

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode adalah cara untuk pemecahan suatu masalah (Ahman Syah, 2011: 47). Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yang bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan (Sugiyono, 2018: 2).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Karakteristik penelitian yang dilaksanakan menggambarkan atau mendeskripsikan fenomena atau gejala geografi yang ada, gejala geografi tersebut adalah sebaran lokasi dan zonasi Sekolah Menengah Atas Negeri di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon yang harus dideskripsikan serta divisualisasikan dalam bentuk informasi lokasi yang ditampilkan dalam sebuah Peta dan Website (WebGIS) untuk mempermudah penggunaan dan mengetahui informasi mengenai sebaran sekolah dan luasan zonasi.

3.2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Variabel yang tidak ada variasinya bukan dikatakan sebagai variabel. Untuk dapat bervariasi, maka penelitian harus didasarkan pada sekelompok sumber data atau obyek yang bervariasi. (Sugiyono, 2018: 39). Adapun variabel penelitian kali ini adalah:

- a. Pola persebaran dan zonasi Sekolah Mengengah Atas Negeri yang ada di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon tersebar merata menggunakan prinsip persebaran geografi dengan pendekatan metode analisis keruangan.
 - 1) Acak
 - 2) Seragam
 - 3) Mengelompok

- b. Penyajian peta dan WebGIS mengenai sebaran lokasi dan luasan area zonasi Sekolah Menengah Atas Negeri di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon, dalam penyajian tersebut ditampilkan beberapa informasi mengenai:
- 1) Letak Koordinat SMA Negeri.
 - 2) Luasan Area Zonasi
 - 3) Informasi mengenai sekolah SMA Negeri diantaranya berupa nama sekolah, alamat sekolah, NSS/NPSN, titik koordinat sekolah, *link Website* sekolah, daya tampung peserta didik di sekolah.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam rangka pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah:

a. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan fakta/data yang relative efektif dalam mempelajari suatu sistem. Dengan menggunakan metode ini peneliti memperoleh informasi dan gambaran secara jelas terkait bagaimana keadaan implementasi kebijakan sistem zonasi dan masalah apa saja yang di hadapi oleh sekolah terkait penerapan sistem zonasi.

Teknik observasi dilakukan untuk menemukan titik lokasi SMA Negeri, serta mengumpulkan data untuk keperluan pengolahan data. Observasi dilakukan di setiap titik lokasi sekolah SMA Negeri yang ada di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon dengan menggunakan pedoman observasi berbentuk formulir untuk meminta data informasi sekolah SMAN yang meliputi identitas sekolah. Adapun hasil observasi ini sangat membantu dalam proses penelitian ini karena penulis dapat mengetahui kondisi sekolah SMA Negeri di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon. Peneliti juga melakukan observasi di Dinas Pendidikan Kota Cirebon dengan melakukan pengamatan secara bebas, mencatat apa yang menarik, melakukan analisis dan menarik kesimpulan.

b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2018: 137).

Penulis melakukan wawancara dengan beberapa informan seperti Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah X Provinsi Jawa Barat, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan dan Peserta didik baru SMA Negeri. Dari wawancara tersebut, penulis dapat mengetahui bagaimana pelaksanaan PPDB sistem zonasi SMA Negeri di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon. Penulis terlebih dahulu menyusun beberapa pertanyaan yang akan disampaikan kepada informan agar pembicaraan dalam wawancara lebih terarah dan fokus pada tujuan yang dimaksud.

c. Kuisisioner

Kuesioner menurut Cristensen dalam Sugiyono (2013: 71) kuesioner merupakan instrumen untuk mengumpulkan data, dimana partisipan atau responden mengisi pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh peneliti. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data yang terkait dengan pemikiran, perasaan, sikap, kepercayaan, nilai, persepsi, kepribadian dan perilaku responden. Dengan kata lain, peneliti dapat melakukan pengukuran bermacam-macam karakteristik. Sehingga hal tersebut dapat membantu peneliti untuk mengidentifikasi terkait dengan masalah penelitiannya. Kuesioner ini diberikan kepada peserta didik baru yang ada di SMA Negeri Kecamatan Kesambi Kota Cirebon.

d. Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan untuk memperoleh kelengkapan data yang dapat menunjang jalannya proses penelitian baik yang terdapat di instansi pemerintah maupun lembaga swasta. Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data langsung dari lapangan atau tempat penelitian.

Dokumentasi sangat diperlukan guna menunjang data yang ada dan dapat pula dijadikan sebagai bahan referensi penelitian. Serta dokumentasi juga dalam hal ini berupa foto atau gambar.

e. Studi Literature

Studi literatur adalah sebuah teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku ilmiah, surat kabar, majalah, brosur-brosur, arsip-arsip yang berisi risalah-risalah catatan kuliah serta laporan-laporan dari instansi terkait dengan mencatat apa-apa yang diperlukan atau yang berhubungan dengan masalah-masalah yang diteliti.

Melalui teknik studi literatur penulis mendapatkan konsep yang relevan dengan penelitian yang dilakukan melalui mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang dibahas baik pendapatnya sebagai dasar teori maupun pembandingan dalam pemecahan yang berhubungan dengan penelitian.

3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian merupakan suatu alat yang dapat digunakan oleh peneliti dalam melakukan dan mengumpulkan data suatu objek penelitian dengan tujuan untuk lebih mudah diolah dan tersusun secara sistematis. Penelitian ini penulis menggunakan alat bantu bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan teknik survei lapangan, studi dokumentasi, studi literatur dan menggunakan alat pendukung instrumen. Untuk mendapat data dalam penelitian digunakan instrumen atau alat pengumpulan data diantaranya:

- a. Pedoman observasi, yaitu pedoman yang berisi pokok-pokok yang akan diteliti di lapangan secara langsung ke objek penelitian.
- b. Pedoman wawancara yaitu pedoman untuk memperoleh data yang sesuai dengan mengajukan beberapa butir pertanyaan kepada narasumber yang bersangkutan.
- c. Pedoman kuesioner menurut Cristensen dalam Sugiyono (2013: 71) kuesioner merupakan instrumen untuk mengumpulkan data, dimana partisipan atau responden mengisi pertanyaan atau pernyataan yang

diberikan oleh peneliti. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data yang terkait dengan pemikiran, perasaan, sikap, kepercayaan, nilai, persepsi, kepribadian dan perilaku responden. Dengan kata lain, peneliti dapat melakukan pengukuran bermacam-macam karakteristik. Sehingga hal tersebut dapat membantu peneliti untuk mengidentifikasi terkait dengan masalah penelitiannya. Kuesioner ini diberikan kepada siswa/siswi baru yang telah mengikuti PPDB sistem zonasi di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon.

- d. Pedoman dokumentasi berisi dokumentasi SMA Negeri yang menjadi objek penelitian baik berupa gambar maupun video agar dapat dijadikan sebagai bukti penelitian.
- e. Pedoman literatur untuk membantu mengumpulkan data yang diambil dari berbagai sumber buku yang berkaitan dengan penelitian dan mendukung akan penelitian tersebut.
- f. Alat pendukung instrument meliputi :
 - 1) GPS (*Global Positioning System*), GPS adalah alat untuk menentukan setiap titik lokasi SMA Negeri. Peneliti menggunakan aplikasi GPS seperti *UTM Geo Map* dan *google earth* karena data yang dihasilkan sangat mudah untuk diolah dan lebih efisien.
 - 2) Perangkat keras (*Hardware*), Perangkat keras merupakan perangkat nyata yang dapat dioperasikan secara langsung. Peneliti menggunakan beberapa perangkat keras seperti laptop, *smartphone*, dan alat tulis kantor.
 - 3) Perangkat lunak (*Software*), Perangkat lunak merupakan suatu program yang mendukung dalam merancang aplikasi SIG. peneliti menggunakan beberapa perangkat lunak seperti *Arcgis* versi 10.5, Quantum GIS dan *ArcGIS Online*.

3.5. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dan objek atau subjek tersebut dinamakan unit analisis, dan dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda, dst. (Sugiyono : 80).

Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan populasi berupa sekolah SMA Negeri di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon.

1) Populasi Penelitian

Kecamatan Kesambi merupakan salah satu kecamatan yang termasuk kedalam wilayah administrasi dari Kota Cirebon, wilayah ini memiliki karakteristiknya tersendiri dengan luas wilayah 8,06 Km^2 . Wilayah ini memiliki 4 Sekolah Menengah Atas Negeri.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Cabang Dinas Pendidikan Wilayah X Jawa Barat bidang Kepala Seksi Pelayanan dan Wakil Kepala Sekolah bidang Kesiswaan. Selain itu, terdapat populasi siswa yang terdaftar dalam Sekolah Menengah Atas Negeri pada saat penerimaan peserta didik baru (PPDB) sebanyak 360 orang dari setiap sekolah menengah atas negeri.

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

No.	Populasi	Jumlah
1.	Cabang Dinas Pendidikan Wilayah X Jawa Barat bidang Kepala Seksi Pelayanan	1
2.	Wakil Kepala Sekolah SMA Negeri bidang Kesiswaan	4
3.	Peserta didik baru SMA Negeri	1.647
Jumlah		1.652

(Sumber : Data Lapangan, 2022)

2) Populasi Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri

Untuk mendapatkan hasil dalam penelitian diperlukan data yang diperoleh dari objek sebagai sumber yang disebut populasi. Populasi dalam penelitian ini yaitu setiap sekolah menengah atas (SMA) Negeri di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon. Terdapat 4 Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada dan tersebar di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon. Untuk menggambarkan populasi sekolah menengah atas yang ada di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon, disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 3.2. Jumlah Sekolah Menengah Atas di Kecamatan Kesambi

No.	Kecamatan	Jumlah SMA Negeri
1.	Kesambi	4
Jumlah		4

(Sumber : Dinas Pendidikan Kota Cirebon. 2022)

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Menurut Sugiyono (2018: 81) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Ada beberapa teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan teknik yang dianggap sesuai dengan penelitian, diantaranya :

- 1) *Total Sampling* dilakukan dengan memilih seluruh populasi yang ada dijadikan sampel bagi penelitian.

- 2) *Purposive Sampling* dengan mengambil data dari Cabang Dinas Pendidikan Wilayah X Jawa Barat Bidang Kepala Seksi Pelayanan dan Wakil Kepala Sekolah SMA Negeri.
- 3) *Kuota Sampling* dengan mengambil 10 data peserta didik dari 4 Sekolah Mengah Atas Negeri yang ada dan lulus dalam proses pelaksanaan PPDB di masing-masing sekolah SMA Negeri yang ada di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon.

Tabel 3.3. Jumlah Sampel Penelitian

No	Responden	Teknik Sampel	Jumlah Sampel
1.	Cabang Dinas Pendidikan Wilayah X Jawa Barat Bidang Kepala Seksi Pelayanan	<i>Purposive Sampling</i>	1
2.	Wakil Kepala Sekolah SMA Negeri bidang Kesiswaan	<i>Purposive Sampling</i>	4
3.	Peserta didik baru SMA Negeri	<i>Kuota Sampling</i>	40
Jumlah			45

(Sumber : Observasi Lapangan. 2022)

Tabel 3.4. Jumlah Sampel SMA Negeri di Kecamatan Kesambi

No.	Sekolah SMA Negeri	Persentase (%)	Jumlah
1.	SMA Negeri 2 Cirebon	100	1
2.	SMA Negeri 4 Cirebon	100	1
3.	SMA Negeri 5 Cirebon	100	1
4.	SMA Negeri 7 Cirebon	100	1
Jumlah			4

(Sumber : Dinas Pendidikan Kota Cirebon, 2022.)

3.6. Langkah-Langkah Penelitian

Untuk mengetahui persebaran dan zonasi sekolah SMA Negeri di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon terdapat beberapa langkah-langkah yang harus dilakukan, diantaranya :

- a. Tahap Persiapan
 - 1) Identifikasi Masalah
 - 2) Menyusun rancangan penelitian
 - 3) Penentuan lokasi penelitian

- 4) Pengumpulan literatur untuk bahan penelitian
 - 5) Membuat instrument penelitian
 - 6) Mengurus perizinan penelitian
- b. Tahap Pelaksanaan
- 1) Observasi lapangan
 - 2) Wawancara dan kuisisioner
 - 3) Studi dokumentasi
 - 4) Mengumpulkan data sekunder (Data ArcGIS)
 - 5) Mengumpulkan data dari informan atau narasumber
 - 6) Kompilasi data
- c. Tahap Pengolahan Data
- 1) Memasukan data sekunder
 - 2) Mengolah data sekunder
 - 3) Membuat peta sebaran sekolah SMA Negeri
 - 4) Melakukan Analisis *Buffer* untuk menentukan luasan zonasi
 - 5) Membuat WebGIS
 - 6) Melakukan display data
- d. Tahap Penyajian Data
- 1) Analisis hasil dari pengolahan
 - 2) Menyimpulkan dan verifikasi
 - 3) Menyusun laporan penelitian
 - 4) Laporan hasil penelitian

3.7. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

- a. Metode Analisis dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis.
- 1) Pengumpulan data spasial dan data atribut melalui teknik *plotting* setiap lokasi sekolah SMA Negeri yang ada di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon.
 - 2) Memilih dan menyeleksi data spasial dan data atribut yang telah didapatkan di lapangan untuk segera diinput ke dalam basis data sedemikian rupa sehingga dapat diupdate dan diedit.

- 3) Data spasial dan data atribut diolah dengan menggunakan perangkat lunak komputer yang bernama ArcGIS untuk mengetahui persebaran sekolah dan luasan zonasi. PPDB pada setiap sekolah SMA Negeri yang ada di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon.
- 4) Penggabungan data spasial Kecamatan Kesambi Kota Cirebon dengan data tabular yang berisi informasi sekolah diantaranya nama sekolah, alamat sekolah, titik koordinat, NPSN, foto sekolah. Terdapat 2 sekolah yang akan dipetakan, jumlah tersebut diperoleh dari Dinas Pendidikan Kota Cirebon.
- 5) Convert data, pada aplikasi ini terdapat dua kali proses convert data yaitu : convert data hasil penggabungan data spasial dengan data tabular menjadi shapefile dan convert data shapefile ke dalam zipfile untuk nantinya diupload di ArcGIS Online.
- 6) Upload peta di ArcGIS Online, hasil convert data ke dalam shapefile kemudian diupload di ArcGIS Online dan untuk memasukkan peta yang telah diupload ke dalam website dengan cara copy dan paste HTML pada Arcgis online ke website.
- 7) Setelah langkah-langkah tersebut dilakukan maka peta sudah bisa di akses pada browser dimana peta tersebut berisi sistem informasi mengenai letak sekolah dan informasi-informasi mengenai sekolah-sekolah yang telah dipetakan.
- 8) WebGIS tersebut menyajikan informasi-informasi yang dikelola melalui pengembangan aplikasi sistem informasi geografis, dalam hal ini informasi tersebut berupa informasi yang memiliki keterkaitan dengan sebaran lokasi dan luasan zonasi PPDB sekolah SMA Negeri di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon.

b. Metode Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dilakukan dengan cara menjelaskan hasil yang terdapat di lapangan dan memberikan informasi deskriptif terhadap persebaran lokasi

dan luasan zonasi PPDB sekolah SMA Negeri di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon.

Data yang akan ditampilkan meliputi Informasi sekolah seperti, nama sekolah, alamat sekolah, NSS/NPSN, titik koordinat sekolah, daya tampung peserta didik, dan *link website* resmi sekolah.

c. Metode Analisis Tetangga Terdekat

Metode analisis tetangga terdekat digunakan untuk menganalisis pola penyebaran fenomena atau kenampakan geografi. Metode ini dilakukan dengan cara mengklasifikasikan setiap objek yang memiliki kesamaan (Arisca & Agustini, 2020). Objek pada penelitian ini adalah sekolah SMA Negeri yang berada di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon. Metode ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{(2\sqrt{p} \sum r)}{N}$$

Keterangan:

R = Skala tetangga terdekat

$$P = \frac{\text{Jumlah titik tempat (N)}}{\text{Luas area yang diobservasi}}$$

r = Jarak tiap titik tempat ke tetangga terdekat

N = Jumlah titik tempat

Setelah melakukan perhitungan dengan rumus tersebut, maka akan diketahui nilai indeks (R), kemudian nilai R tersebut disandingkan dengan ketentuan metode analisis tetangga terdekat yang berkisar antara 0 sampai 2,15 yang dinyatakan sebagai berikut:

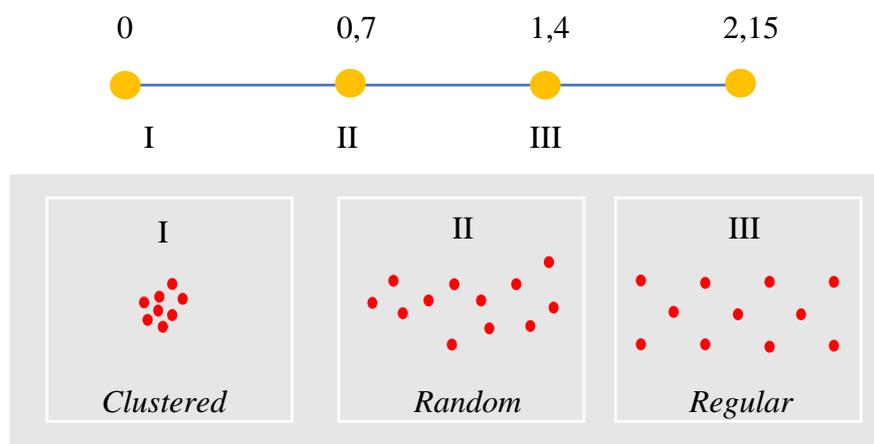
Jika R = 0 maka pola persebarannya dinyatakan mengelompok (*cluster*)

Jika R = 1 maka pola persebarannya dinyatakan acak (*random*)

Jika R = 2,15 maka pola persebarannya dikatakan seragam (*regular*)

Kategori Indeks persebaran (T) yaitu:

- I = Nilai R dari 0 - 0,7 adalah pola mengelompok (*clustered*) atau bergerombol
- II = Nilai R dari 0,7 - 1,4 adalah pola acak (*random*) atau tersebar tidak merata.
- III = Nilai R dari 1,4 - 2,15 adalah pola seragam (*regular*) atau tersebar merata.



Sumber: Sumaatmadja, Nursyid

Gambar 3.1 Analisis Tetangga Terdekat

d. Metode Analisis *Buffer*

Buffer merupakan konsepsi fungsi atau fasilitas yang digunakan dalam pekerjaan analisis yang berkaitan dengan regulasi lingkungan. *Buffer* merupakan bentuk lain dari teknik analisis yang mengidentifikasi hubungan antara suatu titik dengan area disekitarnya. Analisis *Buffer* ini sering juga disebut sebagai *proximity analysis* (analisis faktor kedekatan) (Mukhlis & Musyawarah, 2019).

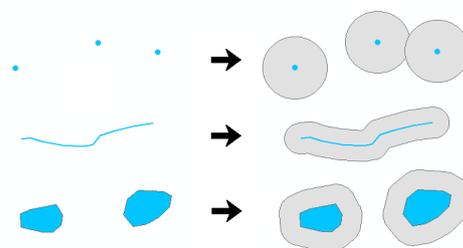
Proximity analysis merupakan proses analisis yang biasa digunakan dalam penentuan *site*/lahan untuk keperluan strategi pemasaran dalam bisnis/perdagangan. Fungsi *Buffer* ini dapat ditemui pada setiap aplikasi SIG termasuk ArsGIS. Analisis spasial merupakan sekumpulan metode untuk menemukan dan menggambarkan tingkatan atau pola dari sebuah fenomena spasial, sehingga dapat dimengerti dengan lebih baik.

Analisis ini menghasilkan sebuah penyangga yang bisa berbentuk lingkaran atau poligon yang melingkupi suatu objek sebagai pusatnya sehingga kita bisa mengetahui berapa parameter objek dan luas wilayahnya. *Buffering* misalnya dapat digunakan untuk menentukan jalur hijau kota, menggambarkan Zona Ekonomi Eksklusif suatu negara, mengetahui luas daerah tumpahan minyak di laut atau untuk menentukan lokasi pasar, ataupun dapat mengetahui lokasi zonasi sekolah yang ada disuatu wilayah.

Analisis *Buffering* merupakan analisis SIG yang menghasilkan daerah batasan melingkupi objek (wilayah baru). Analisis ini sangat bagus untuk melakukan perencanaan, perlindungan lingkungan, dan pemetaan zonasi. *Buffer* merupakan bentuk zona yang mengarah keluar dari sebuah objek pemetaan baik itu sebuah titik, garis atau area (Prahasta, 2002).

SIG dapat menciptakan zona/wilayah *Buffer* disekitar daerah yang dipilih. Pengguna/user dapat mengkhususkan ukuran *Buffer* dan mengkombinasikan dengan informasi data sesuai dengan informasi yang didapat dan dikumpulkan.

Pembuatan *Buffer*, akan terbentuk suatu area yang melingkupi atau melindungi suatu objek spasial dalam peta (*Buffered object*) dengan jarak tertentu. Jadi, zona-zona yang terbentuk secara garis ini digunakan untuk mengidentifikasi kedekatan-kedekatan spasial suatu objek peta terhadap objek-objek yang berada di sekitarnya. Bentuk-bentuk *Buffer* dapat dilihat pada:



Gambar 3.2 Bentuk *Buffer* titik, Bentuk *Buffer* garis, dan Bentuk *Buffer* area.

3.8. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini mulai dilaksanakan dari bulan Januari (2022), mulai dari Observasi Lapangan hingga penulisan laporan penelitian berupa skripsi penelitian. Penelitian ini berjudul Pemetaan Zonasi Sekolah Menengah Atas Negeri Berbasis Webgis Dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di Kecamatan Kesambi Kota Cirebon.

Tabel 3.5. Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Nov	Des	
1	Observasi Lapangan	■											
2	Penyusunan Proposal	■											
3	Seminar Ujian Proposal		■										
4	Revisi Proposal		■										
5	Bimbingan Proposal		■										
6	Pembuatan Instrument Penelitian			■									
7	Uji Coba Instrument			■									
8	Pelaksanaan Penelitian				■	■	■						
9	Pengolahan dan Analisis Data				■	■	■						
10	Penyusunan Skripsi					■	■	■	■	■	■		
11	Bimbingan Skripsi					■	■	■	■	■	■		
12	Sidang Komprehensif											■	
13	Revisi											■	
14	Sidang Skripsi											■	

(Sumber : Hasil Analisis Januari, 2022)