

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. “Metode merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (Sugiyono, 2007: 1). Berdasarkan batasan tersebut, jelaslah bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah untuk memahami suatu objek dalam suatu kegiatan penelitian yang ditekankan pada strategi, proses dan pendekatan dalam memilih jenis, karakteristik, serta dimensi ruang dan waktu dari data yang diperlukan dan penggunaan metode yang relevan sangat mendukung terhadap objektivitas suatu hasil penelitian.

Suharsimi Arikunto (2006: 108), berpendapat bahwa “pada dasarnya metode pendekatan dalam penelitian dibagi dalam tiga golongan, yaitu pendekatan deskriptif, historis, dan eksperimental”. Kemudian Menurut Nana Syaodih (2007: 72), “penelitian deskriptif dalam bidang pendidikan dan kurikulum pengajaran merupakan hal yang cukup penting, mendeskripsikan fenomena-fenomena kegiatan pendidikan, pembelajaran, implementasi kurikulum pada berbagai jenis, jenjang dan satuan pendidikan”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat dijelaskan bahwa metode deskriptif tidak terbatas pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi juga meliputi analisa dan interpretasi tentang arti data tersebut. Termasuk statistik deskriptif adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram,

perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, dan perhitungan prosentase.

Berdasarkan pengertian tersebut dan latar belakang masalah, asumsi dan pertanyaan penelitian yang telah ditentukan, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif yang ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena dari sudut atau perspektif partisipan. Partisipan adalah orang-orang yang diajak berwawancara, diobservasi, diminta memberikan data, pendapat, pemikiran, persepsinya. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mendapatkan gambaran mengenai persepsi siswa terhadap profesionalisasi guru PLP pada mata pelajaran produktif di SMK Negeri 2 Bandung.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:130), mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Kemudian menurut Sugiyono (2007: 90) populasi diartikan dengan “wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan penjelasan di atas, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa tingkat II SMK N 2 Bandung Program Keahlian Teknik Pemesinan Tahun Ajaran 2007/2008 yang terbagi dalam 10 kelas.

2. Sampel Penelitian

Sampel menurut Sugiyono (2007: 91), diartikan sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sementara itu menurut Suharsimi Arikunto (2006: 134) mengemukakan bahwa apabila jumlah populasi penelitian di bawah 100, maka sebaiknya diambil semuanya. Selanjutnya, lebih jauh Suharsimi Arikunto menjelaskan:

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

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

Jumlah siswa tingkat II SMK Negeri 2 Bandung berjumlah 340 orang siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil kurang lebih 15 % atau kurang lebih 57 siswa, responden tersebut diambil secara random.

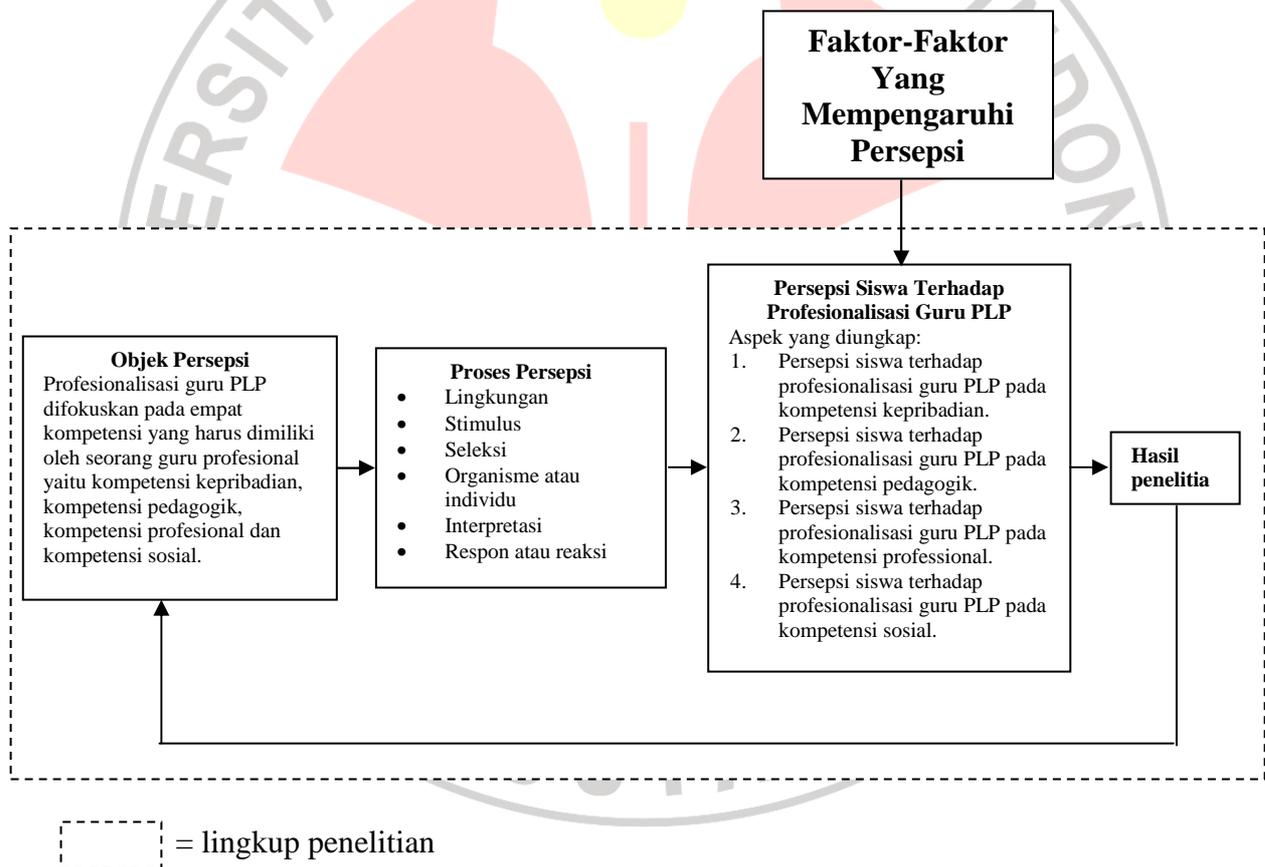
C. Variabel dan Paradigma Penelitian

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2007: 39) mengemukakan bahwa, “variabel dapat didefinisikan sebagai atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini, hanya memiliki satu variabel yang akan diteliti yaitu persepsi siswa terhadap profesionalisasi guru PLP.

2. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian menurut Moleong (2008: 49) diartikan sebagai “cara mendasar untuk mempersepsi, berpikir, menilai dan melakukan yang berkaitan dengan sesuatu secara khusus tentang visi realitas”. Paradigma penelitian digunakan juga sebagai panduan dalam merumuskan masalah penelitian. Untuk mengarahkan cara berpikir dalam penelitian ini, peneliti membuat suatu konsep dalam bentuk paradigma penelitian seperti terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.1. Paradigma Penelitian

D. Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan suatu bahan yang sangat diperlukan untuk 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 kelebihan dan keterbatasan masing-masing. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kusioner (angket).

Menurut Nana Syaodih (2007 : 219), “Angket (*questionnaire*) merupakan suatu teknik pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden)”. Sedangkan menurut Sugiyono (2007:162) menjelaskan, bahwa angket adalah sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Sesuai dengan pengertian tersebut, maka peneliti menggunakan teknik angket untuk memperoleh data persepsi siswa terhadap profesionalisasi guru PLP. 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 SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), BR (Buruk), SBR (Sangat Buruk).

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian diperlukan suatu instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2008: 148). Menurut Nana Syaodih (2007 : 228) menjelaskan bahwa dalam penelitian diperlukan instrumen-instrumen penelitian yang telah memenuhi persyaratan tertentu. Persyaratan yang harus dipenuhi oleh suatu instrumen penelitian minimal ada dua macam yaitu validitas dan reliabilitas.

Sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini, maka diperlukan alat pengumpul data. Alat pengumpul data digunakan agar dapat menggali keterangan dan memperoleh data mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini. Untuk memperoleh data dari variabel dalam penelitian ini maka digunakan instrumen berisi jawaban berskala, mengikuti bentuk skala Likert.

F. Pengujian Instrumen Penelitian

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.

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
Skala Jawaban Angket pada Skala Likert

Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban				
	SB	B	C	BR	SBR
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sedangkan pertimbangan penulis menggunakan Skala Likert adalah sebagai berikut :

1. Menentukan skornya mudah karena tiap jawaban diberi bobot berupa angka yang mudah dijumlahkan.
2. Skala Likert mempunyai reliabilitas tinggi dalam mengurutkan siswa berdasarkan intensitas sikap tertentu.
3. Skala Likert ini sangat luwes dan fleksibel, lebih fleksibel dari teknik pengukuran lainnya.

1. Uji Validitas

Sebuah instrumen yang akan digunakan dalam penelitian harus dapat mengukur atau mengungkapkan data dari variabel yang diteliti. Hal ini dapat diketahui dengan uji validitas yang menentukan valid tidaknya sebuah instrumen. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2006:168) mengatakan, bahwa sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan.

Berdasarkan pendapat di atas, maka penulis mengadakan pengujian validitas soal dengan cara analisis butir soal. Untuk menguji validitas alat ukur, maka terlebih dahulu dihitung harga korelasi dengan rumus korelasi Product Moment, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Syafarudin Siregar, 2004: 61})$$

dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi

$\sum X$ = jumlah skor X

$\sum Y$ = jumlah skor Y

$\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y

N = jumlah responden

Setelah harga r_{xy} diperoleh, kemudian disubstitusikan ke dalam rumus uji t, dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Syafarudin Siregar, 2004: 304})$$

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item angket, sehingga perhitungannya merupakan perhitungan setiap item. Validitas setiap item akan terbukti jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan tingkat kepercayaan 95% dan derajat kebebasan $N - 2$.

Hasil uji validitas instrumen penelitian dengan menggunakan rumus di atas, menunjukkan untuk variabel Persepsi Siswa Terhadap Profesionalisasi Guru PLP dari 35 butir soal, terdapat 1 butir soal yang tidak valid, sehingga jumlah soal yang valid adalah 34 butir soal. Butir soal yang tidak valid kemudian tidak digunakan untuk pengambilan data. Untuk hasil analisis butir soal instrumen penelitian, persepsi siswa selengkapnya dapat dilihat pada lampiran II.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 178) menyatakan, bahwa “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Karena angket yang digunakan menggunakan lima alternatif jawaban, maka pengujian reliabilitas angket dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha.

Adapun langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut :

- a. Mencari harga varians tiap butir dengan rumus :

$$\alpha^2 b = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2006:196})$$

dimana: $\alpha^2 b$ = varians tiap butir item

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat jawaban responden tiap item

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

N = jumlah responden

b. Menjumlahkan butir varians seluruh item dengan rumus :

$$\sum \alpha^2 b = \alpha^2 b_1 + \alpha^2 b_2 + \dots + \alpha^2 b_n \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2006:197})$$

c. Menentukan besar varians total dengan rumus :

$$\alpha^2_t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2006:197})$$

keterangan : α^2_t = varian total

$\sum Y^2$ = jumlah skor tiap item

$(\sum XY)^2$ = jumlah skor responden

$(\sum XY)^2$ = jumlah kuadrat skor responden

N = jumlah responden

d. Menghitung koefisien reliabilitas dengan rumus Alpha :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\sum \alpha_t^2} \right] \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2006:196})$$

keterangan : r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \alpha_b^2$ = jumlah butir varians

$\sum \alpha_t^2$ = varians soal

selanjutnya harga koefisien korelasi yang diperoleh diinterpretasikan pada indeks korelasi sebagai berikut :

Tabel 3.2
Indeks Korelasi

Besarnya Nilai r	interpretasi
$0,800 \leq r \leq 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 \leq r \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r \leq 0,600$	Sedang
$0,200 \leq r \leq 0,400$	Rendah
$0,000 \leq r \leq 0,200$	Sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 2006:276)

Hasil uji coba reliabilitas angket yang digunakan untuk variabel Persepsi Siswa Terhadap Profesionalisasi Guru PLP diperoleh $r_{11} = 0,804$. Koefisien reliabilitas 0,804 menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini mempunyai interpretasi **sangat tinggi**. Oleh karena itu instrumen penelitian ini dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya dan untuk lebih jelasnya perhitungan uji reliabilitas instrumen penelitian variabel Persepsi Siswa Terhadap Profesionalisasi Guru PLP dapat dilihat dalam lampiran II.

G. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dalam suatu penelitian, selanjutnya perlu dilakukan pengolahan dan analisis data, karena ini merupakan usaha nyata untuk menganalisa data. Pada penelitian ini analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi” (Sugiyono, 2008: 207-208). Analisis dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dengan menggunakan

skor dari variabel penelitian yang meliputi rata-rata, simpangan baku, serta tabel frekuensi dan persentase.

Pengolahan data dilakukan setelah data-data yang diperlukan terkumpul, langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada langkah persiapan adalah:

- Mengecek nama responden yang akan mengisi angket.
- Mengecek kelengkapan data, artinya memeriksa isi dari angket termasuk lembarannya barangkali ada yang terlepas atau sobek.
- Menyebarkan angket pada responden.
- Mengecek jumlah angket yang telah diisi oleh responden.
- Mengecek kelengkapan angket yang telah dikembalikan dari responden apakah ada pernyataan yang belum dijawab atau tidak.

2. Tabulasi

- Memberi skor pada setiap item-item jawaban yang telah dijawab oleh responden.
- Menjumlah skor yang didapat dari setiap variabel.

a. Mengubah Skor Mentah menjadi T – Skor

Data yang telah diperoleh dari suatu objek berupa skor mentah, hal ini harus dikonversikan ke Z - skor dan T - skor dengan menggunakan rumus :

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

kemudian:

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

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 variabel yaitu variabel X dengan menggunakan rumus :

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

dan

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:45})$$

Hasil perhitungan tersebut selanjutnya disusun dalam tabel konversi skor variabel persepsi siswa terhadap profesionalisasi guru PLP.

b. Sebaran Frekuensi

Data yang didapat dibuat dalam bentuk daftar distribusi frekuensi skor. Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor terbesar dan terkecil kemudian tentukan rentangnya (r) dengan rumus:

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

Keterangan:

X_a = skor terbesar

X_b = skor terkecil

- 2) Menentukan banyaknya kelas interval (i) dengan rumus Sturgess:

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

- 3) Menentukan panjang kelas interval (p) dengan rumus:

$$P = \frac{r}{i} \quad (\text{Syafarudin Siregar; 2004: 25})$$

- 4) Menyusun data dalam tabel distribusi frekuensi
5) Penyajian data dalam bentuk grafik.

c. Mengolah Skor Mentah Menjadi Nilai Huruf dengan Menggunakan Mean dan Standar Deviasi

Mencari mean dan standar deviasi dalam rangka mengolah skor mentah menjadi nilai huruf dapat dilakukan dengan dua cara, menurut Ngalim Purwanto (2008: 89) menjelaskan dua cara tersebut yaitu “ jika banyaknya skor yang diolah kurang dari 30, digunakan tabel distribusi frekuensi tunggal, dan jika banyaknya skor yang diolah lebih dari 30 sebaiknya digunakan tabel distribusi frekuensi bergolong”. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam menyusun tabel adalah sebagai berikut :

- 1) Masukan skor mentah dari masing-masing jawaban kemudian jumlahkan
2) Hitung mean

$$M = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Syafarudin Siregar, 2004:22})$$

- 3) Hitung selisih tiap-tiap skor dari mean (X - M)
4) Jumlahkan kuadrat dari (X - M), sehingga didapat $\sum (X - M)^2$
5) Menghitung standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}} \quad (\text{Syafaruddin Siregar, 2004:45})$$

- **Penjabaran Menjadi Nilai atau Kategori Huruf**

Menjabarkan skor mentah menjadi nilai atau kategori huruf untuk distribusi frekuensi tunggal dan bergolong dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1) Distribusi Frekuensi Tunggal

- Menentukan besarnya standar unit deviasi (SUD)
- 3 SD sampai + 3 SD = 6 SD (Ngalim Purwanto, 2008:91)
- Nilai atau kategori huruf yang digunakan adalah SB-B-C-BR-SBR yang berarti = 4 unit.
- Menentukan titik tengah nilai
- Menentukan batas atas dan batas bawah, langkah-langkahnya sebagai berikut :
 - Titik tengah (C) = rata-rata (M)
 - Batas bawah titik tengah = M - 0,5 SD
 - Batas atas titik tengah = M + 0,5 SD
 - Batas bawah BR = M - 1,5 SD
 - Di bawah batas bawah BR = SBR
 - Batas atas B = M + 1,5 SD
 - Di atas batas atas B = SB
- Menginterpretasikan skor dalam nilai atau kategori huruf

2) Distribusi Frekuensi Bergolong

- Hitung mean dengan rumus

$$M = M' + i \left(\frac{\sum fd}{n} \right) \quad (\text{Ngalim Purwanto, 2008:93})$$

- Menghitung standar deviasi, dengan rumus

$$SD = i \sqrt{\frac{\sum fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{N}\right)^2} \quad (\text{Ngalim Purwanto, 2008:93})$$

- c) Menentukan batas atas dan batas bawah
- d) Mentransferkan skor dalam nilai atau kategori huruf

d. Pengukuran Gejala Pusat dan Ukuran Letak

Data mengenai sesuatu hal, selain disajikan dalam bentuk tabel dan diagram, masih diperlukan ukuran-ukuran yang merupakan wakil kumpulan data tersebut. Teknik Penelitian ini menggunakan rata-rata hitung, modus, median, dan persentil sebagai pengukuran gejala pusat dan ukuran letak.

- 1) Rata-rata hitung (\bar{x}) ditentukan dengan cara membagi jumlah nilai data oleh banyak data.

$$\bar{X} = \frac{\sum (f_i x_i)}{\sum f_i} \quad (\text{Syafarudin Siregar; 2004: 22})$$

- 2) Modus (M_o) ditentukan dengan cara mengambil frekuensi data terbanyak. Jika data telah disusun dalam distribusi frekuensi / data bergolong dapat digunakan dengan rumus:

$$M_o = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \quad (\text{Syafarudin Siregar; 2004: 22})$$

Keterangan:

- b = batas kelas interval frekuensi terbanyak
- p = panjang kelas
- b₁ = frekuensi kelas modus (frekuensi kelas interval terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya.
- b₂ = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.

- 3) Median (Me) ditentukan dengan menentukan nilai tengah setelah data disusun berurutan. Jika data telah disusun dalam distribusi frekuensi / data bergolong dapat digunakan dengan rumus:

$$Md = b_m + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) \quad (\text{Syafarudin Siregar; 2004: 22})$$

Keterangan:

b_m = batas bawah letak median

n = banyak data

F = jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = frekuensi kelas interval

- 4) Mencari Persentil dengan rumus:

$$P_i = b + p \left(\frac{\frac{i.N}{100} - F}{f} \right) \quad (\text{Syafarudin Siregar; 2004: 22})$$

Sedangkan pengelompokkan baik, cukup, dan buruk berdasarkan pendekatan dari Tyler, W. dan Walsh, B. dalam Sukartini (1986) yaitu:

- 1) $P_1 - P_{30}$ = Buruk
- 2) $P_{31} - P_{69}$ = Cukup
- 3) $P_{70} - P_{99}$ = Baik

Berdasarkan pengelompokkan ketegori tersebut, supaya lebih mudah mengoperasionalkannya pengelompokkan ketegori baik, cukup, dan buruk dibuat menjadi sebagai berikut:

- 1) $P_{70} \leq \text{Baik}$.
- 2) $P_{30} < \text{Cukup} < P_{70}$
- 3) $\text{Buruk} \leq P_{30}$

