

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif karena penelitian ini menggunakan data yang terukur, menggunakan metode (alat uji) statistik untuk penghitungan data dan akan menghasilkan suatu kesimpulan. Metode penelitian yang dilandaskan pada falsafat positivisme, digunakan pada populasi atau sampel tertentu (Sugiyono;2010:12)

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kampus Universitas Muhammadiyah Gresik, di Kabupaten Gresik.

3.3 Populasi dan Sampel

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

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan oleh penulis adalah *Nonprobability Sampling*. Menurut Sugiyono (2010:120), *nonprobability*

sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Berdasarkan pengertian tersebut, penulis menggunakan teknik sampling jenis *Sampling Insidental*. Menurut Sugiyono (2010:122), *Sampling Insidental* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/ insidental bertemu dengan peneliti dan dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gresik yg mempunyai *Smartphone* berbasis android atau menggunakan Sampel dalam penelitian yang ideal berdasarkan Hair dkk (1999:367) adalah 5 sampai dengan 10 kali jumlah indikator yang digunakan dalam seluruh variabel laten. Jumlah seluruh indikator yang digunakan dalam penelitian ini 8. Jadi responden yang disarankan adalah minimal 5 atau maksimal 10 kali indikator. Pada penelitian ini minimal responden $8 \times 5 = 40$ responden sampai jumlah maksimal $8 \times 10 = 80$ responden. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memilih responden yang maksimal dengan respondennya 80 responden.

3.4 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Identifikasi Variabel

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari dua variabel yaitu fitur BBM (X1) dan Gaya

hidup (X2) sedangkan variabel terikat terdiri dari satu variabel yaitu Keputusan Pembelian (Y).

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (X)

a. Fitur (X1)

Fitur adalah sarana kompetitif yang digunakan perusahaan untuk mendifferensiasikan produk perusahaan dengan produk pesaing. Variabel fitur dalam penelitian ini adalah fitur Aplikasi BBM. Indikator yang digunakan adalah:

- 1) Kebutuhan akan fitur BBM.
- 2) Kemudahan menggunakan fitur.
- 3) Alat untuk bersosialisai

b. Gaya Hidup (X2)

Gaya hidup diartikan sebagai pola hidup seseorang dalam menghabiskan waktu dan uangnya. Variabel gaya hidup dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan 2 indikator yaitu :

- 1) Status yang tinggi
- 2) Mempererat hubungan sosial

2. Variabel Terikat (Y)

Keputusan Pembelian konsumen (Y)

Keputusan pembelian adalah proses merumuskan berbagai alternatif tindakan guna menjatuhkan pilihan pada salah satu alternatif tertentu untuk melakukan pembelian. Indikator dalam penelitian ini yaitu :

- a. Keinginan untuk pembelian

- b. Informasi produk
- c. Lingkungan

3.5 Pengukuran Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan skala Likert. Menurut Sugiyono (2010:132) dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert 1-5 dengan keterangan sebagai berikut:

1. Jawaban Sangat Setuju (SS) diberi skor 5
2. Jawaban Setuju (S) diberi skor 4
3. Jawaban Cukup Setuju (CS) diberi skor 3
4. Jawaban Tidak Setuju (TS) diberi skor 2
5. Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1

3.6 Jenis dan Sumber Data

3.6.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diolah sendiri oleh peneliti langsung dari responden. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang berisi tentang fitur dan gaya hidup terhadap Keputusan Pembelian.

3.6.2 Teknik Pengambilan Data

Instrumen atau alat yang digunakan untuk pengambilan atau pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran *questioner* (angket).

Questioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2010;199).

Data kuisisioner penelitian ini akan disebarakan pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gresik yang memiliki *Smartphone* berbasis android. Hal ini dilakukan bertujuan untuk memperoleh data berupa jawaban-jawaban dari responden.

3.7 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi linear berganda. Analisa regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas (terikat) atas perubahan dari setiap peningkatan atau 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 linear berganda. Analisis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana :

Y = Keputusan Pembelian

a = Konstanta atau intersep, yaitu Y pada saat $X_1 = X_2 = 0$

b₁ = Koefisien regresi parsial, untuk mengukur pengaruh X₁ terhadap Y jika X₁ berubah (naik atau turun) satu unit dan X₂ konstan

b₂ = Koefisien regresi parsial, untuk mengukur pengaruh X₂ terhadap Y jika X₂ berubah (naik atau turun) satu unit dan X₁,konstan

X1 = Fitur

X2 = Gaya hidup

Y = Keputusan Pembelian

e = *error* atau koefisien pengganggu

3.8 Uji Instrumen

3.8.1 Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Untuk menguji validitas dalam penelitian ini adalah dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total yang menggunakan korelasi product moment. Valid tidaknya suatu item, diketahui dengan membandingkan indeks koefisien korelasi *product moment* (r) dengan nilai hitung kritisnya, dimana r dapat diperoleh dengan rumus (Sugiyono, 2010;248) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \cdot \sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2] [N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

N = Banyaknya variabel

X = Skor item x

Y = Skor item y

Jika r hitung > dari r table (uji 2 sisi dengan tingkat signifikansi 5%) maka butir pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid.

1.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2005:41)

Untuk mengukur variabel jawaban responden dikatakan reliabel jika masing-masing pertanyaan dijawab secara konsisten. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach Alpha*. Koefisien *Cronbach Alpha* apabila > 0.60 menunjukkan kehandalan (reliabilitas) instrumen (bila dilakukan penelitian ulang dengan waktu dan dimensi yang berbeda akan menghasilkan kesimpulan yang sama).

3.9 Uji Asumsi Klasik

3.9.1 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, 2005:76).

3.9.1 Uji Autokorelasi

Adalah suatu korelasi antara nilai variabel dengan nilai variabel yang sama pada lagi satu atau lebih sebelumnya. 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 koefisien autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada autokorelasi.
- b. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- c. Bila nilai DW lebih besar daripada ($4-dl$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara ($4-du$) dan ($4-dl$) maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.9.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas

saling berkorelasi, maka variabel–variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal ialah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesamanya sama dengan nol (Ghozali,2005;91). Multikoleniaritas dapat diketahui dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kriteria pengukurannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika *tolerance* > 0,1 dan VIF < 10 maka tidak terjadi Multikoleniaritas.
- b. Jika *tolerance* < 0,1 dan VIF > 10 maka terjadi Multikoleniaritas.

3.9.4 Uji Heteroskedastisitas

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

3.10. Uji 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 secara parsial (t) dan secara simultan (F).

Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak), sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima (Ghozali, 2005). Uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

3.10.1 Uji t

Uji t hitung bertujuan untuk melihat secara parsial apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

- a. $H_0 = \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$ artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
- b. $H_1 = \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan.
- c. Rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\beta_i}{se(\beta_i)}$$

Keterangan :

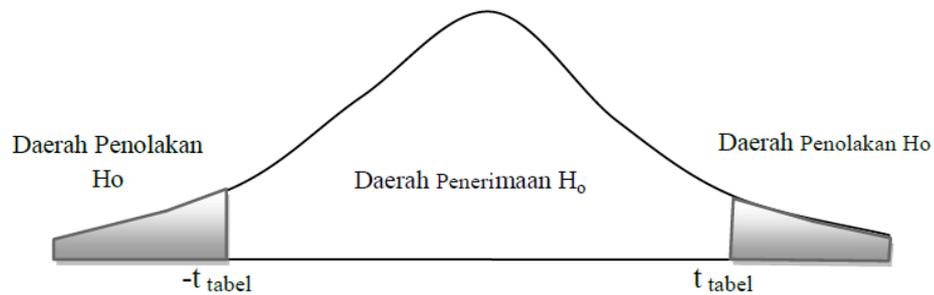
β_1 = Koefisien Regresi

Se = standar error

Tingkat signifikansi $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan (df)

$n-k-1$

- d. Kriteria pengujian sebagai berikut:



Gambar 3.1

Distribusi Penerimaan atau Penolakan Hipotesis Uji t

Kriteria Pengujian:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel} = H_0$ ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel} = H_0$ diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

3.10.2 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen (X) secara simultan terhadap variabel dependen (Y).

- a. $H_0 = 1, 2, \beta_3, = 0$ artinya secara simultan tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel (bebas) dan variabel (terikat) secara bersama-sama.
- b. $H_1 = 1, 2, \beta_3, \neq 0$ artinya secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel (bebas) dan variabel (terikat) secara bersama-sama.

3. Rumus :

$$f_{hitung} = \frac{R^2/K}{1(R^2)/(N - K - L)}$$

Dimana :

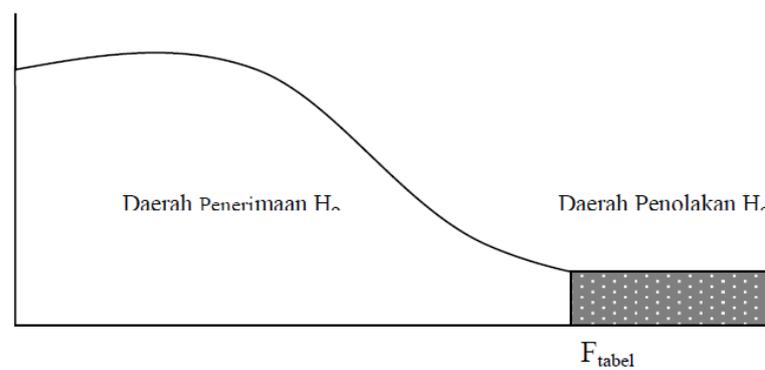
R^2 = koefisien determinasi

N = Jumlah observasi

K = Jumlah variabel bebas

Tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05) dengan $df_1 = \text{jumlah variabel} - 1$ dan $df_2 = n - k - 1$ (Priyatno, 2012:93).

Kriteria pengujian sebagai berikut



Gambar 3.2

Daerah penerimaan dan Penolakan H_0 (Uji F)

2. Kriteria Pengujian:

- a. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} = H_0$ ditolak, artinya variabel independen secara bersamaan mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b. Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} = H_0$ diterima, artinya variabel independen secara bersamaan tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan