

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif artinya metode penelitian berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif / statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015:36).

Untuk menganalisis variabel independen (X) yang terdiri dari variabel *brand image*, *brand awareness*, *brand trust* terhadap variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan(Y), maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier berganda. Dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial, simultan dan dominan antara variabel independen (X) yaitu *brand image* (X₁), *brand trust* (X₂) dan *brand awareness* (X₃) terhadap variabel dependen (Y) yaitu loyalitas pelanggan.

3.2 Obyek Penelitian

Menurut Sugiyono (2015: 38) “objek penelitian adalah suatu atribut, sifat, nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajaridan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini obyek yang dipilih dalam penelitian ini adalah Mahasiswa tingkat II prodi Manajemen kelas A di STIE Widya Gama Lumajang. Adapun pertimbangan-pertimbangan yang mendasari peneliti mengapa Mahasiswa STIE Widya Gama Lumajang dijadikan obyek pada penelitian ini adalah :

a. VIVO *smartphone* terkenal dan banyak diketahui dikalangan Mahasiswa STIE Widya Gama Lumajang.

b. Mahasiswa memiliki dasar pengetahuan tentang VIVO *smartphone*.

Adapun obyek dalam penelitian ini adalah variabel independen (X), yaitu *brand image* (X₁), *brand awareness* (X₂) dan *brand trust* (X₃) terhadap loyalitas pelanggan sebagai variabel dependen (Y).

3.3 Sumber dan Jenis Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data adalah darimana data berasal. Suryani dan Hendryadi (2015:170) “Data Internal merupakan data yang menggambarkan keadaan atau kegiatan di dalam sebuah organisasi”. Sumber data yang terdapat dalam penelitian ini menggunakan data internal. Data internal yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari STIE Widya Gama Lumajang berupa data jumlah mahasiswa, profil perguruan tinggi, dasar hukum pendirian, dan surat perijinan.

3.3.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder, sebagai berikut :

a. Data Primer

Suryani dan Hendryadi (2015:171) “Data primer merupakan data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh suatu organisasi atau perorangan langsung dari objeknya”. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil penelitian kuesioner oleh responden yaitu mahasiswa STIE Widya Gama Lumajang tingkat II semester genap kelas A prodi manajemen.

b. Data Sekunder

Suryani dan Hendryadi (2015:171) “Data sekunder merupakan data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, biasanya sudah dalam bentuk publikasi”. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data sekunder dalam penelitian ini berupa buku-buku, laporan-laporan, brosur, dokumen, media internet dan literatur lainnya yang berkaitan dengan objek penelitian. Data diperoleh dari teori-teori tentang *branding* dan loyalitas pelanggan.

3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.4.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015:119) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. “Populasi adalah suatu kelompok dari elemen penelitian, dimana elemen adalah unit kecil yang merupakan sumber dari data yang diperlukan (Mudrajad Kuncoro, 2013:123)”.

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasinya adalah Mahasiswa STIE Widya Gama Lumajang program studi manajemen tingkat 2 (dua) semester 4 (empat) kelas A, yang dimana jumlah mahasiswa kelas A sebanyak 148 mahasiswa, dan sampel populasi yang digantikan dalam penelitian ini sebanyak 50 mahasiswa.

3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiyono, 2012:116). Ada dua teknik yang dapat dilakukan dalam pengambilan sampel yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Namun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2012:120), menyatakan bahwa “*non probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang / kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Sedangkan “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiyono, 2012:122).

Lebih lanjut Sugiyono (2012:129) menyatakan bahwa penentuan ukuran sampel yang digunakan adalah metode yang dikembangkan oleh Roscoe (*Research Methods for Business*, 1982:253) sebagai berikut :

- a. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian ini adalah antara 30 sampai dengan 500.
- b. Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya: pria-wanita, pegawai negeri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
- c. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dalam multivariate (kolerasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 4 (independen + dependen), maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai dengan 30.

- d. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai dengan 30.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis multivariate yaitu analisis regresi linier berganda yang terdiri dari 3 (tiga) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen, maka ukuran sampel yang diambil 10×4 variabel = 40 anggota sampel.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Kuesioner

“Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dimana partisipan / responden mengisi pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh peneliti. Peneliti dapat menggunakan kuesioner untuk memperoleh data yang terkait dengan pemikiran, perasaan, sikap, kepercayaan, nilai, persepsi, kepribadian dan perilaku dari responden. Dalam kata lain, para peneliti dapat melakukan pengukuran bermacam-macam karakteristik dengan menggunakan kuisioner” (Sugiyono, 2015:192).

Untuk penyebaran kuesioner sebagai bahan penelitian diberikan kepada Mahasiswa Tingkat II prodi manajemen kelas A sebanyak 40 mahasiswa pengguna Vivo Smartphone STIE Widya Gama Lumajang. Tujuannya untuk menjangkau pendapat responden tentang *branding* dan Loyalitas pelanggan.

Pengukuran data untuk variabel *brand image*, *brand awareness* dan *brand trust* dilakukan dengan memberi skor tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam kuesioner. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *Likert*. Adapun bentuk skala *Likert* menurut Istijanto (2009:90) adalah sebagai berikut :

- a. SS = Sangat Setuju diberi skor 5
- b. ST = Setuju diberi skor 4
- c. RG = Ragu-Ragu diberi skor 3
- d. TS = Tidak Setuju diberi skor 2
- e. STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1

3.5.2 Wawancara

Wawancara menurut Sugiyono (2015:188) adalah “Teknik pengumpulan data dimana pewawancara (peneliti atau yang diberi tugas melakukan pengumpulan data) dalam mengumpulkan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang diwawancarai”. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Program studi Manajemen STIE Widya Gama Lumajang.

3.5.3 Observasi

Menurut Sugiyono (2015:196) “Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai cirri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner”. Kalau wawancara dan kuisisioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas dengan orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara datang langsung ke tempat penelitian.

3.5.4 Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2012:422) “Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu, dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang”. Penelitian ini berupa data Mahasiswa Program studi Manajemen STIE Widya Gama Lumajang.

3.6 Variabel Penelitian

3.6.1 Identifikasi Variabel

Menurut Sugiyono (2015:63) menyatakan bahwa “variabel penelitian 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”. Dalam penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) variabel independen yaitu *brand image*, *brand awareness* dan *brand trust*, sedangkan variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan.

3.6.1.1 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2015:64) “Variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).” Variabel ini dilambangkan dengan X ini memiliki pengaruh positif maupun negatif terhadap variabel dependennya. Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel Independennya adalah :

1. Pengaruh *Brand Image* (X_1)
2. Pengaruh *Brand Awareness* (X_2)
3. Pengaruh *Brand Trust* (X_3)

3.6.1.2 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2015:64) “Variabel Dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah loyalitas pelanggan (Y).

3.6.2 Definisi Konseptual Variabel

3.6.2.1 *Brand Image* (X₁)

“*Brand Image* adalah persepsi tentang merek yang merupakan refleksi memori konsumen akan asosiasinya pada merek tersebut” (Keller, 1993 dalam Erna Ferrinadewi, 2008:165).

3.6.2.2 *Brand Awareness* (X₂)

“Kesadaran merek ialah suatu repons yang diberikan konsumen terhadap suatu merek sekaligus pengukuran sejauh mana konsumen peduli dan memahami keberadaan merek tersebut” (Surachman, 2008 : 8).

3.6.2.3 *Brand Trust* (X₃)

Delgado (2004) dalam Ferrinadewi (2008:150), “kepercayaan merek adalah harapan akan kehandalan dan intensi baik merek”.

3.6.2.4 Loyalitas Pelanggan (Y)

The Conference board (2002) dalam Tjiptono dan Chandra (2012:80), “loyalitas dan retensi pelanggan merupakan tantangan manajemen terpenting yang dihadapi para eksekutif puncak diseluruh penjuru dunia”.

3.6.3 Definisi Operasional Variabel

3.6.3.1 *Brand Image* (X₁)

Menurut Keller (1993) dalam Ferrinadewi (2008:165), menyatakan bahwa “*brand image* adalah persepsi tentang merek yang merupakan refleksi memori konsumen akan asosiasinya pada merek tersebut”. Adapun indikator dar variabel *Brand Image* adalah sebagai berikut :

1. *Brand Association*

Tindakan konsumen untuk untuk membuat asosiasi berdasarkan pengetahuan mereka akan merek baik itu pengetahuan yang sifatnya faktual maupun yang bersumber dari pengalaman dan emosi.

2. *Brand Values*

Tindakan konsumen dalam memilih merek, seringkali tindakan konsumen ini lebih karena persepsi mereka pada karakteristik merek dikaitkan dengan nilai-nilai yang mereka yakini.

3. *Brand Positioning*

Persepsi konsumen akan kualitas merek yang nantinya persepsi ini akan digunakan oleh konsumen dalam evaluasi alternatif merek yang akan dipilih.

Berdasarkan indikator *brand image*, maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala *likert* :

- a. Saya membeli VIVO *smartphone* karena saya tertarik dengan fitur-fitur dan kelebihanannya.
- b. Saya memilih VIVO *smartphone* karena merek yang mudah dikenali.
- c. Saya membeli VIVO *smartphone* karena kualitas merek yang terpercaya.

3.6.3.2 *Brand Awareness (X₂)*

Menurut Surachman (2008:8), “kesadaran merek ialah suatu repons yang diberikan konsumen terhadap suatu merek sekaligus pengukuran sejauh mana konsumen peduli dan memahami keberadaan merek tersebut”. Adapun indikator dari variabel *Brand Awareness* adalah sebagai berikut :

1. Tidak menyadari adanya merek (*unaware of brand*)

Tingkat kesadaran merek yang paling rendah dimana konsumen tidak menyadari akan adanya suatu merek.

2. Pengenalan merek (*brand recognition*)

Tingkatan minimal dari kesadaran merek. Hal ini penting ketika seseorang pembeli memilih suatu merek pada saat melakukan pembelian.

3. Mengingat kembali merek (*brand recall*)

Hal ini didasarkan pada apakah seseorang dapat menyebutkan merek tertentu dalam suatu kategori produk tertentu. Hal ini diistilahkan dengan mengingat kembali tanpa bantuan karena berbeda dari tugas pengenalan, responden tidak perlu dibantu untuk memunculkan merek tersebut.

4. Puncak pikiran (*top of mind*)

Apabila seseorang ditanya secara langsung tanpa diberi bantuan mengingat dan ia dapat menyebutkan suatu nama merek, maka merek yang paling banyak disebutkan pertama kali merupakan puncak pikiran dari konsumen itu sendiri. Dengan kata lain, merek tersebut merupakan merek utama yang terdapat dalam benak konsumen diantara merek lainnya.

Berdasarkan indikator *brand awareness*, maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala *likert* :

- a. Saya langsung dapat mengenali VIVO *smartphone* dengan melihat syimbol, logo atau atribut lainnya.
- b. Saya membeli VIVO *smartphone* karena memberi manfaat lebih dibanding merek lain.

- c. Hanya VIVO *smartphone* yang selalu saya gunakan untuk berkomunikasi.
- d. Ketika mengingat *smartphone*, saya langsung ingat VIVO *smartphone*.

3.6.3.3 *Brand Trust* (X₃)

Menurut pendapat Delgado (dalam Ferrinadewi, 2008:150) “kepercayaan merek adalah harapan akan kehandalan dan intensi baik merek”. Adapun indikator Kepercayaan Merek (*Brand Trust*) adalah sebagai berikut :

1. *Brand reliability*

Brand reliability atau kehandalan merek yang bersumber pada keyakinan konsumen bahwa produk tersebut mampu memenuhi nilai yang dijanjikan atau dengan kata lain persepsi bahwa merek tersebut mampu memenuhi kebutuhan dan memberikan kepuasan. *Brand reliability* merupakan hal yang esensial bagi terciptakan kepercayaan terhadap merek karena kemampuan merek memenuhi nilai yang dijanjikannya akan membuat konsumen menaruh rasa yakin akan kepuasan yang sama dimasa depan.

2. *Brand Intention*

Brand intention didasarkan pada keyakinan konsumen bahwa merek tersebut mampu mengutamakan kepentingan konsumen ketika masalah dalam konsumsi produk muncul secara tidak terduga.

Berdasarkan indikator *Brand Trust*, maka disusun kuisisioner dengan jawaban dalam skala Likert:

a. *Brand reliability*

- Saya percaya bahwa aplikasi dalam VIVO *smartphone* sesuai dengan keinginan dan kebutuhan saya.

- Saya yakin VIVO *smartphone* mampu memberikan kepuasan dimasa depan.

b. *Brand Intention*

- Saya yakin bahwa VIVO *smartphone* mengutamakan kepentingan penggunanya.
- Saya yakin VIVO *smartphone* mampu memberikan jaminan produk yang baik.

3.6.3.4 Loyalitas Pelanggan (Y)

The Conference board (2002) dalam Tjiptono dan Chandra (2012:80), “loyalitas dan retensi pelanggan merupakan tantangan manajemen terpenting yang dihadapi para eksekutif puncak diseluruh penjuru dunia”. Berikut adalah indikator dari Loyalitas Pelanggan :

1. Perspektif Behavioral (Stokastik)

Berdasarkan perspektif ini, loyalitas merek diartikan sebagai pembelian ulang sebuah merek secara konsisten oleh pelanggan. Setiap kali seorang konsumen membeli ulang sebuah produk bila ia membeli merek produk yang sama, maka ia dikatakan pelanggan yang setia pada merek tersebut dalam kategori produk bersangkutan.

2. Perspektif Sikap (Deterministik)

Perspektif deterministik mengasumsikan bahwa terdapat satu atau beberapa penyebab utama loyalitas pelanggan yang bisa diidentifikasi. Perspektif ini berfokus pada komitmen psikologi konsumen dalam pembelian, tanpa perlu mempertimbangkan secara spesifik perilaku pembelian efektif (aktual).

3. Perspektif Integratif

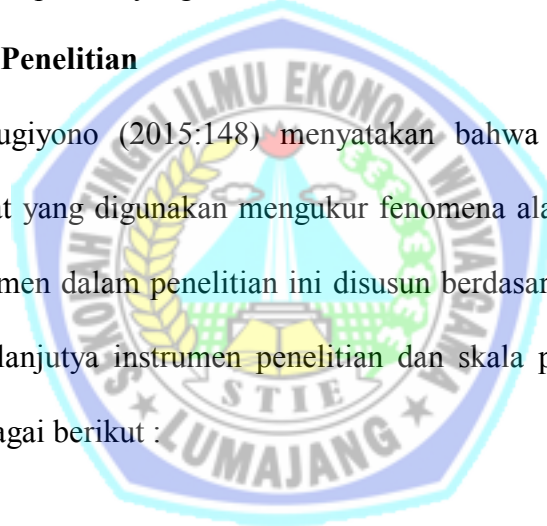
Dalam artikel klasiknya “*customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework*”, Dick dan Basu (1994) mengidentifikasi empat (*no loyalty*, *spurious loyalty*, *latent loyalty* dan *loyalty*) situasi kemungkinan loyalitas berdasarkan dimensi sikap dan perilaku pembelian ulang.

Berdasarkan indikator loyalitas pelanggan, maka disusun kuisisioner dengan jawaban dalam skala Likert:

- a. Saya ingin membeli VIVO *smartphone* lagi.
- b. Saya suka dengan produk VIVO *smartphone* dan Saya tidak akan berpindah ke merek lain.
- c. Saya memilih produk yang dibeli berdasarkan merek favorit saya.

3.7 Instrument Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:148) menyatakan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator-indikator variabel dan selanjutnya instrumen penelitian dan skala pengukurannya disajikan dalam tabel sebagai berikut :



Tabel 3.1
Instrument Penelitian

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
1.	<i>Brand Image (X₁)</i>	1. <i>Brand Association</i> 2. <i>Brand Values</i> 3. <i>Brand Positioning</i>	1. Saya membeli VIVO <i>smartphone</i> karena saya tertarik dengan fitur-fitur dan kelebihanannya. 2. Saya membeli VIVO <i>smartphone</i> karena merek mudah dikenali. 3. Saya membeli VIVO <i>smartphone</i> karena kualitas merek yang terpercaya.	Ordinal Ordinal	Erna ferrinadewi (2008:165) Erna ferrinadewi (2008:165)
2.	<i>Brand Awareness (X₂)</i>	1. Tidak menyadari adanya merek (<i>unaware of brand</i>) 2. Pengenalan merek (<i>brand recognition</i>) 3. Mengingat kembali (<i>brand recall</i>) 4. Puncak pikiran (<i>top of mind</i>)	1. Saya langsung dapat mengenali VIVO <i>smartphone</i> dengan melihat symbol, logo atau atribut lainnya. 2. Saya membeli VIVO <i>smartphone</i> karena memberi manfaat lebih dibanding merek lain. 3. Hanya VIVO <i>smartphone</i> yang selalu saya gunakan untuk berkomunikasi. 4. Ketika mengingat <i>smartphone</i> , saya langsung ingat VIVO <i>smartphone</i> .	Ordinal	Surachman (2008:8)
3.	<i>Brand Trust (X₃)</i>	1. <i>Brand reliability</i> (Keandalan Merek).	1. a. Saya percaya bahwa aplikasi dalam VIVO <i>smartphone</i> sesuai dengan keinginan dan kebutuhan saya. b. Saya yakin VIVO <i>smartphone</i> mampu memberikan kepuasan dimasa depan.	Ordinal	Erna Ferrinadewi (2008:150)

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
		2. <i>Brand Intention</i> (Keyakinan Merek)	2. a. Saya yakin bahwa merek VIVO <i>smartphone</i> mengutamakan kepentingan penggunaannya b. Saya yakin VIVO <i>smartphone</i> mampu memberikan jaminan produk yang baik.		
4.	Loyalitas Pelanggan (Y)	1. Perspektif Behavior (Stokastik) 2. Perspektif Sikap (Deterministik) 3. Perspektif Integratif	1. Saya ingin membeli VIVO <i>smartphone</i> lagi. 2. Saya suka dengan produk VIVO <i>smartphone</i> dan Saya tidak akan berpindah ke merek lain. 3. Saya memilih produk yang dibeli berdasarkan merek favorit saya.	Ordinal	Tjiptono dan Chandra (2012:80)

3.8 Teknik Analisis data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2012:428).

Sebelum dilakukan analisis dan uji pengaruh, maka terhadap kuesioner perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Selanjutnya akan dilakukan analisis dan uji pengaruh yang menggunakan asumsi dasar, bahwa data harus berdistribusi normal terbebas dari Multikolinearitas dan Heterokedastisitas.

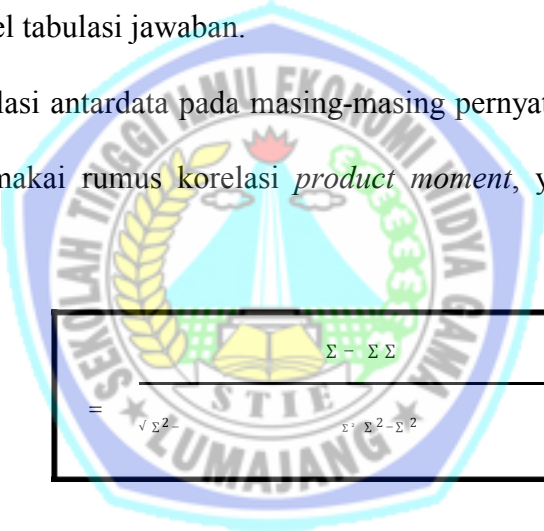
3.8.1 Pengujian Instrumen

3.8.1.1 Pengujian Validitas

Menurut Umar (2008:166) menyatakan bahwa “uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang harus dibuang/ diganti karena dianggap tidak relevan”.

Langkah-langkah mengukur validitas adalah sebagai berikut:

- Melakukan ujicoba kuesioner dengan meminta 30 responden menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Dengan jumlah minimal 30 orang ini, distribusi skor (nilai) akan lebih mendekati kurva normal.
- Siapkan tabel tabulasi jawaban.
- Hitung korelasi antardata pada masing-masing pernyataan dengan skor total, dengan memakai rumus korelasi *product moment*, yang rumusnya seperti berikut ini:


$$r = \frac{\Sigma X - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}} \sqrt{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}}}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah Observasi / Responden

X=Skor Pertanyaan

Y= Skor Total

Menurut Sugiyono (2008:134) menyatakan bahwa “syarat minimum untuk suatu data kualitatif dianggap memenuhi syarat validitas apabila r minimal

bernilai 0,3. Jadi jika korelasi antara butir-butir dalam instrument tersebut dinyatakan tidak valid”.

3.8.1.2 Pengujian Reabilitas

Reliabilitas atau keandalan dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana kuesioner yang diajukan dapat memberikan hasil yang tidak berbeda. Jika dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama pada waktu yang berlainan. Suatu kuesioner disebut mempunyai reliabilitas atau dapat dipercaya, jika kuesioner itu stabil dan dapat diandalkan sehingga karena penggunaan kuesioner tersebut berkali-kali akan memberikan hasil yang serupa (Sugiyono, 2008: 137). Menurut Nugroho (2011:33) menyatakan bahwa “uji reabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*”. Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2
Indeks Kriteria Reliabilitas

No.	Interval Alpha Cronbach	Tingkat Reliabilitas
1	0,000 – 0,20	Kurang Reliabel
2	0,201 – 0,40	Agak Reliabel
3	0,401 – 0,60	Cukup Reliabel
4	0,601 – 0,80	Reliabel
5	0,801 – 1,00	Sangat Reliabel

Sumber : Yohanes Anton Nugroho (2011:33)

3.8.2 Pengujian Asumsi Klasik

Menurut Atmaja (2009:184) menyatakan bahwa ”Asumsi-asumsi tentang regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas dan variabel dependen memiliki hubungan yang linier (garis lurus).
2. Variabel dependen harus kontinu dan setidaknya berupa skala interval. Variasi dari perbedaan antara aktual dan nilai prediksi harus sama

untuk semua nilai prediksi harus sama untuk semua nilai prediksi Y . Artinya, nilai $(Y - Y')$ harus sama untuk semua nilai Y' . Jika hal ini terjadi, perbedaan menurut "*homoscedasticity*". Selain itu, nilai residual atau $(Y - Y')$ harus terdistribusi secara normal dengan rata-rata nol.

3. Nilai observasi yang berurutan dari variabel dependen harus tidak berhubungan (tidak berkorelasi). Pelanggaran terhadap asumsi disebut "*autocorrelation*" atau "otokorelasi". Otokorelasi sering terjadi jika data yang dikumpulkan pada suatu periode waktu (*time series data*).
4. Variabel independen tidak boleh berkorelasi dengan variabel dependen lain dalam model. Jika variabel-variabel independen berkorelasi tinggi (positif maupun negatif) disebut "*multicollinearity*".

3.8.2.1 Pengujian Normalitas Data

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Umar, 2008:181).

Menurut Santoso (2012:361) menyatakan bahwa, Normalitas data dapat diuji dengan beberapa cara sebagai berikut:

1. Menggunakan pengukur bentuk (*measure of shape*) distribusi yang normal mempunyai bentuk yang simetris dengan nilai mean, median, dan mode yang mengumpul di satu titik tengah.

2. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan rumus *skewness*. Untuk ini digunakan uji *Z* yang membutuhkan suatu nilai statistik yaitu *skewness* sebagai ukuran kemencengan sebaran. Jika *skewness* bernilai positif berarti sebaran data menceng ke kiri dan sebaliknya, jika bernilai negatif berarti sebaran data menceng ke kanan.

$$= \sqrt{\quad}$$

3. Selanjutnya nilai *Z* dihitung, dibandingkan dengan nilai *Z* tabel tanpa memperhatikan tandanya. Jika nilai *Z* hitung lebih kecil dari nilai *Z* tabel, maka asumsi normalitas terpenuhi atau data berada dalam distribusi normal.

4. Pengujian normalitas data dapat juga dihitung dengan menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov*.

Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan cara lain yaitu dengan melihat *normal probability plot* pada output SPSS, jika nilai-nilai sebaran data terletak disekitar garis lurus diagonal maka persyaratan normalitas terpenuhi. Pengujian normalitas data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi normalitas.

3.8.2.2 Pengujian Multikolinieritas

Menurut Umar (2008:177) menyatakan bahwa “uji multikolinieritas untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus

diatasi". Menurut Umar (2008:140-141) menyatakan bahwa mengemukakan ada beberapa cara untuk memeriksa multikolinieritas, yaitu:

1. Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk adanya kolinieritas, tetapi tidak sebaliknya yakni adanya kolinieritas mengakibatkan korelasi yang tinggi. Kolinieritas dapat saja ada walau korelasi dalam keadaan rendah.
2. Dianjurkan untuk melihat koefisien korelasi parsial. Jika R^2 sangat tinggi tetapi masing-masing r^2 parsialnya rendah memberikan petunjuk bahwa variabel-variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi dan paling sedikit satu diantaranya berlebihan. Tetapi dapat saja R^2 tinggi dan masing-masing r^2 juga tinggi sehingga tak ada jaminan terjadinya multikolinearitas.

3.8.2.3 Pengujian Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas, sementara itu, untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas (Umar,2011:179). Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki *variant* yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat dari pada runtun waktu.Pada asumsi ini mengharuskan bahwa nilai sisa yang merupakan variabel pengganggu pada masing-masing variabel selalu konstan atau tidak berubah.

1. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik (*point*) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika ada pola yang jelas serta titik yang melebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Kuncoro, 2007:96).

Pada penelitian ini tidak menggunakan uji Autokorelasi, karena pada penelitian ini data yang digunakan adalah data dalam satu periode dan bukan merupakan data *time series*.

3.8.3 Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda

Menurut Kuncoro (2007:77) menyatakan bahwa “analisis regresi berganda adalah suatu metode analisa yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y)”. Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Sugiyono (2012:277)

Persamaan regresinya adalah :

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

Keterangan:

Y = variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan

a= konstanta

b= koefisien regresi variabel independen

X₁ = variabel *brand image*

X₂ = variabel *brand awareness*

X_3 = variabel *brand trust*

e = error

3.8.4 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen (*brand image*, *brand awareness* dan *brand trust*) terhadap variabel dependen (loyalitas pelanggan) secara parsial maupun simultan.

3.8.4.1 Uji T (Uji Parsial)

Menurut Kuncoro (2007:81) menyatakan bahwa: “uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu gaya hidup, *brand trust* dan kualitas produk terhadap variabel terikat yaitu keputusan pembelian secara parsial yang diuji dengan cara signifikan”. Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut :

1. Merumuskan Hipotesis :

a. Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak terdapat pengaruh *brand image* secara signifikan terhadap

loyalitas pelanggan VIVO *smartphone* STIE Widya Gama Lumajang.

H_a : terdapat pengaruh *brand image* secara signifikan terhadap loyalitas

pelanggan VIVO *smartphone* STIE Widya Gama Lumajang.

b. Hipotesis Kedua

H_0 : Tidak terdapat pengaruh *brand awareness* secara signifikan terhadap

loyalitas pelanggan VIVO *smartphone* STIE Widya Gama Lumajang.

H_a : terdapat pengaruh *brand awareness* secara signifikan terhadap loyalitas

pelanggan VIVO *smartphone* STIE Widya Gama Lumajang.

c. Hipotesis Ketiga

H_0 : Tidak terdapat pengaruh *brand trust* secara signifikan terhadap loyalitas pelanggan VIVO *smartphone* STIE Widya Gama Lumajang.

H_a : terdapat pengaruh *brand trust* secara signifikan terhadap loyalitas pelanggan VIVO *smartphone* STIE Widya Gama Lumajang.

2. Menentukan *hitung* dengan menetapkan level of signifikan dengan = 5%, dan derajat kebebasan (*df*) = (n-k-1)

3. Menentukan kriteria pengujian:

Jika $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

4. Menentukan nilai *hitung* dengan rumus:

5. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil *hitung* dengan *t*_{tabel}.

3.8.4.2 Uji F (Uji Simultan)

Menurut Kuncoro (2007:82) menyatakan bahwa: “uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan yang diuji dengan cara signifikasi”.

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

H_0 : Tidak dapat pengaruh *brand image*, *brand awareness* dan *brand trust* secara simultan terhadap loyalitas pelanggan VIVO *smartphone* di STIE Widya Gama Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh *brand image*, *brand awareness* dan *brand trust* secara simultan terhadap loyalitas pelanggan VIVO *smartphone* di STIE Widya Gama Lumajang.

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.8.4.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi, hal ini ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Menurut Santoso (2012:355) menyatakan bahwa “untuk melihat koefisien determinasi pada regresi linier berganda adalah dengan menggunakan nilai *R Square*. Dari koefisien determinasi (R^2) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dinyatakan dalam prosentase”.



