

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian didefinisikan sebagai arahan atau petunjuk secara sistematis untuk rencana penelitian yang lebih bermanfaat, kemudian digunakan untuk panduan dalam membangun strategi dalam menghasilkan model penelitian (Kuncoro dan Sudarman 2018: 33).

3.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian lazimnya salah satu bentuk dapat peneliti tetapkan atau diatur dalam bentuk apapun agar dapat ditelaah sehingga memperoleh informasi dalam hal ini, yang akhirnya bisa menarik kesimpulan (Sugiyono, 2012: 38).

3.2.1 Variabel Independen

Variabel independen ini memengaruhi timbulnya variabel dependen . Pada penelitian ini variabel independen ialah citra merek (X_1), promosi (X_2) dan kualitas produk (X_3).

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen penelitian ini ialah keputusan pembelian (Y).

Table 3.1 operasional variabel penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	skala
Citra merek (X ₁)	Perwakilan dari semua anggapan terkait merek dan digagas dari sumber data serta pengalaman terhadap merek itu	1. Keunggulan asosiasi merek. 2. Kekuatan asosiasi merek. 3. Keunikan asosiasi merek.	<i>Likert</i>
Promosi (X ₂)	Aliran data atau pengarahan seseorang atas aktivitas yang melahirkan pertukaran didalam pemasaran	1. Frekuensi promosi. 2. Kualitas promosi. 3. Kuantitas promosi. 4. Waktu promosi . 5. Ketepatan atau kesesuaian sasaran promosi.	<i>Likert</i>
Kualitas produk (X ₃)	Pemahaman bahwa produk yang ditawarkan oleh penjual mempunyai nilai jual lebih yang tidak dimiliki oleh produk pesaing	1. wujud. 2. Fitur. 3. Kualitas kinerja. 4. Kesan kualitas. 5. Ketahanan. 6. Keandalan. 7. Keringanan dalam reparasi. 8. Desain.	<i>Likert</i>
Keputusan pembeli (Y)	Tahapan penentuan keputusan pembelian dimana konsumen melangsungkan pembelian	1. Pengenalan masalah 2. Pencarian informasi 3. Evaluasi alternatif 4. Keputusan pembelian 5. Perilaku pascapembelian	<i>Likert</i>

Sumber: Peneliti, 2020

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Segolongan orang yang berciri menyerupai di suatu wilayah dan waktu tertentu disebut populasi (Sujarweni & Utami, 2020: 9). Populasi penelitian ini ialah konsumen PT. Maju Telekomunikasi Batam yang melakukan pembelian *handphone* merek Samsung.

3.3.2 Sampel

Sektor dari ukuran dan ciri khusus populasi dapat disebut sampel. Karena anggota populasi (kelompok yang tidak diketahui) maka guna mencukupi keakuratan hasil kompilasi indeks (Sugiyono, 2016, p. 116). Sampel yakni bagian ukuran dan ciri khusus populasi. Teringat jumlahnya populasi tidak pasti, penetapan sampel penelitian ini memakai rumus Rao Purba, yakni:

$$n = \frac{Z^2}{4(Moe)^2}$$

Rumus 3.1 Rumus Rao Purba

Sumber: (Sugiyono, 2016, p. 116)

Ket:

n = jumlah sampel

Z = tingkat distribusi normal taraf signifikan 5% = 1,95

Moe = *Margin of error* (10% atau 0,1)

Tingkat keyakinan 95% (Z = 1,95 dan Moe 10%). Jumlah sampel ditentukan sebagai berikut:

$$n = \frac{1,95^2}{4(0,1)^2}$$

$$n = \frac{3,8025}{0,04}$$

$$n = 95,06$$

Diperolehnya sampel yakni 96 orang. Karena adanya pembulatan dan guna memudahkan kalkulasi, peneliti menentukan sampel yakni 100 responden.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik penghimpunan ini dengan mencari data primer dan data sekunder. Teknologi penghimpunan data sebagai tonggak bagi keberhasilan penelitian, karena misi terpenting dalam penelitian ialah memperoleh data. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan penulis yakni pernyataan yang diutarakan kepada responden berbentuk kuesioner (Sanusi, 2017: 224). Kuesioner disebarakan ke konsumen PT Maju Telekomunikasi Batam.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Pengujian Instrument Penelitian

Sesudah memperoleh data dari sampel yang representatif dari populasi, prosedur selanjutnya yakni menganalisisnya guna meneliti hipotesis penelitian. Analisis data yang tertera dalam skripsi ini didapati memakai program SPSS versi 25. Menurut (Sugiyono, 2012: 93) jawaban item instrument memakai skala likert yang dapat diberi skor, yakni:

Table 3.2 Skala Likert

Keterangan	Skor
SS (Sangat Setuju)	5
S (Setuju)	4
C (Cukup)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: (Sanusi, 2017: 93)

3.5.1.1 Uji Validitas

Uji validitas ini menelusuri kevalidan item pertanyaan yang dipakai dalam penelitian. Hasil r hitung dipadankan dengan r tabel ($df = n-2$) dengan sig 5%. Jika r tabel $<$ r hitung dinyatakan valid (Sujarweni & Utami, 2020: 67).

3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini menelusuri tingkatan keyakinan komponen yang dipakai sebagai sarana perhimpunan data. Uji reliabilitas dilangsungkan secara simultan atas keseluruhan pertanyaan. Jika $\text{Alpha} > 0,7$ maka variabel ialah reliabel. Uji ini memakai *Cronbach's Alpha*.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas bisa memakai *Kolmogorov smirnov test*, acuan penentuan keputusannya yakni (Sujarweni & Utami, 2020: 79):

1. Jika $\text{sig} \geq \alpha = 0,05$ maka data berdistribusi normal.

2. Jika $\text{sig} \leq \alpha = 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas ini mengkaji ditemukannya model regresi mempunyai korelasi antar variabel atau tidak (Heryati, 2016: 65). Guna mengukur terjadinya multikolinieritas bisa diamati dari $\text{Tolerance} < 0,10$ atau $\text{VIF} > 10$ maka terjadi multikolinieritas dan jika $\text{Tolerance value} > 0,10$ atau $\text{VIF} < 10$ maka tidak terjadi multikolinieritas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini membuktikan apakah pada model yang diteliti mengalami varians yang tidak sama nilai residual antar pengamatan (Duli 2019: 122). Alat ukur yang dapat digunakan untuk menguji heteroskedastisitas yaitu *Scatterplot* dan uji *Park Gleysler*.

3.5.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linear berganda yakni regresi yang mempunyai satu variabel terikat dan lebih dari satu variabel bebas (Sujarweni & Utami, 2020: 141). Terdapat persamaan model regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Rumus 3.2 Analisis Berganda

Sumber: (Sujarweni & Utami, 2020: 134)

Y	= Keputusan pembelian
α	= Konstanta
X1	= Citra merek
X2	= Promosi
X3	= Kualitas produk
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi
e	= Standar error

3.5.4 Koefisien Determinasi

Koefisien (R^2) ini menghitung jauhnya determinasi yakni antara 0 dan 1.

Acuan menganalisis koefisien ini ialah:

- Jika R^2 menuju 0, maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent lemah.
- Jika R^2 menuju 1, maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent kuat.

3.5.5 Uji Hipotesis

3.5.5.1 Uji t

Uji t ini menakar jauhnya pengaruh satu variabel independen secara mandiri saat menjabarkan jenis variabel dependen (Ghozali, 2016, p. 97). Nilai t hitung dicari dengan rumus yakni:

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

Rumus 3.3 Uji t

Sumber: (Ghozali, 2016, p. 97)

Keterangan:

t = nilai uji t hitung yang akan dibanding dengan t tabel

r = koefisien korelasi

r² = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

3.5.5.2 Uji F

Uji F membuktikan keseluruhan variabel independen bersama-sama memengaruhi variabel dependen atau tidak (Ismail 2018: 204). Uji kelayakan model dijabarkan ditabel analisis varian (ANNOVA). Nilai F tabel ditentukan berdasar $\alpha = 0,05$ dan besar df diperoleh untuk numerator dari perhitungan ($k - 1$) kemudian besar df untuk denominator dari perhitungan ($n - k$) dari tabel distribusi F. Perhitungan nilai F hitung menggunakan rumus yaitu:

$F_n \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)}$	Rumus 3.4 Uji F
-------------------------------------	------------------------

Sumber: (Ismail 2018: 204)

Keterangan:

F = nilai uji F hitung yang akan dibanding dengan F tabel

R² = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

Jika F hitung $>$ F tabel (sig α 0,05), dianggap H_0 ditolak artinya semua variabel independen secara simultan memengaruhi variabel dependen sehingga model regresi dinyatakan layak. Begitu juga sebaliknya.

3.6 Jadwal dan Tempat Penelitian

3.6.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilangsungkan di PT Maju Telekomunikasi Batam, Lucky Plaza lantai 2 No 7, Kota Batam – Lubuk Baja.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2020 hingga januari 2021.

Table 3.3 Jadwal Penelitian

No.	Uraian kegiatan	Jadwal Penelitian					
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	feb
1	Penentuan judul penelitian	✓					
2	Penyusunan laporan penelitian		✓				
3	Penyusunan proposal		✓				
4	Penentuan instrument penelitian		✓				
5	Pengumpulan data			✓			
6	Pengolahan data			✓			
7	Penyusunan skripsi					✓	✓

Sumber: Peneliti,2020