# BAB III METODE PENELITIAN

#### 3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan data konkrit, data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat ujiperhitungan, berkaitandengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Filsafat *positivistic* digunakan pada populasi dan sampel tertentu (Sugiyono, 2010;13).

#### 3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini di lakukan di Universitas Muhammadiyah Gresik, yang berlokasi di jalan Sumantra 101 Gresik Kota Baru (GKB), Randuagung 61121.

### 3.3 Populasi dan Sampel

# 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang tetapi obyek dan benda-benda alam yang lain.populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek/obyek itu (Sugiyono, 2010;115). Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Muhammadiyah Gresik yang memakai kartu simPATI.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Hasil analisis sampel merupakan kesimpulan yang berlaku untuk populasi. Sampel dalam penelitian yang ideal berdasarkan Hair dkk (1999;367) adalah 5 sampai dengan 10 kali julah indikator yang digunakan dalam seluruh variabel laten. Jumlah seluruh indikator yang digunakan dalam penelitian ini 15 jadi responden yang disarankan minimal 5 atau maksimal 10 kali indikator pada penelitian ini minimal responden 15 x 5 = 75 responden sampai jumlah maksimal  $15 \times 10 = 150$  responden. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memilih responden yang minimal dengan respondennya 75 responden.

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *Nonprobability Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi unruk dipilih menjadi sampel. Metode *Nonprobability Sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Insidental*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel apabila orang yang ditemui dipandang cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2010;122)

### 3.4 Sumber Data dan Jenis Data

#### 3.4.1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah data primer. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data

kepada pengumpul data menurut Sugiyono (2012;137). Data primer dalam penelitian ini adalah berupa jawaban kuesioner.

#### 3.4.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data adalah kumpulan angka-angka yang berhubungan dengan observasi. Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, data primer diperoleh melalui pertanyaan tertulis dengan menggunakan kuesioner (Sugiyono, 2010;193).

# 3.5 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan cara kuisioner. Menurut Sugiyono (2012;142) Kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis pada responden untuk dijawabnya. Kuisioner merupakan teknik pengambilan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diujkur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuisioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar diwilayah yang luas. Kuisioner dapat berupa pertanyaan atau pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

Bila penelitian dilakukan pada lingkup yang tidak terlalu luas, sehingga kuisioner dapat diantarkan langsung dalam waktu tidak terlalu lama, maka pengiriman angket kepada responden tidak perlu melalui pos. Dengan adanya kontak langsung antara peneliti denan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik, sehingga responden dengan suka rela akan memberikan data objektif dan cepat.

# 3.6 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel

#### 3.6.1 Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini, peneliti mengindentifikasi beberapa variabel sebagai berikut:

- 1. Variabel terikat yaitu niat untuk menggunakan layanan internet (Y)
- 2. Variabel bebas adalah:
  - a. Persepsi manfaat  $(X_1)$
  - b. Persepsi kemudahan Menggunakan (X<sub>2</sub>)
  - c. Kepercayaan (X<sub>3</sub>)

### 3.6.2 Definisi operasional Variabel

Untuk memudahkan pemahaman dan lebih memperjelas variabel-variabel dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi opersional sebagai berikut:

#### 3.6.2.1 Variabel Bebas

- 1. Persepsi manfaat layanan internet pada kartu simpati  $(X_1)$  merupakan kemampuan sistem yang dirasakan jika menggunakan layanan internet kartu simPATI. Indikatornya adalah :
  - a. Layanan internet ini menambah wawasan saya.
  - Layanan internet memberi manfaat dalam mendapatkan informasi sesuai dengan keinginan saya.
  - c. Layanan internet dapat mengembangkan usaha saya.

- d. Saya dapat beriteraksi dengan orang lain.
- 2. Persepsi Kemudahan Penggunaan  $(X_2)$  merupakan suatu sistem tertentu yang tidak susah dalam penggunaan layanan internet kartu simPATI. Indikatornya adalah:
  - a. Layanan internet mudah dipelajari.
  - Layanan internet membuat saya mudah menemukan tempat yang diinginkan.
  - c. Jaringan layanan internet ini mudah ditemukan dimana saja.
  - d. Komunikasi saya semakin mudah dengan menggunakan layanan internet ini.
- 3. Kepercayaan (X<sub>3</sub>) merupakan kesesuaian kemampuan konsumen dari sistem akan layanan internet kartu simPATI. Indikatornya yang digunakan.
  - a. Saya percaya dengan mengunakan layanan ini
  - Saya percaya informasi yang ada pada layanan internet sesuai dengan kenyataan
  - c. Saya percaya komunikasi saya lebih cepat dan efisien
  - d. Saya percaya akan lebih berwawasan luas dengan layanan internet.

#### 3.6.2.2 Variabel Terikat

Niat untuk menggunakan layanan internet (Y) merupakan keinginan untuk berperilaku menggunakan layanan internet. Indikator yang digunakan adalah:

- Dengan asumsi bahwa saya memiliki akses ke internet, maka saya berniat untuk menggunakannya.
- 2. Saya bermaksud meningkatkan penggunaan layanan internet dimasa depan.

 Saya bermaksud menggunakan layanan internet untuk memberi manfaat pada diri saya

### 3.7 Pengukuran Variabel

Nilai variabel yang diteliti perlu diukur dengan menggunakan suatu instrumen atau alat penelitian. Pengukuran tiap variabel dalam penelitian ini dilakukan dengan alat bantu yaitu skala Likert. Sugiyono (2010;132) menyatakan skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian variabel yang akan diukur dalam skala Likert dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Umumnya indikator tersebut diamati dengan menggunakan kuesioner (angket) yang bertujuan untuk mengetahui pendapat responden tentang suatu hal. Skala pengukuran menggunakan skala Likert. Jawaban diberi nilai 1 sampai dengan nilai 5. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai preferensi sebagai berikut:

- 1. Jika responden menjawab SS (Sangat Setuju) maka diberikan nilai 5.
- 2. Jika responden menjawab S (Setuju) maka diberikan nilai 4.
- 3. Jika responden menjawab RG (Ragu-Ragu) maka diberikan nilai 3.
- 4. Jika responden menjawab TS (Tidak Setuju) maka diberikan nilai 2.
- 5. Jika responden menjawab STS (Sangat Tidak Setuju) maka diberikan nilai 1.

### 3.8 Uji Kualitas Data

Adapun untuk mengetahui bagaimana validitas dan reliabilitas dari alat ukur, maka digunakan dua uji yaitu:

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan dan kesahihan suatu alat ukur (Rangkuti, 2002;77). Instrumen yang valid/tepat berarti alat yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid, dimana instrumen itu dapat digunakan untuk pengukur apa yang ingin diukur. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur suatu data supaya tidak menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksudkan agar tercapai kevalidannya. Validitas berfungsi untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat mengukur apa yang ingin diukur. Pengujian validitas menggunakan metode *Corrected item to total Correlation*. Item dinyatakan valid jika pada tingkat signifikan 5 % nilai r hitung ≥ r tabel.

Dengan rumus korelasi product moment

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2} - (\sum X)\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}$$

Keterangan:

r = Kolerasi Product moment

N = Banyaknya variabel

X = Skor item X

Y = Skor item Y

### 2. Uji Reliabilitas

Reabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukan sejauh mana hasil pengukuran kuisioner relative konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih. Reabilitas juga dapat berarti indeks yang menunjukkan sejauh mana alat kuisioner dapat dipercaya atau tidak. Uji reliabilitas digunakan untuk tingkat konsistensi kuisioner (Anwar dalarn Wibowo, 2012;52)

Untuk mengukur variabel jawaban responden dikatakan reliabilitas jika masing-masing pertanyaan dijawab secara konsisten. Pengujian reliabilitas dilakukuan dengan menggunakan *Cronbach Alpha* (a), koefisien *Cronbach Alpha* apabila > 0,60 menunjukkan kehandalan reliabilitas instrumen bila dilakukan penelitian ulang dangan waktu dan dimensi yang berbeda akan menghasilkan kesimpulan yang sama.

### 3.9 Uji Asumsi Klasik

# 1. Uji Multikolinieritas

Adalah variabel independen yang satu denngan independen yang lain dalam model regresi saling berhubungan secara sempurna atau mendekati sempurna. Apabila dalam model regresi terdapat multikolinearitas maka akan menyebabkan kesalahan estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat estimasi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semkin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga semakin besar,hal ini akan mengakibtakan model regresi yang diperoleh tidak valid untuk menaksir nilai variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai tolerance value dan value inflation (VIF). Apabila nilai tolerance value < 0,10 dan VIF > 10 maka terjadi multikolinearitas. Jika

nilai tolerance value > 0,10 dan *VIF* kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.

### 2. Uji Autokorelasi

Adalah suatu korelasi antara nilai variabel dengan nilai variabel yang sama pada lagi satu atau lebih sebelumnya. (Bambang, 2007;93). Definisi yang lain adalah terdapat pengaruh dari variabel dalam model melalui tenggang waktu. Hal ini berarti bahwa nilai variabel saat ini akan berpengaruh pada nilai variabel dimasa yang akan datang. jika dalam model regresi terdapat autokorelasi maka akan menyebabkan *varians* sampel tidak dapat menggambarkan varians populasinya dan model regresi yang dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menaksir nilai variabel independen tertentu. Untuk mendiagnosis ada tidaknya autokorelasi dalam suatu model regresi dapat dilakukan dengan cara melakukan pengujian terhadap nilai uji Durbin –Watson (DW). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- a. Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du)dan (4-du), maka koifisien autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada autokorelasi
- b. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (dl), maka koifisen autokorelasi lebih bessar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- c. Bila nilai DW lebih besar daripada (4-dl), maka koifisen autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif

d. Bila nilai DW terletak diantara baris atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara (4-du) dan (4-dl) maka hasilnya tidak dapat disimpulkan

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual atau pengamatan ke pengamatan yang lain yang tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas/atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengethui untuk mengetahui ada/tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat dan residualnya. Deteksi terhadap heteroskedastisitas dalam dilakukan dengan melihat ada/tidaknya pola tertentu pada grafik scatter plot. Bila ada pola tertentu, seperti titik yang menyebar diatas dan dibawah titik 0 maka dapat disimpulkan dalam data bebas dari heteroskedastisitas dan sebaliknya (Ghozali,2005;105)

# 4. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal/ mendekati normal. Cara untuk mengetahui normalitas adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dan distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal, dan *plotting* data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data

adalah normal, maka garis yang memberikan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2005;110).

#### 3.10 Tekinis Analisis Data

Metode Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap varabel tidak bebas (terikat) atas perubahan dari setiap peningkatan / penurunan variabel bebas yang akan mempengaruhi variabel terikat. Dalam rangka menganalisis pengaruh variabel bebas dengan variabel tergantung agar sesuai dengan tujuan penelitian, maka digunakan pendekatan regresi linier berganda. Analisis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b1X1 + b2X2 + b3X3 + e$$

#### Dimana:

Y = Niat Penggunaan

a = Konstanta atau intersep b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>3</sub> = Koefisien regresi parsial V = Parsensi Manfaat

 $X_1$  = Persepsi Manfaat

X<sub>2</sub> = Persepsi Kemudahan Penggunaan

 $X_3 = Kepercayaan$ 

e = error atau koefisien pengganggu

### 3.11. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat maka dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Metode pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dilakukan sacara parsial (t) dan secara simultan (F)

Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_{\rm O}$  ditolak), sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam derah dimana  $H_{\rm O}$  diterima (Ghozali, 2001). Uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

### 3.11.1 Uji t

Uji t digunakan untuk menguji perbandingan dua rata-rata sampel yang berpasangan (Priyanto, 2012;91) atau bisa juga disebut pengujian koefisien regresi secara parsial atau sendiri-sendiri degan menentukan formula statistik yang akan diuji.

# 1. Perumusan hipotesisnya:

 $Ha = b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3 = Persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan dan kepercayaan berpengaruh langsung terhadap niat penggunaan layanan kartu simPATI.$ 

Ho =  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3 \neq 0$ , artinya Persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan dan kepercayaan tidak berpengaruh langsung terhadap niat penggunaan layanan kartu simPATI.

### 2. Menentukan t tabel

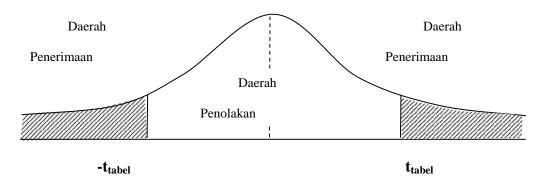
Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ ) 5%, derajat bebas atau *degree of freedom* (df) n-k-1, dimana n = jumlah pengamatan dan k = jumlah variabel untuk menentukan nilai t <sub>tabel</sub>

## 3. Kriteria yang dipakai dalam uji t adalah:

a. Apabila t  $_{\text{hitung}}$  > t  $_{\text{tabel}}$  atau nilai signifikansi <  $\alpha$  (0,05) maka  $H_{\text{o}}$  ditolak dan  $H_{\text{a}}$  diterima, artinya secara parsial ada pengaruh nyata antara persepsi

manfaat, persepsi kemudahan penggunaan dan kepercayaan terhadap niat penggunaan kartu simPATI. Dengan demikian hipotesis satu terbukti kebenarannya.

b. Apabila t  $_{\rm hitung}$  < t  $_{\rm tabel}$  atau nilai signifikansi >  $\alpha$  (0,05) maka  $_{\rm ho}$  diterima dan  $_{\rm Ha}$  ditolak, artinya secara parsial tidak ada pengaruh nyata antara persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan dan kepercayaan terhadap niat penggunaan kartu simPATI. Dengan demikian hipotesis satu tidak terbukti kebenaranya.



Gambar 3.1 Kurva Distribusi Penolakan atau penerimaan Hipotesis Secara Parsial

### 3.11.2 Uji F

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*) secara bersama-sama.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap:

#### 1. Merumuskan hipotesis statistik

 $H_a=b_1,b_2,\,b_3=0$ , artinya persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan dan kepercayaan secara simultan berpengaruh terhadap niat penggunaan layanan internet kartu simPATI.

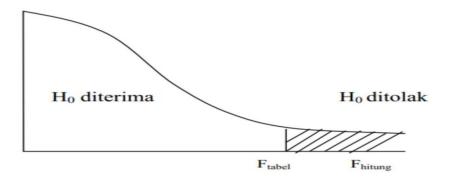
 $H_o = b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3 \neq 0$ , artinya persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan dan kepercayaan secara simultan tidak berpengaruh terhadap niat penggunaan layanan internet kartu simPATI.

#### 2. Menentukan F tabel

Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 atau 5% dan df = (k-1); (n-k) untuk menentukan nilai F <sub>tabel</sub>

### 3. Kriteria yang dipakai dalam uji F adalah:

- a. Apabila F  $_{\rm hitung}$  > F  $_{\rm tabel}$  atau nilai signifikansi <  $\alpha$  (0,05) maka H $_{\rm o}$  ditolak dan H $_{\rm a}$  diterima, artinya secara simultan ada pengaruh nyata persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan dan kepercayaan terhadap niat penggunaan layanan internet kartu simPATI. Dengan demikian hipotesis dua terbukti kebenarannya.
- b. Apabila F  $_{\rm hitung}$  < F  $_{\rm tabel}$  atau nilai signifikansi >  $\alpha$  (0,05) maka H $_{\rm 1}$  diterima dan H $_{\rm 0}$  ditolak, artinya secara simultan tidak ada pengaruh nyata persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan dan kepercayaan terhadap niat penggunaan layanan internet kartu simPATI. Dengan demikian hipotesis dua tidak terbukti kebenarannya.



Gambar 3.2 Kurva Distribusi Penolakan atau Penerimaan Hipotesis Secara Simultan