#### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

#### 3.1 Desain Penelitian

Menurut Sujarweni (2020), desain penelitian merupakan rencana yang menjelaskan cara mengumpulkan dan mengolah data agar tujuan penelitian tercapai. Sejalan dengan itu, Sugiyono (2013) menegaskan bahwa desain penelitian adalah langkah terstruktur yang mencakup metode, pendekatan, dan teknik untuk memperoleh data dalam menjawab pertanyaan penelitian. Dengan demikian, desain penelitian berfungsi sebagai strategi sekaligus pedoman peneliti dalam melaksanakan seluruh proses penelitian.

Penelitian ini diawali dengan pengamatan fenomena di lembaga tempat magang, dilanjutkan dengan penentuan topik dan studi pendahuluan untuk memperoleh data sekunder yang relevan. Data tersebut digunakan untuk merumuskan permasalahan dalam latar belakang penelitian, yang kemudian dikembangkan melalui kajian teori hingga menghasilkan hipotesis. Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

#### 3.2 Metode dan Pendekatan Penelitian

#### 3.2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2012), metode ini bertujuan menggambarkan objek penelitian berdasarkan data atau sampel yang diperoleh tanpa melakukan analisis mendalam atau generalisasi.

#### 3.2.2 Pendekatan Penelitian

Amellia Rhamadhiani, 2025

Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif, berlandaskan filsafat positivisme. Pendekatan ini meneliti populasi atau sampel tertentu dengan teknik pengambilan sampel acak, instrumen penelitian sebagai alat pengumpulan data,

EFEKTIVITAS APLIKAŚI SINDE DALAM SISTEM PENGARSIPAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA LAYANAN SINDE DI LINGKUNGAN DIREKTORAT GURU PENDIDIKAN DASAR Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu serta analisis statistik untuk menguji hipotesis (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas aplikasi SINDE dalam sistem pengarsipan terhadap kepuasan pengguna di Direktorat Guru Pendidikan Dasar, melalui uji statistik yang mencakup perhitungan indikator variabel, korelasi, dan deskripsi hubungan antarvariabel.

#### 3.3 Sumber Data dan Lokasi Penelitian

#### 3.3.1 Sumber Data

Moleong (2007) menyatakan bahwa sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi dalam penelitian. Sesuai tujuan penelitian ini, sumber data diperoleh dari pegawai Direktorat Guru Pendidikan Dasar sebagai pengguna aplikasi SINDE.

## 3.3.3 Lokasi Penelitian

Direktorat Guru Pendidikan Dasar yang berlokasi di dalam Kompleks Kemendikbudristek Gedung C Lantai 15 di Jl. Jenderal Sudirman No. 1, Gelora, Kec. Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

## 3.4 Populasi dan Sampel

## 3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117), populasi merupakan keseluruhan wilayah yang dijadikan generalisasi, yang terdiri atas objek maupun subjek dengan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk diteliti, sehingga dari hasilnya dapat ditarik sebuah kesimpulan. Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah para pegawai di Direktorat Guru Pendidikan Dasar. Berikut adalah daftar peserta dalam penelitian tersebut:

Tabel 3. 1 Daftar Partisipan

No	Bagian	Jumlah
1	Sub Bagian Tata Usaha Direktorat Guru Pendidikan Dasar	30
2	Transformasi Pembelajaran Direktorat Guru Pendidikan Dasar	21

3	Regulasi, Transformasi Tata Kelola dan Asesmen SDM	16			
	Direktorat Guru Pendidikan Dasar				
4	4 Kemitraan dan Pemberdayaan Komunitas Direktorat Guru				
	Pendidikan Dasar				
5	Data, Publikasi, dan Komunikasi Direktorat Guru	16			
	Pendidikan Dasar	10			
	Total				

# 3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018, hlm. 81), sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik serupa dengan populasi secara keseluruhan. Pemilihan sampel harus mampu merepresentasikan populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini, jumlah populasi adalah 93 orang. Untuk menentukan sampel minimal, digunakan teknik *proportional random sampling*, karena populasi bersifat heterogen. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2011, hlm. 82) yang menyatakan bahwa proportional random sampling digunakan apabila populasi memiliki anggota yang tidak homogen namun berstrata secara proporsional. Berikut merupakan rumus teknik *proporsional:* 

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

Keterangan:

*n* : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

d : Nilai presisi (perkiraan kesalahan dalam

pengambilan sampel terdiri dari tiga pilihan yaitu

10%, 5%, dan 1%)

1 : Bilangan konstan

$$n = \frac{93}{93(0,1^2) + 1}$$

$$n = \frac{93}{1.93} = 48,19$$

Maka, jumlah sampel pada penelitian ini jika dibulatkan adalah 48 responden.

Adapun berikut ini merupakan perhitungan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* untuk masing-masing kelompok kerja:

Tabel 3. 2 Daftar Sampel Partisipan

No	Dagian	Jumlah	Perhitungan	Jumlah
110	Bagian	Juillali	Sampel	Sampel
1	Sub Bagian Tata Usaha	30	$\frac{30}{93} \times 48 = 15$	15
	Direktorat Guru Pendidikan		93 7 10 15	
	Dasar			
2	Transformasi Pembelajaran	21	$\frac{21}{93} \times 48 = 11$	11
	Direktorat Guru Pendidikan		93	
	Dasar			
3	Regulasi, Transformasi Tata	16	$\frac{16}{93} \times 48 = 8$	8
	Kelola dan Asesmen SDM		93 ~ 10 = 0	
	Direktorat Guru Pendidikan			
	Dasar			
4	Kemitraan dan Pemberdayaan	10	$\frac{10}{93} \times 48 = 5$	5
	Komunitas Direktorat Guru		93 10 0	
	Pendidikan Dasar			
5	Data, Publikasi, dan	16	$\frac{16}{93} \times 48 = 8$	8
	Komunikasi Direktorat Guru		93	
	Pendidikan Dasar			
	Total	93		48

# 3.5 Definisi Konseptual dan Operasional

## 3.5.1 Definisi Konseptual

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel X (*independen*) yang merupakan Efektivitas Aplikasi SINDE, dan variabel Y (*dependen*) yang merupakan Kepuasan Pengguna Layanan SINDE. Untuk menghindari adanya perbedaan pemahaman, peneliti memberikan definisi konseptual sebagai berikut:

# a. Efektivitas Aplikasi SINDE

Menurut KBBI, efektivitas adalah tingkat keberhasilan suatu tindakan yang diukur berdasarkan tercapainya tujuan. Mardiasmo (2009, hlm. 180) menyatakan bahwa efektivitas berhubungan dengan pencapaian tujuan serta penyediaan layanan yang tepat, sehingga memudahkan pihak berwenang dalam melaksanakan kebijakan. Sejalan dengan itu, Mahmudi (2015, hlm. 86) mendefinisikan efektivitas sebagai keterkaitan antara output dan tujuan, di mana suatu organisasi dianggap efektif apabila hasil yang dicapai semakin mendekati tujuan. Dengan demikian, efektivitas menitikberatkan pada hasil (outcome) dari suatu kegiatan.

Dalam Permendikbud Nomor 74 Tahun 2015 tentang Tata Naskah Dinas, tata naskah dipahami sebagai pengelolaan informasi tertulis yang meliputi penataan jenis, format, penyusunan, pengamanan, pengesahan, distribusi, serta penyimpanan naskah dinas. Sementara itu, Permenpan-RB Nomor 6 Tahun 2011 menjelaskan tata naskah dinas elektronik sebagai pengelolaan naskah dinas berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi serta mempercepat proses pengambilan keputusan.

## b. Kepuasan Pengguna Layanan

Menurut Erlina (2008), layanan merupakan hasil yang tidak berwujud, cepat hilang, dapat dirasakan namun tidak dapat dimiliki, serta melibatkan pelanggan secara aktif dalam prosesnya. Sutedja (2007) menambahkan bahwa layanan adalah bentuk aktivitas atau jasa yang ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain dengan tujuan memperoleh

34

keuntungan, yang mencakup kenyamanan, kecepatan, kemudahan akses, serta harga yang wajar dan kompetitif.

# 3.5.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjabaran suatu variabel ke dalam bentuk yang dapat diukur, dengan menjelaskan arti, indikator, dan dimensi variabel yang digunakan dalam penelitian.

## a. Efektivitas Aplikasi SINDE

Efektivitas aplikasi SINDE didefinisikan sebagai sejauh mana aplikasi ini mampu membantu pengguna mencapai tujuan pengarsipan secara efisien, tepat waktu, dan sesuai kebutuhan. Indikator efektivitas meliputi kemudahan, kecepatan, dan keandalan sistem dalam memberikan layanan digital.

William H. DeLone dan Ephraim R. Mclean (2003, hlm. 10) menyebutkan enam faktor utama dalam menilai efektivitas atau keberhasilan suatu sistem informasi, yaitu:

- 1) Kualitas sistem
- 2) Kualitas informasi
- 3) Kualitas pelayanan
- 4) Penggunaan
- 5) Kepuasan pengguna
- 6) Keuntungan bersih

#### b. Kepuasan Pengguna Layanan

Kepuasan pengguna didefinisikan sebagai tingkat kenyamanan atau rasa puas yang dirasakan setelah menerima layanan, berdasarkan perbandingan antara harapan sebelum menggunakan layanan dan pengalaman nyata yang diperoleh. Dengan kata lain, kepuasan tercapai ketika layanan mampu memenuhi atau bahkan melampaui ekspektasi pengguna.

Menurut Parasuraman dalam (Maghfirah 2021, hlm. 7) menguraikan lima dimensi kualitas jasa, diantaranya adalah:

- 1) Bukti Fisik (*Tangible*)
- 2) Empati (*Emphaty*)

- 3) Kehandalan (*Reliability*)
- 4) Daya tanggap (*Responsiveness*)
- 5) Jaminan (*Assurance*)

#### 3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 102), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena baik alamiah maupun sosial. Dalam penelitian kuantitatif, instrumen biasanya berupa angket, tes, wawancara terstruktur, atau observasi terstruktur, yang semuanya berfungsi untuk mengukur variabel penelitian. Instrumen ini disusun berdasarkan kajian teori atau hasil penelitian terdahulu yang telah teruji kebenarannya.

Iskandar (2008, hlm. 26) dalam jurnal Instrumen Penelitian dan Urgensinya Dalam Penelitian Kuantitatif menjelaskan bahwa penyusunan instrumen penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) mengidentifikasi variabel yang akan diteliti, (2) menjabarkan variabel ke dalam dimensi, (3) menentukan indikator setiap dimensi, (4) menyusun kisi-kisi instrumen, (5) merumuskan butir pertanyaan atau pernyataan, serta (6) memberikan petunjuk pengisian instrumen. Semua langkah tersebut perlu dilakukan secara sistematis dan berurutan.

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1) Menentukan Alat Pengumpulan Data

Sugiyono (2018, hlm. 224) menyatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan tahapan penting, karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh data yang akurat. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner atau angket sebagai instrumen utama. Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab responden. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 142), terdapat prinsip penting dalam penyusunan angket, antara lain terkait isi dan tujuan pertanyaan, penggunaan bahasa yang tepat, bentuk pertanyaan, kejelasan makna, tidak bersifat menggiring, serta memperhatikan urutan dan tampilan fisik angket.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner tertutup, di mana responden hanya memilih jawaban yang telah disediakan dengan memberikan tanda ( $\sqrt{}$ ) pada alternatif yang sesuai.

2) Menyusun Alat Pengumpulan Data

Tahapan penyusunan instrumen dilakukan melalui:

- a. Menentukan variabel penelitian, yaitu variabel X (efektivitas aplikasi SINDE dalam sistem pengarsipan) dan variabel Y (kepuasan pengguna layanan SINDE).
- b. Menentukan indikator dan sub-indikator dari setiap variabel.
- c. Menyusun kisi-kisi instrumen berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Variabel X

Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	No Item Instrumen
Variabel X	a. Kualitas Sistem	a) Kemudahan sistem b) Kebergunaan sistem			1, 2, 3
(Efektifitas Aplikasi SINDE) (William H.	b. Kualitas Informasi	b. Kualitas Informasi a) Pemahaman informasi b) Kelengkapan sistem c) Ketepatan waktu			4, 5, 6
DeLone dan Ephraim R.	c. Kualitas Pelayanan	a) Konten/tampilan template b) Efisiensi	Direktorat Guru Pendidikan	Kuesioner	7, 8, 9,
Mclean, 2003: 10; Siagian, 2008:77; Yoga,	d. Penggunaan	<ul><li>a) Frekuensi penggunaan</li><li>b) Kesesuaian penggunaan.</li><li>c) Tingkat ketergantungan pengguna</li></ul>	Dasar		10, 11, 12
2019:13-14)	e. Kepuasan Pengguna	a) Kecepatan sistem b) Kemudahan sistem			13, 14, 15

f. Kejelasan tujuan	a) Kesesuaian fitur aplikasi dengan		
	kebutuhan pengguna		16, 17, 1
	b) Kejelasan prosedur penggunaan		10, 17, 1
	aplikasi		
g.Pelaksanaan yang	a) Efisiensi waktu dan tenaga dalam		
efektif	penggunaan aplikasi.		19, 20, 2
	b) Kemudahan dalam mengakses dan		19, 20, 2
	mencari arsip yang tersimpan.		
h. Adaptasi	a) Kesesuaian aplikasi dengan	-	
	kebutuhan pengguna.		
	b) Kemudahan pengguna dalam		22, 23, 2
	beradaptasi dengan fitur dan		
	perubahan sistem.		

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Variabel Y

Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	No Item Instrumen
	a. Bukti Fisik	a) Kelengkapan fitur pendukung			
	(Tangible)	b) Tampilan sistem yang menarik			1, 2, 3
Variabel Y		c) Ketersediaan informasi yang jelas			1, 2, 3
(Kepuasan		dan mudah diakses			
Pengguna	b. Empati (Emphaty)	a) Kesediaan memberikan layanan	Pegawai		
Layanan)		sesuai yang dibutuhkan pengguna	Direktorat		156
(Parasuraman,		b) Kemudahan akses layanan untuk	Guru	Kuesioner	4, 5, 6
2005; Tjiptono,		semua kalangan pengguna	Pendidikan		
2019)	c.Kehandalan	a) Proses layanan yang cepat dan tepat	Dasar		
	(Reliability)	b) Konsistensi hasil layanan yang			7, 8, 9
		diberikan			
	d. Daya tanggap	a) Kecepatan respons			10 11 12
	(Responsiveness)	b) Kemudahan akses layanan			10, 11, 12

e. Jaminan	a) Kepercayaan pengguna terhadap	
(Assurance)	keamanan data	12 14 1
	b) Keyakinan pengguna terhadap	13, 14, 13
	profesionalisme layanan	
f. Mutu layanan	a) Kelengkapan fitur layanan aplikasi	16, 17, 18
	b) Kemudahan akses aplikasi	10, 17, 10
g. Waktu penyerahan	a) Kecepatan proses layanan aplikasi	19, 20, 2
	b) Efisiensi waktu pemrosesan arsip	17, 20, 2
h. Keamanan	a) Kepercayaan pengguna	22, 23, 24
	b) Keamanan data pengguna	22, 23, 2

## 3.7 Uji Coba Instrumen

## 3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas instrumen penting dilakukan untuk memastikan sejauh mana instrumen mampu mengukur sesuatu dengan tepat. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 121), instrumen yang valid adalah alat pengumpul data yang benar-benar dapat menghasilkan informasi sesuai dengan apa yang hendak diukur. Dengan kata lain, validitas menunjukkan ketepatan instrumen dalam mengukur variabel penelitian.

Langkah awal dalam menguji validitas adalah menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Pearson. Berikut rumus korelasi product moment Pearson (dalam Setiaman, 2020, hlm. 48):

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

## Keterangan:

 $r_{xy}$  = Koefisien korelasi

 $(\Sigma XY)$  = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

 $\sum X^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai X

 $\sum Y^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai Y

 $(\sum X)^2$  = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

 $(\sum Y)^2$  = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

n = Jumlah responden

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji signifikasi koefisien menggunakan rumus uji  $t_{hitung}$  sebagai berikut:

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

Keterangan:

t hitung = Nilai t hitung

r = Koefisien korelasi hasil r hitung

n = Jumlah Responden

Setelah mengetahui hasil t hitung, sesuaikan dengan distribusi table dengan tingkat signifikasi sebesar 5% atau  $\alpha = 0.05$  dan derajat keabsahan (dk = n-2). Kemudian bandingkan antara ttabel dengan thitung dengan perbandingan:

- 1. Jika nilai t<sub>hitung</sub> < t<sub>tabel</sub> maka butir soal dinyatakan valid;
- 2. Jika nilai t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> maka butir soal dinyatakan tidak valid;

Dari penjelasan uji validitas diatas, peneliti mendapati hasil yang dilakukan dengan menggunakan perhitungan Korelasi Produk Momen (Product Momen Pearson Correlation) dan juga uji signifikansi (t-test), yang dilakukan pada 30 pegawai di Direktorat Guru Pendidikan Dasar, diperoleh hasil dari 24 item pernyataan untuk variabel X, 18 pernyataan valid dan 6 pernyataan tidak valid. Sedangkan dari 24 item pernyataan untuk variabel Y, 22 pernyataan valid dan 2 item pernyataan yang tidak valid. Dengan keputusan akhir, item pernyataaan yang tidak valid diperbaiki oleh peneliti.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Variabel X (Efektivitas Aplikasi SINDE)

No	rhitung	rtabel	Keterangan	Tindak Lanjut
Item				
1	0,707	0,361	Valid	Digunakan

2	0,787	0,361	Valid	Digunakan
3	0,627	0,361	Valid	Digunakan
4	0,344	0,361	Tidak Valid	Diperbaiki
5	0,664	0,361	Valid	Digunakan
6	0,665	0,361	Valid	Digunakan
7	0,577	0,361	Valid	Digunakan
8	0,693	0,361	Valid	Digunakan
9	0,573	0,361	Valid	Digunakan
10	0,696	0,361	Valid	Digunakan
11	0,813	0,361	Valid	Digunakan
12	0,616	0,361	Valid	Digunakan
13	0,799	0,361	Valid	Digunakan
14	0,657	0,361	Valid	Digunakan
15	0,789	0,361	Valid	Digunakan
16	0,720	0,361	Valid	Digunakan
17	0,298	0,361	Tidak Valid	Diperbaiki
18	0,586	0,361	Valid	Digunakan
19	0,019	0,361	Tidak Valid	Diperbaiki
20	0,309	0,361	Tidak Valid	Diperbaiki
21	0,710	0,361	Valid	Digunakan
22	0,783	0,361	Valid	Digunakan
23	0,224	0,361	Tidak Valid	Diperbaiki
24	0,254	0,361	Tidak Valid	Diperbaiki

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kepuasan Pengguna Layanan SINDE)

No	rhitung	rtabel	Keterangan	Tindak Lanjut
Item				
1	0,729	0,361	Valid	Digunakan

Amellia Rhamadhiani, 2025 EFEKTIVITAS APLIKASI SINDE DALAM SISTEM PENGARSIPAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA LAYANAN SINDE DI LINGKUNGAN DIREKTORAT GURU PENDIDIKAN DASAR

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

2	0,620	0,361	Valid	Digunakan
3	0,583	0,361	Valid	Digunakan
4	0,772	0,361	Valid	Digunakan
5	0,718	0,361	Valid	Digunakan
6	0,681	0,361	Valid	Digunakan
7	0,826	0,361	Valid	Digunakan
8	0,634	0,361	Valid	Digunakan
9	0,530	0,361	Valid	Digunakan
10	0,761	0,361	Valid	Digunakan
11	0,632	0,361	Valid	Digunakan
12	0,629	0,361	Valid	Digunakan
13	0,628	0,361	Valid	Digunakan
14	0,607	0,361	Valid	Digunakan
15	0,448	0,361	Valid	Digunakan
16	0,780	0,361	Valid	Digunakan
17	0,254	0,361	Tidak Valid	Diperbaiki
18	0,779	0,361	Valid	Digunakan
19	0,764	0,361	Valid	Digunakan
20	0,464	0,361	Valid	Digunakan
21	0,487	0,361	Valid	Digunakan
22	0,619	0,361	Valid	Digunakan
23	0,302	0,361	Tidak Valid	Diperbaiki
24	0,493	0,361	Valid	Digunakan

# 3.7.2 Uji Reliabilitas

Sesudah melakukan uji validitas, tahap selanjutnya adalah uji reliabilitas. Sugiyono (2013, hlm. 121) menyatakan bahwa instrumen yang reliabel ialah instrumen yang dapat menghasilkan data yang konsisten apabila

Amellia Rhamadhiani, 2025
EFEKTIVITAS APLIKASI SINDE DALAM SISTEM PENGARSIPAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA
LAYANAN SINDE DI LINGKUNGAN DIREKTORAT GURU PENDIDIKAN DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama. Dengan kata lain, reliabilitas mencerminkan sejauh mana instrumen memiliki tingkat keandalan dalam mengumpulkan data, sehingga instrumen dapat dikatakan stabil dan layak dipercaya setelah dinyatakan valid.

Dalam penelitian ini peniliti menggunakan uji reliabilitas dengan rumus *Cronbach's Alpha*. Sebagai berikut:

$$r$$
 $11 = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} S_i^2}{S_t^2} \right)$ 

## Keterangan:

 $r_{11}$  = Koefisien reliabilitas

n = Banyaknya butir soal

 $S^2$  = Varians skor soal ke-i

 $S^2$  = Varians skor total

Adapun dari hasil perhitungannya  $t_{hitung}$  dikonsultasikan dengan distribusi ttabel dengan taraf signifikansi 0,05 dan derajat keabsahan (dk = n - 2). Dimana sebuah instrument dapat dikatakan realibel apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ .

Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X (Efektivitas Aplikasi SINDE)

**Reliability Statistics** 

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.960	24

Hasil yang diperoleh untuk variabel Efektivitas Aplikasi SINDE

yang terdiri dari 24 item yaitu mendapat nilai *Cronbach's Alpha* 0,960. Sehingga instrumen atau kuesioner untuk variabel X yang berjumlah 24 item dinyatakan reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian.

Tabel 3. 8 Uji Reliabilitas Variabel Y (Kepuasan Pengguna Layanan SINDE)

**Reliability Statistics** 

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.963	24

Hasil yang diperoleh untuk variabel Kepuasan Pengguna Layanan SINDE yang terdiri dari 24 item yaitu mendapat nilai *Cronbach's Alpha* 0,963. Sehingga instrumen atau kuesioner untuk variabel Y yang berjumlah 24 item dinyatakan reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian.

#### 3.8 Prosedur Penelitian

Pada tahap ini, peneliti menjelaskan prosedur penelitian yang dilakukan secara langsung sebagai berikut:

- 1. Melaksanakan studi pendahuluan untuk memperoleh informasi awal yang relevan.
- 2. Menentukan variabel dan sumber data berdasarkan hasil studi pendahuluan, yaitu efektivitas aplikasi SINDE dalam sistem pengarsipan (X) dan kepuasan pengguna layanan (Y).
- 3. Merumuskan masalah penelitian berdasarkan latar belakang yang telah disusun, dengan tiga rumusan masalah utama.
- 4. Menyusun hipotesis penelitian sebagai jawaban sementara atas permasalahan yang diajukan.
- 5. Menentukan metode dan pendekatan penelitian yang sesuai untuk menjawab permasalahan.
- 6. Menyusun kisi-kisi instrumen berdasarkan indikator dan sub-indikator,

47

kemudian melakukan uji validitas serta reliabilitas.

7. Mengumpulkan data melalui penyebaran kuesioner, dilanjutkan dengan analisis data, uji normalitas, uji linearitas, dan uji hipotesis.\

8. Melakukan pembahasan terhadap hasil penelitian yang diperoleh

9. Merumuskan kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi, serta menyusun laporan dalam bentuk draft skripsi.

#### 3.9 Analisis Data

Analisis data merupakan proses mengubah data mentah menjadi informasi yang lebih sederhana dan mudah dipahami untuk menjelaskan suatu fenomena. Dalam penelitian kuantitatif, analisis dilakukan melalui dua jenis uji statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif berfungsi menggambarkan data yang dikumpulkan dari sampel maupun populasi melalui langkah-langkah pengumpulan, pencatatan, pengelompokan, penyusunan, dan penyajian data. Ukuran yang digunakan antara lain mean, median, modus, kuartil, varians, serta standar deviasi.

Sementara itu, statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data sampel guna digeneralisasikan pada populasi. Karena bersifat probabilistik, hasil yang diperoleh memiliki tingkat kesalahan maupun kebenaran yang dinyatakan dalam persentase.

#### 1.9.1 Seleksi Data

Pada tahap ini, peneliti memeriksa kelayakan data dengan merujuk pada hasil uji validitas dan reliabilitas.

## 1.9.2 Klasifikasi Data

Data yang telah lolos seleksi kemudian dikelompokkan berdasarkan variabel penelitian. Setiap item pertanyaan diberi skor sesuai kriteria skala Likert untuk memudahkan perhitungan.

## 1.10 Pengolahan Data

Tahap akhir analisis adalah pengolahan data agar dapat dipahami dan digunakan untuk menjawab rumusan masalah.

# 3.1.1 Menghitung Kecenderungan Umum Skor Responden Berdasarkan Perhitungan Rata-Rata (Weight Means Score)

Setelah klasifikasi, skor mentah tiap variabel dihitung menggunakan metode *Weight Means Score (WMS)* guna mengetahui kecenderungan jawaban responden. Berikut rumus yang digunakan:

Keterangan:

$$\bar{X} = \frac{x}{n}$$

 $\overline{X}$  = Nilai Rata-Rata yang dicari

x = Jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali bobot nilai untuk alternatif setiap jawab)

n = Jumlah responden

Tabel 3. 9 Skala Penafsiran Rata-Rata WMS

Rentang Nilai	Kategori	Penafsiran	
	-	Variabel X	Variabel Y
4,01 – 5,00	Sangat Setuju	Sangat Baik	Sangat Baik
3,01 – 4,00	Setuju	Baik	Baik
2,01 – 3,00	Netral	Netral	Netral
1,01 – 2,00	Tidak Setuju	Rendah	Rendah
0,01 - 1,00	Sangat Tidak Setuju	Sangat Rendah	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti dapat menggunakan hasil perhitungan WMS untuk mengukur konsistensi instrumen penelitian yang digunakan, yaitu skala *likert*. Skala *likert* memiliki kriteria dengan rentang nilai dari 4,01 sampai 5,00 (Sangat Setuju) hingga rentang nilai 0,01 sampai 1,00 (Sangat Tidak Setuju).

# 3.1.2 Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku Setiap Variabel

Setelah memperoleh skor rata-rata kecenderungan jawaban dari setiap variabel, langkah berikutnya adalah mengubah skor mentah menjadi skor baku dengan menggunakan rumus berikut:

Dalam hasil perhitungan mengubah skor mentah menjadi skor baku, langkahlangkah yang disampaikan oleh Akdon (2008, hal. 86) adalah sebagai berikut::

- a) Menyajikan distribusi skor mentah dari variabel penelitian
- b) Menentukan skor terbesar dan skor terkecil
- c) Menentukan nilai rentangan (R) dengan rumus:

$$R = Skor Tertinggi - Skor Terendah$$

d) Menentukan banyaknya kelas (BK) dengan menggunakan rumus *Strurgess*, yaitu:

$$BK = 1 + 3.3$$

e) Menentukan panjang kelas interval (Ki). Adapun rumus tersebut sebagai berikut:

- f) Membuat tabel penolong distribusi frekuensi dengan nilai banyak kelas (BK) dan nilai panjang kelas (i) yang telah ditentukan sebelumnya.
- g) Menentukan rata-rata (mean) dengan menggunakan rumus:

Mean 
$$(x) = \Sigma f X i$$

h) Menentukan simpangan buku atau standar deviasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SD = \frac{n\sqrt{n.\sum fx^2 - (\sum fX)^2}}{n(n-1)}$$

 i) Mengubah skor mentah menjadi skor baku dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ti = 50 + 10 \frac{Xi - \bar{x}}{SD}$$

# 3.1.3 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari instrumen penelitian berdistribusi normal atau tidak. Hasil pengujian ini berperan penting dalam menentukan teknik analisis statistik yang akan digunakan pada tahap berikutnya.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai *Monte Carlo Sig.* (2-tailed) lebih besar dari 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal (tidak terdapat perbedaan signifikan dengan distribusi normal).
- 2) Apabila nilai *Monte Carlo Sig.*(2-tailed) < 0,05, lebih kecil dari 0,05, maka data tidak berdistribusi normal (terdapat perbedaan signifikan dengan distribusi normal).

Dalam penelitian ini, uji normalitas dihitung menggunakan *One* Sample Kolmogorov Smirnov Test dengan bantuan Statistical Product for Service Solutions (SPSS) 27.0 for Windows.

## 3.1.4 Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji ini penting karena sifat linier antarvariabel akan memengaruhi keakuratan model regresi yang digunakan. Apabila hubungan yang diuji tidak linier, maka estimasi parameter regresi dapat menjadi tidak tepat.

Pada penelitian ini menggunakan *Statistical Product For Service Solutions (SPSS) 27.0 for windows* dengan menggunakan teknik *lack-of-fit test*. Mengacu pada I Wayan W., & Putu Lia M. (2020, hlm.53) dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *sig. deviation from linierity* > 0,05, maka terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- 2) Jika nilai *sig. deviation from linierity* < 0,05, maka tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Untuk langkah-langkah pengujian lineritas pada penelitian ini dengan menggunakan SPSS dengan teknik *lack-of-fit test*.

# 3.1.1 Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh Efektivitas Aplikasi SINDE dalam Sistem Pengarsipan terhadap Kepuasan Pengguna Layanan SINDE. Pengujian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sesuai prosedur analisis statistik yang berlaku.

#### 3.1.1.1 Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel, yaitu variabel X dan variabel Y. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *Correlation Product Moment* atau *Product Moment Coefficient*.

Korelasi *product moment* dilambangkan dengan (r) yang nilainya berada dalam rentang ( $-1 \le r \le +1$ ). Apabila r = -1 maka korelasi negatif sempurna, r = 0 artinya tidak ada korelasi, dan r = 1 berarti korelasi sempurna positif (sangat kuat). Selanjutnya, dapat diartikan juga bahwa jika korelasi r = -1 (korelasi negatif sempurna), maka variabel memiliki hubungan yang terbalik, ketika nilai variabel X tinggi, maka nilai variabel Y rendah dan sebaliknya. Jika r = 1 (korelasi positif sempurna), maka variabel mempunyai hubungan yang searah, atau ketika nilai variabel X tinggi, maka variabel Y akan tinggi pula. Dikutip dari Sugiyono (2018, hlm. 184) dalam mengambil keputusan dilakukan nilai r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r, sebagai

berikut:

Tabel 3. 10 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan	
0,00 – 0,199	Sangat Rendah	
0,20 – 0,399	Rendah	
0,40 – 0,599	Cukup	
0,60-0,799	Kuat	
0,80 – 1,000	Sangat Kuat	

Dalam penelitian ini peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

Ho = Tidak ada pengaruh antara efektivitas aplikasi SINDE terhadap kepuasan layanan SINDE

Ha = Terdapat pengaruh antara efektivitas aplikasi SINDE terhadap kepuasan layanan SINDE

Adapun, dasar pengambilan keputusan dalam uji koefisien korelasi dilihat dari nilai signifikansi yang dihasilkan, sebagai berikut:

- Jika nilai Signifikansi < 0,05, maka berkorelasi.
- Jika nilai Signifikansi > 0,05, maka tidak berkorelasi.

# 3.1.1.2 Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana atau seberapa besar persentase (%) pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Zulkifli & Solot, 2018, hlm. 47). Dalam penelitian ini, perhitungan koefisien determinasi dilakukan dengan bantuan program *Statistical Product for Service Solutions (SPSS) 26.0 for windows*. Rumus untuk menghitung koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

# Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

 $r^2$  = Koefisien korelasi (*R Square*)

# 3.1.1.3 Uji Signifikasi Koefisien Korelasi

Uji signifikansi pada penelitian ini dilakukan menggunakan Uji t (Parsial). Menurut Zulkifli & Solot (2018, hlm. 48), uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Dalam perhitungan Uji t, digunakan rumus sebagai berikut:

# Keterangan:

thitung = Nilai thit;  $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{r\sqrt{1-r^2}}$ 

R = Koefisien Korelası nasıl *t*<sub>hitung</sub>

n = jumlah responden

Berikut adalah hipotesis statistik yang berlaku:

Ho: r = 0, berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel X

terhadap variabel Y

Ha:  $r \neq 0$ , berarti terdapat pengaruh antara variabel X terhadap

variabel Y

Selanjutnya,  $t_{hitung}$  dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  dengan a=0.05 dan derajat keabsahan (dk = n - 2). Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka Ha diterima, sehingga nilai korelasi product moment tersebut signifikan.
- b. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka Ho diterima, sehingga nilai korelasi *product* moment tersebut tidak signifikan.

#### 3.1.1.4 Uji Regresi Sederhana

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana. Regresi sederhana merupakan suatu model

berbasis probabilitas yang menggambarkan adanya hubungan linier antara dua variabel, di mana variabel independen (X) dapat memengaruhi variabel dependen (Y) (Sugiyono, 2018, hlm. 5).

Adapun persamaan dari regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

 $\hat{Y}$  = Garis Regresi

*a* = Konstanta

b = Angka Arah Koefisien Regresi (Konstanta Regresi)

X = Efektivitas Aplikasi SINDE (Variabel Bebas)

Selanjutnya adalah besaran konstanta *a* dan *b* dapat ditentukan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{(\sum Y)(\sum X2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum Y)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum x^2 - (\sum X)^2}$$

Hasil pengujian regresi ini ditafsirkan berdasarkan arah koefisien regresi. Apabila nilai koefisien b bernilai positif (+), maka menunjukkan adanya peningkatan variabel Y akibat peningkatan variabel X. Sebaliknya, jika nilai b bernilai negatif (–), maka menunjukkan penurunan variabel Y sebagai akibat dari peningkatan variabel X. Dengan demikian, X diposisikan sebagai variabel independen yang memiliki nilai tertentu dan dapat memengaruhi variabel dependen Y.

Dalam penelitian ini, proses analisis regresi sederhana dilakukan dengan bantuan program *Statistical Product for Service Solutions (SPSS)* 26.0 for windows.