

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksplanatori dengan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017):7) metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.. Adapun jenis penelitian eksplanatori adalah penelitian yang menjelaskan dan menghubungkan teori berdasarkan variabel yang ada kemudian diuji dengan hipotesis yang disimpulkan dan metode kuantitatif adalah penelitian yang berdasarkan data yang sudah ada dan siap diolah **Invalid source specified**.. Lokasi penelitian ini dilakukan pada para pelanggan PT JNE di Sub Agen Jombang.

3.2 Subyek dan Obyek Penelitian

3.2.1 Subyek Penelitian

Subyek yang dijadikan penelitian adalah konsumen yang berdomisili di kota Jombang dan menggunakan jasa PT JNE di kota Jombang.

3.2.2 Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini berfokus pada bidang manajemen pemasaran khususnya kepuasan pelanggan.

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.3.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari dua variabel independen yaitu kehandalan tracking system berbasis web (X1) dan *persepsi resiko* (X2) serta variabel dependen yaitu kepuasan pelanggan (Y)

3.3.2 Definisi Operasional Variabel

a) Definisi Operasional Variabel

1. Kepuasan pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah penilaian mula bagi konsumen maka dari tersebut untuk menyerahkan rasa puas pada pelanggan ini perlu membuat rasa nyaman, aman dan terpercaya untuk konsumennya. Hal ini diperkuat oleh definisi Menurut Fandy Tjiptono (2014):353) “Mendefinisikan kepuasan/ketidakpuasan pelanggan sebagai respon pelanggan terhadap penilaian ketidaksesuaian (disconfirmation) yang dipersepsikan antara harapan awal sebelum pembelian (atau norma kinerja lainnya) dan kinerja aktual produk yang dipersepsikan setelah pemakaian atau konsumsi produk bersangkutan”.Kepuasan pelanggan bisa diukur melewati indikator yang dikembangkan oleh (Nasution, 2017) yang meliputi :

a. Menggunakan jasa tersebut kembali

Apabila pelanggan puas memakai jasa tersebut, maka urusan yang dilaksanakan pelanggan pertama adalah menggunakan

jasa itu kembali sebab pelanggan merasa puas akan jasa tersebut, puas dari sisi pelayanan karyawan dan lain sebagainya, dan pelanggan tidak puas akan jasa tersebut maka pelanggan tidak akan memakai jasa tersebut kembali dan akan pindah ke jasa lainnya.

b. Pelanggan akan merekomendasikan jasa tersebut kepada orang lain

Yang kedua apabila pelanggan puas maka pelanggan akan merekomendasikan jasa tersebut kepada orang lain seperti keluarga, teman, tetangga dan lain sebagainya. Apabila pelanggan tidak puas maka pelanggan tidak akan menggunakan jasa tersebut kembali dan tidak merekomendasikan ke orang lain, bahkan pelanggan akan merekomendasikan jasa lain yang membuat pelanggan tersebut puas akan pelayanan yang diberikan dan lain sebagainya.

c. Pelanggan tidak pernah mengeluh

Yang ketiga apabila pelanggan puas akan jasa tersebut maka pelanggan tidak akan mengeluh seperti komplain kepada penyedia jasa, dan apabila pelanggan tidak puas akan jasa yang diberikan maka pelanggan akan mengeluh.

2. Keandalan Tracking System Berbasis Web

Menurut Tjiptono (2011):198), menyatakan bahwa keandalan adalah kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai waktu yang disepakati.

Menurut N Mualifah (2017):29) Keandalan adalah kemampuan yang dapat diandalkan, akurat dan konsisten dalam mengerjakan jasa sesuai dengan yang diinginkan konsumen.

Tracking system ialah suatu sistem yang dipakai untuk meyakinkan bahwa semua proses sudah berjalan sebagaimana mestinya, sehingga dapat didapatkan informasi yang akurat (Sukisno & Winda, 2017). Dalam permasalahan pelacakan acuan quality departemen brushing tracking sistem digunakan untuk melacak eksistensi acuan quality yang sedang digunakan. Pelacakan dapat dilaksanakan dengan media web browser.

Keandalan merupakan bagian dari variabel kualitas layanan, sehingga dalam penelitian ini kedudukan keandalan ditarik menjadi sebuah konstruk penelitian dimana keandalan yang ada di JNE salah satunya adalah tracking system berbasis web. karena dirasa kedudukan keandalan dapat meningkatkan volume penjualan serta dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, dan item-item pernyataan dari tracking system berbasis web sebagai berikut :

- a. Informasi terupdate tentang barang yang dikirimkan.
- b. Kemudahan penggunaan tracking system berbasis web antara lain :
 1. Mengecek tarif dan status ekspedisi JNE seluruh Indonesia
 2. Melakukan transaksi jual beli individual
3. Persepsi Resiko

Menurut Sciffman dan Kanuk (2008): 137), risiko yang dialami didefinisikan sebagai ketidak pastian yang dihadapi semua

konsumen jika mereka tidak dapat meramalkan konsekuensi keputusan pembelian mereka. Dalam penelitian ini, persepsi risiko lebih condong kepada konsumen yang berbelanja secara *online* melalui media internet.

Hoyer dan MacInnis (2010) :59-60), menjelaskan tentang dimensi dari *perceived risk* atau persepsi risiko yaitu:

1) Risiko kinerja

Pengiriman paket JNE aman sesuai dengan harapan saya

2) Risiko Keuangan

Besarnya biaya claim ketika barang hilang sebanding dengan yang saya keluarkan

3) Fisik atau keamanan resiko

Keterangan isi barang sesuai dengan isi barang yang dikirim

4) Risiko Sosial

Pelayanan JNE sesuai dengan apa yang telah dijanjikan

5) Risiko Psikologikal

JNE mampu meminimalisir resiko kerusakan barang yang dikirim

6) Risiko waktu

JNE mampu mengirim barang tepat waktu sesuai dengan yang dijanjikan

Tabel 3.1**Kisi- Kisi Pengembangan Instrumen**

Variabel	Indikator	Item Pernyataan
Kepuasan Pelanggan (Y)	1. Menggunakan jasa itu kembali	1. Saya merasa puas atas pelayanan yang diberikan karyawan JNE Jombang, sehingga saya akan kembali menggunakan jasa JNE
	2. Pelanggan akan merekomendasikan jasa tersebut kepada orang lain	2. Saya merasa puas menggunakan produk jasa JNE dan merekomendasikannya kepada orang lain
	3. Pelanggan tidak pernah mengeluh	3. Saya merasa puas dengan jaminan keamanan barang yang diberikan oleh JNE
Kehandalan Tracking Sistem Berbasis Web	1. Informasi Terupdate	4. Saya memperoleh informasi terbaru tentang keberadaan status pengiriman barang melalui tracking web JNE
	2. Penggunaan tracking sistem berbasis web	5. Saya dapat mengecek tarif dan status pengiriman JNE seluruh Indonesia melalui tracking web JNE 6. Saya dapat melakukan pengiriman barang secara individual melalui tracking web JNE
Persepsi Resiko	1. Resiko kinerja	7. Pengiriman paket JNE aman sesuai dengan harapan saya
	2. Resiko Keuangan	8. Besarnya biaya claim ketika barang hilang sebanding dengan yang saya keluarkan
	3. Fisik atau Keamanan	9. Keterangan isi barang sesuai dengan isi barang yang dikirim
	4. Risiko Social	10. Pelayanan JNE sesuai dengan apa yang telah dijanjikan
	5. Risiko Psikologikal	11. JNE mampu meminimalisir resiko kerusakan barang yang dikirim

Tabel Lanjutan 3.1
Kisi – Kisi Pengembangan Instrumen

	6. Risiko Waktu	12. JNE mampu mengirim barang tepat waktu sesuai dengan yang dijanjikan
--	-----------------	---

Sumber : Data diolah (2019)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai semesta penelitian (Ferdinand A. , 2014). Dalam penelitian ini adalah penelitian dilakukan kepada pelanggan yang sudah instalasi My JNE di PT JNE Kota Jombang pada tahun 2019 yang jumlahnya tidak diketahui.

3.4.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), 2013) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Dikarenakan jumlah populasi yang tidak dapat diketahui secara pasti sehingga dalam penentuan sampel dipenelitian ini dilakukan secara *non probability sampling*, yakni dengan teknik *purposive sampling* yaitu, metode sampel dengan cara mengumpulkan data melalui siapa saja yang ditemui oleh peneliti di lokasi penelitian.

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow, hal ini dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui. Berikut rumus yang dikemukakan oleh Lemeshow, *et.al*, (1997) :

$$n = \frac{Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} P (1 - P)}{d^2}$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel
- Z = Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96
- P = Maksimal estimasi = 0,5
- d = Alpha (0,10) atau sampling eror 10%

Melalui rumus di atas, maka jumlah sampel yang akan diambil adalah :

$$n = \frac{Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} P (1 - P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1-0,5)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,1^2}$$

$$n = 96,04 = 100$$

Sehingga jika berdasarkan rumus tersebut maka n yang dihasilkan adalah 96,04 = 100 orang (4 untuk responden cadangan). Sehingga pada penelitian ini setidaknya penulis harus mengambil data dari sampel sekurang – kurangnya sejumlah 100 orang.

3.5 Jenis Data, Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data interval berupa hasil jawaban responden terhadap pernyataan dalam angket dan

data nominal yang berisi tentang karakteristik responden yang mencakup nama responden, jenis kelamin dan pekerjaan responden yang bersumber dari data primer dan melalui data sekunder berupa studi kepustakaan melalui buku, jurnal, artikel dan internet.

3.6 Skala Pengukuran

Pada penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2013: 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.

- a. Jawaban sangat setuju diberi skor 5.
- b. Jawaban setuju diberi skor 4.
- c. Jawaban netral diberi skor 3.
- d. Jawaban tidak setuju diberi skor 2.
- e. Jawaban sangat tidak setuju diberi skor 1

3.7 Uji Coba Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Menurut Ghazali (2006) Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaan pada pertanyaan kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas dapat menggunakan rumus *Pearson Product Moment*.

Rumus :

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

Keterangan :

r = korelasi

x = variabel independen

y = variabel dependen

Perhitungan rumus tersebut menggunakan bantuan SPSS versi 22.0. Adapun dasar pengambilan keputusan suatu item valid atau tidak valid menurut Sugiyono (2017), dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total bila korelasi r diatas 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid.

Tabel 3.2

Uji Validitas

Variabel	Item Pernyataan	Nilai korelasi	Nilai koefesien	Keterangan
<i>Tracking System Berbasis Web (X1)</i>	X1.1	0,785	0,30	Valid
	X1.2	0,688	0,30	Valid
	X1.3	0,635	0,30	Valid
Persepsi Resiko(X2)	X2.1	0,857	0,30	Valid
	X2.2	0,702	0,30	Valid
	X2.3	0,763	0,30	Valid
Kepuasan Pelanggan (Y)	Y.1	0,857	0,30	Valid
	Y.2	0,507	0,30	Valid
	Y.3	0,700	0,30	Valid
	Y.4	0,568	0,30	Valid
	Y.5	0,866	0,30	Valid
	Y.6	0,857	0,30	Valid

Sumber : data SPSS diolah, 2019

Berdasarkan tabel 3.2 maka dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan diperoleh dari nilai korelasi lebih besar dari nilai koefisien, hal ini berarti semua variabel adalah valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Menurut (Ghozali, 2006) Reliabilitas adalah serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang. Uji ini dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil pengukuran bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan alat ukur yang sama. Hasilnya ditunjukkan oleh sebuah indeks yang menunjukkan seberapa jauh suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Uji ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Arikunto, 2012). Dengan rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1^2} \right]$$

Dimana :

r_{11} = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir pertanyaan

$\sum a_b^2$ = varian total

a_1^2 = jumlah varian item

Dalam hal ini apabila nilai koefisien $\alpha > 0,6$, maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel. Jika apabila nilai

koefisien $\alpha < 0,6$ maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut tidak reliabel. Proses pengujian dilakukan sebelum penelitian sebenarnya dilakukan.

Tabel 3.3

Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Koefisien α	Keterangan
Kehandalan Tracking System Berbasis Web	0,771	0,6	Reliabel
Persepsi Resiko	0,812	0,6	Reliabel
Kepuasan Pelanggan	0,784	0,6	Reliabel

Sumber: data SPSS diolah 2019.

Dari tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian reliabilitas dapat dikatakan reliabel karena dapat dilihat dari Cronbach alpha $> 0,6$. Dengan ini maka variabel kehandalan tracking system berbasis web memiliki nilai Cronbach alpha $0,771 > 0,6$ maka dikatakan reliabel, variabel persepsi resiko memiliki nilai Cronbach alpha sebesar $0,812 > 0,6$ maka dikatakan reliabel dan variabel kepuasan pelanggan memiliki nilai Cronbach alpha sebesar $0,784 > 0,6$, maka dapat dikatakan reliabel. Jadi ketiga variabel tersebut dapat dikatakan reliabel.

3.8 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terhadap model regresi yang digunakan, dilakukan agar dapat diketahui apakah model regresi tersebut merupakan model regresi yang baik atau tidak (Ghozali, 2005).

Model regresi Linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi kriteria BLUE (Best Linier Unbiased

Estimator). BLUE (Best Linier Unbiased Estimator) dapat tercapai apabila asumsi-asumsi klasik yang berupa Normalitas (Data berasal dari populasi yang berdistribusi secara normal, Heteroskedastisitas (Tidak terjadi adanya heteroskedastisitas), Multikolinearitas (Harus tidak terjadi adanya multikolinearitas), Autokorelasi (Tidak terjadi adanya autokorelasi) (R, 2013). Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi.

3.8.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013).

Dasar pengambilan keputusannya :

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

Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$), maka data dikatakan tidak normal

3.8.2 Uji Heteroskedastisitas

Homogenitas variansi dari *error* adalah salah satu asumsi regresi linear yang harus dipenuhi. Homoskedastisitas merupakan bahwa variansi dari *error* bersifat tetap atau disebut juga identik. Kebalikan dari homoskedastisitas adalah

heteroskedastisitas yaitu dimana kondisi variasi errornya (Y) tidak identik (Setiawan dan Kusriani, 2010). Salah satu cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik scatter plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dan nilai residualnya (SRESID). Jika titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur seperti gelombang besar melebar, kemudian menyempit maka telah terjadi heteroskedastisitas. Jika titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali I. , 2006).

3.8.3 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan adanya hubungan yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel penjelas (bebas) dari model regresi ganda, kemudian Multikolinearitas digunakan dalam arti yang lebih luas, yaitu untuk terjadinya korelasi linear yang tinggi diantara variabel- variabel penjelas (Setiawan & Kusriani, 2010) . Multikolonieritas dideteksi dengan menggunakan nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/ tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan multikoinearitas adalah nilai $tolerance \geq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$ (Ghozali I. , 2006)

3.8.4 Uji Autokorelasi

Otokorelasi dalam konsep regresi linear berarti komponen errornya berkorelasi berdasarkan urutan waktu (pada data berskala), urutan ruang (pada data tampang lintang) atau korelasi pada dirinya sendiri (Setiawan dan Kusriani,

2010). Penelitian ini dalam menguji Autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel independen. Apabila nilai Durbin-Watson (d) lebih besar daripada batas atas (dU) dan lebih kecil dari nilai 4-dU, maka dapat dinyatakan tidak terdapat autokorelasi.

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Deskriptif

Analisa Deskriptif item variabel terdiri 5 item pernyataan dengan skala pengukuran satu sampai lima, untuk mengetahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\frac{\text{Nilai skor tertinggi} - \text{Nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

Sehingga menurut Sudjana (2005:252) interpretasi skor sebagai berikut:

Tabel 3.4 Interpretasi Skala Pengukuran

Skor	Interval	Interpretase
1	1,00-1,80	Sangat Rendah
2	>1,80 - 2,60	Rendah
3	>2,60 - 3,40	Cukup/Sedang
4	>3,40 - 4,20	Tinggi
5	>4,20 - 5,00	Sangat Tinggi

Sumber: Sudjana (2005).

3.9.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi merupakan analisis yang digunakan untuk menganalisis pengaruh dari variabel independen terhadap suatu variabel dependen (Ferdinand A. , 2014). Pada analisis regresi linear berganda, variabel X (independen) yang diperhitungkan pengaruhnya terhadap variabel Y (dependen) harus lebih dari 1 variabel. Dalam penelitian ini variabel independen adalah kehandalan Tracking System Berbasis Web (X1), Persepsi Resiko (X2) dan variabel dependen adalah Kepuasan Pelanggan(Y). Berdasarkan variabel di atas, maka rumus regresi bergandanya adalah (Hasan, 2010):

$$y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = variabel terikat yaitu dalam penelitian ini Keputusan Pembelian

α = Konstanta

X_1, X_2 = Variabel Bebas , yaitu citra merek (X1) dan Persepsi kualitas (X2).

B_1, B_2 = Parameter (koefisien) regresi

ε = variabel random error/galat/variabel pengganggu (disturbance term)

3.10 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen yang digunakan dalam penelitian memiliki pengaruh secara parsial atau tidak terhadap variabel dependen (Priyatno, 2013). Pada penelitian ini Uji t digunakan untuk menguji variabel Independen yaitu : Citra merek (X1) dan Persepsi kualitas (X2) apakah variabel tersebut memiliki pengaruh secara parsial terhadap variabel dependen yaitu keputusan pembelian (Y). Pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Pengujian Hipotesis

H0 : Tidak terdapat pengaruh secara signifikan antara masing-masing variabel bebas yaitu citra merek (X1) dan persepsi kualitas(X2) terhadap keputusan pembelian(Y)

H1 : Ada pengaruh secara signifikan antara masing-masing variabel bebas yaitu citra merek (X1) dan persepsi kualitas(X2) terhadap keputusan pembelian(Y)

b. Mencari t hitung

Untuk mencari t hitung menggunakan rumus sebagai berikut (Morissan, 2014):

$$\frac{R\sqrt{n-2}}{\sqrt{R^2}}$$

Keterangan :

R=koefisien korelasi

R^2 = Koefisien Determinasi

n = Banyaknya Sampel

Kriteria pengujian dengan tingkat signifikansi (α) = 0.05 ditentukan sebagai berikut :

a. H0 : Diterima apabila nilai signifikansi $\alpha > = 0,05$

H0 : Ditolak apabila nilai signifikansi $\alpha \leq = 0,05$

3.11 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan atau kecocokan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data hasil observasi(Setiawan dan Kusri, 2010). Koefisien determinasi menggambarkan bagian dari variasi total yang dapat diterangkan

oleh model. Semakin besar nilai determinasi(mendekati 1) , maka ketepatanya dikatakan semakin baik. Sifat yang dimiliki determinasi adalah(Setiawan dan Kusrini, 2010) :

1. Nilai R^2 selalu positif karena merupakan nisbah dari jumlah kuadrat :

$$\text{Nilai } R^2 = \frac{JK \text{ regresi}}{JK \text{ total terkoreksi}}$$

2. Nilai $0 \leq R^2 \leq 1$

$R^2 = 0$, berarti tidak ada hubungan antara x dan y, atau model yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan Y

$R^2 = 1$, garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan Y secara sempurna.