

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan berasal dari kata “didik”, lalu kata ini mendapat awalan “me” sehingga menjadi “mendidik” artinya, memelihara dan memberi latihan. Dalam memelihara dan memberi latihan diperlukan adanya ajaran, tuntunan, dan pimpinan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran (Muhibbin, 2010). Pendidikan pada hakikatnya ialah memberi tuntunan, bantuan, pertolongan kepada peserta didik. “Peserta didik itu sendiri adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan bermutu.” Di Indonesia ditentukan usia wajib mengikuti pendidikan dasar yaitu dari masa kanak-kanak sampai dengan remaja. Dalam UU nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 6 di jelaskan bahwa setiap warga negara yang berusia tujuh sampai dengan lima belas tahun wajib mengikuti pendidikan dasar.

Anak berkebutuhan khusus mempunyai pilihan untuk bersekolah di Sekolah Luar Biasa (SLB) maupun di sekolah Inklusi, Sekolah Inklusi dapat dijadikan bagi ABK yang ingin melanjutkan jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Tabel 1.1.1 Jumlah Sekolah Luar Biasa Berdasarkan Kabupaten Provinsi Jawa tengah

Kabupaten/Kota Regency/Municipality	Jumlah Sekolah Luar Biasa (SLB) 2021/2022	Kabupaten/Kota Regency/Municipality	Jumlah Sekolah Luar Biasa (SLB) 2021/2022
Cilacap	6	Kudus	5
Banyumas	4	Jepara	1
Purbalingga	2	Demak	2
Banjarnegara	3	Semarang	9

Kebumen	6	Temanggung	2
Purworejo	3	Kendal	6
Wonosobo	3	Batang	1
Magelang	3	Pekalongan	1
Boyolali	11	Pemalang	2
Klaten	14	Tegal	2
Sukoharjo	7	Brebes	2
Wonogiri	9	Magelang	4
Karanganyar	14	Surakarta	17
Sragen	7	Salatiga	7
Grobogan	4	Semarang	16
Blora	6	Pekalongan	2
Rembang	2	Tegal	2
Pati	4	SLB Jawa Tengah	189

Sumber : BPS Provinsi Jawa Tengah tahun 2022

Berdasarkan data dari BPS Provinsi Jawa Tengah tercatat 189 sekolah Luar Biasa (<http://www.jatengbps.go.id>) dapat dilihat di **Tabel 1.** dan 157 sekolah inklusi (<http://www.bps.go.id>) yang tersebar di beberapa kabupaten/kota di Jawa Tengah. Selain itu tercatat bahwa jumlah penyandang disabilitas di Jawa Tengah pada tahun 2020 dapat terhitung cukup banyak seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. dibawah ini (laporan data KEMENTERIAN SOSIAL RI tentang jumlah disabilitas).



Gambar 1 Jumlah Disabilitas Tingkat Provinsi Jawa Tengah Tahun 2020

Sumber : Kementerian Sosial RI 2020

Berdasarkan data (Tabel 2.) dari balai pengembangan Pendidikan khusus Provinsi Jawa tengah, terdapat 157 sekolah inklusi di Jawa Tengah yang tersebar di beberapa kabupaten dan kota di Jawa Tengah pada tahun ajaran 2021/2022.

Tabel 1.1.2 Jumlah Sekolah Inklusi Berdasarkan Kabupaten Provinsi Jawa Tengah 2022

Kabupaten/Kota Regency/Municipality		Jumlah Sekolah	Kabupaten/Kota Regency/Municipality		Jumlah Sekolah
		2021/2022			2021/2022
1	Cilacap	3	19	Kudus	2
2	Banyumas	2	20	Jepara	1
3	Purbalingga	2	21	Demak	2
4	Banjarnegara	2	22	Semarang	9
5	Kebumen	2	23	Temanggung	1
6	Purworejo	2	24	Kendal	6
7	Wonosobo	2	25	Batang	2
8	Magelang	3	26	Pekalongan	1
9	Boyolali	35	27	Pemalang	7
10	Klaten	1	28	Tegal	2
11	Sukoharjo	4	29	Brebes	2
12	Wonogiri	16	30	Magelang	1
13	Karanganyar	4	31	Surakarta	5
14	Sragen	2	32	Salatiga	7
15	Grobogan	4	33	Semarang	12
16	Blora	6	34	Pekalongan	2
17	Rembang	2	35	Tegal	2
18	Pati	1	Inklusi Jawa Tengah		157

Sumber : Balai Pengembangan Pendidikan Khusus Provinsi Jawa Tengah 2022

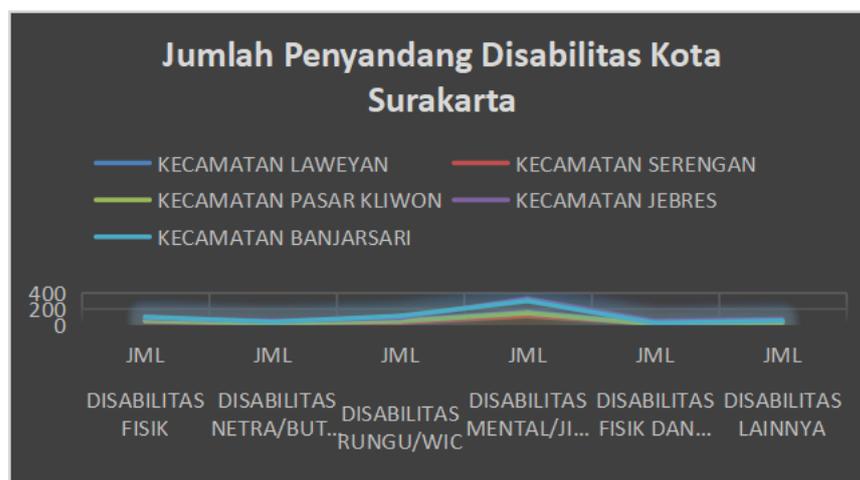
Berdasarkan BP2KLIK Jawa Tengah menunjukkan bahwa sekolah inklusi yang berada di Jawa Tengah 80% merupakan sekolah negeri yang berpanutan pada pemerintahan, dengan biaya pemerintahan yang memang dibatasi untuk pengembangan fasilitas pada bangunan, ini menghambat dan membuat para orang tua enggan untuk memasukan anaknya kesekolah yang memang tidak memiliki fasilitas selengkap fasilitas sekolah swasta lainnya, Kemudian dari sisi pusat terapi, pusat terapi yang ada di Jawa Tengah khusus anak berkebutuhan khusus hampir 90% berada di rumah pribadi dan tidak memiliki cukup luas bangunan untuk menampung kuota anak berkebutuhan khusus yang terus meningkat tiap tahunnya.

Dalam melaksanakan upaya tersebut, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah memperhatikan pendidikan inklusi bagi penyandang disabilitas, sekolah inklusi merupakan salah satu bentuk pemerataan dan bentuk perwujudan pendidikan tanpa diskriminasi dimana anak berkebutuhan khusus dan anak-anak pada umumnya dapat memperoleh pendidikan yang sama. Dalam pendidikan inklusi anak berkebutuhan khusus tidak mendapat perlakuan khusus ataupun hak-hak istimewa, melainkan persamaan hak dan kewajiban yang sama dengan peserta didik lainnya. Ini diwujudkan dengan jalur khusus bagi difabel saat PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) tahun 2022 tingkat SMA/SMK, untuk memberikan edukasi setara bagi seluruh anak di Jateng.

Kota Surakarta merupakan salah satu kota yang telah melaksanakan sistem pendidikan inklusi sesuai dengan Peraturan Menteri No. 70 Tahun 2009 melalui Peraturan Walikota Surakarta Nomer 25-A Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan inklusi. Surakarta juga dikenal sebagai salah satu kota terlengkap dalam penyelenggaraan SLB mulai dari jenis A hingga E. Telah dibangun juga Pusat Layanan Autis (PLA) di Mojosongo. SD Al Firdaus yang merupakan salah satu sekolah unggulan di Surakarta ditunjuk Kemendikbud sebagai percontohan sekolah inklusi nasional dan mendapat penghargaan sebagai penyelenggara pendidikan inklusi terbaik pada ajang Anugerah Pendidikan inklusi 2012.

Berdasarkan data dari DISAMINDUKAPIL Kota Surakarta Tahun 2022 Jumlah penyandang disabilitas di Kota Surakarta Berjumlah 1971, diantaranya 324 orang disabilitas fisik, 116 orang disabilitas Netra/Buta, 303 orang disabilitas Rungu/wicara, 1.033 orang mental/jiwa, 79 orang fisik dan

mental, dan 192 orang dengan jenis kecacatan lainnya, dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 2. Grafiik Penyandang Disabilitas Kota Surakarta Tahun 2022

Sumber : DISADMINDUKCAPIL KOTA SURAKARTA TAHUN 2022

Dalam rangka mendukung pemerintah dan membantu anak disabilitas mendapatkan haknya untuk menuntut ilmu didaerah Kota Surakarta, maka dibuatlah Pemetaan Sebaran Sekolah Luar Biasa Dan Aksesibilitas Jarak Bagi Anak Berkebutuhan Khusus SMP SMA Menggunakan Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis dapat digunakan sebagai alat bantu utama yang banyak bersifat interaktif, menarik dan menantang di dalam usaha untuk meningkatkan pemahaman, pembelajaran dan pendidikan mengenai ide atau konsep lokasi, ruang, kependudukan dan unsur geografis yang terdapat di atas permukaan bumi. Sistem informasi geografis akan mengolah informasi mengenai data sekolah luar biasa yang ada di Kota Surakarta dan menampilkannya dengan peta yang bisa membantu pemerintah untuk mengetahui sebaran sekolah luar biasa dalam program pendidikan inklusi dan membantu anak berkebutuhan khusus untuk tahu informasi adanya sebaran sekolah luar biasa di Kota Surakarta sehingga dapat melakukan pendidikan di sekolah tersebut.

Berdasarkan pertimbangan tersebut maka dibutuhkan pembuatan suatu Sistem Informasi Geografis yang dapat menginformasikan sebaran sekolah beserta data atribut di setiap Sekolah Luar Biasa dan juga informasi

tentang aksesibilitas bagi anak berkebutuhan khusus di Sekolah Luar Biasa Kota Surakarta.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka di buat suatu rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana persebaran Sekolah Luar Biasa dan Sekolah inklusi bagi Penyandang disabilitas dan sebaran jenis kebutuhan khusus yang dilayani tiap Sekolah Luar Biasa khususnya bagi penyandang disabilitas di Kota Surakarta menggunakan Sistem Informasi Geografis?
2. Bagaimana aksesibilitas jarak Sekolah Luar Biasa (SLB) bagi anak berkebutuhan khusus di kota Surakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengkaji sebaran Sekolah Luar Biasa dan Sekolah inklusi bagi Penyandang disabilitas dan menganalisis sebaran jenis kebutuhan khusus yang dilayani tiap Sekolah Luar Biasa khususnya bagi penyandang disabilitas di Kota Surakarta menggunakan Sistem Informasi Geografis
2. Menganalisa aksesibilitas jarak Sekolah Luar Biasa (SLB) bagi anak berkebutuhan khusus di kota Surakarta.

1.4 Kegunaan Penelitian

Dari hasil penelitian ini, maka peneliti berharap memberikan manfaat baik secara praktis maupun historis

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperluas konsep, teori, dan wawasan di bidang sistem geografis dengan melaksanakan pemetaan sebaran sekolah luar biasa di di kota Surakarta.

2. Secara Praktis

- a. Masyarakat dapat mengetahui perebaran, kebutuhan khusus, sarana dan prasarana tiap Sekolah Luar Biasa di Kota Surakarta.

b. Sebagai bahan kajian bagi para pihak yang ingin meneliti lebih lanjut yang berhubungan dengan pemetaan sebaran sekolah luar biasa di Kota Surakarta.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

a. Sekolah Luar Biasa

Sekolah luar biasa merupakan pendidikan bagi para peserta didik yang memiliki kesulitan atau keterbatasan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, mental sosial, dan emosional. Namun, memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa.

Pentingnya Sekolah Luar Biasa dipetakan adalah untuk pemerataan dan perluasan akses pendidikan dengan adanya pemanfaatan Sistem Informasi Geografis dapat diperoleh suatu sistem yang mampu mendata sekolah yang belum terlayani pendidikan secara baik untuk diberikan solusi dan dengan Sistem Informasi Geografis, kegiatan evaluasi dan monitoring pendidikan sangat mudah dilakukan seperti untuk memudahkan pemerataan layanan pendidikan sehingga tidak ada kesenjangan antara sekolah satu dengan sekolah yang lain.

Menurut kebijakan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 1989, Sekolah Luar Biasa adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak tuna atau cacat. Saat ini, negara Indonesia telah memiliki Sekolah Luar Biasa untuk anak tunanetra, tunarungu dan tunawicara, tunadaksa, tunalaras, tunaganda dan anak terbelakangan.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 1991 Tentang Pendidikan Luar Biasa pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa pendidikan luar biasa adalah pendidikan yang khusus diselenggarakan bagi peserta didik yang menyandang kelainan fisik dan/atau mental. Sedangkan menurut (Joppy Liando & Aldjo Dapa, 2007) pendidikan khusus adalah pendidikan yang khusus ditujukan untuk kelompok populasi khusus (special populations), yang salah satu diantaranya adalah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan istilah lain untuk menggantikan kata Anak Luar Biasa (ALB) yang menandakan adanya kelainan khusus yang memiliki karakteristik berbeda antara satu dengan yang lainnya (Delphie, 2009).

Dari beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah sebuah wadah/tempat untuk melaksanakan pendidikan khusus.

Pendidikan khusus adalah pendidikan yang diberikan kepada peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial dan/atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa.

b. Sekolah Inklusi

Pendidikan inklusi adalah suatu kebijakan pemerintah dalam mengupayakan pendidikan yang bisa dinikmati oleh setiap warga Negara agar memperoleh pemerataan pendidikan tanpa memandang anak berkebutuhan khusus maupun anak-anak pada umumnya agar bisa bersekolah dan memperoleh pendidikan yang layak dan berkualitas untuk masa depan kehidupannya.

Strategi, metode, atau cara mengimplementasikan pendidikan inklusi di masing-masing negara sangat bervariasi (UNESCO, 200; Stubbs, 2002). Keberagaman implementasi ini disebabkan karena tiap-tiap negara memiliki budaya dan tradisi yang berbeda. Di samping itu, perbedaan implementasi ini juga terjadi di tingkat provinsi, kota, bahkan sekolah.

Upaya memperkenalkan dan mengimplementasikan pendidikan inklusi di Indonesia telah dimulai sejak tahun 1980-an. Kesuksesan pelaksanaan pendidikan inklusi dipengaruhi oleh banyak faktor di antaranya faktor budaya, politik, sumber daya manusia (Kwon, 2005). Keterlaksanaan pendidikan inklusi dapat dievaluasi dengan suatu indeks yang disebut *index for inclusion* (Ainscow, 2000). Indeks inklusi ini dibangun dari tiga dimensi, yaitu (1) dimensi Budaya (*creating inclusive cultures*), (2) dimensi Kebijakan (*producing inclusive policies*), dan (3) dimensi Praktik (*evolving inclusive practices*). Setiap dimensi dibagi dalam dua seksi, yaitu: Dimensi budaya terdiri atas seksi membangun komunitas (*building community*) dan seksi membangun nilai-nilai inklusi (*establishing inclusive values*). Dimensi kebijakan terdiri atas seksi pengembangan tempat untuk semua (*developing setting for all*) dan seksi melaksanakan dukungan untuk keberagaman (*organizing support for diversity*). Sedangkan dimensi praktik terdiri atas seksi belajar dan bermain bersama (*orchestrating play and learning*) dan seksi mobilisasi sumber-sumber (*mobilizing resources*). Pasal 11 ayat 1 dan 2 tentang hak dan kewajiban pemerintah dan pemerintah daerah sebagai berikut:

“Pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan dan kemudahan, serta menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara tanpa diskriminasi”

“Pemerintah pusat dan pemerintah daerah wajib menjamin tersedianya dana guna terselenggaranya pendidikan bagi setiap warga negara yang berusia 7-15 tahun”.

Undang-Undang di atas menunjukkan bahwa semua anak usia sekolah harus memperoleh pendidikan yang layak dan bermutu, serta pendidikan untuk semua (education for all). Kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari bagaimana proses pendidikan yang ada di dalamnya kemudian tertuang dalam kebijakan-kebijakan pemerintah yang diambil dalam penyelenggaraan pendidikan. Salah satunya adalah anak berkebutuhan khusus yang harus mendapat perlakuan sama dalam memperoleh pendidikan yang layak dan bermutu.

Penyelenggaraan sekolah inklusi memang tidak sesederhana menyelenggarakan sekolah umum. Kenyataan dilapangan dalam hal karakteristik anak berkebutuhan khusus yang diterima belum sesuai dengan kebijakan, seperti dalam hal penerimaan jenis kekhususan, tingkat kecerdasan yang masih dibawah rata, belum ada penentuan batas jumlah siswa yang diterima, serta belum memiliki sarana prasaranan khusus. Dukungan dari orangtua anak berkebutuhan khusus, orangtua siswa regular, maupun masyarakat baru berupa dukungan moral. Seharusnya dukungan yang dibutuhkan berupa dukungan material maupun keterlibatan langsung dalam penyelenggaraan pendidikan inklusi. Dukungan pemerintah baik pusat maupun daerah belum merata di semua daerah dan masih sangat terbatas, baik dalam bantuan teknis (keterlibatan dalam pelaksanaan : monitoring, pembimbingan maupun evaluasi pelaksanaan pendidikan inklusi) maupun bantuan non-teknis (dana maupun peralatan).

Adapun model sekolah inklusi yang dapat dilakukan di Indonesia adalah sebagai berikut (Ashman, 1994 dalam Emawati, 2008) :

1) Kelas Reguler (Inklusi Penuh)

Anak berkebutuhan khusus belajar bersama anak normal sepanjang hari di kelas regular dengan menggunakan kurikulum yang sama.

2) Kelas regular dengan Cluster

Anak berkebutuhan khusus belajar bersama anak normal di kelas regular dalam kelompok khusus.

3) Kelas Reguler dengan Pull Out

Anak berkebutuhan khusus belajar bersama anak normal di kelas reguler namun dalam waktu-waktu tertentu ditarik dari kelas reguler ke ruang lain untuk belajar dengan guru pembimbing khusus.

4) Kelas Reguler dengan Cluster dan Pull Out

Anak berkebutuhan khusus belajar bersama anak normal di kelas reguler dalam kelompok khusus, dan dalam waktu-waktu tertentu ditarik dari kelas reguler ke kelas lain untuk belajar dengan guru pembimbing khusus.

5) Kelas Khusus dengan Berbagai Pengintegrasian

Anak berkebutuhan khusus belajar di dalam kelas khusus pada sekolah reguler, namun dalam bidang-bidang tertentu dapat belajar bersama anak normal di kelas reguler.

6) Kelas Khusus Penuh

Anak berkebutuhan khusus belajar di dalam kelas khusus pada sekolah reguler.

c. Anak Berkebutuhan Khusus Disabilitas Dan Penanganannya

Dukungan dalam bentuk komitmen konstitusional negara bagi anak berkebutuhan khusus telah dijamin dalam perundang-undangan dan kelembagaan pemerintah dalam mendorong peningkatan perlindungan anak tanpa diskriminasi. Berkaitan dengan komitmen tersebut telah diterbitkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2011, tentang Pengesahan Konvensi Mengenai Hak-Hak Penyandang Disabilitas (Convention On The Rights Of Persons With Disabilities) dan diterbitkannya Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Nomor 10 Tahun 2011 tentang Kebijakan Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus. Kedua peraturan perundangan tersebut merupakan upaya pemerintah untuk memberikan perlindungan dan pelayanan terhadap anak berkebutuhan khusus.

Berdasarkan Susenas Triwulan 1 Maret 2011, jumlah anak Indonesia sebanyak 82.980.000. Dari populasi tersebut, 9.957.600 anak adalah anak berkebutuhan khusus dalam kategori penyandang disabilitas. Sedangkan jumlah anak dengan kecerdasan istimewa dan berbakat istimewa adalah sebesar 2,2% dari populasi anak usia sekolah (4-18 tahun) atau sekitar 1.185.560 anak. Data ini menjadi dasar Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak bersama Kementerian/Lembaga terkait dan lembaga masyarakat dalam menyusun Buku Panduan Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus.

Jenis anak berkebutuhan khusus

- 1) Anak disabilitas penglihatan adalah anak yang mengalami gangguan daya penglihatan berupa kebutaan menyeluruh (total) atau sebagian (lowvision).

Penanganannya :

- a) Membawa anak ke puskesmas atau rumah sakit terdekat untuk diperiksa tenaga medis.
 - b) Menindaklanjuti hasil pemeriksaan dari tenaga medis dengan mengikuti petunjuk dan saran yang diberikan.
 - c) Memasukkan anak ke sekolah yang sesuai dan kembangkan potensi yang dimiliki anak.
 - d) Orangtua, keluarga membantu anak di rumah dalam mengerjakan tugas sekolah yang diberikan atau mengulang pelajaran yang diterima.
- 2) Anak disabilitas pendengaran adalah anak yang mengalami gangguan pendengaran, baik sebagian ataupun menyeluruh, dan biasanya memiliki hambatan dalam berbahasa dan berbicara.

Penanganannya :

- a) Membawa anak ke puskesmas atau rumah sakit terdekat untuk diperiksa tenaga medis.
 - b) Menindaklanjuti hasil pemeriksaan dari tenaga medis dengan mengikuti petunjuk dan saran yang diberikan.
 - c) Memasukkan anak ke sekolah yang sesuai dan kembangkan potensi yang dimiliki anak.
 - d) Biasakan untuk menarik perhatian anak terhadap bunyi-bunyi lingkungan yang sering terjadi seperti orang yang mengetuk pintu, suara telepon, suara motor, bunyi mesin mobil, dan sebagainya.
 - e) Biasakan agar orangtua tetap mengajak bicara anak dengan berhadapan muka agar wajah dan gerak bibir orangtua terlihat jelas.
- 3) Anak disabilitas fisik adalah anak yang mengalami gangguan gerak akibat kelumpuhan, tidak lengkap anggota badan, kelainan bentuk dan fungsi tubuh atau anggota gerak.

Penanganannya :

- a) Membawa anak ke puskesmas atau rumah sakit terdekat untuk diperiksa tenaga medis secara rutin, karena jika tidak maka tubuh anak bisa bertambah kecacatannya (bengkok, mengecil, kaku).
- b) Menindaklanjuti hasil pemeriksaan dari tenaga medis dengan mengikuti petunjuk dan saran yang diberikan.
- c) Memasukkan anak ke sekolah yang sesuai dan kembangkan potensi yang dimiliki anak. Saat ini banyak anak tunadaksa yang dapat berprestasi berhasil seperti anak lain sebayanya.
- d) Memerlukan latihan rutin, dan menggunakan alat bantu untuk mencegah bertambahnya kecacatan dan memudahkan melakukan kegiatan sehari-hari.

d. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan spasial dan mampu mengintegrasikan deskripsi-deskripsi lokasi dengan karakteristik-karakteristik fenomena yang ditemukan di lokasi tersebut. Sistem Informasi Geografis yang lengkap mencakup metodologi dan teknologi yang diperlukan, yaitu data spasial perangkat keras, perangkat lunak dan struktur organisasi (Aini, 2007).

Penelitian ini adalah untuk membangun suatu sistem informasi geografis agar dapat menyajikan informasi secara terintegrasi baik data spasial maupun non-spasial. Selain itu untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mencari lokasi sekolah luar biasa dan sekolah inklusi di Kota Surakarta. Manfaat SIG yang dapat diambil adalah untuk memberikan gambaran bagi masyarakat mengenai sebaran, jenis kebutuhan khusus yang dilayani tiap Sekolah Luar Biasa dan fasilitas sarana dan prasarana Sekolah Luar Biasa di Kota Surakarta.

Fungsi SIG adalah meningkatkan kemampuan menganalisis informasi spasial secara terpadu untuk perencanaan dan pengambilan keputusan. SIG dapat memberikan informasi kepada pengambilan keputusan untuk analisis dan penerapan database keruangan (Prahasta, 2002).

SIG mampu memberikan kemudahan-kemudahan yang diinginkan. Dengan SIG akan memudahkan penyajian informasi dalam fenomena kebumihantoran dengan perspektif yang lebih baik. SIG mampu mengakomodasi penyimpanan, pemrosesan dan penayangan data spasial digital bahkan integrasi data yang beragam, mulai dari citra satelit, foto udara, peta bahkan data statistik. SIG juga mengakomodasi dinamika data, pemutakhiran data akan menjadi lebih mudah.

SIG dapat menyajikan real world (dunia nyata) pada monitor sebagaimana lembaran peta dapat merepresentasikan dunia nyata diatas kertas. Tetapi, SIG memiliki kekuatan lebih dan fleksibilitas dari pada lembaran pada kertas. Peta merupakan representasi grafis dari dunia nyata, obyek-obyek yang dipresentasikan di atas peta disebut unsur peta atau map features (contoh nya adalah sungai, taman, kebun, jalan dan lain-lain). Karena petamengorganisasikan unsur-unsur berdasarkan lokasi-lokasinya. SIG menyimpan semua informasi deskriptif unsur - unsurnya sebagai atribut - atribut dalam basis data. Kemudian, SIG membentuk dan menyimpan nya di dalam tabel - tabel (relasional) dengan demikian, atribut-atribut ini dapat diakses melalui lokasi-lokasi unsur-unsur peta dan sebaliknya, unsur-unsur peta yang dapat diakses melalui atribut-atributnya (Prahasta, 2005).

Berdasarkan desain awalnya fungsi utama SIG adalah untuk melakukan analisis data spasial. Dilihat dari sudut pemrosesan data geografik, SIG bukanlah penemuan baru. Pemrosesan data geografik sudah lama dilakukan oleh berbagai macam bidang ilmu, yang membedakannya dengan pemrosesan lama hanyakan digunakannya data digital (Aini, 2007).

Fungsi dari SIG adalah untuk menaikkan kemampuan dalam membuat kesimpulan. Sistem informasi merupakan rantai dari kegiatan perencanaan yang meliputi observasi dan pengumpulan data. Penyimpanan data dan analisis data untuk digunakan sebagai informasi untuk penarikan kesimpulan. Tahapan ini mendorong pada semua pemahaman bahwa peta merupakan sistem informasi. Peta pada akhirnya merupakan kumpulan dari penyimpanan dan analisis data (Nirwansyah, 2017).

d. Peran Sistem Informasi Geografis Dalam Bidang Pendidikan

Pembangunan pendidikan nasional tidak dapat lepas dari perkembangan lingkungan strategis, baik nasional maupun global. Pendidikan harus dibangun dalam keterkaitannya secara fungsional dengan berbagai bidang kehidupan, yang masing-masing memiliki persoalan dan tantangan yang semakin kompleks. Dalam lima tahun kedepan, pembangunan pendidikan nasional harus dilihat dalam perspektif pembangunan manusia Indonesia seutuhnya.

Dalam perspektif demikian, pendidikan harus lebih berperan dalam membangun seluruh potensi manusia agar menjadi subjek yang berkembang secara optimal dan bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan nasional (Tanjung, 2017). Dengan mengetahui apa itu SIG dan manfaat diterapkannya SIG serta komponen-komponen yang diperlukan untuk membuat SIG, dapat kita ketahui bahwa peran SIG dalam pendidikan adalah sebagai berikut.

1) Pemerataan dan Perluasan Akses Pendidikan

Peran ini dapat dilakukan dengan adanya pemetaan sekolah (School Mapping) yang apabila disinergikan dengan pemanfaatan GIS, akan diperoleh suatu sistem yang mampu mendata daerah atau wilayah mana saja yang belum terlayani pendidikan secara baik untuk diberikan solusi. Sehingga program-program yang direncanakan bisa tepat sasaran. Di samping itu penentuan letak sekolah baru dapat dilakukan dengan cara menggabungkan beberapa data (penduduk usia sekolah) dengan peta (peta jaringan jalan, peta tata guna lahan, peta kawasan industri) sehingga dapat diperoleh perencanaan pendidikan yang komprehensif. Fungsi overlay, query, buffer yang dimiliki SIG akan sangat membantu pada proses ini.

2) Peningkatan Mutu Pendidikan

Dengan program aplikasi SIG ini maka dapat memberikan kemudahan pada siswa dalam belajar geografi. Apalagi SIG sekarang adalah sebuah layanan public yang open source atau gratis yang bisa diperoleh setiap saat melalui internet, sehingga dengan demikian SIG dapat diakses oleh seluruh siswa dimana saja berada. Dimana Geografi adalah ilmu yang mempelajari permukaan bumi dengan menggunakan pendekatan keruangan, ekologi, dan kompleks wilayah. Adapun fenomena yang diamati adalah dinamika dari adanya perkembangan dan pembangunan wilayah yang ada dalam kehidupan masyarakat, misalnya informasi mengenai letak dan persebaran dari kejadian-kejadian alamiah maupun fenomena terdapatnya sumberdaya.

Ketersediaan Data yang bersifat geografis adalah merupakan arti dari sebuah keruangan, yang mana hal ini akan memudahkan dalam berbagai macam kepentingan. Pengetahuan mengenai informasi geografi penting dimiliki oleh masyarakat luas sebagai bagian pemahaman mengenai sumber daya maupun kerentanan bencana yang mungkin terjadi di sekitarnya.

3) Perencanaan Pendidikan Yang Diselaraskan Atau Sejalan Dengan Potensi Dan Pengembangan Wilayah

Dengan menggunakan aplikasi program GIS, maka dapat ditentukan potensi lokal apa saja yang dapat dikembangkan oleh suatu wilayah. Dan untuk menyediakan SDM yang bertugas mengembangkan wilayah, pembangunan pendidikan harus disesuaikan dengan potensi wilayah agar output yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk mengolah potensi tersebut, terutama di bidang pendidikan dapat menentukan kurikulum dan muatan lokal apa yang akan dimasukkan dalam pengajaran di sekolah dan penentuan lokasi serta jenis sekolah

kejuruan apa yang cocok bagi daerah tersebut. Misalkan penentuan lokasi dan jenis sekolah menengah kejuruan perikanan dan kelautan bagi wilayah masyarakat pesisir laut dan sekolah pertanian dan perkebunan menengah atas (SPP-MA) bagi masyarakat yang tinggal di daerah perkebunan atau lereng pegunungan.

4) Kegiatan Evaluasi dan Monitoring Pendidikan

Dengan GIS, evaluasi dan monitoring pendidikan sangat mudah dilakukan, seperti: pembagian daerah binaan/ rayonisasi untuk memudahkan pengawasan atau pemerataan layanan pendidikan sehingga tidak ada kesenjangan antara daerah yang satu dengan daerah yang lain.

5) Pendukung Pelaksanaan Kegiatan Otonomi Pendidikan Di Masing – Masing Daerah Sesuai Dengan Karakteristik Dan Potensi Lokal

Dengan diberlakukannya tentang undang-undang otonomi daerah, maka penerapan program GIS ini dapat memberikan wadah dan jalan bagi pemerintah daerah untuk berkreasi sesuai dengan kebutuhan daerahnya bagi sifat dan karakteristik pendidikan di setiap daerahnya.

6) Pendukung Pelaksanaan UU. No 20 Tahun 2003 (Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional)

Berkaitan dengan luasnya wilayah bangsa Indonesia, maka dengan menggunakan program aplikasi GIS ini akan dapat mendukung pelaksanaan sistem pendidikan nasional, yakni dengan maksud bahwa pendidikan dapat dilaksanakan tidak hanya dengan pendidikan formal, tetapi dapat juga dilaksanakan di luar sekolah atau tempat lain yang dianggap memungkinkan dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat pada suatu daerah, sesuai dengan karakteristik daerah tersebut.

7) Wadah Penamaan Wawasan Kebangsaan Sejak Usia Dini.

Dengan diperkenalkannya GIS di dunia pendidikan baik itu dapat wujud awal yakni pelajaran geografi, maka dapat dijadikan sebagai wadah dalam penanaman wawasan kebangsaan bagi setiap warga negara sejak dini mungkin yakni melalui semua jenjang dan jalur pendidikan yang ada.

f. Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Luar Biasa

Sarana dan prasarana merupakan salah satu komponen pendidikan yang harus memenuhi Standar Nasional Pendidikan. Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 pasal 1 ayat 9 menyebutkan bahwa yang dimaksud standar sarana prasarana adalah standar nasional pendidikan yang 24 berkaitan dengan kriteria mengenai ruang belajar, tempat berolahraga, tempat

beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam Pasal 42, secara tegas disebutkan bahwa: a. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan. b. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Menurut (Barnawi & M. Arifin, 2012) standarisasi sarana dan prasarana sekolah dapat diartikan sebagai suatu penyesuaian bentuk, baik spesifikasi, kualitas maupun kuantitas sarana dan prasarana sekolah dengan kriteria minimum yang telah ditetapkan untuk mewujudkan transparansi dan akuntabilitas publik serta meningkatkan kinerja penyelenggara sekolah. Standar sarana dan prasarana merupakan kebutuhan utama sekolah yang harus terpenuhi sesuai dengan amanat

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 33 Tahun 2008. Dalam standar sarana dan prasarana mencakup: 1. Kriteria minimum sarana yang terdiri dari perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, teknologi informasi dan komunikasi, serta perlengkapan lain yang wajib dimiliki oleh setiap sekolah. 2. Kriteria minimum prasarana yang terdiri lahan, bangunan, ruang-ruang, dan instalasi daya dan jasa yang wajib dimiliki oleh setiap sekolah. Dalam Permendiknas tersebut, sarana dan prasarana pendidikan di sekolah diatur menjadi tiga pokok bahasan, yaitu lahan, bangunan, dan kelengkapan sarana dan prasarana sekolah. Hal yang dimaksud lahan adalah bidang permukaan tanah yang atasnya terdapat prasarana sekolah yang meliputi bangunan, lahan praktik, lahan untuk prasarana penunjang, dan lahan pertamanan. Bangunan adalah gedung yang digunakan untuk menjalankan fungsi sekolah. Sementara yang dimaksud dengan kelengkapan sarana dan prasarana memuat berbagai macam ruang dengan segala perlengkapan.

Sarana dan prasarana sekolah dapat dikelompokkan menjadi sejumlah prasarana dengan bermacam-macam sarana yang melengkapinya. Setiap SDLB, SMPLB dan SMALB sekurang-kurangnya memiliki ruang pembelajaran umum, ruang pembelajaran khusus dan ruang penunjang sesuai dengan jenjang pendidikan dan jenis ketunaan peserta didik yang dilayani. Untuk rincian mengenai kelengkapan sarana dan prasarana yang harus ada pada Sekolah Luar Biasa SLB adalah sesuai dengan Peraturan Menteri 26 Pendidikan Nasional Nomor 33 tahun 2008 tentang Standar Sarana Prasarana untuk Sekolah Dasar Luar Biasa SDLB, Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa SMPLB, dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa SMALB. Sehingga secara rinci, standar sarana dan prasarana pendidikan untuk Sekolah Dasar Luar Biasa SDLB, Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa SMPLB, dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa SMALB dapat dilihat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 33 Tahun 2008.

1.5.2 Penelitian Sebelumnya

Berikut ini adalah beberapa penelitian mengenai Persebaran Sekolah luar biasa yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Sebagai referensi, bahan perbandingan dan pengembangan untuk penelitian yang akan dilakukan. Berikut dibawah ini merupakan dibawah ini merupakan Tabel 1. Penelitian Sebelumnya.

Tabel 1.5.2.1 Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Dedyanto Igrisia	2014	Analisis Dan Pemetaan Sebaran Sekolah Berbasis Sistem Informasi Geografis, Studi Kasus Kabupaten Pohuwato	Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis sebaran sekolah terhadap partisipasi anak usia sekolah (AUS) serta memetakannya dalam bentuk Sistem Informasi Geografis dengan analisis sebaran sekolah dan angka partisipasi AUS berdasarkan desa, kecamatan dan kabupaten.	Jenis penelitian deskriptif dengan teknik survei. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik cluster random sampling	Berdasarkan analisis sebaran sekolah dan analisis angka partisipasi kasar (APK), dan angka partisipasi murni (APM), maka dapat dilihat bahwa sebaran sekolah di kabupaten pohuwato belum merata untuk tingkat kecamatan dan desa karena cenderung terpusat pada tempat-tempat tertentu saja. Selain itu, diperoleh suatu hubungan yang menunjukkan bahwa semakin tinggi jumlah siswa dan semakin rendah jumlah AUS yang sekolah maka APK akan semakin besar, semakin tinggi jumlah AUS yang bersekolah pada jenjang pendidikan yang sesuai

					maka semakin tinggi nilai APM.
Ririen Rosaliani	2017	Pemetaan Fasilitas Pendidikan Sekolah Menengah Atas Kota Dumai Dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis	Menganalisis tentang sekolah menengah atas di kota dumai dengan memanfaatkan sistem informasi geografis, ketersediaan fasilitas sekolah menengah atas dengan memanfaatkan sistem informasi geografis, dan kesesuaian fasilitas sekolah menengah atas dengan peserta didik di kota Dumai dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis	Metode yang digunakan adalah sistem informasi geografis dengan teknik survey dan pemetaan yang didukung dengan analisis data sekunder	persebaran SMA berpusat di bagian tengah kota Dumai, Ketersediaan Fasilitas pendidikan SMA di kota dumai jumlah tertinggi bernilai 27 dimiliki oleh SMAN 3 sedangkan bernilai rendah sebanyak 18 oleh SMAN 4 dan sebanyak 88,92% penduduk usia sekolah di Kota dumai dapat tertampung di fasilitas yang sudah tersedia
Ahmad	2018	Analisis Pemenuhan	Mengkaji pola persebaran Fasilitas pendidikan Sekolah	Metode yang digunakan dalam	(1) nilai pola sebaran gedung Sekolah Menengah Pertama (SMP)

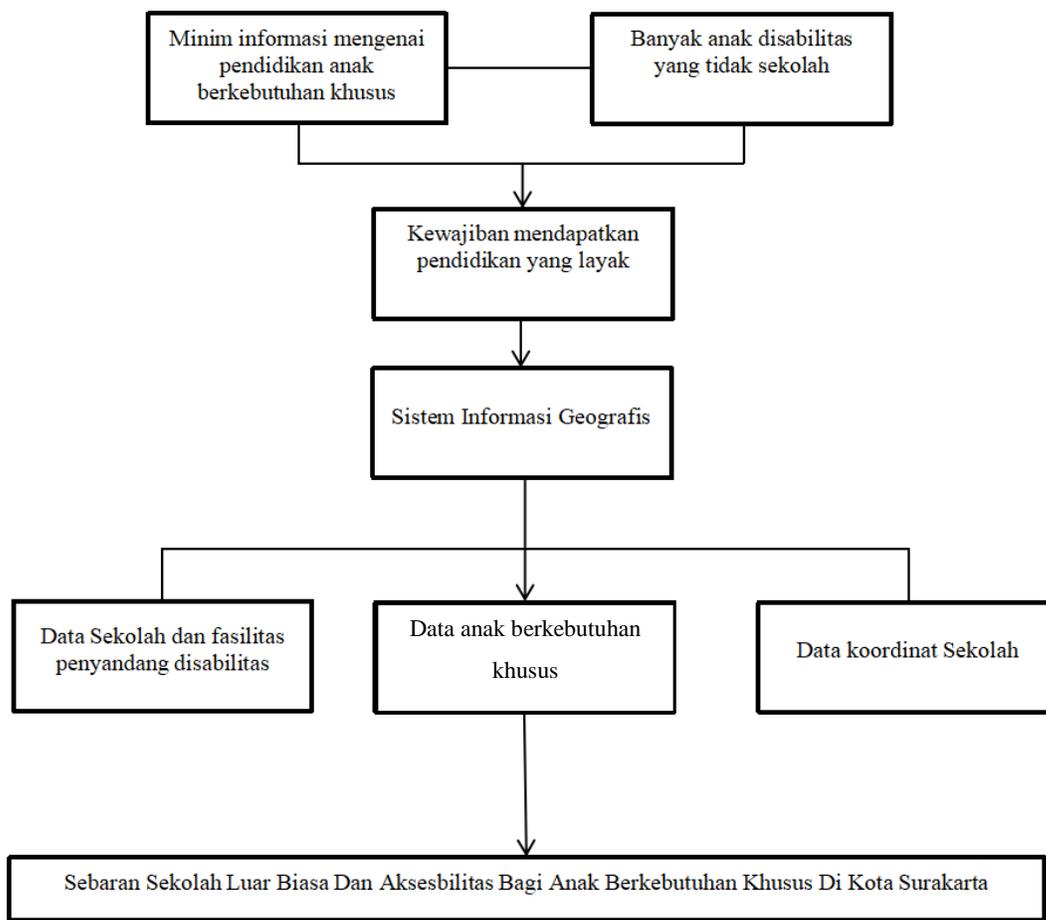
Amirul Aziz		Fasilitas Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Menggunakan Sistem Informasi Geografis	Menengah Pertama (SMP) Kabupaten Rembang dan mengkaji angka partisipasi dasar (APK) Masyarakat dalam memanfaatkan fasilitas kabupaten Rembang	penelitian ini adalah sensus yang didukung dengan analisis data sekunder. Analisa data menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Pengolahan data menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG).	mempunyai nilai $T=0,867$. Nilai T tersebut mendekati angka 1, sehingga bisa dikatakan pola sebaran gedung sekolah SMP di daerah penelitian adalah acak (random).
Nabila	2022	Peran Sistem Informasi Geografis Dalam Pemetaan Sebaran Sekolah	bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana tiap Sekolah	Penelitian ini menggunakan metode spasial analisis dimana peta yang dihasilkan	Pola persebaran sekolah luar biasa di Kota Bandung belum merata, maka perlu adanya peningkatan akses dan pemerataan pelayanan pendidikan menengah

		Luar Biasa Di Kota Bandung	Luar Biasa di Kota Bandung untuk anak berkebutuhan khusus	akan dianalisis secara keruangan atau spasial. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan dokumentasi.	yang terjangkau bagi semua penduduk yang dilaksanakan oleh pemerintah daerah, melalui pendidikan formal atau bentuk pendidikan lain yang sederajat.
Syifa Rifda Sayyidah	2024	Pemetaan Sebaran Sekolah Luar Biasa dan Aksesibilitas Jarak bagi Anak Berkebutuhan Khusus SMP dan SMA Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kota Surakarta	Bertujuan untuk Menganalisis sebaran jenis kebutuhan khusus yang dilayani tiap Sekolah Luar Biasa khususnya bagi penyandang disabilitas di Kota Surakarta menggunakan Sistem Informasi Geografis, Menganalisa aksesibilitas layanan pendidikan bagi	Penelitian ini menggunakan metode pemanfaatan Sistem Informasi Geografis dengan menggunakan metode analisis spasial yang didukung dengan observasi.	Sebaran jenis kebutuhan khusus di Sekolah Luar Biasa khususnya bagi penyandang disabilitas di Kota Surakarta, serta sebaran aksesibilitas layanan Pendidikan mengenai jarak dari rumah siswa menuju Sekolah Luar Biasa.

			pengidap disabilitas di Kota Surakarta		
--	--	--	---	--	--

1.6 Kerangka Penelitian

Berdasarkan data dari Dinas Administrasi Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surakarta tahun 2021 banyaknya penduduk Kota Surakarta yang menyandang disabilitas sebanyak 984 jiwa. Diperlukannya penanganan khusus bagi penyandang disabilitas yaitu dengan adanya sekolah luar biasa dan penyediaan sekolah inklusi. Namun minimnya informasi fasilitas pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus menyebabkan banyaknya anak disabilitas yang tidak bersekolah, melalui undang undang pemerintah sudah menetapkan bahwa anak berkebutuhan khusus harus mendapatkan pendidikan. Oleh karena itu dibutuhkan secara khusus informasi berupa peta atau letak fasilitas pendidikan dan informasi fasilitas yang dibutuhkan oleh anak disabilitas dengan menggunakan informasi yang sudah ada dari dinas terkait juga data anak berkebutuhan khusus dan pengecekan lapangan. Berdasarkan uraian diatas, dkerangka konseptual, dalam penelitian Pemetaan Sebaran Sekolah Luar Biasa Dan Aksesibilitas Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Kota Surakarta Menggunakan Sistem Informasi Geografis dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3 .Kerangka Penelitian