BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian adalah sebuah pencarian memalui proses yang disusun secara sistematik dengan mengikuti aturan yang ada. Untuk mendapatkan hasil yang baik dan sesuai dengan tujuan, sebuah penelitian harus direncanakan dengan matang sebelum memulai pencarian data ke lapangan. Penelitian tidak cukup dengan bermodalkan metode penelitian saja tetapi seorang peneliti harus memiliki keterampilan dalam melaksanakan penelitiannya karena ini akan menentukan desain dari penelitian yang hendak dilakukan.

Menurut Nazir (1988, hlm.99) desain penelitian harus mengikuti metode penelitian. Pengertian dari desain penelitian sendiri adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Sementara Creswell (2014, hlm.41) "Research designs are types of inquiry within qualitative, quantitative, and mixed methods approaches that provide specific direction for procedures in a research design" atau jika diterjemahkan menjadi desain penelitian adalah jenis penyelidikan dalam pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan metode campuran yang memberikan arahan spesifik untuk prosedur dalam desain penelitian. Nursalam (dalam kuntjojo 2009, hlm.39) menyatakan bahwa desain penelitian pada hakikatnya merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian. Dapat disimpulkan bahwa desain penelitian adalah sebuah rancangan prosedur penelitian yang disusun secara sistematik berupa arahan untuk mencapai tujuan penelitian.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian *deskriptif-analitis*. Menurut Nazir (1988,105) penelitian deskriptif adalah studi untuk menemukan fakta dengan intrepretasi yang tepat. Sementara analisa Defy Fatimah, 2017

EFEKTIVITAS SISTEM RAYONISASI DAN ZONASI SEKOLAH DI KOTA BANDUNG

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

ditunjukan untuk menguji hipotesa – hipotesa dan mengadakan interpretasi yang lebih mendalam tentang hubungan – hubungan. Desain deskriptif terbagi atas tiga jenis yakni desain studi historis, desain studi kasus dan desain survei. Desain yang cocok dengan penelitian ini adalah desain survei dimana metode survei dilakukan dengan penyelidikan untuk mendapatkan fakta – fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual. Metode survei ini juga disarankan untuk meneliti masalah dengan unit yang luas seperti, bidang produksi dan tata niaga, usaha tani, masalah kemasyarakatan, masalah komunikasi dan pendapat umum, masalah politik, masalah pendidikan dan persekolahan dan lain sebagainya. Karena unit yang diteliti adalah bidang pendidikan dan persekolahan maka metode survei ini sesuai dengan masalah yang akan diteliti.

Desain penelitian ini akan dilakukan tiga tahap yakni pra penelitian, tahap penelitian dan tahap pasca penelitian dengan rincian sebagai berikut:

1. Pra Penelitian

Tahap pra peneitian ini merupakan tahap awal perencanaan penelitian dimana peneliti merumuskan hal apa saja yang akan dilakukan di lapangan. Tahap perencanaan ini meliputi,

- a. Mengidentifikasi fenomena sebagai alasan dan pembahasan, pada tahap indentifikasi peneliti melihat fenomena yang menjadi sorotan utama berupa permasalahan yang hendak diteliti, yaitu efektivitas pemberlakuan rayonisasi dan zonasi sebagai sistem penerimaan peserta didik baru di Kota Bandung.
- b. Merumuskan permasalahan penelitian. Tahap ini merupakan tahap dimana peneliti membuat batasan batasan pada masalah utama yang telah di tentukan. Batasan ini dibuat agar pembahasan tidak keluar dari masalah utama dan pembahasan fokus pada pemecahan masalah yang ada. Batasan yang dirumuskan adalah batsan ruang lingkup penelitian pada masalah yang hendak diteliti.

Defy Fatimah, 2017

- c. Menetapkan tujuan penelitian. Tahap tujuan penelitian ini mengarahkan tujuan yang hendak dicapai dari permasalahan yang telah dirumuskan. Tujuan penelitian ini adalah hal yang hendak dicapai peneliti dalam melaksanakan penelitian dan diharapkan menghasilkan kesimpulan beserta saran di akhir peneltian.
- d. Menetapkan landasan teori dan literasi yang berkaitan dengan penelitian. Teori yang berkaitan akan mendukung permaslahan yang akan dibahas. Landasan teori ini akan mempermudah analisis dalam membuat batasan pembahasan sehingga lebih mudah menjelaskan fenomena yang hendak dikaji.
- e. Menetapkan sumber data yang terkait dengan penelitian. Untuk mendukung analisis dan penguatan maka dibutuhkan data maka sumber data yang terkait harus ditentukan untuk mempermudah analisi. Dalam tahap ini, peneliti melakukan pencarian sumber data dari berbagai pihak yakni Dinas Pendidikan Kota Bandung, Dinas Pendidikan Jawa Barat, Panitian PPDB Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Bandung, Peserta didik dan Orang tua siswa.
- f. Menetapkan populasi dan sampel penelitian. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh SMA Negeri dan siswa SMA Negeri di Kota Bandung. Sampel untuk mewakili populasi adalah 3 SMA Negeri di Kota Bandung dan siswa SMA Negeri di Kota Bandung.
- g. Menetapkan variabel. Penentuan variabel sangat penting karena variabel akan mempengaruhi hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas yang akan diteliti di lapangan.
- h. Menetapkan instrumen penelitian. Instrumen digunakan untuk pengambilan data dilapangan. Instrumen yang digunakan yaitu pedoman wawancara dan angket.

 Menetapkan analisis data yang akan digunakan. Tahap analisis merupakan tahap dimana peneliti melakukan pengelolaan data yang telah didapatan di lapangan. Jenis penelitian deskriptif. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisis tetangga terdekat atau Nearest Neighbor Analysis.

2. Tahap Penelitian

Tahap Penelitian adalah tahap dimana peneliti melakukan pencarian data dan melihat keadaan yang terjadi di lapangan. Dalam pelaksanaannya dibagi atas dua kegiatan yakni,

a. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan pemberian angket kepada orang tua siswa dan peserta didik baru sementara wawancara ditujukan kepada perwakilan Dinas Pendidikan Kota atau Propinsi dan Perwakilan Panitia Peserta Didik Bari di Sekolah Menengah Pertama Negeri.

b. Analisis data hasil penelitian

Analisis data dilakukan setelah semua data sekunder dan primer telah terkumpul. Data penelitian berupa data kuantitatif atau berbentuk angka-angka dianalisis menggunakan alat statistik. Hasil yang berupa angka di deskripsikan dalam bentuk kalimat untuk memberikan penjelasan yang lebih rinci yang akan digunakan untuk menarik kesimpulan.

3. Pasca Penelitian

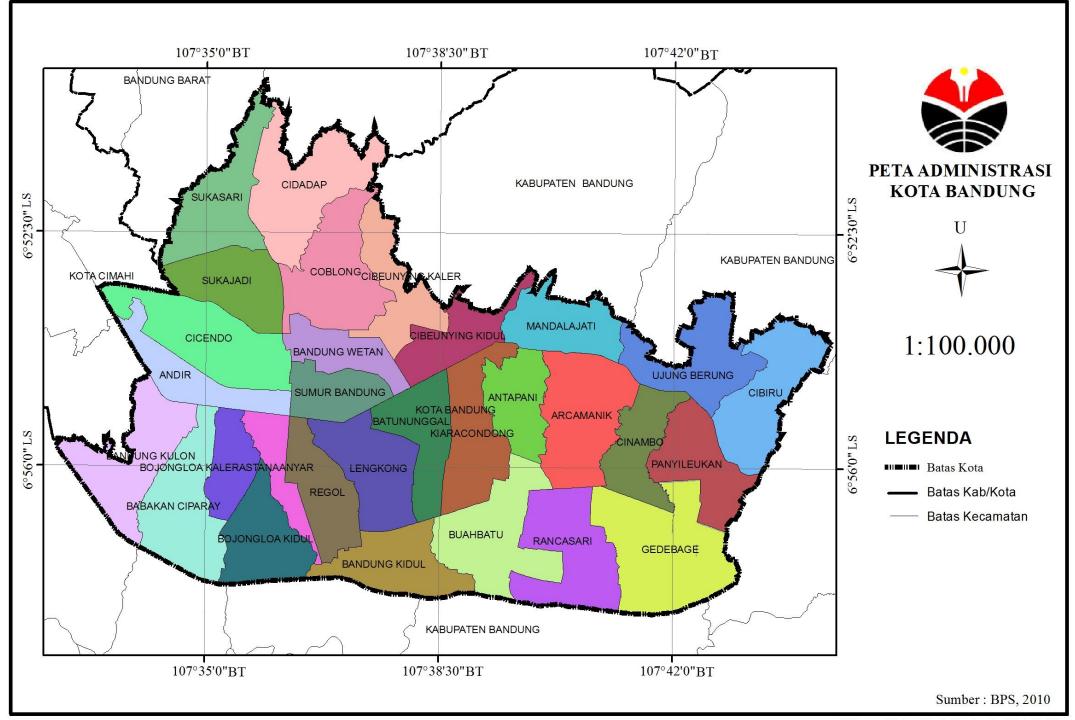
Pada tahap terakhir ini peneliti membuat laporan lengkap memgenai penelitian yang telah dilaksanakan mulai dari tahap pelaksanaan hingga penarikan kesimpulan serta pemberian saran. Laporan hasil akhir dibuat secara tertulis agar dapat lebih mudah dikomunikasikan kepada pembaca dan peneliti selanjutnya.

B. Lokasi Penelitian

Defy Fatimah, 2017

EFEKTIVITAS SISTEM RAYONISASI DAN ZONASI SEKOLAH DI KOTA BANDUNG

Lokasi penelitian dilakukan di Kota Bandung Provinsi Jawa Barat dengan letak koordinat 107° 32′ 47″ BT - 107° 44′ 00″ BT dan 06° 49′ 58″ LS - 06° 57′ 47″ LS. Kota Bandung memiliki 30 kecamatan (lihat gambar 3.1) dan 192 Kelurahan. Dengan ketinggian rata – rata 768 meter diatas permukaan air laut dan luas 167, 3 km² Kota Bandung memiliki iklim yang sejuk dikisaran 23°C setiap harinya. Kota Bandung adalah sebuah cekungan yang dahulunya berupa danau bandung purba.



Morfologi yang dominan adalah pegunungan yang mengelilingi kota. Kota Bandung berbatasan dengan (Lihat gambar 3.1),

Sebelah Utara : Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Kota Cimahi

Sebelah Barat : Batujajar, Kabupaten Bandung Barat

Sebelah Selatan : Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung

Sebelah Timur : Cilenyi, Kabupaten Bandung

Jumlah penduduk Kota Bandung menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) 2014 adalah 2.470.802 jiwa dengan kepadatan 14,7 jiwa/km². Kota Bandung memiliki angkutan umum dalam kota berupa bus damri dan angkutan kota (angkot) dengan 15 trayek Bus dan 41 tarayek angkot dalam kota dan 3 tarayek angkot lintas kota. Kota Bandung memiliki dua stasiun kereta yakni Stasiun Kiara Condong dan Stasiun Bandung. Jumlah sekolah menengah atas bejumlah 136 sekolah dan sekolah menegah pertama 236 sekolah. (lihat tabel 3.1)

Tabel 3.1 Jumlah Sekolah Menegah Atas dan Menengah Pertama /Sederajat di Kota Badung

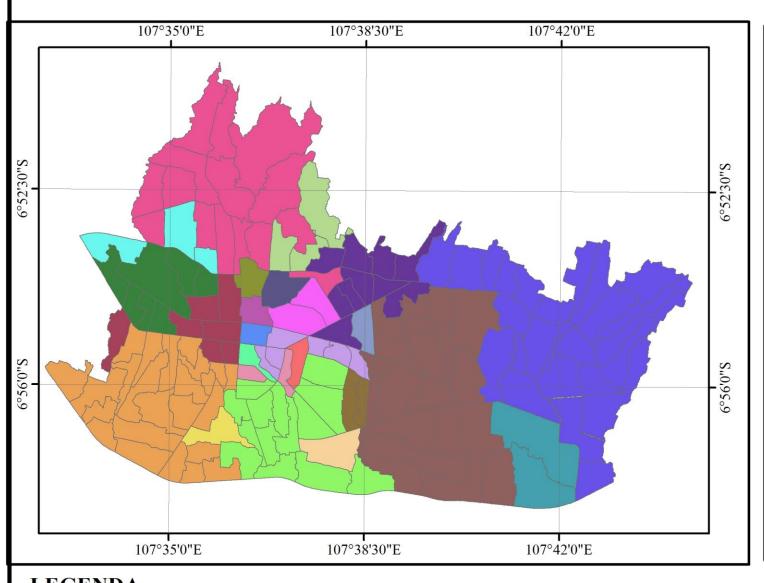
	Negeri	Swasta	Jumlah
SMP	54	182	236
SMA	27	109	136
SMK	16	111	127
Jumlah			499

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Bandung, 2016

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah genelarisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2014, hlm.61). Sementara menurut Bintarto (1982: 42) populasi dapat diartikan sebagai himpunan individu atau objek yabg banyaknya terbatas atau tidak terbatas. Populasi wilayah yang menjadi objek dan subjek kajian adalah Kota Bandung dengan 8 wilayah rayonisasi beserta 27 sekolah SMA Negeri (lihat gambar 3.2).





LEGENDA



Sumber: BPS, 2010

Sementara populasi manusia dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik baru tahun 2016 dan 2017 serta panitia PPDB dari pihak sekolah, pihak dinas pendidikan dan perwakilan orang tua siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2014, hlm.61). Penggambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiono (2014, hlm.68) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel sekolah dilakukan membagi wilayah Kota Bandung menjadi tiga bagian yakni barat, tengah dan timur. kemudian mempertimbangkan eksistensi sekolah di masyarakat yakni sekolah favorit, sekolah dengan jumlah pendaftar yang banyak setiap tahunnya dan sekolah negeri yang baru memiliki eksistensi di masyarakat. Atas pertimbangan itu maka terpilih tiga sekolah yakni SMA Negeri 2 Bandung, Negeri 22 Bandung, dan Negeri 26 Bandung. Setiap sampel berasal dari rayon yang berbeda (lihat gambar 3.3) Sampel peserta didik akan diambil secara acak dan *accidental* sebanyak 60 peserta didik yang terdiridari 30 peserta didik tahun 2016 dan 30 peserta didik tahun 2017.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah konsep yang memiliki bermacam – macam nilai (Nazir, 1988, hlm.149). Variabel yang ada harus bisa diukur dalam penelitian variabel yang memiliki hubungan dibedakan menjadi variabel bebas dan variebel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang akan mempengaruhi variabel terikat. Dalam penelitian ini variebel terikat merupakan daya serap sementara variabel bebas yaitu rayonisasi dan zonasi. Hubungan diantara kedua variabel ini dapat dituangkan pada rumus fungsi yaitu,

$$X = F(Y)$$

Keterangan:

X = daya serap

Y = rayonisasi, zonasi

F = fungsi

Dari variabel yang diambil ada beberapa indikator yang dikembangkan diantaranya (lihat tabel 3.2.),

Tabel 3.2 Variabel dan Indikator

Variabel Terikat (x)	Variabel Bebas (y)	Indikator		
	Rayonisasi	Jumlah Pendaftar/Calon peserta didik baru		
		2. Daya tampung sekolah		
Daya Serap	Zonasi	3. Pembagian Wilayah		
		Rayonisasi		
	2011401	4. Pembagian wilayah		
		zonasi		

Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti, 2017

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun beberapa cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut,

a. Pemotretan

Pengambilan dengan cara ini adalah untuk menggambil gambar di lokasi berupa foto.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data — data dari pihak yang berkaitan seperti pihak sekolah, Dinas Pendidikan Kota Bandung, Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat dan Badan Pusat Statistik.

c. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengambilan data dengan mengajukan pertanyaan langsung secara lisan pada narasumber yang dianggap pakar/ahli pada bidangnya. Menurut Pabundu (2005, hlm.44) Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab yang dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan peneliti.

d. Angket

Angket akan digunakan guna mendapatkan data hasil dari penyebaran soal dengan jawaban singkat dan pilihan ganda kepada subjek penelitian. Subjek disini dimaksudkan kepada peserta didik. Angket

Defy Fatimah, 2017

maupun wawancara merupakan alat pengumpulan data untuk mencapai tujuan penelitian dan pembuktian hipotesis (Pabundu, 2005, hlm. 54).

F. Teknik Analisis Data

Analisis pengelolaan data akan dilakukan editing sebelum pengolahan data. Editing akan mencangkup kelengkapan lembar angket, kesesuaian jawaban, dan keseragaman dalam satuan. Data yang sudah disortir akan dilakukan *coding* untuk pemberian kode pada jawaban yang sama pada pertanyaan yang sama setelah dikelompokan kemudia diberi *scoring*. Penskoran dibagi atas 4 yakni sangat efektif, efektif, kurang efektif, dan tidak efektif. Data yang sudah memiliki kode tersendiri akan dihitung dan dimasukan kepada tabel tabulasi dan diberi persentase. Analisis jarak untuk menganalisis sistem rayonisasi akan dilakukan pengelompokan dengan acuan acuan dari Perwal no.610 tahun 2016 yang dijabarkan pada tabel 3.3 Sementara analisis jarak untuk sisitem zonasi radius akan dilakukan pengelompokan dengan acuan dari Pergub no.16 tahun 2017 yang dijabarkan pada tabel 3.3 dan tabel 3.4.

Tabel 3.3 Penskoran Rentang Jarak Tempat Tinggal ke Sekolah

No	Rentang Jarak (dalam Meter)	Skor
1	000 - 100	20
2	101 - 200	19
3	201 - 300	18
4	301 - 400	17
5	401 - 500	16
6	501 - 600	15
7	601 – 700	14
8	701 - 800	13
9	801 – 900	12
10	901 - 1000	11
11	1001 - 1100	10
12	1101 - 1200	9
13	1201 - 1300	8
14	1301 - 1400	7
15	1401 - 1500	6
16	1501 - 1600	5
17	1601 - 1700	4
18	1701 - 1800	3
19	1801 - 1900	2
20	1901 - 2000	1

Defy Fatimah, 2017

2.1	> 2001	0
21	_ 2001	U

Sumber: Perwal no.610 tahun 2016

Tabel 3.4 Penskoran Rentang Jarak Tempat Tinggal ke Sekolah

No	Rentang Jarak (dalam Kilometer)	Skor
1	0 - 1	0,9
2	1 - 3	0,8
3	3 – 5	0,7
4	5 – 7	0,6
5	7 – 9	0,5
6	9 – 11	0,4
7	11 – 13	0,3
8	13 – 15	0,2
9	15 – 17	0,1
1	>17	0

Sumber: Pergub no.16 tahun 2017

Sementara untuk penilaian angket pilihan ganda akan dilakukan analisis dengan delapan dimensi kelengkapan dan informasi yang baik dari sebuah sistem menurut Parker 1989 (dalam Kumorotomo, 2004 hal.11-12) yang tertuang dalam tabel 3.5 dibawah ini,

Tabel 3.5 Dimensi Kelengkapan dan Informasi

No	Dimensi		Indikator	
1	Ketersediaan	-	Ketersediaan Sistem	
		- Ketersediaan Informasi		
		-	Ketersediaan Sosialisasi	
		-	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	
2	Kemudahan dan	-	Kemudahan Prosedur dan Aturan	
	Kepahaman	-	Kemudahan memahami penjelasan	
3	Relevan	-	Pelaksanaan sistem sesuai prosedur	
		-	Pelaksanaan sistem tidak mengalami masalah	
		-	Sistem PPDB meratakan Pendidikan	
		-	Alur pendaftaran sesuai dengan petunjuk	
4	Tepat Waktu	-	Ketepatan waktu pengumuman	
		-	Ketepatan waktu pelayanan	
5	Kebermanfaatan	-	Sarana dan Prasarana sekolah bermanfaat	
		-	Sistem dapat mempermudah PPDB	
		-	Sistem dapat diakses setiap saat	

Defy Fatimah, 2017

EFEKTIVITAS SISTEM RAYONISASI DAN ZONASI SEKOLAH DI KOTA BANDUNG

I

6	Keakuratan	-	Pengimputan nilai sesuai dengan persyaratan
		-	Sistem PPDB online sesuai petunjuk
7	Kehandalan	-	Sistem apat diandalkan
8	Konsistensi	-	Keseluruhan proses menggunakan sistem online
		-	Ssitem PPDB dapat digunakan tahun depan

Sumber: Parker 1989 (dalam Kumorotomo, 2004 hal.11-12)

Teknik analisis data akan dilakukan dengan teknik persentase dimana hipotesis yang diajukan adalah

Hopotesis 1

Ha : Lokasi SMA Negeri sudah sesuai dengan jumlah SMP di sekitarnya.

Ho : Lokasi SMA Negeri belum sesuai dengan jumlah SMP di sekitarnya.

Hipotesis 2

Ha : Penerapan sistem rayonisasi efektif diterapkan untuk penerimaan peserta didik baru di Kota Bandung

Ho : Penerapan sistem rayonisasi tidak efektif diterapkan untuk penerimaan peserta didik baru

Hipotesis 3

Ha : Penerapan sistem zona radius efektif diterapkan untuk penerimaan peserta didik baru di Kota Bandung

Ho : Penerapan sistem zona radius tidak efektif diterapkan untuk penerimaan peserta didik baru

Dari tiga hipotesis akan diuji menggunakan analisis tetangga terdekat dengan tambahan analisis prosentase. Teknik prosentase digunakan untuk mengetahui kecenderungan jawaban dari responden dilapangan. Data lapangan akan disortir dan diolah dengan menggunakan *software* analisis statistik. Untuk menghitung hasil persentase, maka peneliti menggunakan rumus :

$$P\% = \frac{F}{N}X 100\%$$

Defy Fatimah, 2017

EFEKTIVITAS SISTEM RAYONISASI DAN ZONASI SEKOLAH DI KOTA BANDUNG

Keterangan:

P%: besarnya persentase hasil penelitian

F : frekuensi jawaban

N : jumlah responden

Hasil pengolahan akan dilihat tingkat responbility dari responden. Kriteria persentase akan disesuaikan dengan tabel kriteria penilaian yang dikemukakan oleh Effendi dan Manning (1991 hlm.263) adalah:

Tabel 3.6 Kriteria penilaian skor

No	Prosentase skor	Kriteria
1	100	Seluruhnya
2	75-99	Sebagian besar
3	51-74	Lebih dari setengahnya
4	50	Setengahnya
5	25-49	Kurang dari setengahnya
6	1-24	Sebagian kecil
7	0	Tidak ada

Sumber: Effendi dan Manning 1991

Analisis untuk melihat keefektifan dari dua kebijakan sistem penerimaan peserta didik baru terhadap daya serap akan dilakukan dengan melakukan perhitungan prosentase dan membuat sebuah kontinum dengan kategori 4 skala yakni

Tabel 3.7 Kriteria angka kontinum

Prosentase skor	Kriteria
0 % - 25 %	Tidak Efektif
26% - 50%	Kurang Efektif
51% - 75%	Efektif
76% - 100%	Sangat Efektif

Sumber: Sugiono, 2010

Analisis tetangga terdekat akan digunakan untuk menganalisis kesesuaian persebaran sekolah di Kota Bandung. Analisis tetangga terdekat menurut Bintarto dan Surastopo dalam Karundeng (2015) mengemukakan bahwa pola pemukiman dapat ditentukan seragam (*uniform*), acak (*random*), mengelompok (*clustered*).

Defy Fatimah, 2017

EFEKTIVITAS SISTEM RAYONISASI DAN ZONASI SEKOLAH DI KOTA BANDUNG

Pola persebaran sekolah seharusnya mengikuti pola pemukiman penduduk karena sekolah merupakan salah satu fasilitas yang dibangun atas dasar jumlah penduduk.

Analisa tetangga terdekat dapat dihitung menggunakan perhitungan matematika dengan rumus,

$$T = \frac{\overline{Ju}}{\overline{fh}} \tag{1}$$

Keterangan:

T = Indeks sebaran tetangga terdekat

 \overline{Ju} = Jarak rata – rata satu titik dengan titik tetangga terdekat

 \overline{h} = Jarak rata – rata diperoleh apabila semua titik mempunyai pola acak

Nilai Jh dihitung menggunakan rumus,

$$Jh = \frac{1}{2\sqrt{p}} \tag{2}$$

Keterangan:

Jh = Jarak rata – rata diperoleh apabila semua titik mempunyai pola acak
p = Kepadatan titik

Nilai dari kepadatan titik didapatkan dengan menghitung antara jumlah titik dan luas wilayah yang dinyatakan dengan rumus sebagai berikut,

$$p = \frac{N}{A} \tag{3}$$

Keterangan:

N = Jumlah titik

A = Luas Wilayah

Defy Fatimah, 2017

EFEKTIVITAS SISTEM RAYONISASI DAN ZONASI SEKOLAH DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia

repository.upi.edu

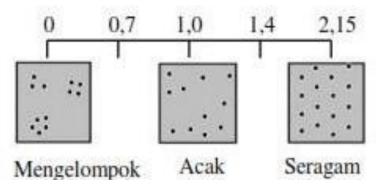
perpustakaan.upi.edu

Nilai dari T akan memperlihatkan pola dari titik utama terhadap titik – titik terdekatnya ada tiga pola yang akan terbentuk yakni menegelompok, acak dan seragam (lihat gambar 3.4). Skala T ditentukan sebagai berikut

T < 0.7 : Pola berkelompok

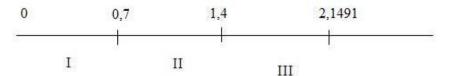
 $0,7 \le T \le 1,4$: Pola acak

 $T \ge 1,4$: Pola seragam



Gambar 3.4 Continuum nilai nearest neighbour statistic T

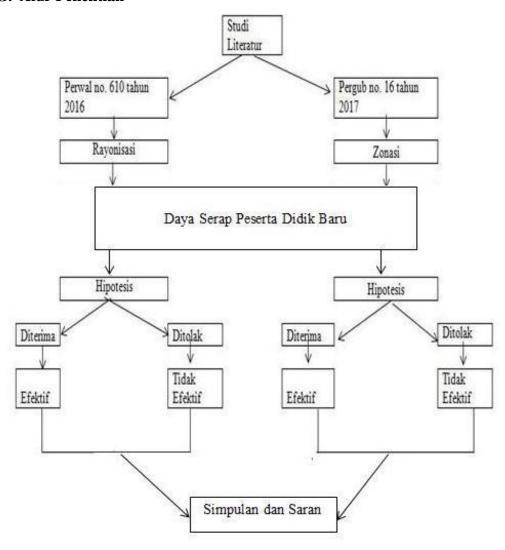
Nilai T terkadang disimbolkan dengan huruf R atau skala R (*R scale*) menurut Meurice dalam Nursid Sumaatmadja berkisar antara nol (0) sampai dengan 2, 1491. Atau dijadikan matriks menjadi



Keterangan:

- I. Pola bergerombol (*cluster pattern*)
- II. Pola tersebar tidak merata (random pattern)
- III. Pola tersebar merata (dispersed pattern)

G. Alur Penelitian



Gambar 3.5 Alur Penelitian

Defy Fatimah, 2017

EFEKTIVITAS SISTEM RAYONISASI DAN ZONASI SEKOLAH DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia

repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu