

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2015:14), adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk hipotesis yang ditetapkan. Penelitian kuantitatif ialah sebuah metode penelitian yang berlandaskan pada paradigma positivisme.

Kriyantono (2009:55) menjabarkan bahwa riset kuantitatif ialah riset yang memaparkan atau menjelaskan sebuah fenomena yang hasilnya dapat digeneralisasi.

Selain itu Sugiyono (2012:8) berpendapat bahwa:

“Riset kuantitatif ialah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel, pengumpulan data berdasarkan instrument penelitian, analisis data yang bersifat statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis awal.”

Pendekatan penelitian ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh diantara Personal Branding (variabel X) terhadap Keputusan Pembelian (variabel Y). Proses penelitian ini

dilakukan dengan mengumpulkan data melalui instrument penelitian berupa kuesioner yang disebarakan kepada responden terpilih. Pengukuran data menggunakan pengukuran yang disertai analisis secara statistik dengan perolehan data yang sesuai dengan fakta di lapangan.

3.2. Tipe Penelitian

Tipe penelitian ini jika dilihat berdasarkan tujuannya, maka penelitian ini dapat dikategorikan ke dalam penelitian kuantitatif eksplanatif yang menjelaskan hubungan sebab-akibat antar variabel yang mempengaruhi hipotesis. Sebagaimana pendapat Martono (2014:17-18) tipe penelitian ini menghubungkan suatu variabel dengan variabel lain yang memiliki keterkaitan serta menghasilkan pola hubungan sebab-akibat (kausal).

Tipe ini juga sering menghubungkan suatu variabel dengan variabel lain yang memiliki keterkaitan serta menghasilkan pola hubungan sebab-akibat (Martono, 2016: 17-18). Sama halnya dengan tipe penelitian eksplanatif menurut Bungin (2005: 46) bahwa eksplanatif menjelaskan suatu generalisasi sampel terhadap populasi, serta menjelaskan hubungan, perbedaan, atau pengaruh satu variabel ke variabel yang lain. Penelitian kuantitatif eksplanatif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh personal branding Amrazing terhadap strategi ecommerce AmrazingMerch di Media Sosial Instagram.

3.3. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sesuatu, baik orang, benda, ataupun lembaga (organisasi), yang akan diteliti. Dengan kata lain objek penelitian adalah sesuatu yang didalam dirinya melekat atau terkandung sumber penelitian, keseluruhan objek dimana terdapat beberapa narasumber atau informan yang dianggap dapat memberikan informasi tentang masalah yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Objek penelitian merupakan fokus dalam penelitian ini. Sumber yang dijadikan objek dalam penelitian ini yaitu media sosial Instagram dari akun “Amrazing” dan penjualan dari akun media sosial Instagram “Amrazing merch”.

3.4 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh unit-unit yang darinya sampel dapat dipilih. Populasi dapat berupa organisme, orang atau sekelompok orang, masyarakat, organisasi, benda, objek, peristiwa, atau laporan yang semuanya memiliki ciri dan harus didefinisikan secara spesifik dan tidak secara mendua.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi merupakan kumpulan objek penelitian dan dapat dikatakan juga bahwa populasi adalah keseluruhan dari objek yang menjadi sasaran penelitian. Populasi penelitian ini adalah kepada

seluruh follower yang ada di instagram Amraising official yang berjumlah 517 ribu Follower dan AmraisingMerch yang berjumlah 25,7ribu follower.

2. Sampel

Menurut Notoatmodjo (2005:79) sampel dalam penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang sudah dikategorikan oleh peneliti dengan menggunakan prosedur tertentu, yang diharapkan dapat mewakili seluruh populasi subjek penelitian (Martono, 2016: 76). Jika jumlah populasi besar, dan tidak mungkin bagi peneliti untuk mempelajari keseluruhan dalam populasi tersebut, karena adanya keterbatasan tertentu, misalnya keterbatasan dana, tenaga, dan waktu. Maka, peneliti dapat menggunakan atau mengambil sampel dalam populasi. Oleh karena, itu sampel yang diambil peneliti harus benar-benar representatif (Sugiyono, 2016:81). Untuk menentukan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*.

3.5. Sumber Data

3.5.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. (Sugiyono, 2016 : 225) dalam penentuan informan pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan informan dengan pertimbangan tertentu

(Sugiyono, 2016) sehingga yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah pengikut dari akun @Amrazing dan @AmrazingMerch sebagai informan kunci dan sebagai informan pendukung adalah admin dan pengelola akun @Amrazing serta @AmrazingMerch

a. Informan kunci

Informan kunci merupakan seseorang yang dianggap paling memahami, mengetahui, serta bisa memberikan informasi yang diperlukan. Kriteria informan kunci pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Pengguna aktif instagram
- 2) Mengikuti akun @Amrazing serta @AmrazingMerch
- 3) Usia 18-28 tahun
- 4) Laki-laki/perempuan

Berdasarkan kriteria tersebut, maka informan kunci dalam penelitian ini sebanyak kurang lebih 10 orang.

b. Informan pendukung pertama

Informan pendukung pertama merupakan seseorang yang mendukung atas informan kunci. Dalam penelitian ini terpilih dua orang sebagai informan pendukung pertama dengan kriteria dari informan sebagai berikut:

- 1) Pengguna aktif Instagram
- 2) Berstatus aktif sebagai admin dan pemilik akun @Amrazing serta @AmrazingMerch

c. Informan pendukung kedua

Informan pendukung kedua merupakan seseorang yang mendukung atas informan kunci dan informan pendukung pertama. Dalam penelitian ini terpilih satu orang sebagai informan pendukung kedua dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Pengguna aktif instagram
- 2) Berstatus sebagai pengelola akun @Amrazing serta @AmrazingMerch

3.5.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. (Sugiyono, 2016) pada penelitian ini sumber data sekunder diperoleh melalui berbagai sumber seperti dari studi pustaka, dokumentasi, observasi dan website serta jurnal yang terkait dengan topik penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, menggunakan teknik pengumpulan data, yaitu ;

1. Kuesioner

Kuesioner (angket) adalah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan memberikan seperangkat atau daftar pertanyaan ataupun pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh responden penelitian (Sugiyono, 2003: 135). Teknik ini sangat efisien digunakan jika jumlah responden yang diukur cukup

besar dan tersebar luas. Kuesioner akan dibagikan kepada follower Amrazing di media sosial dari akun “Amrazing” dan “AmrazingMerch”, sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kuisisioner mengenai Personal Branding telah dipublikasikan dalam bentuk penelitian milik Siregar, a. H. (2020) dengan judul Pengaruh harga, brand image dan personal branding terhadap keputusan membeli secara online di toko medan top galeri, kemudian penelitian Salam, O. D. (2020) yang berjudul Personal Branding Digital Natives di Era Komunikasi Media Baru (Analisis Personal Branding di Media Sosial Instagram). Untuk kuisisioner mengenai *Eight Law of Personal Branding* dirujuk dari penelitian milik Reven, D., & Ferdinand, A. T. (2017) dengan judul Analisis Pengaruh Desain Produk, Kualitas Produk, Harga Kompetitif, dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian (Studi Pada Pelanggan Nesty Collection Jakarta), penelitian milik Hapsari, Adelia Winda (2019) dengan judul Tingkat Persepsi Mahasiswa Universitas Lambung Mangkurat Di Kota Banjarmasin Terhadap Strategi Personal Branding Rosehan Noor Bahri. Serta penelitian oleh Anshari, Ramadhan Febrian, Setyastuti Yuanita, dan Maulina Novaria yang berjudul "Personal Branding of Anies Baswedan Through Facebook And Twitter Account: Study Of Image Grid Analysis in Banjarmasin Society Aged 17–24 Years." Indonesian Journal of Government and Politics 7.3 (2016).

Sedangkan Kuisisioner Keputusan Pembelian yang diangkat oleh peneliti sudah sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian milik Anggara, R., & Wibasuri, A. (2015). Pengaruh Kualitas dan Harga terhadap Keputusan Pembelian Laptop Acer Tipe Aspire 4752 di Kelurahan Sepang Jaya

Kecamatan Kedaton Bandar Lampung dan penelitian oleh Mahkota, Andy Putra. "Pengaruh kepercayaan dan kenyamanan terhadap keputusan pembelian online (studi pada pelanggan Website Ride Inc) dimana penelitian tersebut melihat pengaruh yang nyata secara bersama-sama variabel kepercayaan dan kenyamanan yang dapat membentuk keputusan pembelian pada website Ride Inc.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai proses mendapatkan informasi/ keterangan, yang biasanya dilakukan peneliti dalam melakukan studi pendahuluan untuk menemukan topik permasalahan yang harus diteliti (Sugiyono,2003:130). Wawancara merupakan teknik awal yang digunakan peneliti. Peneliti memberikan pertanyaan kepada beberapa responden sebagai studi pendahuluan penelitian. Wawancara merupakan percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. (Moleong, 2014).

Esterberg, 2002 (dalam Sugiyono, 2016) mengemukakan beberapa jenis wawancara dalam kegiatan riset yaitu : (1) Wawancara terstruktur, digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan. Dengan wawancara terstruktur ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama, dan pengumpul data mencatatnya. (2) Wawancara

semiterstruktur, jenis wawancara ini sudah termasuk dalam kategori *in-dept interview*, dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya. (3) Wawancara tak berstruktur, wawancara jenis ini adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Pada penelitian ini akan melakukan wawancara dengan informan kunci yakni pengikut dari akun @Amrazing serta @AmrazingMerch dan sebagai informan pendukung adalah admin atau pemilik dan pengelola dari akun @Amrazing serta @AmrazingMerch

3. Observasi

Nasution 1988 (dalam Sugiyono, 2016) menyatakan bahwa observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data itu dikumpulkan dan sering dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil maupun yang jauh dapat diobservasi dengan jelas.

Observasi merupakan pencatatan dan perekaman sistematis mengenai sebuah peristiwa dan perilaku-perilaku informan yang terjadi dalam situasi

tertentu, bukan seperti yang belakangan diingat, diceritakan kembali dan digeneralisasikan oleh peneliti itu sendiri. Metode observasi sering dipadukan dengan wawancara. (Kriyantono, 2006). Observasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Observasi partisipan adalah metode dimana peneliti juga berfungsi sebagai partisipan. Ikut serta dalam kegiatan yang dilakukan oleh objek yang diteliti
2. Observasi non partisipan adalah metode observasi dimana peneliti melakukan observasi tanpa ikut melakukan aktivitas yang dilakukan objek yang diteliti.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah instrumen pengumpulan data yang sering digunakan dalam berbagai metode pengumpulan data, tujuannya untuk mendukung dalam mendapatkan informasi yang mendukung analisis dan interpretasi data.

3.7 Definisi Operasional Penelitian

Menurut Sugiyono (2008:32) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian di atas, maka pada penelitian ini terdapat dua (2) variabel yang akan diteliti. Variabel-variabel tersebut adalah:

- 1) Variabel independen atau variabel bebas (X)

Variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Variabel independen sering disebut dengan variabel

stimulus/prediktor. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas (X), yaitu Personal Branding akun Media Sosial ‘Amrazing’.

2) Variabel dependen atau variabel terikat (Y)

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel dependen atau variabel terikat (Y), yaitu Keputusan Pembelian dari followers akun sosial media “AmrazingMerch”

Berdasarkan indikator di atas, masing-masing variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikat, akan diuraikan dalam bentuk pernyataan atau pertanyaan (kuesioner). Setiap pertanyaan dan pernyataan akan diberi nilai dengan menggunakan sistem skor untuk menentukan bobot penelitian.

3.8. Teknik Pengumpulan Skor

Peneliti menggunakan skala *Likert* dalam penelitian ini. Menurut Ridwan dkk (2019:95) skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Sedangkan menurut Kriyantono (2014:138), skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap atau pendapat seseorang tentang suatu objek. Objek biasanya telah ditentukan secara spesifik dan sistematis oleh periset. Indikator-indikator dari variabel sikap

terhadap suatu objek merupakan titik tolak dalam membuat pernyataan atau pertanyaan yang harus di isi oleh responden. Setiap pernyataan atau pertanyaan tersebut dihubungkan dengan jawaban yang berupa dukungan atau pernyataan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata dengan 5 tingkatan skor.

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket) dengan metode ukur skala Likert. Karena, peneliti ingin mengukur sikap/ perilaku, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang suatu permasalahan sosial (Sugiyono,2003: 86). Responden akan memilih salah satu dari lima alternatif jawaban yang tersusun, berdasarkan skor jawaban yang diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Skala Likert

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

Sumber: Data Diolah Peneliti (2020)

Selanjutnya, nilai yang dikumpulkan akan dijumlahkan secara keseluruhan. Seluruh skor yang diperoleh kemudian akan dilakukan perhitungan korelasi untuk mencari hubungan antar variabel. Untuk menentukan kategori ini, ditentukan intervalnya dengan cara:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{\text{Jumlah Skala Jawaban}}$$

Dengan cara ini dapat digunakan interval dari kuesioner yang dipergunakan:

$$\text{Interval} = \frac{5 - 1}{5} = 0,80$$

Dengan demikian, dapat diketahui kategori jawaban responden-masing-masing variabelnya, yaitu:

Tabel 3.2 Nilai Interval

Kategori Skor	Nilai Interval
Sangat Tinggi	4,32 – 5,00
Tinggi	3,42 – 4,22
Sedang	2,61 – 3,41
Rendah	1,80 – 2,60
Sangat Rendah	1,00 – 1,79

3.9. Uji Validitas dan Realibilitas

3.9.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Menurut Umar dalam Iskandar (2016:74) uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang harus diganti atau dibuang karena dianggap tidak relevan. Uji validitas dilakukan menggunakan program *Statistic Product and Service Solutions* (SPSS).

Dalam penelitian ini menggunakan metode Pearson Product Moment (bila sampel normal, >30), suatu instrument penelitian ini dikatakan valid jika koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3 dan jika koefisien korelasi *product moment*

>r-tabel dengan ketentuan (α ; n-2) jumlah sampel dikurangi 2. Untuk mengukur tingkat validitas setiap pertanyaan digunakan rumus korelasi *product moment* yaitu sebagai berikut (Siregar, 2013:48).

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

n = jumlah responden

X = skor variabel (jawaban responden)

Y = skor total dari variabel (jawaban responden)

Jika r-hitung maka butir soal dikatakan valid, sebaliknya jika r-hitung < r-tabel, maka dapat dinyatakan bahwa butir soal tersebut tidak valid dan tidak dapat digunakan.

3.9.2 Uji Realibilitas

Alat ukur disebut reliabel bila alat ukur tersebut secara konsisten memberikan hasil atau jawaban yang sama terhadap gejala yang sama, walau digunakan berulang kali. Reliabilitas mengandung arti bahwa alat ukur tersebut stabil (tidak berubah-ubah), dapat diandalkan (*dependable*), dan tetap (*consistent*) (Krisyantono, 2006:145). Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur, semakin stabil pula alat pengukur tersebut.

Pengukur realibilitas dilakukan dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Jika koefisien yang didapat >0,60, maka instrumen tersebut reliabel

(Darmawan dalam Putra, 2017). Rumus *Cronbach's Alpha* dalam Puta (2017)

adalah sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

r = Koefisien reliabilitas instrumen (*cronbach alpha*)

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Total Varians butir

σ_t^2 = Total varians

3.10. Teknik Analisis Data

3.10.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif berdasarkan pada data yang diperoleh dari responden dari responden dan dinyatakan dalam tabel deskriptif berdasarkan variabel yang diteliti. Analisa deskriptif berkaitan dengan penjelasan berbagai perilaku variabel yang berdasarkan pada berbagai teori dan pendekatan yang relevan. Analisa ini digunakan untuk menganalisa data dan memberikan keterangan-keterangan dan penjelasan-penjelasan ini berupa presentasi tentang hal-hal yang ada hubungannya dengan tingkat pengetahuan terhadap variabel-variabel yang ditawarkan. Analisis ini menggunakan kuesioner yang telah disebarkan kemudian menganalisis data, sehingga mendapatkan gambaran yang jelas. Metode analisa ini diterangkan dalam bentuk presentasi disertai tabel dalam penyajiannya (Swisstiani, 2014:45).

3.10.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah model regresi yang dibuat dapat digunakan sebagai alat prediksi yang baik. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas dan uji linieritas.

A. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, variabel independen, variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi data normal atau tidak. Menurut Santoso (2012:24), metode yang digunakan untuk mendeteksi normalitas adalah melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik normalitas. Dasar pengambilan keputusan :

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

B. Uji Linearitas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan, artinya setiap perubahan yang terjadi pada satu variabel akan diikuti perubahan dengan besaran yang sejajar pada variabel lainnya. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis

korelasi atau regresi linier. Pengujian menggunakan SPSS 21.0 *for windows* dengan *Test For Linearity*, pada taraf signifikan 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier apabila signifikan (*linearity*) kurang dari 0,05.

3.10.3. Regresi Linear Sederhana

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh kedua variabel, peneliti menggunakan teknik analisis linier sederhana. Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada variabel dependen (variabel Y). Nilai variabel berdasarkan nilai independen (variabel X) yang diketahui. Dengan menggunakan analisis regresi linier maka akan mengukur perubahan variabel terikat berdasarkan perubahan variabel bebas. Analisis regresi linier dapat digunakan untuk mengetahui perubahan pengaruh yang akan terjadi berdasarkan pengaruh yang ada pada akun instagram waktu sebelumnya. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh informasi kesehatan mengenai Covid-19 terhadap tingkat pengetahuan dilakukan dengan rumus regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + Bx$$

Keterangan :

Y = Subjek variabel terikat yang diperidiksi

x = Subjek variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu

a = Bilangan konstanta regresi untuk X=0 (nilai Y oada saat X nol)

b = Koefisien arah regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel y bila bertambah dan berkurang 1 unit.

Berdasarkan persamaan diatas, maka nilai a dan b diketahui dengan menggunakan rumus least squer sebagai berikut :

Rumus untuk mengetahui besarnya nilai a

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

Rumus untuk mengetahui besarnya nilai b

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

Keterangan :

n = Jumlah data sampel

Setelah melakukan perhitungan dan telah diketahui nilai untuk a dan b, kemudian nilai tersebut dimasukan kedalam persamaan regresi sederhana untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada variabel Y berdasarkan nilai variabel X yang diketahui. Persamaan regresi tersebut bermanfaat untuk meramalkan rata- rata variabel Y bila X diketahui dan memperkirakan rata- rata perubahan variabel Y untuk setiap perubahan X (Sugiyono, 2009 :204).

Ketentuan diterima atau ditolak hipotesis uji regresi sederhana berdasarkan nilai ρ , dimana :

Jika $\rho > 0,05 \longrightarrow$ Ho diterima, Ha

ditolak Jika $\rho < 0,05 \longrightarrow$ Ho

ditolak, Ha diterima