

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu analisis harus dibuat dengan perencanaan analisis. Desain penelitian adalah struktur konseptual dimana penelitian dilakukan dengan cara pengumpulan, pengukuran dan analisis data (Duli, 2019: 30). Tujuan dilakukan analisis ini sebagai untuk menguji pengaruh bauran pemasaran, *brand image*, dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen pada PT Maju Telekomunikasi Batam.

Metode pengumpulan data adalah untuk mendapat pemberitahuan yang dibutuhkan dalam mengumpulkan data dengan dipakai bersama daftar pertanyaan atau sajian angket dengan penggunaan skala *likert*. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini untuk masuk kedalam kategori deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengenai pemecahan masalah yang dibuktikan tidak adanya berpengaruh secara langsung. Sedangkan dalam segi permasalahan, penelitian ini tergolong dalam statistik inferensial yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dan menarik kesimpulan terhadap hipotesis yang dibuat.

3.2. Operasional Variabel

Berdasarkan (Sanusi, 2011: 50) variabel penelitian pada dasarnya merupakan suatu kejadian yang menanggapi berdasarkan indera seseorang maupun secara ilmu pengetahuan beserta dapat diartikan sebagai suatu konsep atau struktur. Variabel dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Variabel Independen (Variabel bebas)

Variabel independen merupakan variabel yang berpengaruh dan menjadi suatu variabel dependen (variabel terikat). Variabel independen dalam penyajian ini, yakni: bauran pemasaran, *brand image*, dan kualitas pelayanan.

2. Variabel Dependen (Variabel terikat)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi dan dipilih suatu peristiwa karena adanya keadaan variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen dalam penyajian ini, yakni: kepuasan konsumen.

3.2.1. Variabel Independen

Berdasarkan (Sanusi, 2011: 50) variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang berpengaruh dan menjadi suatu variabel dependen (variabel terikat). Variabel independen dalam penelitian ini, yakni: Bauran Pemasaran (X_1), *Brand Image* (X_2), dan Kualitas Pelayanan (X_3).

Tabel 3.1 Operasional Variabel Independen (X)

Variabel Penelitian	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Bauran Pemasaran (X_1)	Bauran Pemasaran adalah perubahan peristiwa perusahaan yang membangun nilai bagi konsumen untuk menjalin interaksi yang teguh menggunakan konsumen yang bertujuan untuk mendapatkan nilai berbasis konsumen.	1. <i>Product</i> (Produk) 2. <i>Price</i> (Harga) 3. <i>Place</i> (Tempat) 4. <i>Promotion</i> (Promosi)	Skala <i>likert</i>
<i>Brand Image</i> (X_2)	<i>Brand Image</i> adalah nama, kondisi, logo, lambang dan rancangan yang bertujuan untuk	1. <i>Corporate Image</i> (Citra Pembuat) 2. <i>Product</i>	Skala <i>likert</i>

	mengumpulkan produk menurut pesaing lain dipasar berdasarkan individu atau kelompok penjual.	<i>Image</i> (Citra Produk) 3. <i>User Image</i> (Citra Pemakai)	
Kualitas Pelayanan (X ₃)	Kualitas Pelayanan yakni sebagai sesuatu bentuk perihal yang imperatif langsung oleh perusahaan kepada konsumen hanya untuk dapat memenuhi sebuah harapan karena adanya kualitas yang bagus.	1. <i>Tangibles</i> (bukti fisik) 2. <i>Reliability</i> (keandalan) 3. <i>Resposiveness</i> (ketanggapan) 4. <i>Assurance</i> (Jaminan) 5. <i>Emphaty</i> (Empati)	Skala <i>likert</i>

Sumber: Hermawan (2015), Arief Budiyanto (2018), Erlinda & Kurniawan (2020)

3.2.2. Variabel Dependen

Berdasarkan Berdasarkan (Sanusi, 2011: 50) variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi dan dipilih suatu peristiwa karena adanya keadaan variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen dalam penelitian ini, yakni: Kepuasan Konsumen (Y).

Tabel 3.2 Operasional Variabel Dependen (Y)

Variabel Penelitian	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Kepuasan Konsumen (Y)	Kepuasan Konsumen mengacu pada kekecewaan dan kesenangan yang diharapkan, sehingga tergantung pada kinerja yang diharapkan dengan kinerja yang diterima sebenarnya. Jika kinerja yang diharapkan sesuai permintaan konsumen	1. Kesesuaian harapan 2. Persepsi kinerja 3. Penilaian konsumen	Skala <i>likert</i>

	maka konsumen akan merasa memuaskan sebaliknya jika kinerja permintaan konsumen belum sesuai yang diharapkan maka konsumen akan merasa tidak puas.		
--	--	--	--

Sumber: Amir (2018)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi ialah kumpulan segenap pengukuran dengan tanda yang sudah pasti dan dapat digunakan untuk mengetahui sebuah kesimpulan, oleh karena itu himpunan pengukuran menyatakan jumlah sedangkan beberapa ciri menyatakan berdasarkan keunikan kumpulan tersebut (Sugiyono, 2017: 80). Populasi yang peneliti dapatkan dalam penyajian ini yakni Masyarakat Kawasan Nagoya Kota Batam PT Maju Telekomunikasi Batam yang melakukan pembelian produk *handphone* merek *xiaomi* antara bulan Januari s/d September 2020 yang berjumlah sebanyak 231 konsumen.

3.3.2. Sampel

Sampel merupakan totalitas elemen yang menjadikan bagian dari populasi (Sugiyono, 2017: 81). Teknik pengambilan sampel yaitu teknik yang digunakan untuk mendapatkan totalitas sampel atau sampel yang dapat diwakili. Teknik pengambilan sampel dalam penyajian ini yaitu dengan memakai Teknik *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* yaitu suatu teknik pengutipan

sampel secara tanpa pola disebabkan tiap bagian populasi mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel (Sugiyono, 2017: 82). Teori yang dipakai dalam pengutipan sampel pada penelitian ini dengan memakai Teori *Slovin*. Dalam menentukan ukuran sampel penelitian, Teori *Slovin* membawa keadaan yang mungkin tidak teliti disebabkan kesalahan dalam mengambil sampel yang masih dapat diperbolehkan. Adapun nilai diperbolehkan tersebut dinyatakan dalam persentase 5% atau 0,05. Berikut adalah rumus yang digunakan yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N \alpha^2} \quad \text{Rumus 3.1 Teori Slovin}$$

Sumber: (Sanusi, 2011: 101)

Keterangan:

- n = ukuran sampel
- N = ukuran populasi
- α = toleransi ketidaktelitian

Berdasarkan rumus tersebut dapat dinyatakan bahwa jumlah sampel pada penelitian ini dengan menggunakan rumus teori slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \alpha^2}$$

$$n = \frac{231}{1 + 231 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{231}{1,57}$$

$$n = 147 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan yang diperoleh maka didapatkan hasil jumlah sampel pada penyajian ini yakni sejumlah 147 responden.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu sebuah pilihan utama yang berhubungan dalam penelitian disebabkan tujuannya adalah untuk mendapatkan data. Sehingga jika tidak mengerti suatu tujuan praktis dalam mendapatkan data maka penyajian tidak akan bisa menemukan data yang mencukupi standar data yang ada atau yang telah dilestarikan (Sugiyono, 2017: 137). Penggunaan teknik dalam mengumpulkan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner *google form* ke setiap responden atau konsumen di PT Maju Telekomunikasi Batam yang merupakan objek penelitian dalam memperoleh data primer. Data primer bisa diperoleh berdasarkan teknik yang digunakan, yaitu:

1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang penyampaian pemberitahuan secara resmi dengan orang yang memberikan data dengan tujuan untuk mendapatkan data yang diinginkan dari pemberi data tersebut (Sugiyono, 2017: 137).

2. Kuesioner (*Angket*)

Kuesioner yaitu teknik pengumpulan data yang diberikan kepada responden melalui pembagian kuesioner *google form* di situs media pembelajaran/ media sosial hingga bisa menempatkannya di tempat keramaian dengan tujuan untuk mendapatkan hasil responden yang diinginkan (Sugiyono, 2017: 142).

3. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data yang mencatat bertindak sebagainya kejadian yang susunan berdasarkan subjek ataupun benda tanpa adanya komunikasi secara langsung dengan individu (Sugiyono, 2017: 145).

3.4.1. Alat Pengumpulan Data

Penggunaan alat pengumpulan data pada penyajian ini dengan teknik kuesioner atau angket, Tanggapan dari tiap pertanyaan menggunakan skala *likert*.

Skala *likert* yakni skala yang menggunakan angka skor sebagai pilihan untuk menjawab pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui pendapat atau tanggapan seseorang (Sanusi, 2011: 59). Adapun tabel skala *likert* yang digunakan pada kuesioner penelitian ini, yaitu:

Tabel 3.3 Skala *Likert* Pada Teknik Pengumpulan Data

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

Sumber: (Sanusi, 2011: 60)

3.5. Metode Analisis Data

Analisis data yaitu ialah daya untuk pemrosesan data menjadi data yang akurat sehingga keunikan data bisa dimengerti dan berfaedah dalam penelitian (Sanusi, 2011: 115).

Sebagai peneliti harus lebih memperhatikan dalam menentukan metode statistik yang berhubungan langsung dalam menganalisis data agar berkesimpulan rasional. Adapun terdapat dua jenis analisis data yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif. Pada penelitian ini yang dipakai untuk penelitian yaitu analisis kuantitatif (analisis statistik).

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yaitu penyelidikan yang diperbuat untuk memperkirakan sebuah keunikan dari suatu data dengan *mean*, *median* dan *range* (Priyatno, 2010: 12).

3.5.2. Uji Kualitas Data

Uji kualitas data yaitu uji yang dituju untuk menyaksikan bagaimana data yang digunakan bersifat sah atau dapat diandalkan, sedangkan alat untuk menguji analisis kualitas data dapat digunakan dengan pengujian validitas dan reliabilitas (Priyatno, 2010: 90).

3.5.2.1. Uji Validitas

Uji validitas yakni uji yang berbentuk pernyataan atau pertanyaan yang diarahkan untuk responden dalam bentuk kuesioner atau bertujuan untuk mengungkapkan sesuatu untuk ketepatan suatu item kuesioner atau skala (Priyatno, 2010: 90).

Pada penelitian ini untuk mengetahui uji validitas data dapat dengan memakai bilangan koefisien korelasi *Pearson Product Moment* yang berfungsi untuk menguji *valid* atau tidaknya parameter tersebut.

Rumus yang digunakan berdasarkan nilai koefisien korelasi *Pearson Product Moment*, yaitu:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Rumus 3.2 Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment*

Sumber: (Priyatno, 2010: 91)

Keterangan:

Koefisien korelasi = r_{ix}

Skor item = i

Skor total = x

Jumlah banyaknya subjek = n

Nilai uji dinyatakan memakai SPSS *two tailed* dengan taraf nilai signifikansi 0,05 yang merupakan penilaian asli dari SPSS. Tolak ukur diterima atau *valid*, jika:

1. Jika r hitung lebih besar dari r tabel (uji *two tailed* dengan sig 0,050) maka *item* dalam pertanyaan dideskripsikan secara signifikan berkaitan dengan skor total *item* dan item ini dijelaskan *valid*.

2. Jika r hitung lebih kecil dari r tabel (uji *two tailed* dengan sig 0,050) maka *item* dalam pertanyaan dideskripsikan tidak berhubungan secara signifikan terhadap skor jumlah item tersebut, maka item dijelaskan tidak *valid*.

Tabel 3.4 Range Validitas

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,80-1,000	Sangat Kuat
0,60-0,799	Kuat
0,40-0,599	Cukup Kuat
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sumber: (Sugiyono, 2017: 269)

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yakni keakuratan hasil diperoleh berdasarkan pengukuran. Jika respons yang diterima bersifat konsisten dan tidak mengalami perubahan dua kejadian, sehingga riset dianggap reliabel atau *reliable* (Priyatno, 2010: 97).

Penggunaan uji reliabilitas dengan alat ukur koefisien korelasi metode *Cronbach's Alpha* dengan rumus yaitu:

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

Rumus 3.3 Korelasi Metode *Cronbach's Alpha*

Sumber: (Priyatno, 2010: 98)

Keterangan:

Realibilitas instrumen = r_{ix}

Jumlah butir pertanyaan = k

Jumlah varian pada butir = $\sum \sigma_b^2$

Varian total = σ_1^2

Tabel 3.5 Indeks Koefisien Reliabilitas

No	Nilai Interval	Kriteria
1	<0,20	Sangat Rendah
2	0,20-0,399	Rendah
3	0,40-0,599	Cukup
4	0,60-0,799	Tinggi
5	0,80-1,00	Sangat Tinggi

Sumber: (Sugiyono, 2017: 269)

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yaitu uji yang bertujuan untuk menguji kualitas data sehingga data guna mengetahui keabsahan data beserta dapat menjauhkan dari perkiraan. Kemudian terdapat tiga jenis uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas (Priyatno, 2010: 81).

3.5.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu percobaan yang mengetahui bagaimana residual pada model regresi tersebut sudah digunakan dalam berbagai analisis statistika atau tidak (Priyatno, 2010: 71).

3.5.3.2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas yaitu uji yang memeriksa suatu variasi nilai mengamati dengan nilai prediksi dari suatu kegiatan ke kegiatan lainnya

berbentuk dalam model regresi. Sebuah model regresi yang benar yakni jenis model regresi yang tidak terjadi adanya uji heteroskedastisitas (Priyatno, 2010: 83).

3.5.3.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas yaitu uji yang dituju untuk memeriksa suatu model regresi menemukan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Sebuah model regresi yang baik semestinya tidak adanya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen tersebut (Priyatno, 2010: 81).

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda yakni penambahan variabel independen yang sebelumnya hanya satu menjadi dua bahkan lebih (Priyatno, 2010: 61).

Adapun rumus analisis regresi linier berganda, yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \epsilon \quad \text{Rumus 3.4 Analisis Regresi Linier Berganda}$$

Sumber: (Priyatno, 2010: 61)

Keterangan:

Variabel kepuasan konsumen = Y'

Nilai konstanta = a

Nilai koefisien regresi = b

Bauran pemasaran = x₁

Brand image = x₂

Kualitas pelayanan = x_3

Variabel independen ke-n = x_n

3.5.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu kemampuan variabel independen dalam menerangkan jumlah semua kuadrat deviasi dari variabel dependen.

Koefisien determinasi dapat dirumuskan, yakni: (Priyatno, 2010: 66).

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Rumus 3.5 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Sumber: (Priyatno, 2010: 66)

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan Y

ryx_3 = Korelasi sederhana antara X_3 dengan Y

3.5.5. Uji hipotesis

Uji hipotesis yaitu uji yang dimaksudkan sebagai menguji keadaan signifikan nilai peningkatan atau penurunan suatu regresi linear berganda secara

parsial yang tergantung bersama dengan pernyataan jawaban sementara penyajian (Priyatno, 2010: 67).

3.5.5.1. Uji t (Signifikan Parsial)

Uji t yaitu uji yang menguji bagaimana pengaruhnya variabel bebas terhadap variabel terikat (Priyatno, 2010: 68). Untuk mengetahui variabel bebas dengan variabel dependen, maka dapat dengan menggunakan rumus Uji t, yakni:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{s_{b_i}} \quad \text{Rumus 3.6 Uji t}$$

Sumber: (Priyatno, 2010: 68)

Keterangan:

Koefisien regresi variabel = b_i

Standar *error* variabel = s_{b_i}

Dasar pengambilan keputusan pada pengujian yaitu:

1. Jika nilai signifikansi $<0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi $>0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis 1 = Bauran pemasaran, *brand image*, dan kualitas pelayanan memiliki pengaruh terhadap kepuasan konsumen.

1. H_0 = Bauran pemasaran, *brand image* dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen secara tidak signifikan.

2. H_a = Bauran pemasaran, *brand image* dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen secara signifikan.

3.5.5.2. Uji F (Uji Simultan)

Uji F yaitu uji yang mengetahui bagaimana pengaruhnya semua variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen (Priyatno, 2010: 67).

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad \text{Rumus 3.7 Uji F}$$

Sumber: (Priyatno, 2010: 67)

Keterangan:

Koefisien determinasi = R^2

Jumlah data atau kasus = n

Jumlah variabel independen = k

Pengujian dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan yaitu sebagai berikut:

1. Jika nilai $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh).
2. Jika nilai $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak berpengaruh).

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Peneliti melakukan riset ini di *Lucky Plaza* Lantai 2 No 7, Lubuk Baja, Kota Batam yang merupakan alamat dari PT Maju Telekomunikasi Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan riset ini dilakukan dari bulan September 2020 sampai dengan bulan Februari 2021.

Tabel 3.6 Jadwal Penelitian

Tahap Penelitian	Sep 2020	Okt 2020	Nov 2020	Des 2020	Jan 2021	Feb 2021
Pengajuan Judul						
Bimbingan dengan Dosen Pembimbing						
Penulisan BAB I						
Penulisan BAB II						
Penulisan BAB III						
Pengumpulan Data						
Pengolahan Data						
Penyampaian Hasil Penelitian						