

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Rancangan Penelitian

“Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan asosiatif yang bersifat kausal. Penelitian asosiatif adalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi dalam penelitian ini ada variabel independen atau variabel yang mempengaruhi dan variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi” (Sugiyono, 2015:36).

Untuk menganalisis pengaruh variabel independen (X) yang terdiri dari inovasi produk, iklan dan citra merek terhadap variabel dependen (Y) loyalitas pelanggan, maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier berganda. Dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh secara parsial dan simultan antara variabel independen (X), yaitu: inovasi produk (X_1), iklan (X_2), citra merek (X_3) terhadap variabel dependen (Y), yaitu loyalitas pelanggan.

1.2 Obyek Penelitian

Adapun obyek penelitian ini adalah perkembangan *DNA DISTROTION* Lumajang dari segi pemasaran produk, dengan pertimbangan – pertimbangan peneliti memilih *DNA DISTROTION* Lumajang sebagai obyek penelitian adalah:

- a) *DNA DISTROTION* merupakan produk yang saat ini menjadi pimpinan pasar di Lumajang.

b) Perkembangan *DNA DISTROTION* yang selalu meningkat dari tahun ke tahun di wilayah Lumajang.

b).3 Sumber dan Jenis Data

b).3.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data internal dan eksternal *DNA DISTROTION* Lumajang.

1.

2.

3.

3.1.

3.2.

3.3.

3.3.1.

3.3.1.1. Data Internal

Data internal merupakan data yang berasal dari dalam organisasi tersebut. (Mudrajad Kuncoro, 2011:25). Data internal dalam penelitian ini diperoleh dari responden yang merupakan konsumen *DNA DISTROTION* dan data tentang pesaing *DNA DISTROTION* Lumajang.

3.3.1.2. Data Eksternal

Data eksternal merupakan data yang berasal dari luar organisasi tersebut. (Mudrajad Kuncoro, 2011:25). Data eksternal yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tentang kondisi perkembangan perusahaan lain di Lumajang dan digunakan sebagai pembanding dalam penelitian.

3.3.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Menurut Umar Husein (2012:42) “data primer merupakan data yang di dapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti”.

Jadi kesimpulannya adalah data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu pembeli *DNA DISTROTION* Lumajang.

3.3.2.

3.3.2.1. Data Primer

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Menurut Umar Husein (2012:42) “data primer merupakan data yang di dapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti”. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu pembeli *DNA DISTROTION* Lumajang.

3.3.2.2. Data Sekunder

Data sekunder menurut Sugiyono (2012:129) merupakan data atau sumber yang secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini data jumlah pegawai, data absensi pegawai, profil *DNA DISTROTION* Lumajang.

3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.4.1 Populasi

“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” (Sugiyono, 2009:115). Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah semua pelanggan yang telah melakukan pembelian pada *DNA DISTROTION* Lumajang, dengan batasan populasi pelanggan adalah masyarakat Lumajang yang melakukan kegiatan baik pembelian maupun *survey* produk pada Toko *DNA DISTROTION*.

3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, yang akan digunakan untuk menduga karakteristik populasi” (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 oleh

Roscoe dalam bukunya *Research Methods For Business* (1982:253), sebagai berikut :

- a. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah 10 sampai 60.
- b. Bila sampel dalam kategori (misal : pria-wanita, pegawai negeri-swasta, dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 20.
- c. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi atau regresi berganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 20 (duapuluh) kali dari jumlah variabel yang diteliti, termasuk didalamnya adalah jumlah variabel independen dan dependen.
- d. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok
- e. Eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai dengan 20.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis *multivariate* yaitu analisis regresi linier berganda yang terdiri dari 3 (tiga) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen maka ukuran sampel yang diambil minimal = $10 \times 4 \text{ variabel} = 40$ anggota sampel. Semakin besar ukuran sampel maka hasil penelitian akan semakin mendekati kenyataannya, oleh karena itu peneliti mengambil sampel sebanyak 10 untuk setiap variabelnya. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah $10 \text{ konsumen} \times 4 \text{ variabel} = 40$ sampel.

e.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan beberapa cara atau teknik, antara lain:

e.5.1 Survey

Menurut Sugiyono (2015:235) survey yaitu metode pengumpulan atau mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden untuk mendapatkan data yang sesuai dengan keadaan perusahaan sebenarnya.

Survey yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara bertanya langsung kepada responden atau pelanggan dalam membeli produk *DNA*

DISTROTION Lumajang.

e.5.2 Observasi

“Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar” (Sugiyono, 2015:234).

“Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar” (Sugiyono, 2015:235).

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengamati proses penjualan dan perilaku pelanggan dalam membeli produk *DNA DISTROTION* Lumajang.

e.5.3 Dokumentasi

“Pengumpulan data dengan menggunakan dokumen – dokumen, buku atau arsip yang ada di perusahaan yang telah dipublikasikan dan dikaitkan dengan penelitian” (Sugiyono, 2008:92). Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa data – data jumlah pelanggan dan profil *DNA DISTROTION* Lumajang.

e.5.4 Kuesioner

Dalam penelitian ini kuesioner berupa pertanyaan/pernyataan tertutup yang diberikan kepada responden secara langsung. Menurut Sugiyono (2012:142) “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bias diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas”.

Sedangkan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti dalam penelitian ini menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2012:93) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Dalam Sugiyono (2012:93-94) adapun skala *likert* yang digunakan untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya :

- | | |
|--|---|
| 1. Sangat setuju/ selalu/ sangat positif (SS/ SL) diberi skor | 5 |
| 2. Setuju/ sering/ positif (ST/ SR) diberi skor | 4 |
| 3. Ragu- ragu/ kadang-kadang. Netral (RG/ KS) diberi skor | 3 |
| 4. Tidak setuju/ hampir tidak pernah/ negatif (TS/ TP) diberi skor | 2 |
| 5. Sangat tidak setuju/ tidak pernah (STS/ S) diberi skor | 1 |

5.6 Variabel Penelitian

5.6.1 Identifikasi Variabel

Menurut Sugiyono (2008:38) “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sedangkan menurut Umar Husein (2008:47) “variabel dalam penelitian merupakan suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lain dalam kelompok tersebut”. Dalam penelitian ini menggunakan 4 variabel terdiri dari 3 variabel independen yaitu inovasi, iklan, citra merek, dan 1 variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan.

a. Variabel Independen

“Variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain, sering disebut juga dengan variabel yang mendahului” (Sugiyono, 2009:59). Variabel independen dalam penelitian ini adalah inovasi (X_1), iklan (X_2), dan citra merek (X_3).

b. Variabel Dependen

“Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen dan sering disebut sebagai variabel konsekuensi” (Sugiyono, 2009:59). Variabilitas dari atau atas faktor ini yang berusaha untuk dijelaskan oleh seorang peneliti. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah loyalitas pelanggan.

5.b.2 Definisi Konseptual Variabel

a. Inovasi Produk (X_1)

Inovasi produk adalah sebuah pengenalan atas barang atau jasa yang baru. Peningkatan karakteristik atau kegunaan produk tersebut juga dianggap sebagai nilai tambah hasil dari inovasi produk yang dilakukan perusahaan. Peningkatan tersebut juga termasuk pada peningkatan secara teknis, peningkatan komponen barang, bahan baku, *software* dan kemudahan

penggunaannya atau karakteristik fungsional yang lainnya (Wawan dkk, 2015:105).

b. Iklan (X_2)

Buchari Alma (2013:195) mendefinisikan “iklan sama dengan edvertising yaitu yang suka dipasang pada media massa seperti surat kabar, majalah, radio, TV, Film, Bioskop, bahkan juga ada iklan keluarga, kematian, pernikahan, kelahiran, anak hilang dan sebagainya”.

c. Citra Merek (X_3)

Supranto dan Nandan Limakrisna (2011:128) menjelaskan bahwa “citra merek adalah apa yang konsumen pikir atau rasakan ketika mereka mendengar atau melihat nama suatu merek atau pada intinya apa yang konsumen telah pelajari tentang merek”.

d. Loyalitas Pelanggan (Y)

Menurut Sofyan Assauri (2012:15) loyalitas pelanggan merupakan kecenderungan pelanggan untuk memilih nilai organisasi yang ditawarkan di atas alternatif tawaran organisasi pesaing. Loyalitas pelanggan juga menunjukkan kecenderungan organisasi mendapatkan hasil imbalan dari pilihan berkelanjutan pelanggan atas tawaran tertentu. Dengan tingkat loyalitas yang diprediksi akan diperoleh suatu asumsi atas nilai waktu kehidupan pelanggan atau *lifetime customer value*.

d.b.3 Definisi Operasional Variabel

a. Inovasi Produk (X_1)

Inovasi produk adalah sebuah pengenalan atas barang atau jasa yang baru. Peningkatan karakteristik atau kegunaan produk tersebut juga dianggap sebagai nilai tambah hasil dari inovasi produk yang dilakukan perusahaan. Peningkatan tersebut juga termasuk pada peningkatan secara teknis, peningkatan komponen barang, bahan baku, *software* dan kemudahan penggunaannya atau karakteristik fungsional yang lainnya (Wawan dkk, 2015:105).

Menurut Wawan dkk. (2015:115) indikator - indikator dari inovasi produk yaitu :

- 1) Perubahan desain

Perubahan desain yaitu menciptakan produk dengan tingkatan kategori yang sama.

- 2) Inovasi teknis
Inovasi teknis yaitu perubahan mendasar ataupun memperbaiki teknologi pada produk yang sudah ada.
- 3) Pengembangan produk
Pengembangan produk yaitu inovasi dengan mewujudkan produk yang benar-benar baru atau mengembangkan produk lama menjadi produk baru.

b. Iklan (X_2)

Philip Kotler (2012:10) mendefinisikan “iklan sama dengan edvertising yaitu yang suka dipasang pada media massa seperti surat kabar, majalah, radio, TV, Film, Bioskop, bahkan juga ada iklan keluarga, kematian, pernikahan, kelahiran, anak hilang dan sebagainya”.

Berikut adalah definisi dari indikator - indikator periklanan menurut Philip Kotler (2012:12) :

- 1) *Mission* (tujuan) yaitu menetapkan tujuan periklanan yang merujuk pada keputusan sebelumnya mengenai pasar sasaran, penentuan pasar sasaran, penentuan posisi pasar, dan bauran promosi. Strategi penentuan posisi pemasaran dan strategi bauran pemasaran mengidentifikasi tugas yang harus dilaksanakan periklanan dalam pelaksanaan program pemasaran keseluruhan.
- 2) *Message* (pesan yang disampaikan), idealnya suatu pesan harus mendapat perhatian, menarik, membangkitkan keinginan, dan menghasilkan tindakan.
- 3) *Media* (media yang digunakan), pada dasarnya pemilihan media adalah mencari cara dengan biaya yang paling efektif untuk menyampaikan sejumlah pemberitahuan yang dikehendaki kepada pasar sasaran. Pengaruh pemberitahuan iklan terhadap kesadaran khalayak sasaran tergantung kepada jangkauan, frekuensi dan dampak iklan.

c. Citra Merek (X_3)

Ogi Sulistian (2011:30) menjelaskan bahwa “citra merek adalah apa yang konsumen pikir atau rasakan ketika mereka mendengar atau melihat nama suatu merek atau pada intinya apa yang konsumen telah pelajari tentang merek”.

Ogi Sulistian (2011:33) menyebutkan bahwa terdapat indikator - indikator yang membentuk citra merek atau *brand image*, antara lain adalah :

- 1) Citra Korporat

Citra korporat merupakan citra yang ada dalam perusahaan itu sendiri. Perusahaan sebagai organisasi berusaha membangun *imagenya* dengan tujuan tak lain agar nama perusahaan ini bagus, sehingga akan mempengaruhi segala hal mengenai apa yang dilakukan oleh perusahaan tersebut.

2) Citra Produk

Citra konsumen terhadap suatu produk yang dapat berdampak positif maupun negatif yang berkaitan dengan kebutuhan, keinginan, dan harapan konsumen. *Image* dari produk dapat mendukung terciptanya sebuah *brand image* atau citra dari merek tersebut.

3) Citra Pemakai

Citra pemakai dapat dibentuk langsung dari pengalaman dan kontak dengan pengguna merek tersebut. Manfaat adalah nilai pribadi konsumen yang diletakkan terhadap atribut dari produk atau layanan yaitu apa yang konsumen pikir aka mereka dapatkan dari produk atau layanan tersebut.

d. Loyalitas Pelanggan (Y)

Menurut Philip Kotler dan Kevin Lane Keller (2012:144) loyalitas pelanggan merupakan kecenderungan pelanggan untuk memilih nilai organisasi yang ditawarkan di atas alternatif tawaran organisasi pesaing. Loyalitas pelanggan juga menunjukkan kecenderungan organisasi mendapatkan hasil imbalan dari pilihan berkelanjutan pelanggan atas tawaran tertentu. Dengan tingkat loyalitas yang diprediksi akan diperoleh suatu asumsi atas nilai waktu kehidupan pelanggan atau *lifetime customer value*.

Menurut Philip Kotler dan Kevin Lane Keller (2012:146) indikator loyalitas pelanggan, yaitu :

- 1) Pelanggan yang melakukan pembelian ulang secara teratur
- 2) Pelanggan yang membeli produk yang lain di tempat yang sama
- 3) Pelanggan yang mereferensikan kepada orang lain
- 4) Pelanggan yang tidak dapat dipengaruhi pesaing untuk pindah.

4).7 Instrumen Penelitian

“Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian” (Sugiyono, 2015:178).

“Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur,

sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif” (Sugiyono, 2015:167).

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Skala ordinal adalah skala yang memiliki urutan, namun jarak antara titik–titik atau kategori terdekat tidak perlu menunjukkan rentang yang sama. Skala ordinal hanya mengindikasikan kategori yang menjadi urutan pertama posisinya lebih tinggi daripada kategori urutan kedua dan kategori kedua punya kedudukan yang lebih tinggi daripada ketiga dan seterusnya (Istijanto, 2010:80).

Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator-indikator variable dan selanjutnya instrumen penelitian dan skala pengukurannya disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1

Variabel, Indikator, Instrumen Penelitian, Skala Pengukuran dan Sumber

No.	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
1.	Inovasi	a. Perubahan desain b. Inovasi teknis c. Pengembangan produk	1.1. <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang menjual produk dengan desain unik dan menarik. 1.2. <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang menjual produk dengan bahan katun yang bagus. 1.3. <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang menjual produk dengan model yang mengikuti perkembangan zaman.	Ordinal	Wawan dkk. (2015:115)
2.	Iklan	a. <i>Mission</i> b. <i>Message</i> c. <i>Media</i>	2.1. <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang menjual produk yang cocok untuk generasi muda dengan gaya berbeda. 2.2. <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang percaya diri dengan penyampaian pesan promosi yang dilakukan dalam menjual produk. 2.3. <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang menggunakan media sosial sebagai promosi dalam menjual produk.	Ordinal	Philip Kotler (2012:12)
3.	Citra Merek	a. Citra Korporat b. Citra Produk c. Citra Pemakai	3.1. <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang menjual produk yang dikenal di kalangan anak muda. 3.2. Merek <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang dalam menjual produk mampu menyesuaikan dengan keinginan pelanggan. 3.3. Pelanggan menyukai merek dari <i>DNA</i>	Ordinal	Ogi Sulistian (2011:32)

				<i>DISTROTION</i> Lumajang dalam menjual produk.		
4.	Loyalitas Pelanggan	a.Pelanggan yang melakukan pembelian ulang secara teratur b.Pelanggan yang membeli produk yang lain di tempat yang sama c.Pelanggan yang mereferensikan kepada orang lain d. Pelanggan yang tidak dapat dipengaruhi pesaing untuk pindah	4.1. 4.2. 4.3. 4.4.	Saya selalu tertarik untuk membeli ulang produk <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang. Saya selalu tertarik untuk membeli jenis produk lain <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang. Saya mereferensikan <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang kepada orang lain. Saya tidak dapat dipengaruhi pesaing untuk pindah dari produk <i>DNA DISTROTION</i> Lumajang.	Ordinal	Jenu Widjaja (dalam Tania, 2016:46)

4).8 Teknik Analisis Data

“Sesuai dengan hipotesis dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, maka digunakan analisis pengaruh yang merupakan analisis hubungan asosiatif kausal, yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dalam memprediksi variabel dependen dalam penelitian ini”. (Sugiyono, 2012:35).

Sebelum dilakukan analisis dan uji pengaruh, maka terhadap kuesioner perlu dilakukan uji validitas dan realibilitas. Selanjutnya akan dilakukan analisis dan uji pengaruh yang menggunakan asumsi dasar, bahwa data harus berdistribusi normal terbebas dari Multikolinieritas (*Multicolonearity*) dan Heterokedastisitas.

4).8.1 Pengujian Instrumen

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang digunakan untuk menjaring data responden, dimana asumsi dasar yang harus dipenuhi oleh kuesioner adalah data harus valid dan reliabel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

4).8.1.1 Pengujian Validitas

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

Langkah-langkah mengukur validitas menurut Husein Umar (2008:166) adalah sebagai berikut:

- Melakukan uji coba kuisioner dengan meminta minimal 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 antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total.

Untuk menguji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini, digunakan pengolahan data melalui SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* (Husein Umar, 2008:84) sebagai berikut:

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

Keterangan :

- r = koefisien korelasi
- n = jumlah obsevasi/responden
- X = Skor pertanyaan
- Y = Skor total

Menurut Sugiyono (2016:134), “syarat minimum untuk suatu data kualitatif dianggap memenuhi syarat validitas apabila r minimal bernilai 0,3. Jadi jika korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir – butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid”.

c).8.12 Pengujian Reliabilitas

“Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent* dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen diuji

dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu” (Sugiyono, 2012:183).

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan positivistik (kuantitatif), suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Karena reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi, maka bila ada peneliti lain mengulangi atau mereplikasi dalam penelitian pada obyek yang sama dengan metode yang sama maka akan menghasilkan data yang sama. Suatu data yang reliabel atau konsisten akan cenderung valid, walaupun belum tentu valid (Sugiyono, 2012:456).

Menurut Yohanes Anton Nugroho (2011:33), “uji realibilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*”. Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2
Indeks Kriteria Reliabilitas

No.	Interval <i>Alpha Cronbach</i>	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)

c).82 Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda

Penelitian yang menggunakan alat analisis regresi dan korelasi berganda harus mengenali asumsi-asumsi yang mendasarinya. Apabila asumsi-asumsi dimaksud tidak terpenuhi, maka hasil analisis mungkin berbeda dari kenyataan (bias). Menurut Lukas Setia Atmaja (2011:184), asumsi-asumsi tentang regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

- a. Variabel bebas dan variabel dependen memiliki hubungan yang linier (garis lurus).
- b. Variabel dependen harus kontinyu 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.

- c. 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*).
- d. Variabel independen tidak boleh berkorelasi dengan variabel independen lain dalam model. Jika variabel – variabel independen berkorelasi tinggi (positif maupun negatif), disebut "multicollinearity".

d..821 Pengujian Normalitas Data

Menurut Mudrajad Kuncoro (2007:94), penggunaan model analisis pengaruh terikat dengan asumsi bahwa data harus distribusi normal agar diperoleh hasil yang tidak bias. Pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah data berada berdistribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik, parametik. Normalitas data dapat diuji dengan beberapa cara sebagai berikut:

- a) Menggunakan pengukur bentuk (*measure of shape*) distribusi yang normal mempunyai bentuk simetris dengan nilai mean, median, dan mode yang mengumpul di satu titik tengah.
- b) Pengujian normalitas dapat juga dilakukan dengan rumus skewness. Untuk ini digunakan uji Z yang membutuhkan suatu nilai statistic yaitu nilai skewness sebagai ukuran kemencengan sebaran. Jika skewness bernilai positif berarti sebaran data menceng ke kiri dan sebaliknya, jika bernilai negatif berarti sebaran data menceng kekanan.

$$Z =$$
- c) 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.
- d) Pengujian normalitas dapat juga dihitung dengan menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov*.
- e) 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.

e).822 Pengujian Multikolinieritas

Menurut Mudrajad Kuncoro (2012:98), multikolinieritas menunjukkan adanya hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel. Multikolinieritas juga berarti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain saling berkorelasi linier. Berarti multikolinieritas dapat dikatakan sebagai suatu keadaan dimana variabel-variabel independen dalam suatu persamaan mempunyai hubungan

yang kuat. Biasanya korelasinya mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan satu).

Ada beberapa cara untuk mengetahui adanya multikolinieritas yaitu:

- a) Menganalisis koefisien korelasi antara variabel bebas. Jika diantara dua variabel bebas memiliki koefisien korelasi spesifik seperti koefisien korelasi yang tinggi antara variabel bebas tersebut atau tanda koefisien variabel bebas yang berbeda dengan tanda koefisien regresinya, maka dalam model regresi yang bersangkutan terdapat multikolinieritas.
- b) Membuat persamaan regresi antara variabel bebas. Jika persamaan regresi tersebut koefisien regresinya signifikan, maka model regresi tersebut mengandung multikolinieritas.
- c) Menganalisis nilai r^2 , F ratio tinggi sedangkan t_0 sangat rendah yang berarti sebagian besar atau bahkan seluruh koefisien regresi tidak signifikan, maka ada kemungkinan dalam model regresi yang bersangkutan terdapat multikolinieritas.
- d) Untuk mengetahui apakah data memenuhi syarat atau tidak multikolinieritas adalah dengan melihat out put SPSS pada *table coefficients* jika nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dibawah angka 10 ($VIF < 10$) berarti tidak terjadi multikolinieritas.

d).823 Pengujian Heteroskedastisitas

“Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya” (Hanke dan Reitsch, 1998 dalam Mudrajad Kuncoro, 2012:96). “Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat dari pada runtut waktu, maupun juga sering muncul dalam analisis yang menggunakan data rata-rata” (Ananta, 1987 dalam Mudrajad Kuncoro, 2007:96).

“Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan *variens* 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” (Husein Anwar, 2011:179).

“Model regresi yang baik adalah tidak terdapat heterokedastisitas” (Singgih Santoso,2012:208).

Menurut Mudrajad Kuncoro (2012:96), heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Gejala heterokedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat daripada runtut waktu. Pada asumsi ini mengharuskan bahwa nilai sisa yang merupakan variabel pengganggu pada masing-masing variabel selalu konstan atau tidak berubah.

- a) Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik (*point*) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heterokedastisitas
- b) Jika ada pola yang jelas serta titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

b).83 Analisis Regresi Linier Berganda

Mudrajad Kuncoro (2011:77) 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).

Formula untuk regresi berganda adalah sebagai berikut:

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

Dimana :

Y = variabel dependen berupa loyalitas pelanggan

X = variabel independen

X₁ = variabel inovasi produk

X₂ = variabel iklan

X₃ = variabel citra merek

a = konstanta

b = koefisien regresi variabel independen

e = error

Dengan analisis regresi berganda ini juga dapat diketahui variabel mana di antara variabel independen yang berpengaruh dominan terhadap variabel dependen. Analisis regresi linier berganda juga dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan masing-masing independen terhadap variabel independen lainnya.

Untuk mengetahui variabel independen yang dominan pengaruhnya terhadap variabel dependen, ditunjukkan dengan koefisien regresi (b) yang sudah distandardisasi yaitu nilai beta.

b).84 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan.

b).84.1 Uji t (Uji Parsial)

Menurut Mudrajad Kuncoro (2007:81), “uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu inovasi produk, iklan, citra merek terhadap loyalitas pelanggan secara parsial yang diuji dengan cara signifikansi”.

Langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis:

a. Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak terdapat pengaruh inovasi produk yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan pada *DNA DISTROTION* Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh inovasi produk yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan pada *DNA DISTROTION* Lumajang.

b. Hipotesis Kedua

H_0 : Tidak terdapat pengaruh iklan yang signifikan loyalitas pelanggan pada *DNA DISTROTION* Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh iklan yang signifikan loyalitas pelanggan pada *DNA DISTROTION* Lumajang.

c. Hipotesis Ketiga

H_0 : Tidak terdapat pengaruh citra merek yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan pada *DNA DISTROTION* Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh citra merek yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan pada *DNA DISTROTION* Lumajang.

2. Menentukan *level of signifikan* dengan $\alpha = 5\%$

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 t hitung dengan rumus :

$$t_{hitung} =$$

5. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil t hitung dengan t tabel.

5.c.42 Uji Simultan (F)

Menurut Mudrajad Kuncoro (2007:82), “uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan yang diuji dengan cara signifikansi”. Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh inovasi produk, iklan dan citra merek yang signifikan secara simultan terhadap loyalitas pelanggan pada *DNA DISTROTION* Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh inovasi produk, iklan dan citra merek yang signifikan secara simultan terhadap loyalitas pelanggan pada *DNA DISTROTION* 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.

5.c.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bisa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik (Mudrajad Kuncoro, 2007:84)

Menurut Singgih Santoso (2012:355), “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”.

Koefisien determinasi (R^2) dalam penelitian ini akan digunakan untuk mencari berapa besarnya pengaruh variabel independen yaitu inovasi produk, iklan dan citra merek terhadap variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan *DNA DISTROTION* Lumajang.