

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian deskriptif, dan penelitian deskriptif secara harfiah bertujuan membuat pencandraan tentang situasi dan peristiwa. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk menghasilkan pencandraan yang faktual dan akurat tentang peristiwa dan karakteristik kelompok populasi atau wilayah tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis korelasi dalam pendekatan penelitiannya. Metode survei sendiri merupakan metode survei kuantitatif yang menggunakan sistem pertanyaan yang terstruktur kepada banyak orang, dan semua tanggapan yang diperoleh peneliti dicatat, diolah, dan dianalisis. Pertanyaannya terstruktur tersebut disebut kuesioner. Metode ini dipilih oleh penulis karena sesuai dengan tujuan pengumpulan informasi tentang variabel yang diuji. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan kuesioner dengan skala likert yang merupakan salah satu cara untuk menentukan skor. Kriteria penilaian yang digolongkan dalam 4 tingkatan, dengan penilaian sebagai berikut :

1. Untuk jawaban sangat setuju (SS), diberi nilai 4.
2. Untuk jawaban setuju (S), diberi nilai 3.
3. Untuk jawaban tidak setuju (TS), diberi nilai 2.
4. Untuk jawaban sangat tidak setuju (STS), diberi nilai 1.

### 3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT Perpustakaan IAIN Fattahul Muluk Papua. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan maret sampai dengan bulan Juni 2021.

Tabel 3.1  
Jadwal Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Tahun 2021				
		Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1.	Penyerahan Proposal Skripsi dan Dosen Pembimbing	■				
2.	Pelaksanaan Bimbingan Skripsi	■	■	■	■	
3.	Pengumpulan Literatur Mengenai Skripsi	■	■	■	■	
4.	Menyebarkan angket atau kuisioner kepada responden		■	■	■	
5.	Analisis Data dan Pengolahan Data			■	■	
6.	Penyerahan Laporan Skripsi					■
7.	Sidang Skripsi					■

### 3.3 Variabel dan Pengukurannya

Untuk bisa mendapatkan data tentang hasil dari variabel X dan Y mengenai pengaruh sistem otomasi perpustakaan terhadap pelayanan sirkulasi di UPT Perpustakaan IAIN Fattahul Muluk Papua, maka dari itu peneliti menuliskan simulasi pengolahan data yang digunakan berupa kuesioner.

Berikut ini adalah kisi-kisi untuk simulasi penelitian yang peneliti susun dan kembangkan :

Tabel 3.2  
Kisi-kisi Simulasi Penelitian Kuesioner (Variabel X)

Variabel	Indikator	Item
Pengaruh Sistem Otomasi Perpustakaan	Kegunaan	1
	Keandalan	2, 3, 4
	Sederhana	5
	Flkesibel	6

Tabel 3.3  
Kisi-kisi simulasi penelitian kuesioner (Variabel Y)

Variabel	Indikator	Item
Pelayanan Sirkulasi Di Perpustakaan	Keanggotaan	7, 8, 9, 10
	Peminjaman	11, 12, 13
	Pengembalian	14
	Perpanjangan	15
	Jaminan	16
	Empati	17

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah seluruh elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau keseluruhan dari objek penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian

ini adalah mahasiswa yang terdaftar menjadi anggota di UPT Perpustakaan IAIN Fattahul Muluk Papua yang berjumlah 629 mahasiswa.

Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti. Oleh karena itu, sampel harus dilihat sebagai suatu pendugaan terhadap populasi dan bukan populasi itu sendiri.

Juliansyah Noor menjelaskan bahwa untuk menentukan sampel dari populasi yang akan diteliti digunakan metode Slovin dengan Rumus :

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

Keterangan :

n = Jumlah elemen/anggota sampel

N = Jumlah elemen/anggota populasi

d = *Error level* (tingkat kesalahan) dalam mengambil sampel yang ditetapkan sebesar 10% (*Isaac dan Michael*)

Di dalam penelitian ini sampel yang di ambil secara acak sesuai dengan rumus ukuran sampel di atas adalah :

$$n = \frac{629}{1 + (629 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{629}{1 + (629 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{629}{1 + (6,29)}$$

$$n = \frac{629}{7,29}$$

n = 86,23 (responden yang dibulatkan menjadi 86 responden)

Jadi, sampel dalam penelitian ini diperoleh sebanyak 86 mahasiswa yang terdaftar sebagai anggota perpustakaan atau responden.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian berikut adalah :

1. Kuesioner. Untuk mendapatkan data, maka peneliti menyebarkan kuesioner kepada seluruh sampel yang sudah ditentukan untuk kemudian akan dianalisis kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa yang menjadi sampel untuk memberikan penilaian terkait dengan pengaruh sistem otomasi perpustakaan terhadap pelayanan sirkulasi.
2. Dokumentasi, teknik ini biasa disebut dengan studi dokumentasi yang berarti suatu teknik penelitian yang tidak langsung ditunjukkan pada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen. Dokumen adalah mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya. Jadi metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, agenda, dan sebagainya. Adapun yang diamati bukanlah benda hidup tetapi benda mati.

Pengolahan data merupakan suatu proses dalam memperoleh data ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara atau rumus-rumus tertentu. Yang bertujuan untuk mengubah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang lebih halus sehingga memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut.

Adapun kegiatan pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah :

1. Editing

Editing adalah pengecekan atau pengoreksian data yang telah terkumpul, tujuannya untuk

menghilangkan kesalahan-kelalahan yang terdapat pada pencatatan dilapangan dan bersifat koreksi. Pada tahap ini dilakukan pengecekan terhadap pengisian angket, meneliti kembali data yang diperoleh dari lapangan maupun dari daftar pertanyaan mengenai jawaban yang kurang jelas dan relevan.

## 2. Tabulating

Proses untuk menghitung jawaban yang telah dikelompokkan dalam masing-masing kategori lalu dihitung frekuensinya dengan cara menjumlah beberapa banyak gejala yang masuk dalam kategori kemudian disajikan dalam bentuk tabel atau tabel daftar responden, data telah selesai diproses sehingga dianggap benar. Data disusun bersama-sama dalam bentuk tabel, sehingga tinggal menjumlah bersama-sama. Tabulasi disini biasanya membuat tabel-tabel yang berisikan data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan. Dalam melakukan tabulasi diperlukan ketelitian agar tidak terjadikesalahan.

## 3. Pemberian Skor/ Nilai

Adapun dalam penelitian ini jawaban yang diharapkan responden secara keseluruhan nantinya diberi skor atau nilai pada masing-masing kategori. Dengan demikian penentuan skor mempunyai tujuan untuk mengukur konsep yang telah dirumuskan dengan menggunakan seperangkat indikator yang telah dioperasikan dan diwujudkan dalam bentuk pernyataan. Dalam setiap pernyataan (angket) terdapat empat butir jawaban ss,s,ts dan sts yang harus dipilih oleh responden yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pemberian skor pada penelitian ini menggunakan skala Likert yang merupakan salah satu cara untuk menentukan skor.

## 4. Menghitung Presentase Jawaban Responden

Dalam penelitian ini pemeliti akan menghitung presentase jawaban respondendalam bentuk Tabel tunggal melalui distribusi frekuensi dan presentase menggunakan rumus :

$$P = f/N \times 100\%$$

*Keterangan :*

P = Presentase

F = Frekuensi data

N = Jumlah sampel yang diolah

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan aplikasi spss untuk uji korelasi. Uji korelasi terhadap kedua variabel, variabel X pengaruh sistem otomasi perpustakaan dan variabel Y pelayanan sirkulasi di perpustakaan dengan menggunakan kuesioner yang disebar dan diisi oleh mahasiswa di UPT Perpustakaan IAIN Fattahul Muluk Papua.

Titik korelasi antara kedua variabel X dan Y dapat diperoleh dengan menggunakan rumus “r” *Product Moment Correlation* untuk mengetahui bagaimana hubungan kedua variabel tersebut termasuk positif (tinggi), cukup atau negatif (rendah).

*Product Moment Correlation* adalah salah satu teknik untuk mencari korelasi antar dua variabel, dan disebut *Product Moment Correlation* karena koefisien korelasi diperoleh dengan cara perkalian dari momen variabel yang dihasilkan. Perhitungan dalam hubungan asosiatif menggunakan :

Rumus : *Person's correlation (product moment)*

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

*Keterangan :*

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *Person's Product Moment*

- N = Jumlah individu dalam sampel
- $\sum_{xy}$  = Jumlah hasil perkalian antara skor x dan skor y
- X = Angka mentah untuk variabel X  
(pengaruh layanan informasi digital)
- Y = angka mentah untuk variabel Y (prestasi belajar).

1. Apabila r mendekati -1 maka korelasi antara X dan Y dikatakan sangat lemah atau negatif. Artinya sistem otomasi perpustakaan dikatakan negatif kuat terhadap pelayanan sirkulasi di perpustakaan.
2. Apabila r sama dengan (=) 0 maka tidak ada hubungan antara variable X dan Y. Artinya sistem otomasi perpustakaan tidak berkaitan dengan pelayanan sirkulasi di perpustakaan.
3. Apabila r mendekati atau sama dengan (=) +1 maka korelasi variable X dan Y dikatakan sangat kuat atau positif. Artinya sistem otomasi perpustakaan sangat berpengaruh kuat atau positif terhadap pelayanan sirkulasi di perpustakaan.

Setelah mendapatkan hasil presentase dan juga kuesioner yang disebarakan kepada mahasiswa di perpustakaan, untuk menentukan kategori penilaian dan hasil penelitian tersebut, peneliti merumuskan indeks korelasi produk momen sebagai berikut :

Tabel 3.4  
Indeks Korelasi Product Moment

<b>R</b>	<b>Interpretasi</b>
< (-1)	Korelasi Negatif
0	Tidak berkorelasi
0,01-0,20	Korelasi sangat rendah
0,21-0,40	Korelasi Rendah
0,41-0,60	Korelasi Agak Rendah



0,61-0,80	Korelasi Cukup
0,81-0,99	Korelasi Tinggi
1	Korelasi Sangat tinggi

Begitu juga dengan rumus regresi. Analisis Regresi dalam penelitian ini untuk mendapatkan pengaruh antara variabel independen (variabel x) terhadap variabel dependen (variabel Y), yaitu mengetahui hubungan fungsional (pengaruh) antara sistem otomasi perpustakaan dengan pelayanan sirkulasi di UPT Perpustakaan IAIN Fattahul Muluk Papua.

Analisis regresinya adalah :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

- $\hat{Y}$  (baca ye topi) = Nilai prediksi variabel dependen
- a = Bilangan konstan, yaitu jika nilai  $\hat{Y}$  jika  $X = 0$
- b = Koefisien arah regresi linear, yaitu nilai peningkatan dan penurunan variabel  $\hat{Y}$  yang didasarkan variabel X

Bentuk persamaan regresi ini sering dibaca sebagai regresi X atas Y, artinya regresi X sebagai variabel independennya dengan Y sebagai variabel dependennya. Koefisien arah regresi linear dinyatakan dengan huruf b yang juga menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap variabel X sebesar satu bagian, dengan maksud bila harga b positif maka variabel Y akan mengalami kenaikan/ penambahan, sebaliknya jika harga b negatif maka variabel Y akan mengalami penurunan/ pengurangan.

Langkah-langkah menghitung persamaan regresi ;

1. Hitung b dan a dengan rumus :

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

atau

$$a = \hat{Y} - bX$$

2. Masukkan nilai a dan b ke dalam persamaan regresi :

$$Y = a + bX$$