

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Hal ini sesuai dengan fungsinya yaitu menyelidiki masalah-masalah yang timbul pada masa sekarang dan masalah itu memerlukan analisis serta pemecahan masalah yang kemudian berupa angka dan penjabaran.

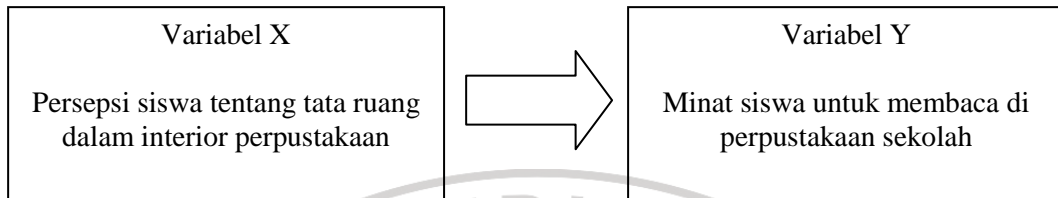
Pendekatan penelitian kuantitatif adalah metode pembahasan dengan hasil angka yang diperoleh dari perhitungan data selama pelaksanaan penelitian, kemudian dianalisis, sehingga mendapatkan sebuah kesimpulan yang bisa menjadi dasar untuk masukan-masukan. Kesimpulan yang didapat berupa data yang berbentuk angka dan sebagian berupa penjabaran atau deskripsi. Pendekatan ini dipilih karena peneliti ingin mengetahui hubungan antara dua buah hal (yang berikutnya akan dijelaskan dalam Sub Bab Variabel) melalui perhitungan statistik.

3.2. Variabel dan Paradigma Penelitian

3.2.1. Variabel Penelitian

Arikunto (2002:96) menyatakan bahwa variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua jenis variabel, yaitu:

- Variabel (X) : Persepsi siswa tentang tata ruang dalam perpustakaan
- Variabel (Y) : Minat siswa untuk membaca di perpustakaan sekolah



Gambar 3.1. Hubungan antar variabel

3.2.2. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian ini adalah alur pikir mengenai objek penelitian dalam sebuah proses penelitian. Secara umum alur paradigma dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2. Paradigma Penelitian

3.3. Data dan Sumber Data

3.3.1. Data

Data adalah keterangan atau fakta-fakta yang sering ditanyakan dalam bentuk angka ataupun bacaan yang digunakan sebagai sumber atau bahan untuk menemukan kesimpulan dan membuat keputusan-keputusan. Berdasarkan pengertian tersebut, maka data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Data literatur tentang Standar Tata Ruang Dalam ruang Perpustakaan, Persepsi dan Minat siswa.
- b. Data mengenai jumlah siswa SMK Negeri 5 Bandung Tahun ajaran 2009/2010.
- c. Data mengenai jumlah pengunjung perpustakaan SMK Negeri 5 Bandung dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.
- d. Data tentang persepsi siswa terhadap tata ruang dalam perpustakaan dan minat siswa untuk membaca di perpustakaan sekolah.

3.3.2. Sumber Data

Menurut Arikunto (2002:107), sumber data adalah subjek darimana data dapat diperoleh. Adapun yang menjadi Sumber data dalam penelitian ini adalah Siswa SMK Negeri 5 Bandung.

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2002:108). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Siswa kelas X dan XI SMK Negeri 5 Bandung yang berjumlah 723 Siswa. (*Sumber: Papan Data Statistik Siswa SMK Negeri 5 Bandung per April 2010*)

3.4.2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Untuk menentukan jumlah sampel penelitian Arikunto (2002:112) menyatakan bahwa: “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya risiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang risikonya besar, tentu saja jika sampel besar, hasilnya akan lebih baik.”

Untuk mendapatkan besarnya sampel dalam penelitian ini berpedoman pada ketentuan pengambilan besarnya sampel, yaitu diambil $\pm 10\%$ dari populasi yaitu sekitar 73 orang siswa, hal ini dapat mewakili dari populasi yang akan

diteliti. Sampel diambil dengan menggunakan metode *Random Sampling* (Sampel acak).

3.5. Teknik Pengumpulan Data dan Kisi-kisi Instrumen Penelitian

3.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini antara lain:

- Studi Literatur

Dilakukan dengan cara mengkaji Teori-teori tentang persepsi, Teori desain interior, Standar ruang perpustakaan tingkat Sekolah Lanjutan Atas dan Teori tentang minat. Studi literatur ini bertujuan untuk memperoleh pendapat para ahli dari berbagai sumber bacaan yang relevan baik berupa teori maupun konsep-konsep yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

- Dokumentasi

Dilakukan dengan cara melakukan pencarian dokumen, pencatatan/ perekaman data yang dibutuhkan. Hal ini digunakan untuk menemukan data tentang populasi penelitian.

- Kuisisioner (Angket)

Dilakukan dengan cara membuat lembar pertanyaan berdasarkan kisi-kisi kuisisioner kemudian menyebarkan kuisisioner yang berisi pertanyaan dan pernyataan yang berhubungan dengan Persepsi Siswa tentang Tata Ruang Dalam Perpustakaan dan Minat siswa untuk membaca di Perpustakaan sekolah.

Tujuan dari penyebaran kuisisioner ini adalah untuk mendapatkan hasil penelitian yang dijawab oleh sampel yang nantinya akan dijadikan dasar untuk menarik kesimpulan setelah diolah dengan metode perhitungan statistik.

Teknik pengumpulan data berupa angket ini menggunakan sistem penilaian dengan Skala Likert dimana alternatif jawaban yang diberikan akan mewakili skor yang bergerak mulai dari empat sampai dengan 1. Nilai 4 dengan jawaban Sangat setuju. Nilai 3 dengan jawaban Setuju. Nilai 2 dengan jawaban Ragu-ragu. Nilai 1 dengan jawaban Tidak setuju.

Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu *Valid* dan *Reliabel*. (Arikunto, 2002:144). Untuk mengetahui kebenaran dan kesesuaian isi angket sebagai alat ukur terhadap masalah yang diteliti, maka terlebih dahulu angket harus melalui uji coba.

3.5.2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

KONSEP	VARIABEL PENELITIAN	INDIKATOR PENELITIAN	JUMLAH ITEM	INSTRUMEN	NOMOR ITEM DI DALAM ANGKET	RESPONDEN
Hubungan Persepsi Siswa tentang Tata Ruang Dalam Perpustakaan dengan Minat Siswa untuk Membaca di Perpustakaan Sekolah.	Persepsi Siswa tentang Tata Ruang Dalam Perpustakaan	Persepsi siswa tentang:				Siswa SMK Negeri 5 Bandung
		1. Pencahayaan Ruang Perpustakaan	3		1,2,3	
		2. Penghawaan Ruang Perpustakaan	4		4,5,6,7	
		3. Tata letak perabot (<i>Furnitur</i>)	6	A	8,9,10,11,12,13	
		4. Sirkulasi di dalam ruangan	4	N	14,15,16,17	
		5. Pola dan material lantai	3	G	18,19,20	
		6. Bentuk ruang	3	K	21,22,23	
	7. Warna ruang	3	E	24,25,26		
	Minat Siswa untuk Membaca di Perpustakaan Sekolah	1. Pemusatan Perhatian	6	T	1 s.d. 6	
		2. Keingintahuan	5		7 s.d. 11	
3. Motivasi		7		12 s.d. 18		
4. Kebutuhan		6		19 s.d. 24		

3.5.3. Uji Keampuhan Instrumen

a. Uji Validitas Instrumen

Sebuah Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. (Arikunto, 2002:145)

Tahap-tahap untuk yang harus dilakukan untuk Uji Validitas adalah sebagai berikut:

1. Mengkorelasikan skor yang ada pada butir soal dengan skor total menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson.

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \dots\dots\dots(3.1)$$

(Arikunto, 2002:146)

Keterangan,

r_{xy} = Koefisien korelasi

ΣX = Jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab 1 soal yang diperiksa validitasnya.

ΣY = Jumlah total seluruh responden dalam menjawab seluruh soal pada instrumen tersebut.

N = Jumlah responden uji coba.

2. Mengkorelasikan nilai r dengan rumus *t-student*

$$t = \frac{r\sqrt{(N-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \dots\dots\dots(3.2)$$

(Sudjana, 2002:377)

Keterangan,

- t = Uji signifikasi korelasi
- r = Koefisien korelasi
- n = Jumlah responden uji coba

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item angket dengan kriteria pengujian item adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 90%, maka item soal tersebut dinyatakan valid. Sedangkan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 90%, maka item soal tersebut tidak valid.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Ungkapan yang mengatakan bahwa instrumen harus reliabel sebenarnya mengandung arti bahwa instrumen tersebut cukup baik sehingga mampu mengungkap data yang bisa dipercaya. (Arikunto, 2002:155).

Tahap-tahap untuk yang harus dilakukan untuk Uji Validitas adalah sebagai berikut:

1. Menjumlahkan setiap skor setiap jawaban
2. Menghitung jumlah Varians butir ($\sum \sigma_b^2$) dan Varians total (σ_t^2)
3. Menghitung Realibilitas Instrumen (r_{11}) dengan rumus Alpha:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \dots\dots\dots(3.3)$$

(Arikunto, 2002:171)

Keterangan,

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah Varians butir

Σ_t^2 = Varians total

4. Mengkorelasikan nilai r dengan rumus t -student

$$t = \frac{r\sqrt{(N-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \dots\dots\dots(3.4)$$

(Sudjana, 2002:377)

Keterangan,

t = Uji signifikasi korelasi

r = Reliabilitas Instrumen

n = Jumlah responden uji coba

Uji ini dilakukan pada keseluruhan item soal pada angket dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 90%, maka angket/ kuisisioner dinyatakan Reliabel. Sedangkan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 90%, maka angket/ kuisisioner dinyatakan Tidak Reliabel.

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan cara pendekatan statistik yang ditujukan untuk menarik kesimpulan berdasarkan pada sejumlah sampel terhadap suatu populasi yang lebih besar. Kesimpulan yang diharapkan biasanya dinyatakan dalam suatu hipotesis.

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, terlebih dahulu dilakukan analisis data. Dalam melakukan analisis data ada tiga tahap yang harus dilalui yaitu: (1) tahap deskripsi data, (2) tahap pengujian persyaratan analisis dan (3) tahap pengujian hipotesis.

3.6.1. Tahap Deskripsi Data

Data yang diperoleh dideskripsikan berdasarkan masing-masing variabel yaitu Persepsi Siswa tentang Tata Ruang Dalam Perpustakaan sebagai Variabel X dan Minat Siswa untuk Membaca di Perpustakaan Sekolah sebagai Variabel Y. Tujuan dari deskripsi data ini adalah untuk melihat kecenderungan data yang ada pada setiap variabel. Hal ini bisa dilihat dari skor rata-rata, standar deviasi, dan median dari setiap variabel yang diteliti.

Nilai atau skor perolehan dari setiap variabel dideskripsikan dalam tabel distribusi frekuensi. Pembuatan tabel ini dilakukan dengan tahapan:

1. Menentukan rentang nilai ($N_{maks} - N_{min}$)
2. Menentukan banyak kelas interval ($1 + 3,3 (\log n)$)
3. Menentukan panjang kelas interval (Rentang dibagi dengan banyak kelas).

Penentuan kelas interval mengacu pada kurva normal dan mengikuti aturan Sturges. (Sudjana, 2002)

3.6.2. Tahap Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan memenuhi syarat untuk dianalisis dengan teknik statistik yang digunakan. Statistik yang digunakan adalah Analisis Korelasi. Analisis Korelasi adalah Studi yang membahas tentang derajat hubungan antara variabel-variabel. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui derajat hubungan, terutama untuk data kuantitatif dinamakan Koefisien Korelasi. (Sudjana, 2002)

Persyaratan Analisis statistik yang paling awal setelah data didapatkan adalah Uji Normalitas. Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Tahap-tahap yang harus dilalui setelah data dikumpulkan adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan skor yang diperoleh setiap responden dengan cara menjumlahkan bobot dari semua item sesuai dengan jawaban yang diberikan.
2. Mengubah skor mentah menjadi skor baku dengan menggunakan rumus yang dikemukakan Sudjana (2002:100) sebagai berikut :

$$Z_i = X_o + S_o \left(\frac{X_i - x}{s} \right) \dots\dots\dots(3.5)$$

Keterangan,

Z_i = skor baku yang dicari

S = simpangan baku

X_i = skor mentah dari masing-masing responden

X = skor rata-rata

Untuk menggunakan rumus tersebut ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

- Menentukan rentang (R), yaitu Skor Tertinggi (ST) dikurangi Skor Terendah (SR).

$$R = ST - SR \dots\dots\dots(3.6)$$

(Sudjana, 2002 : 91)

- Menentukan banyaknya kelas interval (BK) dengan *aturan Sturges* yaitu :

$$bk \text{ (banyak kelas)} = 1 + (3,3) \log n \dots\dots\dots(3.7)$$

(Sudjana, 2002:47)

- Menentukan panjang kelas interval (PK) dengan rumus :

$$PK = \frac{R}{bk} \dots\dots\dots(3.8)$$

(Sudjana, 2002:47)

Keterangan,

PK = Panjang Kelas

R = Rentang

bk = banyak kelas

- Membuat tabel distribusi frekuensi dengan BK dan PK yang sudah diketahui.

Untuk mencari harga-harga yang diperlukan dalam menghitung rata-rata (*means*) dan Simpangan Baku (Standar Deviasi).

- Mencari skor rata-rata (*means*) dengan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\Sigma(fi.Xi)}{\Sigma fi} \dots\dots\dots(3.9)$$

(Sudjana, 2002:67)

Keterangan,

\bar{x} = nilai rata – rata

f_i = frekuensi untuk nilai x_i

X_i = tanda kelas interval.

8. Menentukan harga simpangan baku atau Standar Deviasi (SD) dengan cara menarik harga akar positif dari rumus varians untuk data sampel yang telah disusun dalam daftar distribusi frekuensi.

$$S^2 = \frac{n \sum f_i \cdot x_i^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)} \dots\dots\dots(3.10)$$

(Sudjana, 2002:95)

Selanjutnya rumus Chi-Kuadrat yang digunakan dalam pengujian normalitas distribusi ini menurut Sudjana (2002:273), adalah :

$$\chi^2 = \sum \frac{(F_i - E_i)^2}{E_i} \dots\dots\dots(3.11)$$

(Sudjana, 2002:95)

Keterangan,

χ^2 = Chi Kuadrat

F_i = Frekuensi yang tampak

E_i = Frekuensi yang diharapkan

Sebelum menggunakan Rumus Chi-kuadrat ini, ada beberapa langkah yang harus dipenuhi antara lain:

- a) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk mencari harga-harga yang digunakan dalam menghitung rata-rata dan simpangan baku.
- b) Mencari batas bawah skor kiri interval dan batas atas skor kanan interval

- c) Mencari angka standar Z sebagai batas kelas interval, dengan rumus :

$$Z = \frac{Bk - \bar{X} r}{SD} \dots\dots\dots(3.12)$$

(Sudjana, 2002:99)

Keterangan,

- Z = nilai Z yang dicari
- Bk = skor batas kelas distribusi
- $\bar{X}r$ = rata-rata kelas distribusi
- SD = simpangan baku

- d) Mencari luas daerah antara 0 (nol) dengan Z (0 - Z) dari tabel luas di bawah lengkungan normal standar dari 0 ke Z
- e) Mencari luas kelas interval (L), dengan cara menyisihkan atau mengurangi nilai Z tabel pada setiap interval bila tanda Z hitung bertanda sejenis dan menambahkan Z pada tabel jika setiap interval bertanda tidak sejenis.
- f) Mencari frekuensi yang diharapkan (Ei) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Ei = L \cdot n \dots\dots\dots(3.13)$$

Keterangan,

- Ei = Frekuensi yang diharapkan
- L = Luas interval
- N = Banyaknya responden

- g) Mencari frekuensi pengamatan (Fi) yang merupakan frekuensi (fi) setiap kelas interval.
- h) Mencari harga χ^2 dengan memasukan harga-harga di atas ke dalam rumus Chi Kuadrat.

i) Menentukan keberartian χ^2 dengan jalan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} , dengan berpedoman pada tingkat kepercayaan 95% dan derajat kebebasan (dk) = k-3, dimana (k = banyak kelas interval).

Jika χ^2_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari χ^2_{tabel} maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Dan sebaliknya jika harga χ^2_{hitung} lebih kecil dari harga χ^2_{tabel} , justru data yang kita peroleh tersebar dalam distribusi normal. (Arikunto, 2002:289)

3.6.3. Tahap Pengujian Hipotesis

Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

a) Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui derajat hubungan, terutama untuk data kuantitatif dinamakan *Koefisien Korelasi*. (Sudjana, 2002:367)

Hipotesis statistik yang akan diuji berbunyi:

H_0 = Tidak terdapat hubungan (korelasi) yang positif antara Persepsi Siswa tentang Tata Ruang Dalam Perpustakaan dengan Minat Siswa untuk Membaca di Perpustakaan Sekolah

H_1 = Terdapat hubungan (korelasi) yang positif antara Persepsi Siswa tentang Tata Ruang Dalam Perpustakaan dengan Minat Siswa untuk Membaca di Perpustakaan Sekolah

Sebagai perhitungannya digunakan rumus korelasi *Product - Moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2))}} \dots\dots\dots(3.14)$$

(Arikunto, 2004: 244)

Dimana,

r = Koefisien korelasi butir

$\sum X$ = Jumlah skor tiap item yang diperoleh dari variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor tiap item yang diperoleh dari variabel Y

N = Jumlah responden

Untuk menafsirkan koefisien korelasi yang dihasilkan dari rumus di atas, Sutrisno Hadi (dalam Arikunto, 2002) memaparkan interpretasi sebagai berikut:

Tabel 3.2. Interpretasi Nilai r *Product - Moment*

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (Tak berkorelasi)

b) Uji Hipotesis antara Variabel X dan Variabel Y

Uji ini adalah untuk menguji diterima atau tidak diterimanya hipotesis, yang sekaligus merupakan tanda keberartian atau ketidakberartian hubungan diantara variabel-variabel. Uji hipotesis ini menggunakan rumus berikut :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots(3.15)$$

(Sudjana, 2002: 380)

Setelah diperoleh harga t_{hitung} , kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = (n-2)$ dan taraf kepercayaan 99%. Kriteria pengujianya, apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka koefisien korelasi tersebut signifikan.

c) Koefisien Determinasi

Dari harga koefisien korelasi (r), kita dapat menentukan harga koefisien determinasi (KD) yang berguna untuk mengetahui besarnya persentase kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Untuk menguji koefisien determinasi ini digunakan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\% \dots\dots\dots(3.16)$$

(Sudjana, 2002: 369)

Keterangan,

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Kuadrat koefisien Korelasi

Sebagai bahan untuk interpretasi tentang tinggi redahnya korelasi berdasarkan hasil pengujian, maka Masduki (1987:45) menggunakan kategori sebagai berikut :

- Kurang dari 0,20 : hubungan rendah, lemah sekali
 - 0,20 – 0,40 : hubungan rendah tapi pasti
 - 0,41 – 0,70 : hubungan cukup berarti
 - 0,71 – 0,90 : hubungan tinggi, kuat
 - lebih dari 0,90 : hubungan sangat tinggi, kuat sekali, dapat diandalkan
- (dalam Sudarto, 2005).