

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Populasi dan Sampel**

Bungin (2010) memberikan pengertian bahwa populasi Populasi digunakan untuk menyebutkan serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Populasi yang digunakan di dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif strata satu (S1) pada Universitas Islam Indonesia (UII).

Bungin (2010) menyatakan bahwa sampel adalah wakil semua unit strata dan sebagainya yang ada di dalam populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif strata satu (S1) yang sudah mengambil dan lulus mata kuliah ERP. Sampel dalam penelitian ditentukan dengan menggunakan rumus Hair yaitu item pertanyaan  $x (5-10) = 20 \times (5-10)$  maka berdasarkan perhitungan diperoleh sampel minimum 100 dan sampel maksimum 200. Sehingga pada penelitian ini akan diambil sampel antara batas minimum dan maksimum mahasiswa aktif strata satu (S1) yang sudah mengambil dan lulus mata kuliah ERP.

#### **3.2. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan data**

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan data primer. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan sejumlah pertanyaan yang diajukan kepada mahasiswa-mahasiswa Universitas Islam Indonesia yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari mahasiswa terhadap persepsi hasil belajar mahasiswa

(*student-perceived learning outcomes*) dari mata kuliah ERP. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan kuisioner yang didistribusikan kepada responden melalui *google drive* maupun tertulis dan dikembalikan kembali kepada peneliti setelah responden mengisi kuisioner tersebut.

Skala pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala interval empat tingkat yang akan disajikan dalam kuisioner. Skala tersebut digunakan untuk mengukur pendapat responden dengan tingkatan Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Skala tersebut digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.1**  
**Skala Pengukuran Variabel**

<b>Jawaban</b>	<b>Poin</b>
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Setuju	3
Sangat Setuju	4

### **3.3. Definisi Dan Pengukuran Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian, yang ditatap dalam suatu kegiatan penelitian, yang menunjukkan variasi, baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Arikunto 2006). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 5 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Variabel tersebut akan diukur dengan menggunakan kuisioner yang mengadopsi dari penelitian Alshare & Lane (2011).

### 3.3.1. Variabel Independen

#### a. Praktik Langsung (*Hands-On Learning*)

Pembelajaran praktik (*hands-on learning*) merupakan konsep pembelajaran dimana mahasiswa diberikan kesempatan untuk praktik langsung merasakan bagaimana penggunaan software ERP dalam proses bisnis yang ada didalam perusahaan melalui modul yang berisi *case study* dan *exercise* berupa skenario dalam suatu proses bisnis. Dalam penelitian ini, variabel praktik langsung (*hands-on learning*) diukur dengan 1 pertanyaan yang diadopsi dari Alshare & Lane (2011) yang terdiri dari 4 poin skala interval.

#### b. Persepsi Pengetahuan Pengajar (*Perceived Instructor Knowledge*)

Persepsi pengetahuan pengajar (*perceived instructor knowledge*) merupakan seberapa luas pengetahuan pengajar (*Instructor*) yang dirasakan oleh mahasiswa sehingga dapat mempengaruhi hasil pembelajaran ERP. Dalam penelitian ini, variabel *perceived instructor knowledge* diukur dengan 3 pertanyaan yang diadopsi dari Alshare & Lane (2011) yang terdiri dari 4 poin skala interval.

#### c. Usaha yang Diharapkan (*Effort Expectancy*)

Usaha yang diharapkan (*effort expectancy*) didefinisikan sebagai tingkat kemudahan terhadap penggunaan sistem. Dalam penelitian ini usaha yang diharapkan (*effort expectancy*) merupakan variabel independen yang dapat mempengaruhi hasil pembelajaran yang dirasakan mahasiswa . Dalam penelitian ini, variabel usaha yang diharapkan (*effort expectancy*) diukur dengan 3 pertanyaan yang diadopsi dari Alshare & Lane (2011) yang terdiri dari 4 poin skala interval.

**d. Kinerja yang Diharapkan (*Performance Expectancy*)**

Kinerja yang diharapkan (*performance expectancy*) merupakan tingkat keyakinan individu bahwa menggunakan sistem akan membantu mereka untuk meningkatkan kinerja dalam menyelesaikan pekerjaannya. Dalam penelitian ini, variabel kinerja yang diharapkan (*performance expectancy*) diukur dengan 3 pertanyaan yang diadopsi dari Alshare & Lane (2011) yang terdiri dari 4 poin skala interval.

**e. Sikap (*Attitude*)**

Sikap (*attitude*) merupakan sikap yang timbul yg dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran ERP. Alshare & Lane (2011) menyimpulkan bahwa sikap (*attitude*) merupakan kegemaran, kenyamanan, dan kesenangan individu berkaitan dengan penggunaan teknologi. Dalam penelitian ini, variabel sikap (*attitude*) diukur dengan 4 pertanyaan yang diadopsi dari Alshare & Lane (2011) yang terdiri dari 4 poin skala interval.

**3.3.2. Variabel Dependen**

**a. Persepsi Hasil Belajar Mahasiswa (*Student-Perceived Learning Outcomes*)**

Persepsi hasil belajar mahasiswa (*student-perceived learning outcomes*) adalah seberapa baik hasil pembelajaran yang telah diperoleh mahasiswa berdasarkan penilaian dari dalam diri mahasiswa sendiri. Variabel ini diukur dengan indikator yang terdiri dari 5 pertanyaan yang merupakan adopsi dari kuisisioner Alshare & Lane (2011). Pengukuran dilakukan menggunakan 4 poin skala interval.

Daftar pertanyaan beserta sumber pada kuisioner yang akan digunakan dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel berikut :

**Tabel 3.2**  
**Daftar Pertanyaan Kuisioner dan Sumbernya**

No	Variabel	Pertanyaan	Sumber
1	Praktek langsung ( <i>Hands-on Learning</i> )	Selama pembelajaran ERP saya sering menggunakan komputer untuk mengerjakan modul	(Alshare & Lane 2011)
2	Persepsi Pengetahuan Pengajar ( <i>Perceived Instructor Knowledge</i> )	Saya merasa dosen pengajar dalam pembelajaran ERP memiliki pengetahuan yang luas terhadap ERP	(Alshare & Lane 2011)
3	Persepsi Pengetahuan Pengajar ( <i>Perceived Instructor Knowledge</i> )	Saya merasa dosen pengajar dalam pembelajaran ERP sangat paham terhadap sistem ERP yang digunakan didalam kelas	(Alshare & Lane 2011)
4	Persepsi Pengetahuan Pengajar ( <i>Perceived Instructor Knowledge</i> )	Saya merasa dosen pengajar dalam pembelajaran ERP memahami topik pembelajaran di setiap bab	(Alshare & Lane 2011)
5	Persepsi Pengetahuan Pengajar ( <i>Perceived Instructor Knowledge</i> )	Saya merasa dosen pengajar dalam pembelajaran ERP memahami cara menggunakan sistem ERP dengan baik	(Alshare & Lane 2011)
6	Usaha yang diharapkan ( <i>effort expectancy</i> )	Saya merasakan kemudahan dalam belajar menggunakan sistem ERP	(Alshare & Lane 2011)
7	Usaha yang diharapkan ( <i>effort expectancy</i> )	Saya merasakan kemudahan dalam memahami sistem ERP	(Alshare & Lane 2011)
8	Usaha yang diharapkan ( <i>effort expectancy</i> )	Interaksi yang saya lakukan dengan sistem ERP terasa jelas dan mudah untuk dipahami	(Alshare & Lane 2011)
9	Kinerja yang diharapkan ( <i>Performance expectancy</i> )	Memahami sistem ERP akan memberikan manfaat terhadap program studi saya	(Alshare & Lane 2011)

No	Variabel	Pertanyaan	Sumber
10	Kinerja yang diharapkan ( <i>Performance expectancy</i> )	Menggunakan sistem ERP akan sangat berguna untuk pekerjaan saya nanti	(Alshare & Lane 2011)
11	Kinerja yang diharapkan ( <i>Performance expectancy</i> )	Menggunakan sistem ERP akan meningkatkan produktifitas saya	(Alshare & Lane 2011)
12	Sikap ( <i>attitude</i> )	Menggunakan sistem ERP merupakan gagasan yang baik	(Alshare & Lane 2011)
13	Sikap ( <i>attitude</i> )	Menggunakan sistem ERP membuat pembelajaran ERP lebih menarik	(Alshare & Lane 2011)
14	Sikap ( <i>attitude</i> )	Mempelajari ERP terasa menyenangkan bagi saya	(Alshare & Lane 2011)
15	Sikap ( <i>attitude</i> )	Saya tertarik untuk mempelajari sistem ERP	(Alshare & Lane 2011)
16	Persepsi hasil belajar mahasiswa ( <i>student-perceived learning outcomes</i> )	Saya merasa telah memperoleh pemahaman tentang konsep yang mendasari sistem ERP	(Chen et al. 2015)
17	Persepsi hasil belajar mahasiswa ( <i>student-perceived learning outcomes</i> )	Saya merasa saya telah merasakan secara langsung manfaat dari integrasi perusahaan melalui mata kuliah ERP.	(Chen et al. 2015)
18	Persepsi hasil belajar mahasiswa ( <i>student-perceived learning outcomes</i> )	Saya merasa telah meningkatkan kemampuan mengolah transaksi dalam mata kuliah ERP	(Chen et al. 2015)
19	Persepsi hasil belajar mahasiswa ( <i>student-perceived learning outcomes</i> )	Saya merasa saya telah mempelajari bagaimana cara untuk membuat, mengeksekusi dan mengadopsi suatu strategi bisnis dalam lingkungan nyata dengan memanfaatkan input, proses dan output dalam mata kuliah ERP	(Chen et al. 2015)
20	Persepsi hasil belajar mahasiswa ( <i>student-perceived learning outcomes</i> )	Saya merasa telah belajar bagaimana bekerja dalam suatu organisasi bisnis	(Chen et al. 2015)

### 3.4. Teknik Analisis Data

#### 3.4.1. Statistik Deskriptif

Metode statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang diantaranya dilihat dari rata-rata (mean), median, dan standar deviasi.

#### 3.4.2. Uji Validitas

Suatu kuisiomer dianggap valid apabila pertanyaan dalam kuisiomer tersebut dapat secara jelas mengungkapkan sesuatu yang hendak diukur oleh kuisiomer tersebut. Untuk menguji kuisiomer yang disebarkan dalam penelitian ini akan digunakan Uji Validitas. Menurut Imam Ghozali (2012) Uji Validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner.

Teknik yang digunakan untuk mengetahui valid tidaknya instrument adalah teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh pearson. Suatu instrument dikatakan valid apabila nilai pearson *correlation* atau  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ .

#### 3.4.3. Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2012) reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu Kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jika nilai *cronbach alpha* melebihi atau sama dengan 0,6 maka dapat dikatakan reliabel atau dapat diandalkan.

### **3.5. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian asumsi klasik ini dilakukan agar data sampel yang diolah benar-benar dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Pengujian asumsi klasik meliputi :

#### **3.5.1. Uji Normalitas**

Uji Normalitas yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen maupun independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

#### **3.5.2. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinearitas, bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen sama dengan nol.

#### **3.5.3. Uji Heterokedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas, bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan yang lain. Model Regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas

### **3.6. Analisis Koefisien Determinasi (Uji R<sup>2</sup>)**

Uji R<sup>2</sup> atau uji determinasi merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang

terestimasi, atau dengan kata lain angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan 0 ( $R^2 = 0$ ), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila  $R^2 = 1$ , artinya variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain bila  $R^2 = 1$ , maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh  $R^2$  nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu.

### 3.7. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan model pengujian regresi berganda. Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (bebas) dengan tujuan mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui.

Analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat pengaruh variabel yang digunakan dalam penelitian. Model regresi yang digunakan dilakukan melalui persamaan berikut ini.

$$LO = \alpha + \beta_1HO + \beta_1EE + \beta_1PE + \beta_1PIK + \beta_1AT + e$$

Keterangan :

HO = Praktik langsung (*hands-on learning*)

EE = Usaha yang diharapkan (*effort expectancy*)

PP = Kinerja yang diharapkan (*performance expectancy*)

PIK = Persepsi pengetahuan pengajar (*perceived instructor knowledge*)

AT = Sikap (*attitude*)

LO = Persepsi hasil belajar mahasiswa (*student-perceived learning outcomes*) (Variabel Independen)

$\alpha$  = konstanta

$\beta$  = nilai Koefisien

e = error

### 3.8. Uji Beda

Uji beda dalam penelitian ini akan menggunakan anova sebagai metode penelitian. Anova digunakan untuk membandingkan rata-rata dari beberapa populasi yang diwakili oleh beberapa kelompok. Dalam penelitian ini akan dilakukan pembagian kelompok berdasarkan prodi dari fakultas yang telah menerapkan mata kuliah berkaitan dengan pembelajaran ERP yaitu prodi Akuntansi, Manajemen dan Teknik Industri. Ketiga kelompok tersebut digambarkan dalam hipotesis sebagai berikut :

H<sub>6</sub> : Tidak ada perbedaan yang nyata dan signifikan antara rata-rata hitung dari ketiga prodi.