

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yaitu suatu gambaran atau rancangan penelitian. Sangat penting dalam membuat desain penelitian agar proses penelitian dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rancangan atau desain penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Desain penelitian menjelaskan bagaimana penelitian dibuat dari mulai perumusan masalah, membuat hipotesis, pengumpulan data, dan analisis data. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan teknik korelasi.

Penelitian ini terbagi menjadi satu variabel bebas (X) yaitu program SMS *gateway* dan tiga variabel terikat (Y) yaitu peningkatan layanan sirkulasi perpustakaan pada aspek peminjaman buku (Y1), pengembalian buku (Y2). Desain penelitian mengenai hubungan program SMS *gateway* dengan peningkatan layanan sirkulasi perpustakaan, seperti yang terlihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

(Variabel terikat) X	Layanan Sirkulasi Perpustakaan (Y)
Y (Variabel bebas)	
Program SMS <i>Gateway</i> (X)	XY

Keterangan :

X : Program SMS *Gateway* di Perpustakaan

Y : Layanan Sirkulasi Perpustakaan

XY : Hubungan antara Program SMS *Gateway* dengan Peningkatan Layanan Sirkulasi Perpustakaan

Nisa Agustiani, 2019

**HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY
DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN**

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

3.2 Partisipan

Partisipan merupakan orang yang berperan aktif dalam penelitian, menjadi sumber data atau informasi untuk mempermudah proses penelitian. Responden dalam penelitian ini berhubungan langsung dan mendukung penelitian ini, yaitu kepala perpustakaan UNISBA yang memberikan perizinan untuk melakukan penelitian, pustakawan bagian sirkulasi dan TIK yang melaksanakan program SMS *gateway*. Kemudian pemustaka yaitu mahasiswa UNISBA sebagai anggota perpustakaan UNISBA yang telah mendapatkan SMS *Gateway* dan melakukan kegiatan peminjaman layanan sirkulasi.

Lokasi penelitian ini yaitu Perpustakaan Universitas Islam Bandung yang berada di Jl. Tamansari no.1 Bandung. Perpustakaan UNISBA mempunyai satu gedung yang terdiri dari 3 lantai yang digunakan untuk kegiatan perpustakaan. Layanan teknis terdapat pada lantai 1 digunakan untuk ruang pengadaan dan pengelola, dan juga terdapat pintu masuk perpustakaan. Lantai 2 dan 3 digunakan untuk layanan pengguna yaitu ruang sirkulasi dan referensi, ruang baca, ruang bahan pustaka digital seperti skripsi, tesis, jurnal online, dan sebagainya

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi bukan hanya orang tetapi keseluruhan objek atau subyek dapat diteliti, mempunyai karakteristik tersendiri. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh pemustaka perpustakaan UNISBA yang berkunjung ke perpustakaan. Seperti yang terlihat pada Table 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2
Jumlah Pengunjung Perpustakaan UNISBA tahun 2018

Bulan			Jumlah	Rata-rata
Juni	Juli	Agustus		
2.104	17.949	7.109	27.162	9.054

(Sumber: Divisi Pelayanan Sirkulasi Perpustakaan UNISBA 2018)

Nisa Agustiani, 2019

**HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY
DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN**

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

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi yang akan diteliti. Untuk menentukan sampel dapat menggunakan teknik pengambilan sampel atau teknik *sampling*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *nonprobability sampling*. Teknik ini tidak memberikan peluang yang sama pada seluruh anggota suatu populasi untuk dijadikan sampel. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan yaitu *purposive sampling*. Teknik ini didasarkan pada kriteria tertentu yang dipilih oleh penelitisendiri menurut kebutuhan penelitian. Oleh karena itu, sampel pada penelitian ini yaitu mahasiswa UNISBA sebagai anggota perpustakaan UNISBA yang sudah pernah menerima SMS *gateway* setelah meminjam buku pada layanan sirkulasi perpustakaan.

Perencanaan sampel yang representatif harus ditentukan dengan rumus dan perhitungan yang tepat. Penelitian ini menggunakan rumus Yamane Taro sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{N(d)^2+1}$$

(Bungin, 2011)

Keterangan :

n : Jumlah sampel yang dicari

N : Jumlah populasi

d² : Nilai presisi (ditentukan dalam contoh ini sebesar 90% atau $\alpha = 0,1$)

Maka sampel dalam penelitian ini dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(0,1)^2+1} = \frac{9054}{9054(0,01)+1} = \frac{9054}{91,54} = 98,90$$

Dari perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa ukuran sampel yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu sebesar 98,90 dibulatkan menjadi 99. Hasil perhitungan menjelaskan

Nisa Agustiani, 2019

HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN

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

bahwa jumlah responden yang akan dijadikan sampel sebesar 99 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Instrumen Penelitian

Instrumen digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Pengukuran sangat penting bagi proses penelitian untuk itu dibutuhkan skala pengukuran dan instrumen (alat pengukuran). Instrumen yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden yang telah ditentukan oleh peneliti.

Pada umumnya, kuesioner dibagi menjadi dua jenis, yaitu kuesioner terbuka (tidak berstruktur) dan kuesioner tertutup (berstruktur). Pada penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup, dan terbuka. Kuesioner dibuat berdasarkan variabel penelitian, yaitu program SMS *gateway* dan layanan sirkulasi perpustakaan. Kedua variabel tersebut memiliki indikator dan tingkat pengukuran yang berbeda dan akan dijadikan sebagai acuan untuk membuat pernyataan pada instrumen penelitian. Perencanaan kisi-kisi telah dibuat sebagai dasar membuat pernyataan pada angket. Seperti yang terlihat pada Tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Sub-Variabel	Indikator	No. Item
1.	Program <i>Short Message Service</i> (SMS) <i>Gateway</i> di Perpustakaan (X)	Perencanaan	1.1 Menentukan program	1,2
			1.2 Sasaran program	3
			1.3 Tujuan program	4,5,6
		Implementasi	1.4 Penanggungjawab program	7 8,9

Nisa Agustiani, 2019

HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN

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

			1.5 Program yang dilaksanakan	10,11,12 13,14
			1.6 Manfaat program	
		Evaluasi	1.7 Evaluasi konteks	15
			1.8 Evaluasi input	16
			1.9 Evaluasi proses	17,18,19
			1.10 Evaluasi produk	20,21
2.	Layanan Sirkulasi Perpustakaan (Y)	Peminjaman Buku (Y1)	2.1 <i>Tangibles</i> (Bentuk Fisik)	22,23 24,25 26
			2.2 <i>Reliability</i> (Kehandalan)	27,28 29
		Pengembalian Buku (Y2)	2.3 <i>Responsiveness</i> (Daya Tanggap)	30,31
			2.4 <i>Assurance</i> (Jaminan)	32 33,34
			2.5 <i>Emphaty</i> (Empati)	35 36,37

Berdasarkan kisi-kisi di atas, pernyataan yang akan dijawab oleh responden akan memiliki nilai yang berbeda-beda, mengacu pada alternatif jawaban pada Skala Likert. Menurut Riduwan (2012, hlm 12) berpendapat bahwa “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan tanggapan seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”. Terdapat dua bentuk pertanyaan yaitu positif bernilai 5,4,3,2, dan 1, sedangkan pernyataan negatif bernilai 1,2,3,4, dan 5. Untuk skor akan digunakan skala ordinal dengan menggunakan empat kategori yang disusun secara berjenjang mulai dari terendah sampai tertinggi atau sebaliknya. Seperti yang terlihat pada Tabel 3.4 di bawah ini.

Tabel 3.4
Bobot Nilai pada Skala Likert

Kategori	Bobot Nilai	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Nisa Agustiani, 2019

**HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY
DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN**

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

(Sumber: Riduwan, 2012, hlm. 87)

Berdasarkan tabel di atas, peneliti menghilangkan alternatif jawaban “ragu-ragu” yang bertujuan agar data yang diperoleh tidak bias. Sehingga skala yang digunakan hanya 4 yaitu 1,2,3, dan 4.

3.4.2 Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengujian pada tingkat keandalan dari sebuah instrumen dengan menggunakan suatu ukuran yang telah ditentukan. Jika instrumen dikatakan valid maka alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, sehingga instrumen dapat digunakan dengan mengukur apa yang harus diukur dalam penelitiannya. Diharapkan setelah dilakukan pengujian validitas ini hasil data dari instrumen akan menjadi valid. Setelah membuat instrumen mengenai aspek-aspek yang akan diukur berdasarkan teori tertentu, kemudian dapat meminta pendapat dari para ahli (*expert judgement*) yang sesuai bidang keilmuannya. Uji validitas ini dilakukan pada tiga orang ahli dengan aspek penilaian yaitu kesesuaian dengan kisi-kisi, penyampaian informasi, dan penggunaan kata/tata bahasa. Adapun hasil dari *expert judgement* yang telah dilakukan terlihat pada Tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Penilaian *Expert Judgement* terhadap Instrumen Penelitian

No	Aspek/Komponen	Penilaian Ahli 1			Penilaian Ahli 2			Penilaian Ahli 3		
		Baik	Cukup	Kurang	Baik	Cukup	Kurang	Baik	Cukup	Kurang
1	Kesesuaian dengan kisi-kisi	√			√			√		
2	Penyampaian Informasi	√			√			√		

Nisa Agustiani, 2019

**HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY
DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN**

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

3	Penggunaan Kata- Kata/Tata Bahasa	√	√	√
---	--	---	---	---

(Sumber : Data Hasil *Expert Judgement*)

Setelah berdiskusi dengan para ahli, dilakukan uji coba instrumen pada 25 orang sebagai sampel, kemudian diuji menggunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut ini.

$$r_{xy} = \frac{n (\sum xy) - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Sumber : Sujarweni, 2012, hlm. 177)

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi
- X = Jumlah skor item
- Y = Jumlah Skor total (seluruh item)
- n = Jumlah responden

Setelah perhitungan data pada uji coba instrumen menggunakan rumus tersebut, akan terlihat bahwa butiran soal mana saja yang valid. Kemudian soal yang valid akan diberikan kepada responden dan soal yang tidak valid akan dilakukan perbaikan atau bergantian sehingga dapat digunakan. Terdapat kriteria yang digunakan dalam menguji validitas butir pernyataan, yaitu:

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 maka dapat dinyatakan valid

- b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 maka tidak dapat dinyatakan valid

Dalam validitas penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diuji yaitu variabel x (program SMS *gateway*) dan variabel y (layanan sirkulasi perpustakaan). N atau sampel untuk uji validitas ini yaitu sebanyak 25 orang, menggunakan taraf signifikansi sebesar 5%. Penjelasan hasil uji validitas yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Uji Validitas Variabel X (Program SMS *Gateway*)

Pada instrumen variabel X penelitian ini terdapat 21 butir pernyataan yang terbagi ke dalam 3 sub variabel yaitu perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Berdasarkan perhitungan uji validitas dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistic 23* dan *Microsoft Office Excel 2007*. Maka diperoleh hasil uji validitas seperti yang terlihat pada Tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel X (Program SMS *Gateway*)

Pernyataan	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0,443	0,381	Valid
2	0,377	0,381	Tidak Valid
3	0,394	0,381	Valid
4	0,588	0,381	Valid
5	0,851	0,381	Valid
6	0,719	0,381	Valid
7	0,640	0,381	Valid
8	0,632	0,381	Valid
9	0,574	0,381	Valid
10	0,549	0,381	Valid
11	0,573	0,381	Valid
12	0,167	0,381	Tidak Valid

Nisa Agustiani, 2019

**HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY
DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN**

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

Pernyataan	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
13	0,549	0,381	Valid
14	0,467	0,381	Valid
15	0,527	0,381	Valid
16	0,596	0,381	Valid
17	0,598	0,381	Valid
18	0,556	0,381	Valid
19	0,149	0,381	Tidak Valid
20	0,402	0,381	Valid
21	0,036	0,381	Tidak Valid

(Sumber: Hasil pengolahan data melalui *IBM SPSS Statistic 23*)

Berdasarkan tabel di atas pernyataan pada variabel X (Program SMS Gateway) dapat diperoleh data bahwa dari 21 butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid sebanyak 4 butir, sedangkan 17 butir lagi dinyatakan valid karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$.

b. Uji Validitas Variabel Y (Layanan Sirkulasi Perpustakaan)

Pada instrumen variabel Y penelitian ini terdapat 16 butir pernyataan yang terbagi ke dalam 2 sub variabel yaitu peminjaman, dan pengembalian. Berdasarkan perhitungan uji validitas dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistic 23* dan *Microsoft Office Excel 2007*, maka diperoleh hasil uji validitas seperti yang terlihat pada Tabel 3.7 sebagai berikut:

Table 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel Y (Layanan Sirkulasi Perpustakaan)

Pernyataan	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
22	0,682	0,381	Valid
23	0,587	0,381	Valid
24	0,589	0,381	Valid
25	0,211	0,381	Valid
26	0,774	0,381	Valid

Nisa Agustiani, 2019

**HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY
DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN**

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

Pernyataan	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
27	0,734	0,381	Valid
28	0,708	0,381	Valid
29	0,405	0,381	Valid
30	0,635	0,381	Valid
31	0,607	0,381	Valid
32	0,642	0,381	Valid
33	0,523	0,381	Valid
34	0,415	0,381	Valid
35	0,692	0,381	Valid
36	0,384	0,381	Valid
37	0,549	0,381	Valid

(Sumber: Hasil pengolahan data melalui *IBM SPSS Statistic 23*)

Berdasarkan tabel di atas dapat diperoleh data di atas terlihat bahwa 1 butir pernyataan dari 22 butir pernyataan dinyatakan tidak valid yang memiliki nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$. Sehingga sebanyak 21 butir pernyataan dinyatakan valid dan dapat dijadikan alat pengumpul data.

Tabel 3.8
Simpulan Hasil Uji Validitas Instrumen

Variabel	Hasil Uji Validitas	Nomor Pernyataan	Jumlah
Program SMS Gateway	Valid	1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,20	17
	Tidak Valid	2, 12, 19, 21	4
Layanan Sirkulasi Perpustakaan	Valid	22,23,24,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37	15
	Tidak Valid	25	1

(Sumber: Konstruksi Peneliti, 2018)

Nisa Agustiani, 2019

HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN

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

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dari hasil pengolahan uji validitas variabel X (program SMS *gateway*) dan variabel Y (layanan sirkulasi perpustakaan) menunjukkan bahwa sebanyak 5 butir pernyataan dinyatakan tidak valid dan 38 butir pernyataan dinyatakan valid dan dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data.

3.4.3 Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas dan hasil dari pengukuran tersebut valid, pengujian kehandalan dapat dilakukan dengan uji reliabilitas. Reliabilitas merupakan pengujian kehandalan dari instrumen. Pengujian ini untuk mengukur kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab angket yang telah ditentukan. Instrumen yang reliabel, jika diuji beberapa kali pada waktu yang berbeda akan menunjukkan hasil yang sama, dengan demikian instrumen dapat dipercaya dan diandalkan. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas menggunakan rumus metode *alpha*. Metode ini digunakan untuk menganalisis reliabilitas internal yaitu mengukur alat ukur dari satu kali pengukuran. Rumus metode *alpha* sebagai berikut ini.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right]$$

(Sumber: Sujarweni, 2012, hlm. 187)

Keterangan:

- r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen
(*cronbachalfa*)
 k = Banyaknya butir pertanyaan (pernyataan)
 $\sum \sigma b^2$ = Total varians butir
 $\sigma^2 t$ = Total Varians

Hasil perhitungan dari rumus di atas kemudian digabungkan dengan nilai r_{tabel} *Product Moment* r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ yaitu sebesar 0,396 dan N sebanyak 25. Jika kriteria kelayakan jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka dapat dikatakan reliabel dan sebaliknya jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka dapat dikatakan tidak reliabel. Pada pengujian reliabilitas instrumen

penelitian ini menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics Version 23*. Hasil pengujian reliabilitas sebagai berikut:

- a. Uji Reliabilitas Variabel X (Program SMS Gateway)

Tabel 3.9

Hasil Uji Reliabilitas Variabel X (Program SMS Gateway)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,780	17

(Sumber: *IBM SPSS Statistics 23*)

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan nilai $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,780 > 0,396$. Hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang berkaitan dengan program SMS gateway dapat dikatakan reliabel.

- b. Uji Reliabilitas Variabel Y (Layanan Sirkulasi Perpustakaan)

Tabel 3.10

Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y (Layanan Sirkulasi Perpustakaan)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,823	15

(Sumber: *IBM SPSS Statistics 23*)

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan nilai $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,823 > 0,396$. Hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang berkaitan dengan layanan sirkulasi perpustakaan dikatakan reliabel.

Berikut simpulan hasil uji reliabilitas instrumen variabel X (program SMS /) dan variabel Y (layanan sirkulasi perpustakaan) seperti yang terlihat pada Tabel 3.11 di bawah ini.

Tabel 3.11

Simpulan Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Nisa Agustiani, 2019

HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN

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

Variabel	r_{11}	r_{tabel}	Keterangan
Program <i>Short Message Service (SMS) Gateway</i>	0,780	0,396	Reliabel
Layanan Sirkulasi Perpustakaan	0,823	0,396	Reliabel

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang diambil oleh seorang peneliti untuk menyelesaikan penelitiannya. Terdapat tiga langkah yang harus dilalui oleh peneliti, sebagai berikut:

3.5.1 Perencanaan Penelitian

Langkah pertama yang dilakukan peneliti yaitu melakukan perencanaan penelitian. Peneliti harus merencanakan dan mempersiapkan rumusan masalah penelitian, memilih judul penelitian, hipotesis penelitian, dan teknik pengumpulan data.

3.5.2 Pelaksanaan Penelitian

Langkah kedua yang dilakukan peneliti yaitu melakukan pelaksanaan penelitian, peneliti terjun ke lapangan untuk melakukan pengambilan data sesuai teknik pengumpulan data yang telah ditentukan pada langkah pertama.

3.5.3 Penulisan Laporan Penelitian

Pada langkah terakhir ini peneliti melakukan melaporkan hasil data yang dikumpulkan dari lapangan, data di proses menggunakan analisis data yang ditentukan dan akan melakukan penarikan simpulan dari penelitian tersebut.

Berdasarkan penjabaran di atas telah diketahui prosedur atau alur pembuatan penelitian ini dari mulai perencanaan, pelaksanaan, hingga pembuatan laporan penelitian.

3.6 Analisis Data

Nisa Agustiani, 2019

**HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY
DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN**

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

Analisis data merupakan kegiatan penelitian dalam mengolah dan menjabarkan seluruh data responden yang telah terkumpul. Kemudian dijadikan suatu informasi yang berguna untuk menguji hipotesis penelitian. Terdapat tahap-tahap analisis data, yaitu sebagai berikut:

3.6.1 Tahap-tahap Analisis Data

- a. **Menyiapkan Data**
Tahap pertama melakukan persiapan data. Data yang telah diambil melalui teknik pengumpulan data, isi instrumen, lembar instrumen yang telah diberikan pada responden dan telah diuji, dan data lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian.
- b. ***Editing***
Tahap kedua yaitu dilakukan proses *editing*. Proses ini dilakukan setelah pengumpulan data, karena terlalu banyaknya data yang diperoleh, mungkin terdapat kekurangan atau kesalahan, oleh karena itu proses ini sangat membantu peneliti untuk meminimalisir kesalahan data.
- c. ***Coding* (Pengkodean)**
Tahap ketiga yaitu dilakukan pengkodean data yang telah dikumpulkan dan dilakukan pengeditan. Pengkodean ini bertujuan untuk memberikan identitas atau tanda pada data sehingga data tersebut memiliki kategori masing-masing dan tidak bercampuran.
- d. **Tabulasi (Proses pembeberan)**
Tahap terakhir tabulasi atau proses pembeberan. Data yang telah terkumpul, dilakukan pengeditan, dan pengkodean dimasukkan ke dalam tabel, kemudian dilakukan pengaturan angka-angka yang ada di dalamnya, dan dilakukan perhitungan.

Berdasarkan penjelasan di atas, proses tahap awal dimulai dari persiapan data, kemudian proses pengeditan, proses pengkodean atau *coding* (pemberian identitas), dan yang terakhir tabulasi yang membeberkan data yang telah diproses pada tahap sebelumnya sehingga dapat disajikan dengan baik.

3.6.2 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi” (Sugiyono, 2015, hlm. 207). Pada penelitian ini dapat menggambarkan secara umum mengenai program SMS *gateway* (X) dan layanan sirkulasi perpustakaan (Y) berdasarkan tanggapan pemustaka UNISBA. Disajikan dalam bentuk angka-angka presentase yang selanjutnya akan diinterpretasikan dalam bentuk uraian. Adapun rumus yang digunakan peneliti untuk menghitung presentase hasil jawaban responden pada instrumen, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Presentase

f = Jumlah jawaban yang diperoleh

N = Jumlah responden

Kemudian data yang telah diperoleh dari statistik deskriptif disajikan dalam bentuk grafik yaitu dengan *rating scale* kriteria yaitu Sangat Tidak Baik (STB), Tidak Baik (TB), Baik (B), dan Sangat Baik (SB). Adapun gambaran untuk menyajikan *rating scale*, sebagai berikut:

Skor minimum		Skor maksimum	
STB	TB	B	SB

Grafik 3.1 *Rating Scale*

Dalam melakukan analisis deskriptif ini terdapat lima bagian yang akan dilakukan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut:

a) Analisis Karakter Responden

Bagian ini dilakukan untuk mengetahui data diri responden melalui beberapa pertanyaan yang diberikan untuk

mendukung penelitian, yaitu jenis kelamin, fakultas, angkatan, aktivitas di Perpustakaan.

b) Deskriptif Data berdasarkan Sub Variabel

Bagian ini dilakukan berdasarkan sub variabel untuk mengukur nilai pernyataan setiap indikator, dan akan terlihat skor aspek yang terendah sampai aspek yang tertinggi.

c) Uji Hipotesis (Korelasional)

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan yang terjadi pada variabel X yaitu program SMS *Gateway* dengan variabel Y yaitu peningkatan layanan sirkulasi. Rumus yang akan digunakan yaitu Korelasi Spearman Rank karena data yang telah diperoleh berbentuk data ordinal. Rumus yang akan digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini seperti yang terlihat di bawah ini.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

(Sumber : Sujarweni, 2012, hlm 177)

Keterangan:

r_s = Nilai Korelasi Spearman

d^2 = Selisih setiap pasangan rank

n = Jumlah pasangan rank untuk Spearman ($5 < n < 30$)

Hasil dari perhitungan koefisien korelasi tersebut, kemudian digambarkan dalam suatu uraian untuk mengetahui tingkat hubungan setiap variabel seperti yang terlihat pada Tabel 3.12 di bawah ini

Tabel 3.12
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
$\pm 0,00 - 0,199$	Sangat Rendah
$\pm 0,20 - 0,399$	Rendah/Lemah
$\pm 0,40 - 0,599$	Sedang

Nisa Agustiani, 2019

HUBUNGAN ANTARA PROGRAM SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY DENGAN PENINGKATAN LAYANAN SIRKULASI PERPUSTAKAAN

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

$\pm 0,60 - 0,799$	Kuat
$\pm 0,80 - 1,000$	Sangat Kuat

(Sumber: Riduwan 2012, hlm. 13)

d) Uji Signifikansi

Setelah itu dilakukan perhitungan pada uji korelasi yaitu dengan uji signifikansi. Pengujian ini bertujuan untuk mencari tau makna dari hasil koefisien korelasi di atas yang dilakukan pada variabel X dan variabel Y. Rumus pengujian signifikansi yang akan digunakan adalah seperti di bawah ini.

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

(Sumber: Riduwan 2013, hlm. 81)

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

r = Nilai Koefisien Korelasi Rank Spearman

n = Jumlah Sampel

e) Uji Determinasi

Kemudian dilakukan pengujian determinasi. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui besar kecilnya atas sumbangan variabel X terhadap variabel Y. Rumus yang akan digunakan adalah sebagai berikut.

$$KP = r^2 \times 100\%$$

(Sumber : Riduwan, 2013, hlm. 81)

Keterangan :

KP = Nilai Koefisien Diterminan

r^2 = Nilai Koefisien Korelasi