

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu penggunaan aplikasi e-office sebagai variabel X atau variabel bebas (*independent variable*) dan efektivitas kerja pegawai sebagai variabel Y atau variabel terikat (*dependent variable*).

Adapun penelitian ini dilakukan pada pegawai di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat yang menggunakan aplikasi E-Office Di Bidang Sekretariat dan Bidang Arsip.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei. Metode penelitian survei ini digunakan karena penelitian ini bersifat kuantitatif dan alat pengumpulan datanya menggunakan kuesioner.

Menurut Jaya (2020, hlm. 20) mengemukakan bahwa “metode penelitian survei merupakan studi yang bersifat kuantitatif yang digunakan untuk meneliti gejala-gejala suatu kelompok atau perilaku individu. Pencarian data dapat dilakukan melalui kuesioner, wawancara, observasi, maupun dokumentasi.”

Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan pengamatan di lapangan secara langsung untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh Penggunaan aplikasi e-office terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat.

#### **3.3 Variabel dan Operasional Variabel Penelitian**

Menurut Siyoto & Sodik dalam (Rifkhan, 2023, hlm. 10) mengemukakan bahwa “operasional variabel adalah seperangkat petunjuk yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan mengukur suatu variabel atau konsep untuk menguji

kesempurnaan yang berupa tabel yang memuat informasi mengenai definisi operasional variabel, indikator dan segala pengukuran yang digunakan dalam penelitian.”

Sehingga dapat disimpulkan bahwa operasional variabel memberikan panduan konkret tentang pengamatan dan pengukuran dalam penelitian untuk memperoleh data yang akurat.

Operasional variabel ini diperlukan dalam rangka menjelaskan dimensi indikator-indikator dan variabel-variabel penelitian. Selain itu, proses ini dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan benar.

### **3.3.1 Operasional Variabel Penggunaan Aplikasi E-Office**

Rosalin dkk., (2022, hlm. 17) menyatakan bahwa administrasi perkantoran membutuhkan sistem teknologi informasi dalam menjalankan tugasnya, terutama dalam mencatat semua transaksi yang terjadi dalam kegiatan kantor, serta mengubah data transaksi menjadi informasi yang lebih relevan dalam bentuk laporan. Salah satu kegiatan administrasi perkantoran adalah pengelolaan surat dan dokumen. Manajemen pengelolaan surat sangat memungkinkan untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengelolaan surat dan dokumen.

Sutarman (2009, hlm. 12) mengemukakan 5 indikator teknologi informasi yang dibutuhkan dalam menilai performa penggunaan aplikasi e-office dalam rangka membantu pengelolaan surat elektronik yaitu:

1. *Hardware* (Perangkat Keras)
2. *Software* (Perangkat Lunak)
3. *Database* (Basis Data)
4. *Network* (Fasilitas Jaringan dan Komunikasi)
5. *People* (Pengguna)

Penulis menggambarkan lebih rinci mengenai variabel, indikator, ukuran, dan skala sebagai berikut:

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel Penggunaan Aplikasi E-Office (X)**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<b>Penggunaan Aplikasi E-Office (X)</b>  Pengelolaan surat secara elektronik dilakukan melalui penggunaan aplikasi e-office. Aplikasi e-office merupakan dampak dari adanya perkembangan teknologi informasi dalam bidang perkantoran. Terdapat 5 indikator teknologi informasi yang dibutuhkan dalam menilai performa penggunaan aplikasi e-office dalam rangka membantu pengelolaan surat elektronik yaitu, yaitu <i>Hardware</i> (perangkat keras), <i>Software</i> (Perangkat Lunak), <i>Database</i> (Basis Data), <i>Network</i> (Fasilitas Jaringan dan Komunikasi), dan <i>People</i> (Pengguna).  <b>Sutarman</b> (2009, hlm. 12)	<i>Hardware</i> (Perangkat Keras)	a. Ketersedian perangkat keras	Ordinal	1
		b. Kinerja perangkat keras	Ordinal	2
		c. Skalabilitas perangkat keras	Ordinal	3
	<i>Software</i> (Perangkat Lunak)	a. Fitur dan fungsionalitas	Ordinal	4
		b. Peningkatan dan pembaruan	Ordinal	5
		c. Kemudahan penggunaan	Ordinal	6
	<i>Database</i> (Basis Data)	a. Ketersediaan data	Ordinal	7
		b. Keamanan data	Ordinal	8
		c. Kemudahan pengolahan data	Ordinal	9
		d. Kapasitas database	Ordinal	10
	<i>Network</i> (Fasilitas Jaringan dan Komunikasi)	a. Ketersediaan jaringan	Ordinal	11
		b. Kecepatan dan kualitas jaringan	Ordinal	12
		c. Keamanan jaringan	Ordinal	13
	<i>People</i> (Pengguna)	a. Keterampilan dan pengetahuan pengguna aplikasi e-office	Ordinal	14
		b. Pelatihan pengguna aplikasi e-office	Ordinal	15
		c. Kesadaran keamanan dan kebijakan pengguna aplikasi e-office	Ordinal	16

### 3.3.2 Operasional Variabel Efektivitas Kerja Pegawai

Menurut Hasibuan (2003, hlm. 105) bahwa efektivitas kerja adalah suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan kegiatan manajemen dalam mencapai tujuan meliputi kuantitas, kualitas kerja, dan ketepatan waktu dalam menyelesaikan pekerjaan serta kualitas kerja yang baik.

Indikator Efektivitas Kerja Pegawai diambil menurut Hasibuan (2003, hlm. 105) yaitu sebagai berikut:

1. Kuantitas Kerja
2. Kualitas Kerja
3. Pemanfaatan waktu

Penulis menggambarkan lebih rinci mengenai variabel, indikator, ukuran, dan skala sebagai berikut:

**Tabel 3. 2**  
**Operasional Variabel Efektivitas Kerja Pegawai (Y)**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<b>Efektivitas kerja (Y)</b>  Efektivitas kerja adalah suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan kegiatan manajemen dalam mencapai tujuan meliputi kuantitas, kualitas kerja, dan ketepatan waktu dalam menyelesaikan pekerjaan serta	Kuantitas Kerja	1. Tingkat banyaknya pekerjaan yang dilaksanakan sesuai target	Ordinal	1
		2. Tingkat pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan kemampuan	Ordinal	2
		3. Tingkat kesalahan dalam bekerja	Ordinal	3
	Kualitas Kerja	1. Tingkat kerapihan dalam bekerja	Ordinal	4
		2. Tingkat ketelitian dalam bekerja	Ordinal	5
		3. Tingkat pencapaian hasil pekerjaan	Ordinal	6
		4. Tingkat kemudahan dalam bekerja	Ordinal	7
	Pemanfaatan waktu	1. Tingkat kecepatan dan ketepatan dalam menyelesaikan	Ordinal	8

kualitas kerja yang baik.	pekerjaan		
<b>Hasibuan</b> (2003, hlm. 105)	2. Tingkat ketepatan kehadiran di lokasi kerja	Ordinal	9
	3. Tingkat ketepatan waktu pulang kerja	Ordinal	10

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Dalam proses pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian, maka diperlukan untuk menentukan populasi. Menurut Amruddin dkk (2022, hlm. 93) mengemukakan bahwa “populasi merupakan seluruh kelompok yang akan diteliti pada cakupan wilayah dan waktu tertentu berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan peneliti.”

Sugiyono (2013, hlm. 117) mengemukakan bahwa populasi wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pegawai di bidang arsip dan bidang sekretariat yang menggunakan aplikasi e-office di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat yang berjumlah 52 orang. Mengingat populasi hanya 52 orang, dalam penelitian ini tidak ada proses penarikan sampel atau prosedur dan tidak ada penentuan ukuran sampel.

Adapun rincian populasi yang akan menjadi penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Jumlah Pegawai Pengguna Aplikasi E-Office**  
**Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat**

Pegawai	Jumlah
Sekretariat	27 Orang
Bidang Arsip	25 Orang
Jumlah Keseluruhan	52 Orang

*Sumber: Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat*

Jadi penelitian ini merupakan penelitian populasi dikarenakan responden berjumlah 52 orang atau kurang dari 100, maka dalam penelitian ini penulis mengambil seluruh populasi

## **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013, hlm. 81). Sedangkan Arikunto (Arikunto, 2009, hlm. 112) mengemukakan bahwa apabila jumlah subjek populasinya kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitian tersebut merupakan penelitian populasi. Apabila jumlah subjeknya lebih dari 100 dapat diambil 20 - 25% atau lebih.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel jenuh dikarenakan populasi penelitian yang relatif kecil, maka sampel yang akan diambil adalah unit populasi atau 52 orang pegawai di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat.

Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2013, hlm. 85) bahwa teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

### **3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Informasi yang akan disampaikan diharapkan dapat memberikan gambaran, keterangan dan fakta yang akurat mengenai suatu keadaan atau kondisi tertentu. Oleh karena itu, diperlukan suatu teknik pengumpulan data yang tepat. Menurut Ridwan dalam (Sari dkk., 2023, hlm. 18) bahwa “teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.”

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan instrumen yang digunakannya adalah angket. Menurut Surahman dkk (2014, hlm. 117) bahwa “kuesioner adalah suatu daftar yang berisi

Shafa Nur Fauziah, 2024

*PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT*

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

rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu hal dengan tujuan memperoleh informasi yang penting dari responden dan kuesioner digunakan sebagai sarana untuk mengumpulkan data melalui metode wawancara atau angket.”

Penggunaan kuesioner dalam penelitian ini mengemukakan sejumlah pertanyaan pengukuran dari variabel X (Penggunaan aplikasi e-office) dan variabel Y (Efektivitas Kerja). Kuesioner disebar oleh peneliti secara langsung kepada pegawai di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat.

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala model Likert. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 93) menyatakan bahwa “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

### **3.6 Pengujian Instrumen Penelitian**

Pentingnya melakukan pengujian terhadap alat ukur atau instrument dalam penelitian adalah untuk menghindari kesalahan. Pengujian istrumen terdiri dari uji validitas dan reliabilitas yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas alat ukur dan memastikan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Instrumen pengukuran dapat dikatakan valid jika dapat menghasilkan pengukuran yang akurat. Sedangkan reliabel terkait dengan konsistensi dan keakuratan pengukuran yang dilakukan.

#### **1. Uji Validitas**

Dalam suatu penelitian, untuk mengetahui kevalidan dari suatu instrumen maka perlu dilakukan uji validitas. Abdurahman dkk (2017, hlm. 49) mengemukakan bahwa “suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrument dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur.” Maka uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui instrumen yang dipakai telah tepat apa yang seharusnya diukur.

Pengujian validitas instrumen menggunakan formula koefisien korelasi Product Moment dari Karl Pearson dalam Abdurahman (2017, hlm. 50) yaitu:

Shafa Nur Fauziah, 2024

*PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT*

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

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

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke 1 yang akan diuji validitasnya.
- Y : Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden
- $\sum X$  : Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$  : Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$  : Jumlah-jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$  : Jumlah-jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
- N : Banyaknya responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Abdurahman, dkk (2017, hlm. 50) adalah sebagai berikut:

- Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- Mengumpulkan data hasil uji coba instrument
- Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

Shafa Nur Fauziah, 2024

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT**

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



- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas ( $db$ ) =  $n - 2$ , pada contoh di atas diketahui  $n$  (jumlah responden) yang dilibatkan dalam uji validitas misalnya adalah 10 orang, sehingga pada  $db = n - 2 = 10 - 2 = 8$  dan  $\alpha = 5\%$  diperoleh nilai tabel koefisien korelasi adalah 0,632.
- h. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$  dengan kriteria sebagai berikut:
  - 1) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka item instrumen dinyatakan valid
  - 2) Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid

Apabila instrument itu valid, maka instrument tersebut dapat digunakan pada angket penelitian. Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *product moment* dan perhitungannya menggunakan alat bantu hitung statistika SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0.

Peneliti juga menggunakan alat bantu hitung statistika menggunakan SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0 dengan langkah sebagai berikut:

- a. Input data per item dan totalnya dari setiap variabel (Variabel X dan Variabel Y) masing-masing ke dalam SPSS.
- b. Klik menu *analyze, correlate, bivariette*
- c. Pindahkan semua item dan totalnya ke kotak *variables* (di sebelah kanan), lalu centang *pearson, two tailed*, dan *flag significant correlation* dan klik *OK*.

Uji validitas angket dilakukan terhadap 30 orang responden yang merupakan Pegawai Dinas Perpustakaan dan Arsip Kabupaten Bandung. Jumlah item angket yang akan di uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Jumlah Item Angket Untuk Uji Coba**

No	Variabel	Jumlah Item
1	Pengunaan Aplikasi E-Office	16
2	Efektivitas Kerja	10
<b>Total</b>		<b>26</b>

*Sumber: Angket Penelitian*

### 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Penggunaan Aplikasi E-Office (X)

Teknik uji validitas yang digunakan untuk variabel Penggunaan Aplikasi E-Office (X) yaitu menggunakan *Korelasi Product Moment* dan perhitungan validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 27.0 dari 5 indikator yang terdapat dalam Penggunaan Aplikasi E-Office diuraikan menjadi 16 butir pernyataan yang disebar kepada 30 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel Penggunaan Aplikasi E-Office:

**Tabel 3. 5**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel**  
**Penggunaan Aplikasi E-Office**

No Item	Nilai Hitung Korelasi ( $r_{hitung}$ )	Nilai Tabel Korelasi ( $r_{tabel}$ )	Keterangan
1	0,417	0,361	Valid
2	0,434	0,361	Valid
3	0,376	0,361	Valid
4	0,617	0,361	Valid
5	0,506	0,361	Valid
6	0,481	0,361	Valid
7	0,645	0,361	Valid
8	0,457	0,361	Valid
9	0,698	0,361	Valid
10	0,371	0,361	Valid
11	0,507	0,361	Valid

Shafa Nur Fauziah, 2024

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT**

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

12	0,503	0,361	Valid
13	0,556	0,361	Valid
14	0,701	0,361	Valid
15	0,473	0,361	Valid
16	0,703	0,361	Valid

*Sumber: Hasil Pengolahan Data*

Berdasarkan Tabel 3.5 tersebut, dari 16 pernyataan tersebut semua dinyatakan valid, karena pernyataan angket tersebut memiliki nilai koefisien korelasi butir total  $r_{hitung} > (r_{tabel})$ , sehingga untuk keseluruhan item dinyatakan valid.

## 2. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Efektivitas Kerja (Y)

Teknik uji validitas yang digunakan untuk variabel Efektivitas Kerja (Y) yaitu menggunakan *Korelasi Product Moment* dan perhitungan validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 27.0 dari 3 indikator yang terdapat dalam Efektivitas Kerja diuraikan menjadi 10 butir pernyataan yang disebar kepada 30 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel Efektivitas Kerja:

**Tabel 3. 6**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel**  
**Efektivitas Kerja (Y)**

No Item	Nilai Hitung Korelasi ( $r_{hitung}$ )	Nilai Tabel Korelasi ( $r_{tabel}$ )	Keterangan
1	0,754	0,361	Valid
2	0,755	0,361	Valid
3	0,753	0,361	Valid
4	0,753	0,361	Valid
5	0,733	0,361	Valid
6	0,677	0,361	Valid
7	0,785	0,361	Valid
8	0,678	0,361	Valid

Shafa Nur Fauziah, 2024

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT**

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

9	0,614	0,361	Valid
10	0,469	0,361	Valid

*Sumber: Hasil Pengolahan Data*

Berdasarkan Tabel 3.6 tersebut, dari 10 pernyataan tersebut semua dinyatakan valid, karena pernyataan angket tersebut memiliki nilai koefisien korelasi butir total  $r_{hitung} > (r_{tabel})$ , sehingga untuk keseluruhan item dinyatakan valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrument, selanjutnya melakukan uji reliabilitas, Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrument. (Abdurahman dkk., 2017, hlm. 56) menyatakan bahwa:

Suatu instrument pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrument dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrument sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali melaksanakan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil di antara hasil beberapa kali pengukuran.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrument ini adalah Koefisien Alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach, dalam (Abdurahman dkk., 2017, hlm. 56) yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana rumus varians sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$r_{11}$  : Reliabilitas instrument atau koefisien korelasi atau korelasi alpha

$k$  : Banyaknya butir soal

- $\sum \sigma_i^2$  : Jumlah varians bulir  
 $\sigma_i^2$  : Varians total  
 $N$  : Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Abdurahman., dkk (Abdurahman dkk., 2017, hlm. 57) adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarakan instrument yang akan di uji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- 7) Menghitung nilai koefisien alfa.
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n - 2$
- 9) Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ , dengan kriteria sebagai berikut:
  - a. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka item instrumen dinyatakan reliabel
  - b. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel

Peneliti juga menggunakan alat bantu hitung statistika Software SPSS (Statistic Product and Service Solutions) versi 27.0 untuk memudahkan perhitungan dalam pengujian reliabilitas instrumen dengan langkah sebagai berikut:

- a. Input data per item dari setiap variabel (Variabel X dan Y) masing-masing ke dalam SPSS.
- b. Klik menu *analyze, scale, reliability analysis*

Shafa Nur Fauziah, 2024

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT**

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

- c. Pindahkan semua item ke kotak *items* yang ada di sebelah kanan, lalu pastikan dalam model *alpha* dan terakhir klik *OK*.

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas angket Penggunaan Aplikasi E-Office terhadap Efektivitas Kerja tersebut, maka hasil rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 7**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y**

No	Variabel	Hasil		Ket
		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1	Penggunaan Aplikasi E-Office (X)	0,800	0,361	Reliabel
2	Efektivitas Kerja (Y)	0,867	0,361	Reliabel

*Sumber: Hasil Pengolahan Data*

Berdasarkan Tabel 3.7 tersebut, hasil uji reliabilitas terhadap variabel Penggunaan Aplikasi E-Office (X) dan variabel Efektivitas Kerja (Y) menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel. Hal ini karena variabel Penggunaan Aplikasi E-Office (X) mempunyai nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,800 yang berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,800 > 0,361$ ). Dan variabel Efektivitas Kerja (Y) mempunyai nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,867 yang berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,867 > 0,361$ ).

Setelah dilakukan pengujian terhadap instrument penelitian yaitu validitas dan uji reliabilitas, maka peneliti menyimpulkan bahwa instrumen dapat dinyatakan valid dan reliabel. Hal tersebut berarti instrumen dalam penelitian ini sudah teruji validitas dan reliabilitasnya.

### 3.7 Pengujian Pernyataan Analisis

Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas.

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data, apabila data berdistribusi normal maka proses selanjutnya menggunakan perhitungan statistik parametrik, sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka perhitungannya menggunakan statistik non parametrik. Hal ini penting untuk diketahui karena berkaitan dengan ketepatan dalam pemilihan uji statistika yang akan digunakan. Dalam penelitian ini, uji normalitas akan dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov.

Adapun dalam penelitian ini, agar mempermudah perhitungan menggunakan SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0 yang menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Aktifkan program SPSS 27.0 sehingga tampak spreadsheet
- b. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
- c. Setelah muncul kotak dialog, pindahkan kolom variabel X pada kolom *Independent(s)* dan pindahkan variabel Y pada kolom *Dependent*.
- d. Simpan data tersebut (*Save*) dengan nama sesuai dengan kebutuhan, kemudian muncul kotak dialog. Pilih *Unstandardized* untuk mengetahui nilai residual, klik *Continue*, Klik *OK*.
- e. Setelah muncul kolom residual *Unstandardized Residual*, klik menu *Analyze*, pilih *Nonparametric Test*, pilih *Legacy Dialogs*, pilih *1-Sample KS*.
- f. Setelah itu akan muncul kotak dialog *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.
- g. Pindahkan kolom *Unstandardized Residual* ke kanan, kemudian centang pilihan *Normal* pada menu *Test Distribution* klik *OK*.
- h. Setelah muncul hasilnya, berikan kesimpulan
  - a) Jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka nilai residual berdistribusi normal
  - b) Jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka nilai residual tidak berdistribusi normal

### 2) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua distribusi atau lebih. Uji homogenitas merupakan uji

Shafa Nur Fauziah, 2024

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT

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

perbedaan antara dua kelompoknya, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. (Abdurahman dkk., 2017, hlm. 264) menyatakan bahwa:

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian pengujian homogenitas varians ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Pengujian homogenitas data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji Barlett. Kriteria yang akan digunakan adalah apabila nilai hitung  $\chi^2 >$  nilai tabel hitung  $\chi^2$ , maka  $H_0$  menyatakan varians skornya homogen ditolak, namun dalam hal lainnya diterima.

Nilai hitung  $\chi^2$  diperoleh dengan rumus (Muhidin, 2010, hlm. 96) :

$$\chi^2 = (\ln 10) [B - (\sum db_i \cdot \log S_i^2)]$$

Dimana:

$$\begin{aligned} S_i^2 &= \text{Varians tiap kelompok data} \\ db_i = n - 1 &= \text{Derajat kebebasan tiap kelompok} \\ B = \text{Nilai Barlett} &= (\log S_{gab}^2)(\sum db_i) \\ S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} &= S_{gab}^2 = \frac{\sum db_i S_i^2}{\sum db_i} \end{aligned}$$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini (Muhidin, 2010, hlm. 97) adalah:

- 1) Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut
- 2) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model sebagai berikut:

**Tabel 3. 8**  
**Model Tabel Uji Barlett**

Sampel	db = n – 1	$S_1^2$	$\log S_1^2$	db. $\log S_1^2$	db. $S_1^2$
1					
2					



3

...

 $\Sigma$ 

- 3) Menghitung varians gabungan

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$$

- 4) Menghitung log dari varians gabungan  
5) Menghitung nilai Barlett

$$B = \text{Nilai Barlett} = (\log S_{gab}^2)(\sum db_i)$$

- 6) Menghitung nilai  $X^2$

Dimana:

$$S_i^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$$

- 7) Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db = k - 1$
- Nilai hitung  $X^2 < \text{nilai tabel } X^2$ ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen).
  - Nilai hitung  $X^2 > \text{nilai tabel } X^2$ ,  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

Peneliti juga menggunakan alat bantu hitung SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Aktifkan SPS 27.0 hingga tampak *Spreadsheet*
- Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai keperluan
- Setelah mengisi *Variable View*, klik *Data View*, lalu isikan sesuai dengan skor total Variabel X dan Variabel Y yang diperoleh dari responden.
- Klik menu *Analyze* pilih *Compare Means*, lalu pilih *One-Way Anova*
- Setelah itu akan muncul kotak dialog *One-Way Anova*
- Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X pada *Factor*.
- Masih pada kotak *One-Way Anova*, klik *Options*, kemudian pilih *Homogeneity Of Varians Test*, lalu semua perintah abaikan.

- h. Jika sudah klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*
- i. Klik *Ok*
- j. Membuat Kesimpulan dengan kriteria pengujian sebagai berikut
  - a) Apabila nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka variasi data dinyatakan homogen
  - b) Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka variasi data dinyatakan tidak homogen.

### 3) Uji Linieritas

Teknik analisis statistika yang didasarkan pada asumsi linieritas adalah analisis hubungan. Menurut (Abdurahman dkk., 2017, hlm. 267) menyatakan bahwa:

Asumsi linieritas dapat diterangkan sebagai asumsi yang menyatakan bahwa hubungan antar variabel yang hendak dianalisis itu mengikuti garis lurus. Artinya, peningkatan atau penurunan kuantitas di satu variabel, akan diikuti secara linear oleh peningkatan atau penurunan kuantitas di variabel lainnya.

Tujuan pengujian linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bersifat linier. Peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independent. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

Menurut Abdurahman., dkk (Abdurahman dkk., 2017, hlm. 268) terdapat langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian regresi adalah:

- 1) Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y
- 2) Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ ), dengan rumus:

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- 3) Menghitung jumlah kuadrat regresi  $b | a$  ( $JK_{reg b | a}$ ), dengan rumus:

$$JK_{reg b | a} = b \cdot \left( \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$

- 4) Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ), dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg b | a} - JK_{reg(a)}$$

- 5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{reg(a)}$ ), dengan rumus:

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- 6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b / a ( $RJK_{reg(a)}$ ), dengan rumus:

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

- 7) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{res}$ ), dengan rumus:

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$$

- 8) Menghitung jumlah kuadrat error ( $JK_E$ ), dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \right\}$$

Untuk menghitung  $JK_E$  urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

- 1) Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{TC}$ ), dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

- 2) Menghitung rata-rata jumlah tuna cocok ( $RJK_{TC}$ ), dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

- 3) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error  $RJK_E$ , dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

- 4) Mencari nilai uji F, dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- 5) Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier
- 6) Mencari nilai tabel  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus:  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db TC, db E)}$  dimana  $db TC = k - 2$  dan  $db E = n - k$
- 7) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

Peneliti juga menggunakan alat bantu hitung SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Aktifkan SPS 27.0 hingga tampak *Spreadsheet*
- b. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai keperluan
- c. Setelah mengisi *Variable View*, klik *Data View*, lalu isikan sesuai dengan skor total Variabel X dan Variabel Y yang diperoleh dari responden.
- d. Klik menu *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *Means*
- e. Setelah itu akan muncul kotak dialog *Means*
- f. Pindahkan item Variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item Variabel X pada *Independent List*.
- g. Klik *Options*, lalu centang *Test for linearity*
- h. Jika sudah, klik *Continue* lalu *OK*.
- i. Setelah muncul hasilnya, berikan kesimpulan berupa interpretasi dengan ketentuan apabila nilai signifikansinya  $> 0,05$  maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai metode yang digunakan untuk menganalisis dan mengolah data dengan tujuan untuk menghasilkan informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Menurut Sugiyono (2013, 244) menyatakan bahwa:

Analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

Sontani & Muhidin (2011, hlm. 158) mengemukakan tujuan dilakukannya analisis data diantaranya: a) mendeskripsikan data dan b) membuat induksi atau

Shafa Nur Fauziah, 2024

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT

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

menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Kemudian Sontani & Muhidin mengatakan untuk mencapai tujuan analisis data tersebut terdapat langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan diantaranya:

1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data
2. Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
3. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klarifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.
4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 9**  
**Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	...	N	
1									
2									
...									
N									

*Sumber: Somantri & Muhidin (2006, hlm. 39)*

5. Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpulan data.
6. Tahap mendeskripsikan data, yaitu bertujuan untuk memahami karakteristik data sampel penelitian.
7. Tahap pengujian hipotesis, yaitu menguji hipotesis yang telah dibuat untuk mengetahui apakah hipotesis diajukan diterima atau ditolak.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik, yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

## 1. Teknik Analisis Data Deskriptif

Menurut Sontani & Muhidin (2011, hlm. 163) mendefinisikan analisis deskriptif bahwa:

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 1 dan 2 maka teknik yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif, tujuannya yaitu untuk mengetahui gambaran efektivitas penggunaan aplikasi e-office Di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat dan untuk mengetahui gambaran efektivitas kerja pegawai Di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat.

Data yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel yaitu data berskala ordinal. Sehubungan dengan data variabel terdapat data variabel yang diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala interval.

Sesuai dengan jenis data dalam penelitian ini yaitu ordinal, maka untuk kepentingan deskripsi, data ordinal dikualifikasikan dengan menghitung banyaknya data yang muncul kemudian hitung frekuensi dan persentasenya. Untuk mengetahui rentang pada setiap interval digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rentang} = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal} = 5 - 1 = 4$$

$$\text{Interval kelas} = \text{rentang/jumlah kelas} = 4/5 = 0,80$$

Jadi, interval pertama memiliki batas bawah 1,00%; interval kedua memiliki batas bawah 1,80%; interval ketiga memiliki batas bawah 2,60%; interval ke empat memiliki batas bawah 3,40%; dan interval kelima memiliki batas bawah 4,20%. Kategori penafsiran tersebut disajikan pada tabel dibawah:

**Tabel 3. 10**  
**Kriteria Deskripsi Tingkat Capaian Variabel Penelitian**

No	Kriteria	Variabel	
		Penggunaan Aplikasi E-Office	Efektivitas Kerja
1	5	Sangat Efektif	Sangat Efektif
2	4	Efektif	Efektif
3	3	Cukup Efektif	Cukup Efektif
4	2	Tidak Efektif	Tidak Efektif
5	1	Sangat Tidak Efektif	Sangat Tidak Efektif

*Sumber: Diadaptasi Dari Skor Jawaban Responden*

## 2. Teknik Analisis Data Inferensial

Sementara metode statistik yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah statistik inferensial, dimana pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik uji yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis inferensial dilakukan untuk menjawab pertanyaan rumusan masalah nomor 3 yang telah dikemukakan di latar belakang masalah. Maka tujuan teknik analisis data inferensial adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan aplikasi e-office terhadap efektivitas kerja pegawai Di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bandung Barat.

Abdurahman., dkk (2017, hlm. 213) mengemukakan bahwa analisis regresi digunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Somantri & Muhidin (2006, hlm. 243) terdapat beberapa cara yang digunakan dalam analisis regresi, yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris
- 2) Menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independent
- 3) Menguji adakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak
- 4) Melihat apakah tanda dan *magnitude* dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Shafa Nur Fauziah, 2024

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT**

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

Model persamaan regresi sederhana adalah  $\hat{Y} = \alpha + bx$

Keterangan:  $\hat{Y}$  = Variabel tak bebas (terikat)

$x$  = Variabel bebas

$\alpha$  = Penduga bagi intersap

$b$  = Penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ ) dan  $\alpha$   $\beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga menggunakan statistika sampel.

Untuk melihat pengaruh, caranya dengan melihat tanda positif atau negatif di depan angka koefisien regresi. Tanda positif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat berjalan satu arah, dimana setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas akan diikuti dengan peningkatan atau penurunan variabel terikatnya. Sementara tanda negatif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat berjalan dua arah, dimana setiap peningkatan variabel bebas akan diikuti dengan penurunan variabel terikatnya, dan begitupun dengan sebaliknya. Dengan demikian jelas bahwa salah satu kegunaan angka koefisien regresi adalah untuk melihat apakah tanda dari estimasi parameter cocok dengan teori atau tidak. Sehingga dapat dikatakan hasil penelitian kita bisa mendukung atau tidak mendukung terhadap teori yang sudah ada.

Peneliti juga menggunakan alat bantu hitung statistika *Software SPSS (Statistic Product and Service Solutions)* versi 27.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Aktifkan program SPSS 27.0 dan aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
- b. Setelah mengisi *Variable View*, Klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang diperoleh dari responden.
- c. Klik menu *Analyze*, pilih *Regression* untuk mendapatkan *sig. (2-tailed)* lalu pilih *Linear*.
- d. Pindahkan item Variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X pada *Independent List*.
- e. Klik *Save* pada *Residuals* pilih *Unstandaridized* kemudian klik *Continue*

Shafa Nur Fauziah, 2024

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT**

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



f. Klik *OK*

### 3.9 Pengujian Hipotesis

Menurut Margono dalam (Radjab & Jam'an, 2017, hlm. 54) bahwa hipotesis adalah jawaban sementara terhadap penelitian yang secara teoritis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya. Untuk menguji kebenaran sebuah hipotesis digunakan pengujian yang disebut pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis. Berikut terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan dalam melakukan pengujian hipotesis:

#### 1. Merumuskan Hipotesis Statistik

Berikut terdapat hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

##### **Hipotesis:**

$H_0 : \beta_1 = 0$  : Tidak ada pengaruh penggunaan aplikasi e-office terhadap efektivitas kerja pegawai

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  : Ada pengaruh penggunaan aplikasi e-office terhadap efektivitas kerja pegawai

#### 2. Menghitung Persamaan Regresi

Menurut Abdurahman., dkk (Abdurahman dkk., 2017, hlm. 213) mengemukakan bahwa analisis regresi dipergunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih. Selanjutnya M. Nazir dalam (Abdurahman dkk., 2017, hlm. 213) mengemukakan bahwa setidaknya ada empat kegiatan yang dapat dilaksanakan dalam analisis regresi, diantaranya:

- Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris;
- Menguji berapa besar variabel dependen dapat diterangkan oleh variasi variabel independen;
- Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak; dan
- Melihat apakah tanda dan magnitud dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model regresi sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = \alpha + bx$$

Keterangan:  $\hat{Y}$  = Variabel tak bebas (terikat)

$x$  = Variabel bebas

$\alpha$  = Penduga bagi intersap

$b$  = Penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ ) dan  $\alpha$   $\beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga menggunakan statistika sampel

### 3. Menentukan Taraf Kemaknaan

Menurut Abdurahman., dkk (2017, hlm. 150) berpendapat bahwa:

Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) menunjukkan probabilitas atau peluang kesalahan yang ditetapkan peneliti dalam mengambil keputusan untuk menolak atau mendukung hipotesis nol, atau dapat juga diartikan sebagai tingkat kesalahan atau tingkat kekeliruan yang ditolerir oleh peneliti, yang diakibatkan oleh kemungkinan adanya kesalahan dalam pengambilan sampel (sampling error).

Selanjutnya, Abdurahman., dkk (2017, hlm. 151) mengemukakan “sementara tingkat kepercayaan pada dasarnya menunjukkan tingkat keterpercayaan sejauhmana statistik sampel dapat mengestimasi dengan benar parameter populasi dan/atau sejauhmana pengambilan keputusan mengenai hasil uji hipotesis nol diyakini kebenarannya”. Dalam statistika, tingkat kepercayaan nilainya berkisar antara 0 sampai 100% dan dilambangkan oleh  $1 - \alpha$ . Secara konvensional, para peneliti dalam ilmu-ilmu sosial sering menetapkan tingkat kepercayaan berkisar antara 95% - 99% (Abdurahman dkk., 2017, hlm. 151).

Berdasarkan pemaparan di atas, tingkat signifikansi atau taraf kemaknaan yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebesar  $\alpha = 5\%$  dengan tingkat kepercayaan 95%.

### 4. Menentukan Uji Signifikansi

Berdasarkan hipotesis dan persamaan regresi terhadap uji signifikansi yaitu uji t. Uji T digunakan pada uji hipotesis secara parsial dengan tujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

### a. Uji t

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak

Berikut langkah-langkah uji t (parsial) yang akan dilakukan dalam penelitian ini:

1) Merumuskan hipotesis, Uji hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis Alternatif ( $H_1$ ):

$H_0 : \beta = 0$  : Tidak terdapat pengaruh penggunaan aplikasi e-office (Variabel X) terhadap efektivitas kerja pegawai (Variabel Y)

$H_1 : \beta \neq 0$  : Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi e-office (Variabel X) terhadap efektivitas kerja pegawai (Variabel Y)

Dimana  $\beta$  adalah koefisien regresi populasi yang didekati oleh koefisien regresi pada sampel.

2) Menentukan uji statistika yang sesuai, dalam penelitian ini menggunakan alat bantu hitung statistika *Software SPSS (Statistic Product and Service Solutions)* versi 27.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Aktifkan aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0
- b. Aktifkan *Variable View*, pada kolom *Name* baris pertama ketik X dan kolom *Label* ketik Penggunaan Aplikasi E-Office, kemudian pada kolom *Name* baris kedua ketik Y dan kolom *Label* Efektivitas Kerja Pegawai.
- c. Klik *Data View* dan masukan data skor angket responden
- d. Klik *Analyze* kemudian pilih *Regression* lalu pilih *Linear*
- e. Masukan Variabel Penggunaan Aplikasi E-Office pada kolom *Independent List* dan Variabel Efektivitas Kerja Pegawai pada kolom *Dependent List*.
- f. Klik *OK*
- g. Akan muncul beberapa tabel dan hasil pengujian terdapat pada tabel *Coefficient*.

3) Membuat Kesimpulan:

- a. Jika nilai signifikansi uji t  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
- b. Jika nilai signifikansi uji t  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

## 5. Menghitung Koefisien Korelasi

### a. Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan variabel Y dapat dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi Pearson Product Moment, yaitu dengan rumus:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas:  $-1 < r < +1$ . Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel berarti:

- 1) Jika nilai  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
- 2) Jika  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- 3) Jika nilai  $r = 0$ , maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Perhitungan koefisien korelasi akan dilakukan melakukan bantuan aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Aktifkan aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0
- b. Aktifkan *Variable View*, pada kolom *Name* baris pertama ketik X dan kolom *Label* ketik Penggunaan Aplikasi E-Office, kemudian pada kolom *Name* baris kedua ketik Y dan kolom *Label* Efektivitas Kerja Pegawai.
- c. Klik *Data View* dan masukan data skor angket responden
- d. Klik *Analyze* kemudian pilih *Correlate* lalu pilih *Bivariate*
- e. Masukan Variabel Penggunaan Aplikasi E-Office pada kolom *Variables*
- f. Beri centang pada Pearson di kolom *Correlation Coefficients*
- g. Klik *OK*

Untuk dapat memberikan penafsiran tingkat keeratan hubungan Variabel X terhadap Variabel Y, dapat berpedoman pada ketentuan berikut:

**Tabel 3. 11**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Besarnya Nilai r	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80, 1,000	Sangat Kuat

*Sumber: Sugiyono (2013, hlm. 183)*

#### **b. Koefisien Determinasi**

Menurut Abdurahman., dkk (2017, hlm. 218) mengemukakan bahwa:

Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi ( $r^2$ ) digunakan sebagai upaya untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Ini berarti juga bahwa penggunaan koefisien determinasi dilakukan apabila hubungan antar variabel yang dikaji, secara konsep menunjukkan hubungan kausalitas.

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi pengaruh penggunaan aplikasi e-office terhadap efektivitas kerja pegawai maka menggunakan perhitungan koefisien determinasi (KD). Rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah:

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

Keterangan:

$KD$  = Koefisien Determinasi

$r$  = Koefisien Korelasi

Perhitungan koefisien determinasi akan dilakukan melakukan bantuan aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Aktifkan aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 27.0
- Aktifkan *Variable View*, pada kolom *Name* baris pertama ketik X dan kolom

Shafa Nur Fauziah, 2024

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI E-OFFICE TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BANDUNG BARAT

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

*Label* ketik Penggunaan Aplikasi E-Office, kemudian pada kolom *Name* baris kedua ketik Y dan kolom *Label* Efektivitas Kerja Pegawai.

- c. Klik *Data View* dan masukan data skor angket responden
- d. Klik *Analyze* kemudian pilih *Regression* lalu pilih *Linear*
- e. Masukan Variabel Penggunaan Aplikasi E-Office pada kolom *Independent List* dan Variabel Efektivitas Kerja Pegawai pada kolom *Dependent List*.
- f. Klik *OK*
- g. Akan muncul beberapa tabel dan koefisien determinasi terdapat pada tabel *Model Summary*.