

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pondasi dalam kemajuan suatu bangsa, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu bangsa, maka akan diikuti dengan semakin baiknya kualitas bangsa tersebut. Di Indonesia pendidikan sangat diutamakan, karena pendidikan memiliki peranan yang sangat penting terhadap terwujudnya peradaban bangsa yang bermartabat. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia untuk meningkatkan dan menggali potensi yang ada dalam diri manusia, tidak hanya itu saja ada beberapa aspek yang dapat berkembang yaitu aspek kognitif, aspek psikomotorik dan aspek afektif.

Pendidikan berlangsung seumur hidup dan dilakukan di dalam lingkungan rumah tangga, sekolah dan masyarakat. Karena itu pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat dan pemerintah (Zahra Idris, 1981). Pendidikan formal adalah pendidikan di sekolah yang teratur, sistematis yang mempunyai jenjang dan waktu tertentu yang berlangsung dari Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi. Walaupun masa sekolah adalah tempat dan saat yang sangat strategi bagi pemerintah dan masyarakat untuk membina seseorang dalam menghadapi masa depannya (Zahra Idris, 1981).

Salah satu tantangan besar yang dihadapi dalam pelaksanaan pembangunan adalah bidang pendidikan, sebab pendidikan pilar utama pembangunan dalam menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Tingkat pendidikan anak sebagai bekal pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi pertumbuhan sosial ekonomi masyarakat. Menurut Soemitro Djodjo Hadikusumo, 1973 (dalam Kustaryo Deny 2004) menyatakan bahwa faktor pendidikan merupakan modal dalam usaha pemenuhan kebutuhan pangan, penciptaan lapangan kerja yang produktif maupun pengembangan dan pengelolaan sumber daya alam

Pemerintah sebagai pengatur kehidupan bernegara mempunyai kewajiban dalam menyelenggarakan pendidikan untuk rakyat. Pemerintah menekankan pentingnya pendidikan yang merata bagi rakyat sebagai mana di tuangkan dalam Pembukaan UUD 1945 alenia ke-4 yang berbunyi “Pemerintah Negara Indonesia

yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial.” Dari uraian di atas terdapat petunjuk bahwa negara menjamin hak-hak setiap warga negara untuk mendapatkan fasilitas pelayanan pendidikan. Sebagai terwujudnya, maka negara berkewajiban menyediakan segala sarana dan prasarana pendidikan yang cukup untuk menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional.

Maka makin tinggi tingkat aktivitas suatu tata guna lahan, makin tinggi pula kemampuannya dalam menarik lalu lintas. Ini berkaitan dengan pelayanan transportasi bagi siswa utamanya memberikan aksesibilitas yang tepat. Daya tarik suatu tata guna lahan cenderung menarik pergerakan lalu lintas dari tempat yang lebih dekat dibandingkan dengan dari tempat yang lebih jauh. Maka penentuan lokasi pendidikan harus dilihat sesuai tata guna lahan, sarana dan prasarana yang menunjang (Depdiknas, 2004)

Salah satu indikator bahwa sarana transportasi umum tersebut bisa dinilai baik adalah mengetahui nilai aksesibilitas fasilitas tersebut. Apabila sarana transportasi umum tersebut mempunyai nilai aksesibilitas yang baik, maka peminat fasilitas transportasi juga akan meningkat, sehingga para pengguna jalan akan beralih menuju penggunaan kendaraan angkutan umum. Aksesibilitas merupakan suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai cara lokasi tata guna lahan berinteraksi satu sama lain, dan mudah atau sulitnya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi. Aksesibilitas adalah ukuran kemudahan yang meliputi waktu, biaya, dan usaha dalam melakukan perpindahan antara tempat-tempat atau kawasan dari sebuah sistem. (Aditijia Rendra, 2020)

Salah satu cara dalam mengetahui aksesibilitas suatu wilayah adalah dengan melalui pendekatan geografis berupa peta aksesibilitas wilayah tersebut. Sistem Informasi Geografis (SIG) banyak digunakan dalam pemetaan aksesibilitas, karena pengolahan data spasial dari peta digital dan data transportasi dapat dilakukan secara terintegrasi. Kelebihan dari analisis aksesibilitas berbasis SIG ini adalah karena memiliki kemampuan mengolah data, baik data spasial maupun data tekstual dari suatu objek, dan dapat memetakan hasil analisis data tersebut (Aditijia Rendra, 2020)

Tabel 1. 1 Jumlah SMA, SMK, MA Kabupaten Sragen.

Kecamatan	SMA	SMK	MA
Kalijambe	2	3	1
Plupuh	1	2	1
Masaran	1	2	1
Kedawung	-	2	-
Sambirejo	2	1	-
Gondang	1	3	2
Sambung macan	1	2	-
Ngrampal	-	2	-
Karangmalang	3	4	-
Sragen	5	11	1
Sidoharjo	-	1	-
Tanon	-	5	1
Gemolong	2	7	-
Miri	-	3	-
Sumberlawang	2	3	-
Mondokan	-	2	-
Sukodono	1	1	1
Gesi	-	1	1
Tangen	1	-	-
Jenar	-	1	-
Jumlah	22	56	9

Sumber : BPS Kabupaten Sragen 2021

Berdasarkan data Tabel di atas yang bersumber dari Dinas Pendidikan Kabupaten Sragen , jumlah Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 22 unit jumlah sekolah menengah Kejuruan (SMK) sebanyak 56 unit dan Madrasah Aliyah (MA) sebanyak 10 unit. Dari data di atas Sekolah SMA, SMK, MA masih berfokus di Kecamatan Sragen yang merupakan pusat kota dari Kabupaten Sragen dan Juga masih berfokus di Kecamatan Gemolong yang merupakan Kota kedua yang berada di Kabupaten Sragen. Hal ini di karenakan di 2 kecamatan tersebut memiliki kepadatan penduduk tertinggi di kabupaten Sragen dan sebagai poros utama untuk Kecamatan di Sragen . Seperti di Kecamatan Geomolong merupakan

pusat kecamatan di bagian utara kabupaten Sragen sehingga banyak masyarakat yang bersekolah di Kecamatan Gemolong dengan siswa sebanyak 4.567. Dengan masih berpusat di kota membutuhkan aksesibilitas yang memadai agar kegiatan belajar mengajar dapat maksimal. Aksesibilitas berupa tersedianya transportasi umum harus terjangkau dari jalan yang dilalui oleh transportasi umum.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagaimana pola persebaran SMA, SMK, MA di wilayah Kabupaten Sragen?
2. Bagaimana Aksesibilitas transportasi umum terhadap SMA, SMK, MA di Kabupaten Sragen?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi sebagai berikut :

1. Menganalisis pola persebaran SMA, SMK, MA di wilayah Kabupaten Sragen
2. Menganalisis Aksesibilitas Transportasi Umum SMA, SMK, MA di Kabupaten Sragen

1.4 Kegunaan Penelitian

. Kegunaan penelitian ini adalah

1. Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan masukan bagi pemerintah Kabupaten Sragen dalam membuat kebijakan di bidang Pendidikan
2. Dapat digunakan untuk membantu pengelolaan pendidikan terutama informasi untuk instansi terkait maupun masyarakat yang membutuhkan
3. Sebagai bahan penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk melengkapi studi tingkat sarjana S1 pada Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

1.5.1.1 Sebaran Sekolah

Sebaran sekolah di suatu wilayah ada kaitannya dengan lokasi. Haggett dalam Hargito (2009) mengemukakan bahwa teori lokasi dapat

diterapkan untuk mempelajari pola lokasi suatu fasilitas, penyebaran fasilitas dan interaksi keruangan dalam pemanfaatan fasilitas tersebut. Berdasarkan penjelasan di atas, sebaran lokasi sekolah merupakan letak sekolah yang tersebar di suatu wilayah yang keberadaannya disesuaikan dengan kebutuhan penduduk untuk mendapatkan pelayanan pendidikan. Indikator untuk sebaran sekolah yaitu kuantitas penduduk dan lokasi sekolah. Standar yang digunakan untuk menganalisis sebaran sekolah berdasarkan indikator tersebut menggunakan standar sarana prasarana sekolah dasar menurut Departemen Pendidikan Nasional

1.5.1.2 Sarana Umum dan Sarana Pendidikan

Fasilitas atau sarana umum mempunyai fungsi dan peran dalam kehidupan suatu kota, membangun aktivitas, serta menopang kehidupan masyarakatnya. Bagian ini menjelaskan mengenai pengertian sarana umum, peran pentingnya, hingga sarana pendidikan sebagai bagian sarana umum dan peran pendidikan dalam pembangunan

1.5.1.3 Sarana Umum

Fasilitas, sarana dan pelayanan umum merupakan berbagai bangunan fisik dan program terstruktur yang berperan dalam meningkatkan kenyamanan suatu lingkungan hunian. Sarana umum dapat diartikan sebagai aktivitas atau materi yang dapat melayani kebutuhan masyarakat dan bersifat memberikan kepuasan sosial, mental dan spiritual. Diantaranya adalah fasilitas kesehatan, pendidikan, peribadatan, rekreasi, dan olah raga, serta pemakaman umum.⁴ Pasal 45 ayat 1 UU Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa setiap satuan pendidikan formal dan nonformal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik. Peran sarana umum adalah sebagai elemen penting dalam masyarakat. Secara keseluruhan definisi sarana umum atau *community facilities* (Yeates, 1980), meliputi :

1. Berbagai bangunan atau gedung-gedung untuk kegiatan administrasi, pendidikan, peribadatan, budaya, kesehatan, kemandirian, rekreasi dan pelayanan kebutuhan hidup lainnya.

2. Utilitas dan pekerjaan umum yang menyediakan air, energi, pengontrol suhu, penerangan komunikasi, treatment air limbah, pengendalian banjir, pengelolaan sampah dan transportasi.
3. Lahan-lahan publik untuk menampung berbagai bangunan dan fasilitas pekerjaan umum serta untuk penyediaan ruang terbuka seperti taman, playground dan keindahan.

1.5.1.4 Sarana Pendidikan

Definisi pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. (Soekidjo Notoatmodjo 2003). Definisi Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tatalaku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, perbuatan mendidik. (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2002). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengalihan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Unsur-unsur Pendidikan:

1. Input Sasaran pendidikan, yaitu : individu, kelompok, masyarakat
2. Pendidik Yaitu pelaku pendidikan
3. Proses Yaitu upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain
4. Output Yaitu melakukan apa yang diharapkan / perilaku (Soekidjo Notoatmodjo. 2003)

Menurut Isbiyantoro (2003) Hubungan antara sekolah dengan masyarakat dapat dilihat dari dua segi yaitu :

1. Sekolah sebagai patner dari masyarakat di dalam melakukan fungsi Pendidikan.
2. Sekolah sebagai produser yang melayani pesanan pendidikan dari masyarakat

Hal tersebut memperlihatkan tiga gambaran hubungan yang rasional; Pertama, sekolah sebagai lembaga layanan masyarakat sehingga terdapat konsekuensi konseptual dan teknis, hal ini mengakibatkan terjadi kesesuaian antara fungsi pendidikan yang dimainkan dengan apa yang dibutuhkan oleh masyarakat. Kedua, target yang ditangani sekolah akan ditentukan oleh kejelasan formulasi kontrak antara sekolah dengan masyarakat. Ketiga, mengingat sekolah sebagai pihak yang dikontrak masyarakat, sehingga akan dipengaruhi oleh ikatan obyektif antara keduanya seperti sarana dan prasarana yang ada. Menurut permendiknas no. 24 tahun 2007 pasal 2 yaitu penyelenggaraan pendidikan bagi satu kelompok pemukiman permanen dan terpencil yang penduduknya kurang dari 1000 jiwa dan yang tidak bisa dihubungkan dengan kelompok yang lain dalam jarak tempuh 3 kilometer melalui lintasan jalan kaki yang tidak membahayakan dapat menyimpangi standar sarana dan prasarana.

1.5.1.5 Sarana Transprotasi

Mengetahui bentuk- bentuk perjalanan masyarakat dari lokasi asal kelokasi tujuan merupakan dasar bagi peneliti dan perencana transportasi dalam memperkirakan jumlah perjalanan persegmen kegiatan masyarakat bersangkutan. Berdasarkan waktu saat suatu kegiatan dilakukan, kegiatan penduduk ada yang dilakukan secara rutin pada waktu- waktu tertentu, misalnya perjalanan oleh pegawai negeri, pegawai swasta, sisiwa sekolah, pekerja dipasar atau kegiatan perdagangan dan pabrik. Disamping itu, adapula kegiatan yang dilakukan tidak secara rutin seperti upacara kenegaraan, penyambutan tamu Negara, acara perhelatan, acara agama, pertandingan olahraga, pertunjukan hiburan dan kegiatan sosial lainnya. Kemudian adapula kegiatan yang dilakukan hanya pada siang hari, malam hari, atau sepanjang hari (24 jam), misalnya kegiatan pada pusat- pusat

pelayanan umum seperti pengisian bahan bakar, pelabuhan dan pelabuhan udara dikota metropolitan, stasiun kereta api, rumah sakit, gerbang jalan tol, dan sebagainya. Melihat begitu banyaknya kegiatan penduduk yang mana kegiatan itu dilakukan pada waktu yang tidak bersamaan dalam arti tidak teratur, adalah suatu hal yang tidak mungkin untuk merincinya secara lengkap.

1.5.1.6 Sistem Angkutan Umum Massal

Angkutan umum (mikrolet) adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar yang terikat pada trayek tetap dan teratur. Untuk mengimbangi dan menekan laju peningkatan penggunaan angkutan pribadi harus dilakukan perbaikan sistem angkutan umum berdasarkan kemampuan angkut yang besar, kecepatan yang tinggi keamanan dan kenyamanan perjalanan yang memadai dan, karena digunakan secara massal, haruslah dengan biaya perjalanan yang terjangkau jadi, harus ada sistem transportasi baru yang tidak terikat oleh jalan raya yang memenuhi semua persyaratan itu

Permasalahan keterbatasan prasarana transportasi juga dapat diatasi dengan mengembangkan sistem angkutan umum massal (SAUM). Pilihan utama adalah penggunaan jenis moda transportasi kereta api yang berkapasitas besar yang dibandingkan dengan moda transportasi jalan raya. Kereta api juga dapat bergerak cepat dengan cara memisahkan pergerakannya dengan sistem jaringan yang lain (dibawah atau diatas tanah) Karena penggunaan pribadi cenderung meningkat dengan berbagai alasan, harus dilakukan usaha untuk memperbaiki keseimbangan sistem transportasi secara menyeluruh. Tetapi, karena dana kurang mendukung tentu harus ada prioritas yang diberikan dengan segala konsekuensi yang mengikutinya. Jalur pengumpan dapat dilayani oleh kendaraan yang lebih kecil sesuai dengan karakteristik atau jalur prasarana jalan yang tersedia sehingga ada pembagian fungsi pelayanan dalam sistem transportasi perkotaan. Bila jalur pengumpan tidak mencakup sampai kepemukiman, barulah diperlukan angkutan lingkungan yang masih sesuai dengan

undang- undang yang berlaku. Jadi, yang terpenting bukanlah jumlah kendaraan yang banyak tapi kelancaran perjalanan dan frekuensi kedatangan kendaraan yang sesuai dan teratur serta tepat waktu

1.5.1.7 Teori Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah konsep yang menggabungkan sistem pengaturan tataguna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya. Aksesibilitas adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai cara lokasi tataguna lahan berinteraksi satu sama lain dan mudah atau susahya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi (Black, 1981). Pernyataan mudah atau susah merupakan hal yang sangat subjektif dan kualitatif. Mudah bagi seseorang belum tentu mudah bagi orang lain, begitu juga dengan pernyataan susah oleh karena itu diperlukan kinerja kuantitatif (terukur) yang dapat menyatakan aksesibilitas atau kemudahan.

Ada yang menyatakan bahwa aksesibilitas dapat dinyatakan dengan jarak. Jika suatu tempat berdekatan dengan tempat lainnya, dikatakan aksesibilitas antara kedua tempat tersebut tinggi. Sebaliknya, jika kedua tempat itu sangat berjauhan, aksesibilitaitas antara keduanya rendah. Jadi, tataguna lahan yang berbeda pasti mempunyai aksesibilitas yang berbeda pula karena aktifitas tataguna lahan tersebut tersebar dalam ruang secara tidak merata (heterogeny).

1.5.1.8 Teori Lokasi

Teori lokasi merupakan ilmu yang menyelidiki tata ruang (spatial order) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidik alokasi geografis dari sumber-sumber yang potensial, serta hubungannya dengan atau pengaruhnya terhadap lokasi berbagai macam usaha atau kegiatan lain baik ekonomi maupun sosial. Salah satu hal yang paling banyak dibahas dalam teori lokasi adalah pengaruh jarak terhadap intensitas orang berpergian dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Hal ini terkait dengan

besarnya daya tarik pada pusat tersebut dan jarak antara lokasi dengan pusat tersebut. Walter Christaller (1933)

Walter Christaller dalam Daljoeni (1992) memaparkan teorinya tentang sebaran dan besarnya pemukiman yang dapat diterangkan berdasarkan fungsi pelayanannya. Lima asumsi yang dikemukakan oleh Christaller untuk mengkonstruksi teori yang sifatnya keruangan di bidang ekonomi, sebagai berikut:

1. Karena para konsumen yang menanggung ongkos angkutan, maka jarak ke tempat pusat yang dinyatakan dalam biaya dan waktu, amat penting.
2. Karena konsumen yang memikul ongkos angkutan, maka jangkauan (range) suatu barang ditentukan oleh jarak yang dinyatakan dalam biaya dan waktu
3. Semua konsumen dalam usaha mendapatkan barang dan jasa yang dibutuhkan, menuju ke tempat pusat yang paling dekat letaknya.
4. Kota-kota berfungsi sebagai central place bagi wilayah di sekitarnya. Artinya ada hubungan antara besarnya tempat pusat dan besarnya (luasnya) wilayah pasarana, banyaknya penduduk dan tingginya pendapatan di wilayah yang bersangkutan.
5. Wilayah tersebut digagaskan sebagai dataran dimana penduduknya tersebar merata dan ciri-ciri ekonomisnya sama (besar penghasilan sama)

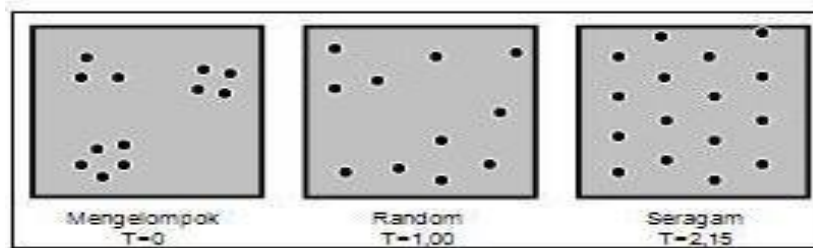
Berdasarkan penjelasan di atas atas bahwa teori lokasi sebagai ilmu yang mengkaji keruangan secara geografis yang memiliki keterkaitan atau pengaruh dengan tempat aktivitas ekonomi maupun sosial. Salah satunya adalah teori lokasi Walter Christaller. Dengan demikian teori lokasi dapat digunakan dalam mengkaji suatu lokasi sebagai aktivitas ekonomi maupun tempat pelayanan sosial.

1.5.1.9 Lokasi Sekolah

Purnomo dalam Hargito (2009) mengemukakan bahwa penentuan lokasi yang tepat akan memberikan sejumlah keuntungan bagi suatu

badan, seperti memperkuat posisi persaingan, pengadaan bahan, kemampuan pelayanan terhadap konsumen, dan sebagainya. Begitu juga terkait dengan penentuan lokasi sekolah pada jenjang pendidikan, terutama pendidikan dasar yang berbentuk sekolah Dasar. Letak suatu sekolah, diharapkan dalam suatu lokasi yang tepat atau optimal. Daldjoeni dalam Hargito menjelaskan pengertian lokasi optimal adalah lokasi yang terbaik secara ekonomis

Menurut De Chiara dan Koppelman (1975) dalam menentukan standar lokasi sekolah harus memiliki kriteria meliputi radius daerah jangkauan, karakteristik desain, dan lokasi yang ditetapkan di tiap tingkatan pendidikan. Berikut penjelasannya dapat dilihat pada gambar tabel berikut :



Gambar 1. 1 Klasifikasi Pola Sebaran

Menurut Bintarto dan Surastopo Hadisumarno (1978). Ada tiga macam variasi pola persebaran, yaitu

1. Pola persebaran seragam, jika jarak antara suatu lokasi dengan lokasi lainnya relatif sama.
2. Pola persebaran mengelompok, jika jarak antara lokasi satu dengan lokasi yang lainnya bedekatan dan cenderung mengelompok pada tempat-tempat tertentu.
3. Pola persebaran acak, jika jarak antara lokasi satu dengan lokasi yang lainnya tidak teratur

1.5.1.10 Sistem Informasi geografis

Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan sebuah sistem yang berfungsi untuk mengelola, menganalisis, dan menyajikan informasi dalam bentuk yang memiliki referensi geografis, seperti peta. Sistem

pengolah dalam SIG terdiri dari 3 bagian yaitu hardware, software, dan brainware (ESRI, 2011). Menurut Valupi (2016), SIG merupakan informasi yang didasarkan pada kerja komputer untuk menyimpan, mengelola, dan memanipulasi data spasial. Sistem informasi geografi memiliki komponen berupa komputer, informasi geospasial, serta pengguna. Komputer berupa perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan proses dalam melakukan pengolahan data, menganalisa, serta pemodelan (modeling), untuk memperlihatkan informasi geogarafis yang berasal dari data spasial berupa peta, citra satelit, foto udara, tabel statistik, dan dokumen lain yang saling terakait. Data geospasial meliputi data berupa grafis (data geometris) serta data atribut (data tematik). Pengguna berfungsi untuk memasukan data atau informasi geospasial yang dibutuhkan melakukan penjadwalan pemutahiran (updating) yang efektif dan efisien menganalisis hasil yang diinginkan, serta melakukan percanaan aplikasi.

SIG memiliki manfaat yang cukup banyak sehingga dapat diaplikasikan dalam berbagai bidang keilmuan, seperti pembangunan, infrastruktur, pengelolaan sumberdaya, pertanian, bencana, kesehatan, dan sosial. Menurut Barus dan Wiradisastra (2000) dalam Valupi (2016), SIG memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menangani data keruangan dibandingkan dengan sistem perpetaan konvensional. Keunggulan yang dimiliki oleh SIG yaitu dinamis, fleksibel, efektif, dan efisien. Seiring dengan semakin majunya teknologi pengembangan, software SIG juga mengalami perkembangan yang cukup pesat sehingga menyebabkan banyak software SIG yang bermunculan seperti ArcGIS, ERDAS, ILWIS, SAGA GIS, ILWIS, dan lain-lain.

Sumber data SIG dibagi menjadi 2 berdasarkan jenisnya yaitu data raster dan data vector. Data raster merupakan sebuah data yang disusun oleh piksel-piksel, dimana piksel tersebut digunakan untuk menyimpan informasi dalam bentuk nilai. Data berbentuk raster ini biasanya berasal dari hasil perekaman data penginderaan jauh, seperti citra satelit dan foto

udara. Data raster itu sendiri mengenal sistem resolusi (spasial), dimana resolusi tersebut menentukan tingkat akurasi dari informasi yang dihasilkan. Ukuran dari resolusi tersebut dinyatakan dalam satuan jarak (centimeter/meter). Tingkat resolusi tersebut dipengaruhi oleh jenis sensor dan wahana yang digunakan untuk merekam. Data vector merupakan data yang digambarkan dalam bentuk grafis berupa titik, garis, dan area. Ketiga jenis grafis tersebut merupakan sebuah hirarki atau tingkatan, dimana tingkatan terendah adalah titik, tingkatan kedua adalah garis, dan tingkatan ketiga adalah area. Garis tersebut dinyatakan ke dalam tingkatan kedua karena garis itu sendiri terbentuk dari titik yang saling bersatu sehingga menjadi sebuah garis. Sedangkan area dimasukkan pada hirarki ketiga karena area ini tersusun dari objek garis yang saling berhubungan atau tersambung, dan ujung awal maupun akhir garis akan saling bersatu. Data vector menyimpan informasi dalam tabel atribut (Valupi, 2016).

1.5.2 Perbandingan Penelitian

Penelitian yang dilakukan tidak lepas dari adanya penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai referensi serta menunjang langkah yang akan dilakukan. Penelitian sebelumnya dapat menginspirasi sekaligus sebagai pembanding antara penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian sebelumnya yang didapatkan dari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, prosiding seminar nasional, tugas akhir, skripsi, dan laporan penelitian lainnya. Penelitian yang dijadikan sebagai referensi dijabarkan dalam Tabel 1.2 Tabel 3. Berdasarkan tabel tersebut, terdapat perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan. Perbedaan tersebut terletak pada metode yang digunakan dan hasil yang diperoleh. Penelitian-penelitian sebelumnya memiliki tujuan yang hampir sama dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu Mengetahui Pola Sebaran sekolah serta Menganalisis Aksesibilitas Transportasi Umum. Penelitian ini dilakukan dengan menggabungkan antara penelitian sebelumnya yaitu antara pola sebaran dan aksesibilitas transportasi umum di Kabupaten Sragen.

Terdapat 4 penelitian yang digunakan sebagai acuan. Penelitian yang dijadikan sebagai penunjang sebagai berikut

Tabel 1. 2 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Rachmat (2013)	Analisis Aksesibilitas Moda Transportasi Angkutan Umum	<p>✓ menganalisis performa pelayanan transportasi umum di Kabupaten Konawe Selatan</p> <p>✓ mengetahui tingkat aksesibilitas angkutan umumnya</p>	Metode yang digunakan menggunakan analisis regresi linear berganda	<p>✓ Faktor beban terendah berada pada rute terminal Baruga – Palangga (33%), waktu sirkulasi terendah adalah pada rute terminal Baruga – Ambaipua dengan kisaran waktu 80,5 menit.</p> <p>✓ Aksesibilitas transportasi umum (Kabupaten Konawe Selatan) yang terendah adalah pada rute terminal Baruga – Punggaluku dengan tingkat aksesibilitas sebesar 1,221 km/km²</p>

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Prasetyo (2014)	Evaluasi Aksesibilitas Sekolah dasar Dan Sekolah Menengah Pertama Terhadap Angkutan Umum di kota Makassar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ menganalisis lokasi SD dan SMP berdasarkan data spasial dan Makassar ✓ Menganalisis aksesibilitas angkutan umum di lokasi sekolah SD dan SMP metode penyangga gis berbasis di Makassar 	Metode analisis yang dipakai, adalah Analisis Deskriptif	✓ Rute angkutan umum 26 di Makassar, kode lintasan B1 yang memiliki kisaran tertinggi dari zona pendidikan sekolah dasar 51 unit dan 31 unit SMP
Riawan & Ahyudanari (2020)	Analisis Aksesibilitas dalam Penggunaan Transportasi Umum, di Kota Bekasi dengan Metode Competition	✓ mengetahui tingkat pelayanan angkutan umum menuju stasiun LRT, stasiun	Metode yang digunakan Metode Competition Measure	✓ Nilai aksesibilitas terburuk pada hari kamis dengan nilai aksesibilitas terbaik 0.001 pada centroid nomor 68, dan nilai terburuk 5.804 pada

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
	Measure (Studi Kasus : Stasiun LRT, Stasiun KRL, dan Stasiun BRT)	KRL, dan stasiun BRT di Kota Bekasi		centroid nomor 235, dengan luas wilayah kategori baik sebesar 89 Km ² , sedang sebesar 117 Km ² , dan buruk sebesar 33 Km ²
Arisca & Agustini (2020)	Pola Persebaran Sekolah SMA & SMK di Kabupaten Ogan Komerin Ulu, Ogan Ilir, Penukal, Abab Lematang Ilir dan Prambulih Menggunakan Metode Average Nearst Neighbour	✓ Mengetahui pola persebaran SMA dan SMK yang ada di Kabupaten Ogan Komerin Ulu, Prabumulih, Ogan Ilir, dan Penukal Abab Lematang Ilir	metode yang digunakan “Avarage Nearest Neighbour” dengan aplikasi arcgis 10.3	✓ Pola Sebaran di Kabupaten Ogan Komerin Ulu SMA (Mengelompok) SMK (Seragam), Ogan Ilir SMA (Mengelompok) SMK (Mengelompok), PALI SMA (Mengelompok) SMK (Mengelompok), dan Prabumulih SMA (Acak) SMK (Mengelomok).
Pamunngkas (2021)	Analisis Pola Sebaran Dan Aksesibilitas Transportasi Umum	✓ Menganalisis pola persebaran SMA,SMK,MA	Metode yang digunakan dengan survei yang didukung	✓ Pola sebaran SMA clustered (mengelompok), SMK clustered

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
	<p>Terhadap SMA, SMK, MA di Kabupaten Sragen</p>	<p>di Kabupaten Sragen</p> <p>✓ Menganalisis Aksesibilitas Transportasi Umum Terhadap SMA,SMK,MA di Kabupaten Sragen</p>	<p>dengan analisis data sekunder</p>	<p>(mengelompok), dan MA random (acak). Hal ini diasumsikan dipengaruhi oleh keberadaan Kecamatan Sagen yang berada pada pusat kota Kabupaten Sragen, Kepadatan penduduk yang sangat padat membuat pembangunan sekolah harus diimbangi dengan kepadatan penduduknya</p> <p>✓ Aksesibilitas Transportasi umum di Kabupaten Sragen terhadap SMA 90%, SMK 82%, MA 55% memiliki aksesibilitas tinggi. SMA 10%, SMK 9%, MA 50 % memiliki aksesibilitas</p>

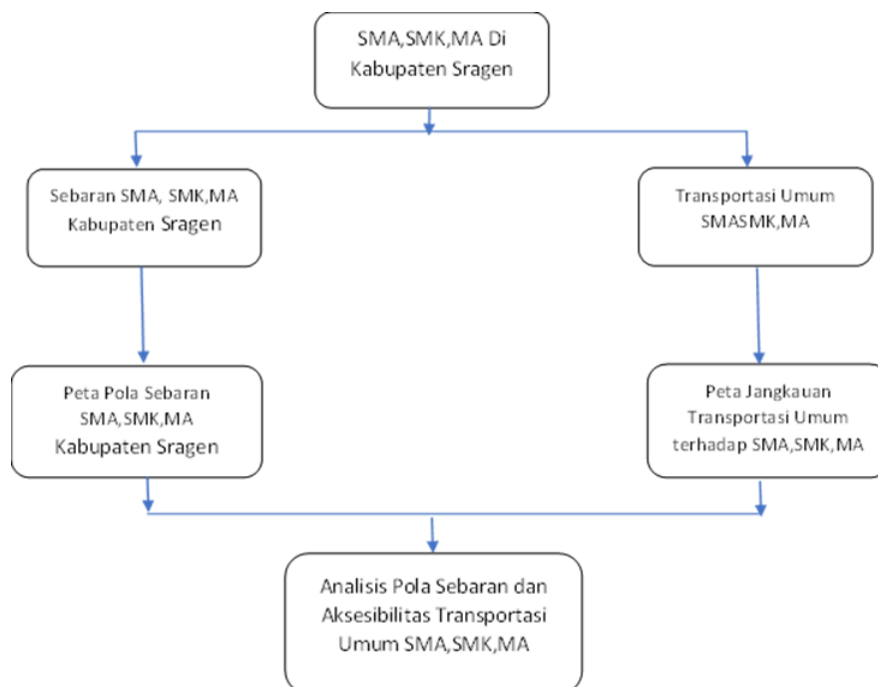
Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
				<p>sedang. SMA 0%, SMK 9%, MA 45% memiliki aksesibilitas rendah. Penempatan lokasi SMA, SMK, MA Kabupaten Sragen berada pada jalur transportasi umum yang ada.</p> <p>✓</p>

Sumber : Pengolahan Data 2021

1.6 Kerangka Penelitian

Pendidikan adalah usaha sadar untuk mempersiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan belajar mengajar dan pelatihan untuk perana di masa yang akan datang. Sekolah dasar adalah lembaga yang menyelenggarakan program pendidikan dasar guna menyiapkan siswanya untuk menjadi warga negara yang baik. Kualitas dan mutu sekolah merupakan suatu penentu sekolah dalam keberhasilan pendidikan dan peningkatan kecerdasan bagi anak didiknya.

Dalam bidang pelayanan pendidikan sekolah dasar terdapat dua sisi yang penting dan saling terkait, yaitu Kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan terhadap penduduk, selalu mengalami perubahan. Dengan Sekolah yang masih berfokus di kota dan Siswa yang kebanyakan sekolah di kota sehingga memerlukan aksesibilitas yang baik. Untuk memperkuat analisis dan pembahasan hasil penelitian maka perlu dipilih faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan seperti terlihat pada diagram alir dibawah ini :



Gambar 1. 2 Kerangka Penelitian

1.7 Batasan Operasional

- a) Analisis adalah menguraikan data-data yang diperoleh dalam penelitian dengan menggunakan berbagai teknik dan pendekatan, dimana hasilnya selalu dikaitkan dengan hubungan antara manusia dengan lingkungannya (Bintarto,1984)
- b) Sekolah adalah suatu lembaga/instansi yang menjadi tempat kegiatan atau proses belajar mengajar (A. Sitepu dkk, 1986)
- c) Analisis persebaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui persebaran suatu keadaan (Widianingsih, 2005).
- d) Analisa peta adalah kegiatan penyederhanaan kekompakan lingkungan untuk menguraikan kekacauan pada informasi peta, sehingga melalui peta dapat diberikan informasi hubungan keruangan secara lebih mudah bagi pengguna peta (Muehrcke, 1978 dalam Alex, 2001).
- e) Keterjangkauan adalah dapat tidaknya atau mudah tidaknya suatu lokasi dijangkau dari lokasi lain. Keterjangkauan tergantung dari jarak yang ditempuh dan yang diukur dengan jarak fisik, biaya, waktu, serta berbagai hambatan medan.