

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mencari jawaban atau menggambarkan permasalahan yang akan dibahas. Metode penelitian juga dapat dikatakan sebagai cara yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Ada beberapa metode yang digunakan dalam penelitian pendidikan, menurut Suharsimi Arikunto (2002:23): “Pada dasarnya metode yang digunakan dalam penelitian pendidikan ditinjau dari segi tujuan dapat kita kelompokkan ke dalam tiga golongan yaitu metode deskriptif, metode historis dan metode eksperimen”.

Metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Metode ini adalah metode penelitian yang digunakan peneliti dilapangan mengenai hal-hal yang sedang terjadi pada masa sekarang dan masalah itu memerlukan analisis dan pemecahan masalah, merupakan penelaahan hubungan antara dua variabel pada satu situasi atau satu/kelompok subjek. Menurut Mardalis (2003:26) mengemukakan bahwa:

“Penelitian deskriptif, bertujuan untuk mendeskripsikan apa-apa yang saat ini berlaku. Didalamnya terdapat upaya mendeskripsikan, mencatat, analisis dan menginterpretasikan kondisi-kondisi yang sekarang ini terjadi atau ada. Dengan kata lain penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh informasi-informasi mengenai keadaan saat ini, dan melihat kaitan antara variable-variabel yang ada”.

Sesuai dengan pengertian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan seberapa besar hubungan diantara variabel-variabel tersebut,

yaitu mencari hubungan Konsep Diri yang dimiliki siswa SMK Negeri 12 Bandung Jurusan Teknik Mesin dengan Rencana Karir mereka dalam bidang Teknik Mesin.

B. Variabel Penelitian dan Paradigma Penelitian

1. Variabel Penelitian

Suharsimi Arikunto (2002:96) mengemukakan bahwa: “variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Sehingga dengan demikian variabel adalah sebagai objek yang dijadikan titik perhatian dalam suatu penelitian. Berdasarkan permasalahan penelitian, variabel yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari:

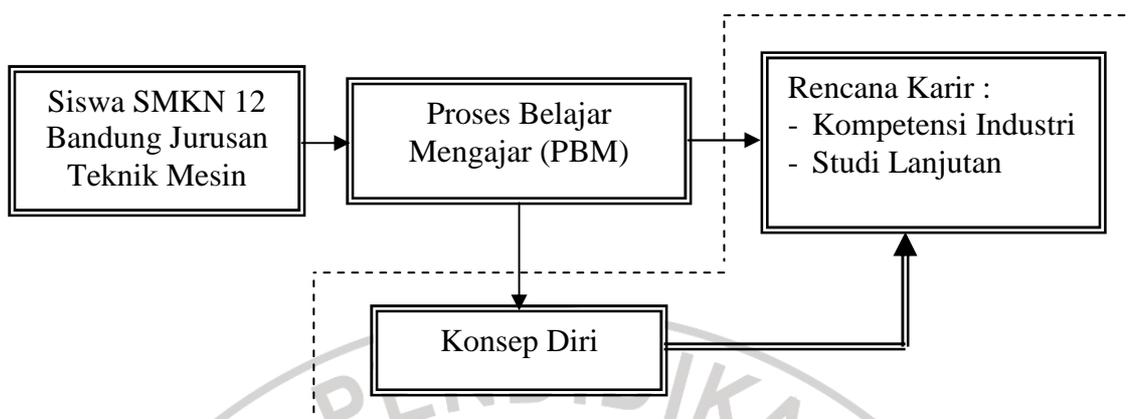
- Variabel bebas (X): Konsep Diri siswa SMK Negeri 12 Bandung Jurusan Teknik Mesin.
- Variabel terikat (Y): Rencana Karir siswa dalam bidang Teknik Mesin.

2. Paradigma Penelitian

Menurut Sugiyono (2008:5) mengemukakan definisi dari paradigma yaitu :

”Paradigma adalah pandangan atau model, atau pola pikir yang dapat menjabarkan berbagai variabel yang akan diteliti, kemudian membuat hubungan antara suatu variabel dengan variabel yang lain sehingga akan mudah dirumuskan masalah penelitiannya”.

Paradigma dibuat untuk memperjelas langkah, alur, dan rancangan penelitian yang diperjelas dengan kerangka penelitian sebagai tahapan kegiatan penelitian secara keseluruhan. Adapun paradigma penelitian yang penulis kemukakan sebagai berikut:



Keterangan: → = Alur Penelitian
 - - = lingkup penelitian
 ⇒ = hubungan

Gambar 3.1 Paradigma penelitian

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini, maka diperlukan data. Data menurut Suharsimi Arikunto (2002:96), yaitu: “Merupakan segala fakta angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi”.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Jumlah siswa SMK Negeri 12 Bandung Kelas II Jurusan Teknik Mesin tahun ajaran 2008/2009.
- 2) Data tentang konsep diri yang dimiliki oleh siswa SMK Negeri 12 Bandung kelas II Jurusan Teknik Mesin, yang diambil dari kuesioner tentang konsep diri, yang disebarakan kepada siswa selaku responden.
- 3) Data tentang rencana karir dalam bidang Teknik Mesin yang dimiliki oleh siswa SMK Negeri 12 Bandung kelas II Jurusan Teknik Mesin yang diambil

dari kuesioner tentang rencana karir yang disebarakan kepada siswa selaku responden

2. Sumber Data

Sumber data adalah subjek penelitian dimana data itu ada. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:107), pengertian sumber data adalah “Subjek dari mana data dapat diperoleh”. Adapun yang menjadi sumber data dari perolehan data di atas adalah : Siswa SMK Negeri 12 Bandung Kelas II Jurusan Teknik Mesin tahun ajaran 2008/2009.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Suharsimi Arikunto (2002:108), mengatakan bahwa: “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sesuai dengan pendapat tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas II Jurusan Teknik Mesin di SMK Negeri 12 Bandung 60 orang.

2. Sampel Penelitian

Pada dasarnya sampel merupakan bagian dari keseluruhan populasi yang diteliti dan karakteristiknya mewakili populasi tersebut. Sebagaimana yang diungkapkan Suharsimi Arikunto (2002:109) yaitu: “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Penentuan sampel perlu dilakukan dengan cara yang dapat dipertanggungjawabkan untuk mendapat data yang benar, sehingga kesimpulan yang diambil dapat dipercaya. Penentuan perkiraan besarnya sampel dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002:112):

“Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidaknya-tidaknya dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang risikonya besar, tentu saja jika sampel besar, hasilnya akan lebih baik”.

Oleh karena itu, penelitian ini mengambil seluruh populasi yang ada sebanyak 60 orang kelas II Jurusan Teknik Mesin.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah angket. Menurut Mardalis (2003:67) mengemukakan bahwa: “kuesioner/angket adalah pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti”.

Angket dalam penelitian ini merupakan alat pengumpul data utama ditujukan kepada peserta diklat SMK Negeri 12 Bandung kelas II Jurusan Teknik Mesin, yaitu untuk memperoleh data mengenai konsep diri siswa dan rencana karir siswa. Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, artinya jawaban sudah disediakan oleh peneliti sehingga responden hanya menjawab atau memilih jawaban sesuai dengan pendapatnya. Bentuk item pertanyaan pada angket dalam penelitian ini adalah bentuk skala Likert, dengan

lima pilihan jawaban, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), R (Ragu-ragu), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju).

F. Instrumen Penelitian

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan diperlukan adanya data yang benar, cermat dan akurat, karena keabsahan hasil pengujian hipotesis tergantung kepada kebenaran dan ketetapan data. Sedang kebenaran dan ketetapan data yang diperoleh tergantung kepada alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan serta sumber data. Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data pada penelitian ini adalah angket. Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan.

Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun menurut Skala Likert. Sugiyono (2006:86) mengatakan, bahwa “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. 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 pertanyaan atau pernyataan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk keperluan analisis maka jawaban itu dapat diberi skor sebagai berikut :

Tabel 3.1. Skor Alternatif Jawaban

Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban				
	SS	S	R	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

G. Pengujian Instrumen

Pengujian instrumen penelitian dilakukan agar alat ukur penelitian atau angket yang digunakan diharapkan dapat mencapai keberhasilan atau setidaknya mendekati kebenaran data yang diharapkan. Suatu alat ukur dikatakan valid apabila alat itu dapat mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi, sedangkan instrumen yang kurang berarti memiliki validitas yang rendah. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud.

1. Uji Validitas

Suatu instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur dengan tepat dan mengena gejala-gejala tertentu. Suharsimi Arikunto (2002:144) mengatakan bahwa: “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Untuk memenuhi tingkat validitas suatu instrumen digunakan teknik validitas internal dengan analisis butir.

Untuk menguji tingkat validitas alat ukur ini digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh pearson :

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2] \times [n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:215})$$

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y yang dikorelasikan

ΣXY = jumlah hasil kali X dan Y

ΣX = jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

ΣY = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

n = jumlah responden

Perhitungan selanjutnya kemudian dilanjutkan dengan uji t dengan kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dinyatakan valid dan jika sebaliknya, dinyatakan tidak valid dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:211})$$

Dimana :

t = uji signifikansi korelasi

r = koefisien korelasi

N = jumlah responden uji coba

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item angket, dengan taraf signifikansi $\alpha=0,05$. Dengan ketentuan apabila item pernyataan angket setelah dihitung dengan rumus di atas kemudian dibandingkan pada taraf signifikan yang telah ditentukan, apabila signifikan berarti item tersebut “valid”. Apabila setelah dicocokkan hasilnya tidak termasuk pada taraf signifikansi berarti item tersebut “tidak valid”.

2. Uji Reliabilitas

Selain mengukur validitas, dalam menentukan keabsahan data dilakukan juga pengujian reliabilitas instrumen. Reliabilitas adalah ukuran sejauh mana alat ukur memberi gambaran yang benar-benar dapat dipercaya tentang kemampuan seseorang. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Suharsimi Arikunto. (2002:154) mengungkapkan bahwa: “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Reliabilitas menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya dan dapat dipergunakan sebagai alat pengumpul data.

Untuk menguji reliabilitas angket dalam penelitian ini, digunakan rumus alpha (α_n^2), karena mengingat skor dari option jawaban yang disediakan pada setiap itemnya adalah bukan skor 1 (satu) atau 0 (nol), melainkan skor 1 s/d 5, hal tersebut sebagaimana dijelaskan oleh Suharsimi Arikunto (2002:171): “Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian”. Untuk mengukur reliabilitas item pertanyaan dengan skor 1 sampai 5 digunakan:

- 1) Menghitung jumlah total varians dari setiap itemnya dengan rumus:

$$\alpha_n^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2002:160})$$

Dimana :

α_n^2 = varians tiap butir ke-n

$(\sum X)^2$ = jumlah kuadrat skor tiap item

ΣX^2 = jumlah skor tiap item

N = jumlah responden

- 2) Mencari jumlah varians butir ($\Sigma \alpha_n^2$) yaitu dengan menjumlahkan varians dari setiap butirnya (α_n^2), dengan rumus :

$$\Sigma \alpha_n^2 = \alpha^2(n1) + \alpha^2(n2) + \alpha^2(n\dots)$$

- 3) Mencari harga varians total dengan rumus :

$$\alpha_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

α_t^2 = varians total

ΣY^2 = jumlah skor responden

$(\Sigma Y)^2$ = jumlah kuadrat skor responden

n = banyaknya responden

- 4) Masukan harga-harga ke dalam rumus alpha (r_{11})

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \alpha_{(n)}^2}{\alpha_r^2} \right] \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2002:71})$$

Dimana :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau soal

$\Sigma \alpha_{(n)}^2$ = jumlah varians butir

α_r^2 = varians total

Selanjutnya harga koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan diinterpretasikan menggunakan interpretasi terhadap koefisien korelasi yang diperoleh, atau nilai r . Interpretasi tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.2. Interpretasi reliabilitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,800 \leq r \leq 1,000$	Tinggi
$0,600 \leq r < 0,800$	Cukup Tinggi
$0,400 \leq r < 0,600$	Agak Rendah
$0,200 \leq r < 0,400$	Rendah
$0,000 \leq r < 0,200$	Sangat Rendah (Tak Berkorelasi)

(Suharsimi Arikunto, 2002:245)

H. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ditujukan untuk memperoleh data yang lebih bermakna dalam menjawab masalah-masalah penelitian yang telah dirumuskan. Oleh karena itu untuk keperluan tersebut digunakan statistik dalam pengolahan dan penganalisan. Pengolahan data yang dimaksud adalah pengolahan data kasar menjadi data yang lebih halus, lebih bermakna. Sedangkan analisis yang dimaksud adalah untuk menguji hipotesis penelitian. Langkah-langkah yang digunakan dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Verifikasi Data

Kegiatan ini dimaksudkan untuk menyeleksi data yang dapat diolah lebih lanjut, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden. Jawaban yang lengkap dan sesuai dengan petunjuk cara pengisian yang selanjutnya dapat diolah.

2. Pemberian Skor

Langkah selanjutnya adalah menetapkan sistem penskoran terhadap setiap butir jawaban yang diberikan responden. Kriteria penskoran untuk alternatif

jawaban pada setiap butir pertanyaan disusun menurut skala *Likert*. Skala *Likert* terdiri dari lima alternatif jawaban dimana jawaban tersebut diberi skor satu sampai lima untuk pernyataan negatif dan bergerak dari lima ke satu untuk pernyataan positif. Seperti yang dijelaskan pada tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3. Skor Alternatif Jawaban

Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban				
	SS	S	R	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Instrumen penelitian yang menggunakan skala *Likert* dapat dibuat dalam bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda. Dalam penelitian ini skala yang digunakan yaitu dalam bentuk *checklist* yaitu :

Tabel 3.4. Pemberian Checklist Pada Alternatif Jawaban

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	ST	R	TS	STS
1	√			√	
...		√			
50					

(Sugiyono, 2008:136)

Bila instrumen tersebut digunakan sebagai angket dan diberikan kepada 60 orang responden, maka sebelum dianalisis, data dapat ditabulasikan seperti pada tabel 3.5 dibawah ini.

Tabel 3.5. Jawaban Responden tentang Konsep Diri

Nomor Responden	Jawaban Responden untuk item nomor											Jml
	1	2	3	4	5	...	34	35	36	37	38	
1												
...												
60												
Jumlah												

(Sugiyono, 2008:137)

Sedangkan untuk tabulasi jawaban siswa tentang rencana karir sama seperti tabulasi jawaban di atas.

3. Tabulasi Data

Untuk mengkonversikan skor mentah menjadi skor baku dapat menggunakan rumus Z-Skor dan T-Skor, dengan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut:

- a) Menghitung skor setiap responden, baik pada variabel X dan Y.
- b) Mengkonversikan Data Mentah ke dalam Z-Skor dan T-Skor.

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:46})$$

$$T = 10 \cdot z + 50 \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:46})$$

Dimana :

x_i = skor mentah

\bar{x} = rata-rata seluruh responden

s = standar deviasi

Sebagai langkah awal dari konversi data ini maka terlebih dahulu dihitung harga rata-rata (\bar{x}) dan standar deviasi (s) dari tiap variabel yaitu variabel X dan variabel Y dengan menggunakan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:22})$$

dan

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N}} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:45})$$

Dari hasil perhitungan tersebut selanjutnya disusun dalam tabel konversi skor variabel X dan variabel Y.

4. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data diperlukan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang telah dikumpulkan. Jika datanya berdistribusi normal, maka digunakan statistik parametrik, sedangkan jika datanya berdistribusi tidak normal, maka digunakan statistik non parametrik. Prosedur langkah yang dilakukan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Menentukan *range* (R) dengan rumus:

$$R = X_a - X_b \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:24})$$

Dimana:

X_a = Skor tertinggi

X_b = Skor terendah

2. Menentukan banyaknya kelas interval (*i*) dengan rumus:

$$i = 1 + 3,3 \log n \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:24})$$

3. Menentukan panjang interval kelas (*P*) dengan rumus:

$$P = \frac{R}{i} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:25})$$

Dimana:

R = rentang

i = banyaknya kelas interval

4. Membuat tabel distribusi frekuensi dan tabel uji normalitas untuk membantu dalam perhitungan uji normalitas seperti terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.6. Uji Normalitas

Interval	f_i	X_{in}	Z_i	L_0	L_i	e_i	χ^2
Jumlah							

(Syafaruddin Siregar, 2004:87)

5. Menghitung rata-rata (\bar{X}) dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum(f_i \cdot x_i)}{\sum f_i} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:26})$$

6. Menghitung standar deviasi (S) dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:26})$$

7. Menentukan batas bawah kelas interval (X_{in}) dengan rumus:

$$X_{in} = Bb - 0,5 \text{ kali desimal yang digunakan interval kelas}$$

Dimana:

Bb = batas bawah interval

8. Menentukan angka baku Z_i , setiap batas bawah kelas interval dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_{in} - \bar{X}}{S} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:86})$$

9. Lihat nilai peluang Z_i pada tabel statistik, isikan peluang pada kolom L_0 .

Harga X_1 dan X_{in} diambil nilai peluang 0,5000.

10. Hitung luas tiap kelas interval isikan pada kolom L_i .

$$L_i = L_1 - L_2 \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:87})$$

11. Hitung frekuensi harapan dengan rumus:

$$e_i = L_i \cdot \sum f_i \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:87})$$

12. Hitung nilai χ^2 untuk tiap kelas interval dan jumlahkan dengan rumus:

$$\chi^2 = \frac{(f_i - e_i)^2}{e_i} \quad (\text{Syafaruddin Siregar 2004:87})$$

13. Lakukan interpolasi pada tabel χ^2 , untuk menghitung p -value.

14. Kesimpulan, kelompok data berdistribusi normal jika p -value $> \alpha = 0,05$

Kriteria pengujian normalitas adalah data berdistribusi normal jika $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ dengan derajat kebebasan ($dk = d-3$) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ begitupun sebaliknya data berdistribusi tidak normal jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$. Jika pada uji normalitas diketahui kedua variabel X dan Y berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji statistik parametrik. Sebaliknya jika salah satu atau kedua variabel X dan Y berdistribusi tidak normal maka analisis data menggunakan statistik non parametrik.

5. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dipergunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara konsep diri siswa SMKN 12 Bandung (X) terhadap rencana karir siswa dalam bidang teknik mesin (Y). Perhitungan koefisien ini tergantung dari hasil uji normalitas. Berdasarkan hasil uji normalitas, didapat perhitungan koefisien korelasi dari uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal maka perhitungan koefisien korelasi menggunakan statistik parametrik, dengan menggunakan rumus “*Pearson Product Moment*”, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2002:243})$$

Dimana,

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

$\sum X$ = Jumlah skor distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor distribusi Y

$\sum XY$ = Jumlah responden X dan Y yang mengisi kuesioner

n = banyaknya subjek skor X dan skor Y yang berpasangan

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor distribusi X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor distribusi Y

Sebagai pedoman kriteria penafsiran koefisien korelasi, menurut Syafaruddin Siregar (2004:187), sebagai berikut:

Tabel 3.7 Nilai Korelasi

Nilai korelasi	Penafsiran
$0,80 < r < 1$	Derajat asosiasi sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Derajat asosiasi yang kuat
$0,40 < r \leq 0,60$	Derajat asosiasi yang sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Derajat asosiasi yang rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Derajat asosiasi yang sangat rendah
$r = 1$	Derajat asosiasi sempurna
$r = 0$	Tidak berasosiasi

6. Tingkat Kriteria Variabel

Untuk mengetahui kriteria variabel, dapat dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor yang diperoleh dengan jumlah skor maksimal dan dikali 100%, maka didapat:

$$\text{Tingkat kriteria} = \frac{\sum \text{hasil penelitian}}{\sum \text{maksimal}} \times 100\%$$

Untuk dapat mengategorikan tingkat kriterium prosentase, maka dapat dilihat dari standar kriterium yang dinyatakan oleh Suharsimi Arikunto (Asep Radiansyah, 2008:116) bahwa > 75% (baik), 61-75% (cukup), dan <60% (rendah).

7. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya prosentase hubungan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), maka untuk menentukan nilai koefisien determinasi digunakan rumus berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\% \quad (\text{Sudjana, 1992:369})$$

dimana, KD = Koefisien determinasi

r_{xy}^2 = Kuadrat koefisien antara variabel X dan variabel Y

Dari hasil perhitungan rumus di atas besar, nilai r dikonfirmasi dengan tabel interpretasi nilai r untuk korelasi. Interpretasi nilai korelasinya diperlihatkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.8 Kriteria Derajat Hubungan

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,80 \leq r < 1$	Hubungan Sangat Tinggi
$0,60 \leq r < 0,80$	Hubungan Tinggi
$0,40 \leq r < 0,60$	Hubungan Sedang
$0,20 \leq r < 0,40$	Hubungan Rendah
$0,00 \leq r < 0,20$	Hubungan Sangat Rendah
$r = 1$	Hubungan Sempurna
$r = 0$	Tidak Berhubungan

(Syafaruddin Siregar, 2004:295)

8. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menguji apakah hipotesis yang telah ada diajukan pada penelitian ini, diterima atau ditolak. Untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah diajukan, maka diuji dengan rumus:

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

(Sudjana, 1992:380)

Dimana : r = kadar korelasi yang telah dihitung

n = jumlah responden

Hipotesis yang harus diuji adalah :

Ho: $\rho = 0$ (terdapat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y)

Ha: $\rho \neq 0$ (tidak terdapat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y)

Dengan tingkat signifikansi 95% dan $dk=n-2$, kriteria hipotesis :

- Terima Ho apabila harga $t_{hitung} < t_{tabel}$
- Terima Ha apabila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$

