

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data kuantitatif, merupakan data yang berbentuk angka-angka dan dapat diukur dengan satuan hitung (Sugiyono 2017). Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah data skor nilai dari jawaban kuesioner yang telah diisi oleh responden. Penelitian ini adalah penelitian explanatory research yaitu riset yang dirancang untuk menilai pengaruh antara variabel independen yakni kualitas SIA, kecanggihan teknologi informasi dan kinerja individu terhadap variabel dependen yakni efektivitas SIA. Penelitian ini dilakukan pada PT. BPR Mojoagung Pahalapakto. Penelitian ini menggunakan pendekatan survey yakni penelitian yang mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Teknik analisis data yang digunakan ialah analisis regresi linier berganda dan analisis deskriptif, kemudian uji hipotesis menggunakan uji t dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang di olah dan di uji menggunakan bantuan SPSS.

#### **3.2. Penentuan Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi**

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai semesta penelitian (Ferdinand,

2014). Dengan demikian yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah 35 karyawan PT. BPR Mojoagung Pahalapakto.

**Tabel 3. 1. Bagian dan Fungsi Karyawan**

| Jabatan  |  | Jumlah Orang |
|----------|--|--------------|
| Pimpinan | Kepala Kantor & Wakil Kantor   | 2            |
| Manager  | Kabag Kredit, Kabag Pembukuan, Komisaris   | 3            |
| Staf     | Bagian Kepatuan, Bagian Kredit, Bagian Tabungan, Bagian Deposito, Teller Pusat, Admin Kantor Kas Dan Bagian AO | 30           |

*Sumber : PT. BPR Mojoagung Pahalapakto (2022)*

### 3.2.2. Sampel

Untuk membuktikan kebenaran jawaban yang masih sementara (hipotesis), maka peneliti melakukan pengumpulan data pada obyek tertentu. Dalam penelitian ini, semua populasi ditetapkan sebagai sampel atau sampel jenuh (secara sensus), sebab populasi yang terdapat pada obyek penelitian ini kurang dari 100 orang. Dengan demikian semua karyawan bagian staf akan diteliti yaitu sebanyak 32 orang tersebut.

## 3.3. Definisi dan Operasional Variabel

### 3.3.1. Definisi Variabel

#### 3.3.1.1. Efektivitas SIA

Mengacu konsep yang dikemukakan oleh Kristiani (2012), efektivitas SIA adalah kesuksesan harapan atas hasil yang telah diperoleh dari sistem informasi berupa data untuk proses pencatatan atau administrasi akuntansi

selanjutnya. Menurut Alful dan Tony (2021) secara umum indikator efektivitas teknologi sistem informasi dalam suatu perusahaan dapat dilihat dari :

1. Kemudahan pemakai dalam mengidentifikasi data
2. Mengakses data
3. Menginterpretasikan data

#### 3.3.1.2. Kualitas SIA

Menurut Reynolds (2010) sebuah sistem informasi yang berkualitas biasanya fleksibel, efisien, mudah diakses, dan tepat waktu. Menurut Hall (2010) menyebutkan bahwa karakteristik kualitas sistem informasi akuntansi adalah sebagai berikut:

1. Relevan
2. Tepat Waktu
3. Akurat
4. Lengkap
5. Ringkasan

#### 3.3.1.3. Kecanggihan Teknologi Informasi

Mengacu konsep yang dikemukakan oleh Sutabri (2014) teknologi informasi adalah suatu teknologi yang dapat digunakan untuk mengolah data termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yakni informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang

strategis untuk pengambilan keputusan. Adapun Indikator Kecanggihan Teknologi Informasi yang dikemukakan Menurut Ratnangsih (2014) adalah ;

1. Aplikasi lengkap

sistem informasi sebuah perangkat lunak yang dimana tujuannya adalah agar bisa melayani setiap aktivitas komputerisasi yang dilakukan oleh pengguna.

2. Jaringan kuat dan lengkap

Mempunyai jaringan internet yang stabil, agar dalam sistem informasi akuntansi tidak terjadi eror

3. Kemudahan

Kemudahan dalam menggunakan aplikasi software yang dilakukan oleh pengguna

#### 3.3.1.4. Kinerja Individual

Mengacu konsep yang dikemukakan oleh Hasibuan (2006) mengatakan bahwa kinerja adalah suatu hasil yang dicapai individual dalam melaksanakan tugas-tugas yang sudah dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan serta waktu. Menurut Fahmiswari (2013)

Indikator Kinerja Individual adalah :

1. Pendidikan
2. Pelatihan
3. Pengalaman kerja
4. Insentif

### 3.3.2. Operasional Variabel

**Tabel 3. 2. Operasional Variabel**

| <b>Variabel</b>  | <b>Indikator</b>                              | <b>Kode</b> | <b>Kisi-kisi Pernyataan</b>   |
|--|---|-------------|---|
| Efektifitas SIA (Y)<br>(Alful Laili & Tony Seno Aji, 2021)           | Kemudahan pemakai dalam mengidentifikasi data | Y.1         | Sistem informasi akuntansi diperusahaan saya memiliki kemudahan dalam mengidentifikasi data bagi pemakai. |
|  | Mengakses data                                | Y.2         | Sistem informasi akuntansi diperusahaan saya dapat diakses kapanpun saat dibutuhkan.                      |
|  | Menginterpretasikan data                      | Y.3         | Sistem informasi akuntansi diperusahaan saya dapat menginterpretasikan data yang diinginkan               |
| Kualitas SIA (X1)<br>(Hall, 2010)                                    | Relevan                                       | X1.1        | Data Sistem informasi akuntansi diperusahaan saya mempunyai informasi yang relevan                        |
|  | Tepat Waktu                                   | X1.2        | Data sistem informasi akuntansi yang ada di perusahaan saya terupdate setiap waktu                        |
|  | Akurat  | X1.3        | Data sistem informasi akuntansi yang ada di perusahaan saya akurat  |
|  | Lengkap                                       | X1.4        | Data sistem informasi akuntansi yang ada di perusahaan saya lengkap                                       |
|  | Ringkasan                                     | X1.5        | Data sistem informasi akuntansi yang ada di perusahaan saya ringkas mudah dibaca.                         |
| Kecanggihan Teknologi Informasi (X2)<br>(Ratnaningsih & et al, 2014) | Aplikasi lengkap                              | X2.1        | Sistem informasi akuntansi diperusahaan saya mempunyai aplikasi yang memadai.                             |
|  | Jaringan kuat dan lengkap                     | X2.2        | Sistem informasi akuntansi diperusahaan saya mempunyai jaringan internet yang stabil                      |
|  | Kemudahan                                     | X2.3        | Sistem informasi akuntansi didalam perusahaan saya mempunyai software yang mudah digunakan.               |
| Kinerja Individual (X3)<br>(Fahmiswari & A.A Istri Winda, 2013)      | Pendidikan                                    | X3.1        | Latar belakang pendidikan saya sesuai dengan kualifikasi di perusahaan                                    |
|  | Pelatihan                                     | X3.2        | Perusahaan saya memberikan pelatihan pada karyawan secara rutin   |
|  | Pengalaman kerja                              | X3.3        | Pengalaman kerja saya dapat membantu dalam pekerjaan di perusahaan  |
|  | Insentif                                      | X3.4        | Insentif yang diberikan perusahaan saya memadai   |

### **3.4. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1. Jenis Data**

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh peneliti secara langsung. Data primer diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus, dan panel, atau juga data hasil wawancara peneliti dengan narasumber.

##### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Data sekunder diperoleh dari mempelajari berbagai studi melalui buku, jurnal, dan informasi yang lain yang dapat mendukung penelitian ini.

#### **3.4.2. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara tidak struktur, yaitu tidak menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengambilan datanya tetapi dengan jalan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan permasalahannya yang diteliti terutama pihak yang akan mengisi kuesioner. Wawancara ini dilakukan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam menafsirkan pertanyaan kuesioner. Kuesioner disebarakan langsung kepada sasaran responden di PT. BPR Mojoagung Pahalapakto.

### 3.5. Metode Analisa

#### 3.5.1. Uji Kualitas Data

##### 3.5.1.1. Uji Validitas

Menurut Ghozali (2006) Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaan pada pertanyaan kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas dapat menggunakan rumus *Pearson Product Moment*.

Rumus :

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

Keterangan :

r = korelasi

x = variabel independen

y = variabel dependen

Perhitungan rumus tersebut menggunakan bantuan SPSS versi 22.0. Adapun dasar pengambilan keputusan suatu item valid atau tidak valid menurut Sugiyono (2017), dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total bila korelasi r diatas 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid.

**Tabel 3. 3. Hasil Uji Validitas**

| Variabel                                   | Item | Nilai Korelasi | Batas Korelasi | Keterangan |
|--|------|----------------|----------------|------------|
| efektivitas sistem informasi akuntansi (Y) | Y.1  | 0,836          | 0,30           | Valid      |
|  | Y.2  | 0,899          | 0,30           | Valid      |
|  | Y.3  | 0,910          | 0,30           | Valid      |
| Kualitas sistem informasi akuntansi (X1)   | X1.1 | 0,529          | 0,30           | Valid      |
|  | X1.2 | 0,560          | 0,30           | Valid      |
|  | X1.3 | 0,448          | 0,30           | Valid      |
|  | X1.4 | 0,422          | 0,30           | Valid      |
|  | X1.5 | 0,700          |                |            |
| Kecanggihan teknologi informasi (X2)       | X2.1 | 0,882          | 0,30           | Valid      |
|  | X2.2 | 0,851          | 0,30           | Valid      |
|  | X2.3 | 0,812          | 0,30           | Valid      |
| Kinerja individual (X3)                    | X3.1 | 0,795          | 0,30           | Valid      |
|  | X3.2 | 0,694          | 0,30           | Valid      |
|  | X3.3 | 0,759          | 0,30           | Valid      |
|  | X3.4 |                | 0,30           | Valid      |

Sumber : Lampiran 3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Menggunakan SPSS 25 (2022)

Berdasarkan tabel 3.3 maka dapat disimpulkan bahwa semua butir pernyataan dari ketiga variabel diperoleh dari nilai korelasi lebih besar dari nilai koefisien (0,30), hal ini berarti ketiga variabel dapat dikatakan valid.

#### 3.5.1.2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali (2006) Reliabilitas adalah serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang. Uji ini dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil pengukuran bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan alat ukur yang sama. Hasilnya ditunjukkan oleh sebuah indeks yang menunjukkan seberapa jauh suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Uji ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten

atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha*. Dengan rumus:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum a_b^a}{a_1^2} \right]$$

Dimana :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir pertanyaan

$\sum a_b^a$  = varian total

$a_1^2$  = jumlah varian item

Dalam hal ini apabila nilai koefisien  $\alpha > 0,6$ , maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel. Jika apabila nilai koefisien  $\alpha < 0,6$  maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut tidak reliabel. Proses pengujian dilakukan sebelum penelitian sebenarnya dilakukan.

**Tabel 3. 4. Pengujian Reliabilitas**

| Variabel                                  | Cronbach Alpha | Koefisien $\alpha$ | Keterangan |
|---|----------------|--------------------|------------|
| Efektivitas sistem iformasi akuntansi (y) | 0,870          | 0,6                | Reliabel   |
| Kualitas sistem informasi akuntansi (x1)  | 0,856          | 0,6                | Reliabel   |
| Kecanggihan teknologi informasi(x2)       | 0,805          | 0,6                | Reliabel   |
| Kinerja individual(x3)                    | 0,784          | 0,6                | Reliabel   |

Sumber : Lampiran 3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Menggunakan SPSS 25 (2022)

Dari tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian reliabilitas dapat dikatakan reliabel karena dapat dilihat dari Cronbach alpha >

0,6. Dengan ini maka ketiga variabel (X) memiliki nilai Cronbach alpha  $> 0,6$  maka dikatakan reliabel.

### **3.5.2. Uji Persyaratan Analisis**

#### **3.5.2.1. Uji Normalitas Data**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas menjadi hal penting karena salah satu syarat pengujian parametrik-test (uji parametrik) adalah data yang harus memiliki distribusi normal. Pembuktian apakah data tersebut memiliki distribusi normal atau tidak dapat dilihat pada bentuk distribusi datanya, yaitu pada histogram maupun normal probability plot. Pada histogram, data dikatakan memiliki distribusi yang normal jika data tersebut berbentuk seperti lonceng. Sedangkan pada normal probability plot, data dikatakan normal jika ada penyebaran titik-titik disekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti arah garis diagonal (Ghozali, 2006), menyebutkan jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

#### **3.5.2.2. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan diantara variabel bebas memiliki masalah multikolinieritas (gejala multikolinieritas) atau tidak. Multikolinieritas adalah korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah yang terjadi pada hubungan diantara variabel bebas (Ghozali, 2006). Uji multikolinieritas perlu dilakukan jika jumlah variabel independen (variabel bebas) lebih dari 1. Multikolinieritas dapat dideteksi dengan menganalisis matrik korelasi

variabel-variabel independen atau dengan menggunakan perhitungan nilai Tolerance dan VIF.

#### 3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedastisitas, namun jika berbeda disebut dengan heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas adalah melihat grafik plot antar prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residual (SPRED). Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola titik pada garis scatterplot antara SRESID dan ZPRED, dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual yang telah distandarizet (Ghozali, 2006).

#### 3.5.2.4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi dalam konsep regresi linear berarti komponen errornya berkorelasi berdasarkan urutan waktu (pada data berskala), urutan ruang (pada data tampang lintang) atau korelasi pada dirinya sendiri (Setiawan dan Kusriani, 2010). Penelitian ini dalam menguji Autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel independen. Apabila

nilai Durbin-Watson (d) lebih besar daripada batas atas (dU) dan lebih kecil dari nilai 4-dU, maka dapat dinyatakan tidak terdapat autokorelasi.

### 3.5.3. Teknik Analisis dan Uji Hipotesis

#### 3.5.3.1. Teknik Analisis

##### 1. Analisis Deskriptif

Analisa Deskriptif item variabel terdiri 5 item pernyataan dengan skala pengukuran satu sampai lima, untuk mengetahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Rentang skor} = \frac{\text{Nilai Skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

$$\text{Rentang skor} = \frac{5-1}{5}$$

$$\text{Rentang skor} = 0,8$$

Dengan interpretasi skor sebagai berikut :

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1) 1,0 – 1,8  | = Buruk sekali |
| 2) >1,8 - 2,6 | = Buruk        |
| 3) >2,6 - 3,4 | = Cukup        |
| 4) >3,4 – 4,2 | = Baik         |
| 5) >4,2 - 5,0 | = Sangat Baik  |

##### 2. Analisis Linier Berganda

Analisis regresi yaitu analisis yang digunakan untuk menganalisis pengaruh dari variabel independen terhadap suatu variabel dependen (Ferdinand, 2014). Pada analisis regresi linier berganda, variabel X (independen) yang

diperhitungkan pengaruhnya terhadap variabel Y (dependen) harus lebih dari 1 variabel. Dalam penelitian ini variabel independen adalah disiplin kerja (X1), lingkungan kerja fisik (X2) dan variabel dependen adalah kinerja karyawan (Y). Berdasarkan variabel di atas, maka rumus regresi linier bergandanya adalah (Sugiyono, 2013):

$$y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

y = Efektifitas SIA

$\alpha$  = Konstantan

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = Koefisien regresi

X<sub>1</sub> = Kualitas SIA

X<sub>2</sub> = Kecanggihan Teknologi Informasi

X<sub>3</sub> = Kinerja Individual

### 3.5.3.2. Uji Hipotesis

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial antar masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independennya secara sendiri-sendiri berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya. Uji parsial juga dapat disebut dengan uji hipotesis, yaitu kesimpulan sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya (Solimun, 2017). Uji hipotesis responden dapat diterima jika:

1. Jika  $t$  (hitung)  $>$   $t$  (tabel), maka hipotesis diterima dan jika  $t$  (hitung)  $<$   $t$  (tabel), maka hipotesis ditolak.

2. Jika  $\text{sig} < \alpha$  (0,05), maka hipotesis diterima dan jika  $\text{sig} > \alpha$  (0,05), maka hipotesis ditolak.

#### 3.5.3.3. Uji Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Nilai Koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel bebas (Kualitas Sistem Informasi Akuntansi, Kecanggihan Teknologi Informasi dan Kinerja Individual) dalam menjelaskan variasi variabel terikat (Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi) amat terbatas. Begitu pula sebaliknya, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali, 2006).