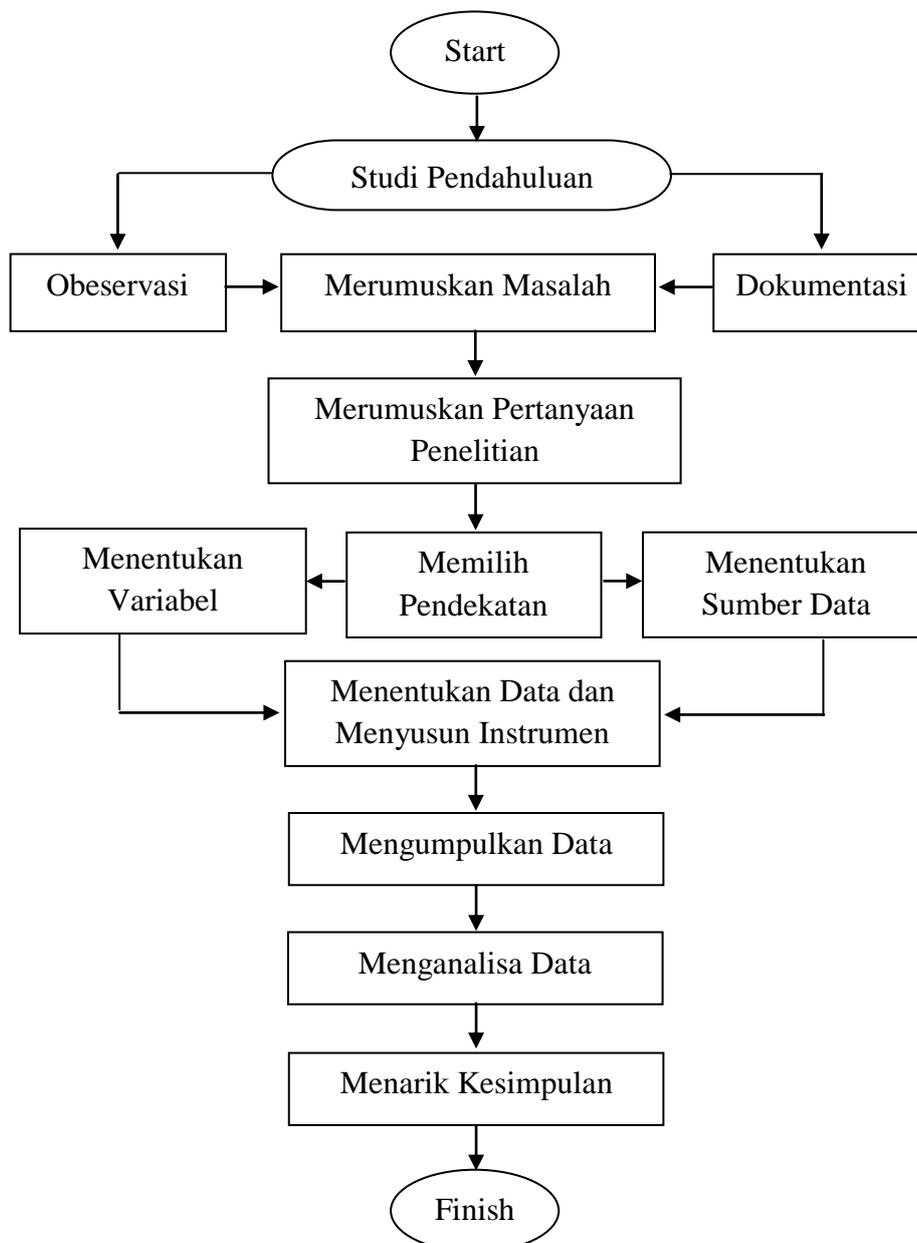


BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penyusunan laporan ini mengarah tujuan penelitian yaitu menggambarkan kontribusi kompetensi Ototronik terhadap kompetensi *Electronic Fuel Injection System* dengan pendekatan kuantitatif, agar memperjelas tahapan alur pembuatan laporan ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.1. Alur Penelitian

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat melakukan kegiatan penelitian guna memperoleh data yang berasal dari responden. Lokasi penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01 November 2014 di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 6 Bandung yang terletak di Jl. Soekarno-Hatta (Riung Bandung) No. 125 Bandung 40114.

C. Variabel dan Paradigma Penelitian

1. Variabel Penelitian

Sugiyono (2005, hlm 61) variabel yang digunakan dalam penelitian terdapat dua macam adalah variabel X yaitu variabel bebas (variabel independent) dan variabel Y yaitu variabel terikat (variabel dependent). Variabel X merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel Y. sedangkan variabel Y merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel X. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang merupakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat:

a. Variabel Bebas (X)

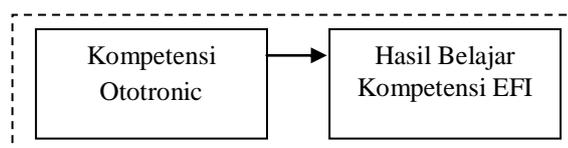
Kompetensi Ototronik siswa kelas II keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 6 Bandung tahun ajaran 2013/2014.

b. Variabel Terikat (Y)

Hasil belajar kompetensi *Electronic Fuel Injection* siswa kelas II keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 6 Bandung tahun ajaran 2013/2014.

2. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian adalah alat ukur mengenai objek penelitian dalam seluruh proses penelitian yang menunjukkan antara variabel yang akan diteliti. Dalam paradigma ini terdapat satu variabel independen dan satu variabel dependen. Penulis menyusun penelitian secara skematis sebagai berikut:



Gambar 3.2. Paradigma Penelitian

(Sumber: Dokumen Skripsi)

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2005, hlm 61) memberikan pengertian bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi yang akan diteliti harus didefinisikan dengan jelas sebelum penelitian dilakukan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 6 Bandung Tahun Ajaran 2013/2014, yang sudah selesai melaksanakan pembelajaran kompetensi Ototronik dan *Electronic Fuel Injection*.

Tabel 3.1.
Populasi Penelitian

No	Subjek Penelitian	Populasi
1	Kelas XI TKR 1	27
2	Kelas XI TKR 2	32
3	Kelas XI TKR 3	33
4	Kelas XI TKR 4	26
5	Kelas XI TKR 5	25
6	Kelas XI TKR 6	27
Total		170

(Sumber: Dokumentasi SMKN 6 Bandung)

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi, oleh karena itu sampel penelitian harus memiliki karakteristik yang mewakili populasi penelitian. Sugiyono (2012, hlm 118) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Ada aturan-aturan dalam pengambilan sampel pada suatu penelitian”. Menurut Arikunto (2002, hlm 112) mengemukakan,

“Bahwa untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya apabila jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25% atau lebih”.

Berdasarkan pendapat di atas, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini merupakan sampel random. Hal ini dilakukan dengan cara mengambil anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak, untuk penelitian ini peneliti

mengambil sampel dari kelas-kelas dengan cara diundi. Populasi peserta didik kelas II keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 6 Bandung terdiri dari 170 orang. Maka dengan segala pertimbangan dan literatur yang didapat, peneliti akan mengambil sampel 43 orang ($25\% \times 170$).

Tabel 3.2.
Sampel Penelitian

No	Subjek Penelitian	Sampel
1	Kelas XI TKR 1	7
2	Kelas XI TKR 2	8
3	Kelas XI TKR 3	8
4	Kelas XI TKR 4	7
5	Kelas XI TKR 5	6
6	Kelas XI TKR 6	7
Total		43

(Sumber: Dokumentasi Penelitian)

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data diperlukan untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam menjawab permasalahan yang sedang diteliti. Data merupakan suatu bahan yang sangat diperlukan untuk diteliti/dianalisis, maka dari itu diperlukan suatu teknik pengumpulan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Banyak teknik untuk mengumpulkan data yang diperlukan, masing-masing cara mempunyai tujuan-tujuan tertentu serta kelemahan dan kelebihan masing-masing. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan usaha penelaahan terhadap beberapa dokumen (barang-barang tertulis atau arsip). Dalam melaksanakan studi dokumentasi peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. Menurut Nana (2010, hlm 221) studi dokumentasi adalah “suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik”. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih yang sesuai dengan tujuan dan fokus masalah kemudian dokumen tersebut diurutkan sesuai dengan tujuan pengkajian. Tujuan penggunaan teknik

pengumpulan data dengan studi dokumentasi adalah untuk mendapatkan data mengenai kompetensi ototronik dan *electronic fuel injection* pada peserta didik kelas II keahlian TKR di SMK Negeri 6 Bandung pada tahun ajaran 2013/2014.

2. Tes

Menurut Arikunto (1998, hlm 226), untuk memperoleh data yang diperlukan ada beberapa teknik yang dapat digunakan, yaitu:

- a. Tes
- b. Wawancara atau interview
- c. Observasi atau pengamatan
- d. Telaah dokumen

Menurut Arikunto (1998, hlm 29), bahwa:

“Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu tes tertulis, berupa tes aspek kognitif untuk mengukur kemampuan atau hasil belajar kompetensi Ototronik dan kompetensi *Electronic Fuel Injection System*. Setelah mendapatkan data (data terkumpul) kemudian dilanjutkan dengan pengolahan data dengan menggunakan statistik.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga akan lebih mudah untuk diolah.

1. Instrumen Kompetensi Ototronik

Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden tentang hasil belajar pada kompetensi ototronik pada ranah kognitif (menenal, memahami dan aplikasi) yaitu berupa nilai yang penyusunannya berpedoman pada indikator dari variabel penelitian yang dijabarkan dalam beberapa soal (tes objektif) jenis pilihan ganda, sehingga responden tinggal memberi tanda silang (x) pada salah satu alternatif jawaban yang benar.

2. Instrumen Kompetensi *Electronic Fuel Injection*

Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden tentang hasil belajar pada kompetensi *electronic fuel injection* pada ranah kognitif (mengetahui, memahami dan aplikasi) yaitu berupa nilai yang penyusunannya berpedoman pada indikator dari variabel penelitian yang dijabarkan dalam beberapa soal (tes objektif) jenis pilihan ganda, sehingga responden tinggal memberi tanda silang (x) pada salah satu alternatif jawaban yang benar.

G. Uji Coba Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah satuan ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan atau keahlian sesuatu instrumen. Menurut Arikunto (2010, hlm 211) suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sugiyono (2012, hlm 160) supaya penyusunan instrumen lebih sistematis, sehingga mudah untuk dikontrol, dikoreksi dan dikonsultasikan pada orang ahli, maka sebelum instrumen disusun menjadi item-item instrumen, maka perlu dibuat kisi-kisi instrumen. Uji validitas yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan validitas eksternal rumusan korelasi *product momen*, yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien korelasi butir

$\sum N$ = Jumlah skor tiap item yang diperoleh responden uji coba

$\sum Y$ = Jumlah skor total item yang diperoleh responden uji coba

N = Jumlah responden uji coba

Dalam hal ini R_{xy} diartikan sebagai koefisien sehingga kriterianya adalah:

Antara 0,800 sampai dengan 1,000 : Sangat tinggi

Antara 0,600 sampai dengan 0,799 : Tinggi

Antara 0,400 sampai dengan 0,599 : Cukup/ sedang

Antara 0,200 sampai dengan 0,399 : Rendah

Antara 0,000 sampai dengan 0,199 : Sangat rendah

(Arikunto, 2002, hlm 146)

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan cara analisis butir sehingga perhitungannya merupakan perhitungan setiap item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga *product momen* dengan taraf kesalahan signifikan atau pada tingkat kepercayaan 95% dan 99%.

2. Uji Reabilitas Instrumen

Reabilitas adalah alat ukur yang dipergunakan secara konstan memberikan hasil yang sama, sehingga dapat dipergunakan sebagai instrumen pengumpul data. Uji reabilitas digunakan agar instrumen penelitian dapat dipercaya (realibel). Uji reabilitas bertujuan untuk mengetahui ketepatan nilai test, artinya bahwa instrumen penelitian akan *reliable* jika diajukan pada kelompok yang sama walaupun pada waktu yang tidak bersamaan atau berbeda akan tetapi hasilnya akan sama. Rumus yang digunakan dalam pengujian reabilitas instrumen adalah dengan menggunakan rumus *Alpha*, dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah total variabel dari setiap item dengan rumus:

$$a_n^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

a^2n = Harga varian tiap item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap itemnya

$(\sum X)^2$ = Kuadrat skor seluruh responden dari setiap itemnya

N = Jumlah responden

(Arikunto, 2002, hlm 173)

- b. Mencari jumlah varian butir ($\sum \sigma_s^2$) yaitu dengan menjumlahkan varian dan setiap butirnya (σ_s^2)
- c. Menghitung harga varian total (σ_t^2):

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ^2t = Varian total

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat jawaban total tiap responden

$(\Sigma Y)^2$ = Jumlah kuadrat skor total tiap responden

N = Jumlah responden

(Arikunto, 2002, hlm 173)

- d. Menghitung harga reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus Alpha.

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = Banyaknya item pertanyaan atau soal

$\Sigma \sigma_b^2$ = Jumlah varian setiap butir

σ_t^2 = Varian total

(Arikunto, 2002, hlm 173)

Hasil perhitungan koefisien seluruh item yang dinyatakan dengan r_{ii} tersebut diperoleh kemudian dibandingkan dengan harga r pada table *r product moment*. Reliabilitas test akan terbukti jika harga $r_{ii} > r_{tabel}$, dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila harga $r_{ii} < r_{tabel}$ pada taraf signifikan diatas, maka test tersebut tidak *reliable*. Untuk lebih jelasnya beliau menjabarkan interpersi tersebut sebagai berikut:

Kurang dari 0, 20	: Sangat rendah
0, 21 – 0, 40	: Rendah
0, 41 – 0, 60	: Cukup/ sedang
0, 61 – 0, 80	: Tinggi
0, 81 – 1, 00	: Sangat tinggi

(Arikunto, 2002, hlm 173)

3. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda dilakukan pada tes inatrumen untuk mengetahui perbedaan antara siswa yang pandai dan tidak pandai, dengan menggunakan rumus:

$$Dp = \frac{U - L}{1/2T}$$

(Supriawan Atmaja Saputra, 2001, hlm 53)

Keterangan:

Juliansyah Rizal, 2015

Kontribusi Kompetensi Siswa Pada Pelajaran Ototronik Terhadap Hasil Belajar Pada Kompetensi Elektronik Fuel Injection System

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Dp = Indeks DP atau daya pembeda yang dicari
- U = Jumlah siswa yang termasuk pandai (upper group) yang menjawab benar untuk tiap soal (diambil dari nilai teratas sebesar $27\% \times N$)
- L = Jumlah siswa yang termasuk kelompok kurang pandai (lower group) yang menjawab benar untuk tiap soal (lower group diambil dari nilai terendah yaitu sebesar $27\% \times N$)
- T = Jumlah siswa dari kelompok pandai dan kelompok kurang pandai (jumlah upper group dan lower group)

Lebih lanjut, Suharsimi Arikunto (1998, hlm 221) mengklasifikasikan daya pembeda butir soal sebagai berikut:

Besarnya daya pembeda	Kriteria
Antara 0,70 sampai dengan 1,00	Soal Sangat Baik
Antara 0,40 sampai dengan 0,70	Soal Baik
Antara 0,20 sampai dengan 0,40	Soal Cukup
Antara 0,00 sampai dengan 0,20	Soal Jelek

4. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran dilakukan pada tes instrumen untuk mengetahui tingkat kesukaran butir soal, dengan menggunakan rumus:

$$TK = \frac{U + L}{T}$$

(Suprian Atmaja Saputra, 2001, hlm 52)

Keterangan:

- TK = Indeks TK atau tingkat kesukaran yang dicari
- U = Jumlah siswa yang termasuk pandai (upper group) yang menjawab benar untuk tiap soal (upper group diambil dari nilai teratas yaitu sebesar $27\% \times N$)
- L = Jumlah siswa yang termasuk kelompok kurang pandai (lower group) yang menjawab benar untuk tiap soal (lower group diambil dari nilai terendah yaitu sebesar $27\% \times N$)
- T = Jumlah siswa dari kelompok pandai dan kelompok kurang pandai (jumlah upper group dan lower group)

Lebih lanjut, indek klasifikasi tingkat kesukaran butir soal dapat digunakan sebagai berikut:

Besarnya Tingkat Kesukaran	Kriteria
Indek Kesukaran = 0,00	Soal Terlalu Sukar
Antara 0,00 sampai dengan 0,30	Soal Sukar
Antara 0,30 sampai dengan 0,70	Soal Sedang
Antara 0,70 sampai dengan 1,00	Soal Mudah
Indek Kesukaran = 1,00	Soal Terlalu Mudah

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas Instrumen

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang kita olah berdistribusi normal atau tidak. Hal ini penting untuk menentukan jenis statistik yang digunakan, jika data tersebut tidak berdistribusi normal, maka kita gunakan metode statistik non parametrik. Sedangkan jika data tersebut berdistribusi normal, maka kita dapat menggunakan statistik parametrik.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan uji normalitas adalah sebagai berikut:

- Menentukan jangkauan (R), yaitu data terbesar – data terkecil
- Menentukan banyaknya kelas interval dengan menggunakan aturan struges, yaitu:

$$i = 1 + 3,3 \log n$$

(Syafaruddin, 2005, hlm 24)

- Menentukan panjang kelas interval (P)

$$P = \frac{R}{i} = \frac{\text{skor mak} - \text{skor min}}{bk}$$

(Syafaruddin, 2005, hlm 25)

- Membuat table distribusi frekuensi
- Menghitung mean (rata-rata)

$$X = \frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi}$$

(Syafaruddin, 2005, hlm 26)

f. Menghitung simpangan baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum n(xi - x)^2}{(n - 1)}}$$

(Syafaruddin, 2005, hlm 26)

g. Membuat tabel distribusi harga yang diperlukan dalam chi-kuadrat, yaitu:

- 1) i = batas kelas interval
- 2) Nilai baku

$$Z = \frac{xi - s}{S}$$

- 3) fi = frekuensi pengamatan
- 4) Ei = frekuensi harapan
- 5) L = luas dibawah kurva normal baku dari 0 ke z
- 6) Menentukan harga chi-kuadrat

$$X^2 = \sum \frac{(fi - Ei)^2}{Ei}$$

(Syafaruddin, 2005, hlm 26)

7) Melakukan uji normalitas untuk variabel Y

Pengujian dilakukan dengan membandingkan Y_{hitung}^2 dengan Y
Apabila $Y_{hitung}^2 < Y_{tabel}^2$, maka dapat disimpulkan bahwa penyebaran skor pada variabel tersebut berdistribusi normal pada tingkat kepercayaan 95% atau 99%.

2. Uji Korelasi

Untuk mengetahui arah dan kuatnya pengaruh antara dua variabel atau lebih diperlukan uji korelasi. Perhitungan uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Jika data berdistribusi normal maka dapat digunakan rumus *product moment* dari *person*.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

(Sugiyono, 2014, hlm 183)

Agar penafsiran dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan, berikut kriteria yang menunjukkan kuat atau lemahnya korelasi

- a. Angka korelasi berkisar 0 s/d 1
- b. Patokan angkanya adalah sebagai berikut:

0, 000 – 0, 199	: Korelasi Sangat Rendah
0, 200 – 0, 399	: Korelasi Rendah
0, 400 – 0, 500	: Korelasi Cukup
0, 600 – 0, 799	: Korelasi Kuat
0, 800 – 1, 000	: Korelasi Sangat Kuat
- c. Korelasi positif menunjukkan arah yang sama hubungan antara variabel

(Sugiyono, 2014, hlm 184)

3. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui besarnya persentase kontribusi variabel. Kontribusi tersebut dihitung dengan koefisien determinasi. Rumus yang digunakan:

$$R^2 = \frac{JK_T - JK_{RES}}{JK_T}$$

Keterangan:

- R : Koefisien determinasi
 JK_T : Jumlah Kuadrat Total
 JK_{RES} : Jumlah Kuadrat Residu

(Syafaruddin, 2005, hlm 202)

4. Persamaan Regresi Sederhana

Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Persamaan regresi dirumuskan:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

- Y : Subjek variabel terikat yang diproyeksikan
 X : Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksi
 a : Nilai konstanta harga Y jika X = 0
 b : Nilai arah sebagai penentuan ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau penurunan (-) variabel Y

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

(Syafaruddin, 2005, hlm 200)

5. Uji Linearitas dan Keberartian Arah Regresi

Untuk uji kelinieran langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat variabel X berkelompok dengan yang sama. Kemudian variabel tersebut berpasangan sama dengan variabel Y. Dengan menggunakan data yang telah disusun dalam tabel, uji lineritas dilakukan dengan menghitung jumlah kuadrat – kuadrat (JK) yang disebut varian. Sumber varian yang perlu dihitung adalah jumlah kuadrat (JK) total, regresi (a), regresi (a/b).

- a. $F_{hitung} = S^2_{TC}/S^2_E$ untuk uji lineritas regresi

Kriteria pengujian linearitas apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Persamaan tersebut merupakan regresi linear

- b. $F_{hitung} = S^2_{reg(bil)}/S^2_{res}$ untuk uji arah regresi

Kriteria pengujian signifikan apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$. Persamaan tersebut signifikan.

(Syafaruddin, 2005, hlm 228)

6. Uji Hipotesis

“Hipotesis adalah dugaan sementara mengenai suatu hal, melalui sekelompok sampel yang terukur, untuk menjelaskan populasinya, tetapi kebenarannya belum teruji” (Syafaruddin, 2005, hlm 129)

Perumusan hipotesis diarahkan pada besaran-besaran statistic yang terukur, dan digunakan untuk menaksir parameter populasinya. Hipotesis ini disebut

hipotesis statistik (H_0). Penolakan terhadap H_0 , mengakibatkan kontroversi dengan H_0 itu sendiri. Oleh karena itu diperlukan hipotesis tandingan sebagai konsekuensi penolakan H_0 . Hipotesis tandingan ini sering disebut hipotesis kerja (H_A). H_0 ada karena adanya sampel. Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis pada penelitian ini diterima atau ditolak. Hipotesis dibagi menjadi dua jenis yaitu hipotesis penelitian dan hipotesis statistik. Hipotesis penelitian dipakai jika yang diteliti dan dalam pembuktiannya tidak ada signifikan, Sedangkan hipotesis statistik dipakai jika yang diteliti sampel dan dalam pembuktiannya ada signifikan.

Pengujian signifikan menggunakan rumus t, yaitu:

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

Keterangan:

- t : Uji signifikan
 r : Kadar koefisien korelasi yang telah dihitung
 n : Jumlah responden uji coba

(Sugiyono, 2014, hlm 184)

Kriteria pengujian adalah t hasil perhitungan dibandingkan dengan daftar distribusi t dengan signifikan 95% - 99% dan dk tertentu, Selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis penelitian yaitu:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_A ditolak
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_A diterima