'Prenatal antidepressant exposure and the risk of attention-deficit/hyperactivity disorder in children: A systematic review and meta-analysis', *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 86 (December 2017), pp. 1–11.
- Maric, M. and Bögels, S. M. (2018) 'Parenting behaviors associated with youth AD diagnosis vs. youth ADHD diagnosis', *European Journal of Psychiatry. Asociación Universitaria de Zaragoza para el Progreso de la Psiquiatría y la Salud Mental*, (xx).
- Nigg, J., Nikolas, M. and Burt, S. A. (2010) 'Measured gene-by-environment interaction in relation to attention-deficit/hyperactivity disorder', *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Elsevier Inc.*, 49 (9), pp. 863–873.
- Nigg, J. T. et al. (2012) 'Meta-Analysis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder or Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms, Restriction Diet, and Synthetic Food Color Additives', *JAAC. Elsevier Inc.*, 51 (1), p. 86–97.e8.
- Perera, F. P. et al. (2018) 'Combined effects of prenatal exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons and material hardship on child ADHD behavior problems', *Environmental Research. Elsevier Inc.*, 160 (September), pp. 506–513. doi:10.1016/j.envres.2017.09.002.
- Sadock, B. J., Sadock, V. A. and Ruiz, P. (2015) *Synopsis of Psychiatry: Behavioral Science/Clinical Psychiatry, Synopsis of Psychiatry: Behavioral Science/Clinical Psychiatry 11Th Edition.*
- Saha, T. et al. (2018) 'Genetic variants of the folate metabolic system and mild hyperhomocysteinemia may affect ADHD associated behavioral problems', *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry. Elsevier*, 84 (September 2017), pp. 1–10.
- Sayal, K. et al. (2018) 'ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision', *The Lancet Psychiatry. Elsevier Ltd*, 5 (2), pp. 175–186.
- Schneider-Momm, K. et al. (2018) 'Food intolerance and ADHD', *Neurology Psychiatry and Brain Research. Elsevier GmbH.*, 29, p. 22.
- Sprich, S. E. et al. (2016) 'Cognitive-Behavioral Therapy for ADHD in Adolescents: Clinical Considerations and a Case Series', *Cognitive and Behavioral Practice*, 22 (2), pp. 116–126.
- Stahl, S. M. (2013) *Stahl's Essential Psychopharmacology 4th Edition. 4th edn. new york, USA: Cambridge University Press.*
- Waldie, K. E. et al. (2017) 'Dopamine transporter (DAT1/SLC6A3) polymorphism and the association between being born small for gestational age and symptoms of ADHD', *Behavioural Brain Research. Elsevier*, 333 (June), pp. 90–97

Anak Berbakat (*Gifted Talented*)

A. Ruang Lingkup Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi perkembangan dan perwujudan personal, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara. Kemajuan suatu negara, berkaitan era dengan kualitas pendidikan yang diberikan kepada anggota masyarakatnya. Pendidikan memiliki peranan yang sangat strategis dalam memfasilitasi terjadinya suatu interaksi fungsional antara keberbakatan yang dibawa sejak lahir dengan penciptaan kondisi lingkungan yang kondusif, sehingga mampu mewujudkan prestasi yang optimal (Ummi, 2017, hal. 3). Tujuan pendidikan pada umumnya adalah menyediakan lingkungan yang memungkinkan anak didik untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara *is the best*, sehingga ia dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi secara *best* sesuai dengan bakat dan kemampuan yang dimiliki. Pada dasarnya setiap orang memiliki bakat dan kemampuan yang berbeda-beda, sehingga dibutuhkan pula pendidikan yang berbeda-beda. Salah satu contohnya adalah siswa-siswa dengan kebutuhan khusus, yang membutuhkan sistem pendidikan yang berbeda dari siswa lain pada umumnya. Salah satu anak yang memang perlu diperhatikan adalah anak yang cerdas istimewa dan bakat istimewa.

Menurut Munandar (Chairiah, Rohaeti, & Fatimah, 2020, hal. 74) Cerdas Istimewa Bakat Istimewa (CIBI) yang sering dikenal sebagai siswa *gifted*, tergolong siswa yang memiliki kebutuhan khusus. Berdasarkan hal ini, siswa CIBI membutuhkan perlakuan dan penanganan khusus dalam dunia pendidikan. Beberapa alasan siswa CIBI merupakan siswa dengan kebutuhan khusus yaitu tingkat kecerdasan yang di atas rata-rata, penalaran produktivitas yang tinggi serta tanggung jawab atas kewajibannya, dan mempunyai dorongan yang besar untuk memperoleh prestasi. Sedangkan karakteristik

personalitasnya, di antaranya: mempunyai rasa keingintahuan yang besar, minat terhadap tantangan, tidak mudah puas serta giat dalam berusaha. Menurut Renzulli & Delcourts (Murti & Haryanto, 2017, hal. 59) anak berbakat merupakan satu interaksi di antara tiga sifat dasar manusia yang menyatu ikatan terdiri dari kemampuan umum dengan tingkatnya di atas kemampuan rata-rata, komitmen yang tinggi terhadap tugas-tugas dan kreativitas yang tinggi.

Menurut Somantri (Nisa, Sambira, & Lutfi, 2018, hal. 39) anak berbakat dan cerdas istimewa memiliki kebutuhan dan karakteristik yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Istilah anak berbakat memiliki kesamaan dengan istilah-istilah asing, yang mana dapat diartikan bahwa anak berbakat merupakan anak yang memiliki kemampuan atau talenta di atas rata-rata anak pada umumnya. Anak dengan kecerdasan dan bakat istimewa memang mengalami perkembangan yang cepat pada aspek tertentu, tapi bukan berarti hal tersebut tidak membawa ancaman negatif terhadap aspek sosial emosional mereka. Anak dengan kecerdasan dan bakat istimewa akan mendapat prestasi lebih banyak dan tingkat keberhasilan lebih tinggi dibanding anak lain. Namun tentu dapat berakibat fatal jika mereka mengalami kegagalan, hal yang dapat terjadi adalah menutup diri, stress tinggi, sampai dengan bunuh diri dapat terjadi pada anak dengan kecerdasan dan bakat istimewa yang mengalami kegagalan. Oleh karena itu, selain layanan untuk menunjang kecerdasan dan bakat mereka memerlukan layanan konseling serta pendampingan untuk memperkuat sisi sosial emosional mereka (Irvan, 2020, hal. 111).

Perkembangan anak secara utuh harus diperhatikan, dengan memperhatikan interaksi faktor emosional, sosial, kognitif, dan fisik. *Gifted and talented* atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah cerdas istimewa dan bakat istimewa termasuk dalam kategori Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).

David Wechsler pimpinan ahli psikologi RS. Bellevue, Universitas New York bahwa seorang anak yang memiliki IQ di atas 130 termasuk dalam kategori Cerdas Istimewa.

Gifted children are usually discussed as an undifferentiated group. When they are differentiated, it tends to be on the basis of differences in intellectual abilities, talents, or interests rather than from a total or "gestalt" point of view in terms of behavior, feelings, and needs (Betts & Neihart, 1988). Dalam uraian tersebut, dapat dipahami bahwa Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa memiliki penyimpangan atau perbedaan mendasar dari kondisi anak pada umumnya. Hal tersebut, secara signifikan dapat kita amati pada pola perilaku, perasaan dan kebutuhan.

National Association for Gifted Children (NAGC) mendefinisikan Cerdas Istimewa dan Bakat Ist Giftedness imewa sebagai berikut:

"Gifted individuals are those who demonstrate outstanding levels of aptitude (defined as an exceptional ability to reason and learn) or competence (documented performance or achievement in top 10% or rarer) in one or more domains. Domains include any structured area of activity with its own symbol system (e.g., mathematics,

music, language) and/or set of sensorimotor skills (e.g., painting, dance, sports)” (Hodges et al., 2018)

Sementara itu, Menurut Friedman et al. (2006), *Gifted and talented children are different in many aspects (cognitive, affective, social) in comparison with normal developing children* (Bildiren, 2018). Perbedaan-perbedaan tersebut, merupakan manifestasi sejak usia dini. Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa dapat diidentifikasi dari aspek-aspek seperti minat mereka yang luas, sikap bertanya dan pertanyaan yang mendesak yang dapat diamati sejak usia dini.

Dalam penelitian Bildiren ditemukan bahwa *gifted and talented children had different wishes in comparison with normal developing children* (Mutia, 2010). Penelitian tersebut, untuk mengetahui respons dari tiga pertanyaan keinginan anak berbakat dan anak berkembang normal berbeda atau tidak. Sampel penelitian terdiri dari 54 anak berbakat, 28 anak berbakat, dan 46 anak berkembang normal.

Berangkat dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa memiliki perbedaan dalam banyak hal dengan anak-anak yang tumbuh normal. Mereka menunjukkan keunggulan metakognitif yang ditunjukkan sejak usia dini. Keterampilan metakognitif ini dapat diidentifikasi saat anak mengerjakan tugas, memungkinkan mereka untuk belajar lebih cepat, memecahkan masalah yang kompleks dan mengingat detail terkecil. Selain itu, mereka menunjukkan penguasaan bahasa yang lebih baik dibandingkan dengan anak-anak yang berkembang normal mulai dari usia dini (Clark, 2002). Oleh karena itu, sangat penting bagi pendidik untuk secara akurat mengidentifikasi anak yang membutuhkan layanan yang berbeda untuk mengoptimalkan perkembangan kognitif dan emosional mereka.

Hal tersebut, sejalan dengan perspektif hukum bahwa warga negara yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak memperoleh pendidikan khusus (UU no. 20/2003, pasal 5:4). Selanjutnya, pada Pasal 32 (1) UU No. 20 tahun 2003 memberikan batasan bahwa Pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan/atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa.

B. Kategori Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa

Menurut Milgram anak berbakat terbagi pada 4 kategori. Kategori pertama yaitu *general intellectual ability or overall general intellectual gence* yang berarti kemampuan intelektual umum. Hal ini dikaitkan dengan kemampuan untuk berpikir abstrak dan pemecahan masalah secara logis dan sistematis. Kemampuan tersebut diukur dengan analisis hasil tes *performance* dan skor tes IQ. Kategori yang kedua yaitu *specific intellectual ability* yang berarti kemampuan intelektual pada satu bidang misalnya pada bidang matematika, bahasa, musik dan sains. Kategori ketiga yaitu

general/creative thinking yang merupakan sebuah proses dalam pemecahan masalah dengan jalan pemecahan masalah yang tidak biasa. Kategori yang keempat yaitu *specific creative talent*, kategori ini lebih fokus pada kemampuan kreatifitas anak yang lebih spesifik (Rohali & Wahab, 2019, hal. 2).

Variasi bentuk-bentuk percepatan pada anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa yaitu 1) *Early Admission* (masuk lebih awal) 2) *Advance Placement* (mempercepat waktu kenaikan kelas). 3) *Advance Courses* (mempercepat pelajaran), merangkap kelas dan lain-lain cara untuk mempercepat kemajuan belajar anak supernormal (anak berbakat). Karakteristik Emosi untuk anak *gifted* atau cerdas istimewa adalah memiliki kepekaan atau sensitif, menunjukkan gaya bercanda atau humor yang tidak lazim dan peka dengan sesuatu yang tidak dirasakan oleh orang lain. Memiliki perasaan yang dalam atas sesuatu dan peka dengan adanya perubahan kecil dalam lingkungan sekitar (suara, aroma, cahaya). Alaminya memiliki ketulusan hati yang lebih dalam dibanding anak lain.

Beberapa kalangan ahli membagi keberbakatan dalam tingkatan IQ, yaitu *Mildly gifted* (IQ 120-129), *Moderately gifted* (IQ between 130-144), *Highly gifted* (IQ 145-159), dan *Extremely gifted*: (>159) (Guldemon et al., 2007).

C. Faktor Penyebab

Dari pandangan natur biologis muncullah kelompok-kelompok yang akan berusaha menisbikan IQ sebagai konsep pengukuran inteligensi seorang anak dan memberikan pemahaman baru bahwa perkembangan kecerdasan atau inteligensi seorang anak lebih tergantung dari lingkungannya (faktor *nurture*). Pemahaman ini kemudian memunculkan pengertian lain tentang konsep kecerdasan terutama konsep kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) beserta berbagai turunannya seperti kecerdasan emosi maupun spiritual *intelligence* (Tiel & Widyorini, 2014).

Hingga saat ini konsep ini masih berpegang pada pemahaman bahwa kecerdasan lebih dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kurang memperhitungkan potensi bawaan atau genetiknya.

1. Faktor Genetik

Cerdas istimewa adalah potensi bawaan yakni apabila si anak tidak mempunyai gen pembawa sifat yang berada dalam kromosomnya sebagai anak penyandang inteligensi tinggi, yang akan menjadi *blue print* perkembangannya, maka apapun yang diberikan padanya, untuk menjadikan anak genius hal itu semua akan tidak bisa dicapainya.

Perkembangan kecerdasan (kognitif) istimewa seorang anak pada dasarnya akan menjadi suatu potensi yang stabil yang dapat terwujud dalam bentuk prestasi jika mendapatkan stimulasi yang baik dari lingkungannya. Namun tanpa adanya potensi

bawaan ini, seorang anak tidak akan mungkin menjadi cerdas istimewa, apalagi anak-anak genius (Monk & Ypenburg, 1995).

Bermacam-macam kecerdasan diperlukan adanya faktor potensi bawaan. Artinya, harus melihat bagaimana *nature* biologis anak. *Nature* biologis anak juga mempunyai keragaman kualitas dan juga kuantitasnya. Maksudnya, setiap anak dilahirkan dengan kondisi bawaan yang berbeda-beda. Ia mempunyai perbedaan dari satu anak ke anak lain, baik dari segi kualitas dan kuantitas potensi yang dimilikinya.

2. Faktor Lingkungan

Dari pandangan *nature* biologis muncullah kelompok-kelompok yang akan berusaha menisbikan IQ sebagai konsep pengukuran inteligensi seorang anak dan memberikan pemahaman baru bahwa perkembangan kecerdasan atau inteligensi seorang anak lebih tergantung dari lingkungannya (faktor *nurture*). Pemahaman ini kemudian memunculkan pengertian lain tentang konsep kecerdasan terutama konsep kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) beserta berbagai turunannya seperti kecerdasan emosi maupun *spiritual intelligence*. Hingga saat ini konsep ini masih berpegang pada pemahaman bahwa kecerdasan lebih dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kurang memperhitungkan potensi bawaan atau genetiknya.

D. Karakteristik Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa

Karakteristik anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan *inteligensi* umum yang sangat tinggi. Hal ini dapat dilihat dengan cara tes intelegensi (IQ).
2. Memiliki bakat istimewa pada bidang tertentu.
3. Kreativitasnya tinggi dalam berfikir dan selalu muncul ide-ide yang cemerlang.
4. Kemampuan untuk memimpin sangat terlihat seperti kemampuan mengarahkan, dan mempengaruhi orang lain untuk bertindak seperti yang disampaikan.
5. Memiliki prestasi-prestasi yang istimewa pada bidang seni atau bidang-bidang lainnya.
6. Standar performa yang tinggi (*perfeksionis*).
7. Perkembangan sosial dan penyesuaian emosi di atas rata-rata (meskipun beberapa anak berbakat sulit menyesuaikan diri karena memiliki kemampuan yang berbeda dengan teman-teman sekitarnya) (PSIBK, 2019).

Proses identifikasi anak cerdas dan berbakat istimewa merupakan pengembangan dari ciri atau karakteristik yang telah ditemukan, dengan demikian diharapkan dapat memperlancar usaha penemuan dan penempatan anak cerdas dan berbakat istimewa. Hal tersebut sangat membantu dalam menetapkan Kebutuhan pendidikan anak cerdas dan berbakat istimewa. Mengidentifikasi anak cerdas dan berbakat istimewa bukanlah hal yang mudah. Oleh karena banyak anak-anak cerdas dan berbakat istimewa di sekolah

tidak menampakkan bakat mereka dan tidak dipupuk, banyak di antara mereka berasal dari golongan ekonomi rendah, mengalami masalah emosional yang menyamarkan kemampuan intelektualnya atau subkultur yang menekan kemampuan bicara. Tahapan yang harus dilakukan dalam mengidentifikasi anak cerdas dan anak berbakat istimewa yaitu tahapan penjangkaran, melibatkan beberapa pihak, seperti orang tua, guru, peserta didik yang bersangkutan itu sendiri. Tahap asesmen terkait dengan kemampuan kecerdasan umum, bakat skolastik dan bakat lainnya, maupun tingkat kreativitas dan komitmen akan tugas. Asesmen dilakukan dengan menggunakan tes dan instrumen terstandar, di antaranya digunakan tes inteligensi, tes kreativitas, dan skala *Task Commitment* (Nurhastuti, 2014, hal. 582-586).

Faktor anak cerdas istimewa dan bakat istimewa menurut Gagne (Wagner, 2021, hal. 1) *environmental catalysts facilitate or inhibit the talent development process; however, he did not provide a specific number of relevant causal factors*. Menurut Martin (Cook, Danielle, & Omerovic, 2020, hal. 3) *a meta-analysis found overall lower prevalence of depression among gifted adolescents, and no significant differences between gifted and non-gifted groups for anxiety symptoms or suicidal tendencies*. Artinya anak berbakat ini mempunyai prevalensi depresi terendah dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara anak yang berbakat dan tidak berbakat dalam gejala kecenderungan dan kecemasan.

E. Prevalensi (Angka Kejadian)

Menurut laporan Kantor Berita Nasional Republika (2010) bahwa Indonesia memiliki sekitar 1,3 juta anak usia sekolah yang berpotensi Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa (CIBI) atau kerap disebut '*gifted-talented*'. Akan tetapi, baru 9.500 (0,7%) anak yang sudah mendapat layanan khusus dalam bentuk program akselerasi/percepatan. Bahkan Sekjen Asosiasi Penyelenggara, Pengembang, dan Pendukung Pendidikan Khusus untuk Siswa Cerdas Istimewa dan Berbakat Istimewa (Asosiasi CIBI) Nasional, Amril Muhammad menyebutkan masih sangat banyak siswa CIBI belum memperoleh layanan pendidikan yang sesuai dengan potensi dan kebutuhan mereka (Mutia, 2010). Amril menambahkan seharusnya CIBI perlu mendapatkan akselerasi. Ada dua macam akselerasi yang dapat dilakukan, yaitu akselerasi *content base* dan *grade base*. Disebut akselerasi konten jika siswa mampu menguasai bidang ilmu dengan baik. Sementara itu, akselerasi grade jenjang sekolah seperti siswa yang seharusnya sekolah tiga tahun, bisa dipersingkat menjadi dua tahun.

Sementara itu, Menurut Sayekti (2013) dari hasil studi pendahuluan di Indonesia masih banyak permasalahan anak berbakat termasuk dalam hal pembelajaran di sekolah. Data yang didapatkan melalui Jenjang Pendidikan pada Tahun 2016/2017 Kemendikbud menyatakan bahwa terdapat 49 juta siswa. Siswa yang mengenyam pendidikan di negeri sebanyak 35,8 juta sedangkan 14 juta siswa mengenyam pendidikan di swasta. Kurang lebih 1,1% diprediksi siswa yang mempunyai kemampuan berbakat, sehingga

apabila terkumpul kurang lebih 539 Ribu anak berbakat akademik di Indonesia. Tidak seluruhnya menerima pembelajaran yang memadai, kurang lebih 0.9% dari jumlah tersebut (Pertwi, 2014). Pada tahun 2011, terdapat 1,3 juta siswa yang teridentifikasi sebagai anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa (CIBI). Tetapi, sekitar 0,7% (9500 siswa) yang memiliki kemampuan tinggi dalam membuat pilihan karier. Kondisi tersebut memperlihatkan cukup variatifnya kemampuan membuat pilihan karier siswa (Chairiah *et al.*, 2020).

F. Cara untuk Mengetahui (*Assessment*)

Menurut Silverman (2004) cara untuk mendeteksi anak cerdas istimewa syarat utamanya adalah harus memiliki potensi inteligensi yang tinggi. Namun, dalam kenyataan di lapangan ternyata dalam fase tumbuh kembangnya yang khusus, anak-anak ini masih belum dapat diukur inteligensinya melalui pengukuran IQ, terutama pada anak-anak yang masih kecil (balita) dan masih dalam tahap perkembangan. Apalagi ada tipe anak cerdas istimewa yang dapat disebut sebagai *the late bloomer* yaitu perkembangannya belakangan (Tiel & Widyorini, 2014).

Bila mendapatkan anak yang dalam keseharian tampak sangat cerdas tetapi tidak punya prestasi dan mengalami kesulitan dalam pengetesan dengan IQ, tentunya kita harus mempunyai cara lain, yaitu melalui pengamatan pola alamiah tumbuh kembangnya yang dapat kita gunakan untuk meramalkan bahwa ia mempunyai potensi inteligensi yang tinggi, serta karakteristik kepribadiannya yang merupakan karakteristik yang khusus seorang anak cerdas istimewa (Stichting Plato, 2004). Di sinilah orang tua, guru bersama berbagai profesi lainnya terutama dokter tumbuh kembang dan psikolog perkembangan perlu dengan teliti melihat pola alamiah dan kepribadian tumbuh kembang anak-anak ini. Dengan demikian, sejak dini sekali kita sudah dapat memberinya stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan perkembangannya, yaitu perkembangan kemampuan dan bakat luar biasanya. Dan yang lebih penting lagi karena anak-anak ini mempunyai pola tumbuh kembang yang berbeda dengan anak-anak normal, maka jangan sampai yang sebenarnya hal ini adalah pola tumbuh kembang yang sebenarnya normal (bukan karena adanya gangguan neurologis), menjadi terdeteksi sebagai anak bergangguan yang akar permasalahannya karena adanya gangguan atau cacat neurologis sebagai komorbiditas.

Menurut Renzulli seorang anak yang cerdas istimewa hingga ia mampu mewujudkan prestasi istimewanya, maka ia harus memenuhi syarat; (1) Memiliki kapasitas inteligensi yang tinggi; (2) Ia harus mempunyai kemampuan kreativitas berfikir dalam melakukan pemecahan masalah dan membangun sesuatu yang baru, dan (3) Memiliki kemauan atau motivasi yang kuat untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang tengah dihadapinya, serta komitmen dan ketahanan kerja yang terus menerus hingga selesai. Dengan kata lain, seorang anak yang mempunyai potensi cerdas istimewa harus pula mempunyai dorongan yang kuat dari dalam diri sendiri untuk memecahkan berbagai

persoalan yang dihadapi dan juga harus mempunyai keuletan dan ketangguhan yang luar biasa (Tiel & Widyorini, 2014).

Dengan demikian, dalam memahami anak cerdas istimewa ini harus pula berhadapan dengan permasalahan dan pemahaman pola tumbuh kembang dan kepribadian anak-anak ini. Sekalipun demikian untuk mendeteksi, mengenal dan memahami serta memberinya stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembangnya ini, dalam kenyataannya di lapangan juga tidak mudah. Hal ini membutuhkan banyak keilmuan untuk menjelaskan, melibatkan banyak profesi serta kesepakatan akan pola tumbuh kembangnya. Hal tersebut terjadi karena pola tumbuh kembangnya mempunyai keragaman yang cukup banyak, antara satu anak dan anak lainnya mempunyai perbedaan (sekalipun mempunyai berbagai persamaan). Karena itu boleh dikatakan, bahwa pola tumbuh kembangnya mempunyai pola yang heterogen, akan berbeda dari satu anak ke anak lainnya.

G. Layanan Pendidikan Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa

Layanan pendidikan khusus untuk anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa bisa berupa pengayaan, pendalaman dan percepatan. Upaya untuk membantu anak berbakat belajar secara lebih cepat efektif dilakukan dengan mengelompokkan anak istimewa bisa berupa pengayaan. Bentuk proses percepatan antara lain berupa pemberian peluang untuk masuk sekolah lebih awal, loncat kelas, dan penyiapan rancangan kurikulum khusus. Anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa mempunyai masalah-masalah yang sering dihadapinya yaitu kemampuan berpikir kritis dapat menimbulkan sikap skeptis terhadap diri sendiri dan terhadap orang lain, kemampuan kreatif dan minat untuk melakukan hal-hal baru dapat membuat mereka tidak suka atau mudah bosan dengan pekerjaan sehari-hari. Keras kepala, keras kepala perilaku berorientasi tujuan dapat menyebabkan keinginan untuk memaksa atau mempertahankan pendapat mereka; sensitivitas tinggi dapat membuat mereka mudah tersinggung atau sensitif terhadap kritik. Keinginan anak untuk mandiri dalam belajar dan bekerja, serta kebutuhan mereka akan kebebasan, dapat menimbulkan konflik karena mereka tidak dapat dengan mudah beradaptasi atau menyerah pada tekanan dari orang tua, sekolah atau teman mereka.

Keberbakatan seseorang dapat dilihat atau ditinjau dari berbagai aspek baik aspek yang berkenaan dengan kemampuan intelegensinya (IQ), sikap yang ditampilkannya maupun dan juga aspek psikomotoriknya. Hal ini dapat dijadikan dasar dan bahan kajian dalam mengembangkan dan memberikan pelayanan pendidikan khusus yang lebih baik agar mereka dapat berkembang optimal sesuai potensi yang dimilikinya (Ilyas, 2019, hal. 54). *The Three Ring* dari Renzulli (1978, 2005) ini banyak digunakan dalam menyusun pendidikan untuk anak cerdas istimewa, dan merupakan teori yang mendasari pengembangan pendidikan anak cerdas istimewa dan bakat istimewa (*gifted*

and talented children). *The Three Ring* dari Renzulli mengidentifikasi bahwa *giftedness* terdiri dari tiga komponen yang penting yang dapat memungkinkan terwujudnya prestasi istimewa dari seorang anak cerdas istimewa.

Ketiga komponen itu di antaranya; (1) Kapasitas intelektual di atas rata-rata yang ditandai dengan IQ (skala Weschler) di atas 130. (2) Motivasi dan komitmen terhadap tugas yang tinggi dan, (3) Kreativitas yang tinggi.

Strategi layanan Pendidikan yang bisa diterapkan bagi anak *gifted talented* yakni; *Pertama*, mengelompokkan pada kelas khusus, yaitu siswa yang diidentifikasi memiliki keberbakatan dimasukkan dalam kelas khusus, dengan para peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan yang sama. Adanya kemampuan yang sama ini akan menjadikan setiap individu dalam kelas tersebut merasa tertantang, dan pada akhirnya mereka akan menunjukkan kemampuan mereka yang sebenarnya.

Kedua, Program Akselerasi. Program akselerasi adalah memindahkan murid secepat mungkin sesuai dengan kemajuan belajar dan kemampuan yang dimiliki individu belajar. Pindahan dalam proses ini memasukkan individu belajar pada kelas sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh yang bersangkutan. Tentunya proses pindahan ini dapat dilakukan jika telah terlebih dahulu dilakukan tes akademik pada peserta didik tersebut, sehingga yang bersangkutan dapat ditempatkan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

H. Link Video Pembelajaran Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa

Anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa dari berbagai negara terlihat pada salah satu video ini <https://youtu.be/XY5aVX2aMv0> dalam video tersebut salah satu anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa berasal dari India yaitu Akrit Jaswal yang dijuluki anak cerdas di dunia mempunyai IQ tinggi 146. Anak ini mulai dikenal oleh dunia tahun 2000 saat ia melakukan operasi demi menolong perempuan yang terkena luka bakar dengan menggunakan kepintarannya dan menjadi orang termuda yang masuk salah satu Universitas Kedokteran India dalam usia 12 tahun. Selain itu juga anak ini sudah menemukan cara ampuh untuk menyembuhkan kanker. Selanjutnya anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa bernama Abraham berasal dari Amerika yang menjadi salah satu anggota perkumpulan orang jenius, ia sudah bergabung pada perkumpulan ini sejak usianya masih 4 tahun dengan melalui beberapa tes IQ dan ia mendapatkan nilai 9,99% dan pada usia 6 tahun ia sudah mempelajari pelajaran SMA dan perkuliahan yang menghasilkan IPK 4,0.

Terdapat juga anak yang bernama Ailita yang cerdas di bidang melukis semenjak usianya masih bayi yaitu 22 bulan. Ia berhasil mengikuti ajang perlombaan, pameran dan berhasil menjual lukisan sebesar Rp 312.000.000. Sementara itu di Indonesia terdapat anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa bernama Surya Atmaja, di usianya 12 tahun ia sudah menjadi mahasiswa di *University Waterloo Canada* mengambil

jurusan fisika karena sejak usianya 9 tahun ia sudah menyenangi pelajaran fisika. Surya Atmaja mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi, mempunyai cita-cita sebagai seorang fisikawan termuda dan hebat. Ia juga tercatat sebagai peserta termuda olimpiade fisika di Kazakhstan 2016.

Dari contoh anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa yang ada pada sumber YouTube di atas, maka diketahui bahwa ciri-ciri anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa yaitu mempunyai IQ minimal rata-rata di atas 130, kreativitas di atas rata-rata, memiliki komitmen pada tugas. Anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa mempunyai keinginan belajar mandiri, minat tinggi pada hal baru, kreatif, semangat, inisiatif, kemampuan beragam dan berpikir kritis. Anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa akan ada masalah yang muncul jika belum mendapatkan pelayanan yang memadai yaitu sikap ragu-ragu terhadap diri sendiri dan orang lain, bosan dengan rutinitas, memaksa atau mempertahankan pendapat, mudah tersinggung, kurang sabar, konflik dengan orang tua, guru dan teman. Cara mengidentifikasi anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa yaitu tes intelegensi, pengumpulan informasi yang bersifat subjektif dalam *checklist* perilaku, kemampuan dan penampilan individu. Dengan demikian strategi pendidikan yang harus diimplementasikan pada anak cerdas istimewa dan berbakat istimewa ini harus memberikan program pendidikan sesuai potensi kecerdasan anak, akselerasi, keterampilan penelitian, memberikan pengalaman eksplorasi seluas-luasnya dan program belajar mandiri.



DAFTAR PUSTAKA

- Betts, G. T., & Neihart, M. (1988). Profiles of the Gifted and Talented. *Gifted Child Quarterly*, 32 (2). <https://doi.org/10.1177/001698628803200202>
- Bildiren, A. (2018). The Interest Issues of Gifted Children. *World Journal of Education*, 8 (1). <https://doi.org/10.5430/wje.v8n1p17>
- Chairiah, M. N., Rohaeti, E. E., & Fatimah, S. (2020). Pengambilan Keputusan Karier Siswa Cerdas Istimewa Bakat Istimewa (CIBI). *FOKUS*, 3 (2), 74.
- Cook, F., Danielle, H., & Omerovic, E. (2020). The sleep and mental health of gifted children: A prospective, longitudinal, community cohort study. *Gifted and Talented International*, 35 (1), 3.
- Guldmond, Henk, *et al.* (2007). Do Highly Gifted Students Really Have Problems? *Journal of Educational Research and Evaluation*. Vol. 13, No. 6.
- Heward, W.L., Morgan, S.R.A., & Konrad, M (2017). *Exceptional Children An Introduction to Special Education*. Pearson.
- Hodges, J., Tay, J., Maeda, Y., & Gentry, M. (2018). A Meta-Analysis of Gifted and Talented Identification Practices. *Gifted Child Quarterly*.

- Idrus, Muhammad. (2013). Education Services for Children Gifted. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Psikopedagogia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan*. Vol 2.
- Ilyas, Z. (2019). Pendidikan Khusus Anak Berbakat. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Keislaman*, 8 (1), 54.
- Irvan, M. (2020). Urgensi Identifikasi dan Asesmen Anak Berkebutuhan Khusus Usia Dini. *ORTOPEDAGOGIA*, 6 (2), 111.
- Murti, H., & Haryanto, S. (2017). Evaluasi Keberhasilan Pelaksanaan Program Kelas Inklusi Bakat Istimewa (BI) Seni Tari di SMP Negeri 3 Berbah Sleman. *Wiyata Dharma*, V (2), 59.
- Mutia, A. (2010, December). Ada 1,3 Juta Anak Cerdas Istimewa di Indonesia. *Kantor Berita Republika*.
- Nisa, K., Sambira, M., & Lutfi, I. B. (2018). Karakteristik dan Kebutuhan Anak Berkebutuhan Khusus. *ABADIMAS ADI BUANA*, 2 (1), 39.
- Nurhastuti. (2014). Identifikasi Anak Cerdas dan Berbakat Istimewa. *Proceeding Seminar Nasional Pendidikan Luar Biasa* (hal. 582). Malang: Universitas Negeri Malang.
- PSIBK. (2019). *Mengenal Seorang Gifted*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma. Diambil kembali dari <https://www.usd.ac.id/pusat/psibk/2019/10/18/mengenal-seorang-gifted/>
- Rohali, A., & Wahab, R. (2019). Pemilihan Karier Berdasarkan Gaya Belajar Model “Kolb” pada Siswa Cerdas Istimewa Kelas 12 Cerdas Istimewa Bakat Istimewa SMAN satu Wonosari. *JPK (Jurnal Pendidikan Khusus)*, 15 (1), 2.
- Tiel, J. M. V., & Widyorini, E. (2014). *Deteksi & Penanganan Anak Cerdas Istimewa (Anak Gifted)*. Prenadamedia Group.
- Ummi, F. V. (2017). Anak Berbakat dan Dunia Pendidikan. *SCHOULID: Indonesian Journal of School Counseling*, 2 (2), 3.
- Wikipedia.com. (2021). Gestalt. Diakses 13 Spetember 2021, dari <https://id.wikipedia.org/wiki/Gestalt>
- Wagner, G. (2021). How group composition affects gifted students: theory and evidence from school effectiveness studies. *Gifted and Talented International*, 1. Diambil kembali dari <https://doi.org/10.1080/15332276.2021.1951145>.

Anak berkebutuhan khusus adalah anak-anak yang membutuhkan cara atau layanan pembelajaran khusus, yang berbeda dari anak-anak pada umumnya. Anak-anak berkebutuhan khusus di antaranya mencakup anak dengan hambatan penglihatan (*tunanetra*), hambatan pendengaran (*tunarungu*), hambatan intelektual (*tunagrahita*), hambatan fisik-mototik (*tunadaksa*), anak dengan kesulitan belajar, *autism spectrum disorder*, ADHD, dan juga anak-anak dengan kemampuan intelektual di atas rata-rata (*gifted & talented*). Saat ini, banyak di antara mereka yang mengikuti pendidikan di sekolah-sekolah umum (*regular school*) di samping yang bersekolah di sekolah khusus (Sekolah Luar Biasa). Buku ini menyajikan bahasan secara ringkas dan padat tentang hakikat dari masing-masing jenis anak tersebut dan bagaimana strategi pembelajaran yang tepat untuk mereka.

Pendidikan *Inklusi* untuk **ABK**

Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)

Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581

Telp/Fax : (0274) 4533427

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

✉ cs@deepublish.co.id

📍 Penerbit Deepublish

📧 [@penerbitbuku_deepublish](https://www.instagram.com/penerbitbuku_deepublish)

🌐 www.penerbitdeepublish.com



Kategori : Pendidikan Khusus

ISBN 978-623-02-4954-9 (PDF)



9 786230 249549