

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

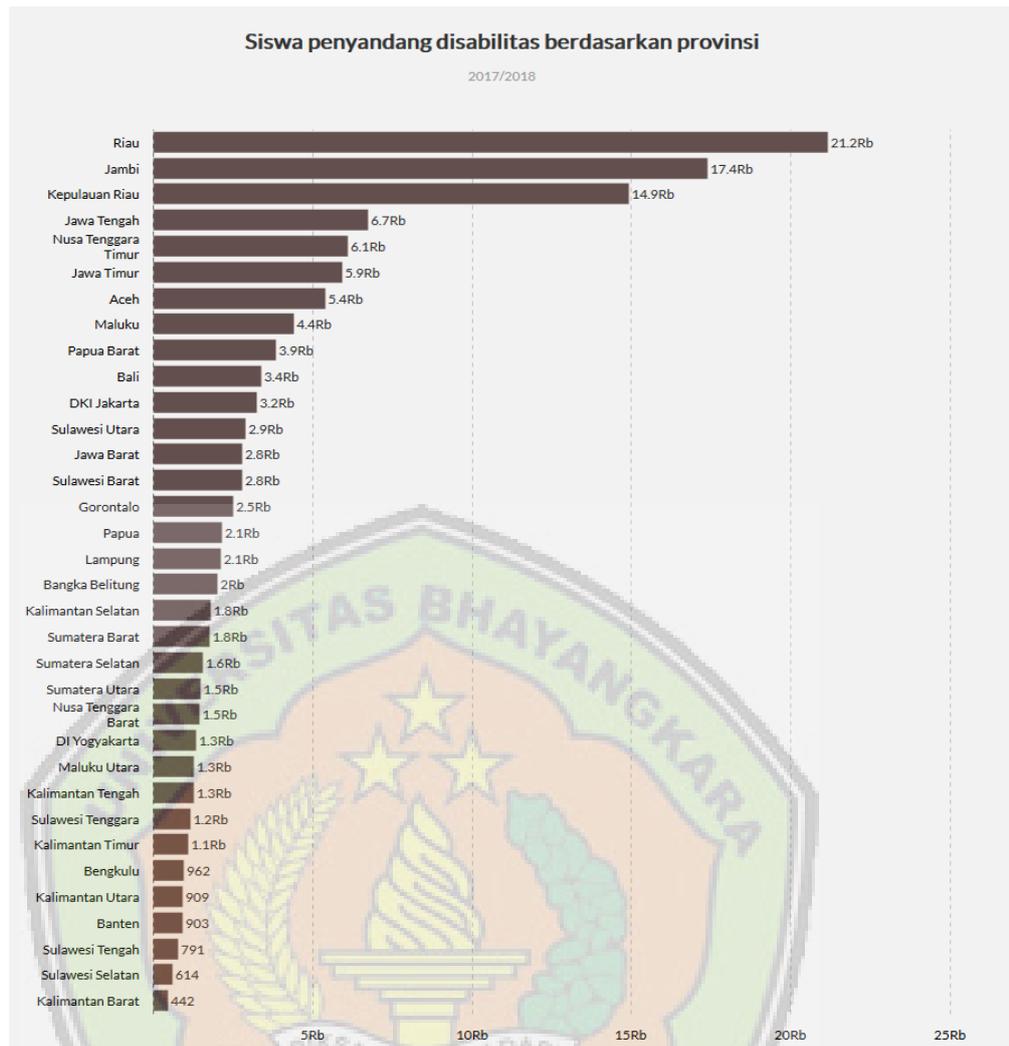
Teknologi informasi yang berkembang pesat sekarang ini telah mendorong pertumbuhan diberbagai bidang informasi. Secara langsung ataupun tidak, teknologi informasi telah menjadi bagian penting dari kebutuhan, karena banyak kemudahan yang ditawarkan. Teknologi informasi hampir tidak dapat dilepaskan dari berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satunya pada dunia pendidikan.

Pendidikan khusus untuk peserta didik yang berkelainan atau peserta didik yang memiliki kecerdasan luar biasa dapat diselenggarakan secara inklusif atau berupa satuan pendidikan khusus pada tingkat pendidikan dasar dan menengah. Jadi Pendidikan Khusus hanya ada pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Oleh karena itu anak-anak berkebutuhan khusus memerlukan bentuk pelayanan pendidikan khusus yang disesuaikan dengan kemampuan dan potensi Anak Berkebutuhan Khusus. Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah sekolah yang sesuai dengan Anak Berkebutuhan Khusus.

Saat ini ada banyak tempat pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus, tetapi banyak masyarakat umum terutama para orang tua calon siswa/i Anak Berkebutuhan Khusus kesulitan mencari informasi sekolah yang disebabkan minimnya data.

Grafik ini dari hasil survey sumber data badan pusat statistik menunjukkan jumlah siswa penyandang disabilitas berdasarkan provinsi pada tahun 2017/2018.



Gambar 1.1 Data Statistik siswa penyandang disabilitas di Indonesia tahun 2017/2018

Sumber : Data badan pusat statistik

Berikut data daftar sekolah luar biasa yang terdapat di wilayah kota bekasi :

NO	Nama Sekolah	Kategori	Jenjang	Status
1	SLB CAHAYA PERTIWI	B, C, C1	SLB	Swasta
2	SLB AL - AZHAR	B, C1	SLB	Swasta
3	SLB A TANMIYAT	A	SLB	Swasta
4	SLB NEGERI BEKASI JAYA	B, C, C1	SLB	Negeri
5	SLB ABC CITRA MANDALA	B, C, C1	SLB	Swasta
6	SLB BC AS-SYAFTIYAH	B, C, C1	SLB	Swasta
7	SLB AGCA CENTER	A, B, C	SLB	Swasta
8	SLB B-C SURYA WIYATA	B, C	SLB	Swasta
9	SLB SINAR KASIH	C1	SLB	Swasta
10	SLB B-C AL GAFFAR GUCHANY	B, C	SLB	Swasta
11	SLB KEMBAR KARYA PEMBANGUNAN	B, C	SLB	Swasta
12	SLB-C SANTA LUSIA	C, C1	SLB	Swasta

Tabel 1.1 Data sekolah luar biasa di wilayah kota bekasi

Sumber : Dinas Pendidikan

Kurangnya sarana dalam pencarian lokasi sekolah luar biasa di area terdekat dengan rumah yang sesuai untuk anak berkebutuhan khusus membuat orang tua yang memiliki anak dengan kelainan tersebut sulit mencari tempat untuk tumbuh kembang anaknya yang bertujuan untuk mendeteksi dan melatih kepribadian. Tidak sedikit masyarakat Kota Bekasi khususnya para orang tua yang memiliki anak dengan keterbatasan fisik dan mental dapat bersekolah di tempat yang sesuai dengan kekurangan anaknya agar dapat memiliki potensi diri. Pada tiap-tiap sekolah tidak ada informasi untuk menjelaskan keunggulan yang ada pada masing-masing sekolah. Informasi lokasi, jarak, serta fasilitas

yang diberikan akan menjadi bahan pertimbangan masyarakat untuk memilih sebuah sekolah luar biasa. Kurangnya efisiensi waktu untuk pencarian sekolah. Banyaknya biaya yang dikeluarkan dalam pencarian sekolah luar biasa.

Dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini, kita bisa menggabungkan permasalahan yang terjadi pada masyarakat atau para orang tua yang belum mengetahui informasi mengenai lokasi Sekolah Luar Biasa (SLB) di Kota Bekasi berdasarkan letak titik koordinat secara tepat dan akurat, serta memberikan informasi tentang sekolah-sekolah luar biasa setempat berupa nama sekolah, kategori, akreditasi, tahun berdiri sekolah, data kelas, data siswa, data guru, fasilitas, berita seputar pendidikan anak luar biasa dan penambahan fitur chat bila ada informasi yang kurang jelas pengguna dapat langsung menanyakannya.

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem berbasis komputer dengan kemampuan menyimpan, memanipulasi, dan menganalisis data spasial dan data non spasial, sehingga memberikan kemudahan dalam penyajian serta pencarian informasi.

Android merupakan salah satu *platform smartphone* yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan *Sistem Informasi Geografis*. Semakin maju teknologi, semakin banyak pula orang yang tertarik dan beralih menggunakan perangkat android. Selain penggunaannya yang mudah, dan tampilannya yang menarik membuat masyarakat banyak menggunakannya. Berikut grafik peningkatan pengguna *smartphone* di Indonesia tahun 2016-2019 :



Gambar 1.2 Pengguna Smartphone di Indonesia 2016-2019

Sumber : (Katadata, 2016)

Sistem Informasi Geografis (SIG) pada perangkat android memiliki manfaat dan tujuan salah satunya sistem ini akan memberikan informasi yang dicari yaitu letak lokasi dan saran rute jalan terdekat sekolah luar biasa serta memberikan informasi yang berkaitan dengan alamat dan data sekolah yang ada pada sekolah luar biasa tersebut, untuk membantu dan memudahkan masyarakat umum terutama orang tua calon siswa/i anak berkebutuhan khusus di wilayah Kota Bekasi.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEKOLAH LUAR BIASA DI KOTA BEKASI”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Sulitnya mencari lokasi sekolah luar biasa bagi orang tua yang memiliki anak berkebutuhan khusus atau kelainan untuk mengembangkan kepribadian, potensi diri dan daya berpikir yang baik.
2. Kurangnya informasi dalam menentukan rute atau jarak tempuh ke sekolah luar biasa di Kota Bekasi.
3. Belum tersedianya teknologi untuk pencarian lokasi dan navigasi pada sekolah luar biasa dengan menggunakan *Sistem Informasi Geografis (SIG)*.
4. Kurangnya efisiensi waktu dalam pencarian sekolah luar biasa di Kota Bekasi.
5. Kurangnya efisiensi biaya dalam pencarian sekolah luar biasa di Kota Bekasi.
6. Kurangnya sistem informasi seputar pendidikan anak luar biasa.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka penulis merumuskan masalah tersebut adalah Bagaimana perancangan sistem informasi geografis sekolah luar biasa (SLB) dalam menentukan lokasi sekolah berbasis mobile android?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka ruang lingkup permasalahan yang akan di teliti dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem Informasi ini hanya mencakup di wilayah Kota Bekasi.
2. Penelitian ini dilakukan pada informasi rute lokasi tujuan sekolah luar biasa yang berada di Kota Bekasi.
3. Penelitian ini berpusat pada perancangan sistem informasi pencarian lokasi dengan menggunakan *Sistem Informasi Geografis (SIG)* berbasis mobile android untuk landasan pembuatan sistem.
4. Pencarian lokasi sekolah luar biasa yang berada di Kota Bekasi berdasarkan data yang di ambil dari Dinas Pendidikan Kota Bekasi.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian dalam skripsi ini adalah :

- a. Merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi geografis sekolah luar biasa di wilayah Kota Bekasi.
- b. Untuk membangun *Sistem Informasi Geografis* berbasis mobile android.
- c. Mempermudah dalam pencarian informasi lokasi dan fasilitas sekolah luar biasa di wilayah Kota Bekasi.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mendapatkan informasi yang cepat dan akurat tentang sekolah luar biasa di wilayah Kota Bekasi.
- b. Memberikan saran kepada para orang tua untuk memilih rute jalan terdekat ke lokasi sekolah luar biasa sesuai kriteria sekolah yang di inginkan di wilayah Kota Bekasi.
- c. Sistem juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi karena dapat di akses dimanapun dan kapanpun khususnya di wilayah Kota Bekasi.

1.6 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data yang akurat, relevan, dan valid maka penulis melakukan metode penelitian dengan cara seperti berikut :

1.6.1 Sumber Data Primer

Merupakan sumber data yang di peroleh secara langsung dari sumber asli atau pihak pertama.

- a. Observasi

Teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang diselidiki.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertatap muka dan tanya jawab kepada pihak terkait untuk mengetahui kendala yang berhubungan dengan penelitian.

c. Kuesioner

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menggunakan daftar pertanyaan yang akan diberikan kepada responden.

1.6.2 Sumber Data Sekunder

Merupakan sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara.

A. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data yang bersumber dari buku-buku yang sesuai dengan tema pembahasan.

B. Studi Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang bersumber dari internet seperti e-book atau sumber informasi lain yang berhubungan dengan tema pembahasan.

1.6.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir (skripsi) ini menggunakan metode prototipe (*prototyping model*). Dengan metode prototipe ini selain menghemat waktu, pengembangan juga dapat bekerja lebih baik dalam menentukan alternatif sesuai dengan kebutuhan pengguna karena adanya komunikasi yang baik antara pengembang sistem dengan pengguna sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penyusunan skripsi, maka dalam hal ini penyusun membagi dalam beberapa bab, serta memberikan gambaran secara garis besar isi dari setiap bab.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan metode pengembangan sistem, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang tinjauan pustaka, kerangka penelitian dan landasan-landasan teori yang berhubungan dengan topik pembahasan, diantaranya adalah konsep dasar sistem, analisa sistem, pengembangan sistem, dan perancangan sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan objek penelitian, analisis sistem berjalan, permasalahan yang terjadi, analisis usulan sistem, analisis kebutuhan sistem dan planning perancangan sistem usulan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Dalam bab ini menjelaskan tentang proses perancangan sistem, implementasi dan evaluasi terhadap aplikasi Sistem Informasi Geografis Sekolah Luar Biasa di Kota Bekasi yang telah dirancang.

BAB V PENUTUP

Diakhir bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penulisan yang telah dibuat dan penulis memberikan saran yang sekiranya dapat bermanfaat bagi pengembangan sistem selanjutnya.