

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksplanatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain (Umar, 2003). Dengan kata lain desain eksplanatif berguna untuk menganalisis bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel yang lain.

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini mengambil lokasi disalah satu dealer resmi dari PT. *Astra International Tbk*-Toyota Auto 2000 cabang Raden Intan 61 A. Tanjung Karang Bandar Lampung, Ph : (0721)252000, Fax : (0721)264923 [www.auto2000.co.id](http://www.auto2000.co.id). Dari hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa jumlah pengguna mobil Toyota diseluruh Bandar Lampung jumlahnya sangat banyak, hal inilah yang mendasarkan peneliti menetapkan bahwa populasi yang akan diteliti adalah konsumen yang membeli produk di dealer AUTO 2000 cabang Raden Intan Bandar Lampung.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2013). Menurut Nazir (2005) jumlah sampel ditetapkan atas pertimbangan pribadi, dengan catatan bahwa sampel tersebut cukup mewakili populasi dengan pertimbangan biaya dan waktu.

Populasi penelitian ini adalah seluruh pelanggan AUTO 2000 Raden Intan Bandar Lampung. Populasi ini tidak mempunyai batasan umur, pekerjaan atau yang lainnya. Jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui sehingga penentuan jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini mengikuti pedoman dikemukakan Roscoe dalam Sugiyono (2013) sebagai berikut:

- a. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian 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 dengan multivariate (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 5 (independen + dependen ), maka jumlah anggota sampel =  $10 \times 5 = 50$ .
- d. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 s/d 20.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi (Nazir, 2003). Sampel adalah suatu prosedur dimana hanya sebagian dari populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk

menentukan sifat serta cirri yang dikehendaki dari populasi. Sampel menurut Sugiono (2007) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Pengambilan dengan teknik *purposive sampling* adalah pengambilan sample yang terbatas pada jenis barang tertentu dan dapat memberikan informasi yang diinginkan karena sampel tersebut merupakan satu-satunya yang memiliki atau memenuhi kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Sekaran, 2003) dalam Imasari dan Nursalin (2011:183).

Dalam penelitian ini populasi tidak diketahui jumlahnya. Sehingga menggunakan rumus dalam menghitung sampel yang tidak diketahui menurut Wibisono dalam Riduan dan Akdon (2013) adalah sebagai berikut:

$$n = \left( \frac{Z_{\alpha/2} \sigma}{e} \right)^2 = \left( \frac{(1,96) \cdot 0,25}{0,05} \right)^2 = 96,04$$

Dengan begitu peneliti yakin dengan tingkat kepercayaan 95% bahwa sampel random berukuran  $96,04 = 97$  akan memberikan selisih estimasi  $\bar{x}$  dengan  $\mu$  kurang dari 0,05. Jadi, sampel yang diambil sebesar 97 orang.

### **3.4 Definisi Konseptual dan Operasional Variabel Penelitian**

#### **3.4.1 Definisi Konseptual**

*Customer Relationship Management* menurut Gordon (2002) “CRM is a series of strategies and processes that create new and mutual value for individual customers, build preference for their organizations and improves business result over a lifetime

*of association with their customers*". Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *Customer Relationship Management* yaitu teknologi (*technology*), karyawan (*people*), proses (*process*) dan pengetahuan dan pemahaman (*knowledge and insight*) merupakan variabel independen (X) terhadap loyalitas pelanggan (Y).

a. Teknologi ( $X_1$ )

Teknologi yang mendukung CRM. Teknologi merupakan fasilitator dalam implementasi strategi CRM. Teknologi berfungsi untuk memfasilitasi akuisisi pengetahuan pelanggan dan melakukan analisis secara mendalam tentang pelanggan.

b. Karyawan ( $X_2$ )

Kemampuan dan sikap dari orang yang mengatur CRM. Manusia adalah faktor nomor satu, karena CRM sebenarnya adalah bagaimana mengelola hubungan atau relasi antara manusia sehingga diperlukan "personal touch" atau sentuhan-sentuhan pribadi dan manusiawi.

c. Proses ( $X_3$ )

Proses atau cara yang digunakan perusahaan dalam mengakses dan berinteraksi dengan pelanggan dalam menciptakan nilai baru dan kepuasan. Disamping itu dibutuhkan proses yaitu sistem dan prosedur yang membantu manusia untuk dapat menjalin hubungan dekat dengan pelanggan.

d. Pengetahuan dan pemahaman ( $X_4$ )

Pendekatan yang digunakan perusahaan untuk menambah nilai pada data konsumen sehingga mereka memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang diperlukan untuk memperdalam suatu hubungan.

e. Loyalitas Pelanggan (Y)

Loyalitas pelanggan merupakan ukuran yang dapat diandalkan untuk memprediksi pertumbuhan penjualan dan juga loyalitas pelanggan dapat didefinisikan berdasarkan perilaku pembelian yang konsisten (Griffin, 2005). Berikut adalah karakteristik dari loyalitas konsumen:

1. Melakukan pembelian berulang secara teratur
2. Membeli antar lini produk atau jasa (*purchase across product and service lines*)
3. Mereferensikan kepada orang lain (*Refers other*)

### **3.4.2 Definisi Operasional**

Definisi Operasional adalah definisi yang bersifat memberikan arti kepada suatu variabel dengan menetapkan kegiatan-kegiatan atau tindakan yang perlu untuk mengukur variabel tersebut. Seperti yang diungkapkan oleh Nazir (2005) bahwa definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan pada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberi arti, atau menspesifikasi kegiatan ataupun memberikan operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tertentu.

Definisi operasional ini akan memberikan batasan atau ciri suatu variabel dengan merinci hal-hal yang harus dikerjakan oleh peneliti untuk mengukur variabel tersebut. Berikut ini tabel mengenai penelitian ini:

**Tabel 3.1 Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator
1	Teknologi ( <i>technology</i> )	Teknologi yang mendukung CRM. Teknologi merupakan fasilitator dalam implementasi strategi CRM. Teknologi berfungsi untuk memfasilitasi akuisisi pengetahuan pelanggan dan melakukan analisis secara mendalam tentang pelanggan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat kemudahan pelanggan mendapatkan informasi melalui media elektronik</li> <li>- Tingkat penggunaan <i>database</i> pelanggan</li> </ul>
2	Karyawan ( <i>people</i> )	Kemampuan dan sikap dari orang yang mengatur CRM. Manusia adalah faktor nomor satu, karena CRM sebenarnya adalah bagaimana mengelola hubungan atau relasi antara manusia sehingga diperlukan “ <i>personal touch</i> ” atau sentuhan-sentuhan pribadi dan manusiawi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat profesionalisme karyawan dalam mencetak data pelanggan dengan menggunakan <i>flexible list</i> sesuai kebutuhan</li> <li>- Tingkat pelayanan karyawan</li> <li>- Tingkat kemampuan karyawan dalam menjaga hubungan baik dengan pelanggan</li> </ul>
3	Proses ( <i>process</i> )	Proses atau cara yang digunakan perusahaan dalam mengakses dan berinteraksi dengan pelanggan dalam menciptakan nilai baru dan kepuasan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat kemudahan melakukan transaksi</li> <li>- Tingkat ketersediaan pelayanan konsumen</li> <li>- Tingkat kecepatan proses penanganan keluhan yang cepat</li> <li>- Tingkat hubungan berkelanjutan</li> </ul>

4	Pengetahuan dan pemahaman ( <i>knowledge and insight</i> )	Pendekatan yang digunakan perusahaan untuk menambah nilai pada data konsumen sehingga mereka memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang diperlukan untuk memperdalam suatu hubungan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat pengetahuan mengenai data pelanggan yang dimiliki AUTO 2000</li> <li>- Tingkat pelayanan AUTO 2000 yang melibatkan pelanggan</li> </ul>
5	Loyalitas pelanggan	Pembelian non random yang diungkapkan dari waktu ke waktu beberapa unit pengambilan keputusan (Graffin, 2003).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelanggan melakukan <i>service</i> produk dan jasa AUTO 2000 secara teratur</li> <li>- Menambah jumlah pembelian produk/jasa AUTO 2000</li> <li>- Mengikuti <i>event-event</i> yang diselenggarakan AUTO 2000</li> <li>- Merekomendasikan produk /jasa AUTO 2000 kepada orang lain</li> <li>- Menganjurkan orang lain untuk mengganti kendaraan dengan kendaraan Toyota AUTO 2000</li> </ul>

### 3.5 Sumber Data

#### 3.5.1 Data Primer

Data primer berupa data dalam bentuk jawaban yang diperoleh dari kuesioner dengan cara menyebarkan pertanyaan kepada responden. Dalam skala pengukuran dalam kuesioner menggunakan skala *likert* yang dibuat dalam bentuk pilihan ganda atau *choice*.

### **3.5.2 Data Sekunder**

Data skunder yaitu data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara atau penunjang seperti, buku pemasaran, buku periklanan, dan internet.

## **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

### **3.6.1 Kuesioner**

Kuisisioner, yaitu lembar isian yang didalamnya berisi pertanyaan dan pernyataan yang dapat mengolah data kualitatif menjadi data kuantitatif dengan pengujian hipotesis. Menurut Sugiyono (2013) untuk keperluan kuantitatif maka jawaban itu dapat diberi skor nilai 5 untuk jawaban sangat setuju, nilai 4 untuk jawaban setuju, nilai 3 untuk jawaban ragu-ragu, nilai 2 untuk jawaban 2 kurang setuju dan nilai 1 untuk jawaban sangat tidak setuju.

### **3.6.2 Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan merupakan peninjauan yang dilakukan dengan cara membaca buku, majalah atau literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini. Kegunaan studi pustaka adalah untuk mendapatkan data atau informasi yang bersifat ilmiah atau teoritis, serta hubungannya dengan objek peninjauan. Studi kepustakaan merupakan alat yang penting dalam mengambil dan mengemukakan saran-saran yang membantu penulis dalam penyusunan, pengolahan hingga pembahasan data diperoleh.



### 3.7 Skala Pengukuran

Skala Pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur. Sehingga alat ukur tersebut apabila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif, dengan skala pengukuran ini maka variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif (Sugiyono, 2013).

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data kuisisioner, dengan skala pengukuran *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013). Kuisisioner yang disebarkan kepada responden berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan *technology* (teknologi), *people* (orang), *process* (proses), dan *knowledge and insight* (pengetahuan dan pemahaman) terhadap loyalitas pelanggan untuk selalu membeli di AUTO 2000 di Bandar Lampung.

**Tabel 3.2 Skala pengukuran**

No	Skala	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Netral/ Ragu-ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat tidak Setuju	1

### 3.8 Pengujian Instrumen Penelitian

#### 3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian mencerminkan pengukuran konstruk seperti yang dimaksudkan dalam konsep dan teori, dalam artian mengukur apa yang harus diukur. Cara pengujian validitas dilakukan dengan cara menghitung kolerasi secara parsial dari masing-masing kuisisioner dengan total skor dimensi yang diteliti. Jika hasil dimensi menunjukkan nilai signifikan 5%, maka item-item pertanyaan tersebut dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

Menurut Ghozali (2006) uji signifikan dilakukan dengan membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n-1$ , dalam hal ini adalah jumlah sampel.

**Table 3.3 Hasil Uji Validitas**

Variabel	Item pertanyaan	R hitung	r table	Keterangan
Teknologi (X1)	Item 1	.561	.198	Valid
	Item 2	.608	.198	Valid
	Item 3	.651	.198	Valid
	Item 4	.548	.198	Valid
Karyawan (X2)	Item 1	.549	.198	Valid
	Item 2	.420	.198	Valid
	Item 3	.469	.198	Valid
	Item 4	.544	.198	Valid
	Item 5	.695	.198	Valid
Proses (X3)	Item 1	.489	.198	Valid
	Item 2	.482	.198	Valid
	Item 3	.421	.198	Valid
	Item 4	.409	.198	Valid
	Item 5	.508	.198	Valid
Pengetahuan dan pemahaman (X4)	Item 1	.702	.198	Valid
	Item 2	.562	.198	Valid
	Item 3	.500	.198	Valid
Loyalitas pelanggan (Y)	Item 1	.530	.198	Valid
	Item 2	.472	.198	Valid
	Item 3	.418	.198	Valid

	Item 4	.600	.198	Valid
	Item 5	.629	.198	Valid
	Item 6	.408	.198	Valid
	Item 7	.445	.198	Valid

Sumber : data diolah, 2015 (Terlampir)

Berdasarkan hasil uji validitas dengan menggunakan SPSS 16.0 ditunjukkan dalam Tabel 3.3 bahwa kelima variabel yang digunakan dalam penelitian ini valid. Berdasarkan kriteria jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka data tersebut valid sehingga data yang diperoleh layak untuk dianalisis lebih lanjut.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi atau suatu alat ukur didalam mengukur gejala yang sama atau menghasilkan hasil-hasil yang konsisten. Metode pengukuran reabilitas yang digunakan adalah *Alpha cronbach* ( ) instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai *Alpha cronbach* ( ) tersebut lebih besar dari 0,60 (Zeithaml, Berry dan Parasuraman, 1996 dalam Chistiana, 2013).

$$= \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S^2 J}{S^2 x} \right)$$

keterangan :

- : Koefisien reliabilitas alpha
- k : Jumlah item
- S : Varians responden untuk item I
- Sx : Jumlah varians skor total

**Table 3.4 Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	Alpha	Keterangan
Teknologi (X1)	.713	Reliabel
Karyawan (X2)	.688	Reliabel
Proses (X3)	.620	Reliabel
Pengetahuan dan pemahaman (X4)	.680	Reliabel
Loyalitas pelanggan (Y)	.693	Reliabel

Sumber : data diolah, 2015 (Terlampir)

Berdasarkan Tabel 3.4 hasil uji reliabilitas variabel teknologi, karyawan, proses, pengetahuan dan pemahaman, dan loyalitas pelanggan diperoleh nilai *cronbach* > 0.6 sehingga variabel tersebut dapat dikatakan reliabel.

### **3.9 Teknik Analisis Data dan Pengujiannya**

#### **3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Metode analisis deskriptif merupakan metode yang memberikan gambaran tentang masalah yang dihadapi dan menjelaskan hasil perhitungan dimana data diperoleh kemudian disusun, dikelompokkan, dianalisis, dan diinterpretasikan secara objektif.

#### **3.9.2 Uji Asumsi Klasik**

Untuk Mendapatkat perkiraan yang tidak bias dan efisiensi maka dilakukan uji asumsi klasik sebagai berikut :

##### **A. Uji Normalitas**

Pengujian normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak *valid*.

Untuk menguji normalitas data, penelitian ini menggunakan analisis grafik. Pengujian normalitas melalui grafik adalah dengan cara menganalisis grafik *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dar distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dengan plotting data residual akan

dibandingkan dengan garis diagonal. Data dapat dikatakan normal jika data atau titik-titik terbesar disekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti garis diagonal.

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya.

Dasar pengambilan keputusan mengenai normalitas menurut Ghozali dalam Christiana (2013) adalah sebagai berikut :

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar lebih jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi normalitas.

#### B. Uji Heteroskedastisitas

Keberadaan varian variabel *customer relationship management (technology, people, process dan knowledge and insight)* dan loyalitas pelanggan adalah konstan untuk setiap nilai tertentu variabel kesadaran merek (homokedastisitas). Tidak terjadi heteskedastisitas dalam model regresi yang baik. Heteroskedastisitas diuji dengan melihat gambar plot anatar nilai prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Apabila dalam grafik tersebut tidak terdapat pola tertentu yang teratur dan data tersebar secara acak diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka diidentifikasi tidak terdapat heteroskedastisitas (Ghozali, 2006).

#### C. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (Ghozali, 2006). Uji multikolineritas ini digunakan karena analisis regresi terdapat asumsi yang mengisyaratkan bahwa variabel

independen harus terbebas dari gejala multikolinieritas atau tidak terjadi kolerari antar variabel independen. Untuk mengetahui apakah terjadi multikolinieritas atau tidak yaitu dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen lainnya.

Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresi terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur varibelitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *Tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi, karena  $VIF = 1/Tolerance$ . Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *Tolerance*  $< 0,1$  dan nilai VIF  $> 10$  (Ghozali, 2006).

### 3.9.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui hubungab atau pengaruh antara variabel independen, *customer relationship management* yang terdiri dari *tecnology*, *people*, *process* dan *knowledge and insight* terhadap varibel dependen yaitu loyalitas pelanggan. Analisis regresi berganda dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Keterangan :

Y	= Loyalitas Pelanggan
A	= Nilai Konstanta
$b_1b_2b_3$	= Koefisensi Regresi Variabel Independen
$X_1$	= <i>Technology</i>
$X_2$	= <i>People</i>
$X_3$	= <i>Process</i>
$X_4$	= <i>Knowledge and insight</i>

### 3.9.4 Uji Hipotesis

#### A. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji signifikan konstanta dari setiap variabel independen.

Dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono,2013) :

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

Keterangan :

$r$  = Kolerasi parsial yang ditemukan

$n$  = Jumlah sampel

$t$  = t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel

Hipotesis yang diajukan adalah :

- $H_0$  : Koefisien regresi tidak signifikan.

- $H_a$  : Koefisien regresi signifikan.

Pengujian ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% tingkat kesalahan 5%

dengan  $df=(n-k-1)$ . Dasar pengambilan keputusan yaitu :

1. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  Ditolak.

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  Diterima.

2. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  Ditolak.

Jika probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  Diterima.

#### B. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikan pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Pengujian

dengan uji F dapat dilakukan dengan membandingkan antara  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Uji ini dilakukan dengan syarat sebagai berikut :

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan signifikan F pada tingkat yang digunakan (penelitian ini menggunakan sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikan F dengan nilai signifikan 0,05, dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut :

$H_0$  diterima jika  $F > 0,05$

$H_0$  ditolak jika  $F < 0,05$

### C. Uji ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi *customer relationship management* yang terdiri dari *tecnology, people, process* dan *knowledge and insight* terhadap Loyalitas konsumen. Jika koefisien Deteminasi ( $R^2$ ) semakin besar (mendekati satu), hal ini menunjukkan *tecnology, people, process* dan *knowledge and insight* dalam menerangkan loyalitas konsumen, dimana  $0 < R^2 < 1$ . Sebaliknya jika  $R^2$  semakin kecil (mendekati nol), maka dapat dikatakan kemampuan *tecnology, people, process* dan *knowledge and insight* kecil menerangkan loyalitas semakin kecil pula. Hal ini berarti model yang digunakan tidak kuat untuk untuk menerangkan *tecnology, people, process* dan *knowledge and insight* yang diteliti terhadap loyalitas. Menurut Ghozali (2006) banyak peneliti yang menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik.



Tidak seperti  $R^2$ , nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambah kedalam model. Berikut ini adalah tabel berisi pedoman untuk menilai kemampuan variabel independen menjelaskan variabel independen.

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi**

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0.001-0.200	Sangat Lemah
0.201-0.400	Lemah
0.401-0.600	Cukup Kuat
0.601-0,800	Kuat
0,801-1.000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2013)

Berdasarkan nilai kolerasi tersebut, ditemukan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang merupakan pengkuadratan dari nilai kolerasi. Uji  $R^2$  (koefisien determinasi) digunakan untuk menunjukkan besarnyakontribusi variabel independen terhadap variabel dependen (Nurgiyanto dalam christiana,2013),  $R^2$  dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + b_3 \sum x_3 y + b_4 \sum x_4 y + b_5 \sum x_5 y + b_6 \sum x_6 y}{\sum y^2}$$

Keterangan :

$b_1$  = Koefisien Regresi Variabel *technology*

$b_2$  = Koefisien Regresi Variabel *people*

$b_3$  = Koefisien Regresi Variabel *process*

$b_4$  = Koefisien Regresi Variabel *knowledge and insight*

$X_1$  = *technology*

$X_2$  = *people*

$X_3$  = *process*

$X_4$  = *knowledge and insight*

$y$  = Loyalitas Pelanggan