

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bidang pendidikan di Indonesia sangat penting dalam membangun sebuah negara. Dapat di pastikan negara yang maju memiliki sistem dan kualitas pendidikan yang sangat baik, karena bidang pendidikan sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia. Pendidikan biasanya di lakukan dalam lingkungan rumah tangga, sekolah, dan masyarakat. Karena itu pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat, dan pemerintah (Idris, 1981). Pendidikan bisa dicitakan sebagai usaha untuk menciptakan dan membangun potensi diri, yang mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga dapat membangun akhlak akal budi manusia. Pendidikan formal utamanya di bagi menjadi beberapa jenjang yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan dasar sebagai acuan sebelum melangkah ke jenjang pendidikan selanjutnya. Jika pendidikan dasar kurang di perhatikan, kemungkinan kualitas pendidikan menjadi kurang baik. Pendidikan dasar memberikan dasar-dasar untuk mengikuti pendidikan pada jenjang pendidikan berikutnya. Keberhasilan mengikuti pendidikan di sekolah menengah dan perguruan tinggi banyak dipengaruhi oleh keberhasilan dalam mengikuti pendidikan dasar (Ali, 2009). Sarana maupun prasarana pendidikan yang baik mampu meningkatkan angka pendidikan di suatu wilayah, hal ini dikarenakan dengan fasilitas yang memadai bagi seluruh penduduk akan mudah pula seluruh penduduk untuk mengakses fasilitas tersebut. Begitu juga dengan sebaliknya, jika sarana maupun prasarana pendidikan yang tidak memadai maka secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas pendidikan di suatu wilayah. Bekal pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi pertumbuhan sosial ekonomi masyarakat. Bekal pengetahuan suatu anak dapat di lihat dari tingkat pendidikannya. Faktor pendidikan merupakan modal dalam usaha pemenuhan kebutuhan pangan, penciptaan lapangan kerja yang

produktif, pengembangan dan pengelolaan sumber daya alam (Hadikusumo, 2004).

Pendidikan terhadap rakyat Indonesia perlu dilakukan secara optimal, karena pendidikan sebagai upaya untuk mewujudkan citra-citra bangsa Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, sebagaimana tertuang tentang dalam Pembukaan UUD 1945. Di Indonesia telah menyatakan pentingnya pendidikan terhadap seluruh warga negara Indonesia, hal ini sebagaimana telah diamanatkan di dalam Undang- Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 yakni setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan dan Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan, dan ketaqwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Fungsi pendidikan nasional yang ditegaskan dalam UU Sisdiknas mengisyaratkan tiga ranah tujuan sebagai tujuan utuh pendidikan yang harus dicapai. Ketiga ranah itu adalah pengembangan watak dan peradaban bangsa, pencerdasan kehidupan bangsa, dan pengembangan potensi peserta didik. (Sunaryo, 2009).

Pendidikan juga memberikan kontribusi terhadap percepatan pembangunan nasional dan pembangunan daerah serta membentuk diri manusia untuk menjadi lebih baik dan berkualitas. Berawal dari pentingnya pendidikan yang telah diprogramkan oleh pemerintah supaya dapat berjalan sesuai dengan tujuan dan cita-cita pemerintah yakni untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan pembangunan manusia seutuhnya, hal ini dapat didukung dengan adanya fasilitas penunjang dalam pendidikan dasar seperti gedung sekolah dan guru pengajar yang telah tersedia di masing-masing wilayah. Pendidikan dikatakan merata jika setiap dan semua penduduk tanpa membeda bedakan asal-usul, jenis kelamin, tempat tinggal, ras agama , maupun status sosial ekonomi, memiliki akses yang sama untuk memperoleh kesempatan dalam menikmati pendidikan.

Pertambahan penduduk adalah perubahan populasi sewaktu-waktu, dan dapat dihitung sebagai perubahan dalam jumlah individu dalam sebuah populasi menggunakan per waktu unit untuk pengukuran. Pertumbuhan yang cepat akan mempengaruhi tinggi kepadatan penduduk disuatu daerah tertentu. Laju pertumbuhan penduduk terus meningkat sedangkan kapasitas ruang atau

wilayahnya bersifat tetap atau tidak mengalami perluasan, dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi tanpa diimbangi dengan penyebaran penduduk yang merata maka akan terjadi suatu ledakan penduduk di suatu daerah tertentu, terutama pada daerah yang mempunyai daya tarik baik dari segi ekonomi maupun dari segi sosialnya hal ini dikarenakan manusia cenderung mencari tempat tinggal yang mempunyai sumber penghasilan yang tinggi (Mantra, 2012).

Secara umum, keberhasilan program pembangunan pendidikan dapat diukur dengan berbagai macam indikator diantaranya adalah:

1. Angka partisipasi pendidikan, yang mengindikasikan tingkat partisipasi penduduk dalam mengakses program pendidikan, yang terdiri dari (a) Angka Partisipasi Sekolah (APS), yang mengindikasikan seberapa besar akses dari penduduk usia sekolah dapat menikmati pendidikan formal di sekolah, (b) Angka Partisipasi Murni (APM), yang mengindikasikan proporsi anak usia sekolah yang dapat bersekolah tepat waktu, dan (c) Angka Partisipasi Kasar (APK), mengindikasikan partisipasi penduduk yang sedang mengenyam pendidikan sesuai jenjang pendidikannya.
2. Rasio murid dan kelas atau sekolah yang mengindikasikan seberapa jauh jumlah kelas atau sekolah telah tercukupi kebutuhan (Amaliah, 2015)

Seiring dengan pesatnya perkembangan penduduk di setiap Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten menyebabkan kebutuhan sarana prasarana pendidikan akan terus meningkat. Pendidikan menjadi salah satu perkembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang wajib untuk mendapatkan perhatian secara terus menerus untuk bisa mengembangkan mutu pendidikan. Pengembangan mutu pendidikan menjadi sangat penting dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki potensi.

Tabel 1. Luas Total Area, Penduduk dan Kepadatan Penduduk per km² di Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten.

No	Desa	Luas Total Area (km ²)	Penduduk(Jiwa)	Kepadatan Penduduk per km ²
1	Kajoran	2,90	3.222	1.110
2	Glodogan	1,74	5.340	3.064
3	Ngalas	2,20	3.494	1.592
4	Danguran	2,58	6.022	2.333
5	Trunuh	2,37	3.831	1.615
6	Sumberejo	2,11	3.825	1.810
7	Merbung	1,74	3.932	2.266
8	Tegalyoso	1,83	3.384	1.845
9	Gayamprit	1,66	3.902	2.352
10	Karanglo	1,99	3.834	1.931
11	Nglinggi	1,41	2.339	1.655
12	Jetis	1,32	2.562	1.947
	Total	23,85	45.687	1.916

Sumber :BPS Kecamatan Klaten Selatan Dalam Angka, 2020

Menurut data dari Badan Pusat Statistik Kecamatan Klaten Selatan Tahun 2020 diketahui bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Klaten tahun 2019 mencapai 45.687 jiwa dengan penduduk perempuan memiliki jumlah lebih banyak dari pada dengan jumlah penduduk laki-laki. Kemudian untuk tingkat kepadatan penduduk memiliki rata-rata hingga mencapai 1.916 jiwa per km² dan kepadatan tertinggi berada di desa Godogan berjumlah 3.064 jiwa per km²

Tabel 2. Jumlah Gedung Sekolah Dasar

No	Kecamatan	Jumlah Gedung Sekolah Dasar
1	Ngawaen	24
2	Klaten Utara	19
3	Katen Tengah	30
4	Klaten Selatan	22
5	Wedi	35
6	Jogonalan	28
7	Karangnongko	25
8	Kalikotes	21
9	Kebonarum	12

Sumber : BPS Kabupaten Klaten Dalam Angka, 2020

Berdasarkan tabel 2 data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten memiliki jumlah Sekolah Dasar paling kecil dengan jumlah 12 gedung sekolah di Kecamatan Kebonarum. Dibandingkan dengan Kecamatan tetangga seperti

Kecamatan Klaten Tengah, Kecamatan Ngawen, Kecamatan Wedi, Kecamatan Jogonalan, Kecamatan Karangnongko sedangkan untuk jumlah terbesar terdapat di Kecamatan Wedi dengan jumlah 35 gedung sekolah dasar. Dari beberapa jumlah gedung sekolah di beberapa Kecamatan bisa dilihat bahwa Kecamatan Klaten Selatan menempati urutan keempat angka paling rendah. Hal ini dapat memicu masalah mengenai sebaran sarana prasarana fasilitas pendidikan yang ada di Kecamatan Klaten.

Tabel 3. Banyaknya Gedung sekolah dan Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Klaten Selatan, Kabupaten Klaten

No	Kelurahan	Gedung Sekolah	Jumlah Murid
1	Danguran	2	273
2	Gayramprit	2	187
3	Glodogan	3	541
4	Jetis	1	58
5	Kajoran	1	116
6	Karanglo	2	190
7	Merbung	1	44
8	Ngalas	2	126
9	Ngilinggi	2	271
10	Sumberejo	3	314
11	Tegalyoso	2	365
12	Trunuh	1	82
	Total	22	2567

Sumber :BPS Kecamatan Klaten Selatan Dalam Angka, 2020

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Klaten Selatan memiliki jumlah sekolah 22 gedung sekolah dasar yang di antaranya terdiri dari 19 Sekolah Dasar Negeri dan 3 Sekolah Dasar Swasta. Dengan jumlah siswa sebesar 2567 jiwa, Kelurahan Glodogan memiliki siswa terbanyak sebesar 541 jiwa. Dengan jumlah 3 gedung sekolah, sedangkan pada Kelurahan Sumberejo memiliki jumlah siswa sebesar 314 jiwa dengan jumlah sekolah sebanyak 3 sekolah. Pada Kelurahan Sumberejo dan Kelurahan Glodogan memiliki perbandingan jumlah sekolah yang sama dan jumlah siswa yang sangat berbanding yang mana Kelurahan Sumberejo mempunyai jumlah sekolah yang sama dengan jumlah siswa yang dihitung sedikit, sedangkan di Kelurahan Glodogan memiliki jumlah siswa yang dihitung banyak dengan jumlah gedung sekolah yang sepadan dengan gedung sekolah di Kelurahan Sumberejo. Hal ini dapat menjadikan sebuah

masalah dimana sekolah dasar pada Kelurahan Sumberejo dapat berpengaruh terhadap kesenjangan sarana prasarana pendidikan.

Dapat diketahui bahwa adanya variasi jumlah sekolah dan murid sekolah di Kecamatan Klaten Selatan terdapat 12 kelurahan dengan jumlah penduduk 45.687 jiwa (BPS Kecamatan Klaten Selatan Dalam Angka, 2020). Jumlah sarana prasarana yang ada di Klaten Selatan yang di miliki oleh pemerintah dan swasta yang tersebar di beberapa Kelurahan Klaten Selatan. Dengan adanya perbedaan fasilitas pendidikan dasar di Kecamatan Klaten Selatan di setiap Kelurahan maka akan menimbulkan suatu perbedaan penduduk yang dilakukan karena adanya kebutuhan akan pendidikan. Sebaran penduduk ini dapat menyebabkan variasi pola sebaran fasilitas pendidikan penduduk dasar dan berpengaruh terhadap permukiman yang ada disekitarnya.

Permasalahan dari adanya kesenjangan sarana prasarana pendidikan bisa berpengaruh terhadap fasilitas pendidikan sekolah dan akan berpengaruh terhadap kualitas sekolah dan juga muridnya. Kualitas dari suatu sekolah yang bagus seharusnya memiliki tenaga pendidik yang berkompeten, sarana prasarana lengkap dan siswa – siswa memiliki kecerdasan yang akan menunjang, sedangkan sekolah yang kualitasnya sedang atau kurang baik akan menjadi bertambah tidak baik.

Dapat dilihat dari Tabel 1.3 diketahui bahwa terjadi persebaran yang tidak merata antara gedung sekolah dan jumlah murid di Kecamatan Klaten Selatan, Kabupaten Klaten. SD memiliki beberapa keunggulan sendiri seperti sarana prasarana yang memadai, dengan banyaknya peminat dari calon siswa dan sebaliknya ada juga sekolah yang kurang memiliki sarana prasarana yang sering diabaikan atau memilih untuk sekolah di luar wilayah permukiman. Biasanya kualitas sekolah juga menjadi pertimbangan penting bagi calon siswa dalam memilih sekolah. Hal ini harus mendapat perhatian yang serius, karena ketidak cermatan dalam menentukan lokasi sekolah dasar akan berdampak pada kerugian pada pihak sekolah dan terutama pemerintah di masa mendatang.

Dengan melihat perbedaan fasilitas pendidikan dengan jumlah murid di setiap Kecamatan Klaten Selatan, peneliti tertarik untuk menganalisis pola sebaran fasilitas pendidikan sekolah dasar yang ada di Kecamatan Klaten Selatan. Untuk

bisa melakukan analisis tersebut, peneliti melakukan pendekatan dengan penelitian geografis yang berjudul “**Analisis Sebaran Fasilitas Sekolah Dasar Dengan Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pola sebaran fasilitas pendidikan sekolah dasar di Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten?
2. Bagaimana pemenuhan fasilitas pendidikan sekolah dasar di Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pola sebaran fasilitas pendidikan sekolah dasar di Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten.
2. Menganalisis pemenuhan fasilitas pendidikan sekolah dasar di Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan Penelitian ini diharapkan dapat :

1. Dapat digunakan untuk membantu pengolahan pendidikan terutama sebagai sarana informasi untuk instansi maupun masyarakat yang membutuhkan.
2. Dapat digunakan untuk perencanaan pengelokasian ataupun mengambil kebijakan terkaitnya dengan prasarana untuk instansi yang terkait.
3. Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi pada penelitian selanjutnya terkait dengan fasilitas pendidikan dasar.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

a. Pendidikan

Pendidikan pada prinsipnya mempunyai dua tujuan pokok yaitu untuk mendidik dan mengajar dalam rangka membentuk manusia yang seutuhnya (Ismail, Arikunto, 1998). Mendidik artinya lembaga pendidikan yang mempunyai tugas membentuk generasi bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkepribadian yang kuat serta memiliki semangat kebangsaan yang tinggi, mempunyai tanggung jawab atas pelaksanaan pembangunan bangsa (Kasto, 1984). Mengajar artinya lembaga pendidikan mempunyai tugas menciptakan lingkungan yang memungkinkan proses belajar. Lingkungan yang dimaksud ialah lingkungan yang terdiri dari tujuan intruksional guru dan siswa. Fasilitas pendidikan dasar sebagai lembaga pendidikan. Mengajar adalah menanamkan pengetahuan pada seseorang dengan cara paling singkat dan tepat (Gozali dan Slameto, 1987).

Untuk menjamin pemerataan kesempatan pendidikan tersebut, maka pemerintah diantaranya harus mampu menyediakan fasilitas pendidikan yang bisa melayani kebutuhan seluruh penduduk dan tentunya bisa diakses dengan mudah oleh penduduk untuk memanfaatkannya dengan pengorbanan biaya yang sama. (Iskandar, 2009). Pelayanan pendidikan yang baik tentunya harus didukung oleh penyediaan fasilitas pendidikan yang bisa menjangkau dan melayani seluruh penduduk dengan merata. Letak suatu sekolah, diharapkan dalam suatu lokasi yang baik atau optimal. Dengan meningkatkan pelayanan pendidikan pemerintah senantiasa mengusahakan perbaikan sistem pendidikan, dengan tujuan intruksional yang sesuai dengan tuntunan perkembangan jaman.

b. Pendidikan Dasar

Pendidikan dasar diselenggarakan untuk memberikan bekal dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat berupa pengembangan sikap, pengetahuan dan keterampilan dasar. Pendidikan dasar disebut sekolah dasar (SD) yaitu lembaga pendidikan yang menyelenggarakan

program pendidikan sebagai dasar untuk mempersiapkan siswanya yang dapat ataupun tidak dapat melanjutkan pelajarannya ke lembaga pendidikan yang lebih tinggi, untuk menjadi warga negara yang baik. Pada anak usia sekolah dasar antara 7 tahun sampai dengan 12 tahun, nalar berpikir mereka cenderung ingin tahu dan mencoba-coba. Hal ini yang mendasari, bahwa di sekolah dasar merupakan pusat dinamika pendidikan anak yang utama. Anak sekolah dasar akan lebih peka dan tajam dalam menyerap segala pengetahuannya. Oleh karena itu, agar tahap perkembangan belajar anak sekolah dasar dapat berjalan dengan optimal, diperlukan kedisiplinan pembelajaran yang berkesinambungan. Sehingga pada nantinya perkembangan belajar anak di sekolah dasar berkembang secara optimal. siapa yang tidak ingin memiliki anak yang pintar, cakap, kreatif dan juga berakhlak mulia. Sekolah Dasar (disingkat SD) adalah jenjang dasar pada pendidikan formal di Indonesia. Sekolah dasar pada dasarnya merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan (Suharjo, 2006). Sekolah Dasar ditempuh dalam waktu 6 tahun, mulai dari kelas 1 sampai kelas 6. Saat ini murid kelas 6 diwajibkan mengikuti Ujian Nasional yang mempengaruhi kelulusan siswa. Disinilah siswa sekolah dasar ditempa berbagai bidang studi yang kesemuanya harus mampu dikuasai siswa. Tidaklah salah bila di sekolah dasar disebut sebagai pusat pendidikan. bukan hanya di kelas saja proses pembelajaran itu terjadi akan tetapi di luar kelas pun juga termasuk ke dalam kegiatan pembelajaran.

Dari kesemuanya, pengertian pendidikan di sekolah dasar itu merupakan lembaga yang bergerak dalam bidang kependidikan yang berupa sekolah tingkat dasar yang mata pelajarannya beragam dan harus mampu dikuasai oleh siswa. Keberagaman ini menyebabkan siswa harus lebih fokus dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran di dalam kelas. tentunya hal ini menjadi tantangan bagi guru untuk mampu merubah paradigma lama dan membuat paradigma baru yang dapat dan mampu diterima siswa di sekolah dan juga dapat diterima oleh masyarakat. Sehingga siswa dan masyarakat beranggapan bahwa sekolah bukan hanya tempat untuk belajar dan mencari

ilmu saja tetapi yang lebih penting keberadaan sekolah dapat membawa siswa nyaman, senang, dan menyenangkan dalam belajar sehingga siswa merasa betah dan menumbuhkan motivasi belajar siswa.

c. Angka Partisipasi Kasar

Angka Partisipasi Kasar (APK) adalah proporsi anak sekolah pada suatu jenjang tertentu terhadap penduduk pada kelompok usia tertentu. Hal ini berarti APK yang tinggi menunjukkan tingginya tingkat partisipasi sekolah, tanpa memperhatikan ketepatan usia sekolah pada jenjang pendidikannya. Jika nilai APK mendekati atau melebihi dari 100 persen menunjukkan bahwa ada penduduk yang sekolah belum mencukupi umur dan atau melebihi umur yang seharusnya. Hal ini juga dapat menunjukkan bahwa wilayah tersebut mampu menampung penduduk usia sekolah lebih dari target yang sesungguhnya.

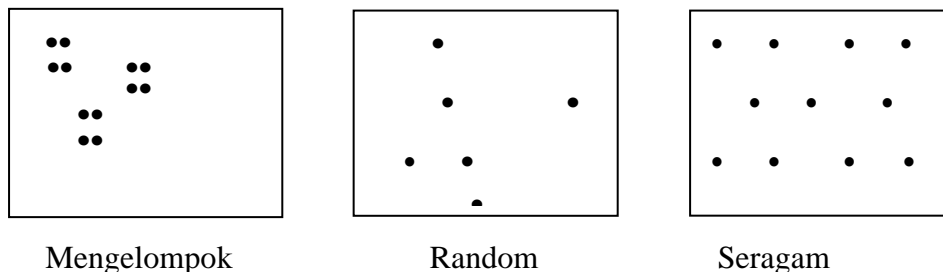
d. Pola Keruangan

Pendekatan keruangan adalah upaya dalam mengkaji rangkaian persamaan dari perbedaan fenomena geosfer dalam ruang. Analisis keruangan merupakan pendekatan yang khas dalam geografi, sebab merupakan studi tentang keanekaragaman ruang muka bumi dengan membahas masing masing aspek-aspek keruangannya. Aspek-aspek ruang muka bumi meliputi faktor lokasi, kondisi alam, dan kondisi social budaya maysarakatnya (Bintarto dan Surastopo, 1991).

Bintarto dan Surastopo (1978) menyebutkan bahwa ketidakpuasan orang membicarakan pola permukiman (*Settlement*) secara deskriptif menimbulkan gagasan untuk membicarakan secara kuantitatif. Pola pemukiman yang dikatakan seragam (*uniform*), random, mengelompok (*Clusterea*) dan lain sebagainya dapat diberi ukuran yang bersifat kuantitatif (Gambar 1). Dengan cara demikian ini perbandingan antara pola pemukiman dapat dilakukan dengan baik, bukan saja dari segi waktu tetapi juga dalam segi ruang (*space*). Pendekatan demikian disebut analisa tetangga terdekat (*Nearest-neighbour analysis*). Analisa seperti ini membutuhkan data tentang jarak antara satu pemukiman tetangga terdekat

ini dapat pula digunakan sebagai menilai sebuah titik dalam ruang. Meskipun demikian analisa tetangga terdekat ini dapat pula digunakan sebagai menilai pola penyebaran fenomena lain seperti pola penyebaran tanah longsor, pola penyebaran puskesmas, sumber-sumber air dan lain sebagainya.

Pada dasarnya analisa tetangga terdekat ini adalah sesuai untuk daerah dimana antara satu pemukiman yang lain tidak ada hambatan-hambatan alami yang belum dapat teratasi misalnya jarak antara dua pemukiman yang relatif, oleh karena itu untuk daerah-daerah yang merupakan suatu dataran, dimana hubungan antara satu pemukiman dengan pemukiman yang lain tidak ada hambatan alamiah yang berarti, maka analisa tetangga terdekat ini akan nampak nilai praktisnya, misalnya untuk perancangan letak dari pusat-pusat pelayanan sosial seperti rumah sakit, sekolah, kantor pos, pasar, pusat rekreasi dan lain sebagainya.



Mengelompok

Random

Seragam

Gambar 1. Jenis Pola Penyebaran

Sumber : Peter Haggett

Bintarto dan Surastopo Hadisumarno (1978) menyebutkan bahwa ada tiga macam variasi pola persebaran, yaitu:

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

e. Spatial Inequality

Spatial Inequality merupakan fenomena masyarakat yang bersifat global, terjadi baik di negara maju maupun negara berkembang. Bagi negara yang sedang berkembang seperti Indonesia, ketimpangan sosial merupakan ancaman keamanan nasional sebab ketimpangan ini akan berakumulasi dan bersinergi dengan berbagai persoalan masyarakat yang kompleks yang dapat menjadi penghambat pembangunan negara (Rangga, 2009). Ketimpangan sosial terbagi dalam beberapa bidang, salah satunya ketimpangan di bidang pendidikan. Karena pendidikan merupakan keharusan mutlak bagi manusia, maka perlu disadari semua pihak, siapa sesungguhnya yang harus bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan pendidikan

f. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) adalah sistem informasi pemetaan berbasis komputer yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisis dan menghasilkan data bereferensi geografis atau data geospasial, untuk mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan, sumber daya alam, lingkungan, transportasi, fasilitas kota, dan pelayanan umum lainnya. Teknologi Sistem Informasi Geografis juga dapat digunakan untuk investigasi ilmiah, pengelolaan sumber daya, perencanaan pembangunan, kartografi dan perencanaan rute. Hasil akhir dari proses GIS diwujudkan dalam peta atau grafik. Peta sangatlah efektif untuk menyimpan, memvisualisasikan dan memberikan informasi geografis.

Penggunaan Sistem Informasi Geografis dalam penelitian ini perlu diuraikan terkait pengertian dan manfaat dari SIG itu sendiri dan penggunaannya dalam studi ini. Dengan memanfaatkan SIG memiliki kemungkinan untuk di lakukannya integrasi data spasial dari beberapa sumber yang berbeda. Sistem Informasi Geografis mampu dalam memanipulasi, menganalisis, dan memvisualisasikan gabungan dari beberapa data (Danoedoro, 1996). Sistem Informasi Geografis (SIG)

merupakan salah satu sistem yang di harapkan mampu dalam membantu pengambilan keputusan tersebut. Berdasarkan beberapa definisi dan pengertian tentang SIG, salahsatunya yaitu suatu sistem informasi yang dapat memadukan antara data grafis (spasial) dengan data teks (atribut) objek yang dihubungkan secara geografis di bumi (Anon, 2001). SIG merupakan salahsatu teknologi yang menjadi alat bantu yang cukup mendasar dalam melakukan penyimpanan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan kembali kondisi alam dengan bantuan dari data atribut dan data spasial.

Pengertian lainnya yang menjelaskan tentang SIG merupakan bagian daripada sistem informasi yang diaplikasikan untuk data geografi atau alat data base yang dipergunakan untuk analisis atau pemetaan yang terdapat dan akan terjadi di bumi (Supriadi,dkk,2007). Peta analog, foto udara, citra satelit menjadi beberapa data spasial yang telah di jelaskan sebelumnya. Data nonspasial (atribut) berasal dari data statistik, data sensus, catatan lapangan, dan data tabel lainnya. Tujuan utama dari pemanfaatan SIG ini yaitu untuk mempermudah dalam mendapatkan informasi yang telah diolah dan tersimpan sebagai atribut suatu lokasi. Kemudian peta yang dihasilkan bisa dimanfaatkan untuk mencari solusi dari berbagai permasalahan yang terjadi.

1.5.2 Penelitian Sebelumnya

Pranichayudha Rohsulina dkk (2018), dalam penelitiannya yang berjudul “Pola Keruangan Fasilitas Pendidikan Dasar di Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo” bertujuan untuk setiap warga negara dapat hidup layak dan sekaligus sebagai imbal balik dari upaya negara memungut pajak dari rakyat. Persoalan yang muncul di Indonesia berkaitan dengan pelayanan kebutuhan dasar masyarakat adalah soal akses dan keterjangkauan bagi masyarakat, khususnya masyarakat miskin. Hal tersebut salah satunya disebabkan oleh karena minimnya informasi seputar layanan dasar disekitar mereka. Penelitian ini berusaha menjawab persoalan itu dengan melakukan pemetaan fasilitas layanan dasar kesehatan dan pendidikan serta menganalisis pola persebarannya di Kecamatan Nguter, Kabupaten

Sukoharjo. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan Interpretasi Citra dan survei. Analisa dalam penelitian ini dengan menggunakan metode analisis spasial menggunakan *Nearest Neighbour Analysis*. Analisis ini digunakan untuk menentukan pola sekelompok objek di suatu wilayah apakah mengikuti pola random, mengelompok, atau seragam yang ditunjukkan dari besarnya nilai R_n . Analisis tetangga terdekat mempertimbangkan 3 aspek yaitu jarak, jumlah titik lokasi, dan luas wilayah. Data hasil interpretasi dianalisis dan ditampilkan dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis. Fasilitas kesehatan yang dipetakan meliputi puskesmas pembantu, puskesmas, dan rumah sakit, sedangkan fasilitas pendidikan yang dipetakan meliputi sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah atas. Selain memetakan lokasi – lokasi fasilitas layanan dasar pendidikan dan kesehatan juga dianalisis mengenai pola sebarannya di Kecamatan Nguter.

Widia Lolina Fidani dan Widya Prarikeslan (2019) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kebutuhan dan Sebaran Fasilitas Pendidikan Tingkat SMP dan SMA di Kabupaten Solok Selatan” bertujuan 1) mengevaluasi ketersediaan fasilitas pendidikan tingkat SMP dan SMA di kabupaten Solok Selatan, 2) kebutuhan fasilitas pendidikan tingkat SMP dan SMA masa sekarang dan 20 tahun mendatang, 3) sebaran dan jangkauan pelayanan fasilitas pendidikan kabupaten Solok Selatan. Pada penelitian ini untuk mencapai tujuan pertama digunakan analisis tingkat pelayanan fasilitas pendidikan dengan mengukur tingkat kebutuhan dan tingkat keterisian. Tujuan ke-2 menggunakan metode proyeksi penduduk, dan tujuan ke-3 menggunakan metode buffer. Hasil penelitian menunjukkan 1) evaluasi ketersediaan fasilitas pendidikan eksisting tingkat SMP dari pemenuhan kebutuhan semua kecamatan masuk kedalam kategori cukup, sementara untuk tingkat SMA lima kecamatan berkategori cukup, dua kecamatan berkategori kurang yaitu Kecamatan Sangir Balai Janggo dan Pauh Duo. Tingkat keterisian pada tingkat SMP semua kecamatan masuk kategori kurang begitupun halnya untuk tingkat SMA. 2) Kabupaten Solok Selatan saat sekarang membutuhkan 43 SMP dan 15 SMA. Sementara untuk 20 tahun yang akan datang membutuhkan 127 SMP dan 41 SMA. 3) Hasil sebaran serta jangkauan pelayanan tingkat SMP setelah di buffer

masih ada permukiman penduduk yang berada di luar jangkauan pelayanan sehingga pelayanan sekolah yang ada yaitu berada di kecamatan Koto Parik Gadang Di Ateh, Sangir Jujan, Sangir Batang Hari, dan Sangir Balai Janggo.

Ahmad Amirul Aziz (2017) dengan judul penelitian “Analisis Pemenuhan Kebutuhan Fasilitas Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kabupaten Rembang”. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis sebaran fasilitas pendidikan SMP, Menganalisis pemenuhan fasilitas pendidikan SMP di Kabupaten Rembang. Metode yang digunakan sesuai yang didukung oleh analisis data sekunder. Hasil penelitian pola sebaran fasilitas Pendidikan SMP di Kabupaten Rembang berpola acak (*random*) dengan nilai rata-rata 0,867. Kecamatan dengan nilai APK tertinggi di Kecamatan Rembang sebesar 28,7%, sedangkan itu nilai APK terendah terdapat di Kecamatan Sedang sebanyak 8,5% untuk nilai total Kabupaten Rembang sejumlah 18,6%.

Sri Rahayu Ayuba dan Ghinia Anastasia Muhtar (2018) dengan judul “Pemetaan Persebaran Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Atas dan Sederajat Melalui Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi (SIG) di Kabupaten Bone Bolango”. Tujuan untuk memberikan informasi geospasial mengenai sebaran sarana dan prasarana sekolah jenjang menengah atas dan sederajat di Kabupaten Bone Bolango. Salah satu sistem informasi yang dapat digunakan untuk keperluan tersebut adalah Sistem Informasi Geografis (SIG). Metode yang digunakan observasi, yaitu dengan mendatangi langsung masing-masing jenjang sekolah dan memplot koordinat dengan menggunakan GPS. Penggunaan lembar observasi memberikan kontribusi dalam hal memperoleh data mengenai sarana prasarana sekolah dan dokumentasi yaitu data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bone Bolango dan BAPPEDA Kabupaten Bone Bolango. Hasil penelitian pemanfaatan SIG melalui soft ArcGis, menghasilkan data mengenai sebaran sarana dan prasarana pada 17 sekolah menengah atas di Bone Bolango dan analisis Sebaran Sarana dan Prasarana Pendidikan SMA/SMK/MA Kabupaten Bone Bolango

Tomi Afri Setyawan (2018) dengan judul “Analisis Sebaran SD dan SLTP di Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali 2018”. Tujuan untuk 1. Menganalisis pola

sebaran SD dan SLTP di Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali 2018. 2. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pola sebaran SD dan SLTP di Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali 2018. Metode yang di gunakan adalah survei, untuk daerah penelitian menggunakan metode purposive yaitu memilih daerah berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Hasil penelitian yaitu pola sebaran untuk jenjang pendidikan SD di Kecamatan Simo adalah acak $T= 1,271$. Sedangkan pola sebaran SLTP di Kecamatan Simo adalah cenderung menuju pola mengelompok karena nilai $T= 0,349$. Faktor yang mempengaruhi pola sebaran adalah 1. Faktor Aksesibilitas, Aksesibilitas untuk SD adalah sedang dan tinggi 2. Faktor Ketersediaan Pelayanan Pendidikan, untuk SD Kecamatan Simo memiliki nilai yang rendah pada masing-masing Desanya. Sedangkan jumlah pelayanan pendidikan dalam jenjang SLTP juga rendah. 3. Faktor kecenderungan penduduk dalam memanfaatkan SD dan SLTP. 4.

Dari beberapa penelitian sebelumnya memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian sekarang. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya sama-sama mengkaji tentang persebaran fasilitas pendidikan dengan tujuan mengetahui pola persebaran dan faktor apa saja yang mempengaruhi sebaran fasilitas pendidikan, metode yang digunakan metode survei dan analisis pola keruangan. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat dari wilayah kajian setiap penulis memilih kajian wilayah yang berbeda-beda.

Tabel 4. Ringkasan Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Pranichayudha Rohsulia dkk. (2018)	Pola Keruangan Fasilitas Pendidikan Dasar di Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo	- Tujuannya agar setiap warga negara dapat hidup layak dan sekaligus sebagai imbal balik dari upaya negara memungut pajak dari rakyat. Persoalan yang muncul di Indonesia berkaitan dengan pelayanan	-Metode yang digunakan adalah dengan interpretasi Citra, survei lapangan, dan analisis spasial menggunakan <i>Nearest Neighbour Analysis</i>	Data hasil interpretasi dianalisis dan ditampilkan dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis. Fasilitas kesehatan yang dipetakan meliputi puskesmas pembantu, puskesmas, dan rumah sakit, sedangkan fasilitas pendidikan yang

		<p>kebutuhan dasar masyarakat adalah soal akses dan keterjangkauan bagi masyarakat, khususnya masyarakat miskin. Hal tersebut salah satunya disebabkan oleh karena minimnya informasi seputar layanan dasar disekitar mereka. Penelitian ini berusaha menjawab persoalan itu dengan melakukan pemetaan fasilitas layanan dasar kesehatan dan pendidikan serta menganalisis pola persebarannya di Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo</p>		<p>dipetakan meliputi sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah atas.</p>
<p>Widia Lolina Fidani dan Widya Prarikeslan (2019)</p>	<p>Analisis Kebutuhan Dan Sebaran Fasilitas Pendidikan Tingkat SMP dan SMA di Kabupaten Solok Selatan</p>	<p>-Mengevaluasi ketersediaan fasilitas tingkat SMP dan SMA di Kabupaten Solok Selatan - Kebutuhan Fasilitas pendidikan tingkat SMP dan SMA masa sekarang dan 20 tahun mendatang - Sebaran dan jangkauan pelayanan fasilitas pendidikan</p>	<p>-Metode analisis tingkat pelayanan fasilitas pendidikan dengan mengukur tingkat kebutuhan dan tingkat keterisian. -metode proyeksi penduduk - Tujuan Ke 3 menggunakan Menggunakan metode buffer</p>	<p>- Hasil penelitian menunjukkan evaluasi ketersediaan fasilitas pendidikan eksisting tingkat SMP dari pemenuhan kebutuhan semua kecamatan masuk kedalam kategori cukup, sementara untuk tingkat SMA lima kecamatan berkategori cukup, dua kecamatan berkategori kurang yaitu Kecamatan Sangir Balai Janggo dan Pauh Duo</p>

		Kabupaten Solok Selatan		<ul style="list-style-type: none"> - Kabupaten Solok Selatan saat sekarang membutuhkan 43SMP dan 15 SMA. Sementara untuk 20 tahun yang akan datang membutuhkan 127 SMP dan 41 SMA. - Hasil sebaran serta jangkauan pelayanan tingkat SMP setelah di buffer masih ada permukiman penduduk yang berada di luar jangkauan pelayanan sehingga pelayanan sekolah yang ada yaitu berada di kecamatan Koto Parik Gadang Di Ateh, Sangir Jujuan, Sangir Batang Hari, dan Sangir Balai Janggo.
Ahmad Amirul Azis (2018)	Analisis Pemenuhan Kebutuhan Fasilitas Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kabupaten Rembang	<ul style="list-style-type: none"> -Menganalisis sebaran fasilitas pendidikan SMP -Menganalisis pemenuhan fasilitas pendidikan SMP di Kabupaten Rembang 	-Metode yang digunakan sesuai yang didukung oleh analisis data sekunder	-Hasil Penelitian Pola sebaran fasilitas Pendidikan SMP di Kabupaten Rembang berpola acak (<i>random</i>) dengan nilai rata-rata 0,867. Kecamatan dengan nilai APK tertinggi di Kecamatan Rembang sebesar 28,7%, sedangkan itu nilai APK terendah terdapat di Kecamatan Sedang sebanyak 8,5% untuk nilai total Kabupaten Rembang sejumlah 18,6%
Sri Rahayu Ayuba dan Ghina Anastasia (2018)	Pemetaan Persebaran Sarana dan prasarana Sekolah Menengah	-Untuk memberikan informasi geospasial mengenai sebaran sarana dan	- Observasi, yaitu dengan mendatangi langsung masing-masing jenjang sekolah dan memplot koordinat dengan menggunakan GPS.	- Hasil pemanfaatan SIG melalui soft ArcGis, menghasilkan data mengenai sebaran sarana dan prasarana

	Atas dan Sederajat Melalui Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi (SIG) di Kabupaten Bone Bolango	prasarana sekolah jenjang menengah atas dan sederajat di Kabupaten Bone Bolango. Salah satu sistem informasi yang dapat digunakan untuk keperluan tersebut adalah Sistem Informasi Geografis (SIG).	Penggunaan lembar observasi memberikan kontribusi dalam hal memperoleh data mengenai sarana prasarana sekolah - Dokumentasi yaitu data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bone Bolango dan BAPPEDA Kabupaten Bone Bolango.	pada 17 sekolah menengah atas di Bone Bolango. -Analisis Sebaran Sarana dan Prasarana Pendidikan SMA/SMK/MA Kabupaten Bone Bolango
Tomri Ari Setiyawan (2019)	Analisis Sebaran SD dan SLTP di Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali 2018	- Menganalisis pola sebaran dan SLTP di Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali 2018 - Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pola sebaran SD dan SLTP di Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali 2018	- Metode pada penelitian ini adalah survei, untuk daerah penelitian menggunakan metode purposive yaitu memilih daerah berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu.	-hasil yaitu pola sebaran untuk jenjang pendidikan SD di Kecamatan Simo adalah acak $T= 1,271$. Sedangkan pola sebaran SLTP di Kecamatan Simo adalah cenderung menuju pola mengelompok karena nilai $T= 0,349$. Faktor yang mempengaruhi pola sebaran adalah 1. Faktor Aksesibilitas, Aksesibilitas untuk SD adalah sedang dan tinggi 2. Faktor Ketersediaan Pelayanan Pendidikan, untuk SD Kecamatan Simo memiliki nilai yang rendah pada masing-masing Desanya. Sedangkan jumlah pelayanan pendidikan dalam jenjang SLTP juga rendah. 3. Faktor Kecenderungan Penduduk Dalam Memanfaatkan SD dan SLTP. 4.
Irfanda Hirma Dwi Kartika (2022)	Analisis Sebaran Fasilitas Pendidikan	-Menganalisis pola sebaran fasilitas pendidikan dasar	-Penelitian ini menggunakan metode survei dengan didukung	-Hasil yaitu pola sebaran fasilitas Pendidikan Sekolah Dasar di Kecamatan

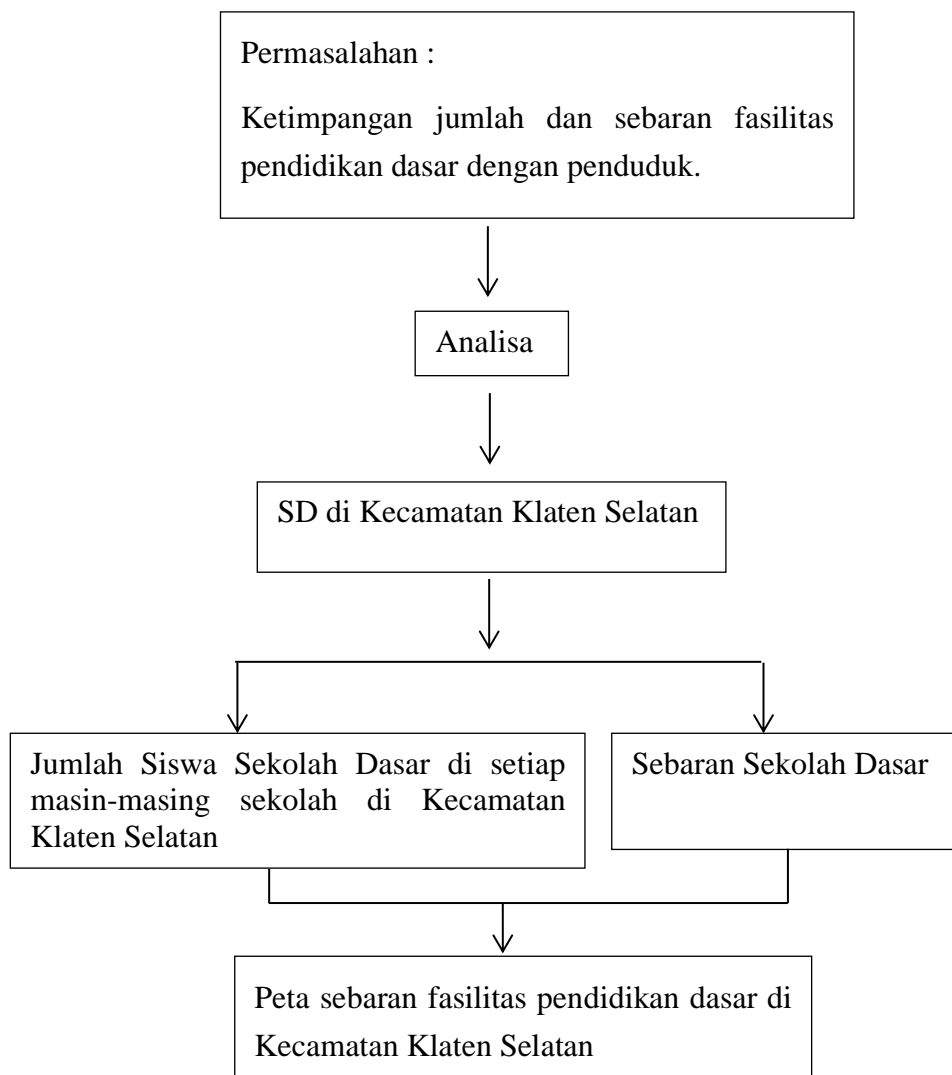
	<p>Dasar dengan Pemanfaatan Sistem Geografis (SIG) di Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten</p>	<p>di Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten. -Menganalisis pemenuhan fasilitas pendidikan dasar di Kecamatan Klaten Selatan Kabupaten Klaten.</p>	<p>oleh interpretasi peta dan analisa data sekunder.</p>	<p>Klaten Selatan berdasarkan perhitungan <i>Nearest Neighborhood Ratio</i> sebesar 1,139622 yang termasuk pola yang random/acak. -Kebutuhan fasilitas Pendidikan Sekolah Dasar di Kecamatan Klaten Selatan sudah terpenuhi. Hal tersebut dibuktikan dengan jumlah sekolah serta kapasitas sekolah yang mampu menampung penduduk usia sekolah dasar. Didukung dengan nilai APK di Kecamatan Klaten Selatan sebesar 77,62, yang mengindikasikan 77,62% penduduk usia sekolah dasar telah terserap oleh keberadaan fasilitas Pendidikan Sekolah Dasar yang berada di wilayah administrasi Kecamatan Klaten Selatan.</p>
--	---	---	--	---

1.6 Kerangka Penelitian

Saat ini kebutuhan akan pelayanan pendidikan yang memadai oleh masyarakat terutama yang berpenghasilan rendah merupakan salah satu tantangan bagi pemerintah pusat maupun daerah. Di suatu daerah terjadi kelebihan jumlah sekolah dengan jumlah penduduk yang dilayani jauh lebih rendah dari standar yang telah ditetapkan. Berdasarkan dari pengamatan, keadaan ini di tunjukkan dengan adanya beberapa sekolah yang sepi dari kunjungan masyarakat karena perbedaan kepadatan penduduk, kondisi fasilitas sekolah, kualitas sekolah.

Penduduk yang semakin meningkat mempengaruhi peningkatan kebutuhan sosial ekonomi. Tingkat pertumbuhan di setiap wilayah berbeda-beda dengan wilayah lainnya. Salah satu penyebab dari meningkatnya pertumbuhan penduduk terhadap kondisi social ekonomi adalah dengan meningkatnya kebutuhan terhadap fasilitas pendidikan.

Salah satu komponen pengembangan sumber daya manusia dewasa ini yang harus diperhatikan adalah pendidikan dan penelitian. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dikaji keadaan pendidikan itu sendiri yang meliputi fasilitas yang terdiri dari sarana prasarana belajar, bahwa sarana prasarana belajar adalah alat langsung untuk mencapai tujuan pendidikan, misalnya lokasi atau tempat, bangunan dan lain-lain, sedangkan prasarana adalah alat yang tidak langsung untuk mencapai tujuan pendidikan misalnya ruang, buku perpustakaan, laboratorium dan sebagainya. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa fasilitas belajar untuk mencapai tujuan pendidikan dan yang di maksud fasilitas pendidikan adalah gedung Sekolah Dasar. Selanjutnya dalam penelitian ini yang mengkaji tentang sebaran fasilitas pendidikan Sekolah Dasar di daerah penelitian, yang meliputi jumlah sekolah yang tersedia. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran Sekolah Dasar di daerah penelitian. Penentuan pola persebaran di daerah penelitian sepenuhnya dilakukan dengan bantuan perangkat Teknologi Sistem Informasi Geografis (GIS). Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam penelitian ini digunakan untuk melakukan analisis pola sebaran fasilitas pendidikan dasar (gedung sekolah). Secara sistematis kerangka pemikiran tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk diagram alir yang disajikan pada gambar sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka Penelitian

Sumber: Penulis,2021

1.7 Batasan Operasional

1.7.1 Analisis Geografi

Analisa yang di lakukan dengan 3 pendekatan yaitu analisa keruangan, analisa ekologi dan analisa wilayah (Bintarto dan Surastopo, 1979)

1.7.2 Fasilitas Pendidikan

Keseluruhan dari sarana dan prasarana (gedung, ruang kelas, perpustakaan, laboratorium) yang digunakan untuk menunjang keterlaksanaan pembelajaran dan penunjang kegiatan pendidikan (Jayadinata, 1986)

1.7.3 Pendidikan

Pengertian 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, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (SISDIKNAS, 2003)

1.7.4 Pendidikan Dasar

Pendidikan yang memberikan pengetahuan dan keterampilan, membutuhkan sikap dasar yang diperlukan dalam masyarakat, serta mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan menengah (Faud Ihsan, 2013)

1.7.5 Pendidikan Formal

Pendidikan formal adalah pendidikan yang disekolah, yang teratur, sistematis, mempunyai jenjang dan yang dibagi dalam waktu-waktu tertentu yang berlangsung dari Taman Kanak-Kanak sampai Perguruan Tinggi (Dinas Pendidikan Nasional, 2002)

1.7.6 Pola Persebaran

Pola persebaran adalah bentuk atau model suatu objek yang ada di permukaan bumi (Bintarto dan Surastopo Hadisumarno, 1978).

1.7.7 Sistem Informasi Geografis

Suatu sistem yang di gunakan untuk menyimpan, memasukan, memanggil kembali, mengolah, menganalisi, hingga menghasilkan data referensi geografi atau data geospasial (Mura, 1999).