

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Gambaran Umum Penelitian**

Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja di koperasi simpan pinjam wilayah Semarang dan sekitarnya yang menggunakan berbagai macam jenis *software* akuntansi. Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja dibagian accounting pada koperasi simpan pinjam di Semarang dan sekitarnya yang menggunakan software sistem informasi akuntansi. Alasan pemilihan responden tersebut adalah karyawan di koperasi simpan pinjam tersebut adalah pelaku atau orang yang terlibat secara langsung dalam penggunaan secara personal atau individu sistem informasi akuntansi dalam pelaksanaan atau penyelesaian kegiatan operasional yang diberikan oleh koperasi, sehingga diharapkan dapat menjadi responden yang tepat untuk mengukur efektivitas sistem informasi akuntansi perusahaan.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian hubungan sebab akibat (*causal study*). Studi yang menggambarkan hubungan sebab akibat dari satu atau lebih masalah dalam penelitian (sekaran, 2013). Penelitian ini membuktikan hubungan sebab akibat secara langsung antara variable yang mempengaruhi (*variabel independen*) yaitu kecanggihan teknologi informasi, pemanfaatan teknologi informasi, dan pengetahuan karyawan bagian akuntansi dengan variable yang dipengaruhi (*variabel dependen*) yaitu efektivitas sistem informasi akuntansi.

### 3.3 Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini terbagi menjadi variabel independen dan variabel dependen, yang semuanya diukur dengan menggunakan skala interval. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik dengan cara yang positif maupun negatif. Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi sasaran utama dalam penelitian (Sekaran, 2013).

Variabel independen yang digunakan adalah kecanggihan teknologi informasi, pemanfaatan teknologi informasi, dan pengetahuan karyawan bagian akuntansi. Definisi operasional variabel dari kecanggihan teknologi informasi, pemanfaatan teknologi informasi, dan pengetahuan karyawan bagian akuntansi adalah:

1. Kecanggihan Teknologi Informasi (KCI)

Kecanggihan teknologi informasi adalah keanekaragaman jumlah teknologi yang digunakan sedangkan kecanggihan informasi ditandai oleh sifat portofolio penerapannya (Hussin et al. (2012) dalam Ratnaningsih, 2014). Teknologi dapat dikatakan canggih apabila teknologi yang terdapat di koperasi sudah terkomputerisasi dan terintergritas, serta adanya teknologi yang canggih yang mendukung aktifitas departemen seperti tersedia fasilitas internet, sistem *database*, sistem pendukung keputusan aplikasi akuntansi dan CAPM (*Computer Assisted Production Manager*). Sedangkan informasi dapat dikatakan canggih apabila informasi yang dihasilkan meliputi informasi akuntansi utama, penjualan dan piutang, pembelian, dan utang, pengajian, serta produksi dan biaya produksi, yang lengkap dan terstruktur. Item-item untuk mengukur variabel ini diadopsi dari kuesoner yang digunakan Ratnaningsih (2014). Variabel ini diukur dengan 8 pertanyaan positif dengan 5 skala: sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Semakin besar skor variabel ini, berarti pengetahuan karyawan bagian akuntansi semakin besar menurut persepsi pengguna. Semakin kecil skor variabel ini, menunjukkan bahwa

kecanggihan teknologi informasi rendah pada koperasi tempat responden bekerja.

## 2. Pemanfaatan Teknologi Informasi (PMI)

Pemanfaatan teknologi informasi adalah pengolahan data, pengolahan informasi dan proses kerja manajemen secara elektronik Nurillah (2014) dalam Karamita (2015), pemanfaatan teknologi secara umum dapat digunakan untuk mengolah data, memproses, menyimpan, mendapatkan, menampilkan, dan mengirimkan dalam berbagai bentuk dan cara yang digunakan untuk menghasilkan manfaat yang dapat berguna bagi pemakainya (Putera, 2014). Item-item untuk mengukur variabel ini di adopsi dari kuisioner yang digunakan Febrianingsih (2015). Variabel ini diukur dengan 8 pertanyaan positif dengan skala : sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, sangat setuju. Semakin besar skor variabel ini, berarti pemanfaatan teknologi informasi semakin besar menurut persepsi pengguna. Semakin kecil skor variabel ini, menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi rendah menurut persepsi pengguna.

## 3. Pengetahuan Karyawan Bagian Akuntansi (PKA)

Pengetahuan karyawan bagian akuntansi adalah keahlian seorang karyawan tentang sistem informasi akuntansi yang diperoleh melalui pendidikan, pelatihan, dan pengalaman. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seorang karyawan bagian akuntansi maka akan memberikan pengaruh yang baik terhadap kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem informasi akuntansi. Karyawan bagian akuntansi dengan pengetahuan yang tinggi terhadap teknik akuntansi dan sistem informasi akuntansi dapat membantu perusahaan dalam menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu, dan dapat dipercaya sehingga tujuan koperasi dapat tercapai (Ratnaningsih, 2014). Item-item untuk mengukur variabel ini di adopsi dari kuisioner yang digunakan Febrianingsih (2015). Variabel ini diukur dengan 6 pertanyaan positif dengan 5 skala: sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Semakin besar skor variabel ini, berarti pengetahuan karyawan bagian akuntansi semakin besar

menurut persepsi pengguna. Semakin kecil skor variabel ini, menunjukkan bahwa pengetahuan karyawan bagian akuntansi rendah menurut persepsi pengguna.

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah efektivitas sistem informasi akuntansi. Efektivitas berasal dari kata efektif yang berarti alat ukur tercapainya kesuksesan atas tujuan yang ditetapkan, sedangkan sistem informasi akuntansi adalah salah satu komponen organisasi yang berfungsi untuk mengolah data-data keuangan yang ada dalam suatu organisasi agar menjadi informasi dan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Efektivitas sistem informasi akuntansi yaitu seberapa jauh sistem tersebut mencapai sasaran-sasaran serta untuk mengevaluasi proses pengembangan sistem tersebut (Karmita, 2015). Efektivitas sistem informasi akuntansi diharapkan dapat terwujud berdasarkan unsur-unsur SIA dan ditunjang dengan pemanfaatan teknologi informasi dan sumber daya manusia yang baik dan maksimal. Sistem dapat dikatakan efektif apabila sistem mampu menghasilkan informasi yang dapat diterima dan mampu memenuhi harapan informasi secara tepat waktu (*timely*), akurat (*accurate*), dan dapat dipercaya (*reliable*) (Widjajanto (2001) dalam Ratnaningsih).

Kuisisioner untuk mengukur efektifitas sistem informasi akuntansi dalam penelitian ini diadopsi dari kuisisioner yang di gunakan Febrianingsih (2015). Indikator untuk variabel efektivitas sistem informasi akuntansi ini terdiri dari 19 *item* pertanyaan yang terdiri dari 11 pertanyaan positif dan 8 pertanyaan negatif. Dengan 5 skala: sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Terdapat sembilan pertanyaan negatif dalam variabel efektifitas sistem informasi akuntansi, yaitu pertanyaan nomer satu, enam, tujuh, delapan, sebelas, dua belas, tiga belas, lima belas, dan dua puluh. Semakin besar skor variabel tersebut, efektivitas sistem informasi akuntansi semakin tinggi menurut persepsi pengguna. Semakin kecil skor variabel ini menunjukkan bahwa efektivitas sistem informasi akuntansi yang digunakan semakin rendah menurut persepsi pengguna.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini adalah dengan menggunakan data primer, yaitu data yang berasal langsung dari sumber asli atau pertama melalui instrumen yang disebut kuisisioner yang diantarkan, dititipkan atau dikirimkan kepada karyawan di koperasi di Semarang dan sekitarnya yang menggunakan sistem informasi akuntansi seperti SAP, MYOB, dan lain sebagainya. Data primer digunakan dalam mengukur semua variabel dalam penelitian ini yaitu efektivitas Sistem Informasi Akuntansi, kecanggihan teknologi informasi, pemanfaatan teknologi informasi, dan pengetahuan karyawan bagian akuntansi.

Penyebaran kuisisioner dilakukan dengan dua cara, yaitu mendatangi langsung koperasi yang diinginkan untuk penyebaran kuisisioner dengan menelepon terlebih dahulu untuk persetujuan mengisi kuisisioner dan menghubungi kerabat-kerabat yang dikenal secara pribadi bekerja di koperasi simpan pinjam yang dituju, untuk dibagikan kepada rekan-rekannya.

### 3.5 Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini terdapat 5 langkah dalam menentukan sampel yang harus dilakukan yaitu, mendefinisikan sampel, menentukan besarnya sampel penelitian dan melaksanakan proses pengambilan sampel (Sekaran, 2013)

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah koperasi simpan pinjam yang berlokasi di Semarang dan sekitarnya. Sampel yang digunakan adalah karyawan yang bekerja di koperasi simpan pinjam yang berlokasi di Semarang dan sekitarnya yang menggunakan langsung sistem informasi akuntansi. Untuk meningkatkan akurasi, mempersingkat waktu dan tenaga, dan biaya, maka penelitian menggunakan *convenience sampling*. Metode *convenience sampling* yaitu memilih sampel berdasarkan kemudahan memperolehnya (Sekaran, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan dalam menentukan efektivitas sistem informasi akuntansi. Lokasi

penelitian di lakukan di wilayah Semarang dan Ungaran. Karena responden berupa karyawan maka unit analysis yang digunakan adalah individu.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, alat bantu yang digunakan dalam menganalisis data adalah program SPSS.

#### 3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, dan range (Ghozali, 2016)

#### 3.6.2 Uji Kualitas Data

##### 1. Uji Validasi

Uji validasi digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuisisioner. Suatu kuisisioner dikatakan valid jika pertanyaan kuisisioner mampu mengungkapkan suatu yang diukur oleh kuisisioner tersebut (Ghozali, 2016). Pengujian validitas yang digunakan adalah kolerasi pearson. Signifikan korelasi pearson yang dipakai dalam penelitian ini adalah 0,05, maka butir pertanyaan tersebut valid dan apabila signifikan lebih besar dari 0,05, maka butir pertanyaan tersebut tidak valid (Ghozali, 2016).

##### 2. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen pengukuran dapat dipercaya untuk mengukur objek yang akan diukur (Ghozali, 2016). Suatu kuisisioner dikatakan reliabel atau stabil dari waktu kewaktu. Pengujian reliabilitas yg digunakan adalah *Croncbach Alpha*( $\alpha$ ) dari suatu variabel lebih besar atau sama dengan 0,6 maka butir pernyataan

dalam instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang memadai (Ghozali, 2016).

### 3.7 Uji Asumsi Klasik

Model regresi yang akan dispesifikasikan secara benar. Maka dari itu peneliti melakukan asumsi klasik terlebih dahulu sebelum melakukan pengujian hipotesis. Pengujian asumsi klasik terdiri dari uji multikolonieritas, uji heteroskedestisitas, dan uji auto kolerasi.

#### 1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya kolerasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak menjadi kolerasi diantara variabel dipenden. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi penelitian ini dilihat dari nilai *tolerance* dan lawan *variance inflationfactor* (VIF). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolenieritas adalah nilai  $Tolerance \leq 0,10$  atau sama dengan  $VIF \geq 10$ . Jika nilai *tolerance* yang ditunjukkan pada variabel independen lebih dari 0,1 maka tidak ada kolerasi antar variabel independen jika  $VIF > 10$ , maka dapat disimpulkan tidak terjadi mulrikolenieritas (Ghozali, 2016).

#### 2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas yang digunakan adalah dengan uji statistik non parametrik *kolmogorov-Smirnov* (K-S). Data residual terdistribusi secara normal apabila nilai signifikan (2-tailed)  $K-S > 0,05$ , maka model regresi memenuhi asumsi



normalitas. Sebaliknya apabila data hasil perhitungan *one-sample kolmogorov-Smirnov* menghasilkan nilai dibawah 0,05, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2016).

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas ditandai dengan adanya pola tertentu pada grafik *scatterplot*. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2016).

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (*dependen*) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*, dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ). Jika titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang), maka terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.8 Uji Hipotesis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda, karena penelitian ini memiliki lebih dari satu variabel



independen. Persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1KCI + b_2PMI + b_3PKA + e$$

Keterangan :

Y = Efektifitas sistem informasi akuntansi

a = Konstan

b = Koefisien regresi KCI, PMI, PKA

KCI = Kecanggihan Teknologi Informasi

PMI = Pemanfaatan Teknologi Informasi

PKA = Pengetahuan Karyawan Bagian Akuntansi

e = error

analisa regresi linier berganda dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan:

#### 1. Uji Koefisiensi Determinasi

Nilai koefisien korelasi ( $R$ ) menunjukkan kekuatan hubungan linier antara variabel dependen dengan variabel independen dan menjelaskan bagaimana arah hubungan antara variabel independen dan dependen (Ghozali, 2016). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. Nilai  $R$  square yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Dalam mengevaluasi model regresi dalam penelitian ini menggunakan nilai *adjusted R square*, karena nilai *adjusted R square* dapat naik atau turun apabila suatu variabel independen ditambahkan ke dalam model. Berbeda dengan *R square*, yang mana setiap penambahan satu variabel independen, maka *R square* akan meningkat, tidak peduli variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen ataupun tidak berpengaruh signifikan (Ghozali, 2016).

## 2. Uji Signifikan Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau beban yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat (Ghozali, 2016). Uji statistik mempunyai tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik F adalah jika nilai signifikansi F (p-value)  $< 0,05$ , maka hipotesis diterima, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016).

## 3. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variabel-variabel dependen (Ghozali, 2016). Uji t mempunyai nilai signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik t adalah jika nilai signifikansi t (p-value)  $< 0,05$ , maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual dan signifikan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016).