

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Setiap penelitian akan menggunakan pendekatan dan metode agar mendapatkan data yang logis dan sistematis. Untuk mendapatkan hasil yang diharapkan, maka penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Furchan (2004, hlm. 54) mengatakan bahwa “penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau”. Menurut Sugiyono (2014, hlm.14), pendekatan kuantitatif sebagai berikut.

“Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivism*, digunakan untuk meneliti populasi dan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Metode ini digunakan bertujuan untuk membuktikan hubungan fasilitas perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi (X) dengan pelayanan pustakawan (Y). Kedua variabel dapat diukur, maka peneliti menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data.

Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (X) yaitu fasilitas perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi sedangkan variabel terikat (Y) adalah pelayanan pustakawan. Desain penelitian menggambarkan bagaimana penelitian akan dilakukan. Desain penelitian variabel X dengan variabel Y digambarkan dalam tabel 3.1 dibawah ini.

**Tabel 3.1**  
**Hubungan antar Variabel**

X	Fasilitas perpustakaan berbasis TIK
Y	Pelayanan pustakawan
	XY

## B. Partisipan

Penelitian dilakukan pada MA Negeri 1 Bandung beralamatkan di Jalan Hj. Alphi. Partisipan pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MA Negeri 1 Bandung. Pemilihan peserta didik sebagai partisipan bertujuan untuk melihat bagaimana hubungan fasilitas perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan pelayanan pustakawan.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Populasi yang akan diteliti terkait pada area mengenai pelayanan pustakawan. Menurut Furchan (2004, hlm. 33), “populasi merupakan semua elemen dari sekelompok orang, fenomena atau objek yang telah dirumuskan secara jelas”. Keseluruhan objek tersebut akan menjadi sumber pengambilan data sehingga populasi penelitian harus memiliki karakteristik dan kualitas tertentu sebagai standar dalam pengambilan data. Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik/siswa kelas XI MA Negeri 1 Bandung sebanyak 446 siswa.

## 2. Sampel Penelitian

Pengambilan data menggunakan keseluruhan populasi adalah sensus, sedangkan pengambilan data menggunakan sebagian kecil dari populasi merupakan *sampling*. Menurut Furchan (2005, hlm. 193) “sampel merupakan sebagian dari populasi, atau kelompok kecil yang diamati”. Sampel mewakili populasi sehingga data yang diambil bisa mewakili keadaan populasi.

Penentuan sampel dilakukan agar sesuai dengan teknik pengambilan sampel. Menurut Bungin (2010, hlm. 104) “ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan sampel pada sebuah penelitian”, agar sampel penelitian memiliki bobot yang representatif sebagai berikut.

- a) Derajat keseragaman populasi (*degree of homogeneity*).  
Semakin kompleks populasi semakin besar sampelnya.
- b) Derajat kemampuan peneliti mengenai sifat-sifat khusus populasi.
- c) Presisi yang dikehendaki (kesaksamaan).
- d) Teknik *sampling* yang tepat.

Penggunaan teknik *sampling* membantu peneliti mengurangi kesulitan penelitian pada populasi yang besar. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* yang memungkinkan setiap bagian dari populasi mendapatkan peluang yang sama untuk menjadi sampel. Teknik yang digunakan adalah *cluster sampling*, menurut Bungin (2005, hlm. 123) mengatakan bahwa “*cluster sampling* tidak didasarkan pada individu-individu sebagai anggota unit sampel tetapi berdasarkan rumpun-rumpun didalam populasi”. Rumpun yang di maksud pada penelitian ini adalah rombongan belajar dari siswa yang sedang melakukan pembelajaran di perpustakaan.

Berdasarkan ketentuan sampel tersebut, peneliti mengambil sampel terhadap 2 rombongan belajar siswa yang sedang memanfaatkan fasilitas perpustakaan sebanyak 52 siswa.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Dalam sebuah penelitian instrumen penelitian merupakan penentu untuk mendapatkan data yang relevan. Instrumen adalah alat pengumpul data yang akan bersinggungan langsung dengan objek penelitian. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 133), “instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur nilai variabel yang diteliti”. Instrumen penelitian penentu kualitas dari sebuah penelitian, dimana data yang akan dihasilkan didasarkan atas masalah yang telah dirumuskan dan diproyeksikan oleh instrumen penelitian.

Teknik pengumpulan data dan materi sebuah instrumen yang benar akan membantu memecahkan masalah yang sebelumnya telah dirumuskan. Sugiyono (2014, hlm. 193) menyatakan bahwa “kualitas instrumen dan kualitas data akan menentukan kualitas penelitian tersebut”. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan meliputi angket dan wawancara. Menurut Taniredja, (2014, hlm 44) “angket merupakan sekumpulan daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subjek untuk mendapatkan informasi tertentu”. Angket yang akan digunakan bersifat tertutup dan sudah disediakan pilihan jawaban pada setiap pertanyaan. Menurut Bungin (2011, hlm.136), “wawancara merupakan proses memperoleh data dari responden yang bertujuan untuk penelitian dengan cara bertatap muka ataupun melalui alat komunikasi”.

Skala penilaian yang akan digunakan adalah skala *likert*, Menurut Sugiyono (2014, hlm. 134) “skala ini cukup relevan untuk melakukan pengukuran sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang sebuah fenomena sosial”. Jawaban yang diperoleh dari responden berupa format sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (R), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS), setiap jawaban akan memiliki nilai sesuai dengan Tabel beriku.

**Tabel 3.2**  
**Skala Likert**

<b>Pernyataan sikap</b>	<b>Skala nilai</b>
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-Ragu (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

*Sumber : Sugiyono (2014, hlm. 135)*

Tahapan membuat pertanyaan instrumen dimulai dari penjabaran variabel menjadi indikator sesuai dengan teori yang telah dibahas pada Bab II. Indikator tersebut dijadikan dasar dalam pembuatan pertanyaan penelitian. Setiap pertanyaan penelitian disediakan jawaban sesuai dengan skala Likert.

Instrumen dibuat sesuai dengan sudut pandang siswa sebagai pengunjung perpustakaan. instrumen tersebut akan dibuat dalam bentuk kuesioner (angket). Instrumen yang akan digunakan akan menghasilkan data yang *valid* dan *reliable*. *Valid* berarti data yg di hasilkan benar dari segi keabsahannya dan *reliable* berarti data yang diperoleh akan tetap bila dilakukan pengujian ulang. Agar istrumen yang dibuat bersifat *valid* makan peneliti perlu memperhatikan kemampuan responden. Pertanyaan-pertanyaan yang dilayangkan harus mudah dicerna agar tidak menimbulkan probabilitas dalam menjawab setiap pertanyaan.

Peneliti membuat rancangan instrumen yang diantaranya adalah kisi-kisi penelitian untuk membuat pernyataan-pertanyaan pada angket penelitian. Variabel penelitian akan dijabarkan menjadi indikator kemudian dijadikan pertanyaan/pernyataan penelitian yang digambarkan pada tabel 3.5 berikut ini.

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Butir</b>
Fasilitas Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (X)	1. Perangkat keras ( <i>Hardware</i> )	1, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13,
	2. Perangkat lunak ( <i>Software</i> )	2, 5, 6, 8, 14, 15, 16,
	3. Manusia ( <i>Brainware</i> )	17, 18, 19, 20, 40
Pelayanan Pustakawan (Y)	1. Kemampuan ( <i>Ability</i> )	22, 31, 37, 38, 40, 44, 45, 47
	2. Sikap ( <i>Attitude</i> )	34, 43,
	3. Penampilan ( <i>Appearance</i> )	26, 27, 28, 29, 30, 50
	4. Perhatian ( <i>Attention</i> )	36, 41
	5. Tindakan ( <i>Action</i> )	21, 23, 24, 25, 42, 46
	6. Tanggung Jawab ( <i>Accounttability</i> )	32, 33, 35, 39, 49

## **E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

### **1) Uji Validitas Instrumen**

Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengukur kevalidan instrumen. Menurut Kasmadi & Sunariah (2014, hlm. 87) mengatakan bahwa “instrumen dikatakan valid apabila mampu mengungkapkan data dari variabel secara tepat”. Pengujian validitas instrumen dilakukan untuk

mengetahui apakah ada pernyataan yang harus diganti karena dianggap tidak relevan.

Perhitungan uji validitas dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 19* dan *Microsoft Excel 2007*. Menurut Bungin (2011, hlm. 207) pengujian validitas dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

X = Skor item butir soal

Y = Jumlah skor total tiap soal

n = Jumlah responden

Kriteria yang digunakan untuk menguji kesahihan butir soal sebagai berikut.

- a. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,01$  maka butir soal instrumen dapat dinyatakan valid.
- b. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,01$  maka butir soal instrumen dapat dinyatakan tidak valid.

Uji validitas dalam penelitian ini yaitu uji validitas fasilitas perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi dan uji validitas pelayanan pustakawan. Berikut ini merupakan data hasil uji validitas yang dilakukan oleh peneliti.

### **1. Uji Validitas Variabel Fasilitas Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (X)**

Fasilitas perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi merupakan variabel X. Fasilitas perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi terdiri dari 3 indikator yaitu perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan manusia

(*brainware*). Indikator tersebut diuraikan ke dalam 21 butir pernyataan. Hasil perhitungan nilai validitas dengan menggunakan *IBM SPSS Statistics Version 19* dan *Microsoft Excel 2007*.

a) Uji Validitas Indikator Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) merupakan indikator variabel X yang diuraikan dalam 9 butir pernyataan kuesioner. Berikut ini merupakan hasil uji validitas indikator perangkat keras (*hardware*) dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 19* dan *Microsoft Excel 2007*.

**Tabel 3.4**  
**Uji Validitas Perangkat Keras (*Hardware*)**

No. Butir	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,498	0.3932	Valid
3	0,504	0.3932	Valid
4	0,631	0.3932	Valid
7	0,316	0.3932	Tidak Valid
9	0,405	0.3932	Valid
10	0,565	0.3932	Valid
11	0,335	0.3932	Tidak Valid
12	0,429	0.3932	Valid
13	0,471	0,3932	Valid

Berdasarkan tabel 3.4, diperoleh data bahwa 7 butir pernyataan pada kuesioner untuk indikator perangkat keras (*hardware*) dinyatakan valid sedangkan 2 butir pernyataan yaitu pernyataan nomor 7 dan 11 dinyatakan tidak valid yang berarti dapat dihilangkan atau dihapus. Sedangkan untuk 7 butir pernyataan yang dinyatakan valid dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

b) Uji Validitas Indikator Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*software*) merupakan indikator variabel X yang diuraikan dalam 7 butir pernyataan kuesioner. Berikut ini merupakan hasil uji validitas indikator perangkat lunak (*software*) dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 19* dan *Microsoft Excel 2007*.

**Tabel 3.5**  
**Uji Validitas Perangkat Lunak (*Software*)**

No. Butir	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
2	0,447	0.3932	Valid
5	0,556	0.3932	Valid
6	0,562	0.3932	Valid
8	0,491	0.3932	Valid
14	0,569	0.3932	Valid
15	0,030	0.3932	Tidak Valid
16	0,284	0.3932	Tidak Valid

Berdasarkan tabel 3.5, diperoleh data bahwa 5 butir pernyataan pada kuesioner untuk indikator perangkat lunak (*software*) dinyatakan valid sedangkan 2 butir pernyataan yaitu pernyataan nomor 15 dan 16 dinyatakan tidak valid yang berarti dapat dihilangkan atau dihapus. Sedangkan untuk 5 butir pernyataan yang dinyatakan valid dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

c) Uji Validitas Indikator Manusia (*Brainware*)

Manusia (*brainware*) merupakan indikator variabel X yang diuraikan dalam 5 butir pernyataan kuesioner. Berikut ini merupakan hasil uji validitas indikator manusia (*brainware*) dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 19* dan *Microsoft Excel 2007*.

**Tabel 3.6**  
**Uji Validitas Manusia (*Brainware*)**

No. Butir	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
17	0,039	0.3932	Tidak Valid
18	0,649	0.3932	Valid
19	0,626	0.3932	Valid
20	0,538	0.3932	Valid
40	0,658	0.3932	Valid

Berdasarkan tabel 3.6, diperoleh data bahwa 4 butir pernyataan pada kuesioner untuk indikator manusia (*brainware*) dinyatakan valid sedangkan 1 butir pernyataan yaitu pernyataan nomor 17 dinyatakan tidak valid yang berarti dapat dihilangkan atau dihapus. Sedangkan untuk 4 butir pernyataan yang dinyatakan valid dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

## 2. Uji Validitas Variabel Pelayanan Pustakawan (Y)

Uji variabel pelayanan pustakawan (Y) diuraikan dalam 29 butir pernyataan kuesioner. Berikut ini hasil perhitungan uji validitas variabel Y mengenai pelayanan pustakawan dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 19* dan *Microsoft Excel 2007*.

**Tabel 3.7**  
**Uji Validitas Pelayanan Pustakawan (Y)**

No. Butir	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
21	0,382	0.3932	Tidak Valid
22	0,628	0.3932	Valid
23	0,461	0.3932	Valid
24	0,431	0.3932	Valid
25	0,477	0.3932	Valid

No. Butir	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
26	0,342	0.3932	Tidak Valid
27	0,522	0.3932	Valid
28	0,357	0.3932	Tidak Valid
29	0,379	0.3932	Tidak Valid
30	0,565	0.3932	Valid
31	0,302	0.3932	Tidak Valid
32	0,556	0.3932	Valid
33	0,472	0.3932	Valid
34	0,705	0.3932	Valid
35	0,401	0.3932	Valid
36	0,622	0.3932	Valid
37	0,649	0.3932	Valid
38	0,653	0.3932	Valid
39	0,630	0.3932	Valid
41	0,409	0.3932	Valid
42	0,351	0.3932	Tidak Valid
43	0,349	0.3932	Tidak Valid
44	0,457	0.3932	Valid
45	0,534	0.3932	Valid
46	0,495	0.3932	Valid
47	0,297	0.3932	Tidak Valid
48	0,400	0.3932	Valid
49	0,512	0.3932	Valid
50	0,493	0.3932	Valid

Berdasarkan tabel 3.7, diperoleh data bahwa 22 butir pernyataan pada kuesioner untuk variabel pelayanan pustakawan (Y) dinyatakan valid sedangkan 7 butir pernyataan yaitu pernyataan nomor 26, 28, 29,

31, 42, 43, 47 dinyatakan tidak valid yang berarti dapat dihilangkan atau dihapus. Sedangkan untuk 22 butir pernyataan yang dinyatakan valid dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

**Tabel 3.8**  
**Kesimpulan Validitas Instrumen**

Variabel	Validitas	No. Butir Pernyataan	Jumlah
Fasilitas Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi	Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 40	<b>16</b>
	Tidak Valid	7, 11, 15, 16, 17	<b>5</b>
Pelayanan Pustakawan	Valid	21, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 44, 45, 46, 48, 49, 50	<b>22</b>
	Tidak Valid	26, 28, 29, 31, 42, 43, 47	<b>7</b>

### 3. Uji Reliabilitas Instrumen

Selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas yang bertujuan untuk mengukur tingkat kepercayaan instrumen. Menurut Hamdi & Bahruddin (2014, hlm. 74) “reliabilitas berkaitan dengan sejauhmana hasil pengukuran dapat dipercaya”. Pengujian reliabilitas menggunakan koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach's* ( $r_{11}$ ) menggunakan *IBM SPSS Statistics Version 19* dan *Microsoft Excel 2007*. Menurut Siregar

(2013, hlm. 57) kriteria instrumen penelitian dikatakan *reliable* dengan menggunakan *Alpha Cronbach's*, apabila koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ ) > 0,6.

Rumus *Alpha Cronbach's* ( $r_{11}$ ) untuk menguji realibilitas (Arikunto, 2014, hlm. 221) sebagai berikut.

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

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$\sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma^2$  = varians total

k = banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas yang sudah dilakukan.

### a. Uji Reliabilitas Fasilitas Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi

#### 1. Uji Reliabilitas Indikator Perangkat Keras (*Hardware*)

Hasil perhitungan uji reliabilitas pada indikator perangkat keras (*hardware*) dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 19* sebagai berikut.

**Tabel 3.9**

#### Uji Reliabilitas Indikator Perangkat Keras (*Hardware*)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.639	7

Berdasarkan dari 7 butir pernyataan untuk indikator perangkat keras (*hardware*) yang dinyatakan valid, hasil dari

reliabilitas adalah 0,639 dengan ketentuan *reliable* dari hasil nilai Alpha > 0,6. Dengan demikian, butir pernyataan dari indikator perangkat keras (*hardware*) dapat dinyatakan *reliable*.

## 2. Uji Reliabilitas Indikator Perangkat Lunak (*Software*)

Hasil perhitungan uji reliabilitas pada indikator perangkat lunak (*software*) dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 19* sebagai berikut.

**Tabel 3.10**

### **Uji Reliabilitas Indikator Perangkat Lunak (*Software*)**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.803	5

Berdasarkan dari 5 butir pernyataan untuk indikator perangkat lunak (*software*) yang dinyatakan valid, hasil dari reliabilitas adalah 0,803 dengan ketentuan *reliable* dari hasil nilai Alpha > 0,6. Dengan demikian, butir pernyataan dari indikator perangkat lunak (*software*) dapat dinyatakan *reliable*.

## 3. Uji Reliabilitas Indikator Manusia (*Brainware*)

Hasil perhitungan uji reliabilitas pada indikator manusia (*brainware*) dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 19* sebagai berikut.

**Tabel 3.11**  
**Uji Reliabilitas Indikator Manusia (*Brainware*)**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.691	4

Berdasarkan dari 4 butir pernyataan untuk indikator manusia (*brainware*) yang dinyatakan valid, hasil dari reliabilitas adalah 0,691 dengan ketentuan *reliable* dari hasil nilai Alpha > 0,6. Dengan demikian, butir pernyataan dari indikator manusia (*brainware*) dapat dinyatakan *reliable*.

**b. Uji Reliabilitas Pelayanan Pustakawan (Y)**

Hasil perhitungan uji reliabilitas pada variabel pelayanan pustakawan dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 19* sebagai berikut.

**Tabel 3.12**  
**Uji Reliabilitas Pelayanan Pustakawan (Y)**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.904	22

Berdasarkan dari 22 butir pernyataan untuk variabel pelayanan pustakawan (Y) yang dinyatakan valid, hasil dari reliabilitas adalah 0,904 dengan ketentuan *reliable* dari hasil nilai Alpha > 0,6. Dengan demikian, butir pernyataan dari variabel pelayanan pustakawan (Y) dapat dinyatakan *reliable*.

## F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah sistematis yang perlu ditempuh guna menyelesaikan penelitian. Langkah-langkah sistematis yang perlu ditempuh antara lain :

1. Penentuan masalah

Masalah yang diambil berdasarkan fenomena yang timbul di perpustakaan sekolah selama kurun waktu melakukan observasi ketika perkuliahan.

2. Studi pendahuluan

Fenomena yang diangkat menjadi masalah kemudian ditindak lanjuti dengan melakukan observasi dengan sekolah dengan perpustakaan yang sudah menerapkan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi, yakni MA Negeri 1 Bandung.

3. Merumuskan masalah

Berdasarkan pengamatan awal maka terlihat beberapa kesenjangan yang timbul dari fenomena yang terjadi di perpustakaan sekolah tersebut. Kemudian peneliti menyusun masalah yang akan diangkat untuk dijadikan masalah penelitian.

4. Merumuskan hipotesis

Menetapkan dugaan sementara dari masalah penelitian yang terjadi.

5. Memilih pendekatan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

6. Penentuan populasi dan sampel penelitian

Populasi dan sampel yang digunakan merupakan siswa yang memanfaatkan fasilitas perpustakaan.

7. Penyusunan instrumen penelitian

Metode pengumpulan data di lapangan berupa wawancara dan angket.

8. Pembuatan kisi-kisi penelitian

Pembuatan kisi-kisi didasarkan pada indikator setiap variabel.

9. Analisis instrumen penelitian

Analisis dilakukan guna mengetahui validitas dan realibilitas instrumen sebelum dilakukan pengujian atas sampel.

10. Pengambilan data

Pengambilan data dilakukan kepada responden MA Negeri 1 Bandung.

11. Analisis data penelitian

Data yang didapat dilapangan diolah sehingga bertransformasi menjadi informasi dan dapat menjawab pertanyaan penelitian.

12. Simpulan

Penarikan simpulan didasarkan pada data yang telah diolah guna menjawab pertanyaan penelitian.

## G. Analisis Data

1. Tahapan Analisis Data

Prosedur pengolahan data dilakukan setelah mendapatkan data dari penyebaran kuesioner. Menurut Nazir (2003, hlm. 346) mengatakan bahwa “pengolahan data terbagi menjadi tiga terdiri dari *editing*, mengkodekan data, dan tabulasi data”.

a) *Editing*

Data yang sudah terkumpul, perlu untuk diperiksa kembali dan diperbaiki jika terdapat kesalahan.

b) Mengkodekan Data

Jawaban yang dihasilkan dari pengumpulan data, perlu diberikan kode untuk memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data penelitian.

c) Tabulasi Data

Tabulasi data dilakukan dengan cara memasukkan data ke dalam tabel-tabel dan mengatur angka sehingga dapat dihitung dalam berbagai kategori.

## 2. Analisis Statistik Deskriptif

Pengolahan hasil penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik deskriptif. Menurut Rasyad (2003, hlm. 6) mengatakan bahwa “statistik deskriptif menguraikan suatu keadaan atau masalah”. Rumus yang digunakan dalam analisis data deskriptif per sub variabel sebagai berikut.

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$p$  = persentase

$f$  = frekuensi

$n$  = jumlah responden

Selanjutnya dilakukan *rating scale*. Riduwan (2010, hlm. 46) “*rating scale* merupakan data mentah yang didapat berupa angka kemudian yang selanjutnya ditafsirkan dalam pengertian kualitatif”. Rumus *rating scale* sebagai berikut.

- a) Nilai indeks minimum = skor minimum  $\times$  jumlah pernyataan  $\times$  jumlah reponden.
- b) Nilai indeks maksimum = skor maksimum  $\times$  jumlah pernyataan  $\times$  jumlah responden.
- c) Interval = nilai maksimum – nilai minimum.
- d) Jarak interval = interval : jenjang.

Kemudian data hasil *rating scale* tersebut dilihat dalam kategori grafik (Riduwan, 2010, hlm. 48) untuk memberikan gambaran mengenai frekuensi jawaban responden sebagai berikut.

Sangat Rendah	Rendah	Cukup Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi

**Grafik 3.1****Kategori Penilaian**

## 3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini digunakan pengujian asosiatif (hubungan). Dalam penelitian ini untuk mengukur hubungan fasilitas perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan pelayanan pustakawan digunakan analisis korelasi. Analisis korelasi dihitung berdasarkan rumus *Rank Spearman* karena data yang digunakan berupa data ordinal. Rumus *Rank Spearman* (Sugiyono, 2011, hlm. 245) sebagai berikut.

$$p = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

$p$  = Koefisien korelasi

$n$  = Banyaknya sampel

$\sum d^2$  = Jumlah kuadrat dari selisih rank variabel X dan rank variabel Y

**Interpretasi Koefisien Korelasi****Tabel 3.13**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono, 2014, hlm. 257

Selanjutnya menguji signifikansi hubungan menggunakan *uji-t* untuk membuktikan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t \text{ hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

*t hitung* = Nilai *t*

*r* = Nilai koefisien korelasi

*n* = Jumlah sampel

Hasil nilai *t hitung*, kemudian dibandingkan dengan nilai *t tabel*. Jika *t hitung* > *t tabel* maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan sebaliknya jika *t hitung* < *t tabel* maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

## H. Definisi Operasional

Definisi operasional diberikan agar memberikan kepastian dalam menafsirkan makna setiap variabel. Setiap istilah dalam judul penelitian diuraikan sebagai berikut :

### 1. Fasilitas perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi

Fasilitas perpustakaan merupakan segala bentuk sarana dan prasarana yang tersedia diperpustakaan guna menunjang kegiatan operasional perpustakaan. Fasilitas perpustakaan terdiri dari fasilitas pengadaan, pengolahan dan pelayanan. Fasilitas yang dimaksud pada variabel meliputi fasilitas yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Berbasis berarti mengadopsi atau menerapkan teknologi informasi dan komunikasi sebagian atau keseluruhan pada sistemnya. Perpustakaan sebagai tempat penelitian harus memiliki fasilitas yang berstandar sesuai dengan teori yang di bahas pada Bab 2.

## 2. Pelayanan Pustakawan

Pelayanan pustakawan merupakan upaya yang dilakukan oleh pihak perpustakaan dengan cara memberikan kesempatan untuk pemustaka mencari informasi dan memanfaatkan fasilitas perpustakaan secara optimal. Pelayanan pustakawan meliputi 6 indikator yaitu kemampuan (*ability*), sikap (*attitude*), penampilan (*appearance*), perhatian (*attention*), tindakan (*action*), dan tanggung jawab (*accountability*). Indikator tersebut akan diukur apakah memiliki hubungann dengan fasilitas perpustakaan berbasis TIK.

### I. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh didapat melalui beberapa teknik pengumpulan data. Tujuan pengumpulan data adalah untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel X dengan variabel Y. Pada penelitian ini teknik pengumpuan data dilakukan dengan beberapa teknik antara lain penyebaran angket (kuesioner), wawancara dan observasi.

#### 1. Penyebaran angket (kuesioner)

Kuesioner merupakan teknik utama dalam pengumpulan data pada penelitian ini. Menurut Taniredja dan Mustafidah, (2014, hlm. 44) kuesioner merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang sebuah topik yang diberikan kepada responden, baik secara individual atau kelompok, untuk mendapatkan sebuah informasi. Angket yang digunakan bersifat tertutup, setiap pertanyaan/pernyataan sudah disediakan jawabanya berdasarkan skala *likert*.

#### 2. Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan secara langsung dengan objek penelitian. Observasi langsung merupakan teknik pengumpulan data dimana peneliti mengadakan pengamatan di lapangan dengan gejala-gejala dari subyek yang diteliti dari situasi yang sebenarnya. Menurut

Sudjana (dalam Taniredja dan Mustafidah, 2014 hlm. 47) observasi bertujuan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun suatu proses terjadinya kegiatan dalam hal ini pemustaka yang berkunjung perpustakaan.