

**PENGARUH GAYA MENGAJAR DAN KEMAMPUAN MOTORIK
TERHADAP HASIL BELAJAR PASSING BAWAH DALAM BOLAVOLI**

***THE INFLUENCE OF TEACHING STYLE AND MOTOR ABILITY ON THE
BOTTOM PASSING LEARNING OUTCOMES IN THE VOLLEYBALL***

AHMAD MUCHLISIN NATAS PASARIBU

ABSTRACT

The purpose of this research is to find the effectiveness of teaching style to the learning outcomes of passing motor ability under the volleyball. The Method is Used by experiment with 2 x 3 factorial design. This research is Implemented at SMPN 3 Satu Atap Labura with sample of class VIII. The Results of This study concluded that: (1) There are differences between the forces Teaching reciprocity and training on the learning outcomes of passing down in a manner Overall (2) there are differences between reciprocal teaching style and inclusion To the overall passing learning outcome (3) There are differences Between teaching practice style and inclusion to lower passing learning outcomes Overall. (4) There are interaction between teaching styles (reciprocal, training, And inclusion) and motor ability (high and low) on learning outcomes Passing down as a whole. (5) There are differences teaching styles Reciprocal and training on lower passing learning outcomes in students High motor ability. (6) There are a differences in reciprocal teaching style and Inclusion of lower passing learning outcomes in students with motor ability High. (7) There are different styles of practice teaching and inclusion to results Learn passing down on high skill motor students. (8) There are Differences in reciprocal teaching styles and training on passing learning outcomes (9) There are a differences in teaching styles reciprocity and inclusion to lower passing learning outcomes in students Low motor ability. (10) There are different teaching styles and practice Inclusion of lower passing learning outcomes in students with motor ability low

Keywords: *Teaching Styles, Motor Ability, The result of passing down learning*

**PENGARUH GAYA MENGAJAR DAN KEMAMPUAN MOTORIK
TERHADAP HASIL BELAJAR PASSING BAWAH DALAM BOLAVOLI**

***THE INFLUENCE OF TEACHING STYLE AND MOTOR ABILITY ON THE
BOTTOM PASSING LEARNING OUTCOMES IN THE VOLLEYBALL***

AHMAD MUCHLISIN NATAS PASARIBU

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari efektifitas gaya mengajar terhadap hasil belajar kemampuan motorik passing bawah dalam bolavoli. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain faktorial 2 x 3. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 3 Satu Atap Labura dengan sampel kelas VIII. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.(2) Terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.(3) Terdapat perbedaan antara gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.(4) Terdapat interaksi antara gaya mengajar (resiprokal, latihan, dan inklusi) dan kemampuan motorik (tinggi dan rendah) terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.(5) Terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi.(6) Terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi.(7) Terdapat perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi. (8) Terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah.(9) Terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah.(10) Terdapat perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah

Kata kunci: *Gaya Mengajar, Kemampuan Motorik, Hasil Belajar Passing Bawah*

RINGKASAN PENELITIAN

Proses pembelajaran di sekolah yang akan menghasilkan calon –calon penerus anak bangsa, diharapkan setelah mengikuti pelajaran disekolah dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas tinggi, serta memiliki keunggulan yang kompetitif, semuanya harus ada perubahan yang tersusun atau sistematis baik dilihat dari segi tujuan, metode maupun materi dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini tentu saja guru tidak lagi bisa hanya mengulang – ulang praktek lama dalam proses pembelajarannya. Dengan demikian guru disini perlu menciptakan suatu inovasi yang relevan yang sesuai dengan proses pembelajaran di sekolah. Didalam proses pembelajaran passing bawah bola voli banyak faktor psikis yang mempengaruhi para siswa dalam menentukan suatu keberhasilannya pada setiap mengikuti pelajaran pada materi penjas disekolah. Individu setiap siswa memiliki karakter masing – masing disini akan sangat berbeda cara memahami apa yang diajarkan oleh gurunya sehingga siswa akan sangat besar sekali pengaruhnya terhadap pencapaian proses pembelajaran.

Untuk itu dengan berbagai kendala sarana dan prasarana pembelajarn, lapangan, tenaga guru yang ada, maupun kekurangan dalam berbagai pembelajaran kepada guru semua memacu kepada komponen untuk dapat bekerja keras dalam mewujudkannya melalui perancangan penerapan gaya mengajar yang cocok bagi siswa agar terciptanya lulusan yang dapat berkualitas untuk pembangunan pendidikan dinegara yang kita banggakan.

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN DISERTASI
SETELAH SEMINAR KELAYAKAN**

Nama : Ahmad Muchlisin Natas Pasaribu

No. Registrasi : 7217140302

Program Studi : Pendidikan Olahraga

| No | NAMA | Tanda Tangan | Tanggal |
|----|---|--------------|---------|
| 1 | Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sportmed., M.Pd Koordinator Prodi | | |
| 2 | Prof. Dr. Mulyana, M.Pd Promotor | | |
| 3 | Prof. Dr. Fiemansyah Dlis, M.Pd Co-Promotor | | |
| 4 | Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd Penguji | | |
| 5 | Dr. Taufik Rihatno, M.Pd Penguji | | |

| PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR DIPERSYARATKANUNTUK UJIAN TERTUTUP | |
|--|--|
| Promotor | Co-Promotor |
| Prof. Dr. Mulyana, M.Pd Tanggal:..... | Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd Tanggal:..... |
| <p>Mengetahui, Koordinator Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana UNJ</p> <p>Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport.Med, M.Pd Tanggal:.....</p> | |
| <p>Nama : AHMAD MUCHLISIN NATAS PASARIBU No. Registrasi : 7217140302 Angkatan : 2014/2015</p> | |

| PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR DIPERSYARATKANUNTUK UJIAN TERTUTUP | |
|--|--|
| Promotor | Co-Promotor |
| Prof. Dr. Mulyana, M.Pd Tanggal:..... | Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd Tanggal:..... |
| <p>Mengetahui, Koordinator Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana UNJ</p> <p>Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport.Med, M.Pd Tanggal:.....</p> | |
| <p>Nama : AHMAD MUCHLISIN NATAS PASARIBU No. Registrasi : 7217140302 Angkatan : 2014/2015</p> | |

| PERSETUJUAN REVIEWER ARTIKEL ILMIAH | |
|---|--|
| <p>Promotor</p> <p>Prof. Dr. Mulyana, M.Pd Tanggal:.....</p> | <p>Co-Promotor</p> <p>Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd Tanggal:.....</p> |
| <p>Mengetahui, Koordinator Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana UNJ</p> <p>Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport.Med, M.Pd Tanggal:.....</p> | |
| <p>Nama : AHMAD MUCHLISIN NATAS PASARIBU No. Registrasi : 7217140302 Angkatan : 2014/2015</p> | |

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Disertasi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Doktor dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Disertasi yang saya kutif dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Disertasi ini bukan hasil karya saya sendiri, atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Jakarta, Juli 2017

Ahmad Muchlisin Natas Pasaribu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya proposal yang berjudul, Pengaruh Gaya Mengajar dan kemampuan motorik Terhadap Hasil Belajar *Passing* Bawah dalam Bola Voli “ Studi Eksperimen Siswa Kelas VIII SMP N 3 Satu Atap ” selesai disusun.

Namun demikian, peneliti mengakui bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan di dalam penyusunan Disertasi ini, untuk itu peneliti selalu terbuka dalam berharap saran yang konstruktif dari berbagai pihak demi penyempurnaannya. Melalui kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

Prof. Dr. H. Djaali, selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti kuliah pada Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta dan selaku promotor, yang telah memberikan kesempatan untuk studi pada Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta dan memberikan bimbingan dalam penyusunan Disertasi ini. Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport. Med., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Olahraga (S3). Prof. Dr. Mulyana, M.Pd selaku promotor yang telah memberikan bimbingan dan banyak memfasilitasi dalam penyusunan disertasi ini. Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd. Sebagai Co-Promotor, yang tak henti-hentinya memberikan arahan dan bimbingan. Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf administrasi Program Pasca Sarjana UNJ. Rekan-rekan mahasiswa/i pendidikan Olahraga angkatan 2014 yang telah menaruh simpati dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Disertasi ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala sekolah SMP N 3 Satu atap bapak Aman, S.Pd, beserta

segenap jajarannya yang telah mengizinkan penulis dalam melakukan uji coba instrument dan penelitian hingga pengambilan data penelitian. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Ayahanda Ramli Pasaribu, S.Pd dan Ibunda Nurbaik Nasution, S.Pd, abangda Muhammad Syahbuki Pasaribu, S.Pd, saudara perempuan saya yaitu dr. Juliana Pasaribu, M.Kes dan Adinda Arif Muda Perkasa Pasaribu serta keluarga besar Pasaribu yang selalu memotivasi untuk menyelesaikan disertasi ini. Tidak akan pernah lupa atas perhatian dan bantuan semangat dari istri tercinta saya yaitu Satri Dwi Kurnia Nasution yang selalu menemani, menunggu sampai saya mampu menyelesaikan disertasi ini. Sahabat-sahabat bapak Nurkadri, Budiman Agung, Rolly, Feby dan dindon serta teman-teman angkatan strata3, yang telah memberikan dukungan moral, doa dan perhatian yang mendalam sehingga Disertasi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Dan yang terakhir adalah rizal Kamsurya yang telah banyak membantu saya mengerjakan disertasi hingga selesai.

Akhir kata penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya atas kekurangan-kekurangan yang ada pada Disertasi ini, karena keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki. Semoga kekurangan-kekurangan yang ada dapat memberikan kritik dan saran membangun demi kesempurnaan Disertasi ini. Kiranya kehadiran Disertasi ini memberi manfaat kepada kemajuan pendidikan khususnya dalam meningkatkan kemampuan olahraga Bola Voli

Semoga segala bantuan dan sumbangsihnya mendapat imbalan yang sepadan dari Allah SWT. Aminn

Jakarta, Juli 2017
Penulis,

Ahmad Muchlisin Natas Pasaribu

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------|----------------|
| ABSTRAK | i |

| | |
|---|------|
| RINGKASAN | iv |
| LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR | v |
| LEMBAR PERNYATAAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xxi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Pembatasan Masalah | 8 |
| D. Rumusan Masalah | 8 |
| E. Kegunaan Hasil Penelitian | 10 |
| BAB II KAJIAN TEORETIK | |
| A. Deskripsi Konseptual | 10 |
| 1. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Bolavoli | 10 |
| a. Hasil Belajar | 10 |
| b. <i>Passing</i> Bawah Bolavoli | 19 |
| c. Pengertian <i>Passing</i> Bawah | 27 |
| d. Analisis <i>Passing</i> Bawah | 31 |
| 2. Gaya Mengajar | 35 |
| a. Gaya Mengajar <i>Resiprokal</i> | 39 |
| b. Gaya Mengajar Latihan (<i>Practice Style</i>)..... | 45 |
| c. Gaya mengajar Inklusi (<i>Inclusion Style</i>) | 55 |
| 3. Kemampuan Motorik | 63 |
| B. Hasil Penelitian yang Relevan | 79 |

| | |
|---|----|
| C. Kerangka Teoretik | 81 |
| 1. Tidak terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah secara keseluruhan..... | 81 |
| 2. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah secara keseluruhan..... | 84 |
| 3. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah secara keseluruhan | 85 |
| 4. Terdapat interaksi antara gaya mengajar dan kemampuan motorik terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah | 86 |
| 5. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar latihan terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah pada siswa kemampuan motorik tinggi..... | 88 |
| 6. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah pada siswa kemampuan motorik tinggi. | 90 |
| 7. Gaya mengajar latihan lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah pada siswa kemampuan motorik tinggi. | 91 |
| 8. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar latihan terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah pada siswa kemampuan motorik rendah..... | 92 |
| 9. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah pada siswa kemampuan motorik rendah..... | 93 |
| 10. Gaya mengajar latihan lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar <i>passing</i> bawah pada siswa kemampuan motorik rendah. .. | 94 |
| D. Hipotesis Penelitian | |

| | |
|---|-----|
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Tujuan Penelitian | 97 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 98 |
| C. Metode Penelitian | 99 |
| 1. Validitas Internal | 100 |
| 2. Validitas Eksternal | 102 |
| D. Populasi dan Sampel | 102 |
| 1. Populasi Penelitian | 102 |
| 2. Teknik Pengambilan Sampel | 103 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 104 |
| 1. Tes Hasil Belajar <i>Passing Bawah</i> | 104 |
| a. Definisi Konseptual | 104 |
| b. Definisi Operasional | 105 |
| c. Kisi-kisi Instrumen | 106 |
| d. Kalibrasi | 108 |
| 2. Instrumen Test Kemampuan Motorik..... | 109 |
| a. Definisi Konseptual | 109 |
| b. Definisi Operasional | 109 |
| c. Instrument test Kemampuan Motorik..... | 110 |
| F. Teknik Analisis Data | 116 |
| G. Hipotesis Statistik | 117 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Deskripsi Data | 119 |
| 1. Hasil belajar <i>passing bawah</i> bolavoli yang diajarkan dengan menggunakan gaya mengajar resiprokal (A_1) | 122 |
| 2. Hasil Belajar <i>Passing Bawah</i> Dalam Bolavoli yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya | |

| | |
|---|-----|
| mengajar Latihan (A_2) | 124 |
| 3. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bolavoli yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Inklusi (A_3) | 127 |
| 4. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Tinggi (B_1) | 130 |
| 5. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Rendah (B_2) | 132 |
| 6. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Tinggi yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Resiprokal (A_1B_1) | 135 |
| 7. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Rendah yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Resiprokal (A_1B_2) | 138 |
| 8. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Tinggi yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Latihan (A_2B_1) | 141 |
| 9. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa yang Memiliki | |

| | |
|---|-----|
| Kemampuan Motorik Rendah yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Latihan (A ₂ B ₂) | 144 |
| 10. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Tinggi yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Inklusi (A ₃ B ₁) | 147 |
| 11. Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa yang Memiliki Kemampuan Motorik Rendah yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Inklusi (A ₃ B ₂) | 150 |
| B. Pengujian Prasyarat Analisis | 153 |
| 1. Uji Normalitas Data | 153 |
| 2. Uji Homogenitas Data | 155 |
| C. Pengujian Hipotesis | 156 |
| 1. Hasil Uji t-test (Paired Samples Test)..... | 157 |
| a. Pengujian data perbedaan hasil belajar passing bawah kelompok A ₁ dan A ₂ | 157 |
| b. Pengujian data perbedaan hasil belajar passing Bawah kelompok A ₁ dan A ₃ | 158 |
| c. Pengujian data perbedaan hasil belajar passing Bawah kelompok A ₂ dan A ₃ | 160 |
| 2. Hasil Uji Anava Dua Jalur..... | 161 |
| D. Pembahasan | 168 |
| E. Keterbatasan Penelitian | 174 |

BAB V

| | |
|----------------------------|-----|
| Penutup | 175 |
| A. Kesimpulan | 175 |
| B. Implikasi | 176 |
| C. Saran | 178 |
| DAFTAR PUSTAKA | 180 |
| LAMPIRAN | 185 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | 315 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 2.1 Penjabaran anatomi gaya mengajar latihan | 53 |
| 3.1 Desain faktorial 2x3 | 99 |
| 3.2 kisi – kisi instrument penilaian hasil belajar passing bawah | 107 |
| 3.3 norma penilaian lempar tangkap bola kedinding..... | 110 |

| | | |
|------|---|-----|
| 3.4 | norma penilaian lompat tegak (vertical jump)..... | 112 |
| 3.5 | norma penilaian tes sit up 60 detik..... | 113 |
| 3.6 | norma penilaian tes push up | 114 |
| 3.7 | norma penilaian tes kelincahan | 114 |
| 3.8 | norma penilaian daya tahan Kardiorespiratori..... | 115 |
| 4.1 | Descriptive Statistics kombinasi dengan kemampuan motorik..... | 119 |
| 4.2 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah dengan Menggunakan Gaya mengajar Resiprokal | 122 |
| 4.3 | Descriptive Statistics spss hasil belajar passing bawah..... | 123 |
| 4.4 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah dengan Menggunakan Gaya mengajar Latihan | 125 |
| 4.5 | Descriptive Statistics spss gaya mengajar latihan | 126 |
| 4.6 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah dengan Menggunakan Gaya mengajar Inklusi..... | 127 |
| 4.7 | Descriptive Statistics spss gaya mengajar inklusi | 128 |
| 4.8 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Tinggi | 130 |
| 4.9 | Descriptive Statistics spss kemampuan motorik tinggi..... | 131 |
| 4.10 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Rendah | 133 |
| 4.11 | Descriptive Statistics spss kemampuan motorik rendah | 134 |
| 4.12 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Tinggi yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Resiprokal | 136 |
| 4.13 | Descriptive Statistics spss kemampuan motorik tinggi Menggunakan gaya mengajar resiprokal | 137 |
| 4.14 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Rendah yang Diajarkan | |

| | |
|---|-----|
| dengan Menggunakan Gaya mengajar Resiprokal | 139 |
| 4.15 Descriptive Statistics spss kemampuan motorik rendah dengan Dengan menggunakan gaya mengajar resiprokal..... | 140 |
| 4.16 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Tinggi yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Latihan | 142 |
| 4.17 Descriptive Statistics spss kemampuan motorik rendah dengan Dengan menggunakan gaya mengajar latihan..... | 143 |
| 4.18 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Rendah yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Latihan | 145 |
| 4.19 Descriptive Statistics spss kemampuan motorik rendah dengan Dengan menggunakan gaya mengajar latihan..... | 146 |
| 4.20 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Tinggi yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Inklusi..... | 148 |
| 4.21 Descriptive Statistics spss kemampuan motorik tinggi dengan Dengan menggunakan gaya mengajar linklusi | 149 |
| 4.22 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Rendah yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Inklusi..... | 151 |
| 4.23 Descriptive Statistics spss kemampuan motorik rendah dengan Dengan menggunakan gaya mengajar linklusi | 152 |
| 4.24 <i>Tests of Normality</i> | 154 |
| 4.25 <i>Test of homogeneity of variances</i> hasil belajar | 156 |
| 4.26 Hasil pengujian uji – t perbedaan hasil belajar passing bawah Gaya mengajar resiprokal dengan latihan | 158 |
| 4.27 Hasil pengujian uji – t perbedaan gaya mengajar Resiprokal | |

| | |
|--|-----|
| dan gaya mengajar inklusi | 159 |
| 4.28 Hasil pengujian uji – t perbedaan hasil belajar gaya mengajar latihan dan gaya mengajar inklusi..... | 160 |
| 4.29 Hasil uji anava dua jalur menggunakan spss | 161 |
| 4.30 Hasil analisis pengujian pengaruh sederhana (<i>simple effect</i>) | 165 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Langkah-langkah gerakan pelaksanaan <i>passing</i> bawah bola voli..... | 30 |

| | | |
|------|---|-----|
| 2.2 | Sikap persiapan pukulan <i>passing</i> bawah | 32 |
| 2.3 | Pelaksanaan teknik dasar <i>Passing</i> Bawah | 33 |
| 2.4 | Gerak lanjutan pukulan <i>passing</i> bawah | 34 |
| 4.1 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Resiprokal | 124 |
| 4.2 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Latihan | 127 |
| 4.3 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli yang Diajarkan dengan Menggunakan Gaya mengajar Inklusi..... | 129 |
| 4.4 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok siswa Berkemampuan Motorik Tinggi | 132 |
| 4.5 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Rendah | 135 |
| 4.6 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok siswa berkemampuan motorik tinggi yang diajarkan dengan Gaya mengajar Resiprokal..... | 138 |
| 4.7 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Rendah yang Diajarkan dengan Gaya mengajar Resiprokal..... | 141 |
| 4.8 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Tinggi yang Diajarkan dengan Gaya mengajar Latihan..... | 144 |
| 4.9 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Rendah yang Diajarkan dengan Gaya mengajar Latihan..... | 147 |
| 4.10 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Tinggi yang Diajarkan dengan Gaya mengajar Latihan..... | 150 |
| 4.11 | Histogram Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah Dalam Bola Voli | |

| | |
|---|-----|
| Kelompok Siswa Berkemampuan Motorik Rendah yang Diajarkan dengan Gaya mengajar Inklusi | 153 |
| 4.12 Pengaruh Interaksi antara Gaya Mengajar dan Kemampuan Motorik Terhadap Hasil Belajar <i>Passing</i> Bawah | 164 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Tahapan kegiatan penelitian | 185 |

| | |
|---|-----|
| Lampiran 2. RPP..... | 186 |
| Lampiran 3. Instrumen Penelitian | 205 |
| Lampiran 4. Data Kemampuan Motorik | 220 |
| Lampiran 5. Rekapitulasi Data Kemampuan Motorik..... | 256 |
| Lampiran 6. Data Hasil Belajar Passing Bawah..... | 265 |
| Lampiran 7. Data Pengelompokkan Hasil Belajar Passing Bawah | 271 |
| Lampiran 8. Hasil Analisis Statistik Deskriptif | 274 |
| Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas Data | 275 |
| Lampiran 10. Hasil Uji Homogenitas Data | 280 |
| Lampiran 11. Paired Samples Test..... | 281 |
| Lampiran 12. Hasil Uji Anova Dua Jalur..... | 284 |
| Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian | 290 |
| Lampiran 14. Surat Izin Penelitian..... | 299 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam upaya mencapai hasil belajar yang baik dalam pembelajaran pendidikan jasmani, guru pendidikan jasmani perlu mengupayakan gaya mengajar yang efektif dan atraktif. Untuk itu guru pendidikan jasmani harus berusaha seoptimal mungkin untuk memberikan pembelajaran kepada siswa dalam proses pendidikan jasmani, yaitu dengan cara menyajikan bentuk pembelajaran kemampuan gerak yang baik dan benar, agar dapat mendorong siswa untuk memahami, mengerti, dan mampu melakukannya sebaik-baiknya. Contohnya adalah pembelajaran teknik dasar gerakan *passing* bawah dalam bola voli, peran guru dalam proses pendidikan jasmani diantaranya adalah menentukan dan memilih gaya mengajar yang tepat, sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Guru memilih dan menyajikan materi pembelajaran ditentukan oleh kemampuan dan pengalamannya dalam memberikan pembelajaran kepada siswa. Sehubungan dengan itu, maka untuk melakukan proses pembelajaran pendidikan jasmani, dipilih gaya mengajar yang tepat dan mudah diterapkan kepada siswa, sehingga berbagai aktifitas gerak pendidikan jasmani dapat dikuasai siswa dengan baik dan benar.

Keterlibatan siswa bisa diartikan sebagai siswa yang aktif dalam mengikuti proses. Pembelajaran keaktifan siswa dapat didorong oleh peran guru. Guru berupaya untuk memberi kesempatan siswa untuk aktif, baik aktif mencari, memproses dan mengelola perolehan pembelajaran.

Untuk mewujudkan generasi penerus yang tangguh dan mampu berkompetisi, diperlukan upaya pengembangan siswa yang sesuai dengan masa pertumbuhan dan perkembangannya, serta aspek-aspek yang perlu dikembangkan pada siswa seperti motorik, bahasa, kognitif, emosi, sosial, moralitas dan kepribadian.

Tetapi kenyataan yang dijumpai di lapangan, pada sekolah menengah pertama (SMP) Negeri 3 Satu Atap, proses pembelajaran mata pelajaran pendidikan jasmani disekolah belum begitu baik, siswa merasa jenuh dalam mengikuti pelajaran penjas, khususnya dalam bola voli sehingga ketuntasan hasil belajar *passing* bawah siswa belum begitu maksimal. Ketika belajar *passing* bawah dalam bola voli masih banyak kesalahan siswa dalam melakukan gerakan-gerakan yang dituntut dalam *passing* bawah. Misalnya pada sikap awal *passing* bawah terlihat kesalahan yang menonjol, pada saat bola datang kedua lengan tidak lurus menyambut bola. Pandangan ke arah bola tidak disesuaikan dengan ayunan lengan tangan terhadap bola, sehingga bola tidak dapat diarahkan sesuai dengan yang diharapkan. Pada sikap perkenaan, masih terdapat kesalahan yaitu, siswa belum bisa secara maksimal menyesuaikan kecepatan datangnya bola dengan gerakan lengan

tangan pada saat menyentuh bola. Kemudian pada sikap akhir dalam *passing* bawah, siswa tidak kembali pada posisi awal *passing* bawah. Akibatnya proses pembelajaran kurang efektif sehingga siswa kesulitan belajar penjas, baik itu dalam bentuk kemampuan, fisik, intelektual maupun dalam proses pembelajaran disekolah secara keseluruhan.

Peran guru dalam proses pembelajaran penjas yang terkhusus bola voli di antaranya adalah tidak terlepas dari faktor diri siswa sendiri, dan juga peran guru dalam memilih pendekatan gaya mengajar yang tepat dan efektif agar siswa dapat mengerti dan mudah memahami materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Kemampuan guru memilih dan menyajikan materi gaya mengajar yang ditentukan oleh kemampuan dan pengalamannya dalam proses pembelajaran bola voli. Sehubungan dengan itu, maka dalam melakukan proses pembelajaran bola voli dipilih pendekatan gaya mengajar yang tepat dan mudah diterapkan kepada siswa, sehingga berbagai gerak dasar dan koordinasi gerakan dapat dikuasai dengan baik dan benar serta kecepatan berfikir dalam melakukan kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani disekolah.

Hasil dari pengamatan peneliti yang didukung oleh masukan guru mata pelajaran penjas lainnya, bahwa mengajar di sekolah menengah pertama (SMP) berbeda dengan mengajar siswa daerah lain. Dengan memperhatikan pola fikir yang dimiliki siswanya dan budaya daerahnya, guru

lebih cenderung menerapkan gaya mengajar yang sulit dimengerti oleh siswa.

Gaya mengajar yang dipilih dan diterapkan adalah sebagai salah satu upaya untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa dapat belajar secara efektif dan efisien sehingga tujuan pengajaran dapat tercapai. Dalam kaitan ini, tanggung jawab utama dari pihak guru atau pelatih adalah mengarahkan dan membantu siswa memperlancar proses pembelajaran. Kaitannya dengan hal tersebut di atas, maka gaya mengajar yang dapat digunakan oleh guru sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan *passing* bawah adalah gaya mengajar resiprokal, latihan, dan inklusi.

Gaya mengajar resiprokal, latihan, dan inklusi merupakan gaya mengajar yang berorientasi pada aktivitas dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Ketiga gaya mengajar tersebut menempatkan siswa sebagai subjek dalam pembelajaran serta membuat siswa terlibat aktif secara langsung dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penerapan gaya mengajar resiprokal, latihan, dan inklusi diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan siswa dalam melakukan *passing* bawah dengan benar dan tepat.

Gaya mengajar resiprokal merupakan gaya mengajar yang dapat menumbuhkembangkan kreativitas, rasa tanggung jawab dan kemandirian siswa sehingga menumbuhkan kemampuan siswa dalam proses

pembelajaran bola voli. Gaya mengajar latihan merupakan gaya mengajar yang dalam penerapannya guru memperkenalkan, menjelaskan dan mendemonstrasikan tugas-tugas gerak *passing* bawah secara keseluruhan kepada siswa. Siswa memperagakan dan menampilkan gerak selama beberapa kali sesuai dengan waktu yang ditentukan guru. Pada gaya ini, siswa kurang kreatif dan tidak mendapatkan kesempatan serta kemudahan dalam mempelajari gerak. Siswa kurang diberikan kesempatan dan kebebasan untuk menentukan tingkat kesulitan gerak mana yang harus dipelajari lebih awal. Siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi beberapa alternatif gerak dan mengakumulasi berbagai keterampilan gerak, sehingga siswa kurang memiliki kemandirian, kreatifitas dan inisiatif selama latihan.

Gaya mengajar inklusi merupakan gaya mengajar yang bertujuan untuk memahami cara memilih tugas atau kegiatan yang bisa ditampilkan dan memberikan tantangan untuk mengevaluasi pekerjaan sendiri. Dalam hal ini penentuan tingkat kemampuan ditentukan sendiri oleh peserta didik yang bersangkutan. Guru memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi beberapa alternatif gerak dan mengakumulasi berbagai kemampuan gerak. Mengingat beragamnya tingkat kemampuan peserta didik dan sebagai konsekuensi dari pemberian kebebasan peserta didik dan sebagai untuk menentukan sendiri ditahap kesulitan mana dia akan belajar, maka pelaksanaan pembelajaran ini memerlukan kelengkapan dan

kecukupan sarana dan prasarana. Peran guru dalam gaya mengajar inklusi cenderung pasif, dalam arti tidak terlalu banyak memberikan arahan kepada siswa. Siswa mencoba menemukan sendiri pola gerak yang cocok, mempelajari tugas yang mudah ketingkat tugas yang lebih sulit, serta dapat menyesuaikan dengan tingkat kemampuan motorik siswa.

Dalam proses pembelajaran, selain kajian teori belajar dan teori pembelajaran, ada hal yang lain yang juga penting untuk dikaji dengan proses belajar dan pembelajaran bola voli, yaitu berkenaan dengan kemampuan motorik. Bagaimana kemampuan motorik siswa dalam belajar dan pembelajaran bola voli. Kemampuan merupakan gambaran kemampuan motorik seseorang yang ditunjukkan melalui penguasaan suatu gerakan. Kemampuan motorik ini sangat menentukan pembelajaran dalam olahraga bola voli yang terkhusus passing bawah.

Wlodkowski dalam Eveline dan Hartini Nara menjelaskan kemampuan sebagai suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu, dan memberi arah serta ketahanan (*persistence*) pada tingkah laku tersebut.¹ Dalam kajian penelitian ini hendak diungkapkan tentang bagaimana penggunaan gaya mengajar yang baik dan tepat untuk keberhasilan belajar teknik dasar *passing* bawah yang tentunya dibutuhkan data yang konkrit tentang tingkat keberhasilan tentang gaya mengajar tersebut. Selain itu

¹ Siregar Eveline dan Hartini Nara, *Teori belajardan Pembelajaran*. Cet.1 Bogor: Ghalia Indonesia,2010, h. 49.

informasi tentang apa yang membuat individu itu berkemampuan untuk bergerak dan sangat diperlukan agar mengetahui seberapa besar para siswa memiliki suatu keinginan, dorongan untuk melakukan usaha dalam pencapaian tujuan pembelajaran bola voli.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, penulis bermaksud untuk meneliti pengaruh gaya mengajar resiprokal, gaya mengajar latihan dan gaya mengajar inklusi serta tinggi rendahnya kemampuan motorik siswa terhadap hasil belajar *passing* bawah dalam bola voli pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Satu Atap.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut di atas, dapat diidentifikasi berbagai masalah yang berkaitan dengan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar *passing* bawah antara lain: Bagaimanakah cara mengajar bola voli. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi hasil belajar *passing* bawah. Apakah bentuk gaya mengajar mempengaruhi terhadap hasil belajar *passing* bawah. Apakah ada interaksi antara gaya mengajar dengan kemampuan motorik mempengaruhi hasil belajar *passing* bawah. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar *passing* bawah pada siswa antara gaya mengajar resiprokal memberikan hasil yang lebih baik bila dibandingkan dengan gaya mengajar latihan (*practice stlye*), Apakah terdapat perbedaan hasil belajar *passing* bawah pada siswa antara

gaya mengajar resiprokal, gaya mengajar latihan (*practice stlye*), Apakah faktor kemampuan motorik ikut dipertimbangkan. Apakah kemampuan tinggi memberikan hasil yang lebih baik bila dibandingkan dengan tingkat kemampuan rendah terhadap hasil belajar *passing* bawah. Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara gaya mengajar resiprokal dan gaya mengajar latihan pada tingkat kemampuan tinggi terhadap hasil belajar *passing* bawah. Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara gaya mengajar resiprokal dan gaya mengajar latihan pada tingkat kemampuan rendah terhadap hasil belajar *passing* bawah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah terlalu banyaknya masalah yang muncul agar dapat merumuskan masalah dengan baik, maka masalah yang sudah diidentifikasi perlu dibatasi agar penelitian ini menjadi jelas dan terarah. Maka Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini dapat dirangkum sebagai berikut: (1). Variabel bebas yaitu gaya mengajar resiprokal, gaya mengajar latihan (*practice stlye*) gaya mengajar inklusi (*Inclusion*) (2) variabel terikat yaitu hasil belajar *passing* bawah dalam bola voli (3) variabel atribut yaitu kemampuan motorik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah berkaitan dengan penelitian ini, maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan?
2. Apakah terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan?
3. Apakah terdapat perbedaan antara gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan?
4. Apakah terdapat interaksi antara gaya mengajar dan kemampuan motorik terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan?
5. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi?
6. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi?
7. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi?

8. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah?
9. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah?
10. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Informasi didapat berdasarkan analisis data, diharapkan dapat diperoleh manfaatnya bagi kemajuan dan perkembangan proses pembelajaran secara menyeluruh, serta di sekolah menengah pertama pada khususnya.

Dalam tahap akhir penelitian ini akan diperoleh hasil pemecahan masalah, maka aplikasi hasil penelitian mempunyai nilai guna dapat dikemukakan sebagai berikut: Bagi guru mata pelajaran penjas, hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif pilihan cara mengajar mata pelajaran penjas di sekolah yang lain, mempunyai karakteristik sama dengan permainan bola voli pasir/pantai dan sejenisnya. Sumbangan bagi para pelatih, hasil penelitian ini dapat dijadikan perbandingan dengan metode untuk melatih anak dalam belajar gerak umumnya dan bola voli pada khususnya. Langkah-langkah di dalam gaya mengajar dapat diaplikasikan ke

dalam bentuk metode latihan. Selain dari pada itu, hasil penelitian ini akan berguna bagi para peneliti untuk usaha penelitian lebih luas dan mendalam bagi cabang yang lain. Sedangkan bagi masyarakat ilmuwan hasil penelitian ini, dapat menambah pengetahuan.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam upaya mencapai hasil belajar yang baik dalam pembelajaran pendidikan jasmani, maka guru pendidikan jasmani perlu mengupayakan gaya mengajar yang efektif dan atraktif. Untuk itu guru pendidikan jasmani harus berusaha seoptimal mungkin untuk mempengaruhi siswa dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, yaitu dengan cara menyajikan bentuk-bentuk pembelajaran kemampuan gerak yang baik dan benar, agar dapat mendorong siswa untuk memahami, mengerti, dan mampu melakukannya. Contohnya pembelajaran teknik dasar gerakan *passing* bawah dalam permainan bola voli, Peran guru dalam proses pendidikan jasmani diantaranya adalah menentukan dan memilih gaya mengajar yang efektif agar siswa dapat mengerti dan memahami materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Kemampuan guru memilih dan menyajikan materi pembelajaran ditentukan oleh kemampuan dan pengalamannya dalam pembelajaran. Sehubungan dengan itu, maka untuk melakukan proses pembelajaran pendidikan jasmani, dipilih gaya pembelajaran yang tepat dan mudah diterapkan kepada siswa, sehingga berbagai aktivitas gerak pendidikan jasmani dapat dikuasai dengan baik dan benar.

Untuk mewujudkan generasi penerus yang tangguh dan mampu berkompetisi, diperlukan upaya pengembangan siswa yang sesuai dengan masa pertumbuhan dan perkembangannya, serta aspek-aspek yang perlu dikembangkan pada siswa seperti motorik, bahasa, kognitif, emosi, sosial, moralitas dan kepribadian.

Tetapi kenyataan yang dijumpai di lapangan, pada sekolah menengah pertama (SMP) Negeri 3 Satu Atap, proses belajar mengajar pendidikan jasmani belum begitu baik, siswa merasa jenuh dalam mengikuti pelajaran penjas, khususnya dalam permainan bola voli sehingga ketuntasan hasil belajar *passing* bawah siswa tersebut belum maksimal. Ketika belajar *passing* bawah dalam bola voli masih banyak kesalahan siswa dalam melakukan gerakan-gerakan yang dituntut dalam *passing* bawah tersebut. Misalnya pada sikap awal *passing* bawah terlihat kesalahan yang sangat menonjol, pada saat bola datang kedua lengan tidak lurus menyambut bola. Pandangan ke arah bola tidak disesuaikan dengan ayunan lengan tangan terhadap bola, sehingga bola tidak dapat diarahkan sesuai dengan yang diharapkan. Pada sikap perkenaan, masih terdapat kesalahan yaitu, siswa belum bisa secara maksimal menyesuaikan kecepatan datangnya bola dengan gerakan lengan tangan pada saat menyentuh bola. Kemudian pada sikap akhir dalam *passing* bawah, siswa tidak kembali pada posisi awal *passing* bawah. Akibatnya proses pembelajaran kurang efektif sehingga siswa kesulitan belajar penjas,

baik itu dalam bentuk kemampuan dan kemampuan secara menyeluruh, fisik, mental maupun intelektual.

Peran guru dalam proses pembelajaran khususnya bola voli di antaranya adalah tidak terlepasnya dari faktor diri siswa sendiri, sarana dan prasarana serta lingkungannya, menentukan dan memilih pendekatan gaya mengajar yang tepat dan efektif agar siswa dapat mengerti dan memahami materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Kemampuan guru memilih dan menyajikan materi metode pembelajaran ditentukan oleh kemampuan dan pengalamannya dalam proses pembelajaran bola voli. Sehubungan dengan itu, maka untuk melakukan proses pembelajaran bola voli dipilih pendekatan gaya mengajar yang tepat dan mudah diterapkan kepada siswa, sehingga berbagai gerak dasar dan koordinasi gerakan dapat dikuasai dengan baik dan benar.

Hasil dari pengamatan peneliti yang didukung oleh masukan guru mata pelajaran penjas lainnya, bahwa mengajar di sekolah menengah pertama (SMP) berbeda dengan mengajar siswa daerah lain. Dengan memperhatikan karakter yang dimiliki siswanya dan budaya daerahnya, guru lebih cenderung menerapkan/menggunakan gaya mengajar yang sulit dimengerti oleh siswa. Sehubungan dengan itu, maka untuk mengajarkan teknik dasar *passing* bawah dalam bola voli dipilih gaya mengajar yang tepat dan mudah diterapkan kepada siswa, sehingga mata pelajaran penjas bola voli dapat dikuasai dengan baik.

Gaya mengajar yang dipilih dan diterapkan adalah sebagai salah satu upaya untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa dapat belajar secara efektif dan efisien sehingga tujuan pengajaran dapat tercapai. Dalam kaitan ini, tanggung jawab utama dari pihak guru atau pelatih adalah mengarahkan dan membantu siswa memperlancar proses pembelajaran. Kaitannya dengan hal tersebut di atas, maka gaya mengajar yang dapat digunakan oleh guru sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan *passing* bawah adalah gaya mengajar resiprokal, latihan, dan inklusi.

Gaya mengajar resiprokal, latihan, dan inklusi merupakan gaya mengajar yang berorientasi pada aktivitas dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Ketiga gaya mengajar tersebut menempatkan siswa sebagai subjek dalam pembelajaran serta membuat siswa terlibat aktif secara langsung dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penerapan gaya mengajar resiprokal, latihan, dan inklusi diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan siswa dalam melakukan *passing* bawah dengan benar dan tepat.

Gaya mengajar resiprokal merupakan gaya mengajar yang dapat menumbuhkembangkan kreativitas, rasa tanggung jawab dan kemandirian siswa sehingga menumbuhkan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran bola voli. Gaya mengajar latihan merupakan gaya mengajar yang dalam penerapannya guru memperkenalkan, menjelaskan dan

mendemonstrasikan tugas-tugas gerak *passing* bawah secara keseluruhan kepada siswa. Siswa memperagakan dan menampilkan gerak selama beberapa kali sesuai dengan waktu yang ditentukan guru. Pada gaya ini, siswa kurang kreatif dan tidak mendapatkan kesempatan serta kemudahan dalam mempelajari gerak. Siswa kurang diberikan kesempatan dan kebebasan untuk menentukan tingkat kesulitan gerak mana yang harus dipelajari lebih awal. Siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi beberapa alternatif gerak dan mengakumulasi berbagai keterampilan gerak, sehingga siswa kurang memiliki kemandirian, kreatifitas dan inisiatif selama latihan.

Gaya mengajar inklusi merupakan gaya mengajar yang bertujuan untuk memahami cara memilih tugas atau kegiatan yang bisa ditampilkan dan memberikan tantangan untuk mengevaluasi pekerjaan sendiri. Dalam hal ini penentuan tingkat kemampuan ditentukan sendiri oleh peserta didik yang bersangkutan. Guru memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi beberapa alternatif gerak dan mengakumulasi berbagai kemampuan gerak. Mengingat beragamnya tingkat kemampuan peserta didik dan sebagai konsekuensi dari pemberian kebebasan peserta didik dan sebagai untuk menentukan sendiri ditahap kesulitan mana dia akan belajar, maka pelaksanaan pembelajaran ini memerlukan kelengkapan dan kecukupan sarana dan prasarana. Peran guru dalam gaya mengajar inklusi cenderung pasif, dalam arti tidak terlalu banyak memeberikan arahan kepada

siswa. Siswa mencoba menemukan sendiri pola gerak yang cocok, mempelajari tugas yang mudah ketingkat tugas yang lebih sulit, serta dapat menyesuaikan dengan tingkat kemampuan motorik siswa.

Dalam proses pembelajaran, selain kajian teori belajar dan teori pembelajaran, ada hal yang lain yang juga penting untuk dikaji dengan proses belajar dan pembelajaran bola voli, yaitu berkenaan dengan kemampuan motorik. Bagaimana kemampuan motorik siswa dalam belajar dan pembelajaran bola voli. Kemampuan merupakan gambaran kemampuan motorik seseorang yang ditunjukkan melalui penguasaan suatu gerakan. Kemampuan motorik ini sangat menentukan pembelajaran dalam olahraga bola voli yang terkhusus passing bawah.

Wlodkowski dalam Eveline dan Hartini Nara menjelaskan kemampuan sebagai suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu, dan memberi arah serta ketahanan (*persistence*) pada tingkah laku tersebut.¹ Dalam kajian penelitian ini hendak diungkapkan tentang bagaimana penggunaan gaya mengajar yang baik dan tepat untuk keberhasilan belajar teknik dasar *passing* bawah yang tentunya dibutuhkan data yang konkrit tentang tingkat keberhasilan tentang gaya mengajar tersebut. Selain itu informasi tentang apa yang membuat individu itu terkemampuan untuk bergerak dan sangat diperlukan agar mengetahui seberapa besar para siswa

¹ Siregar Eveline dan Hartini Nara, *Teori belajardan Pembelajaran*. Cet.1 Bogor: Ghalia Indonesia,2010, h. 49.

memiliki suatu keinginan, dorongan untuk melakukan usaha dalam pencapaian tujuan pembelajaran bola voli.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, penulis bermaksud untuk meneliti pengaruh gaya mengajar resiprokal, gaya mengajar latihan dan gaya mengajar inklusi serta tinggi rendahnya kemampuan motorik siswa terhadap hasil belajar *passing* bawah dalam bola voli pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Satu Atap.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut di atas, dapat diidentifikasi berbagai masalah yang berkaitan dengan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar *passing* bawah antara lain: Bagaimanakah cara mengajar bola voli. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi hasil belajar *passing* bawah. Apakah bentuk gaya mengajar mempengaruhi terhadap hasil belajar *passing* bawah. Apakah ada interaksi antara gaya mengajar dengan kemampuan motorik mempengaruhi hasil belajar *passing* bawah. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar *passing* bawah pada siswa antara gaya mengajar resiprokal memberikan hasil yang lebih baik bila dibandingkan dengan gaya mengajar latihan (*practice stlye*), Apakah terdapat perbedaan hasil belajar *passing* bawah pada siswa antara gaya mengajar resiprokal, gaya mengajar latihan (*practice stlye*), Apakah faktor kemampuan motorik ikut dipertimbangkan. Apakah kemampuan tinggi

memberikan hasil yang lebih baik bila dibandingkan dengan tingkat kemampuan rendah terhadap hasil belajar *passing* bawah. Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara gaya mengajar resiprokal dan gaya mengajar latihan pada tingkat kemampuan tinggi terhadap hasil belajar *passing* bawah. Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara gaya mengajar resiprokal dan gaya mengajar latihan pada tingkat kemampuan rendah terhadap hasil belajar *passing* bawah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah terlalu banyaknya masalah yang muncul agar dapat merumuskan masalah dengan baik, maka masalah yang sudah diidentifikasi perlu dibatasi agar penelitian ini menjadi jelas dan terarah. Maka Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini dapat dirangkum sebagai berikut: (1). Variabel bebas yaitu gaya mengajar resiprokal, gaya mengajar latihan (*practice stlye*) gaya mengajar inklusi (*Inclusion*) (2) variabel terikat yaitu hasil belajar *passing* bawah dalam bola voli (3) variabel atribut yaitu kemampuan motorik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah berkaitan dengan penelitian ini, maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan?
2. Apakah terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan?
3. Apakah terdapat perbedaan antara gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan?
4. Apakah terdapat interaksi antara gaya mengajar dan kemampuan motorik terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan?
5. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi?
6. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi?
7. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi?
8. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah?
9. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah?

10. Apakah terdapat perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Informasi didapat berdasarkan analisis data, diharapkan dapat diperoleh manfaatnya bagi kemajuan dan perkembangan proses pembelajaran secara menyeluruh, serta di sekolah menengah pertama pada khususnya.

Dalam tahap akhir penelitian ini akan diperoleh hasil pemecahan masalah, maka aplikasi hasil penelitian mempunyai nilai guna dapat dikemukakan sebagai berikut: Bagi guru mata pelajaran penjas, hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif pilihan cara mengajar mata pelajaran penjas di sekolah yang lain, mempunyai karakteristik sama dengan permainan bola voli pasir/pantai dan sejenisnya. Sumbangan bagi para pelatih, hasil penelitian ini dapat dijadikan perbandingan dengan metode untuk melatih anak dalam belajar gerak umumnya dan bola voli pada khususnya. Langkah-langkah di dalam gaya mengajar dapat diaplikasikan ke dalam bentuk metode latihan. Selain dari pada itu, hasil penelitian ini akan berguna bagi para peneliti untuk usaha penelitian lebih luas dan mendalam bagi cabang yang lain. Sedangkan bagi masyarakat ilmuwan hasil penelitian ini, dapat menambah pengetahuan.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Hasil Belajar

Dalam proses pendidikan hasil belajar adalah seluruh kecakapan dan hasil yang dicapai melalui proses belajar mengajar yang dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai yang diukur dengan tes hasil belajar. Artinya dengan hasil belajar dapat memungkinkan siswa untuk mengetahui sampai sejauh mana kemampuan yang dikuasainya terhadap sesuatu yang dipelajarinya.¹ Kata belajar memiliki beberapa pengertian diantaranya Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan individu dalam perubahan tingkah laku lebih baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.² Menurut Nana Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya

Proses itu adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran yang terdiri dari empat unsur utama, yaitu tujuan, bahan, metode dan alat serta penilaian. Hasil belajar dapat diperoleh melalui tes,

¹ Aunurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : PT. Alfabeta. 2009. h. 35

² Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009, h. 22.

baik yang dilaksanakan secara lisan maupun yang dilakukan secara tertulis. Hasil belajar juga merupakan suatu indikator yang penting untuk dapat digunakan dalam melihat keberhasilan siswa dalam penguasaan konsep yang telah dipelajari. Hal ini sesuai dengan pilar-pilar belajar yang ada dalam kurikulum pendidikan kita, salah satu pilar belajar adalah belajar untuk membangun dan menemukan jati diri, melalui proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.³

Hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari apa yang terjadi dalam kegiatan belajar baik di sekolah maupun di luar sekolah. Dengan kata lain, hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar yang dilakukan sebelumnya. Hasil belajar dapat digunakan sebagai gambaran penguasaan siswa dan keberhasilan suatu program yang diterapkan serta ketuntasan belajar siswa. Hasil belajar dapat diperoleh melalui tes, baik yang dilaksanakan secara lisan maupun yang dilakukan secara tertulis. Hasil belajar juga merupakan suatu indikator yang penting untuk dapat digunakan dalam melihat keberhasilan siswa dalam penguasaan konsep yang telah dipelajari.

Hasil belajar secara garis besar diklasifikasi terbagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Menurut

³ Depdiknas. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas. 2006. h.45

Bloom dalam Sudjana⁴ mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu:

1. Ranah Kognitif: Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. 2. Ranah Afektif: Berkenaan dengan sikap yang terdiri lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. 3. Ranah Psikomotor: Berkenaan dengan hasil belajar kemampuan dan kemampuan bertindak.

Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni (a) gerakan refleks, (b) kemampuan gerakan dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan kemampuan kompleks, dan (f) gerakan ekspresif dan interpretatif.

Sedangkan, Margaret mengemukakan sistematika “Lima kategori hasil belajar” atau “*Five Major Categories of Learned Capabilities*” yang secara khusus memperhatikan hasil belajar adalah :

(1) Kemampuan intelektual gerak yaitu kemampuan yang membuat seseorang menjadi kompeten terhadap suatu subjek sehingga ia dapat mengklasifikasikan dan mengidentifikasi (2) strategi kognitif yaitu kemampuan untuk bisa mengontrol aktivitas intelektualnya dalam mengatasi masalah (3) informasi verbal yaitu kemampuan seseorang untuk menggunakan suatu masalah (4) kemampuan motorik yaitu kemampuan seseorang untuk mengkoordinasi gerakan otot secara teratur dan lancar dalam keadaan sadar (5) sikap yaitu kecenderungan dalam menerima atau menolak suatu subjek.⁵

⁴ Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* . Bandung. PT Remaja Rosdakarya. 2011. hal 22.

⁵ Margaret E. Gredler, *Learning and Instruction* Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011, h.177

Hasil belajar seorang peserta didik biasanya dinyatakan dengan angka, untuk mendapatkan nilai tersebut dilakukan penilaian. Penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu tercapai, dengan kata lain tujuan itu adalah sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran yang terjadi antara pendidik dan peserta didik. Penilaian kegiatan belajar dan nilai hasil belajar dapat dilakukan dengan suatu alat evaluasi yang berupa tes.

Dari hasil evaluasi didapatkan berupa data kuantitatif, yakni angka-angka sebagai indikator yang mencerminkan kemampuan peserta didik dalam menyerap materi pelajaran. Angka atau bilangan numerik dalam hasil belajar disebut data mentah. Agar skor ini mempunyai nilai sehingga dapat ditafsirkan untuk menentukan hasil belajar peserta didik perlu diolah menjadi skor masak. Penilaian dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi yaitu pengetahuan, kemampuan dan sikap minimal yang harus dikuasai peserta didik untuk menunjukkan bahwa siswa telah menguasai standar kompetensi yang telah ditetapkan dengan menggunakan acuan kriteria dan dengan sistem penilaian yang berkelanjutan untuk menentukan tindak lanjut sesuai dengan pengalaman belajar yang ditempuh dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar yang diperoleh siswa dapat memenuhi ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor yang merupakan target dari hasil belajar

itu sendiri. Kemudian, Sanjaya⁶ juga menyatakan bahwa "hasil belajar merupakan gambaran kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam satu kompetensi dasar. Jadi, hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh oleh peserta didik setelah melaksanakan proses pembelajaran dimana proses pembelajaran peserta didik harus memenuhi ranah afektif, ranah kognitif dan ranah psikomotor.

Berbagai macam pendapat serta pandangan dikemukakan oleh pakar pendidikan tentang pengertian "belajar" dan "hasil belajar". Pada dasarnya terdapat kesamaan sebagai berikut: (1) belajar adalah terjadinya perubahan pada individu melakukan belajar, (2) hasil belajar adalah kemampuan individu setelah melalui proses belajar, meliputi belajar kognitif, efektif, dan psikomotor.

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Mulyono menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat berupa faktor internal dari dalam diri maupun eksternal dari luar.⁷ Jadi dalam proses belajar mengajar harus dipelihara keseimbangan antara perkembangan intelektual yaitu materi

⁶ Sanjaya, Wina. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana 2008. h. 27

⁷ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* Jakarta : Rineka cipta, 2012. h.26

pelajaran dengan perkembangan psikologis, yaitu perkembangan siswa sebagai pribadi yang utuh.

Tujuan belajar bukan sekedar menambah pengetahuan atau merubah tingkah laku, akan tetapi agar dipelajari dapat digunakan dalam berbagai situasi lain. Menggunakan apa yang telah dipelajari kedalam situasi baru yang belum pernah dihadapi sebelumnya disebut transfer.

Dengan pengetahuan dan kemampuan diperoleh oleh siswa setelah melalui proses belajar diharapkan dapat digunakan atau diterapkan pada bidang-bidang lain, bukan hanya berguna dalam mata pelajaran tertentu yang telah diterimanya. Dengan kata lain bahwa guru seharusnya mengajar dengan tujuan transfer berbagai sumber dan media perlu dicari dan dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan individual siswa. Oleh karena itu diperlukan pengetahuan dan kemampuan guru dalam menganalisa kemampuan awal dan karakteristik siswa.

Ada tiga hal perlu diperhatikan dalam menganalisa karakteristik: (1) karakteristik atau keadaan berkenaan dengan kemampuan awal dan psikomotor (2) karakteristik berhubungan dengan latar belakang dan sosial kebudayaan (3) karakteristik berhubungan dengan perbedaan-perbedaan kepribadian (sikap, perasaan, minat, dan lain-lain).

Menurut Gage dalam Syaiful Sagala belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman. Sedangkan Winataputra berpendapat bahwa serangkaian

kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa.⁸ Selanjutnya dijelaskan Dalam bukunya Arsyad mengemukakan bahwa “belajar adalah perubahan perilaku, sedangkan perilaku itu adalah tindakan yang dapat diamati. Dengan kata lain perilaku adalah suatu tindakan yang dapat diamati atau hasil yang diakibatkan oleh tindakan atau beberapa tindakan yang dapat diamati”.⁹

Bila memperhatikan penjelasan tersebut, maka dalam belajar akan menghasilkan perubahan-perubahan, baik bersifat eksternal seperti kemampuan motorik dan berbicara. Hasil belajar tidak dapat langsung dilihat tanpa individu yang bersangkutan melakukan sesuatu yang telah diperoleh melalui proses belajar.

Sejalan dengan pendapat Menurut Djamarah dan Zain. “yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah daya serap terhadap bahan pelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi baik secara individual maupun kelompok.¹⁰ Memandang hasil belajar sebagai keluaran dari suatu sistem pengolahan dari berbagai masukan. Berbagai sistem masukan dari sistem tersebut berupa perbuatan atau kinerja

⁸ Udin S. Winataputra, dkk. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2007

⁹ Azhar arsyad. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali. 2011. h. 11

¹⁰ Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka. Cipta. 2010. h. 39

(*performance*). Membedakan dua jenis hasil belajar, yaitu pengetahuan dan kemampuan.

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Menurut Slameto “hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh dari suatu proses usaha setelah melakukan kegiatan belajar yang dapat diukur dengan menggunakan tes guna melihat kemajuan siswa.¹¹ Romiszowski mengatakan hasil belajar diperoleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran, baik dalam bentuk pengetahuan maupun kemampuan. Pengetahuan yang dimaksud berkaitan dengan informasi yang tersimpan dalam pikiran, sedangkan kemampuan berkaitan dengan aksi dan reaksi yang dilakukan seseorang dalam mencapai suatu tujuan.¹²

Arends Suyitno, mengemukakan bahwa ‘ada tiga hasil belajar yang diperoleh pelajar yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, yaitu inkuiri kemampuan memecahkan masalah, belajar model peraturan orang dewasa, dan kemampuan belajar mandiri.¹³ Dengan demikian proses belajar merupakan jalan harus ditempuh oleh siswa atau

¹¹ Slameto. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Remaja Rosdakarya. 2008. H 7

¹² A. J. Romiszowski, *Designing Instructional System: Decision Making in Course Planning and Curriculum Design*. New York: Kogan Page, 2005, h. 62.

¹³ Suyitno, Imam. *Memahami Tindakan Pembelajaran*. Bandung: Refoka Aditama. 2011. h.

orang belajar untuk mengerti/memahami suatu hal yang sebelumnya tidak diketahui untuk dapat menerapkan apa yang telah dipelajarinya.

Proses belajar merupakan masalah sangat kompleks, karena proses belajar terjadi dalam diri seseorang yang melakukan kegiatan belajar tanpa terlihat secara lahiriah disebut intern. Karena itu, harus diperhatikan petunjuk-petunjuk tertentu untuk menentukan, apakah dalam diri individu yang belajar terjadi proses belajar, yaitu kejadian-kejadian yang tampak pada diri seseorang yang belajar, disebut proses ekstern.

Bersamaan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka pelaksanaan proses belajar menjadi lebih kompleks karena berbagai komponen (pengajar, siswa dan bahan ajar) masih dipengaruhi oleh variabel lain. Peran guru dipengaruhi oleh penguasaan ilmu pengetahuan yang dimiliki, cara menyampaikan materi pendidikan tepat dan sesuai dengan perkembangan berlangsung.

Agar belajar dapat dilihat hasilnya, perlu dilakukan usaha atau tindakan penilaian (evaluasi). Penilaian pada dasarnya adalah memberikan pertimbangan atau harga nilai berdasarkan kriteria tertentu.

Menurut Glaser, ditulis oleh S. Nasution, ada dua macam penilaian hasil belajar, yaitu *norm-referenced* dan *criterion-referenced*. Penilaian *norm-referenced* didasarkan atas penilaian murid dibandingkan dengan hasil seluruh kelas. Jadi yang diutamakan adalah kedudukan seseorang siswa dibandingkan nilai kelompok. Penilaian yang *criterion-referenced* menilai hasil

belajar siswa berdasarkan standar atau kriteria tertentu, yaitu yang ditentukan oleh tujuan mata kuliah yang perlu diketahui adalah hingga manakah siswa telah mencapai tujuan itu, Oleh karena itu tujuan harus dirumuskan dengan jelas dan spesifik. Dari proses belajar akan menghasilkan hasil belajar, sehingga hasil belajar adalah seluruh kecakapan dan hasil dicapai melalui proses yang dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai yang diukur dengan tes hasil belajar.

Menurut Shabri, hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari lingkungan dan faktor yang datang dari diri siswa. Faktor yang datang dari diri siswa seperti kemampuan belajar (intelegensi), kemampuan motorik, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, faktor fisik dan psikis.¹⁴

Langkah awal adalah menentukan tujuan yang harus jelas dan dirumuskan secara tegas untuk memudahkan kegiatan yang akan dilakukan. Untuk memperoleh data atau informasi diperlukan alat atau instrumen sesuai yang telah ada, bila belum ada hendaknya instrumen tersebut dibuat terlebih dahulu. Setelah ada atau informasi terkumpul kemudian diolah secara statistik. Hasil suatu evaluasi penilaian hanya akan bermakna apabila hasil disusun dalam bentuk laporan tertulis agar mudah dan dapat dibaca oleh

¹⁴ Shabri, H. A. *Strategi belajar mengajar micro teaching*. Jakarta: Quantum Teaching, 2005. h. 56

orang lain. Selain itu dapat disimpan dan dapat digunakan bila sewaktu-waktu diperlukan kembali.

Dengan demikian, untuk mengevaluasi proses mata pelajaran bola voli khususnya materi *passing* bawah reliabilitasnya atau taraf kesukarannya, menentukan dalam bentuk skor atau huruf. Selanjutnya skor diolah menjadi nilai akhir, menentukan peringkat dan sebagainya.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dapat diartikan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa terhadap suatu atau beberapa tugas belajar setelah mengikuti proses belajar dan pengalaman pada periode tertentu. Contoh hasil belajar pada *passing* bawah diperoleh melalui tes dengan menggunakan instrumen tes yang telah diuji validitasnya dan reliabilitasnya, akhirnya dapat ditentukan dalam bentuk skor atau nilai.

2. *Passing* Bawah Bola voli

Kemampuan dasar merupakan faktor pendukung, bahkan merupakan landasan bagi kemampuan teknik. Bila kemampuan dasar (kemampuan fisik) tidak mampu lagi memenuhi tuntutan dukungan bagi kemampuan teknik, maka runtuhlah kemampuan (kemampuan) teknik atlet yang bersangkutan. Atlet tidak mampu mengembangkan permainannya dan bahkan mutu permainannya menurun, yang pertama-tama ditandai dengan menurunnya ketepatan (akurasi) gerakan atau hasil gerakan. Oleh karena itu kemampuan

fisik tidak boleh hanya sekedar cukup untuk mendukung satu sesi permainan, tetapi harus mampu mendukung minimal dua sesi permainan secara berturut-turut. Kemampuan fisik terdiri dari kemampuan anaerobik dan kemampuan aerobik. Kemampuan anaerobik yang tinggi memungkinkan atlet memeragakkan gerakan-gerakan dari yang ringan sampai yang berat, dari yang santai sampai yang eksplosif maksimal secara berulang-ulang, terlebih bila didukung oleh kemampuan aerobik yang tinggi. Kemampuan aerobik yang tinggi, di samping mampu menunda datangnya kelelahan juga mampu mempercepat pemulihan, baik pemulihan parsial (pemulihan *on court*) maupun pemulihan total (pemulihan *out of court*). Oleh karena itu, pelatihan fisik pada hakikatnya adalah pelatihan untuk meningkatkan batas kemampuan maksimal atlet sangat perlu dipahami oleh para pelatih.¹⁵

Kemampuan gerak setiap individu memiliki perbedaan yang ditimbulkan oleh beberapa faktor yang bisa mempengaruhi proses perkembangan gerak tersebut. Demikian pula halnya dengan kemampuan atlet selama masa remaja dan atau dewasa menjadi sangat penting. Oleh karena itu perlunya mempelajari gerak manusia selama masa bayi, anak-anak, dan kehidupan selanjutnya merupakan suatu tuntutan. Perkembangan gerak pada seluruh jenjang usia akan mengalami peningkatan apabila

¹⁵ Santoso Giriwijoyo, Dikdik Zafar Sidik, *Ilmu Faal Olahraga fungsi Tubuh Manusia Pada Olahraga Untuk Kesehatan Dan Prestasi*. Bandung: PT Remaja Rodasakarya Offset, 2012, h. 164

dilakukan melalui proses pembelajaran, seperti yang dapat terlihat proses pembelajaran penjas di sekolah-sekolah, proses perkembangan ini akan terus berlangsung seiring dengan bertambahnya umur siswa.

Perkembangan gerak sangat spesifik, kemampuan yang sangat bagus dalam satu cabang olahraga belum menjamin sama untuk kemampuan cabang olahraga lainnya. Seperti halnya kemampuan *passing* atas, seorang pemain bola voli dalam melakukan gerakan rangkaian demi rangkaian sehingga menjadi satu kemampuan yaitu *passing* atas yang baik dan benar tentunya membutuhkan proses latihan, kondisi fisik yang prima dan juga faktor keadaan dan lingkungan yang menjadikan kemampuan seseorang akan maksimal. Setiap orang mempunyai kemampuannya masing-masing baik dalam bentuk performa maupun kemampuan dalam aktivitas geraknya. Keterlibatan berbagai faktor kemampuan gerak dan kemampuan fisik satu sama lain berinteraksi dengan cara yang sangat kompleks. Terutama terkait dengan kemampuan kognitif dan afektif mereka. Masing-masing kemampuan tersebut akan di pengaruhi oleh faktor biologis dan lingkungannya.

Pengaruh dari faktor biologis ini biasanya terjadi, saat terjadinya pembuahan yang menghasilkan benih manusia (*zygote*) yang kemudian berkembang menjadi organisme atau janin yang merupakan embrio calon manusia yang dikenal dengan petis atau bayi dalam kandungan. Faktor biologis juga secara tidak langsung dipengaruhi juga oleh faktor asupan makanan yang dikonsumsi.

Pengaruh dari faktor lingkungan dimana faktor ini merupakan kondisi yang memungkinkan berlangsungnya proses perkembangan. Faktor lingkungan ini memiliki beberapa aspek seperti. Alamiah sosial dimana bentuk pergaulan, tingkat sosial, tingkat ekonomi, bentuk daerah tempat tinggal memberi andil dalam terbentuknya sikap kognitif dan afektif setiap individu. Selain lingkungan budaya dimana kebiasaan dalam konteks keluarga dan di luar keluarga akan memberi warna terhadap perilaku individu.

Dalam konteks pendidikan sekarang ini olahraga dimanfaatkan sebagai alat pendidikan, sehingga menjadi materi dalam mata pelajaran pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani diarahkan pada dua sasaran utama, yaitu : pertama, pemberian pengalaman pendidikan gerak bagi anak agar kemampuan geraknya berkembang sesuai dengan tingkat perkembangan usianya, kedua, memanfaatkan aktivitas jasmani sebagai arena atau wahana pendidikan untuk mengembangkan berbagai potensi yang ada pada setiap diri anak kerah tujuan pendidikan yang dicita-citakan.¹⁶

Kelebihan lain dari bola voli diungkapkan juga oleh Papageorgiou yang menyatakan "*Volleyball is a game that is suitable for both sexes and for players of all ages and abilities and can be adapted to allow players with a*

¹⁶ Amung ma'mun dan toto subroto. *Pendekatan Kemampuan Taktik Dalam Pembelajaran Bola Voli*. Depdiknas.2011. h.40

physical or mental disability to play at competitive level".¹⁷ Olahraga bola voli sebagai bagian dari mata rantai materi pendidikan jasmani dalam arti kata merupakan bagian dari materi pendidikan jasmani secara keseluruhan.

Sebagai olahraga yang dipertandingkan, bola voli dapat dimainkan di lapangan terbuka (*out door*) maupun di lapangan tertutup (*indoor*). Karena makin berkembangnya olahraga ini, bola voli dapat dimainkan di pantai yang kita kenal dengan voli pantai. Sebagai aturan dasar, bola boleh dipantulkan dengan seluruh anggota badan.

Permainan bola voli adalah olahraga beregu dimainkan oleh dua regu tiap lapangan yang dipisahkan oleh net, permainan harus melewati bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai di daerah lawan dan dengan upaya mencegah agar bola yang sama (dilewatkan) tidak menyentuh lantai dalam lapangan sendiri, tiap regu dapat memainkan tiga kali pantulan (sentuhan) untuk mengembalikan bola itu (kecuali terkena *block*).¹⁸

Olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang telah populer di Indonesia bahkan di dunia. Di samping itu cabang olahraga bola voli sebagai alat pendidikan, yang masuk dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah. Cabang olahraga bola voli merupakan cabang

¹⁷ Athanasious Papageorgiou, *Volleyball a Handbook For Choach and Player*. USA: Meyer and Meyer Sport, 2002, h. 11.

¹⁸ *Petunjuk permainan bolavoli*. Jakarta: Dinas Pemuda Dan Olahraga, 2005. h. 14

olahraga yang sudah memasyarakat dan digemari oleh seluruh lapisan masyarakat di Indonesia, baik anak-anak, remaja hingga orang dewasa.¹⁹

Popularitas bola voli yang tinggi di dunia sekarang ini dapat bukanlah secara kebetulan. Perkembangannya turut meningkatkan daya saing yang tinggi. Untuk dapat mengikuti setiap pertandingan setiap pertandingan dari setiap regu harus mempersiapkan diri dengan baik dan tekun berlatih. Dengan adanya kesiapan dalam pertandingan dapat menampilkan teknik yang sempurna dan artistik yang enak ditonton.

Di samping itu setiap permainan bola voli apakah itu kejuaraan dunia, olimpiade, maupun kejuaraan nasional atau Pekan Olahraga Nasional, selalu dibanjiri oleh penonton baik untuk menikmati permainan maupun untuk menyalurkan hobi dan rekreasi.

Untuk dapat memainkan permainan bola voli dibutuhkan lapangan bola voli yang terdiri dari tanah, atau lantai semen atau lantai papan, dibatasi oleh garis yang berbentuk empat persegi panjang dengan garis tangan membagi lapangan menjadi dua berjarak 3 meter dan panjang serta lebar lapangannya berukuran 18x9 m.

Selain lapangan juga di butuhkan perlengkapan lainnya antara lain net yang dibuat dari jalinan jala hitam dengan tebal dengan tinggi 2,43 untuk putra dan 2,24 untuk putri, lebar net 1m panjang net 9,50-10m. dengan pita

¹⁹ Sukirno, *Olahraga Bolavoli Panduan Praktis Bagi Pelatih Professional Menciptakan Atlet Untuk Merai Prestasi Tinggi*. Palembang : Unsri Press, 2012, h. 1.

samping 20-25 pada tiap sisi. Terdapat antena di sisi kanan dan kiri yang terbuat dari tongkat yang lentur sepanjang 1,80m dan bergaris tengah 10mm terbuat dari *fiberglass* atau bahan sejenis tinggi antena di atas net adalah 80 cm dan diberi garis yang berwarna kontras sepanjang 10cm”.²⁰

Blume Gunter “Dalam permainan bola voli latihan teknik merupakan komponen yang sangat penting dalam permainan bola voli. Tanpa teknik yang baik, taktik permainan tidak dapat dikembangkan secara bervariasi. Karena teknik merupakan salah satu cara untuk melakukan atau melaksanakan sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien”.²¹ Suatu pertandingan bola voli dapat berlangsung 3 set bila 2 telah dimenangkan, dan 5 set bila 3 sudah dimenangkan . Ketika skor rally pada set penentuan, maka set tersebut rata-rata berakhir dalam waktu 8 menit.²²

Pada dasarnya prinsip permainan bola voli adalah memantulkan bola agar jangan sampai menyentuh lantai. Menurut Amung Ma'mun dan Toto Subroto²³ ada 4 prinsip dasar permainan bola voli adalah sebagai berikut:

²⁰ PBVSI, *Peraturan Bolavoli*. Jakarta: PBVSI, 2005, h. 11-13

²¹ Blume, Guntur. *Permainan Bola Voli Training, Teknik, Taktik*. DIP: Universitas Negeri Padang 2005, h.24.

²² Viera, Barbara L., dan Bonnie Jill Fergusson. *Bola Voli Tingkat Pemula*. Edisi 1. Cetakan Ketiga. Jakarta: PT. Raja Grafindo.2005.h.24

²³ Amung Ma'mun dan Toto Subroto. *Loc. cit* . h 44

1. *Body concepts*, yaitu para pemain voli harus memiliki kesadaran akan bentuk aktivitas dalam permainan bola voli seperti memantulkan atau memukul bola, kesadaran akan bentuk permainan selama bermain bola voli dan sadar akan bagian-bagian tubuh yang digunakan untuk bermain bola voli.
2. *Effort concepts*, yaitu para pemain voli harus mengetahui bahwa bola yang akan dimainkan atau dipantulkan telah memiliki variasi kekuatan, untuk itu kekuatan yang akan digunakan untuk memantulkan atau memukul bola harus bervariasi pula tergantung pada tujuan memantulkan bola saat itu, begitu juga kecepatan ayunan lengan harus diatur sedemikian rupa agar bola yang dipantulkan sesuai yang dituju.
3. *Spatial concepts*, yaitu para pemain harus memiliki konsep bahwa ketinggian dan ukuran target permainan bola voli selalu bervariasi atau berubah, misalnya ketinggian bola yang akan dimainkan, tinggi rendahnya sasaran yang hendak dituju selalu berbeda dan berubah-ubah.
4. *Relationship concepts*, yaitu hubungan pemain bola voli dengan pemain lain, anggota tim atau pemain lawan yang memiliki karakteristik yang berbeda.

Teknik dasar permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara yang mendasar yang efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal. Seperti cabang olahraga yang lain, permainan bola voli memerlukan teknik dasar yang harus dikuasai dengan baik dan benar. Teknik adalah prosedur yang telah dikembangkan berdasarkan praktek, dan bertujuan mencari penyelesaian suatu problema pergerakan tertentu dengan cara yang paling ekonomis dan berguna.²⁴

Menurut Amung Ma'mun dan Toto Subroto teknik dasar bola voli yaitu:²⁵

1. Servis : Servis tangan bawah, *floating overhead serve, overhead change-up serve, overhead round-house serve, jumping serve*.
2. Passing : *passing* bawah dan *passing* atas normal, *passing* bawah

²⁴ Beutelstahl, Dieter. *Belajar Bermain Bolavoli*. Bandung : Pionir Jaya 2007. h.3

²⁵ Ma'mun Amung dan Toto Subrota, *loc. cit.* h.34

dan *passing* atas kedepan pada bola rendah, *passing* atas bergeser diagonal 45 derajat kedepan, *passing* bawah dan *passing* bawah dan *passing* atas dengan bergerak mundur, *passing* bawah dan *passing* atas kebelakang.3. Umpan : Umpan normal, umpan semi, umpan dorong, umpat cepat, umpan *pull straight*, umpan sejajar net umpan kebelakang, umpan kedepan dengan meloncat, umpan kebelakang dengan meloncat.4. *Smesh/spike* : *Spike* normal, *spike* semi, *spike* semi jalan, *spike* dorong, *spike* cepat, *spike* langsung, *spike* lurus.5. Bendungan/*block* : bendungan satu orang dan dua orang, bendungan dengan awalan dari belakang dan dari samping, bendungan pasif dan aktif.

a. Pengertian *Passing* bawah

Salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli adalah *passing*. Dewanti menjelaskan “Tanpa adanya penguasaan teknik *passing* yang baik, maka sebuah tim tidak akan mampu menghadapi pertandingan dengan baik, karena *passing* merupakan langkah awal yang akan menentukan kemampuan sebuah tim untuk bertahan dan melakukan penyerangan. Pengertian *passing* menurut Subroto dan Yudiana menyatakan bahwa “*passing* dalam permainan bola voli adalah istilah cara memainkan bola pertama setelah bola berada dalam permainan akibat serangan lawan, servis lawan, atau permainan net (*cover spike* dan *cover block*).²⁶ Jenis-jenis *passing* ada dua yaitu *passing* atas dan *passing* bawah, dalam penelitian ini akan dibahas mengenai teknik *passing* bawah.

Passing bawah merupakan teknik dasar memainkan bola dengan menggunakan kedua tangan, yaitu perkenaan bola pada kedua lengan

²⁶ Toto Subroto dan Yunyun Yudiana, *Permainan Bolavoli*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2010, h.47.

bawah, *passing* bawah merupakan teknik *passing* yang sering digunakan untuk menerima bola servis atau *smash*. *Passing* bawah adalah teknik memainkan bola dengan sisi lengan bawah bagian dalam baik dengan menggunakan satu atau dua lengan secara bersamaan.²⁷

Passing bawah pada dasarnya digunakan untuk menerima bola-bola liar tidak terkendali seperti servis, *smash* atau bola memantul dari net. Ditinjau dari permainan bola voli pada umumnya *passing* bawah biasanya menjadi teknik pertama yang digunakan tim yang menerima servis dari tim lawan. Upaya melakukan *passing* bawah dengan baik dan benar harus menguasai teknik *passing* bawah.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan, *passing* bawah merupakan cara memainkan bola dengan menggunakan kedua lengan yang saling bertautan atau dengan satu lengan. Perkenaan bola pada *passing* bawah yaitu di atas pergelangan tangan. Kemampuan seorang pemain bola voli melakukan *passing* bawah dengan baik dan benar banyak manfaat yang diperolehnya, terutama untuk menerima bola-bola yang keras dan tajam seperti servis atas atau *smash*. Hal ini karena, *passing* bawah merupakan teknik *passing* yang sangat efektif untuk menerima bola-bola keras seperti servis atas dan *smash*. Untuk menerima bola-bola servis atas dan *smash*, *passing* bawah lebih sederhana dan lebih aman dan tidak memerlukan sikap

²⁷. Nuril ahmadi. *Panduan Olahraga BolaVoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama. 2007. h. 65

tangan serta jari tangan secara khusus seperti *passing* atas. Selain itu juga *passing* bawah jarang terjadi pukulan ganda.

Pelaksanaan *passing* bawah merupakan pelaksanaan yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan dan arah datangnya bola. Selanjutnya pelaksanaan teknik *passing* bawah akan di perjelas secara rinci lagi oleh Viera dkk yang menyatakan bahwa “elemen dasar dalam pelaksanaan *passing* bawah yang baik yaitu gerakan mengambil bola, mengatur posisi badan, memukul bola dan mengarahkan bola ke arah sasaran, Proses gerakan keseluruhan dalam *passing* bawah dapat diuraikan sebagai berikut: Sikap Awalan melakukan *passing* bawah. Sikap permulaan, sikap siap normal, kaki dibuka selebar bahu, lutut ditekuk dengan salah satu kaki serong ke depan dengan kedua lengan rileks di samping tubuh, kedua lengan lurus, saat bola datang lengan menyambut datangnya bola. Kedua kaki lurus dengan mengayunkan lengan.

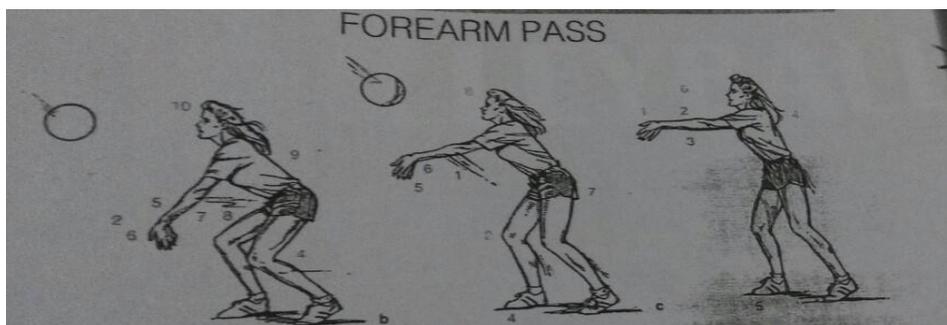
Perkenaan bola pada lengan, saat perkenaan bola posisi kedua lengan lurus. Perkenaan bola terletak pada lengan bawah agar lebih mudah mengarahkan bola ke arah yang diinginkan. Penggerakan ini harus berlangsung dengan lancar dan kontinu tanpa terputus- putus, dilanjutkan dengan gerak mengayun lengan ke arah yang diinginkan.

Setelah berhasil dipukul pemain menjaga keseimbangan badan agar lebih mudah mengatur posisi apabila bola datang kembali. Perlu diperhatikan bahwa saat menjaga keseimbangan setelah menerima bola kedua kaki dalam

keadaan lentur (mengeper). Untuk dapat melakukan *passing* bawah dengan baik di samping teknik dasar di atas juga harus memenuhi beberapa persyaratan. Adapun persyaratan tersebut adalah :

1. Arahkan *passing* bawah pada saat penerimaan bola pertama ke tempat pemain yang mengumpan bola
2. Arahkan bola di tempat yang mudah dijangkau oleh teman
3. Pemain yang melakukan *passing* bawah harus menguasai lapangan, jangan sampai terdapat ruang kosong.

Untuk mengetahui lebih jelasnya tentang pelaksanaan teknik dasar *passing* bawah dalam bola voli dapat dijelaskan dengan gambar seperti berikut ini:²⁸



Gambar 2.1 Langkah-langkah gerakan pelaksanaan *passing* bawah bola voli.

Dalam melakukan teknik *passing* bawah dapat dilakukan dalam berbagai cara tergantung situasi datangnya bola, misalnya bola yang datangnya jauh di depan maka seseorang akan melakukan *passing* bawah

²⁸ Erianti. *Buku Bolavoli*. Padang: Sukabina Offset, 2011. 118-119.

dengan melangkah ke depan. Begitu juga dengan bola yang terlalu jauh ke belakang maka seorang pemain harus bergerak dengan cepat memutar tubuhnya ke belakang untuk mengambil bola. Di samping itu bola yang jatuh di samping pemain maka dia harus melangkah ke samping sehingga bola dapat diterima dengan baik.

Dewanti menjelaskan secara rinci kesalahan umum yang sering terjadi saat penerimaan bola dengan *passing* bawah, antara lain:

- 1) Kurangnya memperhatikan *service* lawan.
- 2) Kurang cepat mengikuti arah jatuhnya bola.
- 3) Melakukan dig pada waktu pemain masih dalam posisi bergerak.
- 4) Membiarkan bola itu memantul dengan gerakan lengan tanpa dibantu dengan kekuatan bahu.
- 5) Berat badan tidak digerakkan sesuai dengan *stance* dasar.
- 6) Tidak menekan kedua pergelangan tangan ke bawah, sehingga kedua lengan bahwa tidak mempunyai kekuatan.

Dalam memperbaiki atau meningkatkan teknik *passing* bawah banyak faktor fisik yang menentukan di antaranya adalah daya tahan kekuatan otot lengan, koordinasi gerakan, *power*, kelincahan dan kelentukan. Kemudian faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kesempurnaan teknik *passing* bawah seperti ayunan lengan, perkenaan bola dengan tangan dan sikap badan.

b. Analisis Gerak *Passing* bawah

Teknik *Passing* bawah banyak dipergunakan oleh para pemula, karena teknik *Passing* bawah ini paling mudah untuk dipelajari dan merupakan dasar bagi pemain untuk mengembangkan teknik *passing* bawah yang lainnya. Itulah alasan mengapa penulis memilih *passing* bawah sebagai obyek penelitian. pelaksanaan *passing* bawah ini dapat dilakukan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut²⁹ :

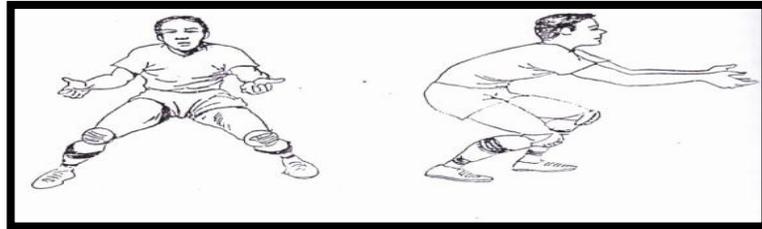
1) Sikap Persiapan

Bergerak ke arah bola dan atur posisi tubuh, kemudian genggam jari tangan, kaki dalam posisi merenggang dengan santai, bahu terbuka lebar, tekuk lutut tahan tubuh dalam posisi rendah, bentuk landasan dengan gerakan, ibu jari sejajar, siku terkunci, lengan sejajar dengan paha, punggung lurus, mata mengikuti bola.

Menurut Nuril Ahmadi, Sikap Persiapan : (1) Bergerak ke arah datangnya bola dan atur posisi tubuh (2) Genggam jari tangan (3) Kaki dalam posisi meregang dengan santai, bahu terbuka lebar (4) Teknik lutut tahan tubuh dalam posisi rendah (5) Bentuk landasan dengan lengan (6)

²⁹ Barbara L. Viera, MS dan Bonnie Jill Fergusson, MS, *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta:PT Rajagrafindo Persada, 2004, h.20.

Sikut terkunci (7) Lengan sejajar dengan paha (8) Pinggung lurus (9) Pandangan ke arah bola.³⁰ Untuk jelasnya lihat gambar berikut ini :



Gambar 2.2 Sikap persiapan pukulan *passing* bawah sumber : Buku Ajar Bola voli (Padang : Erianti, 2011)h. 118

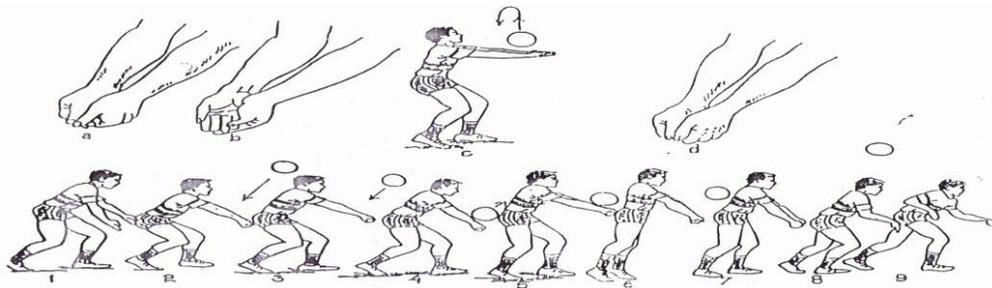
Menurut Erianti Menerima bola di depan badan dengan sedikit mengulurkan kaki dan tidak mengayunkan lengan, berat badan dialihkan ke depan kemudian pukul bola jauh dari badan, gerakan landasan ke sasaran, pinggul bergerak ke depan, dan perhatikan saat bola menyentuh lengan³¹, Nuril Ahmadi, Gerakan pelaksanaan : (1) Terima bola di depan badan (2) Kaki sedikit diulurkan (3) Berat badan dialihkan ke depan (4) Pukulan bola jauh dari badan (5) Pinggul bergerak ke depan (6) Perhatikan Bola saat menyentuh lengan. Perkenaan pada lengan bagian dalam pada permukaan yang luas diantara pergelangan tangan dan siku.³² Perkenaan bola pada bagian prosimal dari lengan, di atas dari pergelangan tangan dan pada waktu

³⁰ Nuril ahmadi. 2007. *Panduan Olahraga BolaVoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama. 2007. h.23

³¹ Erianti, *op. cit.*, hh. 118-119.

³² Nuril ahmadi. *Panduan Olahraga BolaVoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama. 2007. h.23

lengan membentuk sudut sekitar 45 derajat dengan dengan badan, lengan diayunkan dan diangkat hampir lurus.



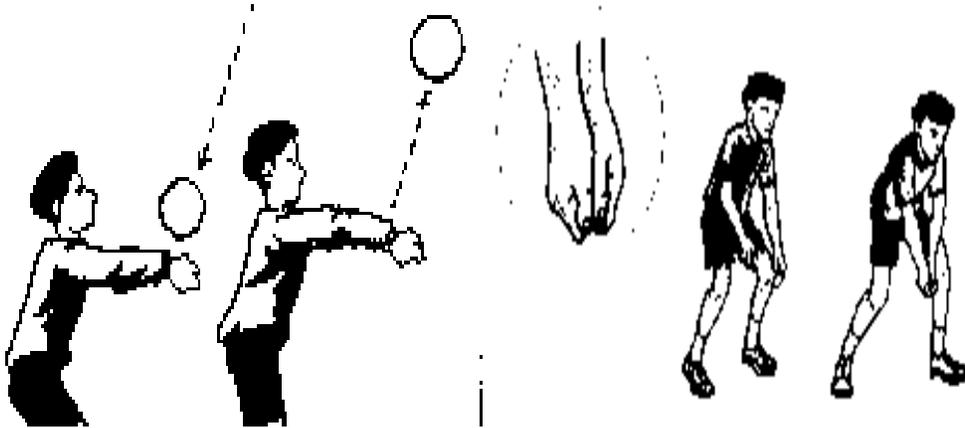
Gambar 2.3 Pelaksanaan teknik dasar *Passing Bawah*
 Sumber: Buku Ajar Bola voli (Padang : Erianti, 2011)h. 119

3) Jari tangan tetap digenggam dengan sikut tetap terkunci, landasan mengikuti bola ke sasaran, dalam gerakan lanjutan lengan harus sejajar dengan bahu dan pindahkan berat badan ke arah sasaran, kemudian perhatikan bola bergerak ke arah sasaran,³³ Nurul Ahmadi, Gerak lanjutan :

(1) Jari tangan tetap digenggam (2) Siku tetap terkunci (3) Landasan mengikuti bola ke sasaran (4) Pindahkan berat badan ke arah sasaran (5) Perhatikan bola bergerak ke arah sasaran.³⁴ Untuk jelasnya lihat gambar berikut ini :

³³ Erianti, *op. cit.*, hh. 118-119.

³⁴ Nuril ahmadi. *Panduan Olahraga BolaVoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama. 2007.h.23



Gambar 3.4 Gerak lanjutan pukulan *passing* bawah

4) Kesalahan umum dalam *passing* bawah. Tubuh tidak diarahkan sesuai dengan arah tujuan. Awalan dilakukan terlalu dini atau terlambat sehingga tidak dapat memperoleh waktu setepat tepatnya pada saat akan mengambil bola. Langkah awalan terlalu cepat sehingga mengurangi kesiapan dalam menerima bola. Pada saat perkenaan lengan tidak dalam sikap lurus, sejajar dan rileks. Perkenaan bola pada tangan yang menggenggam sehingga arah bola tidak terkontrol. Jari tangan tetap digenggam dengan sikut tetap terkunci, landasan mengikuti bola ke sasaran, dalam gerakan lanjutan lengan harus sejajar dengan bahu dan pindahkan berat badan ke arah sasaran, kemudian perhatikan bola bergerak ke arah sasaran.³⁵

Menjangkau bola terlalu cepat sehingga perkenaan bola tidak pada lengan bawah. Kurangnya variasi dalam melakukan pukulan sehingga arah bola mudah dibaca oleh pemain lawan. Pada saat menerima bola lutut

³⁵ Erianti, *op. cit.*, hh. 118-119.

kurang ditekuk. Pada saat melakukan pukulan hanya lengan yang mengayun tanpa menggunakan bantuan meluruskan kedua kaki yang ditekuk pada lutut. Tinjauan dari kedua pengertian variabel bebas terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah masih perlu dipahami. Dalam penelitian ini variabel bebas untuk peningkatan kemampuan *passing* bawah yang diteliti adalah dengan memberikan dua macam unsur kondisi fisik pada permainan bola voli.

3. Gaya Mengajar

Dewasa ini dunia pendidikan mengalami kemajuan pesat yang ditandai dengan perhatian khusus terhadap bidang pengujian nilai-nilai pendidikan, tujuan pendidikan, kurikulum pendidikan, dan metodologi pengajaran. Salah aspek pendidikan senantiasa dikembangkan melalui penelitian adalah proses pengajaran, serta upaya untuk menghasilkan model-model pengajaran yang tepat. Pada dasarnya diperlukan suatu teori pengajaran yang bersifat universal yang difokuskan pada pengajaran sebagai satu aspek tingkah laku manusia berdiri sendiri. Teori pengajaran tersebut harus selalu menyertakan semua fenomena dan kondisi dari semua unsur berintegrasi dalam kegiatan sebenarnya.

Dalam proses pengajaran diharapkan bisa meningkatkan kemampuan masing-masing siswa dalam mengemukakan gagasan pribadinya. Oleh karena itu seorang guru harus dapat menciptakan jembatan atau perantara

menghubungkan siswa dengan interaksi dan materi pelajaran, serta keharmonisan dari semua pihak di dalam kegiatan tersebut, baik guru dan siswa itu sendiri.

Dalam proses belajar, peserta didik atau siswa belajar dengan cara yang berbeda, berasal dari latar belakang budaya yang berbeda serta perbedaan tingkatan dan pengalaman gerakannya. Trianto Mengatakan pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan siswa, dimana antara keduanya terjadi komunikasi yang intens dan terarah pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya.³⁶ Sejalan dengan pendapat di atas proses belajar mengajar dengan menggunakan strategi mengajar tepat adalah sangat penting dalam upaya efektivitas dan efisiensi proses belajar. Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain mengemukakan pengertian strategi secara umum merupakan “suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan.”³⁷

Salah satu cara untuk mengajarkan materi gerak agar dapat berhasil dengan baik antara lain, dengan cara menggunakan gaya mengajar. Gaya mengajar merupakan pedoman khusus untuk struktur episode belajar atau tahapan pelajaran. Dalam proses belajar mengajar gerak yang menggunakan

³⁶ Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*: konsep, landasan, dan implementasinya pada KTSP. Jakarta: Kencana. 2009. h. 22

³⁷ Syaiful Bahri Djamarah & A.Zain, *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta, 2006.

gaya mengajar, guru dapat memberikan instruksi secara langsung maupun intruksi tidak langsung kepada siswa tentang cara belajar.

Gaya mengajar sangat dipengaruhi oleh keputusan yang diambil baik oleh guru maupun siswa pada saat-saat tertentu. Jenis keputusan yang diambil, baik oleh guru maupun siswa ini akan menentukan proses serta konsekuensi dari masing-masing episode pengajaran tersebut. Pada akhirnya Setiap kegiatan apapun bentuk dan jenisnya, sadar atau tidak sadar, selalu diharapkan kepada tujuan yang ingin dicapai. Bagaimanapun segala sesuatu atau usaha yang tidak mempunyai tujuan tidak akan mempunyai arti apa-apa. Dengan demikian, tujuan merupakan faktor yang sangat menentukan (Hasbullah,³⁸. Davis dan kawan-kawan.³⁹ mendefinisikan gaya mengajar mempunyai kaitan dengan cara yang ditempuh oleh seorang guru dalam memilih yang berhubungan dengan cakupan keputusan-keputusan dalam proses pengajaran.

Dengan menggunakan spektrum pengajaran akan dapat memberikan kemampuan diperlukan oleh setiap guru dalam pemilihan gaya pengajaran tertentu, pada akhirnya akan membekali guru dengan pengetahuan mengenai langkah-langkah untuk mencapai keberhasilan dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

³⁸ Hasbullah. "*Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*". PT.Raja Grafindo Persada: Jakarta. 2005. h. 19

Spektrum pengajaran tersebut menunjukkan pergeseran peran guru kepada siswa dalam hal pengambilan keputusan. Perangkat keputusan terdiri dari: (1) sebelum pertemuan (*pre impact*), adalah keputusan-keputusan harus dibuat pada saat terjadi kontak pertama antara guru dengan siswa (2) selama pertemuan (*impact*), keputusan-keputusan harus dibuat pada saat dilakukannya, (3) sesudah pertemuan (*post Impact*), keputusan-keputusan yang diambil pada tahap evaluasi pemberian umpan balik kepada siswa.⁴⁰

Dari tiga tahapan di atas saling berhubungan satu sama lainnya dan membentuk anatomi dari setiap gaya mengajar. Anatomi tersebut menghasilkan konsep-konsep yang bersifat universal, karena ketiga tahapan tersebut selalu ada pada setiap episode pengajaran.

Mosston mengemukakan sebelas gaya mengajar, sebagai berikut: (1) gaya komando (*the command style*), (2) gaya latihan (*practice style*), (3) gaya resiprokal (*reciprocal style*), (4) gaya periksa diri (*the self-check style*), (5) gaya inklusi (*the inclusion style*), (6) gaya penemuan terpimpin (*the guideddiscovery style*), (7) gaya penemuan konvergen (*the convergent discoverystyle*), (8) gaya produk divergen (*the divergent production style*), gaya program individual (*the individual program-learner design style*), gaya inisiatif siswa (*the learner initiated style*), (11) gaya mengajar sendiri/diri (*the self-teaching style*).

⁴⁰ Bob Davis et all, *Physical education and the study of sport*. 2010,h. 303.

Pembelajaran pada dasarnya adalah proses penambahan informasi dan kemampuan, ketika berfikir informasi dan kompetensi apa yang dimaksud oleh siswa, maka pada saat itu juga kita semestinya berfikir strategi apa yang harus dilakukan agar semua itu dapat tercapai secara efektif dan efisien. Ini sangat penting untuk difahami oleh setiap guru, sebab apa yang harus dicapai akan menentukan bagaimana cara mencapainya. Seorang guru dituntut untuk menguasai metode pembelajaran yang dilakukannya akan dapat memberikan nilai tambah bagi anak didiknya. Selanjutnya yang tidak kalah pentingnya dari nilai proses pembelajarannya adalah hasil belajar yang optimal atau maksimal.⁴¹

Jadi yang dimaksud gaya mengajar adalah kemampuan menggunakan berbagai cara untuk menyiasati sistem pengajaran sehingga tujuan proses belajar mengajar dapat tercapai dengan efektif dan efisien.

Dari keseluruhan gaya mengajar di atas dalam penelitian ini dipilih empat gaya mengajar dijadikan bahan penelitian, yaitu gaya mengajar resiprokal, gaya mengajar latihan (*practice style*) dan gaya mengajar Inklusi (*the inclusion style*),

a. Gaya Mengajar Resiprokal

Gaya mengajar *resiprokal* dalam belajar teknik dasar *passing* bawah menggunakan pendekatan dengan memberikan kebebasan pada siswa untuk

⁴¹ Wina wijaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Kencana, 2008 , h. 101

membuat keputusan yang lebih luas. Siswa juga diberikan kewajiban untuk menilai hasil belajar secara terbatas. Penilaian ini hanya terbatas pada nilai formatif atau korektif oleh seorang siswa terhadap siswa atau oleh sekelompok siswa terhadap hasil belajar seorang siswa. Sistem pengorganisasian seperti ini disebut gaya mengajar resiprokal. Gaya mengajar seperti ini sering diterapkan dalam kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani dengan bentuk formasi berpasangan.

Menurut Mosston dalam gaya mengajar ini, sebagian keputusan berkenaan dengan kegiatan mengajar bergeser dari guru kepada siswa. Senada dengan pernyataan di atas menurut Trachi dan Pianto⁴² hasil penelitian oleh menunjukkan bahwa gaya mengajar resiprokal lebih mampu menciptakan interaksi yang lebih banyak antar peserta didik, jadi berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan bahwa gaya mengajar resiprokal lebih menitik beratkan pada kemampuan peserta didik untuk berkomunikasi secara langsung dan mampu memberikan umpan balik terhadap hasil kinerja peserta didik yang lain. Menurut Huda⁴³ pembelajaran timbal-balik atau *reciprocal learning* merupakan strategi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman.

⁴² Christian Tarchi & Giuliana Pinto. *Reciprocal teaching: Analyzing interactive dynamics in the co-construction of a text's meaning* *The Journal of Educational Research*, Volume 109 Pages 518 - 530, 2016.

⁴³ Huda, Miftahul. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2013. H. 216

Siswa dalam hal ini diberi tanggung jawab yang lebih banyak, yakni membuat beberapa keputusan berkenaan dengan pelaksanaan tugas dan memberikan umpan balik kepada temannya. Tugas dari mereka berperan sebagai pelaku adalah melakukan gerakan-gerakan yang diminta pada lembar kerja, sedangkan pengamat adalah memberikan umpan balik kepada pelaku berdasarkan kriteria yang disampaikan oleh gurunya. Teknik umpan balik yang dilakukan oleh pengamat dapat saja diberikan pada saat pelaksanaan secara lengkap oleh pelaku setelah gerakan dilakukan dengan lengkap dan selesai, maka anggota pasangan dapat berganti peran, yaitu pelaku menjadi pengamat, sedangkan yang tadinya pengamat menjadi pelaku. Menurut triyanto⁴⁴ Siswa bergantian menjadi pengajar dalam kelompoknya, menyampaikan pemahaman kepada teman kelompoknya, dan guru beralih kepada fasilitator, mediator, pelatih dan pemberi dukungan serta umpan balik bagi siswa. Jika Masing-masing anggota sudah menjalani peran, pelaksanaan tugas di atas dianggap sudah lengkap. Berdasarkan hasil penelitian oleh Byra dan Marks.⁴⁵ Hasil penelitian menunjukan bahwa pengamat memberikan umpan balik yang spesifik lebih sering dilakukan oleh

⁴⁴ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007. h. 97

⁴⁵ Byra: M dan Marks,M.C. *The Effect of Two Pairing Techniques on Specific Feedback and Comfort Levels of Learners in the Reciprocal Style of Teaching. Journal of Teaching in Physical Education*. 2009. Vol. Pages:286-300

teman dekat dari pada orang asing. Peserta didik merasa lebih nyaman menerima umpan balik dari teman-teman dari pada orang asing. tingkat kemampuan peserta didik tidak mempengaruhi jumlah umpan balik yang spesifik yang diberikan oleh pengamat atau kenyamanan pelaku dalam menerima umpan balik. Penelitian ini mendukung beberapa klaim yang ditetapkan oleh Mosston dan Ashworth untuk gaya mengajar resiprokal. Menggunakan hasil penelitian tersebut maka dalam penelitian ini akan menjadikan teman dekat atau sahabat yang ditunjuk sebagai pemberi umpan balik.

Dalam hal ini, peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- (1) Membuka syarat-syarat awal yang harus dipenuhi sebelum kegiatan dilakukan.
- (2) Membagikan tugas serta kriterianya masing-masing kepada semua pihak.
- (3) Mengamati kegiatan pelaku dan pengamat.
- (4) Menjadi pengamat atas semua kegiatan. Untuk menghindari tumpang tindih dalam model pembelajaran, guru tidak boleh ikut campur tangan terhadap peran dari pengamat. Beberapa hal khusus yang perlu mendapat perhatian dan pengamat adalah sebagai berikut:

- (1) Menerima petunjuk mengenai cara melakukan penampilan secara benar dari guru (biasanya diberikan dalam bentuk pemberian kartu petunjuk pelaksanaan).
- (2) Melakukan pengamatan terhadap penampilan dari pelaku.
- (3) Membandingkan penampilan yang diamatinya dengan apa yang ditunjukkan di dalam kartu petunjuk pelaksanaan.
- (4) Menyimpulkan apakah penampilan pelaku sudah benar

ataukah masih salah. (5) Memberikan hasilnya kepada pelaku. Hal ini biasanya dilakukan setelah pelaksanaan tugas dianggap selesai. Menurut Aris Shoimin⁴⁶ bahwa pada strategi pembelajaran *reciprocal teaching* siswa berperan sebagai “guru” untuk menyampaikan materi kepada teman-temannya

Berdasarkan lima tahapan di atas sudah dianggap jelas langkah-langkahnya, namun sebenarnya masih ada langkah berikutnya yang lebih lengkap. Contohnya saja mengenai kartu penilaian yang seharusnya sudah disiapkan oleh guru. Setelah kartu penilaian siap, maka langkah selanjutnya adalah mengamati penampilan siswa serta mengumpulkan data-data tentang penampilan siswa tersebut. Menurut Trianto⁴⁷ pembelajaran terbalik terutama dikembangkan untuk membantu guru menggunakan dialog-dialog belajar yang bersifat kerjasama untuk mengajarkan pemahaman bacaan secara mandiri

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa: Gaya mengajar *resiprokal* pada dasarnya menggunakan landasan teori umpan balik atau *feed back*. Teori ini beranggapan bahwa informasi tentang hasil belajar akan memantapkan atau memperbaiki hasil belajarnya di kemudian hari. Informasi

⁴⁶ Shoimin, Aris. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media. (2014). h. 68

⁴⁷ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: Prestasi Pustaka. 2007. h. 96

yang menyebabkan perbaikan, disebut umpan balik negatif sedangkan informasi yang justru memantapkan hasil belajarnya disebut umpan balik positif.

Di dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, kini berkembang teori tentang pengaruh pengetahuan hasil (PH) belajar terhadap kemajuan belajarnya, biasanya disebut teori *Know ledge of Result*. Permasalahannya adalah apakah pengetahuan ini dapat mempengaruhi kemajuan proses belajar mengajar yang produktif. Ada tiga hal penting sehubungan dengan pemberian informasi tentang belajar kepada siswa yaitu: (1) menyajikan informasi khusus tentang yang dilakukannya itu tidak benar sebagai patokan untuk memperbaiki kesalahan dalam latihan berikutnya.(2) Informasi dapat berupa ganjaran yang memantapkan hasil belajar. Hal ini nampak nyata pada pemberian informasi yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan gerakan yang benar agar siswa cenderung mengulang kembali. Menurut Abdul Majid, Suatu Rencana Menyeluruh Tentang Penyajian Materi secara sistematis dan berdasarkan pendekatan yang ditentukan dengan cara latihan agar pengetahuan dan kecakapan tertentu dapat dimiliki dan dikuasai sepenuhnya oleh peserta didik.⁴⁸

Gaya mengajar *resiprokal* pada materi bola voli dasar *passing* bawah secara garis besarnya menggunakan prosedur atau langkah-langkah sebagai

⁴⁸ Abdul Majid, *perencanaan pembelajaran mengembangkan study kompetensi guru*, Bandung: PT. Rosda karya, 2005 , h.133

berikut: (1) Siapkan lembaran kerja atau *worksheet* yang menuntut deskripsi gerakan atau pokok bahasan yang dilakukan oleh siswa. Deskripsi akan lebih jelas bila disertai dengan keterangan dan gambar-gambar gerakan. (2) Bentuklah kelas menjadi kelas berpasangan yang akan berperan sebagai pelaku dan pengamat. Pelaku melakukan atau melaksanakan gerakan atau pokok bahasan yang tertera dalam lembaran kerja. Siswa pengamat mengamati proses pelaksanaan pelaku, mencatat kekurangannya pada lembaran kerja dan menyampaikan hasil pengamatannya kepada pelaku setelah selesai melakukan gerakan-gerakan tersebut. Hasil pengamatannya itu kemudian didiskusikan oleh pasangan tersebut. (3) Bergantian peran, yang tadinya pelaku menjadi pengamat maka pengamat menjadi pelaku dan lakukan seperti prosedur di atas.

Berdasarkan uraian langkah-langkah prosedur di atas, terlihat bahwa gaya mengajar resiprokal pada materi teknik dasar *passing* bawah juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Apabila gaya mengajar *resiprokal* dalam *passing* bawah dapat dioptimalkan, sedangkan kelemahan gaya mengajar resiprokal dapat diminimalkan, maka diharapkan penggunaan gaya mengajar *resiprokal* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar *passing* bawah dalam bola voli, hal ini juga diperkuat hasil penelitian oleh Henning dkk⁴⁹ yang

⁴⁹ Hennings et.al *A Didactic Analysis of Student Content Learning during the Reciprocal Style of Teaching. Journal of Teaching in Physical Education. 2010 Vol.29 page 227-244*

menyatakan bahwa gaya mengajar resiprokal dapat meningkatkan kemampuan motorik, sedangkan menurut Kolovelonis et.al⁵⁰ dalam penelitiannya menunjukkan bahwa gaya resiprokal efektif untuk meningkatkan kinerja peserta didik dalam mata pelajaran pendidikan jasmani.

b. Gaya Mengajar Latihan (*Practice Stlye*)

Tidak ada suatu gaya mengajar yang paling cocok untuk mata pelajaran yang sama sekalipun. Untuk itu guru harus siap dengan beberapa *alternative* gaya mengajar apa yang akan diterapkan pada saat-saat tertentu. Untuk memilihnya tergantung pada kepekaan guru dalam memberikan bahan dan tugas pengajaran sesuai dengan tingkat kemampuan siswa yang diajarnya.

Gaya mengajar latihan (*practicestlye*) merupakan salah satu model pengajaran yang paling cocok diterapkan pada pelajaran, karena memiliki keunggulan sebagai berikut: (1) Guru akan mempunyai peluang untuk mengajar dalam jumlah siswa yang banyak sekaligus, (2) Siswa belajar untuk bisa bekerja secara mandiri, (3) Siswa mempelajari atas keputusan yang sesuai dengan ketentuan yang ada, (4) Siswa belajar mengenai keterbatasan waktu, (5) Siswa bisa belajar mengenai sasaran yang harus dicapai dengan

⁵⁰ Kolovelonis et.al. *The effects of the reciprocal and the self-check styles on pupils' performance in primary physical education. European Physical Education Review, vol. 17, 1: pp. 35-50. , First Published July 22, 2011.*

melaksanakan tugas-tugas tertentu, (6) Siswa memiliki untuk meningkatkan interaksi individual dengan setiap siswa.

Ciri utama dari gaya latihan adalah selama pertemuan berlangsung ada beberapa keputusan yang dipindahkan dari guru kepada siswa. Pemindahan tersebut memberi peranan dan perangkat tanggung jawab baru kepada siswa. Setiap siswa mempunyai kesempatan untuk menentukan ketentuan yang ada mengenai: (1) sikap (*postur*), (2) tempat, (3) urutan pelaksanaan tugas, (4) waktu untuk memulai tugas, (5) kecepatan dan irama, (6) waktu berhenti, (7) waktu sela diantara tugas-tugas, (8) memprakarsai pertanyaan-pertanyaan.

Pengajaran dengan gaya latihan didesain untuk meningkatkan kemampuan siswa dengan cara menugaskan siswa untuk melakukan banyak latihan berulang-ulang. Dengan pengulangan kegiatan tersebut diharapkan adanya peningkatan kekuatan fisik serta kemampuan siswa terlibat. Selain pengulangan gerakan, tidak kalah pentingnya adalah pemberian umpan balik yang tepat mengenai penampilan telah dilakukan oleh siswa. Menurut Dadang Suhardan, mengemukakan bahwa mengajar efektif merupakan sebuah tindakan guru yang berlatih dalam melaksanakan pekerjaannya, yaitu kemahiran dalam menyajikan bahan pelajaran dengan meramu berbagai penggunaan metode mengajar untuk menyajikan materi belajar.

Gaya mengajar latihan adalah pedoman mengajar dipergunakan oleh guru untuk menyajikan materi pelajaran dalam bentuk latihan bagian demi

bagian secara berurutan. Di dalam gaya mengajar latihan unsur-unsur penting adalah guru memberikan peragaan dalam mengajarkan setiap bagian materi pembelajaran secara berurutan dan siswa diberi waktu cukup untuk melakukan latihan secara berulang-ulang. Maka peragaan dan ulangan merupakan unsur menentukan keberhasilan siswa dalam belajar dengan gaya mengajar latihan. James Tangkudung berpendapat metode latihan merupakan suatu pelajaran untuk mengembangkan latihan, dimana kata metode itu digunakan untuk kondisi materi kegiatan.⁵¹

Latihan merupakan proses yang terorganisir yang bertujuan untuk menambah kekuatan fisik atlet, psikologi intelektual atau penampilan mekanik secara cepat. Senada dengan pendapat itu, latihan adalah proses yang sistematis dari latihan atau kinerja yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian meningkat jumlah beban latihan atau pekerjaannya. Prinsip-prinsip latihan merupakan bagian dari seluruh konsep dan tidak dapat dilihat secara parsial. Namun demikian, prinsip latihan ini sering juga dilihat secara terpisah untuk lebih memahami konsep-konsep dasarnya. Pemakaian secara tepat prinsip-prinsip latihan ini akan menghasilkan program latihan yang terbaik.⁵²

⁵¹ Tangkudung James, *Kepelatihan Olahraga, "Pembinaan Prestasi Olahraga"* Jakarta: Penerbit Cerdas Jaya 2012, h.46

⁵² Lubis Johansyah, *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2013, h.11

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka gaya mengajar latihan adalah pedoman mengajar yang disusun oleh guru secara sistematis, berurutan untuk meningkatkan kemampuan gerak dilakukan secara berulang-ulang.

Menurut teori Nur Rohmah Muktiani (2010:49) itu berguna untuk memperlancar siswa untuk melakukan lebih banyak jumlah *respons* tepat dan benar. Dikatakan bahwa kemampuan menambahkan bahwa selain *training* yang diperlukan untuk mengembangkan kemampuan, kemampuan juga membutuhkan kemampuan dasar (*basic ability*) untuk melakukan pekerjaan secara mudah dan tepat.⁵³ Sasaran berhubungan dengan tugas penampilan adalah: (1) Berlatih tugas-tugas telah diberikan sebagaimana yang telah didemonstrasikan dan dijelaskan, (2) Memperagakan/mendemonstrasikan tugas penampilan diberikan, (3) Lamanya waktu berkaitan dengan kecakapan penampilan, (4) Memiliki pengalaman dan pengetahuan tentang hasil (balikan) diberikan guru dalam berbagai bentuk, anatomi gaya latihan digambarkan Mosston dalam tabel di bawah ini.

Dalam pengajaran gaya latihan, peran guru adalah memberikan umpan balik kepada semua siswa, baik mereka telah berhasil melaksanakan tugas dengan sebaik baiknya, maupun belum.

⁵³ Widiastuti sri dan Nur Rohmah Muktiani. 2010. H:29

Atas dasar pendapat dan penjelasan di atas, gaya mengajar latihan adalah gaya yang ditandai dengan adanya pergeseran pengambilan beberapa keputusan dari guru kepada siswa selama proses belajar mengajar. Perpindahan tersebut memberi peran dan tanggung jawab kepada siswa untuk menentukan cara dan membuat keputusan sendiri dengan tetap memperhatikan ketentuan yang ada.

Proses belajar mengajar dengan gaya mengajar latihan terbagi atas tiga tahap yaitu; (1) tahap sebelum pertemuan (*pre impact*), (2) tahap pertemuan (*impact*) dan (3) tahap setelah pertemuan (*post impact*). Pada tahap sebelum pertemuan (*pre-impact*) tugas guru menyiapkan materi pelajaran tentang *passing* bawah secara berurutan. Bentuk materi pelajaran disajikan dalam lembaran tugas berisi materi *passing* bawah secara berurutan mulai dari sikap awal sampai dengan sikap akhir.

Pada tahap saat pertemuan (*impact*) tugas guru; (1) memimpin dan mengkoordinir pemanasan, (2) menjelaskan secara lengkap tentang cara belajar dengan menggunakan gaya mengajar latihan yaitu menjelaskan secara berurutan bagian demi bagian mulai dari sikap permulaan, gerak pelaksanaan, gerak lanjutan materi *passing* bawah. Pola belajar gerak secara berurutan bagian demi bagian tidak dilakukan dalam bentuk keseluruhan, tetapi dipelajari bagian perbagian mulai termudah sampai tersulit. Dengan belajar bagian perbagian diharapkan anak lebih menguasai elemen-elemen

internal suatu kemampuan, dan akhirnya membentuk kemampuan utuh. Teknik-teknik olahraga dalam suatu cabang dapat dilatih bagian demi bagian kemudian keseluruhan permainan diperkenalkan, (3) di dalam gaya mengajar latihan ini guru menjelaskan materi pelajaran dan dibarengi demonstrasi gerakan, (4) mempersilahkan siswa untuk mencoba secara berulang-ulang gerakan-gerakan telah diperagakan oleh guru, proses belajar ini didukung hukum latihan bahwa dengan mengulang-ulang *respons* tentu sampai berapa kali akan memperkuat koneksi antara stimulus dan *respons*, (5) mengawasi jalannya proses perkuliahan agar tidak menyimpang dari tujuan dan (6) memimpin dan mengkoordinir pendinginan/penenangan.

Kegiatan siswa memperhatikan contoh diberikan oleh guru kemudian mencoba gerakan dan mengulang-ulang gerakan, apabila ditinjau dari tahap belajar gerak, proses belajar siswa tersebut sekaligus sudah masuk tahap kognitif, asosiatif. Tahap asosiatif ini merupakan tahap lanjutan dari tahap kognitif dan merupakan tingkat pertama dalam belajar motorik yaitu penguasaan kemampuan motorik dalam bentuk kasar. Di dalam proses belajar tahap asosiatif ini siswa berpikir dan sekaligus juga bagaimana gerak itu dilakukan.

Di dalam gaya mengajar latihan belajar gerak antara tahap kognitif dan asosiatif berjalan secara bersamaan. Oleh sebab itu bagi siswa mempelajari suatu gerakan bagian demi bagian akan membentuk motor program yang terputus-putus, sehingga memerlukan waktu lama untuk memadukan suatu

motor program lengkap dalam menguasai gerakan. Cara pelaksanaan gaya mengajar latihan, seperti dengan metode mengajar bagian, tugas utama guru adalah mengorganisasi pengalaman belajar dari sederhana hingga ke kompleks. Kemampuan harus dilatih bagian demi bagian. Gaya latihan dalam anatomi gaya ini manfaatnya, Menurut JJ Hasibuan.

- a. Memelihara dan meningkatkan perhatian siswa terhadap hal-hal yang berkaitan dengan aspek belajar.
- b. Meningkatkan kemungkinan berfungsinya kemampuan rasa ingin tahu melalui kegiatan investigasi dan eksplorasi.
- c. Membentuk sikap positif terhadap guru dan sekolah.
- d. Kemungkinan dilayaninya siswa secara individual sehingga memberi kemudahan belajar
- e. Mendorong aktivitas belajar dengan cara melibatkan siswa dengan berbagai kegiatan atau pengalaman belajar yang menarik dan berguna dalam berbagai tingkat kognitif.⁵⁴

Sedangkan di dalam memberikan umpan balik dalam gaya mengajar latihan ini guru dapat secara kelompok dan dilakukan pada saat pertemuan berlangsung. Di dalam tahap pertemuan (*impact*) ini siswa setelah melakukan pemanasan, kemudian mendengarkan, memperhatikan penjelasan dan peragaan diberikan oleh guru, kemudian siswa segera mengikutinya secara

⁵⁴ Hasibuan J.J. *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.2008 h: 67

berurutan bagian demi bagian gerakan *passing* bawah sesuai dengan yang diperagakan oleh guru secara berulang-ulang.

Pada tahap setelah pertemuan (*post impact*) tugas guru memberikan umpan balik kepada siswa tentang apa yang telah dikerjakannya secara kelompok yaitu kekurangan dan kemajuan siswa dalam mempelajari materi *passing* bawah dengan menggunakan gaya mengajar latihan. Umpan balik (*feedback*) yaitu guru mengobservasi siswa secara individu dan menilai bagaimana siswa melakukan aktivitas serta apa yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan siswa itu.⁵⁵ Secara rinci pelaksanaan gaya mengajar latihan dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 2.3: Penjabaran Anatomi Gaya Mengajar Latihan (*Practice Style*)

| Tahap-tahap | Guru | Siswa |
|----------------|---|--|
| Pra pertemuan | <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan materi pelajaran tentang materi <i>passing</i> bawah • Bentuk materi pelajaran disajikan dalam lembaran tugas berisi teknik dasar <i>passing</i> bawah • Secara bagian demi bagian • Mulai dari sikap siap, pelaksanaan, dan gerak lanjutan dari materi bola voli | |
| Saat pertemuan | <ul style="list-style-type: none"> • Memimpin dan mengkoordinir pemanasan • Menjelaskan tentang cara belajar dengan gaya mengajar latihan • Memperagakan materi <i>passing</i> | <p>Melakukan pemanasan</p> <p>Mendengarkan penjelasan guru</p> |

⁵⁵ Budiman, Didin. *Umpan balik (feed back)*. pendagogi olahraga. . 2007 h.65

| | | |
|-----------------|--|---|
| | bawahsecara berurutan bagian demi bagian <ul style="list-style-type: none"> • Memerintahkan siswa untuk memulai belajar dengan mengikuti gerakan yang telah diperagakan • Mengawasi pelaksanaan proses belajar mengajar • Memimpin dan mengkoordinir pendinginan/penenangan | Memperhatikan materi pelajaran yang diperagakan oleh guru Mulai belajar mengikuti gerakan guru secara berulang-ulang Melakukan pendinginan/penenangan |
| Pasca pertemuan | Memberikan umpan balik secara kelompok | |

Beberapa hal yang penting di dalam proses pelajaran dengan menggunakan gaya mengajar latihan khususnya dalam pelaksanaan pembelajaran materi bola voli adalah guru memberikan penjelasan tentang materi pelajaran dan sekaligus memberikan peragaan gerakan. Berdasarkan uraian di atas maka keuntungan menggunakan gaya mengajar latihan (*practice style*) dalam belajar materi *passing* bawah adalah:

1. Materi pelajaran disajikan bagian perbagian secara berurutan.
2. Setiap bagian materi diajarkan terlebih dahulu diperagakan oleh guru dalam melakukannya sehingga memudahkan siswa untuk belajar.
3. Pengajaran dapat dilakukan secara kelompok mencakup banyak siswa sekaligus.
4. Waktu dipergunakan dalam belajar akan lebih efisien dalam walaupun materi perkuliahan diajarkan dalam jumlah yang banyak.

5. Memupuk rasa kebersamaan dalam belajar sehingga akan meningkatkan kemampuan motorik siswa.
6. Umpan balik dilakukan secara kelompok

Sedangkan kelemahan gaya mengajar latihan ini adalah :

1. Sulit mengontrol bagi siswa berkemampuan kurang yang memiliki kemampuan motorik yang rendah
2. Kreativitas siswa kurang berkembang karena setiap materi pelajaran diajarkan gerakannya harus sama dengan dicontohkan oleh guru.

Dengan melihat tugas guru dan tugas siswa dalam setiap tahap belajar sebelum pertemuan (*pre-impact*), saat pertemuan (*impact*) dan setelah pertemuan (*post-impact*) dan keuntungan dan kekurangan gaya mengajar latihan ini, maka hasil belajar *passing* bawah bola voli dapat diukur.

Berdasarkan uraian di atas, maka gaya mengajar latihan adalah pedoman mengajar yang disusun oleh guru secara sistematis, berurutan untuk meningkatkan keberhasilan kemampuan kemampuan gerakan bermain bola voli yaitu teknik *passing* bawah dan dapat dilakukan secara berulang-ulang. Rangkaian gerakan yang diperagakan oleh guru terlebih dahulu kemudian siswa melakukannya secara kelompok.

c. Gaya Inklusi (*Inclusion Style*)

Gaya mengajar inklusi memperkenalkan beberapa tingkat tugas dan memberikan tugas yang berbeda-beda tingkatannya. Dalam metode ini

siswa didorong untuk menentukan tingkat penampilannya. Menurut Abosi⁵⁶

inklusi diantaranya didefinisikan:

1. Pengakuan terhadap semua anak dan remaja dapat belajar dan bahwasanya semua anak dan remaja memerlukan dukungan,
2. Penerimaan dan penghargaan bahwa semua siswa memiliki cara yang berbeda serta berkebutuhan belajar yang berbeda pula sebagai suatu nilai keseimbangan yang merupakan bagian dari kehidupan manusia yang wajar,
3. Struktur pendidikan, sistem dan metodologi pembelajaran yang memungkinkan bagi siswa.

Tujuan metode inklusi

- a. Melibatkan semua siswa
- b. Penyesuaian terhadap perbedaan individu
- c. Memberi kesempatan untuk memulai pada tingkat kemampuan sendiri
- d. Memberi kesempatan untuk memulai bekerja dengan tugas-tugas sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
- e. Belajar melihat hubungan antara melihat kemampuan merasa dan tugas apa yang dapat dilakukan oleh siswa
- f. Individualisasi dimungkinkan, karena memilih antara alternative tingkat tugas yang telah disediakan

Gaya mengajar inklusi yaitu memperkenalkan berbagai tingkat tugas. Gaya inklusi memberikan tugas yang berbeda-beda dan dalam gaya

⁵⁶ Abosi, okey & TL, *Attaining development goal of children with disabilities: implicationj for inclusive education*, internasional journal of special education, vol23. Number 3. 2008

ini siswa didorong untuk menentukan tingkat penampilannya. Menurut Agus Kristiyanto, Hanik Liskustyawati & Budhi Satyawan⁵⁷

karakteristik gaya mengajar inklusi (cakupan) yaitu:

(1) Tugas yang diberikan kepada siswa berbeda-beda, karena pada hakikatnya setiap individu memiliki perbedaan kemampuan dalam melaksanakan tugas. Gaya ini memberikan kesempatan individu untuk memulai dari tingkat kemampuannya sendiri. (2) Guru diharuskan merancang tugas dalam berbagai tingkat kesulitan yang disesuaikan dengan perbedaan individu. Rancangan tugas juga harus memungkinkan siswa bergerak dari tugas yang mudah ke tugas yang sulit.

Peran guru pada gaya ini adalah untuk membuat keputusan dalam kumpulan *preimpact* (pengaruh awal). Siswa membuat keputusan dalam tahap *impact* (pengaruh), termasuk keputusan tentang titik mulai ke dalam pelajaran dengan memilih tingkat penampilan tugas. Dalam tahap *postimpact* (pengaruh akhir), siswa membuat keputusan penilaian tentang penampilannya dan memutuskan pada tingkat mana ia harus melanjutkan.

Preimpact Set (Tahap Pengaruh Awal)

1. Semua keputusan pada tahap ini dibuat oleh guru. Untuk memperkenalkan gaya ini pada kelas baru, guru perlu menyiapkan “penyajian konsep,” meninjau ulang urutan gaya, pertanyaan yang tepat dan jawabannya, serta penggunaan tali. Dalam episode berikutnya persiapan ini tidak akan diperlukan. Karena penyajian konsep biasanya

⁵⁷ Agus Kristiyanto, Hanik Liskustyawati & Budhi Satyawan. *Modul PLPG Model, Media dan Evaluasi Pembelajaran Guru Penjasorkes*. Surakarta: UNS. 2011. h. 11

sangat bagus, siswa tidak perlu melihat atau mendengarnya lagi.

Mereka perlu mengalaminya.

2. Guru menyiapkan Program Individu untuk tugas yang dipilih.

Impact Set (Tahap Pengaruh)

Urutan kejadiannya adalah sebagai berikut:

1. Tetapkan bagian ini dengan memberikan konsep. Hal ini dapat dilakukan dengan memberitahu, atau memberi pertanyaan pada siswa yang memandu mereka untuk mengetahui konsep dari tali yang dimiringkan.
2. Nyatakan tujuan utama gaya tersebut untuk mengikutsertakan siswa dalam tugas dengan menyediakan suatu tingkat kesulitan dalam tugas yang sama.
3. Uraikan peran siswa, yang meliputi:
 - a. Meninjau pilihan yang diberikan
 - b. Memilih tingkat awal penampilan
 - c. Melaksanakan tugas
 - d. Menilai penampilan seseorang berdasarkan kriteria
 - e. Menentukan apakah tingkat lain tepat atau diperlukan
4. Uraikan peran guru, yang meliputi:
 - a. Menjawab pertanyaan dari siswa
 - b. Memprakarsai komunikasi dengan siswa

5. Tampilkan hal-hal yang berhubungan dengan pelajaran; uraikan program individu.
6. Jelaskan logistik/alat-alat yang dibutuhkan dan tetapkan ukurannya.
7. Pada waktu ini, kelas mungkin akan menyebar dan mulai untuk ikutserta dalam peran dan tugas individu.

Postimpact Set (Tahap Pengaruh Akhir)

1. Siswa akan menilai penampilan mereka menggunakan lembar kriteria.
2. Amati kelasmu untuk beberapa saat; kemudian bergerak untuk membuat kontak pribadi dengan setiap siswa dan menawarkan balikan mengenai partisipasi siswa dalam peran.

Implementasi

Deskripsi

1. Pada awalnya Gaya inklusi dapat diperkenalkan kepada kelas Anda dengan melakukan hal ini. Tunjukkan konsepnya menggunakan tali yang dimiringkan. Perpindahan menuju kegiatan lain akan berjalan mulus. Anda mungkin saja memegang tali di tangan dan menjelaskan seluruh ide, namun tidak ada yang mencocokkan pengaruh terhadap pelaksanaan hal ini dan perasaan akan dimasukkan.
2. Setelah proses penunjukkan selesai, kenalkan tugas-tugas yang perlu ditampilkan dan minta siswa Anda untuk memulai. (Dua bagian selanjutnya menguraikan tentang bentuk tugas dalam berbagai kegiatan berdasarkan konsep ini.) Seperti pada gaya sebelumnya, siswa akan

menyebarkan, mengambil lembar tugas mereka, dan memilih tempat. Selanjutnya, mereka akan melihat tingkat penampilan yang ditawarkan dan memutuskan titik masuk/mulai mereka masing-masing. Anda akan melihat siswa Anda menampilkan tugasnya dalam tingkat yang berbeda, akan menilai penampilan mereka, dan akan membuat keputusan tentang langkah mereka berikutnya.

3. Ketika proses ini berlangsung, berhenti sesaat dan amati prosesnya; beri waktu pada siswa untuk memulai dan mengalami langkah-langkah awal. Kemudian peran Anda adalah bergerak dan menawarkan balikan (*feedback*) kepada masing-masing siswa seperti pada gaya sebelumnya. Beri tanggapan terhadap peran siswa dalam pengambilan keputusan, bukan pada penampilan mereka dalam tugas. Fokus pada penggunaan balikan yang netral; hindari balikan berharga yang ditujukan pada tingkat yang dipilih. Peran Anda bukanlah untuk memberitahu mereka apakah Anda menyukai tingkat yang dipilih. Peran siswa adalah memilih tingkat yang cocok bagi dirinya. Mungkin cukup sulit untuk menahan diri untuk tidak memberi komentar terhadap tingkat yang dipilih, namun kesabaran dalam hal ini penting dilakukan. Menurut Hadadian⁵⁸ inklusi berkebutuhan khusus dikelas umum telah berkembang dari suatu argumentasi teoritik ke arah fenomena yang

⁵⁸ Hadadian, azhar & chiang, linda, *special education training and pre-service teacher*, internasional journal of special education, vol.22. number 1, 2007

lebih luas. Tujuannya adalah mengajarkan siswa untuk membuat keputusan yang tepat mengenai tingkat dalam pelajaran yang yang mampu mereka lakukan.

4. Jika Anda melihat suatu kesalahan dalam pelaksanaan tugas, tanpa menghiraukan tingkat yang dipilih, minta siswa untuk merujuk pada deskripsi tugas dan memeriksa penampilannya sekali lagi. Tunggu dan lihat apakah siswa mampu mengenali kesalahannya; jika tidak, beritahu mereka, kemudian bergerak menuju siswa berikutnya.

Implikasi

Benar bahwa setiap gaya pada Spektrum memiliki keindahan dan kekuatan dalam perkembangan individu siswa. Hal ini benar khususnya ketika seseorang menyimpan gagasan yang tidak berlawanan dalam pikirannya. Ali menyimpulkan bahwa gaya mengajar yang dimiliki oleh seorang guru mencerminkan pada cara melaksanakan pengajaran, sesuai dengan pandangannya sendiri. Disamping itu landasan psikologis, terutama teori belajar yang dipegang serta kurikulum yang dilaksanakan juga turut mewarnai gaya mengajar guru yang bersangkutan⁵⁹ Namun, beberapa kadar dugaan dan pilihan pribadi dapat selalu mempengaruhi cara seseorang melihat alternatif lain.

⁵⁹ Muhammad ali. *Guru dalam proses belajar mengajar*. Bandung: sinar baru Algensido. 2010. h:57

Dengan beberapa kadar dugaan, gaya ini dianggap memiliki implikasi yang dahsyat terhadap susunan dan fungsi pendidikan jasmani. Jika tujuan pendidikan jasmani meliputi penyediaan program pengembangan bagi banyak orang, lalu berbagai jenis kegiatan harus ditawarkan (yaitu kondisi yang direncanakan sebagai pilihan) dan kondisi hari per hari sebagai pilihan perlu dipertimbangkan dengan menambah frekuensi episode gaya ini dalam setiap kegiatan. Pendidikan Jasmani merupakan bagian integrasi dari pendidikan secara keseluruhan melalui berbagai kegiatan jasmani yang bertujuan mengembangkan individu secara organik, *neuromaskuler*, intelektual, emosional. Jika inklusi adalah tujuan pendidikan jasmani yang sebenarnya, yang diperhitungkan adalah inklusi yang sering dilakukan bagi seluruh siswa dengan menciptakan kondisi untuk titik mulai (*entry point*) yang berhasil. Gaya yang dapat meraih tujuan ini hanyalah gaya ini. Seperti pada gaya sebelumnya. Menurut Juang Sunanto⁶⁰ bahwa indeks inklusi merupakan gambaran sejauh mana proses pembelajaran di kelas menunjukkan derajat inklusivitas. Analisis tujuan gaya ini mengenali sekelompok implikasi:

1. Pertama, ketika digunakan gaya ini menyatakan bahwa guru secara filosofis menerima konsep inklusi.

⁶⁰ Susanto Juang, *Indeks Inklusi Dalam Pembelajaran Di Kelas Yang Terdapat Abk Di Sekolah Dasar*, Jurnal Asessmen Dan Intervensi Anak Berkebutuhan Khusus, vol 8. No 2, 2009

2. Hal ini menyatakan bahwa guru dapat memperluas pemahamannya tentang gagasan yang tidak berlawanan dengan merencanakan beberapa episode yang cenderung mengeksklusi saat yang lain dirancang untuk diinklusi.
3. Hal ini menyatakan bahwa kondisi telah diciptakan bagi siswa untuk mengalami hubungan antara aspirasi dan kenyataan.
4. Gaya ini menyatakan bahwa siswa memiliki kesempatan untuk belajar menerima ketidaksesuaian antara aspirasi dan kenyataan dan, belajar mengurangi pemisah diantara keduanya.
5. Gaya ini menyatakan kekuasaan untuk melakukan yang lebih atau kurang dari orang lain; hal ini bukanlah ukuran akan apa yang *orang lain* dapat lakukan, tapi “apa yang dapat saya lakukan!” Persaingan selama episode berlawanan dengan seseorang dan standar, kemampuan, serta aspirasinya bukan berlawanan dengan standar, kemampuan, serta aspirasi orang lain.
6. Tiga hal terakhir merupakan faktor penting yang meliputi pengujian tentang konsep diri. Konsep diri ini meliputi kebebasan emosi seseorang dari keputusan guru tentang posisi siswa dalam penampilan tugas.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa gaya mengajar inklusi adalah suatu cara atau bentuk penampilan seorang guru dalam menanamkan pengetahuan, membimbing, mengubah atau mengembangkan kemampuan, perilaku dan kepribadian siswa dalam

mencapai tujuan proses belajar. Di dalam Temuan Beth Sanches dkk⁶¹ menunjukkan bahwa gaya inklusi dapat mempengaruhi tingkat keterlibatan siswa dalam pelajaran aktivitas fisik. Kemudian di dalam hasil penelitian Jayne Jankins⁶² mengemukakan bahwa:

- (a) memilih berbagai tingkat kesulitan tugas ketika diberikan kesempatan, dan (b) membuat keputusan tugas berdasarkan keberhasilan yang dirasakan dan tantangan.

Dengan demikian, gaya mengajar inklusi ini merupakan faktor yang penting dalam menentukan keberhasilan proses belajar siswa. Oleh karena itu, apabila seorang guru memiliki gaya mengajar yang baik, maka diharapkan hasil belajar siswa juga menjadi lebih baik.

4. Kemampuan Motorik

a. Belajar Motorik

Pengertian belajar memiliki pandangan yang berbeda. Di antaranya dapat dipaparkan sesuai dengan pendapat para ahli sebagai berikut: Belajar didefinisikan sebagai suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan

⁶¹ Sanches Beth dkk *Students' perceptions of the command, practice, and inclusion styles of teaching*. Physical Education and Sport Pedagogy Volume 17, Pages 317-330 2012

⁶² Jankins Jayne. *The Thoughts and Behaviors of Learners in the Inclusion Style of Teaching*. Teaching in Physical Education. Volume: 18. Pages: 26-42. 2011

mengkokohkan pengetahuan.⁶³ Dalam proses belajar seseorang untuk mendapatkan pengetahuan baru dalam meningkatkan keterampilan memang memerlukan suatu perubahan selain perubahan dalam pengetahuan juga mendapatkan perubahan tingkah laku dan lingkungan melalui hasil dari pengalamannya, Sedangkan menurut Slameto belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁶⁴ Dengan adanya lingkungan seseorang akan belajar dengan sendirinya oleh karena itu jika seseorang itu berada dilingkungan yang baik pasti seseorang itu akan belajar dan menyerap setiap yang dilihat dan pelajari tapi jika seseorang tersebut berada dilingkungan yang kurang baik maka seseorang tersebut juga akan menyerap kegiatan, aktivitas dilingkungan tersebut, lingkungan juga menjadi faktor dalam menentukan belajar anak dan siswa selain faktor lingkungan seseorang yang mempunyai keinginan belajar juga harus mempunyai motivasi agar dapat tercapainya hasil belajar yang optimal seperti pendapat James Tangkandung motivasi yaitu dorongan yang timbul pada diri

⁶³ Suyono&Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2013 h.9

⁶⁴ Slameto,*Belajar&Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta,2013,h.2

seseorang sadar atau tidak sadar untuk melakukan tujuan tertentu.⁶⁵ Oleh karena itu motivasi juga penting dalam proses belajar seseorang, Keluarga juga sangat penting dalam proses belajar karena keluarga adalah tempat belajar anak yang paling banyak waktu dibandingkan disekolah karena anak akan terbentuk karakter dan perilaku keseharian adalah didalam keluarga oleh karena itu selain lingkungan dirumah dan keluarga harus kondusif agar dapat menciptakan lingkungan yang harmonis dan anak akan belajar mempunyai perilaku yang baik sehingga dapat menghasilkan belajar yang diharapkan. Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa maupun dalam bertindak.⁶⁶

Belajar menurut Moh Yamin sesungguhnya merupakan sebuah proses berkegiatan untuk menciptakan pandangan-pandangan baru mengenai berbagai hal yang selanjutnya diharapkan menuju pembelajaran pada sebuah pembacaan hidup yang bermakna.⁶⁷ Disekolah seseorang belajar tentang

⁶⁵ Tangkudung James, *Kepelatihan Olahraga" Pembinaan Prestasi Olahraga Edisi II*, Jakarta: Cerdas jaya, 2012, h.26

⁶⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia, 2015, h.4

⁶⁷ Moh Yamin, *Teori dan Metode Pembelajaran*, Malang: Madani, 2015, h. 7

makna dan pandangan dalam ilmu pengetahuan dengan proses belajar dan betahap hingga tercapainya pembelajaran yang diharapkan dan mendapatkan keterampilan yang didapat dari pembelajaran disekolah.

Menurut Soeparlan Kasyadi, Maman Achdiat, Suteno Barata : Belajar merupakan kegiatan individu untuk memperoleh pengetahuan perilaku dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar.⁶⁸ Mengolah bahan untuk memperoleh pengetahuan dengan cara mengingat dan mendapat informasi atau menemukan suatu keterampilan.

Sedangkan menurut Hilgard dan Bower dikutip Baharudin dan Esa nur Wahyuni : Belajar adalah memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman dan mendapatkan informasi atau menemukan.⁶⁹

Pembelajaran Menurut Thobroni adalah suatu proses belajar yang berulang-ulang dan menyebabkan adanya perubahan perilaku yang disadari dan cenderung bersifat tetap.⁷⁰ Belajar untuk dapat menyatakan seseorang itu terampil harus melalui tahapan proses belajar secara keseluruhan sehingga seseorang dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

⁶⁸ Soeparlan Kasyadi dkk. *Strategi Belajar dan Pembelajaran*, Tangerang: Pustaka Mandiri, 2014, h.1

⁶⁹ Baharudin & Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Arus Media, 2015, h.15

⁷⁰ M.Thobroni, *Belajar & Pembelajaran*, Yogyakarta: Arus Media, 2015, h.19

Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa definisi belajar adalah suatu proses belajar seseorang berdasarkan dari lingkungan, pengetahuan, pengalaman dengan adanya perubahan perilaku seseorang secara keseluruhan dan dilakukan secara sadar dan berkesinambungan.

Pengertian dari belajar itu sendiri, sebelum melangkah ke pengertian selanjutnya maka lebih baik memahami Ciri-ciri Belajar menurut Dirman&Cicik Juarsih adalah :

1. Adanya kemampuan baru atau perubahan. Perubahan tingkah laku tersebut bersifat pengetahuan (kognitif), Keterampilan (psikomotor), maupun kebiasaan, nilai dan sikap (afektif).
2. Perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja, melainkan menetap atau dapat disimpan.
3. Perubahan itu tidak terjadi begitu saja, melainkan harus dengan usaha, perubahan terjadi akibat interaksi dengan lingkungan.
4. Perubahan tidak semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan fisik atau kedewasaan, tidak karena kelelahan, penyakit atau pengaruh obat-obatan.⁷¹

⁷¹ Dirman&Cicik Juarsih, *Teori Belajar dan Prinsip-prinsip Pembelajaran yang Mendidik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2014 ,h.7

b. Kemampuan Motorik

Kemampuan motorik merupakan hasil gerak individu dalam melakukan gerak, baik gerak yang bukan olahraga maupun gerak dalam olahraga atau pematangan penampilan keterampilan motorik. Berkembangnya kemampuan motorik ditentukan oleh dua faktor yaitu faktor pertumbuhan dan faktor perkembangan.⁷²

Kemampuan motorik adalah suatu kapasitas dari seseorang yang berkaitan dengan pelaksanaan kemampuan fisik untuk dapat melaksanakan suatu gerakan.⁷³

Kemampuan motorik menurut Magill merupakan kecakapan individu dalam mempelajari keterampilan tertentu, ditentukan secara luas oleh tingkat kecakapan persepsi dan kecakapan motorik.⁷⁴ Kemampuan gerak umum, mengukur kecepatan, kekuatan dan daya tahan otot, *power*, kinestetis, koordinasi mata tangan, koordinasi mata kaki, kelincahan, fleksibilitas, ketepatan dan irama sensorik motorik.⁷⁵

Kemampuan motorik merupakan perkembangan unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh, keterampilan motorik dan kontrol motorik, keterampilan anak tidak akan berkembang tanpa adanya kematangan kontrol

⁷² Saputra Myuda, *perkembangan dan belajar motorik* (bandung: fpok upi, 2010), h.29

⁷³ Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015, h.191

⁷⁴ Richard A Magill, *Motor Learning and control*, New York: McGraw-Hill, 2007, h.3

⁷⁵ James Tangkudung, *Kepelatihan Olahraga*, Jakarta: Cerdas jaya 2006, h.71

motorik. Kontrol motorik tidak akan optimal tanpa kebugaran tubuh. Kebugaran tubuh tidak akan tercapai tanpa latihan fisik. Aspek aspek yang dikembangkan untuk peserta didik adalah, motorik, kognitif, emosi, sosial, moralitas, dan kepribadian. Kemampuan motorik sudah melekat pada diri seseorang sejak lahir. kemampuan motorik berkembang seiring dengan dengan tingkat kematangan fisik seseorang.

Kemampuan identik dengan keterampilan pada kinerja seseorang melalui potensi yang dimiliki oleh orang tersebut. Singer menyatakan bahwa, kemampuan motorik adalah kemampuan seseorang untuk menunjukkan keterampilannya dalam melakukan gerakan secara luas.⁷⁶ Untuk itu kemampuan motorik merupakan kualitas umum seseorang yang dapat mempermudah dalam melakukan gerakan-gerakan baik dalam melakukan gerakan-gerakan sehari-hari maupun pada keterampilan gerak khusus seperti dalam melakukan rangkaian gerakan lompat jauh, yang dimulai dari awalan, tumpuan, melayang dan mendarat sebagai akhir dari suatu lompatan. Seseorang yang memiliki kemampuan lompatan. Seseorang yang memiliki kemampuan pada suatu kegiatan yang dilakukannya, maka dapat digolongkan sebagai seorang yang memiliki kemahiran pada kegiatan tersebut. Karena ia mampu melakukan kegiatan secara lancar, cepat dan tepat pada sasaran atau tujuan yang hendak dicapai. Keterampilan

⁷⁶ Singer, *Motor Learning and Human Performance An Application to Physical Education Skill*. New York: Macmillian Publishing Co., Inc, 2007, p.216

seseorang akan dipengaruhi oleh faktor bakat dan kecerdasan, misalkan seseorang yang tidak berbakat untuk mengendarai sepeda, walau dilatih bagaimanapun ia tidak akan mampu untuk menaiki sepeda tersebut. Keterampilan gerak biasanya akan selalu berkaitan dengan keterampilan khusus, sama halnya dengan kegiatan olahraga, semua cabang olahraga memiliki teknik-teknik dasar yang harus dikuasainya untuk menguasai teknik tersebut harus dipelajari dan dilatih secara khusus. Hal tersebut juga tidak terlepas dari bakat yang mereka miliki pada cabang olahraga tersebut. Orang yang tidak berbakat pada cabang olahraga tertentu akan sulit untuk mencapai prestasi maksimal (tinggi), walaupun dilatih dengan pelatih yang baik.

Sedangkan pendapat lain, menyatakan bahwa kemampuan motorik merupakan wujud dengan adanya perubahan yang bersifat tetap dalam perilaku gerak, sebagai hasil dari kegiatan belajar atau latihan. Sedangkan Sage menyatakan bahwa, kemampuan fisik merupakan ciri umum atau kemampuan seseorang yang berhubungan erat dengan penampilan dalam melakukan suatu keterampilan yang menetap dan bertahan setelah masa kanak-kanak.⁷⁷

⁷⁷ Sage, *Motor Learning Principles and control A Neuropsychological Approach* (Dubuque, IOWA: W.C. Brown Publishers, 2007, h.274

Kemampuan motorik adalah kualitas umum yang ditingkatkan melalui latihan-latihan. Kemampuan motorik merupakan faktor fisik yang dapat dikembangkan melalui belajar gerak.⁷⁸

Kemampuan motorik bisa dibedakan menjadi 5 macam kemampuan, yaitu: Daya Tahan (*endurance*) adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas latihan dalam jangka waktu lama

- a. Kekuatan (*strenght*) adalah kemampuan menggunakan tegangan otot.
- b. Fleksibilitas (*Flexibility*) adalah keluwesan gerak persendian
- c. Kecepatan (*Speed*) adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat.
- d. Daya Ledak (*Explosive Power*) adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosive* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya.⁷⁹

Tiap *item* dikembangkan untuk mengukur tiap komponen. Tes-tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah terdiri dari: Tes melempar pada sasaran/target, tes kelentukan togok, tes lompat jauh tanpa awalan, tes telungkup dan bangun, tes push up dan tes kelincahan lari bolak balik.

Berdasarkan uraian di atas kemampuan motorik dalam penelitian ini adalah mengetahui potensi, bakat dan kemampuan seseorang dalam suatu

⁷⁸ Hurlock, E.B. *Perkembangan anak*. Jakarta :erlangga, 2005. h. 210

⁷⁹ Ismaryati, *Tes & Pengukuran Olahraga*. Surakarta:2006, hh.41-101

cabang olahraga, serta dalam pemilihan atlet untuk mempelajari keterampilan tertentu sehingga dapat tercapainya keberhasilan gerak khususnya pada suatu cabang olahraga tertentu. Dalam penelitian ini terdapat dua Kemampuan Motorik yaitu:

a) Kemampuan motorik Tinggi

Kemampuan motorik dalam penelitian ini adalah mengetahui potensi, bakat dan kemampuan seseorang dalam suatu cabang olahraga, kondisi fisik dan kemampuan yang relatif lebih baik atau pun lebih sehingga dapat menghasilkan tes kemampuan motorik yang tinggi dan dapat terlihat kondisi fisik dan potensi, bakatnya, jika memiliki stamina dan performa yang baik maka seorang tersebut dapat melewati serangkaian tes dengan lancar dan dapat menghasilkan skor penilaian yang baik sampai sangat baik sehingga dapat dinilai memiliki kemampuan motorik tinggi.

b) Kemampuan Motorik Rendah

Kemampuan motorik adalah tugas-tugas yang menuntut stamina, keterampilan, kekuatan dan karakteristik yang serupa, oleh karena itu seseorang yang akan di tes kemampuan motoriknya harus mempunyai stamina dan performa untuk dapat melaksanakan serangkaian tes kemampuan motorik, berupa tes kekuatan, kelincahan, daya tahan dll. Tapi jika tidak memiliki stamina yang baik akan mengurangi skor penilaian kemampuan motorik sehingga dikategorikan sebagai kemampuan motorik rendah.

Dibawah ini adalah tiga gaya mengajar yang akan ditetapkan dalam penelitian ini dan perbedaannya dalam setiap gaya mengajar, masing-masing gaya mengajar ini akan dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan kemampuan motoriknya.

Tabel 2 Matrix Perbedaan Gaya mengajar Latihan dan Gaya mengajar Resiprokal dan Gaya Mengajar Inklusi

| Gaya Mengajar Latihan | Gaya Mengajar Resiprokal | Gaya Mengajar Inklusi |
|---|--|--|
| 1. Pembelajaran Berpusat Pada Guru. | 1. Pembelajaran Berpusat pada siswa | 1. Pembelajaran berpusat pada siswa |
| 2. Penekanan pada ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik | 2. Penekanan pada ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik | 2. Lebih menekankan pada Ranah Kognitif |
| 3. Guru Memberikan tugas kepada siswa melaksanakan apa yang sudah ditugaskan dan melaksanakan sesuai dengan tugas yang diberikan guru | 3. Guru memberikan pada siswa tugas secara berpasangan dan saling mengoreksi teman yang satu melaksanakan tugas dan teman yang lain menilai pekerjaannya | 3. Peserta didik didorong untuk berpikir sendiri, memilih tugas dengan tingkatan yang berbeda-beda |
| 4. Setelah selesai pelaksanaan guru mengevaluasi tugas yang sudah diberikan | 4. Setelah selesai pelaksanaan hasil yang sudah diterima guru dievaluasi masing2 untuk benar dan salahnya suatu gerakan tersebut. | 4. Kemudian guru memberikan evaluasi kepada siswa dalam memilih tugas sesuai dengan kemampuannya. |

Sumber : Musska Moston, Teaching Physical Education (New York : Macmillian College Publishing Company,inc, 2008) h.16

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Dalam hubungannya dengan landasan teoretis, maka akan dikemukakan penelitian yang relevan yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya, yang ada hubungannya dengan variabel-variabel dalam penelitian ini sebagai acuan untuk perumusan hipotesis.

Muchamad ishak meneliti keterampilan renang gaya kupu-kupu

Keterampilan renang gaya kupu-kupu studi ekperimen tentang gaya mengajar dan kelentukan pada mahasiswa program studi PJKR STKIP Pasundan tahun 2016, Gaya mengajar inklusi lebih rendah pengaruhnya dari gaya mengajar resiprokal terhadap keterampilan renang gaya kupu-kupu secara keseluruhan. Gaya mengajar inklusi lebih rendah pengaruhnya dari gaya mengajar komando terhadap keterampilan renang gaya kupu-kupu secara keseluruhan. Gaya mengajar resiprokal lebih tinggi pengaruhnya dari gaya mengajar komando terhadap keterampilan renang gaya kupu-kupu secara keseluruhan. Terdapat interaksi antara gaya mengajar dan kemampuan kelentukan terhadap keterampilan renang gaya kupu-kupu secara keseluruhan. Gaya mengajar inklusi lebih rendah pengaruhnya dari gaya mengajar resiprokal terhadap hasil keterampilan renang gaya kupu-kupu pada kemampuan kelentukan tinggi. Gaya mengajar inklusi lebih rendah

pengaruhnya dari mengajar komando terhadap hasil keterampilan renang gaya kupu-kupu pada kemampuan kelentukan tinggi. Gaya mengajar resiprokal lebih tinggi pengaruhnya dari gaya mengajar komando terhadap hasil keterampilan renang gaya kupu-kupu pada kemampuan kelentukan tinggi. Gaya mengajar inklusi lebih rendah pengaruhnya dari gaya mengajar resiprokal terhadap hasil keterampilan renang gaya kupu-kupu pada kemampuan kelentukan rendah. Gaya mengajar inklusi lebih tinggi pengaruhnya dari gaya mengajar komando terhadap hasil keterampilan renang gaya kupu-kupu pada kemampuan kelentukan rendah. Gaya mengajar resiprokal lebih tinggi pengaruhnya dari gaya mengajar komando terhadap hasil keterampilan renang gaya kupu-kupu pada kemampuan kelentukan rendah. Suprayitno⁸⁰“ keterampilan gaya bebas” studi eksperimen tentang gaya mengajar dan motivasi berprestasi terhadap mahasiswa jurusan PJKR FIK UNIMED Tahun 2009, secara keseluruhan peserta didik yang mempunyai motivasi berprestasi tinggi menggunakan gaya mengajar inklusi lebih baik dibandingkan dengan gaya mengajar komando. Bagi peserta didik yang mempunyai motivasi berprestasi rendah, menggunakan gaya mengajar komando lebih baik dengan menggunakan gaya mengajar inklusi. Dan terdapat interaksi antara gaya mengajar dan motivasi berprestasi terhadap

⁸⁰ Suprayitno, *keterampilan renang gaya bebas (crawl stroke)”studi eksperimen tentang gaya mengajar dan motivasi berprestasi terhadap jurusan PJKR FIK UNIMED Tahun 2009’ tesis. jakarta: PPs UNJ jakarta, 2010, h. 115*

keterampilan renang gaya bebas mahasiswa. Reddy pramandhika⁸¹ perbandingan metode belajar renang dengan menggunakan alat bantu pelampung dan berteman terhadap teknik renang gaya bebas jarak 25 meter pada siswa putra ekstrakurikuler renang SMA N 2 Mranggen Kab. Demak tahun pelajaran 2008/2009, hasil penelitian reddy pramandhika dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar antara menggunakan alat bantu pelampung dan berteman (metode yang lebih baik adalah menggunakan bantuan teman lebih efektif dan efisien).

C. Kerangka Teoritik

1. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan

Dalam pelaksanaan penguasaan *passing* bawah sangat besar sekali manfaatnya dalam kemampuan bola voli. Karena di dalam *passing* bawah penguasaan teknik dasar sangat diutamakan, agar *passing* bawah dapat dilakukan dengan baik. Penguasaan teknik dasar yang baik akan menjadi kunci keberhasilan dalam sisi kualitas (efektif dan efisien hasil belajar *passing* bawah). Untuk mendapatkan teknik dasar *passing* bawah yang baik serta permanen dibutuhkan latihan yang relatif lama. Selain itu peran gaya mengajar seorang guru juga akan mempengaruhi tingkat pencapaian hasil

⁸¹ *Perbandingan metode belajar dengan menggunakan alat bantu pelampung dan berteman terhadap teknik renang gaya bebas jarak 25 meter pada siswa putra ekstrakurikuler renang SMA N 2 Mranggen Kab. Demak tahun pelajaran 2008/2009. skripsi, universitas negeri semarang, 2009, h. 97*

belajar *passing* bawah terhadap siswanya. Dari kedua gaya mengajar resiprokal dan latihan ini terdapat kelebihan dan kelemahan.

Kelebihan dari gaya mengajar resiprokal dalam pembelajaran khususnya *passing* bawah adalah: melatih siswa untuk segera merespon stimulus dari guru, seragam, sesuai dengan instruksi. Menyamakan penampilan, ada model yang tetap, menirukan model, kesamaan dan ketepatan dalam merespon, mempertahankan standar keindahan, meningkatkan semangat kebersamaan, efisiensi dalam penggunaan waktu dan kreativitas.

Kekurangan dari gaya mengajar resiprokal pada pembelajaran *passing* bawah adalah: Siswa tidak aktif sehingga hubungan timbal balik tersebut tidak terjadi dalam belajar dan kesulitan mengontrol siswa yang memiliki kemampuan rendah. Dalam mengajar latihan, materi pelajaran teknik dasar *passing* bawah disajikan secara berurutan bagian demi bagian dan jelaskan oleh guru melalui peragaan. Apabila ditinjau dari tahap-tahap belajar gerak proses belajarnya, maka siswa sebelum memulai belajar belum mempunyai gambaran secara lengkap tentang teknik dasar *passing* bawah ini akan menyulitkan siswa untuk melakukan rangkaian gerakan teknik dasar *passing* bawah.

Dalam gaya mengajar latihan, siswa mempelajari materi pelajaran ditentukan oleh guru dan dalam pelaksanaannya siswa belajar mengikuti gerakan diperagakan oleh guru. Proses di sekolah dalam gaya mengajar

latihan ini membuat kreativitas siswa berkembang, karena siswa hanya melakukan tugas yang diperintahkan oleh guru, materi mata pelajaran bagian demi bagian saja.

Jumlah ulangan bagian-bagian gerakan materi teknik dasar *passing* bawah dalam setiap pertemuan ditentukan oleh guru. Banyaknya jumlah ulangan sangat menentukan keberhasilan siswa dalam mempelajari teknik dasar *passing* bawah, maka siswa mau tidak mau harus melaksanakan yang diperintahkan oleh guru. Umpan balik yang diberikan oleh guru secara kelompok-kelompok pada saat proses belajar berlangsung, dapat memberikan dampak balik atau sebaliknya. Bagi siswa yang melakukan gerakan yang salah kemudian diberikan umpan balik akan cepat memperbaiki kesalahannya dengan segera. Tetapi bagi siswa yang melakukan gerakan yang benar dan selalu terganggu oleh umpan balik diberikan oleh guru pada saat perkuliahan berlangsung karena siswa yang lain membuat kesalahan, akan membuat siswa yang tidak membuat kesalahan menurun kemampuannya dan malas dalam belajar

Pilihan apapun yang siswa buat dapat diterima. Poin pentingnya adalah bahwa siswa membuat keputusan tentang penempatan tingkat lebih lanjut. Siswa membuat pilihan tentang dimana harus berinteraksi dengan tugas.

Dalam perilaku ini, guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan wawasan konten, dan untuk menjadi lebih mandiri dengan menggeser kedua praktek itu sendiri dan membandingkan/kontras kinerja

mereka terhadap model. Perilaku ini bukan untuk pemula atau siswa yang tidak menunjukkan beberapa tingkat keberhasilan dalam menyelesaikan tugas kemampuan. Dengan ini memungkinkan siswa menjadi lebih mandiri dalam melaksanakan tugasnya.

Dengan demikian dapat diduga bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar *passing* bawah antara kelompok siswa yang diajarkan dengan gaya mengajar resiprokal dibandingkan dengan gaya mengajar latihan.

2. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan

Keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat bergantung bagaimana cara guru dalam mendesain proses pembelajaran. Hasil belajar siswa akan optimal, jika guru dapat mendesain atau menggunakan gaya mengajar dengan tepat sesuai dengan kebutuhan materi serta karakter siswa. Begitu pula sebaliknya, jika guru tidak tepat dalam mendesain gaya mengajar, maka hasil belajar yang dicapai siswapun tidak akan optimal.

Penerapan gaya mengajar resiprokal yang berorientasi pada siswa serta kemandirian siswa dalam melakukan gerakan dan pemberian umpan balik/masukan oleh teman sebaya/pasangannya dapat membantu siswa tersebut dalam melakukan gerakan *passing* bawah dengan baik. Sementara gaya mengajar inklusi adalah untuk membuat keputusan dalam kumpulan *preimpact* (pengaruh awal). Siswa membuat keputusan dalam tahap *impact*

(pengaruh), termasuk keputusan tentang titik mulai ke dalam pelajaran dengan memilih tingkat penampilan tugas. Dalam tahap *post impact* (pengaruh akhir), siswa membuat keputusan penilaian tentang penampilannya dan memutuskan pada tingkat mana ia harus melanjutkan.

Siswa tersebut membuat keputusan penilaian diri dan memilih titik mulai. seperti sesi tawar-menawar dengan seseorang, akan melihat siswa memilih sebuah posisi yang berlawanan dengan tinggi yang diberikan. Hal ini akan diikuti dengan sebuah keraguan dan mungkin pilihan posisi lain, dan kemudian siswa telah siap.

Dengan demikian dapat diduga bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar *passing* bawah antara kelompok siswa yang diajarkan dengan gaya mengajar resiprokal dibandingkan dengan gaya mengajar inklusi.

3. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan

Penerapan gaya mengajar latihan dalam pembelajaran *passing* bawah dianggap tepat karena melalui gaya mengajar tersebut karena dapat melatih siswa untuk melakukan gerakan *passing* bawah dengan gerakan yang baik dan benar. Melalui gaya mengajar latihan siswa diberikan kebebasan dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, siswa dilatih secara bertahap dalam melakukan gerakan *passing* bawah dan guru bertindak sebagai fasilitator dalam mengamati gerakan-gerakan yang dilakukan oleh siswa.

Penerapan gaya mengajar inklusi memberikan kebebasan kepada siswa untuk menentukan level atau tingkatan gerakan yang akan dilakukan. Dalam gaya mengajar ini, guru berperan dalam memberikan gerakan awal dan selanjutnya siswa sendiri yang melanjutkan dan menentukan gerakan yang akan dilakukannya. Oleh karena itu, pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan gaya mengajar inklusi sangat bergantung pada Keputusan yang dibuat siswa dan keseriusan siswa dalam menentukan gerakan tersebut.

Dengan demikian dapat diduga bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar *passing* bawah antara kelompok siswa yang diajarkan dengan gaya mengajar latihan dibandingkan dengan gaya mengajar inklusi.

4. Terdapat interaksi antara gaya mengajar dan kemampuan motorik terhadap hasil belajar *passing* bawah

Gaya mengajar adalah pedoman dipakai oleh guru dalam mengajarkan materi bola voli pada materi teknik *passing* bawah. Pedoman mengajar ini digunakan dengan tujuan agar materi teknik dasar *passing* bawah dapat dikuasai dengan baik dan benar oleh siswa . Gaya mengajar tersebut dibagi dalam dua cara dalam pelaksanaannya yaitu gaya mengajar resiprokal dan gaya mengajar latihan. Kedua gaya mengajar ini akan bermanfaat dan berhasil baik digunakan untuk mengajar materi *passing* bawah, apabila

didukung dengan kemampuan motorik. Karena kemampuan merupakan dasar yang harus dimiliki seorang siswa sebagai modal dasar untuk belajar.

Gaya mengajar *resiprokal* ditandai dengan kondisi dimana pihak siswa yang paling dominan dalam membuat seluruh keputusan dan analisa dalam penyusunan anatomi dari gaya ini, dengan demikian peran guru dalam melaksanakan gaya ini adalah memberikan instruksi dan memantau apa yang dilakukan siswa. Kelebihan gaya mengajar ini adalah siswa segera merespon stimulus dari guru, keseragam, kesesuaian dengan instruksi, kesamaan dan ketepatan dalam merespon, semangat kebersamaan, efisiensi dalam penggunaan waktu dan kreativitas yang tinggi. Dengan demikian siswa lebih kompak dan tidak membuang-buang waktu untuk menghubungkan gerakan setelah selesai latihan bagian demi bagian.

Gaya mengajar latihan mempunyai beberapa kelebihan antara lain, siswa dapat menguasai gerak secara keseluruhan, gerak dilakukan tidak terlepas dari konteks gerak secara keseluruhan, siswa dapat pengertian secara langsung dari hubungan antara bagian-bagian tugas gerak untuk mencapai suatu gerakan diharapkan siswa dengan menguasai gerakan keseluruhan akan memudahkan proses transfer gerakan ke dalam permainan sebenarnya. Dengan demikian siswa tidak perlu membuang waktu untuk menghubungkan gerakan setelah selesai latihan bagian demi bagian serta siswa mempunyai waktu untuk mengulang setiap faktor utama dalam melakukan gerak dasar.

Selain gaya mengajar yang dapat mempengaruhi penguasaan hasil belajar *passing* bawah, adalah faktor kemampuan motorik. Karena kemampuan motorik adalah sebagai salah satu pendorong bagi individu untuk melakukan proses belajar yang diberikan oleh guru kepadanya. Apabila seorang siswa memiliki kemampuan motorik yang tinggi, memiliki kecenderungan akan dapat menyelesaikan tugas belajar dengan baik dan peserta didik dengan kemampuan motorik tinggi cenderung mengatribusikan kesuksesannya pada kemampuannya dan mengatribusikan kegagalan pada kurangnya usaha.

Berdasarkan dari kemampuan tersebut maka siswa akan lebih giat dalam melakukan belajar dan dengan demikian akan mempermudah dalam penguasaan hasil belajar *passing* bawah. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar *passing* bawah, untuk pemanfaatan gaya mengajar seorang guru adalah sangat penting.

Secara psikologis kondisi tersebut akan membutuhkan suatu kemampuan motorik yang tinggi, hal ini disebabkan siswa dihadapkan suasana belajar dengan harus memecahkan permasalahan yang ada, bagaimana caranya dia dapat melakukan pembelajaran *passing* bawah dengan baik. Apabila kemampuan motorik sangat rendah maka siswa tersebut tidak akan dapat mengatasinya dengan baik.

Dengan demikian maka diduga terdapat interaksi antara kemampuan motorik terhadap hasil belajar *passing* bawah.

5. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik tinggi

Siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah pada dasarnya dalam mengikuti proses belajar *passing* bawah akan berbeda dengan mereka yang memiliki tingkat kemampuan motorik yang tinggi. Hal tersebut karena faktor dorongan yang timbul dari diri mereka rendah yang menyebabkan mengendornya kemampuan motorik untuk melakukan latihan dan siswa dengan kemampuan motorik rendah cenderung mengatribusikan kesuksesannya pada kurangnya kemampuan, sehingga jika tidak diperhatikan akan memberikan dampak yang negatif terhadap penampilan khususnya hasil belajar *passing* bawah.

Gaya mengajar latihan adalah pedoman mengajar yang dipergunakan oleh guru untuk menyajikan materi pelajaran dalam bentuk latihan bagian demi bagian secara berurutan. Di dalam gaya mengajar latihan, unsur-unsur yang penting adalah guru memberikan peragaan dalam mengajarkan setiap bagian materi pelajaran secara berurutan dan siswa diberi waktu yang cukup untuk melakukan latihan berulang-ulang.

Penjelasan dan peragaan dari guru dalam menyajikan bagian demi bagian materi pelajaran, dibantu dengan jumlah ulangan yang tetap atau telah ditentukan oleh guru serta umpan balik secara kelompok-kelompok pada proses belajar akan membantu siswa dalam menguasai teknik dasar

passing bawah, karena siswa yang mempunyai kemampuan motorik rendah perlu dibimbing dan diarahkan.

Maka diduga hasil belajar *passing* bawah dengan menggunakan gaya mengajar resiprokal lebih baik dibandingkan dengan gaya mengajar *latihan* bagi siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi

Maka diduga hasil belajar *passing* bawah dengan menggunakan gaya mengajar latihan lebih baik dibandingkan dengan gaya mengajar *resiprokal* bagi siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi.

6. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik tinggi.

Tugas dari mereka berperan sebagai pelaku adalah melakukan gerakan-gerakan yang diminta pada lembar kerja, sedangkan pengamat adalah memberikan umpan balik kepada pelaku berdasarkan kriteria yang disampaikan oleh gurunya. Teknik umpan balik yang dilakukan oleh pengamat dapat saja diberikan pada saat pelaksanaan secara lengkap oleh pelaku setelah gerakan dilakukan dengan lengkap dan selesai, maka anggota pasangan dapat berganti peran, yaitu pelaku menjadi pengamat, sedangkan yang tadinya pengamat menjadi pelaku. Masing-masing anggota jika sudah menjalani peran, pelaksanaan tugas di atas dianggap sudah lengkap.

Berbeda dengan gaya mengajar inklusi memperkenalkan beberapa tingkat tugas dan memberikan tugas yang berbeda-beda tingkatannya. Dalam metode ini siswa didorong untuk menentukan tingkat penampilannya.

Siswa membuat keputusan dalam tahap *impact* (pengaruh), termasuk keputusan tentang titik mulai ke dalam pelajaran dengan memilih tingkat penampilan tugas. Dalam tahap *postimpact* (pengaruh akhir), siswa membuat keputusan penilaian tentang penampilannya dan memutuskan pada tingkat mana ia harus melanjutkan.

Maka dapat diduga hasil belajar *passing* bawah dengan menggunakan gaya mengajar resiprokal lebih baik dibandingkan dengan gaya mengajar inklusi bagi siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi.

7. Gaya mengajar latihan lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik tinggi

Jumlah ulangan bagian- bagian gerakan materi teknik dasar *passing* bawah dalam setiap pertemuan ditentukan oleh guru. Banyaknya jumlah ulangan sangat menentukan keberhasilan siswa dalam mempelajari teknik dasar *passing* bawah, maka siswa mau tidak mau harus melaksanakan yang diperintahkan oleh guru. Umpan balik yang diberikan oleh guru secara kelompok-kelompok pada saat proses belajar berlangsung, dapat memberikan dampak balik atau sebaliknya. Bagi siswa yang melakukan gerakan yang salah kemudian diberikan umpan balik akan cepat memperbaiki kesalahannya dengan segera. Tetapi bagi siswa yang melakukan gerakan yang benar dan selalu terganggu oleh umpan balik diberikan oleh guru pada saat di sekolah berlangsung karena siswa yang lain membuat kesalahan.

Berbeda dengan gaya mengajar inklusi memperkenalkan beberapa tingkat tugas dan memberikan tugas yang berbeda-beda tingkatannya. Dalam metode ini siswa didorong untuk menentukan tingkat penampilannya. Siswa membuat keputusan dalam tahap *impact* (pengaruh), termasuk keputusan tentang titik mulai ke dalam pelajaran dengan memilih tingkat penampilan tugas. Dalam tahap *postimpact* (pengaruh akhir), siswa membuat keputusan penilaian tentang penampilannya dan memutuskan pada tingkat mana ia harus melanjutkan.

Maka dapat diduga hasil belajar *passing* bawah dengan menggunakan gaya mengajar latihan lebih baik dibandingkan dengan gaya mengajar inklusi bagi siswa yang mempunyai kemampuan motorik tinggi.

8. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik rendah

Dalam gaya mengajar resiprokal ini Sering menimbulkan situasi yang emosional antara pelaku dan pengamat yang disebabkan pengamat berlaku berlebihan dalam menyampaikan informasi yang bersangkutan. Perilaku yang berlebihan antara lain menyampaikan dengan bahasa yang kurang baik, menghakimi, mencoba mentertawakan dan mengajari yang temannya secara berlebihan. Pada umumnya pelaku tidak tahan terhadap kritik siswa pengamat sehubungan dengan hasil belajar yang pernah dilakukan sebelumnya. Siswa pelaku tidak mau terima hasil pengamatan temannya. Situasi ini sering menimbulkan ketegangan antara siswa pelaku dan siswa

pengamat. Sering juga terjadi pasangan ini justru memantapkan suatu perilaku belajar yang sama, disebabkan mereka salah menafsirkan deskripsi gerakan atau pokok bahasan yang tertera dalam lembaran kerja.

Kemudian jika gaya mengajar latihan ini siswa ikut serta menentukan cepat lambatnya tempo belajar, maksudnya guru memberikan keleluasaan bagi setiap siswa untuk menentukan sendiri kecepatan belajar dan kemajuan belajarnya. Dalam gaya ini, guru tidak menghiraukan bagaimana kelas organisasi, atau apakah siswa melakukan tugas itu secara serempak atau tidak karena hal itu tidak begitu penting baginya. Tugas dapat disampaikan secara lisan atau tulisan. Siswa melakukan tugas sesuai dengan kemampuannya dan dia juga dapat dibantu oleh temannya, atau tugas itu dilaksanakan dalam sebuah kelompok kecil.

Maka dapat diduga hasil belajar *passing* bawah dengan menggunakan gaya mengajar resiprokal lebih baik dibandingkan dengan gaya mengajar latihan bagi siswa yang mempunyai kemampuan motorik rendah.

9. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik rendah

Pada gaya resiprokal, kelas diorganisir dan dikondisikan dalam peran-peran tertentu (dibagi menjadi dua kelompok), ada peserta didik/siswa yang berperan sebagai pelaku, dan sebagai observer (pengamat) terhadap aktivitas yang dilakukan oleh kelompok pelaku, sedangkan guru sebagai fasilitator. Kelompok siswa yang bertindak sebagai observer mengamati

tampilan/aktivitas yang dilakukan oleh temannya (pelaku) dengan membawa lembar observasi (pengamatan) yang telah disusun oleh guru.

Jika gaya mengajar inklusi memperkenalkan berbagai tingkat tugas. Sementara gaya mengajar komando, latihan, resiprokal, periksa diri menunjukkan suatu standar tunggal dari penampilan, sedangkan gaya inklusi memberikan tugas yang berbeda-beda dalam tingkatannya. Dalam gaya mengajar inklusi siswa didorong untuk menentukan tingkat penampilannya

Maka dapat diduga hasil belajar *passing* bawah dengan menggunakan gaya mengajar resiprokal lebih baik dibandingkan dengan gaya mengajar inklusi bagi siswa yang mempunyai kemampuan motorik rendah.

10. Gaya mengajar latihan lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik rendah

Dalam gaya ini, guru tidak menghiraukan bagaimana kelas organisasi, atau apakah siswa melakukan tugas itu secara serempak. Tugas dapat disampaikan secara lisan atau tulisan. Siswa melakukan tugas sesuai dengan kemampuannya dan dia juga dapat dibantu oleh temannya.

Jika gaya pembelajaran inklusi adalah suatu gaya pembelajaran yang digunakan oleh guru, dengan cara menyajikan materi pembelajaran secara rinci dan menawarkan tingkat-tingkat kesulitan yang berbeda secara berurutan, yang bertujuan agar siswa kreatif dan mendapatkan kemudahan dalam mempelajari suatu kemampuan gerak, juga siswa diberi kebebasan untuk memilih dan menentukan pada tingkat kesulitan. Untuk memulai belajar

suatu gerakan. Serta diberi kebebasan dan keleluasaan pula untuk menentukan berapa kali siswa harus mengulangi gerakan, dalam mempelajari suatu teknik gerakan dalam setiap pertemuan. Gaya mengajar inklusi dikembangkan berdasar konsep belajar yang berpusat pada peserta didik dan kurikulum yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan perorangan serta peserta didik memperoleh kesempatan untuk belajar sesuai dengan tempo dan kemampuan masing- masing.

Maka dapat diduga hasil belajar *passing* bawah dengan menggunakan gaya mengajar latihan lebih baik dibandingkan dengan gaya mengajar inklusi bagi siswa yang mempunyai kemampuan motorik rendah.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritik dan kerangka teoritik maka diajukan hipotesis di dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
2. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
3. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan
4. Terdapat interaksi antara gaya mengajar dan kemampuan motorik terhadap hasil belajar *passing* bawah

5. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik tinggi
6. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik tinggi
7. Gaya mengajar latihan lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik tinggi
8. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik rendah
9. Gaya mengajar resiprokal lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik rendah
10. Gaya mengajar latihan lebih baik dari gaya mengajar inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa kemampuan motorik rendah

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang perbedaan variabel bebas terhadap variabel terikat. Terdapat dua variabel bebas dalam penelitian ini, yaitu gaya mengajar dan kemampuan motorik. Sebagai variabel terikat adalah hasil belajar *passing* bawah dalam bola voli. Siswa kelas VIII SMP N 3 Satu Atap.

Secara operasional penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
2. Perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
3. Perbedaan antara gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
4. Interaksi antara gaya mengajar dan kemampuan motorik terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
5. Perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi.
6. Perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi.

7. Perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi.
8. Perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah.
9. Perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah.
10. Perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah menengah pertama (SMP) N 3 Satu Atap Jl. Simonis Simpang Bandar Selamat Kabupaten Labuhan Batu Utara, Provinsi Sumatera Utara tahun 2017. Pelaksanaan penelitian yaitu dimulai bulan Maret 2017, digunakan untuk persiapan, penentuan sampel penelitian dan tes pendahuluan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan motorik dari sampel yang dipergunakan. Selanjutnya data awal tersebut dipergunakan untuk menentukan kelompok kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah.

Waktu dalam penelitian dilakukan 2 bulan mulai dari february sampai dengan maret 2017, sedangkan penyusunan disertasi ini dilakukan selama 3 bulan, dari bulan april sampai dengan juni 2017. Didalam kegiatan ko-

kurikuler disetarakan dengan 2 jam tatap muka perminggu untuk kegiatan¹. Kemudian di dalam Permendikbud RI Nomor 23 Tahun 2017 ko-kurikuler yaitu² kegiatan yang dilaksanakan untuk penguatan atau pendalaman kompetensi dasar atau indikator pada mata pelajaran.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain *faktorial 2 x 3*. Penentuan desain merujuk pada pendapat Sudjana, yaitu unit-unit eksperimen dikelompokkan dalam sel sedemikian rupa sehingga unit-unit eksperimen di dalam sel relatif homogen dan banyak unit eksperimen di dalam sel sama dengan banyak perlakuan yang sedang diteliti³. Perlakuan dilakukan secara acak kepada unit-unit eksperimen di dalam setiap sel. Adapun matriks rancangan *desain faktorial 2 x 3* adalah:

Tabel 3.1. Desain Faktorial 2 x 3

| Gaya Mengajar (A) Kemampuan Motorik (B) | Resiprokal (A ₁) | Latihan (A ₂) | Inklusi (A ₃) |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Tinggi (B ₁) | A ₁ B ₁ | A ₂ B ₁ | A ₃ B ₁ |
| Rendah (B ₂) | A ₁ B ₂ | A ₂ B ₂ | A ₃ B ₂ |

¹ www.Chool.com/2015/05/kegiatan-ko-kurikuler.html?m=1. *Diva pendidikan*. Kurikulum 2013

² www.7pelangi.com/2017/07/model-jadwal-pelaksanaan-5dan-6.html?m=1

³ Sudjana, *Desain dan Analisis Eksperimen*. Bandung: Tarsito, 2005, Edisi III, hh.109 - 124.

Keterangan:

- A = Gaya mengajar
 B = Kemampuan motorik
 A₁ = Kelompok siswa yang diajar dengan gaya mengajar *resiprokal*
 A₂ = Kelompok siswa yang diajar dengan gaya mengajar latihan
 A₃ = Kelompok siswa yang diajar dengan gaya mengajar inklusi
 B₁ = Kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi
 B₂ = Kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah
 A₁B₁ = Kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi diajar dengan gaya mengajar *resiprokal*
 A₂B₁ = Kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi diajar dengan gaya mengajar latihan.
 A₃B₁ = Kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi diajar dengan gaya mengajar Inklusi
 A₁B₂ = Kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah diajar dengan gaya mengajar *resiprokal*
 A₂B₂ = Kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah diajar dengan gaya mengajar latihan
 A₃B₂ = Kelompok siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah diajar dengan gaya mengajar Inklusi

Supaya hasil penelitian ini benar-benar menunjukkan sebagai akibat perlakuan yang diberikan, maka perlu dilakukan pengontrolan terhadap variabel luar yang mempengaruhi hasil belajar *passing* bawah. Pengontrolan yang dimaksud adalah pengontrolan terhadap validitas internal dan eksternal merujuk pada pendapat Anne⁴. Validitas internal dan eksternal yang dikontrol dalam penelitian ini, akan dijelaskan lebih lanjut.

⁴ Rothstein Anne L, *Research Desain & Statistics for Physical Education*, New Jerse; Prentice Hall, dikutip secara langsung atau tidak langsung oleh tesis Dicky. 2011. h. 72

1. Validitas Internal

Pengontrolan terhadap validitas internal adalah pengendalian terhadap variabel-variabel luar yang dapat menimbulkan interpretasi lain. Variabel-variabel yang dikontrol meliputi:

a. Pengaruh Sejarah

Pengaruh sejarah dikontrol dengan cara mencegah timbulnya kejadian-kejadian khusus yang dapat mempengaruhi subjek serta pelaksanaan perlakuan yaitu kebiasaan sehari-hari yaitu dengan menyusun jadwal diluar jam tatap muka, disamping itu selama mengikuti perlakuan sampel mendapatkan perhatian khusus dalam hal aktivitas fisik yang dilakukan diluar eksperimen.

b. Pengaruh Kematangan

Pengaruh kematangan sebenarnya sulit dikontrol sebab terjadi secara alamiah tetapi di dalam penelitian ini pengaruh tersebut dikontrol dengan cara mengusahakan pelaksanaan perlakuan dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama, sehingga subjek penelitian tidak sampai mengalami perubahan fisik maupun mental yang dapat mempengaruhi hasil latihannya.

c. Pengaruh Kehilangan Peserta

Pengaruh kehilangan peserta eksperimen dikontrol dengan jalan memperketat kehadiran subjek dengan mencatat daftar hadir secara terus menerus selama pelaksanaan penelitian.

d. Pengaruh instrumen pengukuran

Pengaruh instrumen dikontrol dengan cara terlebih dahulu menguji tentang reliabilitas alat ukur yang digunakan.

e. Kontaminasi antar Kelompok

Pengontrolan kontaminasi antar kelompok eksperimen dilakukan dengan cara memblok/memisahkan masing-masing kelompok sampel pada saat perlakuan penelitian.

2. Validitas Eksternal

Pengontrolan validitas eksternal dilakukan agar hasil yang diperoleh benar-benar representatif dan dapat digeneralisasikan. Validitas eksternal dikategorikan menjadi dua bagian, yaitu:

a. Validitas Populasi

Agar perlakuan dalam penelitian ini dapat digeneralisasikan ke populasi terjangkau atau populasi teoritis, maka pengontrolan dilakukan sebagai berikut; (1) sampel diambil secara total sampling, (2) Variabel atribut dibedakan atas kemampuan belajar tinggi dan kemampuan belajar rendah.

b. Validitas Ekologi

Validitas ekologi dikontrol agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan kepada kondisi dan lingkungan lain. Pengontrolan ini dilakukan untuk menghindari adanya pengaruh reaktif dari penelitian, seperti persiapan, perlakuan, pelaksanaan perlakuan dan variabel terikat. Validitas ekologi

dikontrol dengan cara: (1) Materi pelajaran disusun dan dijadwalkan secara jelas; (2) Jadwal pertemuan dilakukan pada situasi yang sama bagi ketiga kelompok; (3) tidak diberitahukan kepada siswa bahwa mereka sedang dijadikan sampel penelitian; (3) guru yang menjalankan perlakuan adalah guru mata pelajaran penjas.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Sugiyono mengatakan Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵ Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 3 Satu Atap Labuhan Batu Utara, sedangkan populasi terjangkaunya ditetapkan pada siswa kelas VIII dan yang berjumlah 236 orang putra dan putri.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yakni menggunakan *random sampling*. Dari total jumlah populasi sebanyak 236 orang diambil 222 orang secara acak sebagai sampel dalam penelitian. Sampel tersebut kemudian dilakukan tes kemampuan motorik dengan tujuan

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta, 2010, h.80

untuk mengetahui tingkat kemampuan motorik dari setiap sampel. Hasil tes tersebut kemudian di ranking 1-222. Dari ke 122 orang siswa diukur tingkat kemampuan motorik dengan didasarkan pada pendapat Verducci atas perhitungan sebagai berikut:

1. Kategori kelompok kemampuan motorik tinggi adalah siswa yang termasuk kedalam 27% skor tertinggi.
2. Kategori kelompok kemampuan motorik rendah adalah siswa yang termasuk kedalam 27% skor terendah⁶.

Dari hasil tes tersebut diurut peringkatnya kemudian diambil 27% (60 orang) dari atas sebagai kelompok yang memiliki kemampuan motorik tinggi dan 27% (60 orang) dari bawah sebagai kelompok yang memiliki kemampuan motorik rendah, sehingga total jumlah sampel yang akan diberikan perlakuan yaitu sebanyak 120 orang. Sedangkan yang tidak termasuk ke dalam 27% atas dan 27% bawah tidak di pergunakan sebab memperjelas perbedaan antara sampel atas dan sampel bawah. Selanjutnya membagi sampel menjadi tiga kelompok yaitu sebagai kelompok yang menggunakan gaya mengajar resiprokal kelompok I, kelompok yang menggunakan gaya mengajar latihan kelompok II dan kelompok yang menggunakan gaya mengajar Inklusi kelompok III yang telah di tes tingkat kemampuan motoriknya.

⁶ Ferducci Frank M, *Measurement Concepts in Physical Education*, St. Louis Missouri: Mosby Company, 1980, h. 176.

E. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan rancangan penelitian, maka terdapat dua macam data yang harus dikumpulkan: (1) Data hasil belajar *passing* bawah, dan (2). Data kemampuan motorik. Untuk memperoleh tentang data hasil belajar *passing* bawah maupun data tentang kemampuan motorik menggunakan tes dan pengukuran. Untuk mengukur hasil belajar *passing* bawah dengan instrumen yang dibuat peneliti.

1. Tes Hasil Belajar *Passing* Bawah

a. Definisi Konseptual

Belajar *passing* bawah adalah kemampuan dalam melakukan rangkaian gerakan koordinasi gerakan tungkai, gerakan lengan dan pinggang setelah mengalami proses belajar. Dari rangkaian gerak di atas bola dipukul/*passing* dengan tangan setelah bola datang dari atas kepala atau depan. Dengan ayunan tangan ke depan melewati net. Gerak teknik *passing* bawah pada dasarnya dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu: Tahap Persiapan, Tahap Pelaksanaan dan Tahap Gerak Lanjutan

b. Definisi Operasional

Strategi pembelajaran adalah cara-cara penyampaian hasil belajar *passing* bawah yang dilakukan pengajar dalam kegiatan pembelajaran bola voli yang bertujuan agar siswa dapat mencapai penguasaan hasil belajar *passing* bawah. Hasil belajar adalah seluruh kecakapan dan hasil yang

dicapai melalui proses belajar mengajar yang dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai yang diukur dengan tes hasil belajar

Hasil belajar seorang peserta didik biasanya dinyatakan dengan angka, untuk mendapatkan nilai tersebut dilakukan penilaian. Penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu tercapai, dengan kata lain tujuan itu adalah sebagai. Alat untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran yang terjadi antara pendidik dan peserta didik. Penilaian kegiatan belajar dan nilai hasil belajar dapat dilakukan dengan suatu alat evaluasi yang berupa tes.

Dari hasil evaluasi didapatkan berupa data kuantitatif, yakni angka-angka sebagai indikator yang mencerminkan kemampuan peserta didik dalam menyerap materi pelajaran. Angka atau bilangan numerik dalam hasil belajar disebut data mentah. Agar skor ini mempunyai nilai sehingga dapat ditafsirkan untuk menentukan hasil belajar peserta didik perlu diolah menjadi skor masak. Penilaian dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi yaitu pengetahuan, kemampuan dan sikap minimal yang harus dikuasai peserta didik untuk menunjukkan bahwa siswa telah menguasai standar kompetensi yang telah ditetapkan dengan menggunakan acuan kriteria dan dengan sistem penilaian yang berkelanjutan untuk menentukan tindak lanjut sesuai dengan pengalaman belajar yang ditempuh dalam kegiatan pembelajaran.

Jika *Passing* bawah adalah cara memukul bola dengan posisi telapak tangan disatukan atau di genggam menghadap ke depan atau sasaran dengan memukul bola setelah memantul dari lapangan permainan melewati net. Gerak teknik *passing* bawah pada dasarnya dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu: Tahap Persiapan, Tahap Pelaksanaan dan Tahap Gerak Lanjutan. *Testee* melakukan *passing* bawah tersebut bertujuan untuk mengukur teknik *passing* sebanyak 3 kali kesempatan dan diambil skor terbaik. Skor terbaik dari ke tiga orang juri diambil nilai tengah yang menjadi data penelitian, nilai tertinggi dan terendah tidak di pakai.

Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa definisi operasional dari hasil belajar *passing* bawah bola voli adalah kemampuan siswa dalam melakukan *passing* bawah dengan gerakan yang baik dan benar.

c. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen hasil belajar *passing* bawah disusun oleh peneliti. Penilaian dilakukan oleh 3 (tiga) juri, pengamatan juri akan dibantu dengan menggunakan rekaman video agar hasil penjurian/ penilaian akan lebih teliti.

Dari tes yang akan digunakan di atas, diamati, dinilai, dianalisis dan diberi skor dengan 4 kategori yaitu: 1 = Sangat tidak tepat, 2 = Tidak tepat, 3 = Cukup, dan 4 = Tepat. Lebih jelasnya dapat diperhatikan pada tabel format pengamatan penguasaan *passing* bawah berikut ini.

Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Hasil Belajar *Passing* Bawah

| DIM | INDIKATOR | SUB.INDIKATOR | | PENILAIAN |
|-----|-----------|---------------|--|-----------|
|-----|-----------|---------------|--|-----------|

| ENSI | DESKRIPSI | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------|--|---|--|---|---|---|---|
| Pas sing baw ah | Tahap Persiapan (<i>the backswing phase</i>) | a. Sikap kaki b. Sikap badan c. Sikap tangan d. Sikap kepala | a. 1. Kaki dibuka selebar bahu 2. Lutut ditekuk b. 1. Badan berdiri tegak 2. Badan dibongkokkan ke depan c. 1. Kedua lengan rileks 2. Kedua lengan lurus d. 1. Kepala tegak lurus 2. Kepala mengarah ke depan | | | | |
| | Tahap Pelaksanaan (<i>the striking phase</i>) | a. Gerakan kaki b. Gerakan ayunan tangan dan per- kenaan bola c. Gerakan badan dan kepala d. Gerakan tangan | a. 1. Lutut mengikuti kaki 2. tungkai kaki diluruskan b. 1. Ayunkan kedua lengan ke arah bola dengan sumbu gerak pada per- sendian bahu 2. perkenaan bola pada proksimal dari lengan diatas dari pergelangan tangan dan pada waktu lengan membentuk sudut kurang lebih 45 ⁰ c. 1. Badan tetap bongkok Ke depan 2. kepala menyesuaikan datang arahnya bola d. 1. Siku benar-benar dalam Keadaan lurus 2. tangan dalam kondisi dikepal | | | | |
| | Tahap Gerak Lanjutan (<i>the follow- through phase</i>) | a. Sikap kaki b. Sikap tangan c. Sikap badan d. Sikap kepala dan kembali bersedia | a. 1. Lutut kembali posisi di- tekuk 2. sikap kaki kembali nor- mal/siap b. 1. Jari tangan tetap di- Genggam 2. Siku tetap terkunci | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | c. 1. Badan kembali tegak lurus 2. sikap badan dalam posisi siap dan normal d. 1. Sikap kepala mengarah ke bola 2. dan kembali normal | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

d. Kalibrasi

Proses kalibrasi dilakukan untuk menguji validasi dan reliabilitas instrumen hasil belajar *passing* bawah, yang dilakukan dengan menganalisa data yang dikumpulkan melalui hasil uji coba instrumen. Validitas butir instrumen hasil belajar *passing* bawah berupa validitas permukaan isi (*facevalidity*). Reliabilitas instrumen penelitian dengan menggunakan tes ulang (*test-retest*).

Hasil uji coba instrumen yang dianalisa dengan menggunakan korelasi *product moment* dari Pearson. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat dalam perhitungan sebagai berikut ini:

Uji reliabilitas menggunakan Rumus untuk SP, SS_x , SS_y adalah;

$$r = \frac{SP}{\sqrt{SS_x \cdot SS_y}}$$

Keterangan:

SP : sum of product
 SS_x : sum square dari variabel X
 SS_y : sum square dari variabel Y
 r : koefisien korelasi

$$SP = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}$$

$$SS_x = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$SS_y = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

2. Test Kemampuan motorik

a. Definisi Konseptual

Kemampuan motorik adalah gambaran kemampuan motorik seseorang yang ditunjukkan melalui penguasaan suatu gerakan. Kemampuan motorik dalam olahraga, motorik dan gerak mempunyai hubungan sebab dan akibat. Di dalam belajar motorik, pengertian gerak tidak hanya dilihat dari perubahan tempat, posisi dan kecepatan tubuh manusia melakukan aksi motorik dalam olahraga, tetapi gerak juga dapat diartikan sebagai hasil atau tampilan yang nyata dari proses-proses motorik.

b. Definisi Operasional

Kemampuan motorik adalah Kemampuan (*skill*) merupakan kemampuan untuk mengoperasikan pekerjaan secara mudah dan cermat. Proses belajar motorik itu sendiri harus melalui tahapan-tahapan, yang pertama adalah tahapan kognitif, (penerimaan informasi dan pembentukan program motorik), tahapan kedua adalah tahapan assosiatif (melaksanakan apa yang telah tergambar dalam memorinya) dan tahap ketiga adalah tahapan otomatis (berlatih beberapa lama di tandai dengan kemampuan motorik yang dilakukannya terjadi secara otomatis).

c. Instrumen Test Kemampuan Motorik

1. Lempar Tangkap Bola ke Dinding (*Wall Pass*)

Tujuan : Mengukur koordinasi mata dan tangan

Peralatan : *Stopwatch*, bola tennis, lakban dan papan pantul
(dinding/tembok)

Pelaksanaan :

Subjek berdiri di belakang garis 2 m, setelah ada aba-aba “Ya” langsung melemparkan ke dinding/tembok sebanyak-banyaknya selama 30 detik. Skor dihitung berdasarkan jumlah bola yang dapat dilemparkan dengan tangan kanan kemudian ditangkap oleh tangan kiri atau sebaliknya, sesuai kebiasaan peserta selama 30 detik sebanyak banyaknya. Bola yang jatuh ke lantai atau ke tanah sebelum ditangkap oleh tangan lainnya tidak dihitung.

Tabel 3.4 Norma Penilaian Lempar Tangkap Bola Ke dinding

| Kategori | Putra | Putri |
|---------------|---------|---------|
| Sangat Baik | > 35 | > 30 |
| Baik | 30 - 35 | 25 - 30 |
| Sedang | 25 - 29 | 20 - 24 |
| Kurang | 20 - 24 | 15 - 19 |
| Sangat Kurang | < 20 | < 15 |

2. Lompat Tegak (*Vertical Jump*)

Tujuan : Untuk mengukur power tungkai dan tubuh bagian bawah

Alat dan Fasilitas :

- a. Papan berskala Centi Meter (cm), warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm.

- b. Serbuk kapur
- c. Alat penghapus papan tulis
- d. Alat tulis

Pelaksanaan Tes

a. Sikap permulaan

- 1) Terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur/magnesium karbonat
- 2) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan/kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari (raihan tegak).

b. Gerakan

- 1) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas (raihan loncatan).
- 2) Lakukan tes ini sebanyak tiga (3) kali tanpa istirahat atau tidak boleh diselingi peserta lain

c. Pencatatan hasil

- 1) Selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak
- 2) Ketiga selisih hasil tes dicatat

3) Masukkan hasil selisih yang paling besar

Tabel 3.5 Norma Penilaian Lompat Tegak

| Kategori | Putra | Putri |
|-----------------|--------------|--------------|
| Sangat Baik | > 72 | > 49 |
| Baik | 60 - 72 | 39 - 49 |
| Sedang | 50 - 59 | 31 - 38 |
| Kurang | 39 - 49 | 23 - 30 |
| Sangat Kurang | < 39 | < 23 |

3. Tes *Sit-Up* 60 detik

Tujuan: Mengukur daya tahan otot perut.

Alat dan fasilitas

- a. lantai/lapangan yang rata dan bersih
- b. *stopwatch*
- c. alat tulis
- d. alas/tikar/matras dll

Pelaksanaan

- a. Peserta berbaring terlentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90° dengan kedua jari-jarinya diletakkan di belakang kepala.
- b. Peserta lain menekan/memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.
- c. Ketika ada aba-aba "YA" peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke awal.

Tabel 3.6 Norma Penilaian Tes Sit Up 60 detik

| Kategori | Putra | Putri |
|-----------------|--------------|--------------|
| Sangat Baik | > 41 | > 28 |
| Baik | 30 - 41 | 20 - 28 |
| Sedang | 21 - 29 | 10 - 19 |
| Kurang | 10 - 20 | 3 - 9 |
| Sangat Kurang | < 10 | < 3 |

4. Tes *Push-Up*

Tujuan : Mengukur daya tahan otot lokal lengan tangan.

Alat dan fasilitas

- a. lantai/lapangan yang rata dan bersih
- b. stopwatch
- c. alat tulis
- d. alas/tikar/matras dll

Pelaksanaan

- a. Posisi awal gerakan push up untuk putra adalah pada posisi tubuh sejajar dengan permukaan tanah atau siku membentuk sudut 90°.
- b. Apabila ada aba-aba "ya" posisi tubuh naik semaksimal mungkin atau lengan diluruskan, setelah itu posisi tubuh kembali ke posisi awal secepat mungkin.
- c. Jika melakukan di luar ketentuan tersebut di atas maka tidak dihitung
- d. Lakukan secara terus menerus selama 60 detik.

Tabel 3.7 Norma Penilaian Tes *Push-Up*

| Kategori | Putra | Putri |
|---------------|---------|---------|
| Sangat Baik | > 46 | > 35 |
| Baik | 36 - 46 | 25 - 35 |
| Sedang | 26 - 35 | 15 - 24 |
| Kurang | 16 - 25 | 5 - 14 |
| Sangat Kurang | < 16 | < 4 |

5. Tes Kelincahan (*Illinois Agility Run Test*)

Tujuan : Mengetahui kemampuan merubah arah (kelincahan) seseorang dengan waktu secepat mungkin tanpa kehilangan keseimbangan.

Alat dan Fasilitas:

- a. Stopwatch
- b. Meteran
- c. Tanda/patok/cone
- d. Lakban
- e. Alat tulis.

Pelaksanaan:

Subjek berdiri di garis start, setelah aba-aba "ya" kemudian berlari secepat mungkin dengan mengikuti arah anak panah garis hitam sampai berakhir di garis finish.

Tabel 3.8 Norma Penilaian Tes Kelincahan

| Kategori | Putra | Putri |
|---------------|-------------|-------------|
| Sangat Baik | < 15,2 | < 17,0 |
| Baik | 15,2 - 16,1 | 17,0 - 17,9 |
| Sedang | 16,2 - 18,1 | 18,0 - 21,7 |
| Kurang | 18,2 - 18,3 | 21,8 - 23,0 |
| Sangat Kurang | > 18,3 | > 23,0 |

6. Daya Tahan Kardiorespiratori (Lari 1600 m)

Tujuan : Mengetahui kemampuan kapasitas maksimal jantung
Paru

Alat dan Fasilitas : Stopwatch, meteran, nomor dada, lintasan, dan alat tulis.

Pelaksanaan :

Subjek berdiri di garis start, setelah aba-aba "ya" kemudian berlari secepat mungkin dengan menempuh jarak 1600 meter (1.6 km).

Tabel 3.9 Norma Penilaian Daya Tahan Kardiorespiratori

| Kategori | Putra | Putri |
|---------------|-------------|-------------|
| Sangat Baik | < 15,2 | > 17,0 |
| Baik | 15,2 - 16,1 | 17,0 - 17,9 |
| Sedang | 16,2 - 18,1 | 18,0 - 21,7 |
| Kurang | 18,2 - 18,3 | 21,8 - 23,0 |
| Sangat Kurang | > 18,3 | > 23,0 |

- Jika melakukan di luar ketentuan tersebut di atas maka tidak dihitung
- Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 60 detik

d. Kalibrasi

1) Validitas test, untuk menguji validitas test dalam uji coba instrumen dikorelasikan dengan menggunakan rumus *Product Moment Carl Person*, sebagai berikut: Sudjana. Harga-harga yang dibutuhkan untuk perhitungan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

r_{xy} = koefisien korelasi
 n = Jumlah sampel
 X = skor test
 Y = skor total

Untuk menentukan validitas instrument menggunakan taraf signifikan 0,05. Test dikatakan valid jika koefisien korelasi r hitung $>$ t table

2) Reliabilitas, reliabilitas intrumen kemampuan motorik dari test dengan menggunakan rumus *Alpha-Chronbach*, yaitu:

$$r_{xx} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{xx} = reliabilitas instrumen
 k = jumlah soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians test

σ_t^2 = varians total

Dalam menentukan tinggi rendahnya instrumen, dipergunakan klasifikasi Guiford, sebagai berikut;

| | | |
|---------------|---|------------------------|
| $< 0,02$ | = | tidak ada korelasi |
| $0,02 - 0,39$ | = | korelasi sedang |
| $0,40 - 0,69$ | = | korelasi sedang |
| $0,70 - 0,89$ | = | korelasi tinggi |
| $0,90 - 0,99$ | = | korelasi sangat tinggi |
| $1,0$ | = | korelasi sempurna |

F. Teknik Analisis data

Untuk menganalisa data dalam penelitian ini digunakan teknik Analisis Varians (ANAVA) dua jalur dengan desain *treatment by level* 2 x 3 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Sebelum melakukan analisa varian, sebagai syarat memenuhi persyaratan analisis data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sampel dengan *Liliefors*, sedangkan untuk mencari tingkat homogenitas varians populasi dengan menggunakan uji *Barlett*. Selanjutnya, jika terdapat interaksi (hasil dari perhitungan anava) dilanjutkan dengan uji Tukey yang bertujuan untuk mengetahui tingkat signifikansi F hitung dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

G. Hipotesis Statistik

1. $H_0 : \mu_{A1} \leq \mu_{A2}$

$H_1 : \mu_{A1} > \mu_{A2}$

2. $H_0 : \mu_{A1} \leq \mu_{A3}$

$H_1 : \mu_{A1} > \mu_{A3}$

3. $H_0 : \mu_{A2} \leq \mu_{A3}$

$H_1 : \mu_{A2} > \mu_{A3}$

4. $H_0 : \text{Int. A X B} = 0$

$H_1 : \text{Int. A X B} \neq 0$

5. $H_0 : \mu_{A1B1} \leq \mu_{A2B1}$

$H_1 : \mu_{A1B1} > \mu_{A2B1}$

6. $H_0 : \mu_{A1B1} \leq \mu_{A3B1}$

$$H1 : \mu_{A1B1} > \mu_{A3B1}$$

$$7. Ho : \mu_{A2B1} \leq \mu_{A3B1}$$

$$H1 : \mu_{A2B1} > \mu_{A3B1}$$

$$8. Ho : \mu_{A1B2} \leq \mu_{A2B2}$$

$$H1 : \mu_{A1B2} > \mu_{A2B2}$$

$$9. Ho : \mu_{A1B2} \leq \mu_{A3B2}$$

$$H1 : \mu_{A1B2} > \mu_{A3B2}$$

$$10. Ho : \mu_{A2B2} \leq \mu_{A3B2}$$

$$H1 : \mu_{A2B2} > \mu_{A3B2}$$

Keterangan:

- μ_{A1} : Rata-rata hasil belajar *passing* bawah kelompok gaya mengajar resiprokal.
- μ_{A2} : Rata-rata hasil belajar *passing* bawah kelompok gaya mengajar latihan.
- μ_{A3} : Rata-rata hasil belajar *passing* bawah kelompok gaya mengajar inklusi
- μ_{A1B1} : Rata-rata hasil belajar *passing* bawah kelompok diajar dengan gaya mengajar resiprokal yang diberi kemampuan kemampuan motorik tinggi.
- μ_{A2B1} : Rata-rata hasil belajar *passing* bawah kelompok diajar dengan gaya mengajar latihan yang diberi kemampuan kemampuan motorik tinggi.
- μ_{A3B1} : Rata-rata hasil belajar *passing* bawah kelompok diajar dengan gaya mengajar inklusi yang diberi kemampuan kemampuan motorik tinggi.
- μ_{A1B2} : Rata-rata hasil belajar *passing* bawah kelompok diajar dengan gaya mengajar resiprokal yang diberi kemampuan kemampuan motorik rendah.
- μ_{A2B2} : Rata-rata hasil belajar *passing* bawah kelompok diajar dengan gaya mengajar latihan yang diberi kemampuan kemampuan motorik rendah.

- μ_{A3B2} : Rata-rata hasil belajar *passing* bawah kelompok diajar dengan gaya mengajar inklusi yang diberi kemampuan kemampuan motorik rendah.
- A : Gaya mengajar
- B : Kemampuan motorik

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan maka terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan yakni sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
2. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
3. Terdapat perbedaan antara gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
4. Terdapat interaksi antara gaya mengajar (resiprokal, latihan, dan inklusi) dan kemampuan motorik (tinggi dan rendah) terhadap hasil belajar *passing* bawah secara keseluruhan.
5. Terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi.
6. Terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi.
7. Terdapat perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik tinggi.
8. Terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan latihan terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah.

9. Terdapat perbedaan gaya mengajar resiprokal dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah.
10. Terdapat perbedaan gaya mengajar latihan dan inklusi terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa berkemampuan motorik rendah.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan gaya mengajar resiprokal dalam pembelajaran *passing* bawah bola voli memberikan pengaruh yang signifikan dan lebih dibandingkan gaya mengajar latihan dan gaya mengajar inklusi. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan gaya mengajar resiprokal akan lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan siswa tentang teknik dasar melakukan *passing* bawah bola voli. Melalui gaya mengajar resiprokal, siswa diberikan kebebasan untuk melakukan aktivitas dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki serta memiliki rasa tanggung jawab untuk melakukan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik melalui interaksi dengan teman atau pasangannya dalam proses pembelajaran.

Interaksi antara gaya mengajar resiprokal dan kemampuan motorik tinggi terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar *passing* bawah. Dengan demikian, dalam menerapkan gaya mengajar resiprokal guru hendaknya dapat memperhatikan kemampuan motorik yang dimiliki siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar *passing* bawah yang diperoleh siswa menjadi lebih baik. Sebab, hasil penelitian dan analisis menunjukkan

bahwa pada siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap hasil belajar *passing* bawah yang diperoleh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satu Atap Labuhan Batu Utara sehingga dalam penerapannya pada proses pembelajaran guru harus mengetahui terlebih dahulu kemampuan motorik yang dimiliki siswa.

Sebagai implikasi dari penerapan gaya mengajar resiprokal dalam pembelajaran *passing* bawah bola voli siswa dapat mengetahui berbagai kelebihan dan kekurangan yang dimiliki masing-masing siswa mengenai teknik *passing* bawah melalui pemberian umpan balik yang diberikan teman sebaya atau pasangannya. Dengan mengetahui berbagai kekurangan, siswa dapat langsung memperbaiki serta meningkatkan teknik melakukan *passing* melalui keputusannya sendiri. Kebebasan ruang yang diberikan guru dalam pembelajaran membantu siswa untuk dapat lebih memahami dan melakukan *passing* bawah dengan baik. Selain itu, penerapan gaya mengajar resiprokal siswa secara langsung terlibat aktif dalam melakukan gerakan serta mendapat pengalaman secara langsung membuat siswa lebih dapat menemukan solusi dari permasalahan yang dialaminya dalam melakukan *passing* bawah. Dengan begitu, tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya di awal proses pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Melihat begitu besar pengaruh positif dari penerapan gaya mengajar resiprokal, maka hendaknya gaya mengajar pembelajaran tersebut dapat menjadi suatu alternatif gaya mengajar pembelajaran yang dapat digunakan

guru untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar *passing* bawah dalam skala yang lebih luas maupun dalam pembelajaran bola voli.

Passing bawah dalam permainan bola voli merupakan salah satu teknik dasar yang harus dikuasai dengan baik. Oleh karena itu, kemampuan setiap orang (siswa) dalam melakukan *passing* bawah harus dapat dievaluasi dengan baik pencapaian dan perkembangannya. Dengan demikian, keterlibatan berbagai pihak memiliki peranan penting untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan keterbatasan dalam penelitian ini, maka terdapat beberapa hal yang dapat disarankan, diantaranya sebagai berikut.

1. Penerapan gaya mengajar resiprokal terbukti dapat memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar *passing* bawah, maka hendaknya dapat digunakan oleh guru olahraga pada umumnya, lebih khusus gurub olah raga di SMP Negeri 3 Satu Atap Labuhan Batu Utara dalam upaya meningkatkan kemampuan dan hasil belajar *passing* bawah yang diperoleh siswa.
2. Kemampuan motorik sebagai salah aspek yang turut memberikan pengaruh terhadap hasil belajar *passing* bawah yang diperoleh siswa, maka hendaknya dapat sebelum melaksanakan pembelajaran dengan

menggunakan gaya mengajar tertentu guru perlu memperhatikan kemampuan motorik yang dimiliki setiap siswa.

3. Penelitian ini hanya terbatas pada kemampuan motorik tinggi dan rendah, maka kepada peneliti lain dapat melakukan kajian atau penelitian dalam konteks yang lebih luas untuk dapat mengetahui dan memahami hasil belajar *passing* bawah yang diperoleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul majid, *perencanaan pembelajaran mengembangkan study kompetensi guru*. Bandung: PT. Rosda karya, 2005
- Abu Ahmadi, *Psikologi Umum*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Abosi, okey & TL, *Attaining development goal of children with disabilities: implicationj for inclusive education, internasional journal of special education*, vol23. Number 3. 2008
- Agus Kristiyanto, Hanik Liskustyawati & Budhi Satyawan. *Modul PLPG Model, Media dan Evaluasi Pembelajaran Guru Penjasorkes*. Surakarta: UNS. 2011
- Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Prenadamedia, 2015.
- Ahmad, Nuril.. *Panduan Olahraga Bolavoli*. Solo: Era Pustaka Utama. 2007.
- Amung Ma'mun Dan Toto Subroto, *Pendekatan Keterampilan Taktik Dalam Pembelajaran Bolavoli*. Depdiknas. 2011.
- Aunurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta. 2009
- Azhar arsyad. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali. 2011
- Blume,Guntur. *Permainan Bola Voli, Training, Teknik,Taktik*. DIP: Universitas Negeri Padang 2007.
- Bompa, Tudor O. *Periodization Theory and Methodology of Training*. USA: Human Kinetics 2009.
- Bruce Joyce dkk, *Models of Teaching*, Yogyakarta:Pustaka Jaya, 2009
- Erianti.. *Buku ajar Bola voli*. Padang: FIK UNP 2008.
- Dirman & cicih juarsih, *teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik*,Jakarta:Rineka Cipta,2014
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*.Jakarta: Rineka Cipta. 2006

Gallahue & Ozmun, *Understanding Motor Development Infants, Children, Adolescents, Adults*, New York: McGraw Hill, 2008

Google.<http://rinawssuriyani.blogspot.com/2013/04/pengertian-metode-dan-metodologi.html>. diakses 11 Februari 2017

Gunarsa, Singgih D. *Psikologi Olahraga*. Jakarta: Gunung Mulia 2008.

Hadadian, azhar & chiang, linda, *special education training and pre-service teacher*, internasional journal of special education, vol.22. number 1, 200

Hasbullah. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta. 2005

Huda, Miftahul. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2013

Husdarta. *Psikologi Olahraga*. Bandung: Alfabeta 2010.

Husdarta & Yudha, *Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Jasmani*, Bandung: Alfabeta, 2013

Hurlock, E.B. *Perkembangan anak*. Jakarta : erlangga, 2005

Juang susanto, *indeks inklusi dalam pembelajaran dikelas yang terdapat abk disekolah dasar*, jurnal asesmen dan intervensi anak berkebutuhan khusus, vol 8. No 2, 2009

Kadir. *Statistik Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial dilengkapi dengan Output Program SPSS*. Jakarta: Rosemata Sampurna 2010.

Kleinmann Theo dan Dieter Khuber. *Bola Volley pembinaan teknik, taktik, kondisi*. Jakarta: PT Gramedia 2007.

Lubis, Johansyah. *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada 2013.

Moston Muska & Sarah Asworth, *Teaching Physical Education*, Finlandia: Departemen Physical Education, 2008

- Moston Muska & Sarah Asworth, *Teaching Physical Education*, Finlandia: Departemen Physical Education, 2008
- Nathaniel L gage, *aconseptionof teaching, springer science*. standford university school of education standford, CA USA, 2009.
- Nurhasan. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*. Jakarta : DEPDIKBUD 2007.
- N. Nurkomariah, *Pengaruh Gaya Mengajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Passing Atas Bolavoli*. Pps unj : 2010
- Pengurus Pusat PBVSI. *Peraturan Bolavoli*. Jakarta: PBVSI 2005.
- Program PPs UNJ. *Buku Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi*. Jakarta: PPs UNJ 2012.
- Richard A Magill, *Motor Learning and control*, New York: McGrawh-Hill, 2007
- Rusman, *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010
- Sanjaya, Wina. *Pembelajaran Dalam Implementasikurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana. 2008
- Saputra Myuda, *Perkembangan dan Belajar Motorik*. bandung: fpok upi, 2010
- Shabri, H. A. *Strategi belajar mengajar micro teaching*. Jakarta: Quantum Teaching. 2005.
- Shoimin, Aris. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar- Ruzz Media. 2014.
- Singer, *Motor Learning and Human Performance An Application to Physical Education Skill*. New York: Macmillian Publishing Co., Inc, 2007
- Slameto. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Remaja Rosdakarya. 2008
- Suyitno, Imam. *Memahami Tindakan Pembelajaran*. Bandung: Refoka Aditama. 2011
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta 2010.

- Sukadiyanto. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik* Yogyakarta: FIK UNY 2011.
- Sukirno. *Psikologi Olahraga dan Kepeleatihan*. Palembang: Dramata 2012.
- Sujiono, Yuliani Nurani. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Indeks. 2010
- Syafruddin, *Bola Voli*. Padang: Universitas Negeri Padang 2008.
- Syafruddin, *Dasar-dasar kepeleatihan olahraga*. Padang: DIP prpyek Universitas Negeri Padang 2008.
- Syahrastani. *Psikologi Olahraga*. Padang: Wineka Media 2010.
- Syaiful Bahri Djamarah & A.Zain, *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta, 2006
- Tangkudung,James. *Kepeleatihan Olahraga "Pembinaan Prestasi Olahraga"*. Jakarta, Cerdas Jaya 2012.
- Tangkudung, james. *Macam - macam metode penelitian*. Jakarta: lensa media pustaka indonesia. 2016
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: konsep, landasan, dan implementasinya pada KTSP*. Jakarta: Kencana. 2009
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: Prestasi Pustaka. 2007
- Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta:Prestasi Pustaka, 2007
- Undang-Undang Negara Repbulik Indonesia. No.3. 2005. *Sistem Keolahraagaan Nasional*. Bandung : Citra Umbara.
- Uno,Hamzah B. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*.Jakarta: Bumi Aksara 2008.
- Sanjaya Wina, *Strategi Pembelajaran*, Jakarta:Prenamedia,2006

Winardi, *Motivasi Pemoivasian Dalam Manajemen*. Jakarta : rajawali press, 2011.

Widiastuti. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT. Bumi Timur Jaya. 2011

HASIL UJI HOMOGENITAS DATA

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Y

| F | df1 | df2 | Sig. |
|-------|-----|-----|------|
| 1,785 | 5 | 114 | ,121 |

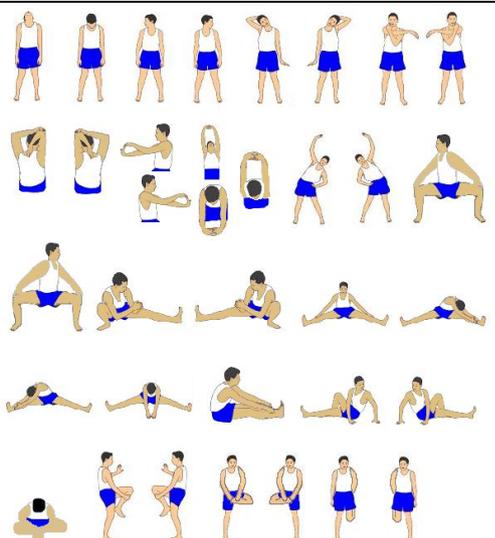
Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

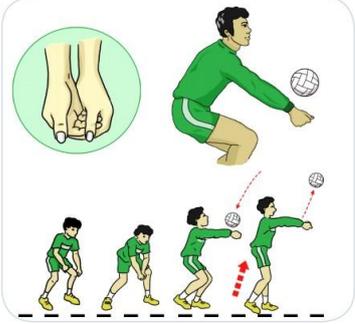
a. Design: Intercept + A + B + A * B

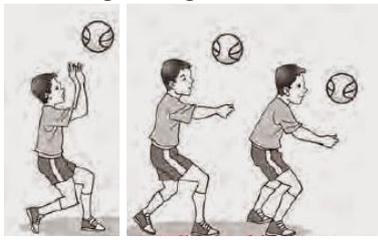
| NO | WAKTU | KEGIATAN | TEMPAT |
|-----------|--------------------------------|---|------------------------|
| 1. | 16 November 2016 | Seminar Proposal | PPs – UNJ |
| 2. | 30 November – 02 Desember 2016 | Uji Coba Instrumen | SMPN 3 |
| 3. | 07 – 09 Desember 2016 | | Kab. Bogor |
| 4. | 01 Maret – 05 april 2017 | Pengolahan data uji coba instrumen | SMPN 3 |
| 5. | April – Mei 2017 | Penelitian Analisa data dan Penulisan laporan penelitian | Kab. Bogor dan Jakarta |

**Program Pembelajaran *Passing* Bawah Bola Voli
Gaya Mengajar Latihan**

- Pertemuan** : 1 - 12
- Pokok Bahasan** : 1. Perkenalan materi bola voli
2. Teknik melakukan *Passing* bawah
3. Melakukan latihan *passing* ditempat
4. melakukan *passing* bawah dengan cara saling berhadapan
5. *Passing* bawah dengan cara membentuk formasi segi 3 dan saling melakukan *passing* bawah dengan cara mengarahkan bola ke kanan teman
6. *Passing* bawah dengan cara saling berhadapan dan dilakukan dengan cara berbaris membentuk satu berbanjar
7. *Passing* bawah sambil bergerak
8. *Passing* bawah langsung
9. Kombinasi *passing* bawah
10. *Passing* bawah dengan cara mendorong bola di awali bola dilambung teman dari seberang lapangan melewati atas net
11. *Passing* bawah diawali dengan bola dilempar teman dari seberang lapangan melalui atas net
12. *Passing* bawah diawali dengan bola dipukul servis teman dari seberang lapangan melewati atas net
- Tujuan** : Siswa mampu melakukan *passing* bawah dengan benar.
- Waktu** : 105 menit
- Sarana** : Bola Voli, Net dan lapangan

| Pert. | Kegiatan | Waktu | Keterangan |
|-------|---|----------|--|
| I | <p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berbaris, berdoa, presensi, apersepsi dan pemanasan - Memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan pembelajaran | 15 menit |  <p>Beberapa siswa masih tertinggal dengan perhitungan pemanasan dan masih banyak siswa tidak melakukannya dengan serius. Namun hal ini mulai berjalan baik pada pertemuan ke 4 hingga 12.</p> |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| | | | |
| | <p>Kegiatan Inti Pertemuan 1</p> <p>Dalam kegiatan ini, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Menjelaskan secara singkat cara pembelajaran tahap awal melakukan gerakan <i>passing</i> bawah. ☞ Guru menjelaskan tahapan demi tahapan dalam melakukan <i>passing</i> bawah yang benar. ☞ Menjelaskan posisi tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Menjelaskan perkenaan bola dengan tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Menjelaskan posisi tubuh yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. | 75 menit | <p>Siswa memperhatikan dan mengamati jalannya materi yang dijelaskan oleh guru. Setelah itu guru memberi arahan untuk membentuk kelompok yang kemudian masing-masing kelompok memperagakan cara melakukan <i>passing</i> bawah dimulai dengan tanpa bola hingga menggunakan bola serta dilakukan berulang-ulang.</p>  |

| | | |
|---|----------|--|
| <p>Pertemuan 2 Dalam kegiatan ini, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Menjelaskan perkenaan bola dengan tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Menjelaskan posisi tubuh yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Melakukan <i>passing</i> bawah dengan cara menangkap lalu mendorong yang diawali dengan bola dilambung di tempat. | 75 menit | <p>Setelah siswa memperhatikan dan mengamati selanjutnya siswa melakukan gerakan secara kelompok. Dengan cara melambungkan bola terlebih dahulu kemudian di <i>passing</i> dengan posisi seperti melakukan <i>passing</i> bawah dan dilakukan berulang-ulang.</p>  |
| <p>Pertemuan 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Menjelaskan perkenaan bola dengan tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melaksanakan tugas ajar sesuai dengan target waktu yang telah ditentukan sendiri ☞ Melakukan <i>passing</i> bawah dengan cara <i>mypassing</i> bola di tempat (berpasangan/kelompok) | 75 menit | <p>Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian.</p> |
| <p>Pertemuan 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan <i>passing</i> bawah dengan cara saling berhadapan dilakukan dengan cara berkelompok. | 75 menit | <p>Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian.</p> |

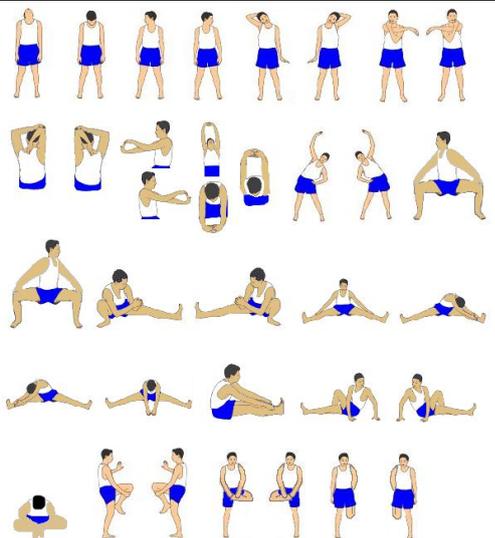
| | | | |
|--|--|----------|--|
| | <p>Pertemuan 5</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah dengan cara membentuk formasi segi 3 dan saling melakukan passing bawah dengan cara mengarahkan bola ke kanan teman. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian. |
| | <p>Pertemuan 6</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah dengan cara saling berhadapan dan dilakukan dengan cara berbaris membentuk satu berbanjar dan dibuat dua kelompok yang saling berhadapan, setelah teman yang didepan melakukan <i>passing</i> bawah maka selanjutnya disusul oleh peserta yang kedua begitu seterusnya dengan keadaan bola diusahakan jangan sampai terjatuh. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian. |
| | <p>Pertemuan 7</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ Melakukan passing bawah sambil bergerak (perorangan/kelompok) | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian. |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | <p>Pertemuan 8</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah langsung (berpasangan/kelompok) | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian. |
| | <p>Pertemuan 9</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan kombinasi teknik dasar (passing bawah dengan diawali bola dipukul dengan teknik servis) . | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian. |
| | <p>Pertemuan 10</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah dengan cara mendorong bola di awali bola dilambung teman dari seberang lapangan melewati atas net (berpasangan/kelompok) | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian. |
| | <p>Pertemuan 11</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah diawali dengan bola dilempar teman dari seberang lapangan melalui atas net (berpasangan/kelompok) | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian. |

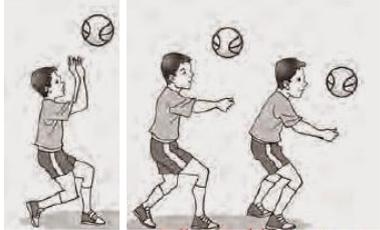
| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | <p>Pertemuan 12</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah diawali dengan bola dipukul servis teman dari seberang lapangan melewati atas net (berpasangan/kelompok) | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan dilakukan secara berulang-ulang dan gantian. |
| | <p>Kegiatan Penutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Pendinginan dengan melakukan gerakan seperti pada saat pemanasan. ☞ bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran; ☞ melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram; | 15 menit | Dipimpin oleh salah satu siswa dengan bimbingan tetap dibawah kendali guru. |
| | Jumlah | 105 Menit | |

**Program Pembelajaran *Passing* Bawah Bola Voli
Gaya Mengajar Resiprokal**

| | |
|----------------------|--|
| Pertemuan | : 1 - 12 |
| Pokok Bahasan | : 1. Perkenalan materi bola voli 2. Teknik melakukan <i>Passing</i> bawah 3. Melakukan latihan <i>passing</i> ditempat 4. melakukan passing bawah dengan cara saling berhadapan 5. <i>Passing</i> bawah dengan cara membentuk formasi segi 3 dan saling melakukan passing bawah dengan cara mengarahkan bola ke kanan teman 6. <i>Passing</i> bawah dengan cara saling berhadapan dan dilakukan cara berbaris membentuk satu berbanjar 7. <i>Passing</i> bawah sambil bergerak 8. <i>Passing</i> bawah langsung 9. Kombinasi <i>passing</i> bawah 10. <i>Passing</i> bawah dengan cara mendorong bola di awali bola dilambung teman dari seberang lapangan melewati atas net 11. <i>Passing</i> bawah diawali dengan bola dilempar teman dari seberang lapangan melalui atas net 12. <i>Passing</i> bawah diawali dengan bola dipukul servis teman dari seberang lapangan melewati atas net |
| dengan | |
| Tujuan | : Siswa mampu melakukan <i>passing</i> bawah dengan benar. |
| Waktu | : 105 menit |
| Sarana | : Bola Voli, Net dan lapangan |

| Pert. | Kegiatan | Waktu | Keterangan |
|-------|---|----------|--|
| I | Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, presensi, apersepsi dan pemanasan - Memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan pembelajaran | 15 menit |  <p>Beberapa siswa masih tertinggal dengan perhitungan pemanasan dan masih banyak siswa tidak melakukannya dengan serius. Namun hal ini mulai berjalan baik pada pertemuan ke 4 hingga 12.</p> |

| | | | |
|--|---|----------|---|
| | | | |
| | <p>Kegiatan Inti Pertemuan 1</p> <p>Dalam kegiatan ini, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Menjelaskan secara singkat cara pembelajaran tahap awal melakukan gerakan <i>passing</i> bawah. ☞ Guru menjelaskan tahapan demi tahapan dalam melakukan <i>passing</i> bawah yang benar. ☞ Menjelaskan posisi tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Menjelaskan perkenaan bola dengan tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Menjelaskan posisi tubuh yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. | 75 menit | <p>Siswa memperhatikan dan mengamati jalannya materi yang dijelaskan oleh guru. Setelah itu guru memberi arahan untuk membentuk kelompok yang kemudian masing-masing kelompok memperagakan cara melakukan <i>passing</i> bawah dimulai dengan tanpa bola hingga menggunakan bola hal ini dilakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing dengan dilakukan secara bergantian.</p>  |

| | | |
|---|----------|--|
| <p>Pertemuan 2 Dalam kegiatan ini, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Menjelaskan perkenaan bola dengan tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Menjelaskan posisi tubuh yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Melakukan <i>passing</i> bawah dengan cara menangkap lalu mendorong yang diawali dengan bola dilambung di tempat. | 75 menit | <p>Setelah siswa memperhatikan dan mengamati selanjutnya siswa melakukan gerakan secara kelompok. Dengan cara melambungkan bola terlebih dahulu kemudian di <i>passing</i> dengan posisi seperti melakukan <i>passing</i> bawah kemudian hal ini dilakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing dengan dilakukan secara bergantian.</p>  |
| <p>Pertemuan 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa <i>passing</i> bawah dengan cara <i>mepassing</i> bola di tempat (berpasangan/kelompok) | 75 menit | <p>Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian.</p> |
| <p>Pertemuan 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah | 75 menit | <p>Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian.</p> |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | <p>berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa passing bawah dengan cara saling berhadapan dilakukan dengan cara berkelompok. | | |
| | <p>Pertemuan 5</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa passing bawah dengan cara membentuk formasi segi 3 dan saling melakukan passing bawah dengan cara mengarahkan bola ke kanan teman. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian. |
| | <p>Pertemuan 6</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa passing bawah dengan cara saling berhadapan dan dilakukan dengan cara berbaris membentuk satu berbanjar dan dibuat dua kelompok yang saling berhadapan, setelah teman yang didepan | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian. |

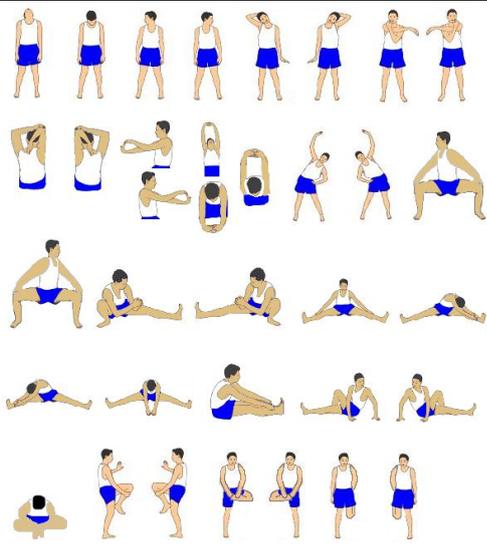
| | | | |
|--|--|----------|--|
| | <p>melakukan <i>passing</i> bawah maka selanjutnya disusul oleh peserta yang kedua begitu seterusnya dengan keadaan bola diusahakan jangan sampai terjatuh.</p> | | |
| | <p>Pertemuan 7</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa <i>passing</i> bawah sambil bergerak (perorangan/kelompok) | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian. |
| | <p>Pertemuan 8</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa <i>passing</i> bawah langsung (berpasangan/kelompok) | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian. |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| | <p>Pertemuan 9</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa kombinasi teknik dasar passing bawah dengan diawali bola dipukul dengan teknik servis. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian. |
| | <p>Pertemuan 10</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa passing bawah dengan cara mendorong bola di awali bola dilambung teman dari seberang lapangan melewati atas net (berpasangan/kelompok) | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian. |
| | <p>Pertemuan 11</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian. |

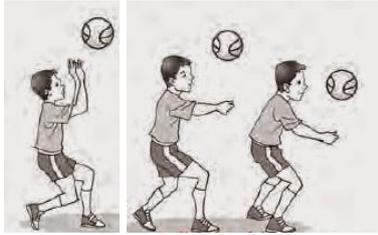
| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | <p>berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa passing bawah diawali dengan bola dilempar teman dari seberang lapangan melalui atas net (berpasangan/kelompok) | | |
| | <p>Pertemuan 12</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru mengatur siswa agar berpasangan ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak kepada setiap pasangan ☞ siswa mempelajari tugas gerak dan indikator keberhasilannya ☞ siswa membagi tugas, siapa yang pertama kali menjadi pelaku dan siapa yang menjadi pengamat ☞ siswa melaksanakan tugas gerak, dan berganti peran bilamana pelaku sudah berhasil menampilkan gerak sesuai dengan indikator yang telah ditentukan ☞ siswa melakukan tugas gerak berupa passing bawah diawali dengan bola dipukul servis teman dari seberang lapangan melewati atas net (berpasangan/kelompok) | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung dengan cara melakukan sesuai tugas dan peran siswa masing-masing serta dilakukan secara bergantian. |
| | <p>Kegiatan Penutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Pendinginan dengan melakukan gerakan seperti pada saat pemanasan. ☞ bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran; ☞ memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran ☞ melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram; | 15 menit | Dipimpin oleh salah satu siswa dengan bimbingan tetap dibawah kendali guru. |
| | Jumlah | 105 Menit | |

**Program Pembelajaran *Passing* Bawah Bola Voli
Gaya Mengajar Inklusi**

| | |
|----------------------|--|
| Pertemuan | : 1 - 12 |
| Pokok Bahasan | : 1. Perkenalan materi bola voli 2. Teknik melakukan <i>Passing</i> bawah 3. Melakukan latihan <i>passing</i> ditempat 4. melakukan passing bawah dengan cara saling berhadapan 5. <i>Passing</i> bawah dengan cara membentuk formasi segi 3 dan saling melakukan passing bawah dengan cara mengarahkan bola ke kanan teman 6. <i>Passing</i> bawah dengan cara saling berhadapan dan dilakukan cara berbaris membentuk satu berbanjar 7. <i>Passing</i> bawah sambil bergerak 8. <i>Passing</i> bawah langsung 9. Kombinasi <i>passing</i> bawah 10. <i>Passing</i> bawah dengan cara mendorong bola di awali bola dilambung teman dari seberang lapangan melewati atas net 11. <i>Passing</i> bawah diawali dengan bola dilempar teman dari seberang lapangan melalui atas net 12. <i>Passing</i> bawah diawali dengan bola dipukul servis teman dari seberang lapangan melewati atas net |
| dengan | |
| Tujuan | : Siswa mampu melakukan <i>passing</i> bawah dengan benar. |
| Waktu | : 105 menit |
| Sarana | : Bola Voli, Net dan lapangan |

| Pert. | Kegiatan | Waktu | Keterangan |
|-------|---|----------|--|
| I | Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, presensi, apersepsi dan pemanasan - Memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan pembelajaran | 15 menit |  <p>Beberapa siswa masih tertinggal dengan perhitungan pemanasan dan masih banyak siswa tidak melakukannya dengan serius. Namun hal ini mulai berjalan baik pada pertemuan ke 4 hingga 12.</p> |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | | | |
| | <p>Kegiatan Inti Pertemuan 1</p> <p>Dalam kegiatan ini, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Menjelaskan secara singkat cara pembelajaran tahap awal melakukan gerakan <i>passing</i> bawah. ☞ Guru menjelaskan tahapan demi tahapan dalam melakukan <i>passing</i> bawah yang benar. ☞ Menjelaskan posisi tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Menjelaskan perkenaan bola dengan tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Guru memberikan 4 tingkat kesulitan dalam melakukan <i>passing</i> bawah yang kemudian siswa memilihnya dengan tingkat kemampuannya ☞ Menjelaskan posisi tubuh yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. | 75 menit | <p>Siswa memperhatikan dan mengamati jalannya materi yang dijelaskan oleh guru. Setelah itu guru memberi arahan untuk membentuk kelompok yang kemudian masing-masing kelompok mempragakan cara melakukan <i>passing</i> bawah dengan tingkat kesulitan yang sudah dibeikan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk kemudian dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya.</p>  |

| | | |
|---|----------|---|
| <p>Pertemuan 2 Dalam kegiatan ini, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Menjelaskan perkenaan bola dengan tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Menjelaskan posisi tubuh yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ Melakukan <i>passing</i> bawah dengan cara menangkap lalu mendorong yang diawali dengan bola dilambung di tempat dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | 75 menit | <p>Setelah siswa memperhatikan dan mengamati selanjutnya siswa melakukan gerakan secara kelompok. Dengan cara melambungkan bola terlebih dahulu kemudian di <i>passing</i> dengan posisi seperti melakukan <i>passing</i> bawah. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk kemudian dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya.</p>  |
| <p>Pertemuan 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Menjelaskan perkenaan bola dengan tangan yang benar dalam melakukan <i>passing</i> bawah. ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melaksanakan tugas ajar sesuai dengan target waktu yang telah ditentukan sendiri ☞ Melakukan <i>passing</i> bawah dengan cara <i>mepassing</i> bola di tempat (berpasangan/kelompok) dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | 75 menit | <p>Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya.</p> |
| <p>Pertemuan 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan <i>passing</i> bawah dengan cara saling berhadapan dilakukan | 75 menit | <p>Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya.</p> |

| | | | |
|--|---|----------|---|
| | dengan cara berkelompok dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | | |
| | <p>Pertemuan 5</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah dengan cara membentuk formasi segi 3 dan saling melakukan passing bawah dengan cara mengarahkan bola ke kanan teman dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya. |
| | <p>Pertemuan 6</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah dengan cara saling berhadapan dan dilakukan dengan cara berbaris membentuk satu berbanjar dan dibuat dua kelompok yang saling berhadapan, setelah teman yang didepan melakukan <i>passing</i> bawah maka selanjutnya disusul oleh peserta yang kedua begitu seterusnya dengan keadaan bola diusahakan jangan sampai terjatuh. kemudian hal ini dilakukan dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya. |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | <p>Pertemuan 7</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ Melakukan passing bawah sambil bergerak (perorangan/kelompok) dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya. |
| | <p>Pertemuan 8</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah langsung (berpasangan/kelompok) dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya. |
| | <p>Pertemuan 9</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan kombinasi teknik dasar (passing bawah dengan diawali bola dipukul dengan teknik servis) dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya. |
| | <p>Pertemuan 10</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah dengan cara mendorong bola di awali bola dilambung teman dari seberang | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya. |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | lapangan melewati atas net (berpasangan/kelompok) dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | | |
| | <p>Pertemuan 11</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah diawali dengan bola dilempar teman dari seberang lapangan melalui atas net (berpasangan/kelompok) dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya. |
| | <p>Pertemuan 12</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ guru membagikan bahan ajar, yang berisi deskripsi tugas dan indikator tugas gerak ☞ siswa mempelajari tugas ajar dan indikator keberhasilannya ☞ siswa memperkirakan waktu yang diperlukan untuk mencapai ketuntasan tugas ajar ☞ siswa melakukan passing bawah diawali dengan bola dipukul servis teman dari seberang lapangan melewati atas net (berpasangan/kelompok) dengan menggunakan 4 tingkatan kesulitan. | 75 menit | Siswa mempraktikkan langsung gerakan yang dilakukan. Kemudian guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa untuk selanjutnya dilakukan koreksi dan rekomendasi pada semua siswa ketinggian yang sesuai dengan kemampuannya. |
| | <p>Kegiatan Penutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Pendinginan dengan melakukan gerakan seperti pada saat pemanasan. ☞ bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran; ☞ melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram; | 15 menit | Dipimpin oleh salah satu siswa dengan bimbingan tetap dibawah kendali guru. |
| | Jumlah | 105 Menit | |

INSTRUMEN PENELITIAN

Passing bawah merupakan teknik dasar memainkan bola dengan menggunakan kedua tangan, yaitu perkenaan bola pada kedua lengan bawah, *passing* bawah merupakan teknik *passing* yang sering digunakan untuk menerima bola servis atau *smash*. *Passing* bawah adalah teknik memainkan bola dengan sisi lengan bawah bagian dalam baik dengan menggunakan satu atau dua lengan secara bersamaan

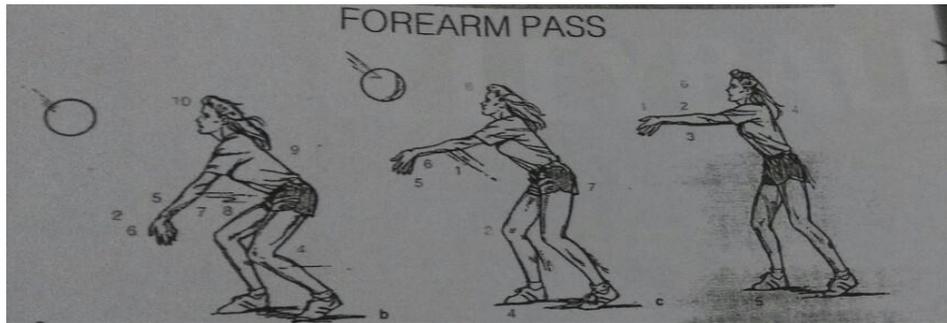
Pelaksanaan *passing* bawah merupakan pelaksanaan yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan dan arah datangnya bola. Selanjutnya pelaksanaan teknik *passing* bawah akan di perjelas secara rinci lagi oleh Viera dkk yang menyatakan bahwa “elemen dasar dalam pelaksanaan *passing* bawah yang baik yaitu gerakan mengambil bola, mengatur posisi badan, memukul bola dan mengarahkan bola ke arah sasaran, Proses gerakan keseluruhan dalam *passing* bawah dapat diuraikan sebagai berikut: Sikap Awalan melakukan *passing* bawah. Sikap permulaan, sikap siap normal, kaki dibuka selebar bahu, lutut ditekuk dengan salah satu kaki serong ke depan dengan kedua lengan rileks di samping tubuh, kedua lengan lurus, saat bola datang lengan menyambut datangnya bola. Kedua kaki lurus dengan mengayunkan lengan.

Perkenaan bola pada lengan, saat perkenaan bola posisi kedua lengan lurus. Perkenaan bola terletak pada lengan bawah agar lebih mudah mengarahkan bola ke arah yang diinginkan. Penggerakan ini harus berlangsung dengan lancar dan kontinu tanpa terputus-putus, dilanjutkan dengan gerak mengayun lengan ke arah yang diinginkan.

Setelah berhasil dipukul pemain menjaga keseimbangan badan agar lebih mudah mengatur posisi apabila bola datang kembali. Perlu diperhatikan bahwa saat menjaga keseimbangan setelah menerima bola kedua kaki dalam keadaan lentur (mengeper). Untuk dapat melakukan *passing* bawah dengan baik di samping teknik dasar di atas juga harus memenuhi beberapa persyaratan. Adapun persyaratan tersebut adalah :

1. Arahkan *passing* bawah pada saat penerimaan bola pertama ke tempat pemain yang mengumpan bola
2. Arahkan bola di tempat yang mudah dijangkau oleh teman
3. Pemain yang melakukan *passing* bawah harus menguasai lapangan, jangan sampai terdapat ruang kosong.

Untuk mengetahui lebih jelasnya tentang pelaksanaan teknik dasar *passing* bawah dalam bola voli dapat dijelaskan dengan gambar seperti berikut ini:



Gambar 2.1 Langkah-langkah gerakan pelaksanaan *passing* bawah bola voli.

Dalam melakukan teknik *passing* bawah dapat dilakukan dalam berbagai cara tergantung situasi datangnya bola, misalnya bola yang datangnya jauh di depan maka seseorang akan melakukan *passing* bawah dengan melangkah ke depan. Begitu juga dengan bola yang terlalu jauh ke belakang maka seorang pemain harus bergerak dengan cepat memutar tubuhnya ke belakang untuk mengambil bola. Di samping itu bola yang jatuh di samping pemain maka dia harus melangkah ke samping sehingga bola dapat diterima dengan baik.

Dewanti menjelaskan secara rinci kesalahan umum yang sering terjadi saat penerimaan bola dengan *passing* bawah, antara lain:

- 1) Kurangnya memperhatikan *service* lawan.
- 2) Kurang cepat mengikuti arah jatuhnya bola.
- 3) Melakukan dig pada waktu pemain masih dalam posisi bergerak.
- 4) Membiarkan bola itu memantul dengan gerakan lengan tanpa dibantu dengan kekuatan bahu.
- 5) Berat badan tidak digerakkan sesuai dengan *stance* dasar.

- 6) Tidak menekan kedua pergelangan tangan ke bawah, sehingga kedua lengan bahwa tidak mempunyai kekuatan.

Dalam memperbaiki atau meningkatkan teknik *passing* bawah banyak faktor fisik yang menentukan di antaranya adalah daya tahan kekuatan otot lengan, koordinasi gerakan, *power*, kelincahan dan kelentukan. Kemudian faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kesempurnaan teknik *passing* bawah seperti ayunan lengan, perkenaan bola dengan tangan dan sikap badan. Pelaksanaan *passing* bawah ini dapat dilakukan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut” :

1) Sikap Persiapan

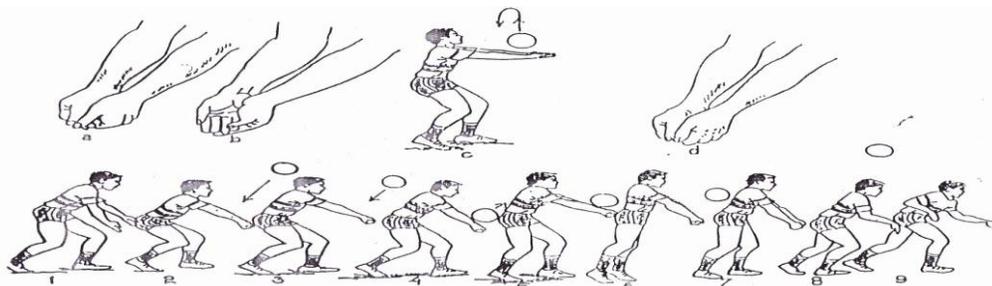
Bergerak ke arah bola dan atur posisi tubuh, kemudian genggam jemari tangan, kaki dalam posisi merenggang dengan santai, bahu terbuka lebar, tekuk lutut tahan tubuh dalam posisi rendah, bentuk landasan dengan gerakan, ibu jari sejajar, siku terkunci, lengan sejajar dengan paha, punggung lurus, mata mengikuti bola.

Menurut Nuril Ahmadi, Sikap Persiapan : (1) Bergerak ke arah datangnya bola dan atur posisi tubuh (2) Genggam jemari tangan (3) Kaki dalam posisi meregang dengan santai, bahu terbuka lebar (4) Teknik lutut tahan tubuh dalam posisi rendah (5) Bentuk landasan dengan lengan (6) Sikut terkunci (7) Lengan sejajar dengan paha (8) Pinggung lurus (9) Pandangan ke arah bola. Untuk jelasnya lihat gambar berikut ini :



Gambar 2.2 Sikap persiapan pukulan *passing* bawah sumber : Buku Ajar Bola voli (Padang : Erianti, 2011)h. 118

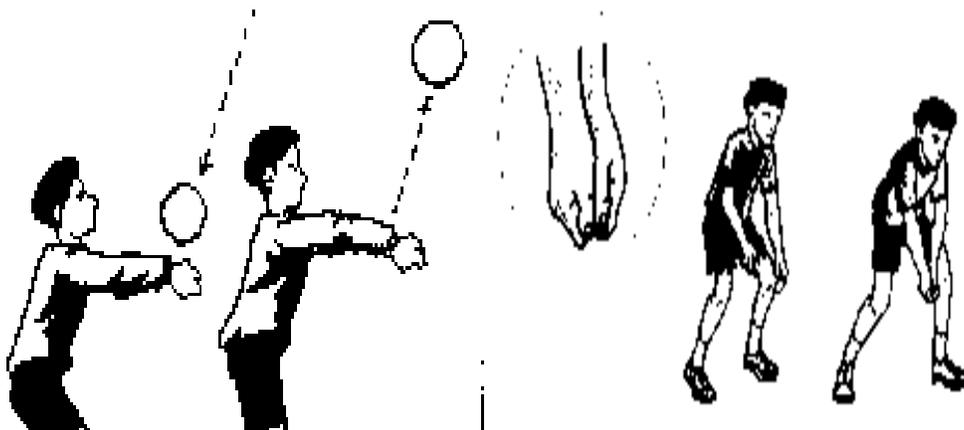
2) Menurut Erianti Menerima bola di depan badan dengan sedikit mengulurkan kaki dan tidak mengayunkan lengan, berat badan dialihkan ke depan kemudian pukul bola jauh dari badan, gerakan landasan ke sasaran, pinggul bergerak ke depan, dan perhatikan saat bola menyentuh lengan, Nuril Ahmadi, Gerakan pelaksanaan : (1) Terima bola di depan badan (2) Kaki sedikit diulurkan (3) Berat badan dialihkan ke depan (4) Pukulan bola jauh dari badan (5) Pinggul bergerak ke depan (6) Perhatikan Bola saat menyentuh lengan. Perkenaan pada lengan bagian dalam pada permukaan yang luas diantara pergelangan tangan dan siku. Perkenaan bola pada bagian prosimal dari lengan, di atas dari pergelangan tangan dan pada waktu lengan membentuk sudut sekitar 45 derajat dengan dengan badan, lengan diayunkan dan diangkat hampir lurus.



Gambar 2.3 Pelaksanaan teknik dasar *Passing* Bawah

Sumber: Buku Ajar Bola voli (Padang : Erianti, 2011)h. 119

3) Jari tangan tetap digenggam dengan sikut tetap terkunci, landasan mengikuti bola ke sasaran, dalam gerakan lanjutan lengan harus sejajar dengan bahu dan pindahkan berat badan ke arah sasaran, kemudian perhatikan bola bergerak ke arah sasaran, Nurul Ahmadi, Gerak lanjutan : (1) Jari tangan tetap digenggam (2) Siku tetap terkunci (3) Landasan mengikuti bola ke sasaran (4) Pindahkan berat badan ke arah sasaran (5) Perhatikan bola bergerak ke arah sasaran. Untuk jelasnya lihat gambar berikut ini :



Gambar 2.4 Gerak lanjutan pukulan *passing* bawah

4) Kesalahan umum dalam *passing* bawah. Tubuh tidak diarahkan sesuai dengan arah tujuan. Awalan dilakukan terlalu dini atau terlambat sehingga tidak dapat memperoleh waktu setepat tepatnya pada saat akan mengambil bola. Langkah awalan terlalu cepat sehingga mengurangi kesiapan dalam menerima bola. Pada saat perkenaan lengan tidak dalam sikap lurus, sejajar

dan rileks. Perkenaan bola pada tangan yang menggenggam sehingga arah bola tidak terkontrol. Jari tangan tetap digenggam dengan sikut tetap terkunci, landasan mengikuti bola ke sasaran, dalam gerakan lanjutan lengan harus sejajar dengan bahu dan pindahkan berat badan ke arah sasaran, kemudian perhatikan bola bergerak ke arah sasaran.

Instrumen hasil belajar *passing* bawah disusun oleh peneliti. Penilaian dilakukan oleh 3 (tiga) juri, pengamatan juri akan dibantu dengan menggunakan rekaman video agar hasil penjurian/ penilaian akan lebih teliti. Lebih jelasnya dapat diperhatikan pada tabel format pengamatan penguasaan *passing* bawah berikut ini.

| DIME NSI | INDIKAT OR | SUB.INDIKA TOR | DESKRIPSI | PENILAIAN | | | |
|-------------------------|---|---|--|-----------|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <i>Passing</i> bawah | Tahap Persiapan (<i>the backswing phase</i>) | a. Sikap kaki b. Sikap badan c. Sikap tangan d. Sikap kepala | a. 1. Kaki dibuka selebar bahu 1. Lutut ditekuk b. 1. Badan berdiri tegak 2. Badan dibongkokkan kedepan c. 1. Kedua lengan rileks 2. Kedua lengan lurus d. 1. Kepala tegak lurus 2. Kepala mengarah ke depan | | | | |
| | Tahap Pelaksanaan (<i>the striking phase</i>) | a. Gerakan kaki b. Gerakan | a. 1. Lutut mengikuti kaki 2. tungkai kaki diluruskan b. 1. Ayunkan kedua lengan ke arah bola dengan sumbu gerak pada per- sendian bahu 2. perkenaan bola pada | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|--|
| | | <p>ayunan tangan dan perkenaan bola</p> <p>c. Gerakan badan dan kepala</p> <p>d. Gerakan tangan</p> | <p>proksimal dari lengan diatas dari pergelangan tangan dan pada waktu lengan membentuk sudut kurang lebih 45°</p> <p>c. 1. Badan tetap bongkok Ke depan 2. kepala menyesuaikan datang arahnya bola</p> <p>d. 1. Siku benar-benar dalam Keadaan lurus 2. tangan dalam kondisi dikepal</p> | | | | |
| | <p>Tahap Gerak Lanjutan (<i>the follow-through phase</i>)</p> | <p>a. Sikap kaki</p> <p>b. Sikap tangan</p> <p>c. Sikap badan</p> <p>d. Sikap kepala dan kembali bersedia</p> | <p>a. 1. Lutut kembali posisi ditekuk 2. sikap kaki kembali normal/siap</p> <p>b. 1. Jari tangan tetap di Genggam 2. Siku tetap terkunci</p> <p>c. 1. Badan kembali tegak lurus 2. sikap badan dalam posisi siap dan normal</p> <p>d. 1. Sikap kepala mengarah ke bola 2. dan kembali normal</p> | | | | |

Cara penilaian :

- √ Nilai 4 = Semua dilakukan dengan benar
- √ Nilai 3 = Dapat melakukan 3 gerakan dengan benar
- √ Nilai 2 = Dapat melakukan 2 gerakan dengan benar
- √ Nilai 1 = Dapat melakukan 1 gerakan dengan benar

2. Test Keterampilan motorik**a. Definisi Konseptual**

Keterampilan motorik adalah gambaran kemampuan motorik seseorang yang ditunjukkan melalui penguasaan suatu gerakan. Keterampilan motorik dalam olahraga, motorik dan gerak mempunyai hubungan sebab dan akibat. Di dalam belajar motorik, pengertian gerak tidak hanya dilihat dari perubahan tempat, posisi dan kecepatan tubuh manusia melakukan aksi motorik dalam olahraga, tetapi gerak juga dapat diartikan sebagai hasil atau tampilan yang nyata dari proses-proses motorik.

b. Definisi Operasional

Keterampilan motorik adalah Keterampilan (*skill*) merupakan kemampuan untuk mengoperasikan pekerjaan secara mudah dan cermat. Proses belajar motorik itu sendiri harus melalui tahapan-tahapan, yang pertama adalah tahapan kognitif, (penerimaan informasi dan pembentukan program motorik), tahapan kedua adalah tahapan assosiatif (melaksanakan apa yang telah tergambar dalam memorinya) dan tahap ketiga adalah tahapan otomatis (berlatih beberapa lama di tandai dengan keterampilan motorik yang dilakukannya terjadi secara otomatis)

c. Instrumen Test Keterampilan Motorik

1. Lempar Tangkap Bola ke Dinding (*Wall Pass*)

Tujuan : Mengukur koordinasi mata dan tangan

Peralatan : *Stopwatch*, bola tennis, lakban dan papan pantul
(dinding/tembok)

Pelaksanaan :

Subjek berdiri di belakang garis 2 m, setelah ada aba-aba “Ya” langsung melemparkan ke dinding/tembok sebanyak-banyaknya selama 30 detik. Skor dihitung berdasarkan jumlah bola yang dapat dilemparkan dengan tangan kanan kemudian ditangkap oleh tangan kiri atau sebaliknya, sesuai kebiasaan peserta selama 30 detik sebanyak banyaknya. Bola yang jatuh ke lantai atau ke tanah sebelum ditangkap oleh tangan lainnya tidak dihitung.

Tabel 3.3 Norma Penilaian Lempar Tangkap Bola Ke dinding

| Kategori | Putra | Putri |
|---------------|---------|---------|
| Sangat Baik | > 35 | > 30 |
| Baik | 30 - 35 | 25 - 30 |
| Sedang | 25 - 29 | 20 - 24 |
| Kurang | 20 - 24 | 15 - 19 |
| Sangat Kurang | < 20 | < 15 |

2. Lompat Tegak (*Vertical Jump*)

Tujuan : Untuk mengukur power tungkai dan tubuh bagian bawah

Alat dan Fasilitas :

- a. Papan berskala Centi Meter (cm), warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm.
- b. Serbuk kapur
- c. Alat penghapus papan tulis
- d. Alat tulis

Pelaksanaan Tes

- a. Sikap permulaan
 - 1) Terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur/magnesium karbonat
 - 2) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan / kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari (raihan tegak).
- b. Gerakan
 - 1) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas (raihan loncatan).
 - 2) Lakukan tes ini sebanyak tiga (3) kali tanpa istirahat atau tidak boleh diselingi peserta lain
- c. Pencatatan hasil

- 1) Selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak
- 2) Ketiga selisih hasil tes dicatat
- 3) Masukkan hasil selisih yang paling besar

Tabel 3.4 Norma Penilaian Lompat Tegak

| Kategori | Putra | Putri |
|-----------------|--------------|--------------|
| Sangat Baik | > 72 | > 49 |
| Baik | 60 - 72 | 39 - 49 |
| Sedang | 50 - 59 | 31 - 38 |
| Kurang | 39 - 49 | 23 - 30 |
| Sangat Kurang | < 39 | < 23 |

3. Tes *Sit-Up* 60 detik

Tujuan: Mengukur daya tahan otot perut.

Alat dan fasilitas

- a. lantai/lapangan yang rata dan bersih
- b. *stopwatch*
- d. alas/tikar/matras dll

Pelaksanaan

- a. Peserta berbaring terlentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90° dengan kedua jari- jarinya diletakkan di belakang kepala.
- b. Peserta lain menekan / memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.
- c. Ketika ada aba-aba "YA" peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap awal.

Tabel 3.5 Norma Penilaian Tes Sit Up 60 detik

| Kategori | Putra | Putri |
|-----------------|--------------|--------------|
| Sangat Baik | > 41 | > 28 |
| Baik | 30 - 41 | 20 - 28 |
| Sedang | 21 - 29 | 10 - 19 |
| Kurang | 10 - 20 | 3 - 9 |
| Sangat Kurang | < 10 | < 3 |

4. Tes *Push-Up*

Tujuan : Mengukur daya tahan otot lokal lengan tangan.

Alat dan fasilitas

- a. lantai/lapangan yang rata dan bersih
- b. stopwatch
- c. alat tulis
- d. alas/tikar/matras dll

Pelaksanaan

- a. Posisi awal gerakan push up untuk putra adalah pada posisi tubuh sejajar dengan permukaan tanah atau siku membentuk sudut 90°.
- b. Apabila ada aba-aba “ya” posisi tubuh naik semaksimal mungkin atau lengan diluruskan, setelah itu posisi tubuh kembali ke posisi awal secepat mungkin.
- c. Jika melakukan di luar ketentuan tersebut di atas maka tidak dihitung
- d. Lakukan secara terus menerus selama 60 detik.

Tabel 3.6 Norma Penilaian Tes *Push-Up*

| Kategori | Putra | Putri |
|-----------------|--------------|--------------|
| Sangat Baik | > 46 | > 35 |
| Baik | 36 - 46 | 25 - 35 |
| Sedang | 26 - 35 | 15 - 24 |
| Kurang | 16 - 25 | 5 - 14 |
| Sangat Kurang | < 16 | < 4 |

5. Tes Kelincahan (*Illinois Agility Run Test*)

Tujuan : Mengetahui kemampuan merubah arah (kelincahan) seseorang dengan waktu secepat mungkin tanpa kehilangan keseimbangan.

Alat dan Fasilitas:

- a. Stopwatch
- b. Meteran
- c. Tanda/patok/cone
- d. Lakban
- e. Alat tulis.

Pelaksanaan:

Subjek berdiri di garis start, setelah aba-aba “ya” kemudian berlari secepat mungkin dengan mengikuti arah anak panah garis hitam sampai berakhir di garis finish.

Tabel 3.7 Norma Penilaian Tes Kelincahan

| Kategori | Putra | Putri |
|---------------|-------------|-------------|
| Sangat Baik | < 15,2 | < 17,0 |
| Baik | 15,2 - 16,1 | 17,0 - 17,9 |
| Sedang | 16,2 - 18,1 | 18,0 - 21,7 |
| Kurang | 18,2 - 18,3 | 21,8 - 23,0 |
| Sangat Kurang | > 18,3 | > 23,0 |

6. Daya Tahan Kardiorespiratori (Lari 1600 m)

Tujuan : Mengetahui kemampuan kapasitas maksimal jantung paru
 Alat dan Fasilitas : Stopwatch, meteran, nomor dada, lintasan, dan alat tulis.

Pelaksanaan :

Subjek berdiri di garis start, setelah aba-aba “ya” kemudian berlari secepat mungkin dengan menempuh jarak 1600 meter (1.6 km).

Tabel 3.8 Norma Penilaian Daya Tahan Kardiorespiratori

| Kategori | Putra | Putri |
|---------------|-------------|-------------|
| Sangat Baik | < 15,2 | > 17,0 |
| Baik | 15,2 - 16,1 | 17,0 - 17,9 |
| Sedang | 16,2 - 18,1 | 18,0 - 21,7 |
| Kurang | 18,2 - 18,3 | 21,8 - 23,0 |
| Sangat Kurang | > 18,3 | > 23,0 |

- Jika melakukan di luar ketentuan tersebut di atas maka tidak dihitung
- Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 60 detik

DATA KETERAMPILAN MOTORIK

1. Indikator 1: Lempar Tangkap Bola ke Dinding (*Wall Pass*)

| Nama Siswa | Banyak Lemparan | $X_i - X$ | Z-Score | T-Score |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| Responden 1 | 27 | 4,32 | 1,13 | 61,31 |
| Responden 2 | 17 | -5,68 | -1,49 | 35,13 |
| Responden 3 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |
| Responden 4 | 29 | 6,32 | 1,65 | 66,54 |
| Responden 5 | 19 | -3,68 | -0,96 | 40,37 |
| Responden 6 | 29 | 6,32 | 1,65 | 66,54 |
| Responden 7 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 8 | 27 | 4,32 | 1,13 | 61,31 |
| Responden 9 | 19 | -3,68 | -0,96 | 40,37 |
| Responden 10 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 11 | 28 | 5,32 | 1,39 | 63,93 |
| Responden 12 | 29 | 6,32 | 1,65 | 66,54 |
| Responden 13 | 25 | 2,32 | 0,61 | 56,07 |
| Responden 14 | 18 | -4,68 | -1,23 | 37,75 |
| Responden 15 | 25 | 2,32 | 0,61 | 56,07 |
| Responden 16 | 25 | 2,32 | 0,61 | 56,07 |
| Responden 17 | 28 | 5,32 | 1,39 | 63,93 |
| Responden 18 | 16 | -6,68 | -1,75 | 32,51 |
| Responden 19 | 28 | 5,32 | 1,39 | 63,93 |
| Responden 20 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 21 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 22 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 23 | 18 | -4,68 | -1,23 | 37,75 |
| Responden 24 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |
| Responden 25 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 26 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 27 | 25 | 2,32 | 0,61 | 56,07 |
| Responden 28 | 18 | -4,68 | -1,23 | 37,75 |
| Responden 29 | 28 | 5,32 | 1,39 | 63,93 |
| Responden 30 | 24 | 1,32 | 0,35 | 53,46 |
| Responden 31 | 30 | 7,32 | 1,92 | 69,16 |
| Responden 32 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 33 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |

| | | | | |
|--------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 34 | 18 | -4,68 | -1,23 | 37,75 |
| Responden 35 | 26 | 3,32 | 0,87 | 58,69 |
| Responden 36 | 28 | 5,32 | 1,39 | 63,93 |
| Responden 37 | 24 | 1,32 | 0,35 | 53,46 |
| Responden 38 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 39 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |
| Responden 40 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |
| Responden 41 | 25 | 2,32 | 0,61 | 56,07 |
| Responden 42 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 43 | 27 | 4,32 | 1,13 | 61,31 |
| Responden 44 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 45 | 24 | 1,32 | 0,35 | 53,46 |
| Responden 46 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 47 | 17 | -5,68 | -1,49 | 35,13 |
| Responden 48 | 16 | -6,68 | -1,75 | 32,51 |
| Responden 49 | 29 | 6,32 | 1,65 | 66,54 |
| Responden 50 | 24 | 1,32 | 0,35 | 53,46 |
| Responden 51 | 27 | 4,32 | 1,13 | 61,31 |
| Responden 52 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |
| Responden 53 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 54 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 55 | 26 | 3,32 | 0,87 | 58,69 |
| Responden 56 | 28 | 5,32 | 1,39 | 63,93 |
| Responden 57 | 24 | 1,32 | 0,35 | 53,46 |
| Responden 58 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |
| Responden 59 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 60 | 17 | -5,68 | -1,49 | 35,13 |
| Responden 61 | 16 | -6,68 | -1,75 | 32,51 |
| Responden 62 | 18 | -4,68 | -1,23 | 37,75 |
| Responden 63 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 64 | 25 | 2,32 | 0,61 | 56,07 |
| Responden 65 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 66 | 17 | -5,68 | -1,49 | 35,13 |
| Responden 67 | 19 | -3,68 | -0,96 | 40,37 |
| Responden 68 | 24 | 1,32 | 0,35 | 53,46 |
| Responden 69 | 26 | 3,32 | 0,87 | 58,69 |
| Responden 70 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 71 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 72 | 27 | 4,32 | 1,13 | 61,31 |
| Responden 73 | 24 | 1,32 | 0,35 | 53,46 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 74 | 27 | 4,32 | 1,13 | 61,31 |
| Responden 75 | 25 | 2,32 | 0,61 | 56,07 |
| Responden 76 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 77 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 78 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |
| Responden 79 | 17 | -5,68 | -1,49 | 35,13 |
| Responden 80 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |
| Responden 81 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 82 | 23 | 0,32 | 0,08 | 50,84 |
| Responden 83 | 26 | 3,32 | 0,87 | 58,69 |
| Responden 84 | 27 | 4,32 | 1,13 | 61,31 |
| Responden 85 | 25 | 2,32 | 0,61 | 56,07 |
| Responden 86 | 16 | -6,68 | -1,75 | 32,51 |
| Responden 87 | 17 | -5,68 | -1,49 | 35,13 |
| Responden 88 | 26 | 3,32 | 0,87 | 58,69 |
| Responden 89 | 24 | 1,32 | 0,35 | 53,46 |
| Responden 90 | 26 | 3,32 | 0,87 | 58,69 |
| Responden 91 | 27 | 4,32 | 1,13 | 61,31 |
| Responden 92 | 16 | -6,68 | -1,75 | 32,51 |
| Responden 93 | 18 | -4,68 | -1,23 | 37,75 |
| Responden 94 | 20 | -2,68 | -0,70 | 42,98 |
| Responden 95 | 21 | -1,68 | -0,44 | 45,60 |
| Responden 96 | 28 | 5,32 | 1,39 | 63,93 |
| Responden 97 | 23 | 6,84 | 1,71 | 67,14 |
| Responden 98 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 99 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 100 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |
| Responden 101 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 102 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 103 | 19 | 2,84 | 0,71 | 57,12 |
| Responden 104 | 22 | 5,84 | 1,46 | 64,64 |
| Responden 105 | 11 | -5,16 | -1,29 | 37,07 |
| Responden 106 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 107 | 19 | 2,84 | 0,71 | 57,12 |
| Responden 108 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 109 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 110 | 12 | -4,16 | -1,04 | 39,57 |
| Responden 111 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 112 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 113 | 23 | 6,84 | 1,71 | 67,14 |
| Responden 114 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 115 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 116 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |
| Responden 117 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 118 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 119 | 24 | 7,84 | 1,96 | 69,65 |
| Responden 120 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 121 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 122 | 19 | 2,84 | 0,71 | 57,12 |
| Responden 123 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 124 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 125 | 18 | 1,84 | 0,46 | 54,61 |
| Responden 126 | 13 | -3,16 | -0,79 | 42,08 |
| Responden 127 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 128 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 129 | 11 | -5,16 | -1,29 | 37,07 |
| Responden 130 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 131 | 13 | -3,16 | -0,79 | 42,08 |
| Responden 132 | 16 | -0,16 | -0,04 | 49,60 |
| Responden 133 | 22 | 5,84 | 1,46 | 64,64 |
| Responden 134 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 135 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 136 | 12 | -4,16 | -1,04 | 39,57 |
| Responden 137 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 138 | 22 | 5,84 | 1,46 | 64,64 |
| Responden 139 | 12 | -4,16 | -1,04 | 39,57 |
| Responden 140 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 141 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 142 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |
| Responden 143 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 144 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 145 | 24 | 7,84 | 1,96 | 69,65 |
| Responden 146 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 147 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 148 | 22 | 5,84 | 1,46 | 64,64 |
| Responden 149 | 19 | 2,84 | 0,71 | 57,12 |
| Responden 150 | 18 | 1,84 | 0,46 | 54,61 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 151 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 152 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 153 | 16 | -0,16 | -0,04 | 49,60 |
| Responden 154 | 12 | -4,16 | -1,04 | 39,57 |
| Responden 155 | 11 | -5,16 | -1,29 | 37,07 |
| Responden 156 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |
| Responden 157 | 16 | -0,16 | -0,04 | 49,60 |
| Responden 158 | 18 | 1,84 | 0,46 | 54,61 |
| Responden 159 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 160 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 161 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 162 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 163 | 11 | -5,16 | -1,29 | 37,07 |
| Responden 164 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |
| Responden 165 | 18 | 1,84 | 0,46 | 54,61 |
| Responden 166 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 167 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 168 | 13 | -3,16 | -0,79 | 42,08 |
| Responden 169 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |
| Responden 170 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 171 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 172 | 13 | -3,16 | -0,79 | 42,08 |
| Responden 173 | 16 | -0,16 | -0,04 | 49,60 |
| Responden 174 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |
| Responden 175 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 176 | 11 | -5,16 | -1,29 | 37,07 |
| Responden 177 | 11 | -5,16 | -1,29 | 37,07 |
| Responden 178 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 179 | 16 | -0,16 | -0,04 | 49,60 |
| Responden 180 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 181 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 182 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 183 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 184 | 22 | 5,84 | 1,46 | 64,64 |
| Responden 185 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 186 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 187 | 23 | 6,84 | 1,71 | 67,14 |
| Responden 188 | 16 | -0,16 | -0,04 | 49,60 |

| | | | | |
|------------------------|--------------|-------|-------|-------|
| Responden 189 | 18 | 1,84 | 0,46 | 54,61 |
| Responden 190 | 11 | -5,16 | -1,29 | 37,07 |
| Responden 191 | 12 | -4,16 | -1,04 | 39,57 |
| Responden 192 | 11 | -5,16 | -1,29 | 37,07 |
| Responden 193 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 194 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 195 | 12 | -4,16 | -1,04 | 39,57 |
| Responden 196 | 13 | -3,16 | -0,79 | 42,08 |
| Responden 197 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 198 | 19 | 2,84 | 0,71 | 57,12 |
| Responden 199 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 200 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 201 | 11 | -5,16 | -1,29 | 37,07 |
| Responden 202 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 203 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |
| Responden 204 | 13 | -3,16 | -0,79 | 42,08 |
| Responden 205 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 206 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 207 | 18 | 1,84 | 0,46 | 54,61 |
| Responden 208 | 14 | -2,16 | -0,54 | 44,59 |
| Responden 209 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 210 | 19 | 2,84 | 0,71 | 57,12 |
| Responden 211 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 212 | 20 | 3,84 | 0,96 | 59,62 |
| Responden 213 | 21 | 4,84 | 1,21 | 62,13 |
| Responden 214 | 15 | -1,16 | -0,29 | 47,09 |
| Responden 215 | 13 | -3,16 | -0,79 | 42,08 |
| Responden 216 | 16 | -0,16 | -0,04 | 49,60 |
| Responden 217 | 12 | -4,16 | -1,04 | 39,57 |
| Responden 218 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 219 | 17 | 0,84 | 0,21 | 52,11 |
| Responden 220 | 10 | -6,16 | -1,54 | 34,56 |
| Responden 221 | 13 | -3,16 | -0,79 | 42,08 |
| Responden 222 | 18 | 1,84 | 0,46 | 54,61 |
| Rata-Rata | 16,16 | | | |
| Standar Deviasi | 3,99 | | | |

2. Indikator 2: Lompat Tegak (*Vertical Jump*)

| Nama Siswa | Tinggi Lompatan | $X_i - X$ | Z-Score | T-Score |
|--------------|-----------------|-----------|---------|---------|
| Responden 1 | 56 | -1,03 | -0,15 | 48,50 |
| Responden 2 | 64 | 6,97 | 1,02 | 60,18 |
| Responden 3 | 51 | -6,03 | -0,88 | 41,20 |
| Responden 4 | 49 | -8,03 | -1,17 | 38,28 |
| Responden 5 | 56 | -1,03 | -0,15 | 48,50 |
| Responden 6 | 62 | 4,97 | 0,73 | 57,26 |
| Responden 7 | 68 | 10,97 | 1,60 | 66,01 |
| Responden 8 | 59 | 1,97 | 0,29 | 52,88 |
| Responden 9 | 50 | -7,03 | -1,03 | 39,74 |
| Responden 10 | 46 | -11,03 | -1,61 | 33,90 |
| Responden 11 | 52 | -5,03 | -0,73 | 42,66 |
| Responden 12 | 55 | -2,03 | -0,30 | 47,04 |
| Responden 13 | 57 | -0,03 | 0,00 | 49,96 |
| Responden 14 | 59 | 1,97 | 0,29 | 52,88 |
| Responden 15 | 60 | 2,97 | 0,43 | 54,34 |
| Responden 16 | 63 | 5,97 | 0,87 | 58,72 |
| Responden 17 | 70 | 12,97 | 1,89 | 68,93 |
| Responden 18 | 47 | -10,03 | -1,46 | 35,36 |
| Responden 19 | 52 | -5,03 | -0,73 | 42,66 |
| Responden 20 | 48 | -9,03 | -1,32 | 36,82 |
| Responden 21 | 63 | 5,97 | 0,87 | 58,72 |
| Responden 22 | 61 | 3,97 | 0,58 | 55,80 |
| Responden 23 | 49 | -8,03 | -1,17 | 38,28 |
| Responden 24 | 45 | -12,03 | -1,76 | 32,44 |
| Responden 25 | 49 | -8,03 | -1,17 | 38,28 |
| Responden 26 | 47 | -10,03 | -1,46 | 35,36 |
| Responden 27 | 63 | 5,97 | 0,87 | 58,72 |
| Responden 28 | 53 | -4,03 | -0,59 | 44,12 |
| Responden 29 | 55 | -2,03 | -0,30 | 47,04 |
| Responden 30 | 50 | -7,03 | -1,03 | 39,74 |
| Responden 31 | 50 | -7,03 | -1,03 | 39,74 |
| Responden 32 | 61 | 3,97 | 0,58 | 55,80 |
| Responden 33 | 56 | -1,03 | -0,15 | 48,50 |
| Responden 34 | 65 | 7,97 | 1,16 | 61,64 |
| Responden 35 | 70 | 12,97 | 1,89 | 68,93 |
| Responden 36 | 68 | 10,97 | 1,60 | 66,01 |

| | | | | |
|--------------|----|--------|-------|-------|
| Responden 37 | 59 | 1,97 | 0,29 | 52,88 |
| Responden 38 | 52 | -5,03 | -0,73 | 42,66 |
| Responden 39 | 48 | -9,03 | -1,32 | 36,82 |
| Responden 40 | 50 | -7,03 | -1,03 | 39,74 |
| Responden 41 | 57 | -0,03 | 0,00 | 49,96 |
| Responden 42 | 67 | 9,97 | 1,46 | 64,55 |
| Responden 43 | 53 | -4,03 | -0,59 | 44,12 |
| Responden 44 | 60 | 2,97 | 0,43 | 54,34 |
| Responden 45 | 60 | 2,97 | 0,43 | 54,34 |
| Responden 46 | 68 | 10,97 | 1,60 | 66,01 |
| Responden 47 | 63 | 5,97 | 0,87 | 58,72 |
| Responden 48 | 48 | -9,03 | -1,32 | 36,82 |
| Responden 49 | 62 | 4,97 | 0,73 | 57,26 |
| Responden 50 | 55 | -2,03 | -0,30 | 47,04 |
| Responden 51 | 51 | -6,03 | -0,88 | 41,20 |
| Responden 52 | 47 | -10,03 | -1,46 | 35,36 |
| Responden 53 | 67 | 9,97 | 1,46 | 64,55 |
| Responden 54 | 53 | -4,03 | -0,59 | 44,12 |
| Responden 55 | 61 | 3,97 | 0,58 | 55,80 |
| Responden 56 | 61 | 3,97 | 0,58 | 55,80 |
| Responden 57 | 60 | 2,97 | 0,43 | 54,34 |
| Responden 58 | 56 | -1,03 | -0,15 | 48,50 |
| Responden 59 | 57 | -0,03 | 0,00 | 49,96 |
| Responden 60 | 62 | 4,97 | 0,73 | 57,26 |
| Responden 61 | 48 | -9,03 | -1,32 | 36,82 |
| Responden 62 | 58 | 0,97 | 0,14 | 51,42 |
| Responden 63 | 58 | 0,97 | 0,14 | 51,42 |
| Responden 64 | 60 | 2,97 | 0,43 | 54,34 |
| Responden 65 | 50 | -7,03 | -1,03 | 39,74 |
| Responden 66 | 60 | 2,97 | 0,43 | 54,34 |
| Responden 67 | 59 | 1,97 | 0,29 | 52,88 |
| Responden 68 | 53 | -4,03 | -0,59 | 44,12 |
| Responden 69 | 51 | -6,03 | -0,88 | 41,20 |
| Responden 70 | 54 | -3,03 | -0,44 | 45,58 |
| Responden 71 | 63 | 5,97 | 0,87 | 58,72 |
| Responden 72 | 65 | 7,97 | 1,16 | 61,64 |
| Responden 73 | 65 | 7,97 | 1,16 | 61,64 |
| Responden 74 | 55 | -2,03 | -0,30 | 47,04 |
| Responden 75 | 47 | -10,03 | -1,46 | 35,36 |
| Responden 76 | 66 | 8,97 | 1,31 | 63,09 |

| | | | | |
|---------------|----|--------|-------|-------|
| Responden 77 | 67 | 9,97 | 1,46 | 64,55 |
| Responden 78 | 70 | 12,97 | 1,89 | 68,93 |
| Responden 79 | 58 | 0,97 | 0,14 | 51,42 |
| Responden 80 | 49 | -8,03 | -1,17 | 38,28 |
| Responden 81 | 45 | -12,03 | -1,76 | 32,44 |
| Responden 82 | 49 | -8,03 | -1,17 | 38,28 |
| Responden 83 | 44 | -13,03 | -1,90 | 30,98 |
| Responden 84 | 60 | 2,97 | 0,43 | 54,34 |
| Responden 85 | 68 | 10,97 | 1,60 | 66,01 |
| Responden 86 | 58 | 0,97 | 0,14 | 51,42 |
| Responden 87 | 47 | -10,03 | -1,46 | 35,36 |
| Responden 88 | 61 | 3,97 | 0,58 | 55,80 |
| Responden 89 | 66 | 8,97 | 1,31 | 63,09 |
| Responden 90 | 54 | -3,03 | -0,44 | 45,58 |
| Responden 91 | 58 | 0,97 | 0,14 | 51,42 |
| Responden 92 | 63 | 5,97 | 0,87 | 58,72 |
| Responden 93 | 59 | 1,97 | 0,29 | 52,88 |
| Responden 94 | 64 | 6,97 | 1,02 | 60,18 |
| Responden 95 | 57 | -0,03 | 0,00 | 49,96 |
| Responden 96 | 60 | 2,97 | 0,43 | 54,34 |
| Responden 97 | 35 | 4,12 | 0,93 | 59,28 |
| Responden 98 | 37 | 6,12 | 1,38 | 63,78 |
| Responden 99 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 100 | 35 | 4,12 | 0,93 | 59,28 |
| Responden 101 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 102 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 103 | 40 | 9,12 | 2,05 | 70,54 |
| Responden 104 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 105 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 106 | 39 | 8,12 | 1,83 | 68,29 |
| Responden 107 | 29 | -1,88 | -0,42 | 45,77 |
| Responden 108 | 40 | 9,12 | 2,05 | 70,54 |
| Responden 109 | 43 | 12,12 | 2,73 | 77,30 |
| Responden 110 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 111 | 38 | 7,12 | 1,60 | 66,04 |
| Responden 112 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 113 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 114 | 39 | 8,12 | 1,83 | 68,29 |
| Responden 115 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 116 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 117 | 29 | -1,88 | -0,42 | 45,77 |
| Responden 118 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 119 | 35 | 4,12 | 0,93 | 59,28 |
| Responden 120 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 121 | 34 | 3,12 | 0,70 | 57,03 |
| Responden 122 | 39 | 8,12 | 1,83 | 68,29 |
| Responden 123 | 29 | -1,88 | -0,42 | 45,77 |
| Responden 124 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 125 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |
| Responden 126 | 37 | 6,12 | 1,38 | 63,78 |
| Responden 127 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |
| Responden 128 | 39 | 8,12 | 1,83 | 68,29 |
| Responden 129 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 130 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 131 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 132 | 34 | 3,12 | 0,70 | 57,03 |
| Responden 133 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 134 | 29 | -1,88 | -0,42 | 45,77 |
| Responden 135 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 136 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 137 | 34 | 3,12 | 0,70 | 57,03 |
| Responden 138 | 32 | 1,12 | 0,25 | 52,52 |
| Responden 139 | 37 | 6,12 | 1,38 | 63,78 |
| Responden 140 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 141 | 38 | 7,12 | 1,60 | 66,04 |
| Responden 142 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 143 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 144 | 35 | 4,12 | 0,93 | 59,28 |
| Responden 145 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 146 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 147 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 148 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 149 | 37 | 6,12 | 1,38 | 63,78 |
| Responden 150 | 35 | 4,12 | 0,93 | 59,28 |
| Responden 151 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 152 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 153 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 154 | 35 | 4,12 | 0,93 | 59,28 |
| Responden 155 | 34 | 3,12 | 0,70 | 57,03 |
| Responden 156 | 39 | 8,12 | 1,83 | 68,29 |
| Responden 157 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 158 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 159 | 36 | 5,12 | 1,15 | 61,53 |
| Responden 160 | 36 | 5,12 | 1,15 | 61,53 |
| Responden 161 | 39 | 8,12 | 1,83 | 68,29 |
| Responden 162 | 40 | 9,12 | 2,05 | 70,54 |
| Responden 163 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 164 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 165 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 166 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |
| Responden 167 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |
| Responden 168 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 169 | 36 | 5,12 | 1,15 | 61,53 |
| Responden 170 | 39 | 8,12 | 1,83 | 68,29 |
| Responden 171 | 36 | 5,12 | 1,15 | 61,53 |
| Responden 172 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 173 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 174 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 175 | 32 | 1,12 | 0,25 | 52,52 |
| Responden 176 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 177 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 178 | 29 | -1,88 | -0,42 | 45,77 |
| Responden 179 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 180 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 181 | 23 | -7,88 | -1,77 | 32,25 |
| Responden 182 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |
| Responden 183 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 184 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 185 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |
| Responden 186 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 187 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 188 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 189 | 32 | 1,12 | 0,25 | 52,52 |
| Responden 190 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 191 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |

| | | | | |
|------------------------|--------------|-------|-------|-------|
| Responden 192 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 193 | 35 | 4,12 | 0,93 | 59,28 |
| Responden 194 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |
| Responden 195 | 24 | -6,88 | -1,55 | 34,50 |
| Responden 196 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 197 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 198 | 29 | -1,88 | -0,42 | 45,77 |
| Responden 199 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 200 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 201 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 202 | 27 | -3,88 | -0,87 | 41,26 |
| Responden 203 | 29 | -1,88 | -0,42 | 45,77 |
| Responden 204 | 32 | 1,12 | 0,25 | 52,52 |
| Responden 205 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 206 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 207 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 208 | 25 | -5,88 | -1,32 | 36,76 |
| Responden 209 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 210 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 211 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 212 | 26 | -4,88 | -1,10 | 39,01 |
| Responden 213 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 214 | 29 | -1,88 | -0,42 | 45,77 |
| Responden 215 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 216 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 217 | 33 | 2,12 | 0,48 | 54,77 |
| Responden 218 | 28 | -2,88 | -0,65 | 43,51 |
| Responden 219 | 34 | 3,12 | 0,70 | 57,03 |
| Responden 220 | 31 | 0,12 | 0,03 | 50,27 |
| Responden 221 | 30 | -0,88 | -0,20 | 48,02 |
| Responden 222 | 24 | -6,88 | -1,55 | 34,50 |
| Rata-Rata | 30,88 | | | |
| Standar Deviasi | 4,44 | | | |

3. Indikator 3: Tes *Sit-Up* 60 detik

| Nama Siswa | Banyaknya Sit-Up | $X_i - X$ | Z-Score | T-Score |
|--------------|------------------|-----------|---------|---------|
| Responden 1 | 19 | -2,84 | -0,68 | 43,19 |
| Responden 2 | 15 | -6,84 | -1,64 | 33,60 |
| Responden 3 | 20 | -1,84 | -0,44 | 45,59 |
| Responden 4 | 25 | 3,16 | 0,76 | 57,58 |
| Responden 5 | 27 | 5,16 | 1,24 | 62,37 |
| Responden 6 | 23 | 1,16 | 0,28 | 52,78 |
| Responden 7 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 8 | 20 | -1,84 | -0,44 | 45,59 |
| Responden 9 | 19 | -2,84 | -0,68 | 43,19 |
| Responden 10 | 22 | 0,16 | 0,04 | 50,38 |
| Responden 11 | 28 | 6,16 | 1,48 | 64,77 |
| Responden 12 | 31 | 9,16 | 2,20 | 71,97 |
| Responden 13 | 14 | -7,84 | -1,88 | 31,20 |
| Responden 14 | 18 | -3,84 | -0,92 | 40,79 |
| Responden 15 | 22 | 0,16 | 0,04 | 50,38 |
| Responden 16 | 15 | -6,84 | -1,64 | 33,60 |
| Responden 17 | 25 | 3,16 | 0,76 | 57,58 |
| Responden 18 | 27 | 5,16 | 1,24 | 62,37 |
| Responden 19 | 23 | 1,16 | 0,28 | 52,78 |
| Responden 20 | 23 | 1,16 | 0,28 | 52,78 |
| Responden 21 | 25 | 3,16 | 0,76 | 57,58 |
| Responden 22 | 24 | 2,16 | 0,52 | 55,18 |
| Responden 23 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 24 | 20 | -1,84 | -0,44 | 45,59 |
| Responden 25 | 29 | 7,16 | 1,72 | 67,17 |
| Responden 26 | 19 | -2,84 | -0,68 | 43,19 |
| Responden 27 | 18 | -3,84 | -0,92 | 40,79 |
| Responden 28 | 20 | -1,84 | -0,44 | 45,59 |
| Responden 29 | 25 | 3,16 | 0,76 | 57,58 |
| Responden 30 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 31 | 15 | -6,84 | -1,64 | 33,60 |
| Responden 32 | 14 | -7,84 | -1,88 | 31,20 |
| Responden 33 | 16 | -5,84 | -1,40 | 36,00 |
| Responden 34 | 19 | -2,84 | -0,68 | 43,19 |
| Responden 35 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 36 | 22 | 0,16 | 0,04 | 50,38 |

| | | | | |
|--------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 37 | 24 | 2,16 | 0,52 | 55,18 |
| Responden 38 | 25 | 3,16 | 0,76 | 57,58 |
| Responden 39 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 40 | 29 | 7,16 | 1,72 | 67,17 |
| Responden 41 | 30 | 8,16 | 1,96 | 69,57 |
| Responden 42 | 24 | 2,16 | 0,52 | 55,18 |
| Responden 43 | 24 | 2,16 | 0,52 | 55,18 |
| Responden 44 | 16 | -5,84 | -1,40 | 36,00 |
| Responden 45 | 19 | -2,84 | -0,68 | 43,19 |
| Responden 46 | 18 | -3,84 | -0,92 | 40,79 |
| Responden 47 | 15 | -6,84 | -1,64 | 33,60 |
| Responden 48 | 24 | 2,16 | 0,52 | 55,18 |
| Responden 49 | 14 | -7,84 | -1,88 | 31,20 |
| Responden 50 | 19 | -2,84 | -0,68 | 43,19 |
| Responden 51 | 29 | 7,16 | 1,72 | 67,17 |
| Responden 52 | 28 | 6,16 | 1,48 | 64,77 |
| Responden 53 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 54 | 27 | 5,16 | 1,24 | 62,37 |
| Responden 55 | 17 | -4,84 | -1,16 | 38,39 |
| Responden 56 | 17 | -4,84 | -1,16 | 38,39 |
| Responden 57 | 19 | -2,84 | -0,68 | 43,19 |
| Responden 58 | 16 | -5,84 | -1,40 | 36,00 |
| Responden 59 | 23 | 1,16 | 0,28 | 52,78 |
| Responden 60 | 20 | -1,84 | -0,44 | 45,59 |
| Responden 61 | 25 | 3,16 | 0,76 | 57,58 |
| Responden 62 | 24 | 2,16 | 0,52 | 55,18 |
| Responden 63 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 64 | 20 | -1,84 | -0,44 | 45,59 |
| Responden 65 | 22 | 0,16 | 0,04 | 50,38 |
| Responden 66 | 18 | -3,84 | -0,92 | 40,79 |
| Responden 67 | 19 | -2,84 | -0,68 | 43,19 |
| Responden 68 | 20 | -1,84 | -0,44 | 45,59 |
| Responden 69 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 70 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 71 | 26 | 4,16 | 1,00 | 59,98 |
| Responden 72 | 24 | 2,16 | 0,52 | 55,18 |
| Responden 73 | 22 | 0,16 | 0,04 | 50,38 |
| Responden 74 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 75 | 18 | -3,84 | -0,92 | 40,79 |
| Responden 76 | 17 | -4,84 | -1,16 | 38,39 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 77 | 29 | 7,16 | 1,72 | 67,17 |
| Responden 78 | 28 | 6,16 | 1,48 | 64,77 |
| Responden 79 | 26 | 4,16 | 1,00 | 59,98 |
| Responden 80 | 26 | 4,16 | 1,00 | 59,98 |
| Responden 81 | 29 | 7,16 | 1,72 | 67,17 |
| Responden 82 | 28 | 6,16 | 1,48 | 64,77 |
| Responden 83 | 23 | 1,16 | 0,28 | 52,78 |
| Responden 84 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 85 | 23 | 1,16 | 0,28 | 52,78 |
| Responden 86 | 25 | 3,16 | 0,76 | 57,58 |
| Responden 87 | 27 | 5,16 | 1,24 | 62,37 |
| Responden 88 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 89 | 17 | -4,84 | -1,16 | 38,39 |
| Responden 90 | 19 | -2,84 | -0,68 | 43,19 |
| Responden 91 | 29 | 7,16 | 1,72 | 67,17 |
| Responden 92 | 18 | -3,84 | -0,92 | 40,79 |
| Responden 93 | 20 | -1,84 | -0,44 | 45,59 |
| Responden 94 | 21 | -0,84 | -0,20 | 47,99 |
| Responden 95 | 23 | 1,16 | 0,28 | 52,78 |
| Responden 96 | 20 | -1,84 | -0,44 | 45,59 |
| Responden 97 | 8 | -4,42 | -1,25 | 37,48 |
| Responden 98 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 99 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 100 | 16 | 3,58 | 1,01 | 60,14 |
| Responden 101 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 102 | 19 | 6,58 | 1,86 | 68,64 |
| Responden 103 | 12 | -0,42 | -0,12 | 48,81 |
| Responden 104 | 9 | -3,42 | -0,97 | 40,31 |
| Responden 105 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 106 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 107 | 8 | -4,42 | -1,25 | 37,48 |
| Responden 108 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 109 | 17 | 4,58 | 1,30 | 62,97 |
| Responden 110 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 111 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 112 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 113 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 114 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 115 | 19 | 6,58 | 1,86 | 68,64 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 116 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 117 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 118 | 20 | 7,58 | 2,15 | 71,47 |
| Responden 119 | 12 | -0,42 | -0,12 | 48,81 |
| Responden 120 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 121 | 8 | -4,42 | -1,25 | 37,48 |
| Responden 122 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 123 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 124 | 9 | -3,42 | -0,97 | 40,31 |
| Responden 125 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 126 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 127 | 17 | 4,58 | 1,30 | 62,97 |
| Responden 128 | 9 | -3,42 | -0,97 | 40,31 |
| Responden 129 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 130 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 131 | 8 | -4,42 | -1,25 | 37,48 |
| Responden 132 | 8 | -4,42 | -1,25 | 37,48 |
| Responden 133 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 134 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 135 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 136 | 17 | 4,58 | 1,30 | 62,97 |
| Responden 137 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 138 | 20 | 7,58 | 2,15 | 71,47 |
| Responden 139 | 19 | 6,58 | 1,86 | 68,64 |
| Responden 140 | 12 | -0,42 | -0,12 | 48,81 |
| Responden 141 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 142 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 143 | 8 | -4,42 | -1,25 | 37,48 |
| Responden 144 | 8 | -4,42 | -1,25 | 37,48 |
| Responden 145 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 146 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 147 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 148 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 149 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 150 | 16 | 3,58 | 1,01 | 60,14 |
| Responden 151 | 19 | 6,58 | 1,86 | 68,64 |
| Responden 152 | 12 | -0,42 | -0,12 | 48,81 |
| Responden 153 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 154 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 155 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 156 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 157 | 17 | 4,58 | 1,30 | 62,97 |
| Responden 158 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 159 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 160 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 161 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 162 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 163 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 164 | 12 | -0,42 | -0,12 | 48,81 |
| Responden 165 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 166 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 167 | 9 | -3,42 | -0,97 | 40,31 |
| Responden 168 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 169 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 170 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 171 | 9 | -3,42 | -0,97 | 40,31 |
| Responden 172 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 173 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 174 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 175 | 18 | 5,58 | 1,58 | 65,81 |
| Responden 176 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 177 | 19 | 6,58 | 1,86 | 68,64 |
| Responden 178 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 179 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 180 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 181 | 12 | -0,42 | -0,12 | 48,81 |
| Responden 182 | 8 | -4,42 | -1,25 | 37,48 |
| Responden 183 | 9 | -3,42 | -0,97 | 40,31 |
| Responden 184 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 185 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 186 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 187 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 188 | 16 | 3,58 | 1,01 | 60,14 |
| Responden 189 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 190 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 191 | 19 | 6,58 | 1,86 | 68,64 |

| | | | | |
|------------------------|--------------|-------|-------|-------|
| Responden 192 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 193 | 19 | 6,58 | 1,86 | 68,64 |
| Responden 194 | 12 | -0,42 | -0,12 | 48,81 |
| Responden 195 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 196 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 197 | 10 | -2,42 | -0,69 | 43,14 |
| Responden 198 | 12 | -0,42 | -0,12 | 48,81 |
| Responden 199 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 200 | 9 | -3,42 | -0,97 | 40,31 |
| Responden 201 | 9 | -3,42 | -0,97 | 40,31 |
| Responden 202 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 203 | 7 | -5,42 | -1,54 | 34,65 |
| Responden 204 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 205 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 206 | 12 | -0,42 | -0,12 | 48,81 |
| Responden 207 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 208 | 19 | 6,58 | 1,86 | 68,64 |
| Responden 209 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 210 | 17 | 4,58 | 1,30 | 62,97 |
| Responden 211 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 212 | 16 | 3,58 | 1,01 | 60,14 |
| Responden 213 | 16 | 3,58 | 1,01 | 60,14 |
| Responden 214 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 215 | 14 | 1,58 | 0,45 | 54,48 |
| Responden 216 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 217 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Responden 218 | 19 | 6,58 | 1,86 | 68,64 |
| Responden 219 | 13 | 0,58 | 0,16 | 51,64 |
| Responden 220 | 16 | 3,58 | 1,01 | 60,14 |
| Responden 221 | 11 | -1,42 | -0,40 | 45,98 |
| Responden 222 | 15 | 2,58 | 0,73 | 57,31 |
| Rata-Rata | 12,42 | | | |
| Standar Deviasi | 3,53 | | | |

4. Indikator 4: Tes *Push-Up*

| Nama Siswa | Banyaknya Push-Up | $X_i - X$ | Z-Score | T-Score |
|--------------|-------------------|-----------|---------|---------|
| Responden 1 | 13 | -6,46 | -1,47 | 35,32 |
| Responden 2 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 3 | 14 | -5,46 | -1,24 | 37,59 |
| Responden 4 | 17 | -2,46 | -0,56 | 44,41 |
| Responden 5 | 12 | -7,46 | -1,70 | 33,05 |
| Responden 6 | 15 | -4,46 | -1,01 | 39,86 |
| Responden 7 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |
| Responden 8 | 21 | 1,54 | 0,35 | 53,50 |
| Responden 9 | 16 | -3,46 | -0,79 | 42,14 |
| Responden 10 | 11 | -8,46 | -1,92 | 30,77 |
| Responden 11 | 15 | -4,46 | -1,01 | 39,86 |
| Responden 12 | 18 | -1,46 | -0,33 | 46,68 |
| Responden 13 | 19 | -0,46 | -0,10 | 48,95 |
| Responden 14 | 23 | 3,54 | 0,80 | 58,05 |
| Responden 15 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 16 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |
| Responden 17 | 24 | 4,54 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 18 | 16 | -3,46 | -0,79 | 42,14 |
| Responden 19 | 27 | 7,54 | 1,71 | 67,14 |
| Responden 20 | 19 | -0,46 | -0,10 | 48,95 |
| Responden 21 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |
| Responden 22 | 24 | 4,54 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 23 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 24 | 18 | -1,46 | -0,33 | 46,68 |
| Responden 25 | 19 | -0,46 | -0,10 | 48,95 |
| Responden 26 | 26 | 6,54 | 1,49 | 64,86 |
| Responden 27 | 24 | 4,54 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 28 | 26 | 6,54 | 1,49 | 64,86 |
| Responden 29 | 14 | -5,46 | -1,24 | 37,59 |
| Responden 30 | 18 | -1,46 | -0,33 | 46,68 |
| Responden 31 | 19 | -0,46 | -0,10 | 48,95 |
| Responden 32 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 33 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |
| Responden 34 | 18 | -1,46 | -0,33 | 46,68 |
| Responden 35 | 23 | 3,54 | 0,80 | 58,05 |
| Responden 36 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |

| | | | | |
|--------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 37 | 22 | 2,54 | 0,58 | 55,77 |
| Responden 38 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 39 | 21 | 1,54 | 0,35 | 53,50 |
| Responden 40 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 41 | 27 | 7,54 | 1,71 | 67,14 |
| Responden 42 | 26 | 6,54 | 1,49 | 64,86 |
| Responden 43 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |
| Responden 44 | 15 | -4,46 | -1,01 | 39,86 |
| Responden 45 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |
| Responden 46 | 18 | -1,46 | -0,33 | 46,68 |
| Responden 47 | 19 | -0,46 | -0,10 | 48,95 |
| Responden 48 | 22 | 2,54 | 0,58 | 55,77 |
| Responden 49 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 50 | 21 | 1,54 | 0,35 | 53,50 |
| Responden 51 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 52 | 23 | 3,54 | 0,80 | 58,05 |
| Responden 53 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |
| Responden 54 | 24 | 4,54 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 55 | 22 | 2,54 | 0,58 | 55,77 |
| Responden 56 | 21 | 1,54 | 0,35 | 53,50 |
| Responden 57 | 17 | -2,46 | -0,56 | 44,41 |
| Responden 58 | 21 | 1,54 | 0,35 | 53,50 |
| Responden 59 | 16 | -3,46 | -0,79 | 42,14 |
| Responden 60 | 12 | -7,46 | -1,70 | 33,05 |
| Responden 61 | 11 | -8,46 | -1,92 | 30,77 |
| Responden 62 | 17 | -2,46 | -0,56 | 44,41 |
| Responden 63 | 12 | -7,46 | -1,70 | 33,05 |
| Responden 64 | 26 | 6,54 | 1,49 | 64,86 |
| Responden 65 | 13 | -6,46 | -1,47 | 35,32 |
| Responden 66 | 15 | -4,46 | -1,01 | 39,86 |
| Responden 67 | 14 | -5,46 | -1,24 | 37,59 |
| Responden 68 | 15 | -4,46 | -1,01 | 39,86 |
| Responden 69 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 70 | 15 | -4,46 | -1,01 | 39,86 |
| Responden 71 | 17 | -2,46 | -0,56 | 44,41 |
| Responden 72 | 22 | 2,54 | 0,58 | 55,77 |
| Responden 73 | 21 | 1,54 | 0,35 | 53,50 |
| Responden 74 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |
| Responden 75 | 24 | 4,54 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 76 | 21 | 1,54 | 0,35 | 53,50 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 77 | 17 | -2,46 | -0,56 | 44,41 |
| Responden 78 | 11 | -8,46 | -1,92 | 30,77 |
| Responden 79 | 16 | -3,46 | -0,79 | 42,14 |
| Responden 80 | 14 | -5,46 | -1,24 | 37,59 |
| Responden 81 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 82 | 18 | -1,46 | -0,33 | 46,68 |
| Responden 83 | 17 | -2,46 | -0,56 | 44,41 |
| Responden 84 | 15 | -4,46 | -1,01 | 39,86 |
| Responden 85 | 23 | 3,54 | 0,80 | 58,05 |
| Responden 86 | 23 | 3,54 | 0,80 | 58,05 |
| Responden 87 | 20 | 0,54 | 0,12 | 51,23 |
| Responden 88 | 24 | 4,54 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 89 | 21 | 1,54 | 0,35 | 53,50 |
| Responden 90 | 25 | 5,54 | 1,26 | 62,59 |
| Responden 91 | 26 | 6,54 | 1,49 | 64,86 |
| Responden 92 | 16 | -3,46 | -0,79 | 42,14 |
| Responden 93 | 11 | -8,46 | -1,92 | 30,77 |
| Responden 94 | 12 | -7,46 | -1,70 | 33,05 |
| Responden 95 | 17 | -2,46 | -0,56 | 44,41 |
| Responden 96 | 18 | -1,46 | -0,33 | 46,68 |
| Responden 97 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 98 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 99 | 8 | -4,61 | -1,13 | 38,70 |
| Responden 100 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 101 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 102 | 6 | -6,61 | -1,62 | 33,80 |
| Responden 103 | 20 | 7,39 | 1,81 | 68,11 |
| Responden 104 | 19 | 6,39 | 1,57 | 65,66 |
| Responden 105 | 16 | 3,39 | 0,83 | 58,31 |
| Responden 106 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 107 | 21 | 8,39 | 2,06 | 70,56 |
| Responden 108 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 109 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 110 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 111 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 112 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 113 | 17 | 4,39 | 1,08 | 60,76 |
| Responden 114 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 115 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 116 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 117 | 6 | -6,61 | -1,62 | 33,80 |
| Responden 118 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 119 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 120 | 8 | -4,61 | -1,13 | 38,70 |
| Responden 121 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 122 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 123 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 124 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 125 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 126 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 127 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 128 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 129 | 16 | 3,39 | 0,83 | 58,31 |
| Responden 130 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 131 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 132 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 133 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 134 | 15 | 2,39 | 0,59 | 55,86 |
| Responden 135 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 136 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 137 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 138 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 139 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 140 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 141 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 142 | 15 | 2,39 | 0,59 | 55,86 |
| Responden 143 | 12 | -0,61 | -0,15 | 48,50 |
| Responden 144 | 15 | 2,39 | 0,59 | 55,86 |
| Responden 145 | 16 | 3,39 | 0,83 | 58,31 |
| Responden 146 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 147 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 148 | 21 | 8,39 | 2,06 | 70,56 |
| Responden 149 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 150 | 19 | 6,39 | 1,57 | 65,66 |
| Responden 151 | 15 | 2,39 | 0,59 | 55,86 |
| Responden 152 | 18 | 5,39 | 1,32 | 63,21 |
| Responden 153 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |

| | | | | |
|---------------|----|-------|-------|-------|
| Responden 154 | 20 | 7,39 | 1,81 | 68,11 |
| Responden 155 | 17 | 4,39 | 1,08 | 60,76 |
| Responden 156 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 157 | 17 | 4,39 | 1,08 | 60,76 |
| Responden 158 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 159 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 160 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 161 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 162 | 16 | 3,39 | 0,83 | 58,31 |
| Responden 163 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 164 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 165 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 166 | 6 | -6,61 | -1,62 | 33,80 |
| Responden 167 | 6 | -6,61 | -1,62 | 33,80 |
| Responden 168 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 169 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 170 | 15 | 2,39 | 0,59 | 55,86 |
| Responden 171 | 18 | 5,39 | 1,32 | 63,21 |
| Responden 172 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 173 | 19 | 6,39 | 1,57 | 65,66 |
| Responden 174 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 175 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 176 | 12 | -0,61 | -0,15 | 48,50 |
| Responden 177 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 178 | 7 | -5,61 | -1,38 | 36,25 |
| Responden 179 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 180 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 181 | 19 | 6,39 | 1,57 | 65,66 |
| Responden 182 | 21 | 8,39 | 2,06 | 70,56 |
| Responden 183 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 184 | 20 | 7,39 | 1,81 | 68,11 |
| Responden 185 | 17 | 4,39 | 1,08 | 60,76 |
| Responden 186 | 17 | 4,39 | 1,08 | 60,76 |
| Responden 187 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 188 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 189 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 190 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 191 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |

| | | | | |
|------------------------|--------------|-------|-------|-------|
| Responden 192 | 18 | 5,39 | 1,32 | 63,21 |
| Responden 193 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 194 | 9 | -3,61 | -0,88 | 41,15 |
| Responden 195 | 6 | -6,61 | -1,62 | 33,80 |
| Responden 196 | 6 | -6,61 | -1,62 | 33,80 |
| Responden 197 | 6 | -6,61 | -1,62 | 33,80 |
| Responden 198 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 199 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 200 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 201 | 19 | 6,39 | 1,57 | 65,66 |
| Responden 202 | 21 | 8,39 | 2,06 | 70,56 |
| Responden 203 | 16 | 3,39 | 0,83 | 58,31 |
| Responden 204 | 16 | 3,39 | 0,83 | 58,31 |
| Responden 205 | 19 | 6,39 | 1,57 | 65,66 |
| Responden 206 | 17 | 4,39 | 1,08 | 60,76 |
| Responden 207 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 208 | 15 | 2,39 | 0,59 | 55,86 |
| Responden 209 | 15 | 2,39 | 0,59 | 55,86 |
| Responden 210 | 15 | 2,39 | 0,59 | 55,86 |
| Responden 211 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 212 | 18 | 5,39 | 1,32 | 63,21 |
| Responden 213 | 16 | 3,39 | 0,83 | 58,31 |
| Responden 214 | 8 | -4,61 | -1,13 | 38,70 |
| Responden 215 | 8 | -4,61 | -1,13 | 38,70 |
| Responden 216 | 11 | -1,61 | -0,39 | 46,05 |
| Responden 217 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Responden 218 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 219 | 17 | 4,39 | 1,08 | 60,76 |
| Responden 220 | 14 | 1,39 | 0,34 | 53,41 |
| Responden 221 | 13 | 0,39 | 0,10 | 50,96 |
| Responden 222 | 10 | -2,61 | -0,64 | 43,60 |
| Rata-Rata | 12,61 | | | |
| Standar Deviasi | 4,08 | | | |

5. Indikator 5: Tes Kelincahan (*Illinois Agility Run Test*)

| Nama Siswa | Waktu Tes Kelincahan | Xi-X | Z-Score | T-Score |
|-------------------|-----------------------------|-------------|----------------|----------------|
| Responden 1 | 17,2 | 0,75 | 0,85 | 58,52 |
| Responden 2 | 16,4 | -0,05 | -0,06 | 49,43 |
| Responden 3 | 15,9 | -0,55 | -0,62 | 43,75 |
| Responden 4 | 16,4 | -0,05 | -0,06 | 49,43 |
| Responden 5 | 18,1 | 1,65 | 1,88 | 68,75 |
| Responden 6 | 17,9 | 1,45 | 1,65 | 66,48 |
| Responden 7 | 17,6 | 1,15 | 1,31 | 63,07 |
| Responden 8 | 15,3 | -1,15 | -1,31 | 36,93 |
| Responden 9 | 15,8 | -0,65 | -0,74 | 42,61 |
| Responden 10 | 16,7 | 0,25 | 0,28 | 52,84 |
| Responden 11 | 15,5 | -0,95 | -1,08 | 39,20 |
| Responden 12 | 16,6 | 0,15 | 0,17 | 51,70 |
| Responden 13 | 17 | 0,55 | 0,63 | 56,25 |
| Responden 14 | 15,8 | -0,65 | -0,74 | 42,61 |
| Responden 15 | 15,3 | -1,15 | -1,31 | 36,93 |
| Responden 16 | 16,8 | 0,35 | 0,40 | 53,98 |
| Responden 17 | 17,9 | 1,45 | 1,65 | 66,48 |
| Responden 18 | 15 | -1,45 | -1,65 | 33,52 |
| Responden 19 | 16,3 | -0,15 | -0,17 | 48,30 |
| Responden 20 | 17,2 | 0,75 | 0,85 | 58,52 |
| Responden 21 | 17,5 | 1,05 | 1,19 | 61,93 |
| Responden 22 | 16,2 | -0,25 | -0,28 | 47,16 |
| Responden 23 | 16,5 | 0,05 | 0,06 | 50,57 |
| Responden 24 | 15,1 | -1,35 | -1,53 | 34,66 |
| Responden 25 | 17,3 | 0,85 | 0,97 | 59,66 |
| Responden 26 | 15,1 | -1,35 | -1,53 | 34,66 |
| Responden 27 | 15,7 | -0,75 | -0,85 | 41,48 |
| Responden 28 | 16,3 | -0,15 | -0,17 | 48,30 |
| Responden 29 | 17,4 | 0,95 | 1,08 | 60,80 |
| Responden 30 | 17,5 | 1,05 | 1,19 | 61,93 |
| Responden 31 | 16,9 | 0,45 | 0,51 | 55,11 |
| Responden 32 | 15,7 | -0,75 | -0,85 | 41,48 |
| Responden 33 | 16,3 | -0,15 | -0,17 | 48,30 |
| Responden 34 | 17,6 | 1,15 | 1,31 | 63,07 |
| Responden 35 | 18 | 1,55 | 1,76 | 67,61 |
| Responden 36 | 16,6 | 0,15 | 0,17 | 51,70 |

| | | | | |
|--------------|------|-------|-------|-------|
| Responden 37 | 15,8 | -0,65 | -0,74 | 42,61 |
| Responden 38 | 15,4 | -1,05 | -1,19 | 38,07 |
| Responden 39 | 16 | -0,45 | -0,51 | 44,89 |
| Responden 40 | 15,5 | -0,95 | -1,08 | 39,20 |
| Responden 41 | 17,4 | 0,95 | 1,08 | 60,80 |
| Responden 42 | 16,2 | -0,25 | -0,28 | 47,16 |
| Responden 43 | 16,9 | 0,45 | 0,51 | 55,11 |
| Responden 44 | 15,3 | -1,15 | -1,31 | 36,93 |
| Responden 45 | 16,7 | 0,25 | 0,28 | 52,84 |
| Responden 46 | 17,9 | 1,45 | 1,65 | 66,48 |
| Responden 47 | 18,1 | 1,65 | 1,88 | 68,75 |
| Responden 48 | 16,5 | 0,05 | 0,06 | 50,57 |
| Responden 49 | 15,5 | -0,95 | -1,08 | 39,20 |
| Responden 50 | 15,2 | -1,25 | -1,42 | 35,80 |
| Responden 51 | 16,5 | 0,05 | 0,06 | 50,57 |
| Responden 52 | 17,3 | 0,85 | 0,97 | 59,66 |
| Responden 53 | 17,8 | 1,35 | 1,53 | 65,34 |
| Responden 54 | 16,9 | 0,45 | 0,51 | 55,11 |
| Responden 55 | 15,4 | -1,05 | -1,19 | 38,07 |
| Responden 56 | 16,7 | 0,25 | 0,28 | 52,84 |
| Responden 57 | 15,9 | -0,55 | -0,62 | 43,75 |
| Responden 58 | 15,2 | -1,25 | -1,42 | 35,80 |
| Responden 59 | 15,9 | -0,55 | -0,62 | 43,75 |
| Responden 60 | 16,3 | -0,15 | -0,17 | 48,30 |
| Responden 61 | 17,7 | 1,25 | 1,42 | 64,20 |
| Responden 62 | 17,3 | 0,85 | 0,97 | 59,66 |
| Responden 63 | 15,6 | -0,85 | -0,97 | 40,34 |
| Responden 64 | 16,2 | -0,25 | -0,28 | 47,16 |
| Responden 65 | 16,9 | 0,45 | 0,51 | 55,11 |
| Responden 66 | 17,3 | 0,85 | 0,97 | 59,66 |
| Responden 67 | 15,8 | -0,65 | -0,74 | 42,61 |
| Responden 68 | 15,3 | -1,15 | -1,31 | 36,93 |
| Responden 69 | 16,7 | 0,25 | 0,28 | 52,84 |
| Responden 70 | 17,8 | 1,35 | 1,53 | 65,34 |
| Responden 71 | 18,1 | 1,65 | 1,88 | 68,75 |
| Responden 72 | 15,3 | -1,15 | -1,31 | 36,93 |
| Responden 73 | 16,7 | 0,25 | 0,28 | 52,84 |
| Responden 74 | 16,3 | -0,15 | -0,17 | 48,30 |
| Responden 75 | 15,1 | -1,35 | -1,53 | 34,66 |
| Responden 76 | 15,8 | -0,65 | -0,74 | 42,61 |

| | | | | |
|---------------|------|-------|-------|-------|
| Responden 77 | 16,4 | -0,05 | -0,06 | 49,43 |
| Responden 78 | 15 | -1,45 | -1,65 | 33,52 |
| Responden 79 | 16,3 | -0,15 | -0,17 | 48,30 |
| Responden 80 | 17,4 | 0,95 | 1,08 | 60,80 |
| Responden 81 | 16,8 | 0,35 | 0,40 | 53,98 |
| Responden 82 | 17,3 | 0,85 | 0,97 | 59,66 |
| Responden 83 | 15,3 | -1,15 | -1,31 | 36,93 |
| Responden 84 | 16,8 | 0,35 | 0,40 | 53,98 |
| Responden 85 | 15,5 | -0,95 | -1,08 | 39,20 |
| Responden 86 | 16,5 | 0,05 | 0,06 | 50,57 |
| Responden 87 | 16,1 | -0,35 | -0,40 | 46,02 |
| Responden 88 | 16 | -0,45 | -0,51 | 44,89 |
| Responden 89 | 15,8 | -0,65 | -0,74 | 42,61 |
| Responden 90 | 17,3 | 0,85 | 0,97 | 59,66 |
| Responden 91 | 15,4 | -1,05 | -1,19 | 38,07 |
| Responden 92 | 16,1 | -0,35 | -0,40 | 46,02 |
| Responden 93 | 16,9 | 0,45 | 0,51 | 55,11 |
| Responden 94 | 17,4 | 0,95 | 1,08 | 60,80 |
| Responden 95 | 15,6 | -0,85 | -0,97 | 40,34 |
| Responden 96 | 16,7 | 0,25 | 0,28 | 52,84 |
| Responden 97 | 20,6 | 0,9 | 0,58 | 55,81 |
| Responden 98 | 18,1 | -1,6 | -1,03 | 39,68 |
| Responden 99 | 18,5 | -1,2 | -0,77 | 42,26 |
| Responden 100 | 19,3 | -0,4 | -0,26 | 47,42 |
| Responden 101 | 20,8 | 1,1 | 0,71 | 57,10 |
| Responden 102 | 21,3 | 1,6 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 103 | 22,4 | 2,7 | 1,74 | 67,42 |
| Responden 104 | 19,4 | -0,3 | -0,19 | 48,06 |
| Responden 105 | 21,2 | 1,5 | 0,97 | 59,68 |
| Responden 106 | 18,4 | -1,3 | -0,84 | 41,61 |
| Responden 107 | 17,9 | -1,8 | -1,16 | 38,39 |
| Responden 108 | 18,3 | -1,4 | -0,90 | 40,97 |
| Responden 109 | 21,4 | 1,7 | 1,10 | 60,97 |
| Responden 110 | 22 | 2,3 | 1,48 | 64,84 |
| Responden 111 | 20,8 | 1,1 | 0,71 | 57,10 |
| Responden 112 | 17,9 | -1,8 | -1,16 | 38,39 |
| Responden 113 | 17,2 | -2,5 | -1,61 | 33,87 |
| Responden 114 | 18,4 | -1,3 | -0,84 | 41,61 |
| Responden 115 | 21,3 | 1,6 | 1,03 | 60,32 |

| | | | | |
|---------------|------|------|-------|-------|
| Responden 116 | 20,3 | 0,6 | 0,39 | 53,87 |
| Responden 117 | 19,4 | -0,3 | -0,19 | 48,06 |
| Responden 118 | 19,7 | 0 | 0,00 | 50,00 |
| Responden 119 | 18,3 | -1,4 | -0,90 | 40,97 |
| Responden 120 | 17,5 | -2,2 | -1,42 | 35,81 |
| Responden 121 | 19,3 | -0,4 | -0,26 | 47,42 |
| Responden 122 | 21,8 | 2,1 | 1,35 | 63,55 |
| Responden 123 | 22,1 | 2,4 | 1,55 | 65,48 |
| Responden 124 | 17,5 | -2,2 | -1,42 | 35,81 |
| Responden 125 | 22,4 | 2,7 | 1,74 | 67,42 |
| Responden 126 | 18,2 | -1,5 | -0,97 | 40,32 |
| Responden 127 | 18,5 | -1,2 | -0,77 | 42,26 |
| Responden 128 | 17,6 | -2,1 | -1,35 | 36,45 |
| Responden 129 | 22,3 | 2,6 | 1,68 | 66,77 |
| Responden 130 | 20,4 | 0,7 | 0,45 | 54,52 |
| Responden 131 | 21,4 | 1,7 | 1,10 | 60,97 |
| Responden 132 | 18,2 | -1,5 | -0,97 | 40,32 |
| Responden 133 | 17,9 | -1,8 | -1,16 | 38,39 |
| Responden 134 | 19,6 | -0,1 | -0,06 | 49,35 |
| Responden 135 | 17,3 | -2,4 | -1,55 | 34,52 |
| Responden 136 | 19,5 | -0,2 | -0,13 | 48,71 |
| Responden 137 | 20,1 | 0,4 | 0,26 | 52,58 |
| Responden 138 | 18,5 | -1,2 | -0,77 | 42,26 |
| Responden 139 | 19,3 | -0,4 | -0,26 | 47,42 |
| Responden 140 | 18,4 | -1,3 | -0,84 | 41,61 |
| Responden 141 | 19,3 | -0,4 | -0,26 | 47,42 |
| Responden 142 | 17,8 | -1,9 | -1,23 | 37,74 |
| Responden 143 | 17,1 | -2,6 | -1,68 | 33,23 |
| Responden 144 | 18,3 | -1,4 | -0,90 | 40,97 |
| Responden 145 | 19,2 | -0,5 | -0,32 | 46,77 |
| Responden 146 | 22,2 | 2,5 | 1,61 | 66,13 |
| Responden 147 | 21,8 | 2,1 | 1,35 | 63,55 |
| Responden 148 | 19,6 | -0,1 | -0,06 | 49,35 |
| Responden 149 | 17,8 | -1,9 | -1,23 | 37,74 |
| Responden 150 | 17,1 | -2,6 | -1,68 | 33,23 |
| Responden 151 | 18,4 | -1,3 | -0,84 | 41,61 |
| Responden 152 | 19,3 | -0,4 | -0,26 | 47,42 |
| Responden 153 | 20,3 | 0,6 | 0,39 | 53,87 |

| | | | | |
|---------------|------|------|-------|-------|
| Responden 154 | 21,4 | 1,7 | 1,10 | 60,97 |
| Responden 155 | 22,4 | 2,7 | 1,74 | 67,42 |
| Responden 156 | 20,9 | 1,2 | 0,77 | 57,74 |
| Responden 157 | 22 | 2,3 | 1,48 | 64,84 |
| Responden 158 | 21,5 | 1,8 | 1,16 | 61,61 |
| Responden 159 | 17,3 | -2,4 | -1,55 | 34,52 |
| Responden 160 | 17,9 | -1,8 | -1,16 | 38,39 |
| Responden 161 | 17,3 | -2,4 | -1,55 | 34,52 |
| Responden 162 | 17,8 | -1,9 | -1,23 | 37,74 |
| Responden 163 | 19,4 | -0,3 | -0,19 | 48,06 |
| Responden 164 | 18,5 | -1,2 | -0,77 | 42,26 |
| Responden 165 | 19 | -0,7 | -0,45 | 45,48 |
| Responden 166 | 19,4 | -0,3 | -0,19 | 48,06 |
| Responden 167 | 20,9 | 1,2 | 0,77 | 57,74 |
| Responden 168 | 21,4 | 1,7 | 1,10 | 60,97 |
| Responden 169 | 22,4 | 2,7 | 1,74 | 67,42 |
| Responden 170 | 21,3 | 1,6 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 171 | 18,1 | -1,6 | -1,03 | 39,68 |
| Responden 172 | 19,2 | -0,5 | -0,32 | 46,77 |
| Responden 173 | 21,9 | 2,2 | 1,42 | 64,19 |
| Responden 174 | 22,1 | 2,4 | 1,55 | 65,48 |
| Responden 175 | 19,3 | -0,4 | -0,26 | 47,42 |
| Responden 176 | 17,9 | -1,8 | -1,16 | 38,39 |
| Responden 177 | 18,3 | -1,4 | -0,90 | 40,97 |
| Responden 178 | 18,9 | -0,8 | -0,52 | 44,84 |
| Responden 179 | 20 | 0,3 | 0,19 | 51,94 |
| Responden 180 | 20,1 | 0,4 | 0,26 | 52,58 |
| Responden 181 | 20,8 | 1,1 | 0,71 | 57,10 |
| Responden 182 | 21,3 | 1,6 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 183 | 21,5 | 1,8 | 1,16 | 61,61 |
| Responden 184 | 20,4 | 0,7 | 0,45 | 54,52 |
| Responden 185 | 19,5 | -0,2 | -0,13 | 48,71 |
| Responden 186 | 19,3 | -0,4 | -0,26 | 47,42 |
| Responden 187 | 17,4 | -2,3 | -1,48 | 35,16 |
| Responden 188 | 18,2 | -1,5 | -0,97 | 40,32 |
| Responden 189 | 19,9 | 0,2 | 0,13 | 51,29 |
| Responden 190 | 20,1 | 0,4 | 0,26 | 52,58 |
| Responden 191 | 21,5 | 1,8 | 1,16 | 61,61 |

| | | | | |
|------------------------|--------------|------|-------|-------|
| Responden 192 | 21,9 | 2,2 | 1,42 | 64,19 |
| Responden 193 | 22,1 | 2,4 | 1,55 | 65,48 |
| Responden 194 | 20,1 | 0,4 | 0,26 | 52,58 |
| Responden 195 | 17,1 | -2,6 | -1,68 | 33,23 |
| Responden 196 | 17,8 | -1,9 | -1,23 | 37,74 |
| Responden 197 | 18,3 | -1,4 | -0,90 | 40,97 |
| Responden 198 | 19,5 | -0,2 | -0,13 | 48,71 |
| Responden 199 | 19,3 | -0,4 | -0,26 | 47,42 |
| Responden 200 | 20,2 | 0,5 | 0,32 | 53,23 |
| Responden 201 | 21,5 | 1,8 | 1,16 | 61,61 |
| Responden 202 | 21 | 1,3 | 0,84 | 58,39 |
| Responden 203 | 20 | 0,3 | 0,19 | 51,94 |
| Responden 204 | 18,4 | -1,3 | -0,84 | 41,61 |
| Responden 205 | 19,5 | -0,2 | -0,13 | 48,71 |
| Responden 206 | 18,3 | -1,4 | -0,90 | 40,97 |
| Responden 207 | 19,1 | -0,6 | -0,39 | 46,13 |
| Responden 208 | 20,5 | 0,8 | 0,52 | 55,16 |
| Responden 209 | 21,7 | 2 | 1,29 | 62,90 |
| Responden 210 | 20,8 | 1,1 | 0,71 | 57,10 |
| Responden 211 | 21,1 | 1,4 | 0,90 | 59,03 |
| Responden 212 | 19,4 | -0,3 | -0,19 | 48,06 |
| Responden 213 | 18,3 | -1,4 | -0,90 | 40,97 |
| Responden 214 | 19,2 | -0,5 | -0,32 | 46,77 |
| Responden 215 | 18,3 | -1,4 | -0,90 | 40,97 |
| Responden 216 | 21,5 | 1,8 | 1,16 | 61,61 |
| Responden 217 | 20,5 | 0,8 | 0,52 | 55,16 |
| Responden 218 | 21,3 | 1,6 | 1,03 | 60,32 |
| Responden 219 | 22,1 | 2,4 | 1,55 | 65,48 |
| Responden 220 | 20,4 | 0,7 | 0,45 | 54,52 |
| Responden 221 | 19,5 | -0,2 | -0,13 | 48,71 |
| Responden 222 | 18,3 | -1,4 | -0,90 | 40,97 |
| Rata-Rata | 19,70 | | | |
| Standar Deviasi | 1,55 | | | |

6. Indikator 6: Daya Tahan Kardiorespiratori (Lari 1600 m)

| Nama Siswa | Waktu Lari | $X_i - X$ | Z-Score | T-Score |
|-------------------|-------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| Responden 1 | 16,7 | -0,9 | -1,15 | 38,46 |
| Responden 2 | 17,4 | -0,2 | -0,26 | 47,44 |
| Responden 3 | 17,2 | -0,4 | -0,51 | 44,87 |
| Responden 4 | 18,5 | 0,9 | 1,15 | 61,54 |
| Responden 5 | 17,9 | 0,3 | 0,38 | 53,85 |
| Responden 6 | 18,1 | 0,5 | 0,64 | 56,41 |
| Responden 7 | 19,3 | 1,7 | 2,18 | 71,79 |
| Responden 8 | 17,3 | -0,3 | -0,38 | 46,15 |
| Responden 9 | 16,7 | -0,9 | -1,15 | 38,46 |
| Responden 10 | 17,5 | -0,1 | -0,13 | 48,72 |
| Responden 11 | 19,1 | 1,5 | 1,92 | 69,23 |
| Responden 12 | 16,3 | -1,3 | -1,67 | 33,33 |
| Responden 13 | 16,8 | -0,8 | -1,03 | 39,74 |
| Responden 14 | 17,8 | 0,2 | 0,26 | 52,56 |
| Responden 15 | 17,4 | -0,2 | -0,26 | 47,44 |
| Responden 16 | 16,3 | -1,3 | -1,67 | 33,33 |
| Responden 17 | 17,7 | 0,1 | 0,13 | 51,28 |
| Responden 18 | 16,9 | -0,7 | -0,90 | 41,03 |
| Responden 19 | 18,5 | 0,9 | 1,15 | 61,54 |
| Responden 20 | 17,9 | 0,3 | 0,38 | 53,85 |
| Responden 21 | 18 | 0,4 | 0,51 | 55,13 |
| Responden 22 | 16,7 | -0,9 | -1,15 | 38,46 |
| Responden 23 | 17,3 | -0,3 | -0,38 | 46,15 |
| Responden 24 | 16,9 | -0,7 | -0,90 | 41,03 |
| Responden 25 | 17,5 | -0,1 | -0,13 | 48,72 |
| Responden 26 | 18,5 | 0,9 | 1,15 | 61,54 |
| Responden 27 | 18,3 | 0,7 | 0,90 | 58,97 |
| Responden 28 | 16,5 | -1,1 | -1,41 | 35,90 |
| Responden 29 | 16,1 | -1,5 | -1,92 | 30,77 |
| Responden 30 | 17,8 | 0,2 | 0,26 | 52,56 |
| Responden 31 | 18,4 | 0,8 | 1,03 | 60,26 |
| Responden 32 | 17,3 | -0,3 | -0,38 | 46,15 |
| Responden 33 | 17 | -0,6 | -0,77 | 42,31 |
| Responden 34 | 18,2 | 0,6 | 0,77 | 57,69 |
| Responden 35 | 18,4 | 0,8 | 1,03 | 60,26 |
| Responden 36 | 16,8 | -0,8 | -1,03 | 39,74 |

| | | | | |
|--------------|------|------|-------|-------|
| Responden 37 | 17,3 | -0,3 | -0,38 | 46,15 |
| Responden 38 | 16,3 | -1,3 | -1,67 | 33,33 |
| Responden 39 | 16,9 | -0,7 | -0,90 | 41,03 |
| Responden 40 | 18,1 | 0,5 | 0,64 | 56,41 |
| Responden 41 | 17,9 | 0,3 | 0,38 | 53,85 |
| Responden 42 | 18,3 | 0,7 | 0,90 | 58,97 |
| Responden 43 | 16,6 | -1 | -1,28 | 37,18 |
| Responden 44 | 17,3 | -0,3 | -0,38 | 46,15 |
| Responden 45 | 16,9 | -0,7 | -0,90 | 41,03 |
| Responden 46 | 17 | -0,6 | -0,77 | 42,31 |
| Responden 47 | 18,2 | 0,6 | 0,77 | 57,69 |
| Responden 48 | 18,4 | 0,8 | 1,03 | 60,26 |
| Responden 49 | 18,4 | 0,8 | 1,03 | 60,26 |
| Responden 50 | 17,5 | -0,1 | -0,13 | 48,72 |
| Responden 51 | 16,1 | -1,5 | -1,92 | 30,77 |
| Responden 52 | 18,9 | 1,3 | 1,67 | 66,67 |
| Responden 53 | 17,2 | -0,4 | -0,51 | 44,87 |
| Responden 54 | 16,7 | -0,9 | -1,15 | 38,46 |
| Responden 55 | 18,2 | 0,6 | 0,77 | 57,69 |
| Responden 56 | 17,5 | -0,1 | -0,13 | 48,72 |
| Responden 57 | 18,1 | 0,5 | 0,64 | 56,41 |
| Responden 58 | 17,8 | 0,2 | 0,26 | 52,56 |
| Responden 59 | 18,9 | 1,3 | 1,67 | 66,67 |
| Responden 60 | 17,3 | -0,3 | -0,38 | 46,15 |
| Responden 61 | 16,3 | -1,3 | -1,67 | 33,33 |
| Responden 62 | 16,7 | -0,9 | -1,15 | 38,46 |
| Responden 63 | 17,7 | 0,1 | 0,13 | 51,28 |
| Responden 64 | 16,8 | -0,8 | -1,03 | 39,74 |
| Responden 65 | 17,3 | -0,3 | -0,38 | 46,15 |
| Responden 66 | 18,3 | 0,7 | 0,90 | 58,97 |
| Responden 67 | 18,1 | 0,5 | 0,64 | 56,41 |
| Responden 68 | 17,1 | -0,5 | -0,64 | 43,59 |
| Responden 69 | 18,4 | 0,8 | 1,03 | 60,26 |
| Responden 70 | 19 | 1,4 | 1,79 | 67,95 |
| Responden 71 | 17,5 | -0,1 | -0,13 | 48,72 |
| Responden 72 | 17,1 | -0,5 | -0,64 | 43,59 |
| Responden 73 | 18,5 | 0,9 | 1,15 | 61,54 |
| Responden 74 | 17,8 | 0,2 | 0,26 | 52,56 |
| Responden 75 | 18,3 | 0,7 | 0,90 | 58,97 |
| Responden 76 | 16,4 | -1,2 | -1,54 | 34,62 |

| | | | | |
|---------------|------|-------|-------|-------|
| Responden 77 | 16,5 | -1,1 | -1,41 | 35,90 |
| Responden 78 | 16,9 | -0,7 | -0,90 | 41,03 |
| Responden 79 | 16,1 | -1,5 | -1,92 | 30,77 |
| Responden 80 | 17,5 | -0,1 | -0,13 | 48,72 |
| Responden 81 | 18,4 | 0,8 | 1,03 | 60,26 |
| Responden 82 | 18,3 | 0,7 | 0,90 | 58,97 |
| Responden 83 | 17,9 | 0,3 | 0,38 | 53,85 |
| Responden 84 | 18,5 | 0,9 | 1,15 | 61,54 |
| Responden 85 | 16,7 | -0,9 | -1,15 | 38,46 |
| Responden 86 | 18,3 | 0,7 | 0,90 | 58,97 |
| Responden 87 | 18,4 | 0,8 | 1,03 | 60,26 |
| Responden 88 | 17,5 | -0,1 | -0,13 | 48,72 |
| Responden 89 | 18,3 | 0,7 | 0,90 | 58,97 |
| Responden 90 | 17,3 | -0,3 | -0,38 | 46,15 |
| Responden 91 | 18,9 | 1,3 | 1,67 | 66,67 |
| Responden 92 | 18,2 | 0,6 | 0,77 | 57,69 |
| Responden 93 | 17,6 | 0 | 0,00 | 50,00 |
| Responden 94 | 18,4 | 0,8 | 1,03 | 60,26 |
| Responden 95 | 17,5 | -0,1 | -0,13 | 48,72 |
| Responden 96 | 18,3 | 0,7 | 0,90 | 58,97 |
| Responden 97 | 21,4 | 1,27 | 0,86 | 58,64 |
| Responden 98 | 18,9 | -1,23 | -0,84 | 41,63 |
| Responden 99 | 18,3 | -1,83 | -1,24 | 37,55 |
| Responden 100 | 21,5 | 1,37 | 0,93 | 59,32 |
| Responden 101 | 19,3 | -0,83 | -0,56 | 44,35 |
| Responden 102 | 20,3 | 0,17 | 0,12 | 51,16 |
| Responden 103 | 17,9 | -2,23 | -1,52 | 34,83 |
| Responden 104 | 20,4 | 0,27 | 0,18 | 51,84 |
| Responden 105 | 19,8 | -0,33 | -0,22 | 47,76 |
| Responden 106 | 21,1 | 0,97 | 0,66 | 56,60 |
| Responden 107 | 20,5 | 0,37 | 0,25 | 52,52 |
| Responden 108 | 21,8 | 1,67 | 1,14 | 61,36 |
| Responden 109 | 22,5 | 2,37 | 1,61 | 66,12 |
| Responden 110 | 19,7 | -0,43 | -0,29 | 47,07 |
| Responden 111 | 18,2 | -1,93 | -1,31 | 36,87 |
| Responden 112 | 21,3 | 1,17 | 0,80 | 57,96 |
| Responden 113 | 20,5 | 0,37 | 0,25 | 52,52 |
| Responden 114 | 17,8 | -2,33 | -1,59 | 34,15 |
| Responden 115 | 20,5 | 0,37 | 0,25 | 52,52 |

| | | | | |
|---------------|------|-------|-------|-------|
| Responden 116 | 20,1 | -0,03 | -0,02 | 49,80 |
| Responden 117 | 19,7 | -0,43 | -0,29 | 47,07 |
| Responden 118 | 22 | 1,87 | 1,27 | 62,72 |
| Responden 119 | 21,3 | 1,17 | 0,80 | 57,96 |
| Responden 120 | 18,5 | -1,63 | -1,11 | 38,91 |
| Responden 121 | 17,8 | -2,33 | -1,59 | 34,15 |
| Responden 122 | 20,9 | 0,77 | 0,52 | 55,24 |
| Responden 123 | 21,1 | 0,97 | 0,66 | 56,60 |
| Responden 124 | 18,3 | -1,83 | -1,24 | 37,55 |
| Responden 125 | 18,9 | -1,23 | -0,84 | 41,63 |
| Responden 126 | 20,2 | 0,07 | 0,05 | 50,48 |
| Responden 127 | 21,7 | 1,57 | 1,07 | 60,68 |
| Responden 128 | 19,4 | -0,73 | -0,50 | 45,03 |
| Responden 129 | 18,1 | -2,03 | -1,38 | 36,19 |
| Responden 130 | 19,6 | -0,53 | -0,36 | 46,39 |
| Responden 131 | 22,1 | 1,97 | 1,34 | 63,40 |
| Responden 132 | 20,9 | 0,77 | 0,52 | 55,24 |
| Responden 133 | 19,8 | -0,33 | -0,22 | 47,76 |
| Responden 134 | 19,3 | -0,83 | -0,56 | 44,35 |
| Responden 135 | 17,9 | -2,23 | -1,52 | 34,83 |
| Responden 136 | 21,4 | 1,27 | 0,86 | 58,64 |
| Responden 137 | 20,9 | 0,77 | 0,52 | 55,24 |
| Responden 138 | 21,5 | 1,37 | 0,93 | 59,32 |
| Responden 139 | 18 | -2,13 | -1,45 | 35,51 |
| Responden 140 | 17,9 | -2,23 | -1,52 | 34,83 |
| Responden 141 | 18,3 | -1,83 | -1,24 | 37,55 |
| Responden 142 | 21,9 | 1,77 | 1,20 | 62,04 |
| Responden 143 | 21,4 | 1,27 | 0,86 | 58,64 |
| Responden 144 | 20,8 | 0,67 | 0,46 | 54,56 |
| Responden 145 | 22,1 | 1,97 | 1,34 | 63,40 |
| Responden 146 | 22,7 | 2,57 | 1,75 | 67,48 |
| Responden 147 | 20,8 | 0,67 | 0,46 | 54,56 |
| Responden 148 | 21,5 | 1,37 | 0,93 | 59,32 |
| Responden 149 | 19,3 | -0,83 | -0,56 | 44,35 |
| Responden 150 | 17,8 | -2,33 | -1,59 | 34,15 |
| Responden 151 | 18,1 | -2,03 | -1,38 | 36,19 |
| Responden 152 | 19,7 | -0,43 | -0,29 | 47,07 |
| Responden 153 | 20,9 | 0,77 | 0,52 | 55,24 |

| | | | | |
|---------------|------|-------|-------|-------|
| Responden 154 | 21,3 | 1,17 | 0,80 | 57,96 |
| Responden 155 | 22,5 | 2,37 | 1,61 | 66,12 |
| Responden 156 | 20,4 | 0,27 | 0,18 | 51,84 |
| Responden 157 | 18,7 | -1,43 | -0,97 | 40,27 |
| Responden 158 | 18,1 | -2,03 | -1,38 | 36,19 |
| Responden 159 | 19,5 | -0,63 | -0,43 | 45,71 |
| Responden 160 | 20,5 | 0,37 | 0,25 | 52,52 |
| Responden 161 | 21 | 0,87 | 0,59 | 55,92 |
| Responden 162 | 21,6 | 1,47 | 1,00 | 60,00 |
| Responden 163 | 19,5 | -0,63 | -0,43 | 45,71 |
| Responden 164 | 22,2 | 2,07 | 1,41 | 64,08 |
| Responden 165 | 17,9 | -2,23 | -1,52 | 34,83 |
| Responden 166 | 20,9 | 0,77 | 0,52 | 55,24 |
| Responden 167 | 20,4 | 0,27 | 0,18 | 51,84 |
| Responden 168 | 19,4 | -0,73 | -0,50 | 45,03 |
| Responden 169 | 21,7 | 1,57 | 1,07 | 60,68 |
| Responden 170 | 22,7 | 2,57 | 1,75 | 67,48 |
| Responden 171 | 21,9 | 1,77 | 1,20 | 62,04 |
| Responden 172 | 19,8 | -0,33 | -0,22 | 47,76 |
| Responden 173 | 17,8 | -2,33 | -1,59 | 34,15 |
| Responden 174 | 18,5 | -1,63 | -1,11 | 38,91 |
| Responden 175 | 18,4 | -1,73 | -1,18 | 38,23 |
| Responden 176 | 18,5 | -1,63 | -1,11 | 38,91 |
| Responden 177 | 17,4 | -2,73 | -1,86 | 31,43 |
| Responden 178 | 18,5 | -1,63 | -1,11 | 38,91 |
| Responden 179 | 19,3 | -0,83 | -0,56 | 44,35 |
| Responden 180 | 21,5 | 1,37 | 0,93 | 59,32 |
| Responden 181 | 21,9 | 1,77 | 1,20 | 62,04 |
| Responden 182 | 20,6 | 0,47 | 0,32 | 53,20 |
| Responden 183 | 21,1 | 0,97 | 0,66 | 56,60 |
| Responden 184 | 22 | 1,87 | 1,27 | 62,72 |
| Responden 185 | 21,8 | 1,67 | 1,14 | 61,36 |
| Responden 186 | 20,6 | 0,47 | 0,32 | 53,20 |
| Responden 187 | 19,7 | -0,43 | -0,29 | 47,07 |
| Responden 188 | 18,3 | -1,83 | -1,24 | 37,55 |
| Responden 189 | 21,8 | 1,67 | 1,14 | 61,36 |
| Responden 190 | 20,9 | 0,77 | 0,52 | 55,24 |
| Responden 191 | 19,6 | -0,53 | -0,36 | 46,39 |

| | | | | |
|------------------------|--------------|-------|-------|-------|
| Responden 192 | 21,9 | 1,77 | 1,20 | 62,04 |
| Responden 193 | 20,1 | -0,03 | -0,02 | 49,80 |
| Responden 194 | 21,8 | 1,67 | 1,14 | 61,36 |
| Responden 195 | 19,5 | -0,63 | -0,43 | 45,71 |
| Responden 196 | 18,2 | -1,93 | -1,31 | 36,87 |
| Responden 197 | 18,1 | -2,03 | -1,38 | 36,19 |
| Responden 198 | 19,7 | -0,43 | -0,29 | 47,07 |
| Responden 199 | 18,6 | -1,53 | -1,04 | 39,59 |
| Responden 200 | 20,5 | 0,37 | 0,25 | 52,52 |
| Responden 201 | 21,7 | 1,57 | 1,07 | 60,68 |
| Responden 202 | 22,5 | 2,37 | 1,61 | 66,12 |
| Responden 203 | 22,7 | 2,57 | 1,75 | 67,48 |
| Responden 204 | 21,9 | 1,77 | 1,20 | 62,04 |
| Responden 205 | 22 | 1,87 | 1,27 | 62,72 |
| Responden 206 | 20,9 | 0,77 | 0,52 | 55,24 |
| Responden 207 | 20,7 | 0,57 | 0,39 | 53,88 |
| Responden 208 | 17,8 | -2,33 | -1,59 | 34,15 |
| Responden 209 | 19,5 | -0,63 | -0,43 | 45,71 |
| Responden 210 | 20,5 | 0,37 | 0,25 | 52,52 |
| Responden 211 | 17,9 | -2,23 | -1,52 | 34,83 |
| Responden 212 | 21,4 | 1,27 | 0,86 | 58,64 |
| Responden 213 | 20,9 | 0,77 | 0,52 | 55,24 |
| Responden 214 | 17,9 | -2,23 | -1,52 | 34,83 |
| Responden 215 | 19,8 | -0,33 | -0,22 | 47,76 |
| Responden 216 | 18,7 | -1,43 | -0,97 | 40,27 |
| Responden 217 | 20,1 | -0,03 | -0,02 | 49,80 |
| Responden 218 | 21,8 | 1,67 | 1,14 | 61,36 |
| Responden 219 | 19,6 | -0,53 | -0,36 | 46,39 |
| Responden 220 | 19 | -1,13 | -0,77 | 42,31 |
| Responden 221 | 18,6 | -1,53 | -1,04 | 39,59 |
| Responden 222 | 19,3 | -0,83 | -0,56 | 44,35 |
| Rata-Rata | 20,13 | | | |
| Standar Deviasi | 1,47 | | | |

**REKAPITULASI DATA KETERAMPILAN MOTORIK
BERDASARKAN NILAI TERTINGGI**

| Nama Siswa | Indikator 1 | | Indikator 2 | | Indikator 3 | | Indikator 4 | | Indikator 5 | | Indikator 6 | | Nilai Rata-Rata | No Peringkat | Ket |
|--------------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-----------------|--------------|-----|
| | Z-Score | T-Score | | | |
| Responden 1 | 1,39 | 63,93 | 1,89 | 68,93 | 0,76 | 57,58 | 1,03 | 60,32 | 1,65 | 66,48 | 0,13 | 51,28 | 61,42 | 1 | |
| Responden 2 | 0,08 | 50,84 | 1,6 | 66,01 | -0,2 | 47,99 | 1,26 | 62,59 | 1,31 | 63,07 | 2,18 | 71,79 | 60,38 | 2 | |
| Responden 3 | 0,87 | 58,69 | 1,89 | 68,93 | -0,2 | 47,99 | 0,8 | 58,05 | 1,76 | 67,61 | 1,03 | 60,26 | 60,26 | 3 | |
| Responden 4 | 0,61 | 56,07 | 0 | 49,96 | 1,96 | 69,57 | 1,71 | 67,14 | 1,08 | 60,8 | 0,38 | 53,85 | 59,57 | 4 | |
| Responden 5 | 1,13 | 61,31 | 0,14 | 51,42 | 1,72 | 67,17 | 1,49 | 64,86 | -1,19 | 38,07 | 1,67 | 66,67 | 58,25 | 5 | |
| Responden 6 | 0,71 | 57,12 | 2,05 | 70,54 | -0,12 | 48,81 | 1,81 | 68,11 | 1,74 | 67,42 | -1,52 | 34,83 | 57,81 | 6 | |
| Responden 7 | 0,96 | 59,62 | 1,83 | 68,29 | -1,54 | 34,65 | 0,59 | 55,86 | 1,03 | 60,32 | 1,75 | 67,48 | 57,7 | 7 | |
| Responden 8 | 1,46 | 64,64 | -0,2 | 48,02 | 0,16 | 51,64 | 2,06 | 70,56 | -0,06 | 49,35 | 0,93 | 59,32 | 57,26 | 8 | |
| Responden 9 | 1,21 | 62,13 | 2,05 | 70,54 | 0,45 | 54,48 | 0,83 | 58,31 | -1,23 | 37,74 | 1 | 60 | 57,2 | 9 | |
| Responden 10 | -0,44 | 45,6 | 0,87 | 58,72 | 0,76 | 57,58 | 1,26 | 62,59 | 1,19 | 61,93 | 0,51 | 55,13 | 56,93 | 10 | |
| Responden 11 | 0,21 | 52,11 | 1,83 | 68,29 | 0,73 | 57,31 | 0,34 | 53,41 | 0,77 | 57,74 | 0,18 | 51,84 | 56,78 | 11 | |
| Responden 12 | -1,29 | 37,07 | 0,7 | 57,03 | 0,16 | 51,64 | 1,08 | 60,76 | 1,74 | 67,42 | 1,61 | 66,12 | 56,67 | 12 | |
| Responden 13 | 1,65 | 66,54 | 0,73 | 57,26 | 0,28 | 52,78 | -1,01 | 39,86 | 1,65 | 66,48 | 0,64 | 56,41 | 56,56 | 13 | |
| Responden 14 | -1,54 | 34,56 | 2,73 | 77,3 | 1,3 | 62,97 | -1,38 | 36,25 | 1,1 | 60,97 | 1,61 | 66,12 | 56,36 | 14 | |
| Responden 15 | 1,39 | 63,93 | -0,73 | 42,66 | 0,28 | 52,78 | 1,71 | 67,14 | -0,17 | 48,3 | 1,15 | 61,54 | 56,06 | 15 | |
| Responden 16 | -0,44 | 45,6 | 1,46 | 64,55 | 0,52 | 55,18 | 1,49 | 64,86 | -0,28 | 47,16 | 0,9 | 58,97 | 56,05 | 16 | |
| Responden 17 | 1,21 | 62,13 | -0,2 | 48,02 | 2,15 | 71,47 | -0,88 | 41,15 | 0 | 50 | 1,27 | 62,72 | 55,92 | 17 | |
| Responden 18 | -0,54 | 44,59 | -0,87 | 41,26 | 0,45 | 54,48 | 2,06 | 70,56 | 0,84 | 58,39 | 1,61 | 66,12 | 55,9 | 18 | |
| Responden 19 | 1,39 | 63,93 | 1,6 | 66,01 | 0,04 | 50,38 | 1,26 | 62,59 | 0,17 | 51,7 | -1,03 | 39,74 | 55,73 | 19 | |
| Responden 20 | 1,46 | 64,64 | -0,87 | 41,26 | -0,69 | 43,14 | 1,81 | 68,11 | 0,45 | 54,52 | 1,27 | 62,72 | 55,73 | 20 | |
| Responden 21 | 1,21 | 62,13 | 0,03 | 50,27 | 0,16 | 51,64 | -1,38 | 36,25 | 1,61 | 66,13 | 1,75 | 67,48 | 55,65 | 21 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|
| Responden 22 | 0,21 | 52,11 | 1,15 | 61,53 | -0,4 | 45,98 | -0,39 | 46,05 | 1,74 | 67,42 | 1,07 | 60,68 | 55,63 | 22 | KMT |
| Responden 23 | 0,21 | 52,11 | 0,7 | 57,03 | 0,16 | 51,64 | 1,08 | 60,76 | 1,55 | 65,48 | -0,36 | 46,39 | 55,57 | 23 | |
| Responden 24 | 0,35 | 53,46 | 1,16 | 61,64 | 0,04 | 50,38 | 0,35 | 53,5 | 0,28 | 52,84 | 1,15 | 61,54 | 55,56 | 24 | |
| Responden 25 | 1,21 | 62,13 | 2,05 | 70,54 | 0,45 | 54,48 | -0,64 | 43,6 | -0,9 | 40,97 | 1,14 | 61,36 | 55,51 | 25 | |
| Responden 26 | -1,29 | 37,07 | -0,2 | 48,02 | 0,73 | 57,31 | 1,32 | 63,21 | 1,42 | 64,19 | 1,2 | 62,04 | 55,31 | 26 | |
| Responden 27 | 0,08 | 50,84 | 0,87 | 58,72 | 1 | 59,98 | -0,56 | 44,41 | 1,88 | 68,75 | -0,13 | 48,72 | 55,24 | 27 | |
| Responden 28 | 1,46 | 64,64 | 0,25 | 52,52 | 2,15 | 71,47 | -0,88 | 41,15 | -0,77 | 42,26 | 0,93 | 59,32 | 55,23 | 28 | |
| Responden 29 | 1,21 | 62,13 | -1,32 | 36,76 | 1,86 | 68,64 | 0,1 | 50,96 | 1,03 | 60,32 | 0,25 | 52,52 | 55,22 | 29 | |
| Responden 30 | -0,44 | 45,6 | 1,46 | 64,55 | -0,2 | 47,99 | 1,26 | 62,59 | 1,53 | 65,34 | -0,51 | 44,87 | 55,16 | 30 | |
| Responden 31 | -0,04 | 49,6 | 0,03 | 50,27 | 1,3 | 62,97 | 1,08 | 60,76 | 1,48 | 64,84 | -0,97 | 40,27 | 54,79 | 31 | |
| Responden 32 | -1,54 | 34,56 | 0,93 | 59,28 | 1,86 | 68,64 | 0,1 | 50,96 | 1,55 | 65,48 | -0,02 | 49,8 | 54,79 | 32 | |
| Responden 33 | 0,96 | 59,62 | -1,1 | 39,01 | 1,01 | 60,14 | 1,32 | 63,21 | -0,19 | 48,06 | 0,86 | 58,64 | 54,78 | 33 | |
| Responden 34 | 1,21 | 62,13 | -1,77 | 32,25 | -0,12 | 48,81 | 1,57 | 65,66 | 0,71 | 57,1 | 1,2 | 62,04 | 54,67 | 34 | |
| Responden 35 | 1,96 | 69,65 | 0,48 | 54,77 | -1,54 | 34,65 | 0,83 | 58,31 | -0,32 | 46,77 | 1,34 | 63,4 | 54,59 | 35 | |
| Responden 36 | -0,7 | 42,98 | -1,46 | 35,36 | 1,48 | 64,77 | 0,8 | 58,05 | 0,97 | 59,66 | 1,67 | 66,67 | 54,58 | 36 | |
| Responden 37 | 0,71 | 57,12 | 1,83 | 68,29 | -0,4 | 45,98 | -1,38 | 36,25 | 1,35 | 63,55 | 0,52 | 55,24 | 54,41 | 37 | |
| Responden 38 | 0,71 | 57,12 | -1,1 | 39,01 | 1,3 | 62,97 | 0,59 | 55,86 | 0,71 | 57,1 | 0,25 | 52,52 | 54,1 | 38 | |
| Responden 39 | 1,71 | 67,14 | 0,93 | 59,28 | -1,25 | 37,48 | -0,39 | 46,05 | 0,58 | 55,81 | 0,86 | 58,64 | 54,07 | 39 | |
| Responden 40 | -1,04 | 39,57 | 0,48 | 54,77 | 1,86 | 68,64 | 0,34 | 53,41 | 1,16 | 61,61 | -0,36 | 46,39 | 54,07 | 40 | |
| Responden 41 | -1,54 | 34,56 | 0,48 | 54,77 | 0,73 | 57,31 | 1,57 | 65,66 | -0,13 | 48,71 | 1,27 | 62,72 | 53,96 | 41 | |
| Responden 42 | 1,39 | 63,93 | 0,43 | 54,34 | -0,44 | 45,59 | -0,33 | 46,68 | 0,28 | 52,84 | 0,9 | 58,97 | 53,73 | 42 | |
| Responden 43 | 0,21 | 52,11 | 0,93 | 59,28 | 1,01 | 60,14 | -0,64 | 43,6 | -0,26 | 47,42 | 0,93 | 59,32 | 53,65 | 43 | |
| Responden 44 | -1,04 | 39,57 | 0,93 | 59,28 | -1,54 | 34,65 | 1,81 | 68,11 | 1,1 | 60,97 | 0,8 | 57,96 | 53,42 | 44 | |
| Responden 45 | 1,21 | 62,13 | -0,65 | 43,51 | 1,01 | 60,14 | 0,83 | 58,31 | -0,9 | 40,97 | 0,52 | 55,24 | 53,38 | 45 | |
| Responden 46 | 1,96 | 69,65 | 0,93 | 59,28 | -0,12 | 48,81 | -0,64 | 43,6 | -0,9 | 40,97 | 0,8 | 57,96 | 53,38 | 46 | |
| Responden 47 | 1,13 | 61,31 | -0,3 | 47,04 | -0,2 | 47,99 | 1,26 | 62,59 | -0,17 | 48,3 | 0,26 | 52,56 | 53,3 | 47 | |
| Responden 48 | 1,39 | 63,93 | -0,73 | 42,66 | 1,48 | 64,77 | -1,01 | 39,86 | -1,08 | 39,2 | 1,92 | 69,23 | 53,28 | 48 | |
| Responden 49 | -1,54 | 34,56 | -0,65 | 43,51 | 1,86 | 68,64 | 0,1 | 50,96 | 1,03 | 60,32 | 1,14 | 61,36 | 53,23 | 49 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| Responden 50 | 0,08 | 50,84 | -1,17 | 38,28 | 1,48 | 64,77 | -0,33 | 46,68 | 0,97 | 59,66 | 0,9 | 58,97 | 53,2 | 50 |
| Responden 51 | 1,13 | 61,31 | 0,43 | 54,34 | -0,2 | 47,99 | -1,01 | 39,86 | 0,4 | 53,98 | 1,15 | 61,54 | 53,17 | 51 |
| Responden 52 | -0,04 | 49,6 | 0,03 | 50,27 | 0,45 | 54,48 | 1,57 | 65,66 | 1,42 | 64,19 | -1,59 | 34,15 | 53,06 | 52 |
| Responden 53 | 1,21 | 62,13 | -1,77 | 32,25 | -0,12 | 48,81 | 1,57 | 65,66 | 0,71 | 57,1 | 1,2 | 62,04 | 54,67 | 53 |
| Responden 54 | 1,65 | 66,54 | -1,17 | 38,28 | 0,76 | 57,58 | -0,56 | 44,41 | -0,06 | 49,43 | 1,15 | 61,54 | 52,96 | 54 |
| Responden 55 | 1,65 | 66,54 | -0,3 | 47,04 | 2,2 | 71,97 | -0,33 | 46,68 | 0,17 | 51,7 | -1,67 | 33,33 | 52,88 | 55 |
| Responden 56 | 0,87 | 58,69 | 0,58 | 55,8 | -0,2 | 47,99 | 1,03 | 60,32 | -0,51 | 44,89 | -0,13 | 48,72 | 52,74 | 56 |
| Responden 57 | 0,61 | 56,07 | 0,87 | 58,72 | -0,92 | 40,79 | 1,03 | 60,32 | -0,85 | 41,48 | 0,9 | 58,97 | 52,73 | 57 |
| Responden 58 | -0,54 | 44,59 | 1,83 | 68,29 | 0,16 | 51,64 | 0,34 | 53,41 | -0,84 | 41,61 | 0,66 | 56,6 | 52,69 | 58 |
| Responden 59 | 0,87 | 58,69 | -0,44 | 45,58 | -0,68 | 43,19 | 1,26 | 62,59 | 0,97 | 59,66 | -0,38 | 46,15 | 52,64 | 59 |
| Responden 60 | 1,13 | 61,31 | -0,59 | 44,12 | 0,52 | 55,18 | 1,26 | 62,59 | 0,51 | 55,11 | -1,28 | 37,18 | 52,58 | 60 |
| Responden 61 | 1,21 | 62,13 | -1,1 | 39,01 | 1,86 | 68,64 | -1,62 | 33,8 | 1,03 | 60,32 | 0,12 | 51,16 | 52,51 | 61 |
| Responden 62 | 1,13 | 61,31 | 1,16 | 61,64 | 0,52 | 55,18 | 0,58 | 55,77 | -1,31 | 36,93 | -0,64 | 43,59 | 52,4 | 62 |
| Responden 63 | 1,39 | 63,93 | 0,58 | 55,8 | -1,16 | 38,39 | 0,35 | 53,5 | 0,28 | 52,84 | -0,13 | 48,72 | 52,2 | 63 |
| Responden 64 | 0,08 | 50,84 | 1,6 | 66,01 | -0,92 | 40,79 | -0,33 | 46,68 | 1,65 | 66,48 | -0,77 | 42,31 | 52,19 | 64 |
| Responden 65 | 0,96 | 59,62 | -0,42 | 45,77 | -1,54 | 34,65 | 0,1 | 50,96 | 1,55 | 65,48 | 0,66 | 56,6 | 52,18 | 65 |
| Responden 66 | -0,44 | 45,6 | -0,44 | 45,58 | -0,2 | 47,99 | -1,01 | 39,86 | 1,53 | 65,34 | 1,79 | 67,95 | 52,05 | 66 |
| Responden 67 | 0,08 | 50,84 | 1,46 | 64,55 | 1,72 | 67,17 | -0,56 | 44,41 | -0,06 | 49,43 | -1,41 | 35,9 | 52,05 | 67 |
| Responden 68 | 0,87 | 58,69 | -0,88 | 41,2 | -0,2 | 47,99 | 0,12 | 51,23 | 0,28 | 52,84 | 1,03 | 60,26 | 52,04 | 68 |
| Responden 69 | -0,54 | 44,59 | 1,15 | 61,53 | -0,97 | 40,31 | 1,32 | 63,21 | -1,03 | 39,68 | 1,2 | 62,04 | 51,89 | 69 |
| Responden 70 | 0,08 | 50,84 | -0,59 | 44,12 | 1,24 | 62,37 | 1,03 | 60,32 | 0,51 | 55,11 | -1,15 | 38,46 | 51,87 | 70 |
| Responden 71 | -0,44 | 45,6 | -1,76 | 32,44 | 1,72 | 67,17 | 0,12 | 51,23 | 0,4 | 53,98 | 1,03 | 60,26 | 51,78 | 71 |
| Responden 72 | 0,61 | 56,07 | 1,6 | 66,01 | 0,28 | 52,78 | 0,8 | 58,05 | -1,08 | 39,2 | -1,15 | 38,46 | 51,76 | 72 |
| Responden 73 | -1,29 | 37,07 | 0,48 | 54,77 | 0,73 | 57,31 | 0,34 | 53,41 | 0,26 | 52,58 | 0,52 | 55,24 | 51,73 | 73 |
| Responden 74 | 0,21 | 52,11 | -0,42 | 45,77 | -1,54 | 34,65 | 0,83 | 58,31 | 0,19 | 51,94 | 1,75 | 67,48 | 51,71 | 74 |
| Responden 75 | 1,21 | 62,13 | 0,93 | 59,28 | -1,25 | 37,48 | 0,59 | 55,86 | -0,9 | 40,97 | 0,46 | 54,56 | 51,71 | 75 |
| Responden 76 | -1,23 | 37,75 | 1,16 | 61,64 | -0,68 | 43,19 | -0,33 | 46,68 | 1,31 | 63,07 | 0,77 | 57,69 | 51,67 | 76 |
| Responden 77 | 0,35 | 53,46 | 1,31 | 63,09 | -1,16 | 38,39 | 0,35 | 53,5 | -0,74 | 42,61 | 0,9 | 58,97 | 51,67 | 77 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Responden 78 | 1,46 | 64,64 | -1,1 | 39,01 | -0,97 | 40,31 | 1,57 | 65,66 | -0,19 | 48,06 | 0,18 | 51,84 | 51,59 | 78 |
| Responden 79 | 0,46 | 54,61 | 0,25 | 52,52 | -0,4 | 45,98 | -0,64 | 43,6 | 0,13 | 51,29 | 1,14 | 61,36 | 51,56 | 79 |
| Responden 80 | -1,75 | 32,51 | 0,14 | 51,42 | 0,76 | 57,58 | 0,8 | 58,05 | 0,06 | 50,57 | 0,9 | 58,97 | 51,52 | 80 |
| Responden 81 | 0,96 | 59,62 | -0,2 | 48,02 | -0,4 | 45,98 | 0,34 | 53,41 | 0,71 | 57,1 | -0,56 | 44,35 | 51,41 | 81 |
| Responden 82 | -0,44 | 45,6 | -1,17 | 38,28 | 1,72 | 67,17 | -0,1 | 48,95 | 0,97 | 59,66 | -0,13 | 48,72 | 51,4 | 82 |
| Responden 83 | -0,79 | 42,08 | 0,25 | 52,52 | 0,16 | 51,64 | 0,83 | 58,31 | -0,84 | 41,61 | 1,2 | 62,04 | 51,37 | 83 |
| Responden 84 | 0,61 | 56,07 | 0,43 | 54,34 | -0,44 | 45,59 | 1,49 | 64,86 | -0,28 | 47,16 | -1,03 | 39,74 | 51,29 | 84 |
| Responden 85 | 0,46 | 54,61 | 0,48 | 54,77 | 0,45 | 54,48 | -0,39 | 46,05 | 1,16 | 61,61 | -1,38 | 36,19 | 51,29 | 85 |
| Responden 86 | 0,35 | 53,46 | 0,43 | 54,34 | -0,68 | 43,19 | 1,26 | 62,59 | 0,28 | 52,84 | -0,9 | 41,03 | 51,24 | 86 |
| Responden 87 | 0,21 | 52,11 | -0,2 | 48,02 | 0,16 | 51,64 | 0,1 | 50,96 | 1,55 | 65,48 | -1,11 | 38,91 | 51,19 | 87 |
| Responden 88 | 0,46 | 54,61 | 0,93 | 59,28 | 1,01 | 60,14 | 1,57 | 65,66 | -1,68 | 33,23 | -1,59 | 34,15 | 51,18 | 88 |
| Responden 89 | -0,96 | 40,37 | -0,15 | 48,5 | 1,24 | 62,37 | -1,7 | 33,05 | 1,88 | 68,75 | 0,38 | 53,85 | 51,15 | 89 |
| Responden 90 | 1,92 | 69,16 | -1,03 | 39,74 | -1,64 | 33,6 | -0,1 | 48,95 | 0,51 | 55,11 | 1,03 | 60,26 | 51,14 | 90 |
| Responden 91 | -1,29 | 37,07 | -0,87 | 41,26 | -0,97 | 40,31 | 1,57 | 65,66 | 1,16 | 61,61 | 1,07 | 60,68 | 51,1 | 91 |
| Responden 92 | 0,35 | 53,46 | 0,29 | 52,88 | 0,52 | 55,18 | 0,58 | 55,77 | -0,74 | 42,61 | -0,38 | 46,15 | 51,01 | 92 |
| Responden 93 | 1,65 | 66,54 | 0,73 | 57,26 | -1,88 | 31,2 | 0,12 | 51,23 | -1,08 | 39,2 | 1,03 | 60,26 | 50,95 | 93 |
| Responden 94 | -0,7 | 42,98 | 1,02 | 60,18 | -0,2 | 47,99 | -1,7 | 33,05 | 1,08 | 60,8 | 1,03 | 60,26 | 50,88 | 94 |
| Responden 95 | -0,04 | 49,6 | 0,03 | 50,27 | 0,73 | 57,31 | -0,39 | 46,05 | 1,16 | 61,61 | -0,97 | 40,27 | 50,85 | 95 |
| Responden 96 | -0,79 | 42,08 | 1,38 | 63,78 | 0,73 | 57,31 | 0,1 | 50,96 | -0,97 | 40,32 | 0,05 | 50,48 | 50,82 | 96 |
| Responden 97 | 0,87 | 58,69 | 0,58 | 55,8 | -1,16 | 38,39 | 0,58 | 55,77 | -1,19 | 38,07 | 0,77 | 57,69 | 50,74 | 97 |
| Responden 98 | 0,21 | 52,11 | 0,03 | 50,27 | -0,12 | 48,81 | -0,39 | 46,05 | -0,77 | 42,26 | 1,41 | 64,08 | 50,6 | 98 |
| Responden 99 | 1,21 | 62,13 | -1,1 | 39,01 | -0,97 | 40,31 | -0,64 | 43,6 | 1,16 | 61,61 | 0,66 | 56,6 | 50,54 | 99 |
| Responden 100 | -1,49 | 35,13 | 0,87 | 58,72 | -1,64 | 33,6 | -0,1 | 48,95 | 1,88 | 68,75 | 0,77 | 57,69 | 50,47 | 100 |
| Responden 101 | -0,44 | 45,6 | 0,58 | 55,8 | 0,52 | 55,18 | 1,03 | 60,32 | -0,28 | 47,16 | -1,15 | 38,46 | 50,42 | 101 |
| Responden 102 | 0,35 | 53,46 | -1,03 | 39,74 | -0,2 | 47,99 | -0,33 | 46,68 | 1,19 | 61,93 | 0,26 | 52,56 | 50,39 | 102 |
| Responden 103 | 1,13 | 61,31 | -0,88 | 41,2 | 1,72 | 67,17 | 0,12 | 51,23 | 0,06 | 50,57 | -1,92 | 30,77 | 50,38 | 103 |
| Responden 104 | 0,21 | 52,11 | -0,65 | 43,51 | 0,16 | 51,64 | 0,1 | 50,96 | 0,39 | 53,87 | -0,02 | 49,8 | 50,32 | 104 |
| Responden 105 | 0,71 | 57,12 | -0,42 | 45,77 | -1,25 | 37,48 | 2,06 | 70,56 | -1,16 | 38,39 | 0,25 | 52,52 | 50,31 | 105 |

KMS

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Responden 106 | 0,08 | 50,84 | -1,32 | 36,82 | 0,28 | 52,78 | -0,1 | 48,95 | 0,85 | 58,52 | 0,38 | 53,85 | 50,29 | 106 |
| Responden 107 | -0,29 | 47,09 | 1,6 | 66,04 | 0,73 | 57,31 | -0,39 | 46,05 | -0,26 | 47,42 | -1,24 | 37,55 | 50,24 | 107 |
| Responden 108 | -1,04 | 39,57 | 0,03 | 50,27 | 1,3 | 62,97 | -0,88 | 41,15 | -0,13 | 48,71 | 0,86 | 58,64 | 50,22 | 108 |
| Responden 109 | -0,44 | 45,6 | 0 | 49,96 | 0,28 | 52,78 | -0,79 | 42,14 | -0,62 | 43,75 | 1,67 | 66,67 | 50,15 | 109 |
| Responden 110 | -0,29 | 47,09 | -0,87 | 41,26 | 0,45 | 54,48 | -0,39 | 46,05 | 0,26 | 52,58 | 0,93 | 59,32 | 50,13 | 110 |
| Responden 111 | -1,29 | 37,07 | 0,48 | 54,77 | -0,69 | 43,14 | 0,83 | 58,31 | 0,97 | 59,68 | -0,22 | 47,76 | 50,12 | 111 |
| Responden 112 | -1,54 | 34,56 | 0,7 | 57,03 | 0,73 | 57,31 | -0,64 | 43,6 | 0,26 | 52,58 | 0,52 | 55,24 | 50,05 | 112 |
| Responden 113 | -1,04 | 39,57 | 0,48 | 54,77 | 0,73 | 57,31 | -0,64 | 43,6 | 0,52 | 55,16 | -0,02 | 49,8 | 50,04 | 113 |
| Responden 114 | 0,96 | 59,62 | 1,83 | 68,29 | -0,69 | 43,14 | 0,34 | 53,41 | -0,84 | 41,61 | -1,59 | 34,15 | 50,04 | 114 |
| Responden 115 | 0,46 | 54,61 | -0,2 | 48,02 | -0,4 | 45,98 | 0,1 | 50,96 | -0,39 | 46,13 | 0,39 | 53,88 | 49,93 | 115 |
| Responden 116 | 0,21 | 52,11 | -0,2 | 48,02 | 0,16 | 51,64 | 0,1 | 50,96 | -1,16 | 38,39 | 0,8 | 57,96 | 49,85 | 116 |
| Responden 117 | 1,71 | 67,14 | -0,87 | 41,26 | -0,69 | 43,14 | 1,08 | 60,76 | -1,61 | 33,87 | 0,25 | 52,52 | 49,78 | 117 |
| Responden 118 | 0,71 | 57,12 | 1,38 | 63,78 | 0,45 | 54,48 | -0,88 | 41,15 | -1,23 | 37,74 | -0,56 | 44,35 | 49,77 | 118 |
| Responden 119 | 0,71 | 57,12 | -0,42 | 45,77 | -0,12 | 48,81 | 0,1 | 50,96 | -0,13 | 48,71 | -0,29 | 47,07 | 49,74 | 119 |
| Responden 120 | 0,61 | 56,07 | 0,87 | 58,72 | -1,64 | 33,6 | 1,26 | 62,59 | 0,4 | 53,98 | -1,67 | 33,33 | 49,72 | 120 |
| Responden 121 | 1,71 | 67,14 | -0,2 | 48,02 | 0,45 | 54,48 | -0,39 | 46,05 | -1,48 | 35,16 | -0,29 | 47,07 | 49,65 | 121 |
| Responden 122 | -0,79 | 42,08 | 0,03 | 50,27 | -1,25 | 37,48 | -0,64 | 43,6 | 1,1 | 60,97 | 1,34 | 63,4 | 49,63 | 122 |
| Responden 123 | 0,96 | 59,62 | 1,83 | 68,29 | -0,69 | 43,14 | -1,38 | 36,25 | -1,55 | 34,52 | 0,59 | 55,92 | 49,62 | 123 |
| Responden 124 | 1,39 | 63,93 | -0,3 | 47,04 | 0,76 | 57,58 | -1,24 | 37,59 | 1,08 | 60,8 | -1,92 | 30,77 | 49,62 | 124 |
| Responden 125 | 0,21 | 52,11 | -0,65 | 43,51 | -0,4 | 45,98 | 0,59 | 55,86 | -1,23 | 37,74 | 1,2 | 62,04 | 49,54 | 125 |
| Responden 126 | 0,46 | 54,61 | -1,32 | 36,76 | -0,69 | 43,14 | 0,34 | 53,41 | 1,74 | 67,42 | -0,84 | 41,63 | 49,5 | 126 |
| Responden 127 | -0,7 | 42,98 | -1,03 | 39,74 | 1,72 | 67,17 | 0,12 | 51,23 | -1,08 | 39,2 | 0,64 | 56,41 | 49,46 | 127 |
| Responden 128 | -0,79 | 42,08 | -0,65 | 43,51 | 0,16 | 51,64 | 0,34 | 53,41 | 1,1 | 60,97 | -0,5 | 45,03 | 49,44 | 128 |
| Responden 129 | 0,61 | 56,07 | 0,43 | 54,34 | 0,04 | 50,38 | 0,12 | 51,23 | -1,31 | 36,93 | -0,26 | 47,44 | 49,4 | 129 |
| Responden 130 | -1,29 | 37,07 | 0,48 | 54,77 | 0,73 | 57,31 | 0,34 | 53,41 | -0,19 | 48,06 | -0,43 | 45,71 | 49,39 | 130 |
| Responden 131 | 1,13 | 61,31 | 0,29 | 52,88 | -0,44 | 45,59 | 0,35 | 53,5 | -1,31 | 36,93 | -0,38 | 46,15 | 49,39 | 131 |
| Responden 132 | -0,29 | 47,09 | 0,03 | 50,27 | 0,16 | 51,64 | 0,34 | 53,41 | 0,9 | 59,03 | -1,52 | 34,83 | 49,38 | 132 |
| Responden 133 | -1,04 | 39,57 | 1,38 | 63,78 | 1,86 | 68,64 | -0,88 | 41,15 | -0,26 | 47,42 | -1,45 | 35,51 | 49,35 | 133 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Responden 134 | 0,35 | 53,46 | 0,43 | 54,34 | -0,68 | 43,19 | -0,56 | 44,41 | -0,62 | 43,75 | 0,64 | 56,41 | 49,26 | 134 |
| Responden 135 | -1,54 | 34,56 | 0,03 | 50,27 | 1,01 | 60,14 | 0,34 | 53,41 | 0,45 | 54,52 | -0,77 | 42,31 | 49,2 | 135 |
| Responden 136 | -0,54 | 44,59 | -1,32 | 36,76 | 1,86 | 68,64 | 0,59 | 55,86 | 0,52 | 55,16 | -1,59 | 34,15 | 49,19 | 136 |
| Responden 137 | -0,54 | 44,59 | -0,65 | 43,51 | -0,12 | 48,81 | 1,32 | 63,21 | -0,26 | 47,42 | -0,29 | 47,07 | 49,1 | 137 |
| Responden 138 | -0,54 | 44,59 | 0,48 | 54,77 | -0,4 | 45,98 | -0,39 | 46,05 | 0,45 | 54,52 | -0,36 | 46,39 | 48,72 | 138 |
| Responden 139 | -0,54 | 44,59 | 0,25 | 52,52 | 1,58 | 65,81 | -0,64 | 43,6 | -0,26 | 47,42 | -1,18 | 38,23 | 48,7 | 139 |
| Responden 140 | 1,21 | 62,13 | -0,42 | 45,77 | -1,54 | 34,65 | 0,59 | 55,86 | -0,06 | 49,35 | -0,56 | 44,35 | 48,69 | 140 |
| Responden 141 | -0,54 | 44,59 | 1,6 | 66,04 | -0,4 | 45,98 | -0,88 | 41,15 | 0,71 | 57,1 | -1,31 | 36,87 | 48,62 | 141 |
| Responden 142 | 0,96 | 59,62 | -0,42 | 45,77 | 0,73 | 57,31 | -1,62 | 33,8 | -0,19 | 48,06 | -0,29 | 47,07 | 48,61 | 142 |
| Responden 143 | -0,29 | 47,09 | 1,38 | 63,78 | -0,4 | 45,98 | 0,34 | 53,41 | -1,03 | 39,68 | -0,84 | 41,63 | 48,6 | 143 |
| Responden 144 | 0,96 | 59,62 | 1,15 | 61,53 | -0,69 | 43,14 | -1,38 | 36,25 | -1,16 | 38,39 | 0,25 | 52,52 | 48,58 | 144 |
| Responden 145 | -1,75 | 32,51 | -1,32 | 36,82 | 0,52 | 55,18 | 0,58 | 55,77 | 0,06 | 50,57 | 1,03 | 60,26 | 48,52 | 145 |
| Responden 146 | 1,21 | 62,13 | 1,15 | 61,53 | -0,4 | 45,98 | -0,88 | 41,15 | -1,55 | 34,52 | -0,43 | 45,71 | 48,5 | 146 |
| Responden 147 | -0,54 | 44,59 | -1,32 | 36,76 | 1,3 | 62,97 | -0,64 | 43,6 | -0,77 | 42,26 | 1,07 | 60,68 | 48,48 | 147 |
| Responden 148 | -1,54 | 34,56 | 0,03 | 50,27 | -0,12 | 48,81 | 1,08 | 60,76 | -0,9 | 40,97 | 0,52 | 55,24 | 48,44 | 148 |
| Responden 149 | 0,08 | 50,84 | -1,46 | 35,36 | -0,68 | 43,19 | 1,49 | 64,86 | -1,53 | 34,66 | 1,15 | 61,54 | 48,41 | 149 |
| Responden 150 | -1,49 | 35,13 | -1,46 | 35,36 | 1,24 | 62,37 | 0,12 | 51,23 | -0,4 | 46,02 | 1,03 | 60,26 | 48,4 | 150 |
| Responden 151 | -1,54 | 34,56 | -0,65 | 43,51 | 0,73 | 57,31 | -1,38 | 36,25 | 1,35 | 63,55 | 0,46 | 54,56 | 48,29 | 151 |
| Responden 152 | -1,54 | 34,56 | -1,1 | 39,01 | 0,16 | 51,64 | 0,59 | 55,86 | 1,29 | 62,9 | -0,43 | 45,71 | 48,28 | 152 |
| Responden 153 | -1,29 | 37,07 | -0,2 | 48,02 | -0,69 | 43,14 | 0,83 | 58,31 | 1,68 | 66,77 | -1,38 | 36,19 | 48,25 | 153 |
| Responden 154 | -0,04 | 49,6 | -0,2 | 48,02 | 1,01 | 60,14 | 0,34 | 53,41 | -0,97 | 40,32 | -1,24 | 37,55 | 48,17 | 154 |
| Responden 155 | -1,49 | 35,13 | 0,43 | 54,34 | -0,92 | 40,79 | -1,01 | 39,86 | 0,97 | 59,66 | 0,9 | 58,97 | 48,13 | 155 |
| Responden 156 | -0,7 | 42,98 | -1,17 | 38,28 | 1 | 59,98 | -1,24 | 37,59 | 1,08 | 60,8 | -0,13 | 48,72 | 48,06 | 156 |
| Responden 157 | -0,54 | 44,59 | -0,87 | 41,26 | 1,86 | 68,64 | 0,59 | 55,86 | -0,84 | 41,61 | -1,38 | 36,19 | 48,03 | 157 |
| Responden 158 | -0,54 | 44,59 | -1,32 | 36,76 | -1,54 | 34,65 | 1,08 | 60,76 | -0,13 | 48,71 | 1,14 | 61,36 | 47,81 | 158 |
| Responden 159 | -1,23 | 37,75 | 0,14 | 51,42 | 0,52 | 55,18 | -0,56 | 44,41 | 0,97 | 59,66 | -1,15 | 38,46 | 47,81 | 159 |
| Responden 160 | -0,29 | 47,09 | -0,65 | 43,51 | -1,54 | 34,65 | 1,08 | 60,76 | -0,26 | 47,42 | 0,32 | 53,2 | 47,77 | 160 |
| Responden 161 | 0,61 | 56,07 | -1,46 | 35,36 | -0,92 | 40,79 | 1,03 | 60,32 | -1,53 | 34,66 | 0,9 | 58,97 | 47,7 | 161 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
| Responden 162 | 0,96 | 59,62 | -0,2 | 48,02 | -1,25 | 37,48 | -0,15 | 48,5 | -1,68 | 33,23 | 0,86 | 58,64 | 47,58 | 162 | KMR |
| Responden 163 | 1,13 | 61,31 | -0,15 | 48,5 | -0,68 | 43,19 | -1,47 | 35,32 | 0,85 | 58,52 | -1,15 | 38,46 | 47,55 | 163 | |
| Responden 164 | -1,23 | 37,75 | 0,29 | 52,88 | -0,92 | 40,79 | 0,8 | 58,05 | -0,74 | 42,61 | 0,26 | 52,56 | 47,44 | 164 | |
| Responden 165 | -0,04 | 49,6 | -1,32 | 36,76 | -1,54 | 34,65 | 0,34 | 53,41 | 0,39 | 53,87 | 0,52 | 55,24 | 47,26 | 165 | |
| Responden 166 | 0,08 | 50,84 | 1,31 | 63,09 | -1,16 | 38,39 | 0,35 | 53,5 | -0,74 | 42,61 | -1,54 | 34,62 | 47,18 | 166 | |
| Responden 167 | 0,96 | 59,62 | -0,2 | 48,02 | 0,45 | 54,48 | 0,1 | 50,96 | -1,55 | 34,52 | -1,52 | 34,83 | 47,07 | 167 | |
| Responden 168 | 0,61 | 56,07 | 0 | 49,96 | -1,88 | 31,2 | -0,1 | 48,95 | 0,63 | 56,25 | -1,03 | 39,74 | 47,03 | 168 | |
| Responden 169 | -0,7 | 42,98 | 1,89 | 68,93 | 1,48 | 64,77 | -1,92 | 30,77 | -1,65 | 33,52 | -0,9 | 41,03 | 47 | 169 | |
| Responden 170 | -0,44 | 45,6 | 0 | 49,96 | 0,28 | 52,78 | -0,56 | 44,41 | -0,97 | 40,34 | -0,13 | 48,72 | 46,97 | 170 | |
| Responden 171 | 0,35 | 53,46 | -0,3 | 47,04 | -0,68 | 43,19 | 0,35 | 53,5 | -1,42 | 35,8 | -0,13 | 48,72 | 46,95 | 171 | |
| Responden 172 | -0,04 | 49,6 | 0,7 | 57,03 | -1,25 | 37,48 | -0,88 | 41,15 | -0,97 | 40,32 | 0,52 | 55,24 | 46,8 | 172 | |
| Responden 173 | -0,7 | 42,98 | -0,15 | 48,5 | -1,4 | 36 | 1,26 | 62,59 | -0,17 | 48,3 | -0,77 | 42,31 | 46,78 | 173 | |
| Responden 174 | -0,04 | 49,6 | -1,1 | 39,01 | -0,69 | 43,14 | 0,1 | 50,96 | 0,19 | 51,94 | -0,56 | 44,35 | 46,5 | 174 | |
| Responden 175 | -0,79 | 42,08 | 0,48 | 54,77 | -0,69 | 43,14 | -0,64 | 43,6 | -0,32 | 46,77 | -0,22 | 47,76 | 46,35 | 175 | |
| Responden 176 | -1,54 | 34,56 | 1,83 | 68,29 | -0,97 | 40,31 | 0,34 | 53,41 | -1,35 | 36,45 | -0,5 | 45,03 | 46,34 | 176 | |
| Responden 177 | -1,75 | 32,51 | 0,87 | 58,72 | -0,92 | 40,79 | -0,79 | 42,14 | -0,4 | 46,02 | 0,77 | 57,69 | 46,31 | 177 | |
| Responden 178 | 0,87 | 58,69 | -1,9 | 30,98 | 0,28 | 52,78 | -0,56 | 44,41 | -1,31 | 36,93 | 0,38 | 53,85 | 46,27 | 178 | |
| Responden 179 | 0,08 | 50,84 | -1,03 | 39,74 | 0,04 | 50,38 | -1,47 | 35,32 | 0,51 | 55,11 | -0,38 | 46,15 | 46,26 | 179 | |
| Responden 180 | -1,49 | 35,13 | 1,02 | 60,18 | -1,64 | 33,6 | 0,12 | 51,23 | -0,06 | 49,43 | -0,26 | 47,44 | 46,17 | 180 | |
| Responden 181 | -1,23 | 37,75 | -0,59 | 44,12 | -0,44 | 45,59 | 1,49 | 64,86 | -0,17 | 48,3 | -1,41 | 35,9 | 46,09 | 181 | |
| Responden 182 | 1,46 | 64,64 | -0,87 | 41,26 | -0,69 | 43,14 | -0,88 | 41,15 | -1,16 | 38,39 | -0,22 | 47,76 | 46,06 | 182 | |
| Responden 183 | -0,79 | 42,08 | -0,2 | 48,02 | -0,4 | 45,98 | 0,1 | 50,96 | -0,13 | 48,71 | -1,04 | 39,59 | 45,89 | 183 | |
| Responden 184 | 0,46 | 54,61 | -1,55 | 34,5 | 0,73 | 57,31 | -0,64 | 43,6 | -0,9 | 40,97 | -0,56 | 44,35 | 45,89 | 184 | |
| Responden 185 | -1,54 | 34,56 | -1,32 | 36,76 | -0,12 | 48,81 | -0,88 | 41,15 | 0,26 | 52,58 | 1,14 | 61,36 | 45,87 | 185 | |
| Responden 186 | -0,54 | 44,59 | 0,03 | 50,27 | -0,4 | 45,98 | -0,39 | 46,05 | -0,26 | 47,42 | -1,04 | 39,59 | 45,65 | 186 | |
| Responden 187 | 1,21 | 62,13 | 0,48 | 54,77 | -0,69 | 43,14 | -1,13 | 38,7 | -1,42 | 35,81 | -1,11 | 38,91 | 45,58 | 187 | |
| Responden 188 | -0,96 | 40,37 | 0,29 | 52,88 | -0,68 | 43,19 | -1,24 | 37,59 | -0,74 | 42,61 | 0,64 | 56,41 | 45,51 | 188 | |
| Responden 189 | -1,54 | 34,56 | -0,2 | 48,02 | -0,97 | 40,31 | -0,64 | 43,6 | 0,32 | 53,23 | 0,25 | 52,52 | 45,37 | 189 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Responden 190 | -1,23 | 37,75 | 0,29 | 52,88 | -0,44 | 45,59 | -1,92 | 30,77 | 0,51 | 55,11 | 0 | 50 | 45,35 | 190 |
| Responden 191 | -0,79 | 42,08 | -0,2 | 48,02 | 0,45 | 54,48 | -1,13 | 38,7 | -0,9 | 40,97 | -0,22 | 47,76 | 45,34 | 191 |
| Responden 192 | -1,23 | 37,75 | -1,17 | 38,28 | -0,2 | 47,99 | 0,12 | 51,23 | 0,06 | 50,57 | -0,38 | 46,15 | 45,33 | 192 |
| Responden 193 | 0,96 | 59,62 | 0,7 | 57,03 | -1,25 | 37,48 | -1,38 | 36,25 | -0,26 | 47,42 | -1,59 | 34,15 | 45,33 | 193 |
| Responden 194 | -0,44 | 45,6 | 0,58 | 55,8 | -1,88 | 31,2 | 0,12 | 51,23 | -0,85 | 41,48 | -0,38 | 46,15 | 45,24 | 194 |
| Responden 195 | -0,29 | 47,09 | -0,42 | 45,77 | 0,73 | 57,31 | -1,13 | 38,7 | -0,32 | 46,77 | -1,52 | 34,83 | 45,08 | 195 |
| Responden 196 | -0,44 | 45,6 | 0,14 | 51,42 | -0,2 | 47,99 | -1,7 | 33,05 | -0,97 | 40,34 | 0,13 | 51,28 | 44,95 | 196 |
| Responden 197 | -0,7 | 42,98 | -0,15 | 48,5 | -1,4 | 36 | 0,35 | 53,5 | -1,42 | 35,8 | 0,26 | 52,56 | 44,89 | 197 |
| Responden 198 | -0,44 | 45,6 | -0,73 | 42,66 | 0,76 | 57,58 | 0,12 | 51,23 | -1,19 | 38,07 | -1,67 | 33,33 | 44,75 | 198 |
| Responden 199 | -1,49 | 35,13 | 0,14 | 51,42 | 1 | 59,98 | -0,79 | 42,14 | -0,17 | 48,3 | -1,92 | 30,77 | 44,62 | 199 |
| Responden 200 | -0,29 | 47,09 | -1,32 | 36,76 | -0,97 | 40,31 | -1,62 | 33,8 | 0,77 | 57,74 | 0,18 | 51,84 | 44,59 | 200 |
| Responden 201 | -0,7 | 42,98 | -1,32 | 36,82 | -0,2 | 47,99 | 0,35 | 53,5 | -0,51 | 44,89 | -0,9 | 41,03 | 44,54 | 201 |
| Responden 202 | -1,49 | 35,13 | 0,73 | 57,26 | -0,44 | 45,59 | -1,7 | 33,05 | -0,17 | 48,3 | -0,38 | 46,15 | 44,25 | 202 |
| Responden 203 | -1,04 | 39,57 | -0,87 | 41,26 | -1,54 | 34,65 | -1,38 | 36,25 | 1,48 | 64,84 | -0,29 | 47,07 | 43,94 | 203 |
| Responden 204 | 0,35 | 53,46 | -0,59 | 44,12 | -0,44 | 45,59 | -1,01 | 39,86 | -1,31 | 36,93 | -0,64 | 43,59 | 43,93 | 204 |
| Responden 205 | -0,44 | 45,6 | -1,61 | 33,9 | 0,04 | 50,38 | -1,92 | 30,77 | 0,28 | 52,84 | -0,13 | 48,72 | 43,7 | 205 |
| Responden 206 | -0,54 | 44,59 | -0,87 | 41,26 | -0,12 | 48,81 | 0,1 | 50,96 | -0,84 | 41,61 | -1,52 | 34,83 | 43,68 | 206 |
| Responden 207 | -0,29 | 47,09 | -1,1 | 39,01 | 0,45 | 54,48 | -1,13 | 38,7 | -0,77 | 42,26 | -1,24 | 37,55 | 43,18 | 207 |
| Responden 208 | -0,44 | 45,6 | 0,43 | 54,34 | -1,4 | 36 | -1,01 | 39,86 | -1,31 | 36,93 | -0,38 | 46,15 | 43,15 | 208 |
| Responden 209 | -1,29 | 37,07 | -1,1 | 39,01 | 1,86 | 68,64 | -0,88 | 41,15 | -0,9 | 40,97 | -1,86 | 31,43 | 43,05 | 209 |
| Responden 210 | -0,54 | 44,59 | -0,42 | 45,77 | -0,4 | 45,98 | -1,38 | 36,25 | -0,52 | 44,84 | -1,11 | 38,91 | 42,72 | 210 |
| Responden 211 | -0,7 | 42,98 | -0,88 | 41,2 | -0,44 | 45,59 | -1,24 | 37,59 | -0,62 | 43,75 | -0,51 | 44,87 | 42,66 | 211 |
| Responden 212 | -1,29 | 37,07 | -0,87 | 41,26 | 0,16 | 51,64 | -0,15 | 48,5 | -1,16 | 38,39 | -1,11 | 38,91 | 42,63 | 212 |
| Responden 213 | -0,29 | 47,09 | -1,32 | 36,76 | -1,54 | 34,65 | -1,62 | 33,8 | -0,19 | 48,06 | 0,52 | 55,24 | 42,6 | 213 |
| Responden 214 | -1,75 | 32,51 | -1,32 | 36,82 | 0,76 | 57,58 | -1,92 | 30,77 | 1,42 | 64,2 | -1,67 | 33,33 | 42,54 | 214 |
| Responden 215 | 0,46 | 54,61 | -0,65 | 43,51 | -1,54 | 34,65 | -0,88 | 41,15 | -0,45 | 45,48 | -1,52 | 34,83 | 42,37 | 215 |
| Responden 216 | 1,21 | 62,13 | -1,1 | 39,01 | -0,97 | 40,31 | -1,38 | 36,25 | -1,42 | 35,81 | -1,24 | 37,55 | 41,84 | 216 |
| Responden 217 | -1,75 | 32,51 | -1,46 | 35,36 | 1,24 | 62,37 | -0,79 | 42,14 | -1,65 | 33,52 | -0,9 | 41,03 | 41,16 | 217 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Responden 218 | -0,96 | 40,37 | -1,03 | 39,74 | -0,68 | 43,19 | -0,79 | 42,14 | -0,74 | 42,61 | -1,15 | 38,46 | 41,09 | 218 |
| Responden 219 | -0,29 | 47,09 | -0,65 | 43,51 | -0,69 | 43,14 | -1,62 | 33,8 | -0,9 | 40,97 | -1,38 | 36,19 | 40,78 | 219 |
| Responden 220 | -0,7 | 42,98 | -1,76 | 32,44 | -0,44 | 45,59 | -0,33 | 46,68 | -1,53 | 34,66 | -0,9 | 41,03 | 40,56 | 220 |
| Responden 221 | -0,79 | 42,08 | -0,87 | 41,26 | -0,69 | 43,14 | -1,62 | 33,8 | -1,23 | 37,74 | -1,31 | 36,87 | 39,15 | 221 |
| Responden 222 | -1,04 | 39,57 | -1,55 | 34,5 | -0,4 | 45,98 | -1,62 | 33,8 | -1,68 | 33,23 | -0,43 | 45,71 | 38,8 | 222 |

Keterangan

KMT : Keterampilan Motorik Tinggi

KMS : Keterampilan Motorik Sedang

KMR : Keterampilan Motorik Rendah

**Perhitungan Skor Rata-Rata
Hasil Penilaian *Passing* Bawah Bola Voli
Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Satu Atap Labuhan Batu Utara**

| No | Nama Siswa | Hasil Penilaian Ahli | | | Jumlah Skor | Skor Rata-Rata | Pembulatan Skor Rata-Rata |
|----|--------------|----------------------|------|------|-------------|----------------|---------------------------|
| | | Ke-1 | Ke-2 | Ke-3 | | | |
| 1 | Responden 1 | 44 | 43 | 42 | 129 | 43,00 | 43 |
| 2 | Responden 2 | 45 | 46 | 44 | 135 | 45,00 | 45 |
| 3 | Responden 3 | 33 | 33 | 33 | 99 | 33,00 | 33 |
| 4 | Responden 4 | 38 | 39 | 40 | 117 | 39,00 | 39 |
| 5 | Responden 5 | 42 | 43 | 42 | 127 | 42,33 | 42 |
| 6 | Responden 6 | 45 | 45 | 44 | 134 | 44,67 | 45 |
| 7 | Responden 7 | 30 | 29 | 31 | 90 | 30,00 | 31 |
| 8 | Responden 8 | 37 | 39 | 38 | 114 | 38,00 | 39 |
| 9 | Responden 9 | 44 | 43 | 44 | 131 | 43,67 | 44 |
| 10 | Responden 10 | 38 | 38 | 37 | 113 | 37,67 | 38 |
| 11 | Responden 11 | 41 | 42 | 41 | 124 | 41,33 | 41 |
| 12 | Responden 12 | 40 | 38 | 39 | 117 | 39,00 | 39 |
| 13 | Responden 13 | 43 | 45 | 45 | 133 | 44,33 | 44 |
| 14 | Responden 14 | 44 | 41 | 43 | 128 | 42,67 | 43 |
| 15 | Responden 15 | 43 | 42 | 44 | 129 | 43,00 | 43 |
| 16 | Responden 16 | 41 | 41 | 43 | 125 | 41,67 | 42 |
| 17 | Responden 17 | 40 | 38 | 39 | 117 | 39,00 | 39 |
| 18 | Responden 18 | 30 | 32 | 31 | 93 | 31,00 | 31 |
| 19 | Responden 19 | 37 | 38 | 37 | 112 | 37,33 | 37 |
| 20 | Responden 20 | 36 | 39 | 39 | 114 | 38,00 | 38 |
| 21 | Responden 21 | 32 | 34 | 35 | 101 | 33,67 | 34 |
| 22 | Responden 22 | 29 | 29 | 29 | 87 | 29,00 | 29 |
| 23 | Responden 23 | 35 | 37 | 36 | 108 | 36,00 | 36 |
| 24 | Responden 24 | 29 | 29 | 31 | 89 | 29,67 | 30 |
| 25 | Responden 25 | 27 | 29 | 30 | 86 | 28,67 | 29 |
| 26 | Responden 26 | 35 | 37 | 35 | 107 | 35,67 | 36 |
| 27 | Responden 27 | 34 | 32 | 33 | 99 | 33,00 | 33 |
| 28 | Responden 28 | 28 | 28 | 27 | 83 | 27,67 | 28 |
| 29 | Responden 29 | 23 | 23 | 25 | 71 | 23,67 | 24 |
| 30 | Responden 30 | 31 | 31 | 33 | 95 | 31,67 | 32 |
| 31 | Responden 31 | 33 | 34 | 34 | 101 | 33,67 | 34 |
| 32 | Responden 32 | 27 | 25 | 28 | 80 | 26,67 | 27 |
| 33 | Responden 33 | 30 | 28 | 28 | 86 | 28,67 | 29 |
| 34 | Responden 34 | 30 | 30 | 30 | 90 | 30,00 | 30 |
| 35 | Responden 35 | 24 | 24 | 26 | 74 | 24,67 | 25 |
| 36 | Responden 36 | 30 | 30 | 29 | 89 | 29,67 | 30 |
| 37 | Responden 37 | 23 | 25 | 24 | 72 | 24,00 | 24 |

| | | | | | | | |
|----|--------------|----|----|----|-----|-------|----|
| 38 | Responden 38 | 29 | 30 | 28 | 87 | 29,00 | 29 |
| 39 | Responden 39 | 30 | 31 | 31 | 92 | 30,67 | 31 |
| 40 | Responden 40 | 27 | 29 | 27 | 83 | 27,67 | 28 |
| 41 | Responden 41 | 34 | 34 | 34 | 102 | 34,00 | 34 |
| 42 | Responden 42 | 31 | 33 | 32 | 96 | 32,00 | 32 |
| 43 | Responden 43 | 34 | 33 | 33 | 100 | 33,33 | 33 |
| 44 | Responden 44 | 34 | 35 | 36 | 105 | 35,00 | 35 |
| 45 | Responden 45 | 31 | 32 | 31 | 94 | 31,33 | 31 |
| 46 | Responden 46 | 28 | 27 | 27 | 82 | 27,33 | 27 |
| 47 | Responden 47 | 33 | 34 | 34 | 101 | 33,67 | 34 |
| 48 | Responden 48 | 31 | 30 | 31 | 92 | 30,67 | 31 |
| 49 | Responden 49 | 34 | 35 | 35 | 104 | 34,67 | 35 |
| 50 | Responden 50 | 32 | 34 | 31 | 97 | 32,33 | 32 |
| 51 | Responden 51 | 40 | 38 | 39 | 117 | 39,00 | 39 |
| 52 | Responden 52 | 31 | 32 | 32 | 95 | 31,67 | 32 |
| 53 | Responden 53 | 34 | 34 | 35 | 103 | 34,33 | 34 |
| 54 | Responden 54 | 35 | 36 | 35 | 106 | 35,33 | 35 |
| 55 | Responden 55 | 36 | 37 | 37 | 110 | 36,67 | 37 |
| 56 | Responden 56 | 34 | 34 | 35 | 103 | 34,33 | 34 |
| 57 | Responden 57 | 32 | 32 | 32 | 96 | 32,00 | 32 |
| 58 | Responden 58 | 32 | 31 | 32 | 95 | 31,67 | 32 |
| 59 | Responden 59 | 26 | 27 | 27 | 80 | 26,67 | 27 |
| 60 | Responden 60 | 39 | 40 | 39 | 118 | 39,33 | 39 |
| 61 | Responden 61 | 32 | 34 | 35 | 101 | 33,67 | 34 |
| 62 | Responden 62 | 33 | 31 | 32 | 96 | 32,00 | 32 |
| 63 | Responden 63 | 35 | 36 | 34 | 105 | 35,00 | 35 |
| 64 | Responden 64 | 34 | 36 | 34 | 104 | 34,67 | 35 |
| 65 | Responden 65 | 34 | 37 | 36 | 107 | 35,67 | 36 |
| 66 | Responden 66 | 37 | 36 | 35 | 108 | 36,00 | 36 |
| 67 | Responden 67 | 37 | 37 | 36 | 110 | 36,67 | 37 |
| 68 | Responden 68 | 34 | 33 | 34 | 101 | 33,67 | 34 |
| 69 | Responden 69 | 30 | 31 | 32 | 93 | 31,00 | 31 |
| 70 | Responden 70 | 34 | 35 | 35 | 104 | 34,67 | 35 |
| 71 | Responden 71 | 36 | 37 | 37 | 110 | 36,67 | 37 |
| 72 | Responden 72 | 41 | 41 | 40 | 122 | 40,67 | 41 |
| 73 | Responden 73 | 38 | 38 | 39 | 115 | 38,33 | 38 |
| 74 | Responden 74 | 35 | 36 | 36 | 107 | 35,67 | 36 |
| 75 | Responden 75 | 37 | 38 | 37 | 112 | 37,33 | 37 |
| 76 | Responden 76 | 38 | 39 | 38 | 115 | 38,33 | 38 |
| 77 | Responden 77 | 41 | 40 | 41 | 122 | 40,67 | 41 |
| 78 | Responden 78 | 35 | 36 | 35 | 106 | 35,33 | 35 |
| 79 | Responden 79 | 37 | 37 | 38 | 112 | 37,33 | 37 |
| 80 | Responden 80 | 37 | 36 | 36 | 109 | 36,33 | 36 |

| | | | | | | | |
|-----|---------------|----|----|----|-----|-------|----|
| 81 | Responden 81 | 30 | 28 | 29 | 87 | 29,00 | 29 |
| 82 | Responden 82 | 33 | 33 | 33 | 99 | 33,00 | 33 |
| 83 | Responden 83 | 30 | 31 | 29 | 90 | 30,00 | 30 |
| 84 | Responden 84 | 30 | 30 | 31 | 91 | 30,33 | 30 |
| 85 | Responden 85 | 32 | 31 | 32 | 95 | 31,67 | 32 |
| 86 | Responden 86 | 24 | 25 | 25 | 74 | 24,67 | 25 |
| 87 | Responden 87 | 30 | 31 | 31 | 92 | 30,67 | 31 |
| 88 | Responden 88 | 27 | 27 | 26 | 80 | 26,67 | 27 |
| 89 | Responden 89 | 31 | 32 | 32 | 95 | 31,67 | 32 |
| 90 | Responden 90 | 27 | 27 | 26 | 80 | 26,67 | 27 |
| 91 | Responden 91 | 32 | 33 | 33 | 98 | 32,67 | 33 |
| 92 | Responden 92 | 29 | 28 | 27 | 84 | 28,00 | 28 |
| 93 | Responden 93 | 23 | 22 | 23 | 68 | 22,67 | 23 |
| 94 | Responden 94 | 30 | 29 | 30 | 89 | 29,67 | 30 |
| 95 | Responden 95 | 30 | 31 | 30 | 91 | 30,33 | 30 |
| 96 | Responden 96 | 29 | 29 | 28 | 86 | 28,67 | 29 |
| 97 | Responden 97 | 28 | 27 | 28 | 83 | 27,67 | 28 |
| 98 | Responden 98 | 33 | 33 | 34 | 100 | 33,33 | 33 |
| 99 | Responden 99 | 28 | 28 | 28 | 84 | 28,00 | 28 |
| 100 | Responden 100 | 32 | 33 | 32 | 97 | 32,33 | 32 |
| 101 | Responden 101 | 16 | 17 | 16 | 49 | 16,33 | 16 |
| 102 | Responden 102 | 29 | 28 | 28 | 85 | 28,33 | 28 |
| 103 | Responden 103 | 25 | 26 | 25 | 76 | 25,33 | 25 |
| 104 | Responden 104 | 21 | 20 | 21 | 62 | 20,67 | 21 |
| 105 | Responden 105 | 29 | 30 | 30 | 89 | 29,67 | 30 |
| 106 | Responden 106 | 30 | 29 | 29 | 88 | 29,33 | 29 |
| 107 | Responden 107 | 18 | 19 | 19 | 56 | 18,67 | 19 |
| 108 | Responden 108 | 26 | 28 | 23 | 77 | 25,67 | 26 |
| 109 | Responden 109 | 21 | 25 | 22 | 68 | 22,67 | 23 |
| 110 | Responden 110 | 26 | 25 | 26 | 77 | 25,67 | 26 |
| 111 | Responden 111 | 18 | 17 | 18 | 53 | 17,67 | 18 |
| 112 | Responden 112 | 23 | 24 | 24 | 71 | 23,67 | 24 |
| 113 | Responden 113 | 25 | 25 | 26 | 76 | 25,33 | 25 |
| 114 | Responden 114 | 26 | 27 | 26 | 79 | 26,33 | 26 |
| 115 | Responden 115 | 19 | 19 | 19 | 57 | 19,00 | 19 |
| 116 | Responden 116 | 28 | 27 | 26 | 81 | 27,00 | 27 |
| 117 | Responden 117 | 21 | 20 | 21 | 62 | 20,67 | 21 |
| 118 | Responden 118 | 23 | 24 | 23 | 70 | 23,33 | 23 |
| 119 | Responden 119 | 27 | 26 | 25 | 78 | 26,00 | 25 |
| 120 | Responden 120 | 26 | 25 | 26 | 77 | 25,67 | 26 |

**DATA HASIL BELAJAR *PASSING* BAWAH
SMP NEGERI 3 SATU ATAP LABUHANBATU UTARA**

| No | Nama Siswa | Skor Hasil Belajar | | |
|----|--------------|--------------------|-------------------------------|--|
| 1 | Responden 1 | 43 | A ₁ B ₁ | |
| 2 | Responden 2 | 45 | | |
| 3 | Responden 3 | 33 | | |
| 4 | Responden 4 | 39 | | |
| 5 | Responden 5 | 42 | | |
| 6 | Responden 6 | 45 | | |
| 7 | Responden 7 | 31 | | |
| 8 | Responden 8 | 39 | | |
| 9 | Responden 9 | 44 | | |
| 10 | Responden 10 | 38 | | |
| 11 | Responden 11 | 41 | | |
| 12 | Responden 12 | 39 | | |
| 13 | Responden 13 | 44 | | |
| 14 | Responden 14 | 43 | | |
| 15 | Responden 15 | 43 | | |
| 16 | Responden 16 | 42 | | |
| 17 | Responden 17 | 39 | | |
| 18 | Responden 18 | 31 | | |
| 19 | Responden 19 | 37 | | |
| 20 | Responden 20 | 38 | | |
| 21 | Responden 21 | 34 | A ₁ B ₂ | |
| 22 | Responden 22 | 29 | | |
| 23 | Responden 23 | 36 | | |
| 24 | Responden 24 | 30 | | |
| 25 | Responden 25 | 29 | | |
| 26 | Responden 26 | 36 | | |
| 27 | Responden 27 | 33 | | |
| 28 | Responden 28 | 28 | | |
| 29 | Responden 29 | 24 | | |
| 30 | Responden 30 | 32 | | |
| 31 | Responden 31 | 34 | | |
| 32 | Responden 32 | 27 | | |
| 33 | Responden 33 | 29 | | |
| 34 | Responden 34 | 30 | | |
| 35 | Responden 35 | 25 | | |
| 36 | Responden 36 | 30 | | |
| 37 | Responden 37 | 24 | | |
| 38 | Responden 38 | 29 | | |
| 39 | Responden 39 | 31 | | |
| 40 | Responden 40 | 28 | | |
| 41 | Responden 41 | 34 | | |
| 42 | Responden 42 | 32 | | |

| | | | | |
|----|--------------|----|-------------------------------|----------------|
| 43 | Responden 43 | 33 | A ₂ B ₁ | A ₂ |
| 44 | Responden 44 | 35 | | |
| 45 | Responden 45 | 31 | | |
| 46 | Responden 46 | 27 | | |
| 47 | Responden 47 | 34 | | |
| 48 | Responden 48 | 31 | | |
| 49 | Responden 49 | 35 | | |
| 50 | Responden 50 | 32 | | |
| 51 | Responden 51 | 39 | | |
| 52 | Responden 52 | 32 | | |
| 53 | Responden 53 | 34 | | |
| 54 | Responden 54 | 35 | | |
| 55 | Responden 55 | 37 | | |
| 56 | Responden 56 | 34 | | |
| 57 | Responden 57 | 32 | | |
| 58 | Responden 58 | 32 | | |
| 59 | Responden 59 | 27 | | |
| 60 | Responden 60 | 39 | A ₂ B ₂ | |
| 61 | Responden 61 | 34 | | |
| 62 | Responden 62 | 32 | | |
| 63 | Responden 63 | 35 | | |
| 64 | Responden 64 | 35 | | |
| 65 | Responden 65 | 36 | | |
| 66 | Responden 66 | 36 | | |
| 67 | Responden 67 | 37 | | |
| 68 | Responden 68 | 34 | | |
| 69 | Responden 69 | 31 | | |
| 70 | Responden 70 | 35 | | |
| 71 | Responden 71 | 37 | | |
| 72 | Responden 72 | 41 | | |
| 73 | Responden 73 | 38 | | |
| 74 | Responden 74 | 36 | | |
| 75 | Responden 75 | 37 | | |
| 76 | Responden 76 | 38 | | |
| 77 | Responden 77 | 41 | | |
| 78 | Responden 78 | 35 | | |
| 79 | Responden 79 | 37 | | |
| 80 | Responden 80 | 36 | A ₃ B ₁ | |
| 81 | Responden 81 | 29 | | |
| 82 | Responden 82 | 33 | | |
| 83 | Responden 83 | 30 | | |
| 84 | Responden 84 | 30 | | |
| 85 | Responden 85 | 32 | | |
| 86 | Responden 86 | 25 | | |
| 87 | Responden 87 | 31 | | |
| 88 | Responden 88 | 27 | | |
| 89 | Responden 89 | 32 | | |
| 90 | Responden 90 | 27 | | |

| | | | | |
|-----|---------------|----|-------------------------------|----------------|
| 91 | Responden 91 | 33 | | A ₃ |
| 92 | Responden 92 | 28 | | |
| 93 | Responden 93 | 23 | | |
| 94 | Responden 94 | 30 | | |
| 95 | Responden 95 | 30 | | |
| 96 | Responden 96 | 29 | | |
| 97 | Responden 97 | 28 | | |
| 98 | Responden 98 | 33 | | |
| 99 | Responden 99 | 28 | | |
| 100 | Responden 100 | 32 | | |
| 101 | Responden 101 | 16 | A ₃ B ₂ | |
| 102 | Responden 102 | 28 | | |
| 103 | Responden 103 | 25 | | |
| 104 | Responden 104 | 21 | | |
| 105 | Responden 105 | 30 | | |
| 106 | Responden 106 | 29 | | |
| 107 | Responden 107 | 19 | | |
| 108 | Responden 108 | 26 | | |
| 109 | Responden 109 | 23 | | |
| 110 | Responden 110 | 26 | | |
| 111 | Responden 111 | 18 | | |
| 112 | Responden 112 | 24 | | |
| 113 | Responden 113 | 25 | | |
| 114 | Responden 114 | 26 | | |
| 115 | Responden 115 | 19 | | |
| 116 | Responden 116 | 27 | | |
| 117 | Responden 117 | 21 | | |
| 118 | Responden 118 | 23 | | |
| 119 | Responden 119 | 25 | | |
| 120 | Responden 120 | 26 | | |

**DATA PENGELOMPOKAN HASIL BELAJAR *PASSING* BAWAH
SMP NEGERI 3 SATU ATAP LABUHANBATU UTARA**

| No | Nama Siswa | A ₁ | A ₂ | A ₃ | B ₁ | B ₂ | A ₁ B ₁ | A ₁ B ₂ | A ₂ B ₁ | A ₂ B ₂ | A ₃ B ₁ | A ₃ B ₂ |
|----|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Lampiran 1 | 43 | 34 | 29 | 43 | 34 | 43 | 34 | 34 | 34 | 29 | 16 |
| 2 | Lampiran 2 | 45 | 32 | 33 | 45 | 29 | 45 | 29 | 32 | 32 | 33 | 28 |
| 3 | Lampiran 3 | 33 | 33 | 30 | 33 | 36 | 33 | 36 | 33 | 35 | 30 | 25 |
| 4 | Lampiran 4 | 39 | 35 | 30 | 39 | 30 | 39 | 30 | 35 | 35 | 30 | 21 |
| 5 | Lampiran 5 | 42 | 31 | 32 | 42 | 29 | 42 | 29 | 31 | 36 | 32 | 30 |
| 6 | Lampiran 6 | 45 | 27 | 25 | 45 | 36 | 45 | 36 | 27 | 36 | 25 | 29 |
| 7 | Lampiran 7 | 31 | 34 | 31 | 31 | 33 | 31 | 33 | 34 | 37 | 31 | 19 |
| 8 | Lampiran 8 | 39 | 31 | 27 | 39 | 28 | 39 | 28 | 31 | 34 | 27 | 26 |
| 9 | Lampiran 9 | 44 | 35 | 32 | 44 | 24 | 44 | 24 | 35 | 31 | 32 | 23 |
| 10 | Lampiran 10 | 38 | 32 | 27 | 38 | 32 | 38 | 32 | 32 | 35 | 27 | 26 |
| 11 | Lampiran 11 | 41 | 39 | 33 | 41 | 34 | 41 | 34 | 39 | 37 | 33 | 18 |
| 12 | Lampiran 12 | 39 | 32 | 28 | 39 | 27 | 39 | 27 | 32 | 41 | 28 | 24 |
| 13 | Lampiran 13 | 44 | 34 | 23 | 44 | 29 | 44 | 29 | 34 | 38 | 23 | 25 |
| 14 | Lampiran 14 | 43 | 35 | 30 | 43 | 30 | 43 | 30 | 35 | 36 | 30 | 26 |
| 15 | Lampiran 15 | 43 | 37 | 30 | 43 | 25 | 43 | 25 | 37 | 37 | 30 | 19 |
| 16 | Lampiran 16 | 42 | 34 | 29 | 42 | 30 | 42 | 30 | 34 | 38 | 29 | 27 |
| 17 | Lampiran 17 | 39 | 32 | 28 | 39 | 24 | 39 | 24 | 32 | 41 | 28 | 21 |
| 18 | Lampiran 18 | 31 | 32 | 33 | 31 | 29 | 31 | 29 | 32 | 35 | 33 | 23 |
| 19 | Lampiran 19 | 37 | 27 | 28 | 37 | 31 | 37 | 31 | 27 | 37 | 28 | 25 |
| 20 | Lampiran 20 | 38 | 39 | 32 | 38 | 28 | 38 | 28 | 39 | 36 | 32 | 26 |
| 21 | Lampiran 21 | 34 | 34 | 16 | 34 | 34 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
| 22 | Lampiran 22 | 29 | 32 | 28 | 32 | 32 | | | | | | |
| 23 | Lampiran 23 | 36 | 35 | 25 | 33 | 35 | | | | | | |
| 24 | Lampiran 24 | 30 | 35 | 21 | 35 | 35 | | | | | | |
| 25 | Lampiran 25 | 29 | 36 | 30 | 31 | 36 | | | | | | |
| 26 | Lampiran 26 | 36 | 36 | 29 | 27 | 36 | | | | | | |
| 27 | Lampiran 27 | 33 | 37 | 19 | 34 | 37 | | | | | | |
| 28 | Lampiran 28 | 28 | 34 | 26 | 31 | 34 | | | | | | |
| 29 | Lampiran 29 | 24 | 31 | 23 | 35 | 31 | | | | | | |
| 30 | Lampiran 30 | 32 | 35 | 26 | 32 | 35 | | | | | | |
| 31 | Lampiran 31 | 34 | 37 | 18 | 39 | 37 | | | | | | |
| 32 | Lampiran 32 | 27 | 41 | 24 | 32 | 41 | | | | | | |
| 33 | Lampiran 33 | 29 | 38 | 25 | 34 | 38 | | | | | | |
| 34 | Lampiran 34 | 30 | 36 | 26 | 35 | 36 | | | | | | |
| 35 | Lampiran 35 | 25 | 37 | 19 | 37 | 37 | | | | | | |
| 36 | Lampiran 36 | 30 | 38 | 27 | 34 | 38 | | | | | | |
| 37 | Lampiran 37 | 24 | 41 | 21 | 32 | 41 | | | | | | |
| 38 | Lampiran 38 | 29 | 35 | 23 | 32 | 35 | | | | | | |
| 39 | Lampiran 39 | 31 | 37 | 25 | 27 | 37 | | | | | | |
| 40 | Lampiran 40 | 28 | 36 | 26 | 39 | 36 | | | | | | |
| 41 | Lampiran 41 | | | | 29 | 16 | | | | | | |
| 42 | Lampiran 42 | | | | 33 | 28 | | | | | | |
| 43 | Lampiran 43 | | | | 30 | 25 | | | | | | |
| 44 | Lampiran 44 | | | | 30 | 21 | | | | | | |
| 45 | Lampiran 45 | | | | 32 | 30 | | | | | | |
| 46 | Lampiran 46 | | | | 25 | 29 | | | | | | |
| 47 | Lampiran 47 | | | | 31 | 19 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|--|--|--|----|----|--|--|--|--|--|--|
| 48 | Lampiran 48 | | | | 27 | 26 | | | | | | |
| 49 | Lampiran 49 | | | | 32 | 23 | | | | | | |
| 50 | Lampiran 50 | | | | 27 | 26 | | | | | | |
| 51 | Lampiran 51 | | | | 33 | 18 | | | | | | |
| 52 | Lampiran 52 | | | | 28 | 24 | | | | | | |
| 53 | Lampiran 53 | | | | 23 | 25 | | | | | | |
| 54 | Lampiran 54 | | | | 30 | 26 | | | | | | |
| 55 | Lampiran 55 | | | | 30 | 19 | | | | | | |
| 56 | Lampiran 56 | | | | 29 | 27 | | | | | | |
| 57 | Lampiran 57 | | | | 28 | 21 | | | | | | |
| 58 | Lampiran 58 | | | | 33 | 23 | | | | | | |
| 59 | Lampiran 59 | | | | 28 | 25 | | | | | | |
| 60 | Lampiran 60 | | | | 32 | 26 | | | | | | |

Descriptives

| Descriptive Statistics | | | | | |
|-------------------------------|----------|----------------|----------------|-------------|-----------------------|
| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| A1 | 40 | 24 | 45 | 34,85 | 6,335 |
| A2 | 40 | 27 | 41 | 34,65 | 3,126 |
| A3 | 40 | 16 | 33 | 26,68 | 4,341 |
| B1 | 60 | 23 | 45 | 34,18 | 5,469 |
| B2 | 60 | 16 | 41 | 29,93 | 5,985 |
| A1B1 | 20 | 31 | 45 | 39,80 | 4,287 |
| A1B2 | 20 | 24 | 36 | 29,90 | 3,523 |
| A2B1 | 20 | 27 | 39 | 33,25 | 3,143 |
| A2B2 | 20 | 31 | 41 | 36,05 | 2,460 |
| A3B1 | 20 | 23 | 33 | 29,50 | 2,724 |
| A3B2 | 20 | 16 | 30 | 23,85 | 3,801 |
| Valid N (listwise) | 20 | | | | |

HASIL UJI NORMALITAS

Explore

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| A1 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| A2 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| A3 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| B1 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| B2 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| A1B1 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| A1B2 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| A2B1 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| A2B2 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| A3B1 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |
| A3B2 | 20 | 33,3% | 40 | 66,7% | 60 | 100,0% |

Descriptives

| | | Statistic | Std. Error |
|----|---|-----------|------------|
| A1 | Mean | 39,80 | ,959 |
| | 95% Confidence Interval for Lower Bound | 37,79 | |
| | Mean Upper Bound | 41,81 | |
| | 5% Trimmed Mean | 40,00 | |
| | Median | 40,00 | |
| | Variance | 18,379 | |
| | Std. Deviation | 4,287 | |
| | Minimum | 31 | |
| | Maximum | 45 | |
| | Range | 14 | |
| | Interquartile Range | 5 | |
| | Skewness | -,863 | ,512 |
| | Kurtosis | ,025 | ,992 |
| A2 | Mean | 33,25 | ,703 |
| | 95% Confidence Interval for Lower Bound | 31,78 | |
| | Mean Upper Bound | 34,72 | |
| | 5% Trimmed Mean | 33,28 | |

| | | | | |
|----|----------------------------------|-------------|--------|------|
| | Median | | 33,50 | |
| | Variance | | 9,882 | |
| | Std. Deviation | | 3,143 | |
| | Minimum | | 27 | |
| | Maximum | | 39 | |
| | Range | | 12 | |
| | Interquartile Range | | 3 | |
| | Skewness | | -,132 | ,512 |
| | Kurtosis | | ,551 | ,992 |
| A3 | Mean | | 29,50 | ,609 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 28,23 | |
| | | Upper Bound | 30,77 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 29,67 | |
| | Median | | 30,00 | |
| | Variance | | 7,421 | |
| | Std. Deviation | | 2,724 | |
| | Minimum | | 23 | |
| | Maximum | | 33 | |
| | Range | | 10 | |
| | Interquartile Range | | 4 | |
| | Skewness | | -,660 | ,512 |
| | Kurtosis | | ,214 | ,992 |
| B1 | Mean | | 39,80 | ,959 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 37,79 | |
| | | Upper Bound | 41,81 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 40,00 | |
| | Median | | 40,00 | |
| | Variance | | 18,379 | |
| | Std. Deviation | | 4,287 | |
| | Minimum | | 31 | |
| | Maximum | | 45 | |
| | Range | | 14 | |
| | Interquartile Range | | 5 | |
| | Skewness | | -,863 | ,512 |
| | Kurtosis | | ,025 | ,992 |
| B2 | Mean | | 29,90 | ,788 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 28,25 | |
| | | Upper Bound | 31,55 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 29,89 | |
| | Median | | 29,50 | |

| | | | | |
|------|-----------------------------|-------------|--------|------|
| | Variance | | 12,411 | |
| | Std. Deviation | | 3,523 | |
| | Minimum | | 24 | |
| | Maximum | | 36 | |
| | Range | | 12 | |
| | Interquartile Range | | 5 | |
| | Skewness | | ,084 | ,512 |
| | Kurtosis | | -,469 | ,992 |
| A1B1 | Mean | | 39,80 | ,959 |
| | 95% Confidence Interval for | Lower Bound | 37,79 | |
| | Mean | Upper Bound | 41,81 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 40,00 | |
| | Median | | 40,00 | |
| | Variance | | 18,379 | |
| | Std. Deviation | | 4,287 | |
| | Minimum | | 31 | |
| | Maximum | | 45 | |
| | Range | | 14 | |
| | Interquartile Range | | 5 | |
| | Skewness | | -,863 | ,512 |
| | Kurtosis | | ,025 | ,992 |
| A1B2 | Mean | | 29,90 | ,788 |
| | 95% Confidence Interval for | Lower Bound | 28,25 | |
| | Mean | Upper Bound | 31,55 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 29,89 | |
| | Median | | 29,50 | |
| | Variance | | 12,411 | |
| | Std. Deviation | | 3,523 | |
| | Minimum | | 24 | |
| | Maximum | | 36 | |
| | Range | | 12 | |
| | Interquartile Range | | 5 | |
| | Skewness | | ,084 | ,512 |
| | Kurtosis | | -,469 | ,992 |
| A2B1 | Mean | | 33,25 | ,703 |
| | 95% Confidence Interval for | Lower Bound | 31,78 | |
| | Mean | Upper Bound | 34,72 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 33,28 | |
| | Median | | 33,50 | |
| | Variance | | 9,882 | |

| | | | | |
|------|-----------------------------|-------------|--------|------|
| | Std. Deviation | | 3,143 | |
| | Minimum | | 27 | |
| | Maximum | | 39 | |
| | Range | | 12 | |
| | Interquartile Range | | 3 | |
| | Skewness | | -,132 | ,512 |
| | Kurtosis | | ,551 | ,992 |
| A2B2 | Mean | | 36,05 | ,550 |
| | 95% Confidence Interval for | Lower Bound | 34,90 | |
| | Mean | Upper Bound | 37,20 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 36,06 | |
| | Median | | 36,00 | |
| | Variance | | 6,050 | |
| | Std. Deviation | | 2,460 | |
| | Minimum | | 31 | |
| | Maximum | | 41 | |
| | Range | | 10 | |
| | Interquartile Range | | 2 | |
| | Skewness | | ,172 | ,512 |
| | Kurtosis | | ,788 | ,992 |
| A3B1 | Mean | | 29,50 | ,609 |
| | 95% Confidence Interval for | Lower Bound | 28,23 | |
| | Mean | Upper Bound | 30,77 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 29,67 | |
| | Median | | 30,00 | |
| | Variance | | 7,421 | |
| | Std. Deviation | | 2,724 | |
| | Minimum | | 23 | |
| | Maximum | | 33 | |
| | Range | | 10 | |
| | Interquartile Range | | 4 | |
| | Skewness | | -,660 | ,512 |
| | Kurtosis | | ,214 | ,992 |
| A3B2 | Mean | | 23,85 | ,850 |
| | 95% Confidence Interval for | Lower Bound | 22,07 | |
| | Mean | Upper Bound | 25,63 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 23,94 | |
| | Median | | 25,00 | |
| | Variance | | 14,450 | |
| | Std. Deviation | | 3,801 | |

| | | |
|---------------------|-------|------|
| Minimum | 16 | |
| Maximum | 30 | |
| Range | 14 | |
| Interquartile Range | 5 | |
| Skewness | -,472 | ,512 |
| Kurtosis | -,485 | ,992 |

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| A1 | ,146 | 20 | ,200 [*] | ,896 | 20 | ,035 |
| A2 | ,145 | 20 | ,200 [*] | ,936 | 20 | ,205 |
| A3 | ,123 | 20 | ,200 [*] | ,940 | 20 | ,235 |
| B1 | ,146 | 20 | ,200 [*] | ,896 | 20 | ,035 |
| B2 | ,139 | 20 | ,200 [*] | ,955 | 20 | ,454 |
| A1B1 | ,146 | 20 | ,200 [*] | ,896 | 20 | ,035 |
| A1B2 | ,139 | 20 | ,200 [*] | ,955 | 20 | ,454 |
| A2B1 | ,145 | 20 | ,200 [*] | ,936 | 20 | ,205 |
| A2B2 | ,150 | 20 | ,200 [*] | ,947 | 20 | ,328 |
| A3B1 | ,123 | 20 | ,200 [*] | ,940 | 20 | ,235 |
| A3B2 | ,169 | 20 | ,137 | ,957 | 20 | ,477 |

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

HASIL UJI HOMOGENNITAS DATA

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.  
DATASET CLOSE DataSet3.  
UNIANOVA Y BY A B  
/METHOD=SSTYPE(3)  
/INTERCEPT=INCLUDE  
/PRINT=DESCRIPTIVE PARAMETER HOMOGENEITY  
/CRITERIA=ALPHA(0.05)  
/DESIGN A B A*B.
```

Test of Homogeneity of Variances

HASIL BELAJAR PASSING BAWAH

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---------------------|-----|-----|------|
| 1,785 | 5 | 114 | ,121 |

HASIL UJI-t

T-Test

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|----|-------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | A1 | 34,85 | 40 | 6,335 | 1,002 |
| | A2 | 34,65 | 40 | 3,126 | ,494 |

Paired Samples Correlations

| | | N | Correlation | Sig. |
|--------|---------|----|-------------|------|
| Pair 1 | A1 & A2 | 40 | -,369 | ,019 |

Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | t | df | Sig. (2-tailed) | |
|--------|---------|--------------------|----------------|--------------------|--|-------|------|--------------------|-------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | | | | Upper |
| Pair 1 | A1 - A2 | ,200 | 8,033 | 1,270 | -2,369 | 2,769 | ,157 | 39 | ,876 |

T-Test

Paired Samples Statistics

| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 A1 | 34,85 | 40 | 6,335 | 1,002 |
| A3 | 26,68 | 40 | 4,341 | ,686 |

Paired Samples Correlations

| | N | Correlation | Sig. |
|----------------|----|-------------|------|
| Pair 1 A1 & A3 | 40 | ,475 | ,002 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | |
|----------------|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | Lower | Upper |
| Pair 1 A1 - A3 | 8,175 | 5,733 | ,906 | 6,342 | 10,008 |

Paired Samples Test

| | t | df | Sig. (2-tailed) |
|----------------|-------|----|-----------------|
| Pair 1 A1 - A3 | 9,019 | 39 | ,000 |

T-Test

Paired Samples Statistics

| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 A2 | 34,65 | 40 | 3,126 | ,494 |
| A3 | 26,68 | 40 | 4,341 | ,686 |

Paired Samples Correlations

| | N | Correlation | Sig. |
|----------------|----|-------------|------|
| Pair 1 A2 & A3 | 40 | -,198 | ,222 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | |
|----------------|--------------------|----------------|-----------------|---|-------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | Lower | Upper |
| Pair 1 A2 - A3 | 7,975 | 5,829 | ,922 | 6,111 | 9,839 |

Paired Samples Test

| | t | df | Sig. (2-tailed) |
|----------------|-------|----|-----------------|
| Pair 1 A2 - A3 | 8,653 | 39 | ,000 |

HASIL UJI ANOVA DUA JALUR

Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

| | | Value Label | N |
|----------------------|---|-------------|----|
| GAYA MENGAJAR | 1 | RESIPROKAL | 40 |
| | 2 | LATIHAN | 40 |
| | 3 | INKLUSI | 40 |
| KETERAMPILAN MOTORIK | 1 | TINGGI | 60 |
| | 2 | RENDAH | 60 |

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Y

| GAYA MENGAJAR | KETERAMPILAN MOTORIK | Mean | Std. Deviation | N |
|---------------|----------------------|-------|----------------|-----|
| RESIPROKAL | TINGGI | 39,80 | 4,287 | 20 |
| | RENDAH | 29,90 | 3,523 | 20 |
| | Total | 34,85 | 6,335 | 40 |
| LATIHAN | TINGGI | 33,25 | 3,143 | 20 |
| | RENDAH | 36,05 | 2,460 | 20 |
| | Total | 34,65 | 3,126 | 40 |
| INKLUSI | TINGGI | 29,50 | 2,724 | 20 |
| | RENDAH | 23,85 | 3,801 | 20 |
| | Total | 26,68 | 4,341 | 40 |
| Total | TINGGI | 34,18 | 5,469 | 60 |
| | RENDAH | 29,93 | 5,985 | 60 |
| | Total | 32,06 | 6,095 | 120 |

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Y

| F | df1 | df2 | Sig. |
|-------|-----|-----|------|
| 1,785 | 5 | 114 | ,121 |

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + A + B + A * B

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Y

| Source | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-----------------|-------------------------|-----|-------------|-----------|------|
| Corrected Model | 3117,342 ^a | 5 | 623,468 | 54,537 | ,000 |
| Intercept | 123328,408 | 1 | 123328,408 | 10787,983 | ,000 |
| A | 1739,617 | 2 | 869,808 | 76,085 | ,000 |
| B | 541,875 | 1 | 541,875 | 47,400 | ,000 |
| A * B | 835,850 | 2 | 417,925 | 36,557 | ,000 |
| Error | 1303,250 | 114 | 11,432 | | |
| Total | 127749,000 | 120 | | | |
| Corrected Total | 4420,592 | 119 | | | |

a. R Squared = ,705 (Adjusted R Squared = ,692)

Parameter Estimates

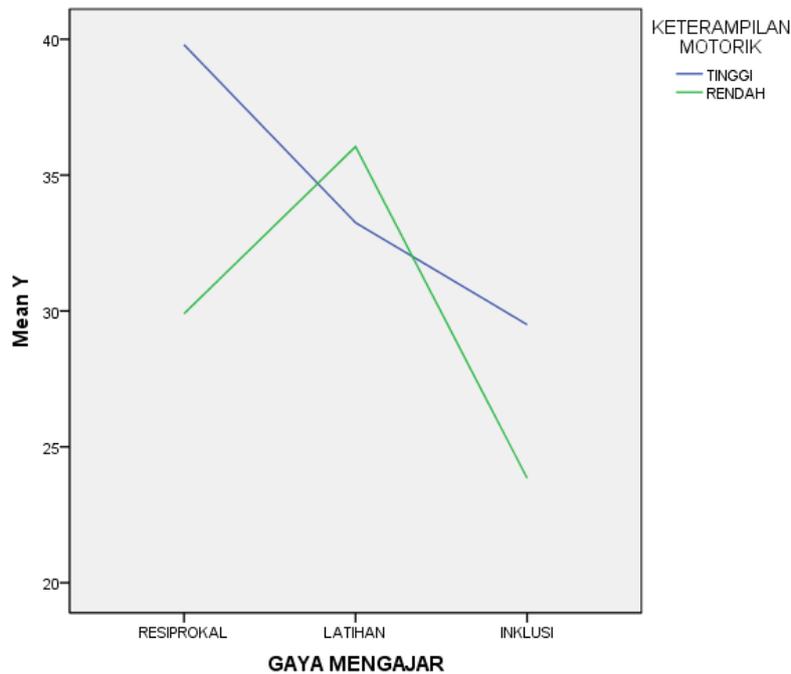
Dependent Variable: Y

| Parameter | B | Std. Error | t | Sig. | 95% Confidence Interval | |
|---------------|----------------|------------|--------|------|-------------------------|-------------|
| | | | | | Lower Bound | Upper Bound |
| Intercept | 23,850 | ,756 | 31,546 | ,000 | 22,352 | 25,348 |
| [A=1] | 6,050 | 1,069 | 5,658 | ,000 | 3,932 | 8,168 |
| [A=2] | 12,200 | 1,069 | 11,410 | ,000 | 10,082 | 14,318 |
| [A=3] | 0 ^a | . | . | . | . | . |
| [B=1] | 5,650 | 1,069 | 5,284 | ,000 | 3,532 | 7,768 |
| [B=2] | 0 ^a | . | . | . | . | . |
| [A=1] * [B=1] | 4,250 | 1,512 | 2,811 | ,006 | 1,255 | 7,245 |
| [A=1] * [B=2] | 0 ^a | . | . | . | . | . |
| [A=2] * [B=1] | -8,450 | 1,512 | -5,588 | ,000 | -11,445 | -5,455 |
| [A=2] * [B=2] | 0 ^a | . | . | . | . | . |
| [A=3] * [B=1] | 0 ^a | . | . | . | . | . |
| [A=3] * [B=2] | 0 ^a | . | . | . | . | . |

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

GRAPH
/LINE (MULTIPLE) MEAN (Y) BY A B.

Graph



KONTRAS.

Error # 1. Command name: KONTRAS
The first word in the line is not recognized as a PASW Statistics command.
Execution of this command stops.

```
IF (a = 1 & b = 1) fs = 1.
IF (a = 2 & b = 1) fs = 2.
IF (a = 3 & b = 1) fs = 3.
IF (a = 1 & b = 2) fs = 4.
IF (a = 2 & b = 2) fs = 5.
IF (a = 3 & b = 2) fs = 6.
EXECUTE.
```

```
ONEWAY Y BY fs
/CONTRAST= 1 -1 0 0 0 0
/CONTRAST= 1 0 -1 0 0 0
/CONTRAST= 0 1 -1 0 0 0
/CONTRAST= 0 0 0 1 -1 0
/CONTRAST= 0 0 0 1 0 -1
/CONTRAST= 0 0 0 0 1 -1
/CONTRAST= 1 0 0 -1 0 0
/CONTRAST= 0 1 0 0 -1 0
/CONTRAST= 0 0 1 0 0 -1
/STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
/MISSING ANALYSIS.
```

Oneway

Descriptives

Y

| | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval for Mean | |
|-------|-----|-------|----------------|------------|----------------------------------|-------------|
| | | | | | Lower Bound | Upper Bound |
| 1,00 | 20 | 39,80 | 4,287 | ,959 | 37,79 | 41,81 |
| 2,00 | 20 | 33,25 | 3,143 | ,703 | 31,78 | 34,72 |
| 3,00 | 20 | 29,50 | 2,724 | ,609 | 28,23 | 30,77 |
| 4,00 | 20 | 29,90 | 3,523 | ,788 | 28,25 | 31,55 |
| 5,00 | 20 | 36,05 | 2,460 | ,550 | 34,90 | 37,20 |
| 6,00 | 20 | 23,85 | 3,801 | ,850 | 22,07 | 25,63 |
| Total | 120 | 32,06 | 6,095 | ,556 | 30,96 | 33,16 |

Descriptives

Y

| | Minimum | Maximum |
|-------|---------|---------|
| 1,00 | 31 | 45 |
| 2,00 | 27 | 39 |
| 3,00 | 23 | 33 |
| 4,00 | 24 | 36 |
| 5,00 | 31 | 41 |
| 6,00 | 16 | 30 |
| Total | 16 | 45 |

Test of Homogeneity of Variances

Y

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| 1,785 | 5 | 114 | ,121 |

ANOVA

Y

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|-----|-------------|--------|------|
| Between Groups | 3117,342 | 5 | 623,468 | 54,537 | ,000 |
| Within Groups | 1303,250 | 114 | 11,432 | | |
| Total | 4420,592 | 119 | | | |

Contrast Coefficients

| Contrast | fs | | | | | |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 |
| 1 | 1 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 1 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | -1 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | -1 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | -1 |
| 7 | 1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 1 | 0 | 0 | -1 | 0 |
| 9 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | -1 |

Contrast Tests

| Contrast | | | Value of Contrast | Std. Error | t |
|----------|---------------------------------|---|-------------------|------------|--------|
| Y | Assume equal variances | 1 | 6,55 | 1,069 | 6,126 |
| | | 2 | 10,30 | 1,069 | 9,633 |
| | | 3 | 3,75 | 1,069 | 3,507 |
| | | 4 | -6,15 | 1,069 | -5,752 |
| | | 5 | 6,05 | 1,069 | 5,658 |
| | | 6 | 12,20 | 1,069 | 11,410 |
| | | 7 | 9,90 | 1,069 | 9,259 |
| | | 8 | -2,80 | 1,069 | -2,619 |
| | | 9 | 5,65 | 1,069 | 5,284 |
| | Does not assume equal variances | 1 | 6,55 | 1,189 | 5,510 |
| | | 2 | 10,30 | 1,136 | 9,069 |
| | | 3 | 3,75 | ,930 | 4,032 |
| | | 4 | -6,15 | ,961 | -6,401 |
| | | 5 | 6,05 | 1,159 | 5,221 |
| | | 6 | 12,20 | 1,012 | 12,050 |
| | | 7 | 9,90 | 1,241 | 7,979 |
| | | 8 | -2,80 | ,893 | -3,137 |
| | | 9 | 5,65 | 1,046 | 5,403 |

Contrast Tests

| | | Contrast | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---------------------------------|----------|--------|-----------------|
| Y | Assume equal variances | 1 | 114 | ,000 |
| | | 2 | 114 | ,000 |
| | | 3 | 114 | ,001 |
| | | 4 | 114 | ,000 |
| | | 5 | 114 | ,000 |
| | | 6 | 114 | ,000 |
| | | 7 | 114 | ,000 |
| | | 8 | 114 | ,010 |
| | | 9 | 114 | ,000 |
| | Does not assume equal variances | 1 | 34,849 | ,000 |
| | | 2 | 32,193 | ,000 |
| | | 3 | 37,247 | ,000 |
| | | 4 | 33,968 | ,000 |
| | | 5 | 37,782 | ,000 |
| | | 6 | 32,537 | ,000 |
| | | 7 | 36,624 | ,000 |
| | | 8 | 35,922 | ,003 |
| | | 9 | 34,443 | ,000 |

DOKUMENTASI

Gaya Mengajar Resiprokal

Peneliti Memberikan Penjelasan Tentang Pembelajaran Gaya Mengajar Resiprokal



Peneliti Memberikan Penjelasan Teknik *Passing Bawah*



Siswa melakukan gaya mengajar resiprokal



Gaya Mengajar Latihan

Peneliti memberikan materi gaya mengajar latihan



Siswa melakukan tes gaya mengajar latihan



Siswa melakukan bersama – sama passing bawah



Gaya Mengajar Inklusi

Peneliti memberikan bola pada siswa



Peneliti mengawasi siswa ketika sedang melakukan passing



Peneliti dan siswa mengabadikan bersama



Tes Keterampilan Motorik

1. Tes Lempar Tangkap Bola ke Dinding (*Wall Pass*)

Memberikan pengarahan



Siswa melempar bola ke dinding



siswa mengulang tes lempar bola



2. Tes Lompat Tegak (*Vertical Jump*)

Memberikan pengarahan tes lompat tegak



siswa sedang melompat tes lompat tegak



Siswa sedang mengulang tes lompat tegak



3. Tes Tes *Sit-Up* 60 detik

Menjelaskan tentang tes sit up



Memberikan percobaan tes sit up



Siswa melakukan tes sit up



4. Tes *Push-Up*

Menjelaskan tentang push up



Siswa melakukan pus up



Siswa belajar tes pus up



5. Tes Kelincahan (*Illinois Agility Run Test*)

siswa diberikan tentang melaksanakan tes kelincahan



siswa mencoba tes kelincahan



Siswa melakukan tes kelincahan



6. Daya Tahan Kardiorespiratori (Lari 1600 m)

Siswa mendengarkan tentang tes daya tahan



Siswa sedang berlari dilapangan



siswa melakukan tes daya tahan

