

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif yang mana penelitian ini menekankan analisisnya pada data-data numerik atau angka yang kemudian diolah dengan statistika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif menggunakan regresi Linier Sederhana. Dan untuk melakukan regresi linier sederhana perlu dilakukan uji normalitas dan uji linieritas. Menurut Noor (2011), desain penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan sifat atau karakteristik dari suatu gejala, peristiwa yang terjadi saat ini. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah aktual yaitu kesadaran keamanan informasi mahasiswa. Dengan pendekatan kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok yang diteliti. Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan penelitian dengan menggunakan metode-metode tertentu yang digunakan sebagai alat pengukuran tingkat kesadaran keamanan informasi dihitung berdasarkan penilaian terhadap jawaban.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Prodi Ilmu Perpustakaan, Kampus IV Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jln. Lapangan Golf No. 120. Kampung Tengah, Kec. Pancur Batu, Kab. Deli Serdang, Medan, Sumatera Utara, Indonesia. Diketahui bahwa mahasiswa jurusan ilmu perpustakaan sebagai subjek dalam penelitian ini adalah termasuk kedalam mahasiswa yang terlibat langsung dengan keamanan informasi, sehingga sangat besar kemungkinan dapat mengetahui seberapa besar tingkat kesadaran keamanan informasi mereka ketika menggunakan teknologi informasi. Teknologi tidak hanya membantu dalam memproduksi informasi tetapi juga memberi kita akses untuk menuju pada informasi yang sangat banyak jumlahnya. Teknologi informasi dan komunikasi yang sangat populer adalah internet.

### C. Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan						
		Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags
1.	Persiapan							
	a. Pengajuan Judul Penelitian							
	b. Acc Judul Penelitian							
	c. Observasi							
	d. Perumusan Masalah							
	e. Penyusunan Proposal							
	f. Pengajuan Izin Penelitian							
2.	Pelaksanaan							
	a. Seminar Proposal							
	b. Pengumpulan Data Penelitian							
	c. Olah Data Penelitian							
	d. Analisis Data							
3.	Penyusunan Skripsi							
4.	Sidang Akhir Skripsi							

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah jumlah dari keseluruhan objek (satuan-satuan/individu) yang karakteristiknya hendak diduga (Noor, 2015). Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah semua jumlah mahasiswa di Prodi Ilmu Perpustakaan UINSU sebanyak 174.

Data populasi mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial UIN Sumatera Utara dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tahun	Kelas			Jumlah
	IP 1	IP 2	IP 3	
2020	31	32	30	93
2021	26	27	28	81
<b>Jumlah</b>				<b>174</b>

## 2. Sampel

Sampel Penelitian adalah sebagian dari populasi yang mewakili suatu populasi. Dengan demikian sampel merupakan bagian dari populasi yang dijadikan subjek penelitian. Untuk menentukan besaran sampel dalam penelitian ini digunakan rumus slovin, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot e)}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel yang dicari

N = Jumlah elemen atau anggota populasi

e = *Error level* (tingkat kesalahan, dimana umumnya berkisar 1%, 5% atau 10% yang bebas dipilih oleh peneliti)

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot e)}$$

$$n = \frac{174}{1 + (174)(0,10)^2}$$

N= 63,5 dibulatkan 64

Dibulatkan menjadi 64. Maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 64 sampel. Penulis menggunakan teknik *simple random sampling* yang mana pengambilan sampel anggota populasi dilakukan

secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

### **E. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik sampel (*sampling*) adalah merupakan pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2015). (Margono, 2004) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan teknik *sampling* adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Sampling*.

Teknik *Simple Random Sampling* yang mana dinyatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. *Simple Random Sampling* adalah teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit sampling. Dengan demikian setiap unit sampling sebagai unsur populasi yang terpicil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasi.

### **F. Variabel Penelitian**

#### **1. Variabel Independen**

Variabel Independen (X) merupakan variable yang mempengaruhi variabel dependen atau variabel terikat. Menurut (Sugiyono, 2019) variable independen adalah variable-variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen pada penelitian ini adalah kesadaran.

#### **2. Variabel Dependen**

Sedangkan Variabel Dependen (Y) menurut (Sugiyono, 2019) sering disebut dengan variabel terikat, variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karna adanya variabel bebas. Variable dependen pada penelitian ini adalah keamanan informasi.

### G. Defenisi Operasional

Jenis Variabel	Defenisi Operasional	Indikator
Kesadaran (X)	Kesadaran keamanan informasi bisa didefinisikan bahwa seseorang memiliki pengetahuan atau kemampuan yang baik dalam melakukan praktik keamanan pada saat menggunakan situs jejaring internet dan memahami arti penting melindungi data pribadi dan atau data kelompok	1. <i>Attitude</i> (Sikap)
		2. <i>Knowledge</i> (Pengetahuan)
		3. <i>Behaviour</i> (Perilaku)
Keamanan Informasi (Y)	Keamanan informasi merupakan upaya untuk melindungi informasi dan elemen-elemen penting yang ada didalamnya, baik berupa sistem atau perangkat keras yang digunakan untuk menyimpan dan mengirimkan informasi.	1. Taat Peraturan
		2. Password dan Personal Identity Number (PIN)
		3. Email dan Internet
		4. Penggunaan Perangkat Seluler (Mobile Equipment)
		5. Insiden Keamanan (Incidents)
		6. Konsekuensi Tindakan (Consequences)
		7. Pencadangan (Back up data)

### H. Aspek pengukuran

Aspek pengukuran yang digunakan dalam pengukuran penelitian ini adalah kuesioner dengan bentuk lembaran wawancara yaitu pilihan pertanyaan diberikan

oleh peneliti, untuk menanyai responden peneliti sudah menyediakan jawaban. Sehingga responden tinggal memilih salah satu jawaban yang dianggap paling benar. Dalam pengukuran skala yang digunakan adalah skala likert, skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Responden dapat memberikan jawaban dengan memberikan tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban yang tersedia. Hanya satu jawaban saja yang dimungkinkan untuk setiap pertanyaan. Setiap variabel terdiri dari beberapa pernyataan dengan 5 alternatif jawaban mengacu pada teknik skala Likert, yaitu:

Sangat Setuju	(SS)	= 5
Setuju	(S)	= 4
Netral	(N)	= 3
Tidak Setuju	(TS)	= 2
Sangat Tidak Setuju	(STS)	= 1

Dalam hal ini, maka ditentukan dalam pengkategorian menggunakan level of awareness atau tingkatan dalam kesadaran keamanan informasi yang diambil menurut Kruger & Kearney (2006) berikut ini :

Kesadaran (Awareness)	Skala Pengukuran (Measurements) %
Baik	80-100
Sedang	60-79
Buruk	59-0

Dalam hal tersebut maka dapat dilakukan penarikan kesimpulan nantinya yang akan dilihat dari jumlah *mean* yang dihasilkan oleh mahasiswa Ilmu Perpustakaan yang beracuan pada Level of Awareness atau tingkat kesadaran keamanan informasi dari Kruger & Kearney. Jika jumlah *mean* yang dihasilkan oleh mahasiswa Ilmu Perpustakaan UINSU lebih dari atau sama dengan 80% maka tingkat kesadaran

keamanan mahasiswa Ilmu Perpustakaan UINSU masuk dalam kategori **Baik**. Jika jumlah *mean* berada pada angka 60% sampai 79,9% maka tingkat kesadaran keamanan mahasiswa Ilmu Perpustakaan UINSU masuk dalam kategori **sedang**. Namun apabila jumlah *mean* berada pada angka kurang dari 0-59,9% maka tingkat kesadaran keamanan mahasiswa Ilmu Perpustakaan UINSU masuk dalam kategori buruk.

## **I. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Penyebaran Kuesioner (angket)**

Kuesioner yang digunakan untuk mencari data dalam penelitian ini mengadopsi kuesioner dari penelitian terdahulu dengan judul Pengukuran dan Kesadaran Keamanan Informasi dan Privasi Pada Pengguna Android di Kota Bandung, dengan elemen-elemen atau indikator-indikator yang bersumber dari teori-teori Kruger and Kerney. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Selain itu kuesioner juga sangat cocok untuk digunakan jika jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

Pengisian kuesioner dilakukan oleh mahasiswa secara online dengan menggunakan Google Form pada periode waktu tertentu. Mahasiswa diberikan alamat website yang harus mereka akses yang selanjutnya selesai pengisian data akan submit ke server penelitian. Adapun mengenai konsep pertanyaan yang diajukan mengacu kepada kerangka pengukuran kesadaran keamanan informasi yang diperkenalkan oleh Krugger & Kerney. Tingkat kesadaran keamanan informasi mahasiswa ini diukur berdasarkan dimensi Knowledge (pengetahuan seseorang), Attitude (sikap seseorang) dan Behaviour (perilaku seseorang). Untuk mengukur tingkat kesadaran keamanan informasi digunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi menurut Sugiyono (2015: 329) adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah.

## J. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi dalam penelitian ini memiliki residual yang berdistribusi normal atau tidak. Indikator model regresi yang baik adalah memiliki data terdistribusi normal. Cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) test yang terdapat di program SPSS. Distribusi data dapat dikatakan normal apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  (Ghozali, 2018:161-167). Model regresi yang baik ialah data berdistribusi normal, yaitu dengan mendeteksi dan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diaogonal grafik.

#### b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih yang diuji mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai persyaratan dalam analisis korelasi atau regresi linear. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka hubungan antara variabel (X) dengan (Y) adalah linear.

Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka hubungan antara variabel (X) dengan (Y) adalah tidak linear

### 2. Analisis Linier Sederhana

Analisis data dengan regresi linear adalah teknik yang menggunakan nilai data yang diketahui untuk memprediksi nilai data yang tidak diketahui. Teknik ini secara matematis memodelkan variabel yang tidak diketahui (variabel tergantung) dan variabel yang dikenal (variabel independen) sebagai

persamaan linier. Analisis regresi linier dapat digunakan untuk:

- Mengetahui seberapa besar pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel tidak bebas
- Meramalkan nilai variabel tidak bebas apabila seluruh variabel bebas sudah diketahui nilainya
- Meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (naik turunnya nilai)
- Mengetahui variabel-variabel kunci yang memiliki pengaruh terhadap suatu variabel terikat
- Memodelkan
- Membuat prediksi dan meramalkan trend di masa depan

Ada dua model dalam regresi linier, yaitu model regresi linier sederhana dan model regresi linier berganda. Sementara dalam penelitian ini digunakan model regresi linier sederhana yang mana hanya ada satu variabel dependen dan satu variabel independen. Hubungan antara variabel bersifat linier, dimana perubahan pada variabel X akan diikuti oleh perubahan pada variabel Y secara tetap.

### 3. Tingkat Capaian Responden

Analisis ini bermaksud untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Dengan cara menyajikan data ke dalam tabel distribusi frekuensi, menghitung nilai rata-rata, skor total, dan tingkat pencapaian responden (TCR) serta menginterpretasikannya. Analisis ini tidak menghubungkan-hubungkan satu variabel dengan variabel lainnya dan tidak membandingkan satu variabel dengan variabel lainnya. Untuk mencari tingkat pencapaian jawaban responden digunakan rumus berikut:

$$\text{TCR} = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

5

Dimana: TCR = tingkat pencapaian jawaban responden