

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian pada kajian ini menggunakan metode kualitatif. Noor (2012, hlm. 33) menjelaskan metode kualitatif merupakan proses penelitian dan pemahaman yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Dengan demikian, dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk menyelidiki dan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, yaitu Sekolah Menengah Kejuruan yang belum memadai di wilayah Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur.

Creswell dalam Noor (2012, hlm. 34) menyatakan bahwa:

“penelitian kualitatif sebagai suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden, dan melakukan studi pada situasi yang alami. Penelitian kualitatif juga dapat dikatakan sebagai riset yang bersifat deskriptif dan menggunakan pendekatan induktif untuk menganalisis fenomena-fenomena yang terjadi. Perspektif subjek lebih ditonjolkan dalam melakukan penelitian kualitatif tersebut.”

Begitu juga dengan pendapat yang dikemukakan oleh Moleong (2007, hlm. 6) yakni:

“penelitian kualitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain secara holistik, kemudian hal tersebut dideskripsikan dalam bentuk kata-kata pada suatu konteks khusus alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.”

Dengan demikian, penelitian kualitatif termasuk penelitian yang dilakukan pada kondisi alamiah dengan memahami serta menganalisis fenomena-fenomena yang terjadi, kemudian dideskripsikan dalam bentuk kata-kata. Disini, perspektif subjek lebih diutamakan sehingga dalam penelitian kualitatif, peneliti menjadi kunci utama dalam pelaksanaan penelitian tersebut. Dengan begitu, peneliti harus memiliki bekal teori dan pengetahuan yang cukup terkait objek penelitian sehingga hal

tersebut mempermudah peneliti untuk melakukan observasi, mengkonstruksi, serta menganalisis objek untuk diteliti lebih jelas lagi.

Untuk mengidentifikasi persebaran lokasi sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur berbasis sistem informasi geografis (SIG) ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif yang dimana berdasarkan paparan Arikunto (2010, hlm. 3) penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau memaparkan sesuatu hal. Hal serupa juga dikemukakan oleh Sukmadinata (2006, hlm. 72) bahwa:

“penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena tersebut dapat berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya.”

Selanjutnya, Noor (2012, hlm. 35) juga berpendapat bahwa:

“penelitian deskriptif merupakan penelitian yang memusatkan perhatian pada masalah actual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Melalui penelitian deskriptif, peneliti berusaha mendeskripsikan peristiwa dan keadaan yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.”

Dengan demikian, dalam penelitian ini, penulis memilih untuk menggunakan pendekatan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif sehingga peneliti hanya menganalisis, menggambarkan, mendeskripsikan, bahkan memaparkan persebaran lokasi sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Penajam Paser Utara, tepatnya di Provinsi Kalimantan Timur melalui sistem informasi geografis (SIG).

Pada penelitian ini, peneliti tidak hanya menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif saja, melainkan ditunjang dengan pendekatan geografi. Pendekatan geografi ini memudahkan peneliti dalam mengidentifikasi sebaran lokasi sekolah menengah kejuruan yang berada di wilayah Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur. Pendekatan geografi tersebut memiliki tiga aspek kajian yaitu pendekatan keruangan, pendekatan lingkungan, dan pendekatan kompleks. Namun, untuk mengkaji persebaran lokasi sekolah menengah kejuruan,

peneliti menggunakan pendekatan keruangan. Seperti halnya yang dipaparkan oleh Bintarto dan Hadisumarno (1991, hlm. 12) yakni:

“pendekatan keruangan merupakan suatu analisa yang memperhatikan faktor-faktor penting terkait lokasi tertentu yang digunakan untuk melangsungkan suatu kegiatan. Dalam melakukan pendekatan keruangan, hal-hal yang perlu diperhatikan yakni penyebaran penggunaan ruang yang telah ada dan penyediaan ruang yang akan digunakan untuk melakukan berbagai kegunaan. Selanjutnya, data yang perlu dihimpun untuk memperoleh suatu analisa keruangan yaitu data lokasi yang didalamnya termasuk data titik (*point data*) dan data bidang (*areal data*).”

Demi memperoleh hasil analisa keruangan terkait persebaran lokasi sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Penajam Paser Utara perlu ditunjang dengan perangkat Sistem Informasi Geografis. Rice dalam Prahasta (2009) menyampaikan bahwa:

“sistem informasi geografis merupakan sistem computer yang berfungsi untuk mengumpulkan, memeriksa, mengintegrasikan, dan menganalisis informasi-informasi yang berhubungan dengan permukaan bumi.”

3.2. Partisipan dan Tempat Penelitian

1. Partisipan:

Partisipan atau subjek pada penelitian kali ini adalah Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Penajam Paser Utara Kalimantan Timur, Kepala Bapelitbang Kabupaten Penajam Paser Utara, Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Penajam Paser Utara, Kepala dan Staf seksi sarana dan prasarana Sekolah Menengah Kejuruan Kabupaten Penajam Paser Utara Kalimantan Timur.

2. Tempat Penelitian:

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Penajam Paser Utara, tepatnya di Provinsi Kalimantan Timur. Kabupaten Penajam Paser Utara memiliki empat Kecamatan yaitu Kecamatan Babulu, Kecamatan Waru, Kecamatan Penajam, dan Kecamatan Sepaku. Berikut peta Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur.



Gambar 3.1. Peta Posisi Kabupaten Penajam Paser Utara

3.3. Data dan Sumber Data

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti memerlukan data primer yang diperoleh langsung dari informan melalui pengamatan maupun wawancara dan juga membutuhkan data sekunder yang diperoleh melalui media perantara berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasi maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Data-data yang dibutuhkan antara lain:

1. Data spasial yaitu peta berformat *shapefile* yang mencakup peta batas administrasi, peta penutupan lahan, peta atribut jalan, dan peta atribut aliran sungai di Kabupaten Penajam Paser Utara.
2. Data demografi yakni data kependudukan seperti jumlah kependudukan Kabupaten Penajam Paser Utara Tahun 2018 dan data luas wilayah setiap Kecamatan di Kabupaten Penajam Paser Utara.

Herdina Yulia Agustin, 2022

PEMETAAN LOKASI SEKOLAH BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) DAN KESESUAIAN PROGRAM KEJURUAN SMK MELALUI PENDEKATAN MANPOWER PLANNING DI KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Data Kependidikan yang meliputi daftar sekolah SMK yang beroperasi di Kabupaten Penajam Paser Utara, jumlah rombongan belajar, dan jumlah peserta didik di tiap-tiap sekolah pada tahun ajaran 2017/2018.
4. Data kondisi fisik area perencanaan dan lingkungan sekitar meliputi kondisi jalan, jaringan jalan, dan daerah rawan bencana alam.
5. Data jangkauan layanan pendidikan yaitu data yang memuat jangkauan layanan suatu sekolah terhadap pemukiman
6. Data PDRB Kabupaten Penajam Paser Utara dan PDRB Provinsi Kalimantan Timur.

Selanjutnya, penentuan sampel sumber data dalam penelitian kali ini dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Seperti halnya yang dipaparkan oleh Sugiono (2009, hlm. 300) yakni:

“*purposive sampling* adalah teknik sampling yang satuan samplingnya dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu dengan tujuan untuk memperoleh satuan sampling yang memiliki karakteristik atau kriteria yang dikehendaki dalam pengambilan sampel.”

Dengan begitu, sampel sumber data yang diambil oleh peneliti memiliki maksud dan tujuan tertentu sesuai dengan keinginan peneliti artinya peneliti menganggap bahwa seseorang tersebut mengetahui secara komprehensif informasi-informasi yang diperlukan oleh peneliti.

Adapun sumber data yang diambil oleh peneliti untuk dijadikan sample adalah orang yang mengetahui, memahami, dan mengalami persoalan secara menyeluruh terkait objek yang diteliti dalam penelitian kali ini. Sumber data yang dimaksud antara lain: 1) Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Penajam Paser Utara Kalimantan Timur, 2) Kepala Bapelitbang Penajam Paser Utara, 3) Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Penajam Paser Utara, 4) Kepala dan Staf seksi sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan Kabupaten Penajam Paser Utara Kalimantan Timur.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk melakukan penelitian, terdapat 3 cara dalam mengumpulkan data yaitu melalui studi observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan dibantu alat

Herdina Yulia Agustin, 2022

PEMETAAN LOKASI SEKOLAH BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) DAN KESESUAIAN PROGRAM KEJURUAN SMK MELALUI PENDEKATAN MANPOWER PLANNING DI KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bantu yakni alat tulis, sistem computer yang telah dilengkapi dengan *software* aplikasi SIG, *Global Positioning System* (GPS), kamera, recorder, dan pedoman wawancara. Berikut penjelasan terkait prosedur pengumpulan data yaitu:

1. Observasi

Kegiatan utama yang dapat dilakukan dalam mengumpulkan data ialah melakukan observasi secara sistematis dan terkonsep. Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap peristiwa-peristiwa yang terjadi secara langsung. Hal serupa juga diutarakan oleh Bungin (2007, hlm. 115) yaitu observasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian melalui pengamatan dan pengindraan. Kegiatan observasi ini sangat bereperan penting guna melengkapi serta menguji hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan narasumber. Sehingga, peneliti melibatkan diri secara langsung untuk melakukan kegiatan pengamatan dengan melakukan pengukuran secara langsung di lapangan guna mengumpulkan data tentang persebaran lokasi secara absolut dari setiap sekolah yang menjadi objek penelitian dengan bentuk koordinat (X-Y). Peneliti menggunakan *Global Positioning System* sebagai alat untuk menentukan titik koordinat lokasi setiap 1 sekolah di Kabupaten Penajam Paser Utara. Kemudian, peneliti juga menggunakan kamera dalam kegiatan pengamatan untuk mendokumentasikan kondisi lingkungan sekitar sekolah. Setelah melakukan pengukuran lapangan, langkah selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti yakni melakukan pengharkatan (*skoring*) dengan memberikan nilai terhadap kondisi lapangan berdasarkan parameter yang telah ditentukan dan *Buffering* untuk menentukan lokasi dengan memperhatikan persebaran penduduk.

3. Wawancara

Setelah melakukan observasi, metode yang perlu dilakukan oleh peneliti yakni metode wawancara. Menurut Bungin (2007, hlm. 108) *Indeepth Interview* (wawancara mendalam) merupakan cara mendapatkan pernyataan dengan tanya jawab secara langsung antara pewawancara dengan narasumber untuk tujuan penelitian. Pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa metode wawancara yang

Herdina Yulia Agustin, 2022

PEMETAAN LOKASI SEKOLAH BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) DAN KESESUAIAN PROGRAM KEJURUAN SMK MELALUI PENDEKATAN MANPOWER PLANNING DI KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

digunakan dan dilakukan oleh peneliti guna memperoleh informasi secara lisan maupun langsung bertatap muka dengan narasumber agar data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan sebaik-baiknya.

4. Dokumentasi

Dalam melakukan penelitian, metode dokumentasi juga sangat diperlukan guna mengumpulkan data. Metode dokumentasi adalah sebuah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan pengumpulan informasi melalui pengujian arsip dan dokumen-dokumen yang ada. Metode ini dilakukan untuk mendapatkan data sekunder berupa data spasial, demografi, kependidikan, data kondisi fisik area perencanaan dan lingkungan sekitar, serta data jangkauan layanan pendidikan. Demi keakuratan hasil penelitian data sekunder tersebut harus bersumber dari instansi atau lembaga yang terpercaya dan validitasnya tidak diragukan lagi.

3.5. Teknik Analisis Data

Sugiono (2009) menjelaskan dalam melakukan kegiatan analisis data, ada empat tahapan yang perlu dilakukan. Empat tahapan tersebut yaitu:

1. Pengumpulan Data

Dalam penelitian kali ini, peneliti mengumpulkan berbagai jenis sumber data meliputi data spasial, data demografi, data kependidikan, data kondisi fisik area perencanaan dan lingkungan sekitar, serta data jangkauan layanan pendidikan. Data-data tersebut diperoleh melalui kegiatan wawancara dengan informan, melakukan pengamatan langsung ke lapangan, serta melakukan studi dokumentasi.

2. Reduksi Data

Data-data yang telah berhasil dikumpulkan dari sumber terpercaya, kemudian disusun kembali untuk direduksi dengan memilah dan mengambil data-data pokok yang berkaitan dengan objek penelitian.

3. Penyajian Data

Data yang telah direduksi dengan baik, kemudian diintegrasikan ke dalam Sistem Informasi Geografis. Lalu, diolah menggunakan perangkat Sistem Informasi Geografis untuk melihat pemetaan persebaran lokasi sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur. Peta persebaran

tersebut dianalisis dan disesuaikan dengan standar nasional pendidikan serta standar pelayanan minimal. Setelah itu, dengan menggunakan peta persebaran lokasi sekolah tersebut, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan yaitu menganalisis pola persebaran lokasi sekolah berdasarkan wilayah dengan menggunakan rumus analisis tetangga terdekat sebagai berikut (P.J Clark dan F.C Evans dalam Mochamad, 2014):

$$R = 2D \frac{\sqrt{n}}{a}$$

Keterangan:

R : Skala tetangga terdekat

D : Rata-rata jarak tetangga yang terobservasi

n : Jumlah Benda/gejala/sektor

a : luas total wilayah

Setelah dilakukan perhitungan analisis tetangga terdekat maka hasil perhitungan tersebut perlu disesuaikan dengan nilai interval untuk menentukan pola persebaran. Berikut tabel nilai interval pola persebaran menurut P.J Clark dan F.C Evans dalam Mochamad (2014).

Tabel 3.1 Nilai Interval Pola Persebaran

Nilai Interval	Pola
0,00 – 0,70	Bergerombol (<i>Cluster</i>)
0,71 – 1,40	Tersebar Tidak Merata (<i>Random</i>)
1,41 – 2,90	Tersebar Merata (<i>dispersed</i>)

Selanjutnya, apabila pola persebaran lokasi sekolah telah diperoleh, maka tahapan berikutnya yaitu melakukan perbandingan jumlah sekolah dengan jumlah penduduk berdasarkan standar perencanaan kebutuhan sarana pendidikan cipta karya departemen pekerjaan umum. Berikut tabel yang menyajikan informasi terkait perbandingan jumlah sekolah dengan jumlah penduduk.

**Tabel 3.2
Perbandingan Jumlah Sekolah Eksisting dengan Jumlah Sekolah Ideal**

No.	Desa	Jumlah Penduduk	Jumlah Sekolah Eksisting	Jumlah Sekolah Ideal Minimal	Selisih Jumlah Sekolah
			SMK	SMK	SMK
1.					

Setelah melakukan perbandingan jumlah sekolah eksisting dengan jumlah sekolah ideal, peneliti melakukan analisis tingkat kesesuaian lokasi sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur dengan melihat kondisi jalan, jaringan jalan, rawan bencana, dan permukiman. Sebelum melakukan kegiatan analisis, peneliti terlebih dahulu membuat dan memberikan skor nilai sebagai parameter untuk menentukan kondisi jalan, jaringan jalan, rawan bencana, dan permukiman. Berikut tabel skor nilai yang dapat dijadikan acuan.

Tabel 3.3 Skor Kondisi Jalan Menuju Sekolah

Kriteria	Skor
Jalan batu	1
Jalan tanah	2
Jalan aspal dengan kondisi fisik area rusak	3
Jalan aspal dengan kondisi fisik area sedikit berlubang	4
Jalan aspal dengan kondisi fisik area baik	5

Tabel 3.4 Skor Kondisi Jaringan Jalan

Klasifikasi	Standar Pelayanan Minimal			Rentang Skor
	Kuantitas		Kualitas	
	Cakupan	Tingkat Pelayanan		
Jalan Setapak	Panjang jalan 0,6 km/1.000 penduduk	Kecepatan rata-rata 15 sampai	Akses ke semua bagian kota dengan mudah	1 – 2

Herdina Yulia Agustin, 2022

PEMETAAN LOKASI SEKOLAH BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) DAN KESESUAIAN PROGRAM KEJURUAN SMK MELALUI PENDEKATAN MANPOWER PLANNING DI KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Ratio luas jalan 5% dari luas wilayah	dengan 20 km/jam	
Jalan Lingkungan	Panjang 40-60 m/Ha dengan lebar 2-5 meter		3 – 4
Jalan Kota	Panjang 50-110 m/Ha dengan lebar 8-2 meter		5

Sumber acuan: Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001 (telah dimodifikasi oleh peneliti)

Tabel 3.5 Skor Kondisi Daerah Rawan Bencana

Kriteria	Skor
Daerah sangat rawan bencana	1 – 2
Daerah rawan bencana	3 – 4
Daerah tidak rawan bencana	5

Sumber acuan: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 (telah dimodifikasi oleh peneliti)

Tabel 3.6 Skor Kondisi Persebaran Permukiman

Klasifikasi	Kriteria	Skor
Bukan kawasan permukiman	10.000 meter	1
Tidak dapat dikatakan sebagai kawasan permukiman, karena jarak antara sekolah SMK dengan permukiman terbilang jauh, tidak sesuai dengan standar maksimum	9.000 meter	2
Belum dapat dikatakan sebagai kawasan permukiman, karena jarak antara sekolah SMK dengan permukiman melewati standar maksimum.	8.000 meter	3

Herdina Yulia Agustin, 2022

PEMETAAN LOKASI SEKOLAH BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) DAN KESESUAIAN PROGRAM KEJURUAN SMK MELALUI PENDEKATAN MANPOWER PLANNING DI KABUPATEN PETAJAM PASER UTARA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dapat dikatakan sebagai kawasan permukiman karena jarak antara sekolah SMK dengan permukiman sesuai dengan standar maksimum.	7.000 meter	4
Kawasan permukiman	6.000 meter	5

Sumber acuan: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 (telah dimodifikasi oleh peneliti)

Apabila skor nilai telah dibuat dan pemberian skor untuk masing-masing aspek telah dilakukan, maka langkah selanjutnya yaitu membuat kelas kesesuaian lokasi sekolah dengan interval kelas. Sebelum membuat kelas kesesuaian lokasi sekolah, peneliti terlebih dahulu mencari nilai minimum dan nilai maksimum dari setiap aspek (kondisi jalan, kondisi jaringan jalan, kondisi daerah rawan, dan kondisi persebaran permukiman). Untuk memperoleh nilai minimum setiap aspek, peneliti menjumlahkan nilai terkecil pada setiap subkelasnya. Kemudian, untuk mendapatkan nilai maksimum, peneliti akan menjumlahkan nilai tertinggi pada setiap subkelasnya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7 Tingkat Kesesuaian Lokasi Sekolah

Variabel	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Skor Minimum	Skor Maksimum
Kondisi Jalan	1	5	1	5
Kondisi Jaringan Jalan	1	5	1	5
Kondisi Daerah Rawan Bencana	1	5	1	5
Kondisi Persebaran Permukiman	1	5	1	5
Jumlah			4	20

Setelah mengetahui nilai minimum dan nilai maksimum, peneliti akan melakukan perhitungan terkait tingkat kesesuaian lokasi sekolah dengan menggunakan rumus *Struges*, seperti:

$$K = 1 + 3,322 \log N$$

Keterangan:

K = Banyaknya kelas yang terbentuk

N = Satuan peta yang di-*overlaykan*

$$K = 1 + 3,322 \log 4$$

$$K = 1 + 3,322 \times 0,602$$

$$K = 1 + 2,0$$

$$K = 3$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka jumlah kelas kesesuaian lokasi sekolah sebanyak 3 kelas. Setelah itu, peneliti akan mencari interval masing-masing kelas dengan menggunakan rumus seperti di bawah ini:

$$IK = \frac{Range}{K}$$

Keterangan:

Range = Skor maksimum – Skor minimum

K = Banyaknya kelas

Melalui rumus *Struges* tersebut, peneliti akan memperoleh jumlah kelas kesesuaian lokasi sekolah.

$$IK = Range / K$$

$$IK = (20 - 4) / 3$$

$$IK = 16 / 3$$

$$IK = 5,3$$

Dari perhitungan di atas, maka diperoleh interval kelas sebesar 5,3. Berikut tabel tingkat kesesuaian lokasi sekolah dengan interval kelas yang telah ditentukan.

Tabel 3.8 Tingkat Kesesuaian Lokasi Sekolah dengan Interval Kelas

Klasifikasi Kelas	Interval Kelas
Kelas I (Sesuai)	14,8 – 20
Kelas II (Cukup Sesuai)	9,4 – 14,7
Kelas III (Tidak Sesuai)	4 – 9,3

Herdina Yulia Agustin, 2022

PEMETAAN LOKASI SEKOLAH BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) DAN KESESUAIAN PROGRAM KEJURUAN SMK MELALUI PENDEKATAN MANPOWER PLANNING DI KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Selanjutnya, setelah melakukan perhitungan tingkat kesesuaian lokasi sekolah secara menyeluruh berdasarkan empat aspek yang telah ditentukan, maka hasil perhitungan dapat dimasukkan ke dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.9
Tingkat Kesesuaian Lokasi Sekolah di Kabupaten Penajam Paser Utara
Provinsi Kalimantan Timur

No.	Nama Sekolah	Skor				Jumlah Skor	Kelas Kesesuaian
		Kondisi Jalan	Jaringan Jalan	Daerah Rawan Bencana	Persebaran Permukiman		
1.							
2.							

Perhitungan-perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti, kemudian di-*overlay*-kan menggunakan sistem informasi geografis agar terbentuk peta tematik yang menyajikan data terkait pemetaan persebaran lokasi sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur.

Kemudian, untuk memperkuat hasil temuan yang ada, peneliti melakukan analisis dengan menggunakan metode analisis *Location Quotient*. Tahapan ini dilakukan guna mengetahui sektor unggulan di Kabupaten Penajam Paser Utara. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Dinc (2002) bahwa:

“metode analisis *Location Quotient* merupakan suatu alat untuk menganalisis geografi ekonomi dan ekonomi daerah dengan tujuan untuk mengetahui sektor unggulan maupun sektor non-unggulan.”

Hal ini diperkuat oleh paparan Hendyana (2003) yang menyatakan bahwa penggunaan metode LQ untuk menentukan komoditas unggulan nasional. Dilakukannya kegiatan analisis *Location Quotient* ini bertujuan untuk menemukan rekomendasi yang tepat, agar dapat menyikapi temuan-temuan yang ada. Metode analisis LQ menggunakan rumus sebagai berikut (Arsyad, 2002):

$$LQ = \frac{y_i / y_j}{Y_i / Y_j}$$

Keterangan :

- y_i : PDRB sektor di Kabupaten
- y_j : PDRB total Kabupaten
- Y_i : PDRB sektor Provinsi
- Y_j : PDRB total Provinsi

Interpretasi rumus di atas yaitu sebagai berikut:

1. $LQ > 1$, berarti sektor/sub sektor di wilayah tersebut sektor basis/potensial.
2. $LQ < 1$, berarti sektor/sub sektor di wilayah tersebut merupakan sektor non basis/non potensial.
3. $LQ = 1$, berarti sektor/sub sektor yang dimiliki wilayah tersebut habis digunakan oleh wilayah tersebut dimana sektor/sub sektor hanya mampu melayani pasar di wilayah tersebut atau belum dapat memasarkan hasil sektor/sub sektor tersebut ke luar daerah lain.
4. Pengambilan Keputusan dan Verifikasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang telah diolah dengan menggunakan rumus perhitungan serta ditunjang sistem informasi geografis. Kemudian, peneliti menguraikan secara deskriptif hasil penelitian dengan menampilkan display data.

3.6. Pengecekan Keabsahan Data

Moleong (2007, hlm. 172) menyatakan bahwa pengambilan data-data melalui tiga tahapan, yaitu pendahuluan, penyaringan, dan melengkapi data yang masih kurang. Dari ketiga tahap tersebut, untuk pengecekan keabsahan data banyak terjadi pada tahap penyaringan data. Oleh sebab itu, jika terdapat data yang tidak relevan dan kurang memadai, maka akan diadakan penyaringan data sekali lagi dari sumber atau lembaga terpercaya, sehingga data tersebut memiliki kadar validitas tinggi. Dalam penelitian diperlukan suatu teknik pemeriksaan keabsahan data.

Adapun teknik yang dapat digunakan oleh peneliti untuk memperoleh keabsahan data yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti dapat melaksanakan kegiatan observasi untuk memahami lebih dalam lagi terkait gejala atau aktifitas-aktifitas yang terjadi di lapangan sehingga

peneliti pun dapat mengetahui secara jelas mengenai aspek yang penting dan relevan dengan objek penelitian.

2. Peneliti dapat menggunakan teknik triangulasi untuk menguji keabsahan data. Moleong (2007, hlm 247) memaparkan bahwa triangulasi merupakan metode pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data tersebut untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Dalam hal ini, peneliti melakukan pengecekan data dengan sumber yang sama namun metode yang digunakan berbeda. Kegiatan tersebut dilakukan guna untuk memperoleh kecocokkan data sehingga peneliti pun dapat mempertanggung jawabkan hasil yang telah ia kaji sesuai dengan apa yang peneliti lihat dan dapatkan pada saat terjun ke lapangan.
3. Pengecekan keabsahan data tidak hanya dilakukan dengan kegiatan observasi secara terus menerus ataupun dengan teknik pengecekan triangulasi, melainkan keabsahan data dapat dicek bersama teman sejawat yaitu dengan melakukan konsultasi bersama dosen pembimbing terkait fokus penelitian.