

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang akan menjadi tempat penelitian adalah Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, dengan obyeknya yaitu mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia pengguna ponsel Nokia.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2002:32).

3.2.1 Variabel Bebas / *Variabel Independen* (X)

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2002:33). Dalam penelitian ini variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel tidak bebas disini adalah persepsi konsumen (X).

3.2.2 Variabel Terikat / *Variabel Dependen* (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau variabel yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2002:33). Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah pembelian.

3.3 Definsi Operasional Variabel

Adapun variabel-variabel yang akan diteliti sebagai variabel independen adalah persepsi konsumen (X) dan sebagai variabel dependen adalah persepsi pembelian produk (Y).

3.3.1 Variabel Bebas / *Variabel Independen* (X)

Berikut ini indikator-indikator dari analisis persepsi mahasiswa Fakultas Ekonomi UII Yogyakarta sebagai konsumen Nokia dalam membeli telepon seluler Nokia :

1) Variabel Ekonomis (X_1)

Dengan indikator yang meliputi :

- Ponsel Nokia adalah ponsel dengan harga beli terjangkau.
- Ponsel Nokia memiliki waktu garansi produk yang panjang.
- Ponsel Nokia memiliki harga jual kembali yang tinggi.
- Ponsel Nokia merupakan ponsel yang awet untuk penggunaan jangka panjang yang lama.
- Ponsel Nokia adalah ponsel dengan merupakan ponsel yang mudah untuk diperjualbelikan kembali.
- Harga beli ponsel Nokia sebanding dengan fasilitas ponsel yang bisa didapatkan.
- Harga suku cadang ponsel Nokia terjangkau.
- Suku cadang dan baterai ponsel awet untuk jangka waktu lama.

2) Variabel Kemudahan Jangkauan Pelayanan (X_2)

Dengan indikator yang meliputi :

- Adanya Graha Nokia Profesional Centre akan mempermudah pembelian ponsel.
- Adanya Graha Nokia Profesional Centre akan memberikan kemudahan apabila ponsel mengalami masalah / kerusakan
- Suku cadang ponsel Nokia tersedia di pasaran dan mudah dicari.
- Ponsel Nokia merupakan ponsel yang mudah operasionalnya dan mudah dipahami.
- Apabila terjadi kerusakan pada ponsel Nokia akan lebih mudah diperbaiki / ditangani daripada merek ponsel lain.
- Ponsel Nokia adalah ponsel yang mudah dipahami.
- Ponsel Nokia identik dengan kemudahan.
- Tampilan ponsel Nokia mudah diubah sesuai selera.

3) Variabel Teknologi (X_3)

Dengan indikator yang meliputi :

- Ponsel Nokia memiliki bentuk fisik yang unik dan menarik serta casing yang dapat diganti-ganti sesuai selera.
- Ponsel Nokia memiliki fasilitas SMS dan MMS dengan teknologi mutakhir yang telah sesuai dengan keinginan.
- Ponsel Nokia memiliki fasilitas WAP, GPRS, dan Kamera yang lengkap dan mutakhir.

- Ponsel Nokia memiliki fasilitas suara dan kualitas signal yang bagus.
- Ponsel Nokia adalah ponsel yang menarik dengan teknologi ringtone dan gambar layar yang dapat diganti-ganti sesuai keinginan.
- Ponsel Nokia memiliki baterai yang tahan lama.
- Ponsel Nokia selalu dilengkapi dengan fasilitas game yang menarik
- Ponsel Nokia selalu penuh inovasi.

4) Variabel Ekspresi Diri Konsumen (X_4)

Dengan indikator yang meliputi :

- Ponsel Nokia membuat konsumennya merasa lebih percaya diri.
- Ponsel Nokia membuat konsumennya merasa lebih tinggi status sosialnya.
- Ponsel Nokia merupakan ponsel yang bisa “didandani” mudah dirubah tampilannya sesuai keinginan.
- Ponsel Nokia merupakan ponsel yang identik dengan kaum muda yang modis dan dinamis.
- Ponsel Nokia keluaran terbaru selalu diminati konsumen.
- Dengan menggunakan ponsel Nokia akan membuat konsumennya merasa lebih bangga daripada menggunakan ponsel merek lain.

- Ponsel Nokia memiliki banyak jenis dan beragam bentuk ponsel sehingga membuat konsumen merasa leluasa memilih.
- Ponsel Nokia cocok untuk digunakan oleh semua orang, baik tua maupun muda.

3.3.2 Variabel Terikat / *Variabel Dependen* (Y)

Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah pembelian, dimana persepsi yang diberikan mahasiswa Fakultas Ekonomi UII Yogyakarta sebagai pengguna ponsel Nokia dapat berpengaruh terhadap pembelian ponsel Nokia.

Persepsi yang berpengaruh terhadap pembelian terdiri dari beberapa indikator yaitu :

- Adanya kepercayaan dengan tetap memilih Nokia sebagai ponsel yang sesuai dengan harapan konsumen.
- Iklan yang baru selalu dinanti guna mendapat informasi produk terbaru Nokia.
- Konsumen akan lebih tertarik untuk melakukan pembelian produk dengan teknologi yang lebih baru dan muthakhir.
- Graha Nokia Profesional Centre selalu memberikan bonus menarik kepada konsumen pada setiap pembelian ponsel Nokia.

3.4 Instrumen atau Alat Pengumpul Data

3.4.1 Skala Likert

Penelitian ini menggunakan skala data interval. Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala likert yaitu pernyataan-pernyataan yang dengan memberikan lima alternatif jawaban diberi skor. Skala likert ini digunakan untuk mengukur sikap pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono,2001:86).

Skala likert yang digunakan untuk mengukur variabel bebas dan variabel tidak bebas dalam penelitian ini adalah :

- Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
- Skor 3 = Netral (N)
- Skor 4 = Setuju (S)
- Skor 5 = Sangat Setuju (SS)

Skala likert ini kemudian menskala individu yang bersangkutan dengan menambah bobot dari jawaban yang diperoleh. Nilai rata-rata dari masing-masing responden dapat dikelompokkan kedalam kelas = 5.

Sehingga intervalnya dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Interval} = \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{skor maksimal}}$$

$$\text{Interval} = \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0,8$$

Jadi, skala antar range sebesar 0,8. Untuk penentuan range dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

STS = 1,00 – 1,80

TS =>1,80 – 2,60

N =>2,60 – 3,40

S =>3,40 – 4,20

SS =>4,20 – 5,00

3.4.2 Uji Validitas dan Uji Realiabilitas

1. Uji Validitas

Adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan instrument. Instrument yang sah mempunyai kevalidan yang tinggi. Sebuah instrument dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan. Instrument dikatakan valid jika mampu mengungkap data variable yang diteliti dengan tepat. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Uji validitas ini digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu mengukur konstruk yang akan diukur.

Uji validitas yang digunakan yaitu pengujian terhadap kualitas item-itemnya. Pengujian validitas digunakan dengan jalan mengkorelasikan antara skor tiap butir (X) dengan skor total (Y) yang merupakan jumlah tiap skor, menggunakan rumus product moment dari pearson, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \cdot \sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi pearson product

N = jumlah sample

$\sum x$ = jumlah skor butir

$\sum y$ = jumlah skor total

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat skor butir

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat skor total

$\sum xy$ = jumlah perkalian skor butir dengan skor total

Syarat minimum untuk dianggap valid apabila $r \geq 0,3$

(Sugiyono,2001:124).

2. Uji Reliabilitas

Adalah tingkat kebebasan dari variabel random error sehingga menghasilkan hasil yang konsisten. Instrument yang reliabel adalah instrument yang digunakan untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono,2001:110).

Uji reabilitas ini berguna untuk mengetahui apakah pengukuran yang kita buat reliabel (dapat dipercaya, dapat diandalkan dan menyangkut ketepatan alat ukur).

Untuk menguji reabilitas instrument digunakn rumus alpha dari cronbach, untuk mencari irealibilitas instrument yang skor nya bukan

0-1, tetapi merupakan rentang antara beberapa nilai misalnya 0-10, 0-100 atau bentuk skala 1-3, 1-5, 1-7 dan seterusnya (Husein Umar, 2000:207).

Adapun rumus alpha adalah:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\alpha_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

K = banyak butir pertanyaan

α_t^2 = jumlah varians total

$\sum \alpha_b^2$ = jumlah varians butir

3.5 Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data adalah informasi yang diakui kebenarannya dan akan menjadi dasar untuk dianalisis dalam penelitian.

3.5.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Primer. Data primer adalah data yang diambil langsung dari sumbernya atau data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh organisasi yang menentukannya. Data yang diperlukan yaitu mengenai persepsi mahasiswa Fakultas Ekonomi UII Yogyakarta sebagai konsumen Nokia dalam membeli telepon seluler Nokia.

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penyusunan skripsi ini, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah :

a. Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dengan adanya teknik ini diharapkan didapatkan data yang efisien sesuai dengan variabel yang diharapkan responden.

b. Wawancara

Suatu cara pengumpulan data dengan Tanya jawab secara lisan. Metode ini digunakan dengan maksud memperoleh data yang kurang jelas yang diperoleh dari metode kuesioner.

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi adalah jumlah dari keseluruhan orang, kejadian, atau sesuatu yang ingin diteliti (Sekaran, 2000:266). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta pengguna (konsumen) ponsel Nokia.

3.6.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang terdiri dari jumlah anggota terpilih dari populasi. Sampel harus mewakili populasinya, sehingga

kesimpulan mengenai populasi yang tepat dapat dihasilkan (Sekaran, 2000:267). Penarikan sample adalah proses memilih jumlah yang cukup dari populasi untuk mempelajari dan memahami karakteristik dari subyek sampel sehingga peneliti dapat menggeneralisasikan karakter dari elemen populasi (Sekaran, 2000:267).

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling*. Pada metode ini tidak semua unsur dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sample penelitian. Jenis *non-probability sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu cara pengambilan sample berdasarkan cirri atau sifat-sifat dalam populasi yang sudah diketahui sebelumnya yang didalam penelitian ini khusus pengguna yang sedang dan pernah menggunakan ponsel Nokia.

Menurut Sekaran (2000:277) ukuran sample yang digunakan lebih besar dari 30 dan kurang dari 500 sudah cukup representatif untuk kebanyakan penelitian *survey*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 orang mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang menggunakan (konsumen) ponsel Nokia.

3.7 Teknik Analisis

Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan teknik Analisis Deskriptif dan teknik Analisis Statistik.

3.7.1 Teknik Analisis Deskriptif

Teknik Analisis Deskriptif yaitu didasarkan pada hasil gambaran yang diperoleh dari karakteristik para responden., dan disajikan dalam table frekuensi dan prosentase data.

Pada penelitian ini analisis statistik deskriptif akan menggambarkan pendapat responden mengenai persepsi mahasiswa Fakultas Ekonomi UII dalam membeli ponsel Nokia.

3.7.2 Teknik Analisis Statistik

Teknik Analisis Statistik digunakan untuk pengambilan keputusan sebuah hipotesis ditolak atau diterima. Statistik inferensial yang digunakan adalah :

1. Regresi Berganda

Yaitu analisis tentang hubungan variable tergantung (Y), dengan variable bebas (X) yang lebih dari satu pada penelitian ini. Alat analisis yang digunakan adalah uji regresi linear berganda. Dalam hal ini variable bebas (*independent variable*) adalah variabel ekonomis, variabel kemudahan jangkauan pelayanan, variabel teknologi, dan variabel ekspresi diri konsumen baik secara simultan maupun parsial mahasiswa Fakultas Ekonomi UII sedangkan variabel tidak bebas (*dependent variable*) adalah persepsi mahasiswa Fakultas Ekonomi UII terhadap pembelian ponsel Nokia. Adapun persamaan umum regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

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

Dimana :

Y = Persepsi pembelian konsumen

a = Harga Y bila X =0 (harga konstan/ *intercept*)

b1-b4 = Koefisien regresi parsial

X₁ = Variabel Ekonomis

X₂ = Variabel Kemudahan

X₃ = Variabel Teknologi

X₄ = Variabel Ekspresi

e = Error (faktor lain yang tidak di teliti)

2. Pengujian Hipotesis Secara Serentak (Uji F)

Digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Langkah-langkah pengujian ini :

d Membuat Formulasi Hipotesis

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0$$

Tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas (X) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq b_5 \neq 0$$

Ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas (X) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).

d Menentukan level signifikansi dengan F-tabel.

d Mencari F-Hitung dengan rumus :

$$F_h = \frac{KRR}{KRS} \quad \text{atau}$$

$$F_h = \left(\frac{b_1 \cdot \Sigma yx_1 + \dots + b_s \cdot \Sigma yx_s}{dfr} \right) : \left(\frac{\Sigma y^2 - (b_1 \cdot \Sigma yx_1 + \dots + b_s \cdot \Sigma yx_s)}{dfs} \right)$$

Dimana :

F_h : Hasil uji F

KRR : Kuadrat Rerata Regresi

KRS : Kuadrat Rerata Simpangan

k : banyaknya variabel X

n-1-k : derajat kebebasan simpangan

d Mengambil Keputusan

Jika F-hitung < F-tabel, maka H_0 diterima

Jika F-hitung > F-tabel, maka H_a diterima, atau

Jika angka signifikansi > 0,05 maka H_0 diterima

Jika angka signifikansi \leq 0,05 maka H_0 ditolak

3. Pengujian Hipotesis dengan Uji Parsial (Uji T)

Digunakan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh antara masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Langkah-langkah :

c Membuat Formulasi Hipotesis

$H_0 : b_1 = 0$ (hipotesis nihil)

Artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y)

Ha : $b_1 \neq 0$ (hipotesis alternatif)

Artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y).

- c Menentukan level signifikansi dengan menggunakan t-tabel.

Menghitung nilai t-statistik dengan rumus (Sugiono, 2000:184) :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana :

t = nilai dari t hitung

r = koefisien korelasi parsial

n = jumlah responden

- c Mengambil Keputusan

Jika t-hitung < t-tabel, maka Ho diterima

Jika t-hitung > t-tabel, maka Ha diterima, atau

Jika signifikansi > 0,05, maka Ho diterima

Jika signifikansi \leq 0,05, maka Ho ditolak

4. Analisis Korelasi Berganda

Koefisien korelasi rank *spearman* digunakan untuk mengukur erat atau tidaknya hubungan antar dua variabel atau lebih, artinya r_s merupakan ukuran atas kadar atau derajat hubungan antara data yang telah disusun menurut peringkat atau rangkingnya. Koefisien

korelasi dari *Spearman* (r_s) dihitung dengan menggunakan nilai peringkat X dan Y. Analisis *rank spearman* dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Santoso, 2001 : 242) :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Keterangan :

- r_s : Koefisien rank spearman
 D : Menunjukkan perbedaan ranking antara variabel yang diteliti
 N : Jumlah pasangan nilai data X dan Y
 6 : Bilangan konstanta

Langkah-langkah dalam menghitung rank spearman :

1. Nilai pengamatan dalam dua variabel yang akan diukur hubungannya diberi peringkat. Bila data yang sama maka akan dihitung peringkat rata-rata.
2. Tiap pasangan peringkat dihitung rata-ratanya
3. Perbedaan tiap-tiap peringkat tersebut dikuadratkan dan dijumlahkan
4. Derajat keyakinan dengan taraf nyata (α) = 5%, dengan signifikansi 95%.
5. Pengukuran keeratan hubungan rank spearman.

Keeratan hubungan antara kedua variabel tersebut, secara sistematis berpedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi didasarkan pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1.
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Koef. Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2001 : 149)

• **Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah variable independent (X) berpengaruh terhadap variable dependen (Y). Agar model regresi yang dirumuskan dapat diterapkan maka beberapa syarat harus dipenuhi (Algifari, 2000 : 83) yaitu :

a. Uji Normalitas

Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data setiap variabel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data variabel menggunakan uji one-sample kolmogorov-smirnov. Dalam pengujiannya menggunakan SPSS, untuk mengidentifikasi data berdistribusi normal adalah dengan melihat nilai *2 tailed signifikan* yaitu jika masing-masing variabel memiliki nilai lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian berdistribusi normal (Singih Santoso, 2002).

b. Uji Linearitas

Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah hubungan antar variable bebas dengan variabel terikat berbentuk linear atau tidak. linear dapat dilihat dengan menggunakan analisis regresi dengan menguji kriteria linearitas yaitu jika nilai F hitung > F tabel pada sig. 5% maka hubungan variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear normal (Singgih Santoso,2002).

c. Uji Multikolinearitas

Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas dalam persamaan regresi dilakukan dengan melihat toleransi variabel. Toleransi variabel didefinisikan sebagai $1-R^2$. dimana R^2 adalah koefisien multikolinearitas ketika suatu variabel bebas diprediksi oleh variabel bebas lainnya. Semua variabel bebas harus mempunyai toleransi diatas 0.0001. cara lain untuk mengetahui multikolinearitas adalah dengan melihat nilai VIF (Variance Inflation Factor), dimana VIF diperoleh dari:

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2)} \quad \text{atau} \quad VIF = \frac{1}{TOLERANCE}$$

Apabila VIF lebih besar dari 5, menunjukkan variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variable bebas lainnya. Jika terjadi multikolinearitas antar variable bebas maka untuk regresi ganda tidak dapat dilanjutkan (Singgih Santoso,2002).

d. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah keadaan dimana kesalahan dalam persamaan regresi memiliki varians tidak konstan. Uji Heterokedastisitas dilakukan dengan uji *scatterplot*, yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik, dimana sumbu X dan Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual yang telah di-studentized.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *scatterplot* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka terjadi heterokedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka tidak terjadi heterokedastisitas normal (Singgih Santoso:2002).

e. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadi hubungan antara kesalahan-kesalahan yang muncul pada runtutan waktu (*time series*). Uji autokorelasi dilakukan dengan uji *Durbin Watson*, dengan pedoman keputusan ada tidaknya autokorelasi menurut Singgih Santoso,2002 sebagai berikut:

- 1) Daerah I : $DW < 1.10$: autokorelasi
- 2) Daerah II : $1.11 < DW < 1.54$: ragu-ragu
- 3) Daerah III : $1.55 < DW < 2.46$: nonautokorelasi
- 4) Daerah IV : $2.47 < DW < 2.90$: ragu-ragu
- 5) Daerah V : $DW < 2.91$: autokorelasi

Data primer yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan metode regresi linear berganda untuk melakukan uji hipotesis. Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dengan total signifikan yang digunakan adalah 5%. Proses pengujian hipotesis dengan regresi linear berganda dibantu dengan menggunakan software SPSS 11.0 for windows.