

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah pengaruh *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions* terhadap intensi penggunaan *Big Data Analytics* (BDA).

#### 3.2 Populasi dan Sampel

##### 3.2.1 Populasi

Populasi merupakan suatu kumpulan objek atau subjek, yang memiliki karakteristik tertentu yang dipilih untuk diteliti. Penelitian ini ingin memahami faktor-faktor yang mempengaruhi intensi penggunaan BDA, khususnya dalam bidang audit. Oleh sebab itu, populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh auditor internal di Pulau Jawa.

##### 3.2.2 Sampel

###### 3.2.2.1 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data digunakan untuk menentukan sampel dari sekumpulan populasi, yang sebelumnya telah ditentukan. Teknik ini dirancang dengan tujuan agar sampel yang terpilih dapat merepresentasikan populasi tersebut.

Untuk penelitian ini, metode yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pemilihan sampel non-probabilitas, dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria sampel yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu seorang auditor internal yang memiliki tuntutan untuk menghadapi *big data* dalam kegiatan operasional perusahaan dan bekerja di Pulau Jawa.

### **3.2.2.1 Sampel Penelitian**

Sampel merupakan bagian dari populasi, yang sebelumnya telah ditentukan melalui teknik pengambilan data, yang nantinya akan menjadi subjek atau objek penelitian. Sampel penelitian ini adalah auditor internal yang memiliki tuntutan untuk menghadapi *big data* dalam kegiatan operasional perusahaan, yang bekerja di Pulau Jawa.

## **3.3 Metode Pengumpulan Data**

### **3.3.1 Jenis dan Sumber Data**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, jadi data yang digunakan dalam penelitian ini dapat diukur dengan satuan angka. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data primer. Data primer sendiri merupakan data yang didapatkan dan diolah sendiri oleh peneliti.

### **3.3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Data penelitian ini akan dikumpulkan dengan metode survei. Survei akan dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada para responden yang telah ditentukan, secara online.

### **3.3.3 Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Pengumpulan data variabel independen dan variabel dependen akan menggunakan kuesioner dalam jurnal Bendi & Andayani, (2013). Pengumpulan data variabel moderasi akan menggunakan item pertanyaan yang disusun oleh Anderson & Schwager, (2004) dan Moryson & Moeser, (2016)

### **3.3.4 Pengujian alat pengumpulan data**

Pengujian alat pengumpulan data akan dilakukan dengan menggunakan SPSS. Berikut ini komponen yang akan diuji :

#### **3.3.4.1 Uji Validitas**

Validitas instrumen penelitian merupakan tingkat ketepatan instrumen penelitian dalam melakukan pengukuran (Yusup, 2018). Uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah item kuesioner yang digunakan dalam mengumpulkan data, dapat terukur dengan tepat. Sebuah indikator dinyatakan valid apabila nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel.

#### **3.3.4.2 Uji Reliabilitas**

Reliabilitas dapat diartikan sebagai ukuran kepercayaan instrumen bahwa, data yang dihasilkan oleh instrumen bersifat relatif tetap (Yusup, 2018). Instrumen yang reliabel, akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Penggunaan instrumen yang terbukti reliabel, akan menghasilkan data yang sama, meskipun digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Kuesioner dinyatakan valid jika nilai Cronbach's Alpha  $>$  0,6.

### **3.4 Desain Analisis Data**

#### **3.4.1 Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah gambaran deskripsi data secara umum yang tidak dimaksudkan untuk dijadikan sebagai kesimpulan (Sholikhah, 2016). Secara umum, unsur demografis responden penelitian ditampilkan dengan analisis deskriptif. Informasi ini dapat digunakan untuk memperjelas hasil interpretasi penelitian. Pengujian akan dilakukan dengan SPSS.

### 3.4.2 Uji Partial Least Square (PLS)

Analisis *Partial Least Squares* (PLS) adalah alternatif untuk regresi OLS, korelasi kanonik, atau pemodelan persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) dari sistem variabel independen dan variabel dependen (Sun et al., 2018). Menurut Sun et al., (2018) *Partial Least Squares* (PLS) terkadang juga disebut sebagai *Projection to Latent Structures*, karena sifatnya yang dapat menghubungkan berbagai variabel, dengan model reflektif maupun formatif. Panah diagram dalam model reflektif mengarah dari *latent variable* ke indikator pengukuran variabel, demikian sebaliknya pada model formatif. Dalam model reflektif, seperangkat indikator adalah faktor representatif yang merefleksikan realita *latent variable* yang sedang diukur, sehingga penghilangan sebuah indikator tidak akan memberikan pengaruh besar. Namun berbeda dengan model formatif, serangkaian indikator yang ada dianggap merepresentasikan arti dari *latent variable* secara keseluruhan, jadi penghilangan satu saja indikator akan mengubah arti dari *latent variable* tersebut. Penelitian ini menggunakan model reflektif.

Model PLS dapat dibagi menjadi dua yaitu model struktural (*inner model*) dan model pengukuran (*outer model*). Model struktural mencakup arah panah dan variabel yang dilambangkan dengan oval, sedangkan model pengukuran terdiri dari arah panah dan indikator variabel yang dilambangkan dengan persegi panjang. Berikut ini keunggulan dan kelemahan PLS :

Keunggulan PLS (Sun et al., 2018) :

- a. Dapat menghubungkan variabel independen dan variabel dependen yang masing-masing jumlahnya lebih dari satu.
- b. Penelitian dapat dilakukan meskipun variabel independen tidak bebas multikolinearitas.
- c. Mampu melakukan analisis, meskipun terdapat *missing data* dan *data noise*.

Kelemahan PLS (Sun et al., 2018; Wong, 2013) :

- a. Ketika ukuran sampel kecil, maka dibutuhkan koefisien jalur struktural dengan nilai yang tinggi.
- b. Tidak dapat menggunakan korelasi yang tidak terarah.
- c. Lebih sulit untuk menginterpretasi variabel independen (karena didasarkan pada hubungan persilangan dengan variabel dependen).
- d. Signifikansi hanya bisa diakses melalui *bootstrap induction*.

PLS

### 3.4.3 Evaluasi Model Pengukuran

#### 3.4.3.1 *Composite Reliability*

Reliabilitas dapat diukur dengan reliabilitas komposit dan *cronbach's alpha*. Dalam model reflektif, reliabilitas komposit lebih dipilih karena, *cronbach's alpha* biasanya cenderung menilai reliabilitas komposit lebih rendah dari yang seharusnya.

Menurut Sun et al. (2018), reliabilitas komposit bernilai dari angka 0 hingga 1, di mana angka 1 menunjukkan estimasi reliabilitas komposit yang sempurna. Dalam penelitian eksplanatori, reliabilitas komposit harus sama dengan atau lebih dari 0,6. Nilai reliabilitas komposit yang terlalu tinggi (>0,9) justru mengindikasikan penggunaan indikator yang tidak merepresentasikan ukuran variabel dengan baik.

#### 3.4.3.2 *Average Variance Extracted (AVE)*

AVE menunjukkan rata-rata komunalitas *latent variable* dalam model reflektif. Nilai AVE harus lebih besar dari 0,5 yang artinya indikator harus mampu menjelaskan setidaknya separuh varians (Sun et al., 2018).

### 3.5 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Smart PLS v.3.3.3. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5%, oleh sebab itu hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai statistik  $t > 1,96$  dan  $p\text{-value} < 0,05$ .

