

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek / Subyek Penelitian**

Obyek yang dipilih untuk melakukan penelitian adalah Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang berlokasi di Kampus Terpadu, Jl. Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Subyek penelitian yaitu dosen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **B. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer yaitu data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti yang diperoleh secara langsung dari sumber. Data primer pada penelitian ini diperoleh secara langsung dari responden penelitian yang merupakan dosen di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian dikatakan baik apabila sampel bersifat representatif atau dapat menggambarkan karakteristik populasi (Sugiyono, 2014). Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu penentuan sampel menurut kriteria. Adapun responden penelitian ini adalah dosen yang bekerja diatas 1 tahun pada

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan mengetahui, mempelajari atau menggunakan *e-learning*. Jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini adalah 115 orang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh dosen yang bekerja di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Pengambilan jumlah sampel ditentukan berdasarkan Roscoe (1982) yang dikutip Sugiyono (2014) memberikan acuan tentang ukuran sampel untuk penelitian diantaranya:

1. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
2. Bila penelitian melakukan analisis dengan multivariate, maka jumlah sampel sebaiknya minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Data diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada responden. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Sugiyono, 2013). Pertanyaan tersebut merupakan jawaban yang mempunyai makna untuk menguji hipotesis. Pengumpulan data dilakukan dengan penelitian *field survey*, yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung dengan melakukan pengamatan dan membagikan kuesioner kepada responden yang dianggap memenuhi syarat dan mampu memberikan cukup informasi.

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

**Tabel 3.1.**  
**Definisi Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional Variabel</b>	<b>Indikator</b>
Berbagi Pengetahuan	Berbagi pengetahuan merupakan kegiatan atau proses berbagi oleh antar individu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bahkan menciptakan pengetahuan baru agar tercapainya suatu tujuan organisasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesiediaan dosen untuk bekerjasama dalam penyelenggaraan <i>e-learning</i></li> <li>2. Dosen bersedia berbagi dalam penyelenggaraan <i>e-learning</i></li> <li>3. Dosen mampu belajar dengan <i>e-learning</i></li> <li>4. Dosen mampu mentransfer pengetahuan dengan <i>e-learning</i> (Mathuramaytha, 2012)</li> </ol>
Sikap Karyawan	Sikap karyawan merupakan perwujudan dari keyakinan dan emosional terhadap sesuatu yang telah diketahui. Keyakinan karyawan terhadap manfaat berbagi pengetahuan, akan menciptakan aktivitas yang efektif.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dosen bersedia membagi pengetahuan barunya dengan orang lain</li> <li>2. Dosen saling mendukung satu sama lain untuk meningkatkan kinerja</li> <li>3. Dosen senior memiliki keinginan yang besar untuk membagi pengetahuannya (Shabrina dan Silvianita, 2015)</li> </ol>

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Indikator
Motivasi Berbagi	Motivasi berbagi adalah proses yang dimulai dengan adanya dorongan dari pribadi individu untuk melakukan suatu kegiatan berbagi antar sesama demi terwujudnya suatu tujuan. Dengan adanya motivasi berbagi, diharapkan individu semakin terdorong untuk melakukan aktivitas berbagi pengetahuan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dosen memiliki kepercayaan terhadap kemampuan orang lain di sekitarnya</li> <li>2. Berbagi pengetahuan akan meningkatkan keterampilan dan pengakuan dari orang lain</li> <li>3. Institusi membuat beberapa kebijakan untuk meningkatkan proses berbagi pengetahuan</li> <li>4. Institusi memberikan hadiah khusus kepada semua anggota yang melakukan aktivitas berbagi pengetahuan</li> </ol> (Shabrina dan Silvanita, 2015)
Komunikasi	Komunikasi adalah interaksi antara dua orang atau lebih dalam bertukar pikiran, pendapat dan pengetahuan untuk mewujudkan proses berbagi pengetahuan yang efektif.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki keterampilan komunikasi yang baik</li> <li>2. Memiliki program untuk berbagi pengetahuan</li> <li>3. Mengetahui bahwa komunikasi menjadi hal penting dalam proses berbagi pengetahuan</li> </ol> (Shabrina dan Silvanita, 2015)

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Indikator
Teknologi	Teknologi adalah media yang digunakan untuk menyebar dan menambah informasi melalui internet untuk mendukung terciptanya kegiatan berbagi pengetahuan secara efektif.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Institusi memungkinkan setiap anggota untuk melakukan aktivitas berbagi pengetahuan</li> <li>2. Kemudahan mengakses informasi melalui internet</li> <li>3. Kemudahan untuk berbagi informasi dan pengetahuan melalui internet</li> </ol> (Shabrina dan Silvianita, 2015)

## F. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Pengukuran yang digunakan untuk mengukur instrumen atas tanggapan responden adalah menggunakan skala Likert dengan interval 1 sampai dengan 5 menyesuaikan pertanyaan yang diajukan. Contoh interval jawaban dan skor yang diberikan untuk setiap item pertanyaan : Sangat tidak setuju, skor = 1, tidak setuju, skor = 2, kurang setuju, skor = 3, setuju, skor = 4 dan sangat setuju, skor = 5.

### 1. Uji Validitas

Validitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur yang digunakan mampu mengukur apa yang ingin diukur dan bukan mengukur yang lain (Rahmawati dkk., 2014). Validitas menunjukkan ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Perhitungan dilakukan dengan bantuan program SPSS menggunakan

*Correlation Product Moment*. Suatu instrumen dikatakan valid apabila memiliki nilai *pearson correlation* lebih besar daripada nilai pembanding berupa *r-kritis* 0,3 (Sugiyono, 2013). Item pertanyaan (indikator) dikatakan valid jika nilai *sig. 2 tailed* adalah  $< \alpha$  0.05.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauh mana konsistensi dari alat pengukur yang digunakan untuk mengukur suatu indikator dari variabel (Rahmawati dkk., 2014). Pengujian reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi (konsisten) jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap. Hasil uji reliabilitas dapat dianggap reliabel jika nilai *Cronbach Alpha*  $> 0.6$ .

## G. Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Menentukan ada tidaknya multikolinearitas adalah dengan menganalisis matriks korelasi variabel dependen dan dilihat pada nilai *Tolerance* serta nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai

VIF tidak lebih dari 10 dan nilai *tolerance* tidak kurang dari 0,1, maka dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas.

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara untuk mengetahui terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara lain prediksi variabel terikat (ZPRED) dan residualnya (SRESID). Deteksi terhadap heteroskedastisitas dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED. Jika grafik terlihat titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk pola tertentu, serta tersebar merata di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka hal ini berarti model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas dan layak dipakai (Rahmawati dkk., 2014).

## 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah ada korelasi antara anggota sampel yang diurutkan berdasarkan kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu  $t-1$  (sebelumnya). Untuk menganalisis adanya autokorelasi yang dipakai adalah nilai Durbin – Watson. Deteksi terjadinya korelasi dalam model penelitian dilakukan dengan cara membandingkan nilai Durbin – Watson (output) dengan nilai

tabel Durbin – Watson. Untuk mengetahui nilai tabel diperlukan besarnya  $k$  (horizontal) yaitu banyaknya variabel independen dan jumlah sampel.

#### 4. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2011). Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data normal. Deteksi normalitas dilihat dari penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Model regresi dapat dikatakan memenuhi asumsi normalitas apabila grafik menunjukkan bahwa data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal.

#### H. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Teknis analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan program aplikasi SPSS. Untuk membuktikan hipotesis yang telah dikemukakan maka digunakan metode analisis sebagai berikut :

1. Analisis regresi linier berganda merupakan perluasan dari regresi linier sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya

satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Regresi linier berganda dapat dinyatakan dengan persamaan berikut :

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4$$

Dimana: Y = berbagi pengetahuan

$b_0$  = konstanta

$b_{1-4}$  = koefisien regresi

$X_1$  = sikap karyawan

$X_2$  = motivasi berbagi

$X_3$  = komunikasi

$X_4$  = teknologi

2. Pengujian hipotesis yaitu suatu analisis untuk menguji tingkat signifikan dari koefisien regresi, mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi berbagi pengetahuan dengan menggunakan pengujian sebagai berikut :

- a. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu (Gozhali, 2011). Nilai  $R^2$  yang kecil menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya, nilai tinggi yang mendekati angka satu berarti variabel-variabel independen dapat menjelaskan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

b. Uji F

Uji statistik F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Langkah-langkah menguji hipotesa dengan uji F :

1) Merumuskan hipotesa

$H_0 = 0$ , berarti secara bersama-sama tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.  $H_a \neq 0$ , berarti secara bersama-sama ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

2) Menentukan nilai F tabel

Menentukan taraf nyata atau *level of significance* =  $\alpha$ . Taraf nyata atau derajat keyakinan yang digunakan sebesar,  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$ ,  $10\%$ .

Derajat bebas (df) dalam distribusi F ada dua, yaitu:

$$df \text{ numerator} = dfn = df_1 = k - 1$$

$$df \text{ denominator} = dfd = df_2 = n - k$$

Dimana:  $df = \text{degree of freedom/derajat kebebasan}$

$n = \text{jumlah sampel}$

$k = \text{banyaknya koefisien regresi}$

3) Menentukan daerah keputusan, yaitu dimana daerah hipotesa nol diterima atau ditolak.

$H_0$  diterima apabila  $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ , artinya semua variabel bebas secara bersama-sama bukan merupakan variabel penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_0$  ditolak apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , artinya semua variabel bebas secara bersama-sama merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

4) Menentukan uji statistik nilai F

Bentuk distribusi F selalu bernilai positif. Nilai F tabel yang diperoleh dibandingkan dengan nilai F hitung apabila F hitung lebih besar dari F tabel, maka diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

c. Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Tujuan dari uji t adalah untuk menguji koefisien regresi secara individual.

Hipotesa nol =  $H_0$ .  $H_0$  adalah satu pernyataan mengenai nilai parameter populasi.  $H_0$  merupakan hipotesis statistik yang akan diuji hipotesis nihil.

Hipotesa alternatif =  $H_a$ .  $H_a$  adalah satu pernyataan yang diterima jika data sampel memberikan cukup bukti bahwa hipotesa nol adalah salah.

Langkah-langkah menguji hipotesa dengan Uji t :

1) Merumuskan hipotesa

$H_0 : \beta_1 = 0$ , artinya variabel bebas bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ , artinya variabel bebas merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

- 2) Menentukan taraf nyata/ *level of significance* =  $\alpha$

Taraf nyata/ derajat keyakinan yang digunakan sebesar  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$ ,  $10\%$  dengan :

$$df = n - k$$

Dimana:  $df = \text{degree of freedom/}$  derajat kebebasan

$n =$  jumlah sampel

$k =$  banyaknya koefisien regresi + konstanta

- 3) Menentukan daerah keputusan, yaitu daerah dimana hipotesa nol diterima atau ditolak. Untuk mengetahui kebenaran hipotesis digunakan kriteria sebagai berikut:

$H_0$  diterima apabila  $-t(\alpha/2; n - k) \leq t \text{ hitung} \leq t(\alpha/2; n - k)$ , artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

$H_0$  ditolak apabila,  $t \text{ hitung} > t(\alpha/2; n - k)$  atau  $< -t(\alpha/2; n - k)$ , artinya ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Nilai  $t$  tabel yang diperoleh dibandingkan nilai  $t$  hitung, bila  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.

Apabila  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel, maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.