

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dengan menggunakan data yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabel) hubungan antara inovasi produk dengan loyalitas merek.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada konsumen pengguna telepon selular (ponsel) yaitu Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta pada mahasiswa Jurusan Ekonomi & Administrasi. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat ini karena peneliti melihat banyak mahasiswa yang telah melakukan perpindahan merek telepon seluler dari Nokia ke merek lain karena kurangnya inovasi-inovasi baru pada produk Nokia.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan terhitung dari bulan Maret sampai dengan Juni 2012. Alasan dilaksanakannya penelitian pada waktu tersebut karena dianggap waktu yang paling efektif, peneliti sudah tidak terlalu mengambil banyak mata kuliah sehingga peneliti dapat secara optimal mencurahkan waktu dan tenaga untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode survey dengan pendekatan korelasional adalah sebagai berikut:

1. Penelitian korelasional merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau beberapa variabel.
2. Penelitian ini tidak menuntut subjek penelitian yang terlalu banyak.
3. Perhatian peneliti ini ditujukan kepada variabel yang dikorelasikan³².

Kerlinger yang dikutip Sugiyono dalam bukunya mengemukakan bahwa:

Penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distributive dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis³³.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda dan ukuran lain yang menjadi objek perhatian atau kumpulan seluruh objek yang menjadi perhatian³⁴. Sedangkan sampel adalah suatu bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian³⁵. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Ekonomi & Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta pengguna telepon seluler Nokia, karena banyak mahasiswa yang telah melakukan perpindahan merek telepon seluler dari Nokia ke merek lain. Dan yang menjadi populasi

³² Suharsimi Arikunto, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 326.

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 7.

³⁴ Suhardi dan Purwanto S.K, *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, Buku 2 (Jakarta: Salemba Empat, 2004), h. 323

³⁵ *Ibid.*

terjangkau dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga 2008-2011 pengguna telepon seluler Nokia yang berjumlah 81 orang. Dapat dilihat pada (Lampiran 43 hal 118).

Kemudian berdasarkan penentuan jumlah sampel dari tabel populasi tertentu diambil sampel sebanyak 65 orang dengan ketentuan tingkat kesalahan 5%. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak sederhana (*random sampling technique*). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi terjangkau memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu inovasi produk sebagai variabel bebas (dengan simbol X) dan loyalitas merek sebagai variabel terikat (dengan simbol Y). Instrumen penelitian untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Loyalitas Merek

a. Definisi Konseptual

Loyalitas merek merupakan komitmen seorang pelanggan terhadap suatu merek yang diekspresikan dengan pembelian secara teratur sepanjang waktu karena menyukai, percaya, dan puas terhadap suatu merek.

b. Definisi Operasional

Loyalitas merek dapat diukur dengan beberapa indikator, yaitu perilaku aktual sub indikator tingkat pembelian ulang; sikap positif sub indikator keyakinan akan merek, suka atau senang terhadap merek; kedekatan terhadap merek sub indikator pengetahuan akan merek; komitmen sub indikator merekomendasikan merek kepada orang lain, tingkat pemakaian produk atau merek; kepuasan akan merek sub indikator harapan terhadap kinerja produk, pengalaman sebelumnya.

c. Kisi-kisi Instrumen Loyalitas Merek

Data penelitian merupakan data primer, dengan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Kisi - kisi instrumen loyalitas terhadap merek yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi - kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas terhadap merek yang diujicobakan dan juga sebagai kisi - kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas terhadap merek. Dan kisi - kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir - butir yang dimasukan setelah uji coba dan uji coba reliabilitas. Kisi - kisi instrumen loyalitas terhadap merek dapat dilihat pada tabel Kisi-kisi instrumen loyalitas merek dapat dilihat pada tabel III.1

Tabel III.1
Kisi-kisi Instrumen Variabel Y
(Loyalitas Merek)

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Valid	Final	
		(+)	(-)			(+)	(-)
Perilaku Aktual	1. Tingkat pembelian ulang	2,9	-	-	2,9	2,9	
Sikap Positif	1. Keyakinan akan merek 2. Suka atau senang terhadap merek	3,11,14, 15,19,20	22, 29	-	3,11,14, 15,19,20, 22, 29	3,11, 14, 15,19, 20	22, 29
Kedekatan dengan Merek	1. Pengetahuan akan merek	6,10,23, 26	-	-	6,10,23, 26	6,10,2 3, 26	-
Komitmen	1. Merekomendasikan merek kepada orang lain 2. Tingkat pemakaian produk atau merek	1,7, 25	13, 27	1, 13	7, 25, 27	7, 25	27
Kepuasan akan Merek	1. Harapan terhadap kinerja produk 2. Pengalaman sebelumnya	5,16, 18,24,28	4,8, 21	8	5,16, 18,24,28, 4,21	5,16, 18,24, 28	4,21

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dengan menggunakan model skala likert, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.2

Tabel III.2
Skala Penilaian Instrumen Loyalitas Merek

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Loyalitas Merek

Proses pengembangan instrumen loyalitas merek dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala Likert sebanyak 29

pernyataan yang mengacu kepada indikator-indikator variabel loyalitas merek seperti yang terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel loyalitas merek (variabel Y) sebagaimana telah tercantum pada tabel III.1. Setelah disetujui selanjutnya instrumen diujicobakan kepada 30 orang yang terdiri dari mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Koperasi, Pendidikan Administrasi Perkantoran dan Pendidikan Akuntansi yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{(\sum x_i^2)(\sum x_t^2)}} \quad 36$$

Keterangan :

r_{it} = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

x_i = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

x_t = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t

³⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h.109.

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*.
 Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus *drop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah di validitaskan terdapat 3 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 26 butir pernyataan. Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terdapat butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum S_i^2$ = Jumlah varians skor butir
- S_t^2 = Varians skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \text{ }^{37}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum si^2 = 13,141$ $St^2 = 83,877$ dan r_{ii} sebesar 0,876 (perhitungan terlampir). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel loyalitas merek.

2. Inovasi produk

a. Definisi Konseptual

Inovasi produk dapat diartikan sebagai suatu barang atau jasa yang dianggap baru oleh konsumen dalam hal mengembangkan atau menciptakan sesuatu yang baru. Mulai dari menambahkan aksesoris produk, sampai pada perubahan radikal pada suatu produk.

b. Definisi Operasional

Inovasi produk dapat diukur dengan menggunakan indikator kesadaran, minat, evaluasi, percobaan dan penerimaan. Inovasi produk dalam penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan

³⁷ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350.

dengan diukur dengan menggunakan instrument berbentuk kuisisioner model skala Likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Inovasi Produk

Data penelitian merupakan data primer, dengan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Kisi - kisi instrumen inovasi produk yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi - kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel inovasi produk yang diujicobakan dan juga sebagai kisi - kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel inovasi produk. Dan kisi - kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji coba dan uji coba reliabilitas. Kisi-kisi instrumen inovasi produk dapat dilihat pada tabel III.3

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen variabel X
(Inovasi Produk)

Indikator	Uji Coba		Drop	Valid	Final	
	(+)	(-)			(+)	(-)
Kesadaran	3,5,22	11,16	-	3,5,22,11,16	3,5,22	11,16
Minat	4,12,19	-	4	12,19	12,19	-
Evaluasi	15,21	9,13	21	15,9,13	15	9,13
Percobaan	2,6,10,18,20	8	10	2,6,8,18,20	2,6,18,20	8
Penerimaan	1,7,14	17	7	1,14,17	1,14	17

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dengan menggunakan model skala likert, telah disediakan 5 Alternatif jawaban yang telah

disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III.4
Skala Penilaian Instrumen Inovasi Produk

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Inovasi produk

Proses pengembangan instrumen inovasi produk dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala Likert sebanyak 22 butir pernyataan yang mengacu kepada indikator-indikator variabel inovasi produk seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel inovasi produk.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur variabel X (inovasi produk). Setelah disetujui kemudian instrumen tersebut akan diujicobakan kepada 30 orang, dimana uji coba responden pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Koperasi, Pendidikan Administrasi Perkantoran dan Pendidikan Akuntansi yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien

korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum X_i X_t}{\sqrt{(\sum X_i^2)(\sum X_t^2)}} \quad 38$$

Keterangan :

r_{it} = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

x_i = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

x_t = Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} =$

0,361 jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid.

Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak

valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau

harus *drop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan

setelah di validitaskan terdapat 4 butir yang *drop*, sehingga

pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 18 butir pernyataan.

Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terdapat butir-butir pernyataan

yang dianggap valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang

sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

³⁸ Suharsimi Arikunto, *Loc.Cit.*

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir
 S_t^2 = Varians total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \quad 39$$

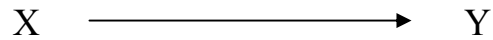
Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum S_i^2 = 9,929$ $S_t^2 = 62,84$ dan r_{ii} sebesar 0,891 (perhitungan terlampir). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 18 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur inovasi produk.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (inovasi produk) dan Variabel Y (loyalitas

³⁹ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Loc. Cit.*

merek), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

X : Variabel Bebas yaitu Inovasi produk

Y : Variabel Terikat yaitu Loyalitas merek

→ : Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik regresi dan korelasi, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mencari Persamaan Regresi : $\hat{Y} = a + bX$

Dengan rumus sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX^{40}$$

Untuk mencari a dan b dapat digunakan rumus :

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad a = \bar{Y} - b\bar{X}^{41}$$

Dimana :

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum x = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum y = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

⁴⁰ J. Supranto, *Statistik Teori & Aplikasi*. h.172.

⁴¹ *Ibid.*, h.186-187.

Keterangan :

a = bilangan konstanta

b = koefisien regresi

n = jumlah responden

2. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui data yang diperoleh dan yang akan diolah memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan Uji Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Hipotesis statistik :

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian :

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linear atau tidak linear.

Dengan hipotesis statistik :

H_0 : $Y = \alpha + \beta X$

H_1 : $Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linear

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linear

Persamaan regresi dinyatakan linear jika menerima H_0 .

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti dengan kriteria $F_{hitung} > f_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Langkah perhitungan keberartian dan linearitas regresi terlihat pada tabel ANAVA untuk keberartian dan linearitas regresi seperti yang digambarkan pada tabel III.5 di bawah ini.

Tabel III.5
Tabel ANAVA
Tabel Analisa Varians Regresi Linier Sederhana⁴²

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F hitung (Fo)	Ket
Total	N	$\sum Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \sum xy$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$	*)	Fo > Ft
Sisa (s)	n - 2	JK(T) - JK (a) - JK (b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$		$\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$
Tuna Cocok (TC)	k - 2	JK (s) - JK (G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	ns)	Fo < Ft
Galat (G)	n - k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{nk}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$		$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
 ns) persamaan regresi linier/*not significant*

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan anatar variabel X dan variabel Y. Menghitung koefisien korelasi *Product Moment* (r_{xy}) dari Pearson, sebagai berikut :

⁴² J.Supranto., *Op.Cit.*, h. 320.

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Tingkat keterikatan hubungan.

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

Perhitungan koefisien korelasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat keterikatan hubungan antara variabel X dan variabel Y.

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus :⁴³

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Keterangan :

t_{hitung} = skor signifikan koefisien korelasi

r = koefisien korelasi Product Moment

n = banyaknya sampel/data

Hipotesis Statistik :

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_1 : \rho > 0$

Kriteria pengujian sebagai berikut :

⁴³ Agus Irianto, *Statistik* (Jakarta: Kencana, 2009), h.146.

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi berarti (signifikan). Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien tidak berarti (tidak signifikan). Hal ini dilakukan pada taraf signifikan (α) = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$. Sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang positif.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya diadakan perhitungan koefisien determinan (penentu) yaitu untuk mengetahui besarnya variasi Y yang ditentukan oleh variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{44}$$

Dimana :

KD = Koefisien Determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *Product Moment*

⁴⁴ M.Pabundu Tika. *Metodologi Riset Bisnis* (Jakarta:Bumi Aksara, 2006), h. 99.