

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang dipergunakan di dalam suatu penelitian untuk mencapai suatu tujuan. Dalam melaksanakan suatu penelitian, seorang peneliti harus menentukan metode apa yang akan dipakai. Karena menyangkut langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengarahkan dan sebagai pedoman dalam kegiatan penelitian.

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena dalam penelitian ini merumuskan hipotesis. Hal ini sesuai menurut Sugiyono (2007: 96) yaitu “Penelitian yang merumuskan hipotesis adalah penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif”.

Sugiyono (2007: 14) juga mengatakan bahwa :

Metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Sedangkan untuk metode penelitiannya menggunakan metode analisis korelatif, yang berdasarkan pendapat Arikunto (2006: 239) bahwa : ”Metode analisis korelatif adalah suatu metode dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan suatu data, dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu”.

Dengan metode ini diharapkan didapat gambaran kontribusi kegiatan praktik mengajar guru PLP terhadap motivasi belajar siswa SMK Negeri 5 Bandung.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 5 Bandung yang beralamatkan di Jalan Bojong Koneng No. 37A Bandung.

C. Variabel dan Paradigma Penelitian

1. Variabel Penelitian

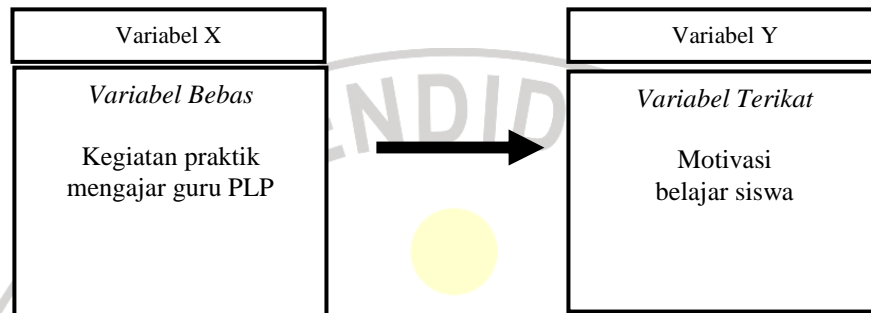
Untuk memperoleh data yang jelas dan sesuai dengan masalah penelitian, maka terlebih dahulu tentukan variabel-variabel dari masalah yang di teliti untuk penyelesaian secara sistematis.

Sugiyono (2007:60), "variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya".

Menurut Sugiyono (2007:61), menjelaskan macam-macam variabel dalam penelitian menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain sebagai berikut :

1. Variabel Independen adalah variabel stimulus, input, prediktor, dan antecedent. Dengan kata lain variabel ini berfungsi sebagai variabel yang mempengaruhi.
2. Variabel Dependen, adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas, atau respon dari variabel bebas.
3. Variabel Moderator adalah variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.
4. Variabel Intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat tetapi tidak terukur.
5. Variabel Kontrol adalah variabel yang dibuat konstan, sehingga tidak akan mempengaruhi variabel utama yang diteliti.

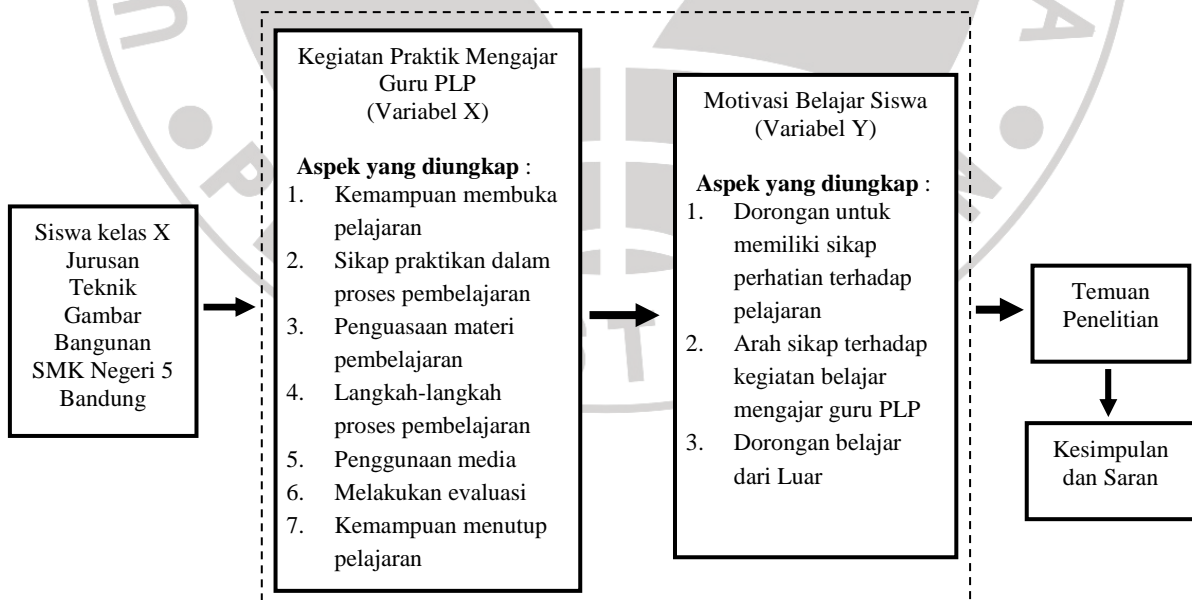
Dalam penelitian ini terdapat dua variabel utama yaitu Variabel Independen (bebas) atau sering disebut juga variable X ialah kegiatan praktik mengajar guru PLP dan Variabel Dependen (terikat) atau disebut juga variabel Y ialah motivasi belajar siswa.



Gambar 3.1. Alur hubungan antara Variabel X dan Y

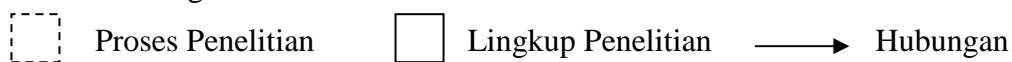
2. Paradigma Penelitian

Untuk memperjelas tentang model dan pola fikir yang digunakan dalam penelitian ini, maka dibuat paradigma penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.2 Alur Pemikiran dalam Penelitian

Keterangan :



D. Data dan Sumber Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Arikunto (2002: 96) bahwa “Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan”.

Data diperlukan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesis yang sudah dirumuskan. Data merupakan hasil pencatatan suatu penelitian baik yang berupa angka maupun fakta yang dijadikan bahan untuk menyusun informasi. Data yang akan didapatkan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, hasil dari jawaban pertanyaan (instrumen penelitian) peneliti terhadap responden yaitu orang yang menjawab atau merespon pertanyaan-pertanyaan peneliti secara tertulis. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data jumlah siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 5 Bandung.

Yang dimaksud dengan sumber data menurut Arikunto (2006:129) adalah “Subjek darimana data dapat diperoleh”. Dengan demikian, dalam hubungannya dengan pencarian data tidak akan terlepas sumber data. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 5 Bandung.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian. Arikunto (2002 : 108) mengemukakan bahwa, “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau totalitas kelompok subjek, baik manusia, gejala, nilai, benda-benda atau peristiwa yang menjadi sumber data untuk suatu penelitian”.

Pada penelitian ini populasi dan sampel dikemukakan dalam hubungannya dengan sumber data, yakni yang dijadikan obyek penelitian.

Sesuai dengan lingkup penelitian, populasi yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas X Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 5 Bandung berjumlah 205 siswa.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
X TGB 1	34
X TGB 2	34
X TGB 3	34
X TGB 4	36
X TGB 5	35
X TGB 6	32
Jumlah	205

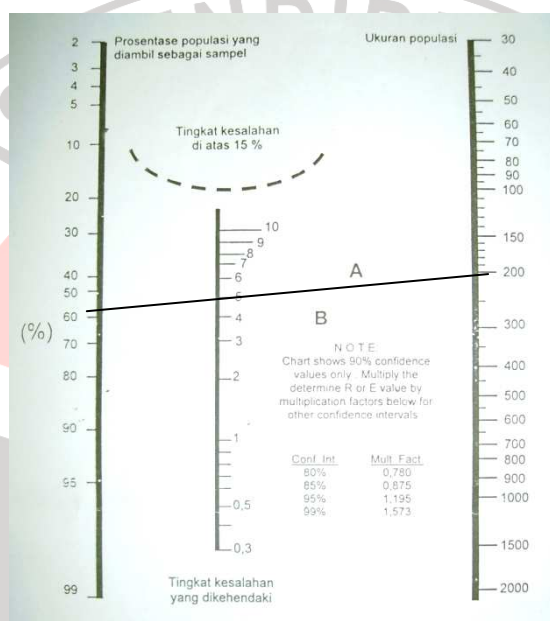
Sumber : Tata Usaha SMK Negeri 5 Bandung

2. Sampel

Arikunto (1998:117) mengatakan bahwa, “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti)” Kemudian menurut Sugiyono (2007:118) “Sampel adalah sebagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Maka dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan

dengan cara sistem acak (*random sampling*), karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Cara menentukan jumlah anggota sampel dalam penelitian ini ialah dengan menggunakan Nomogram Harry King. Seperti terlihat pada gambar nomogram di bawah ini.



Sumber : Sugiyono (2007: 129)

Gambar 3.3 Nomogram Harry King

Berdasarkan pada gambar 3.3 di atas dapat diambil ukuran sampel dari populasi yang berjumlah 205 orang, yaitu dengan cara menarik garis dari angka 205 melewati taraf kesalahan 5%, maka akan ditemukan titik di atas angka 60%. Titik itu kurang lebih 58%, untuk kesalahan 5% berarti taraf kepercayaan 95%, sehingga menggunakan faktor pengalinya = 1,195.

Maka dengan populasi berjumlah 205 orang. Dengan menghendaki kepercayaan sampel terhadap populasi 95% atau tingkat kesalahan 5%, sehingga

jumlah sampel yang diambil adalah $0,58 \times 205 \times 1,195 = 143$ orang. Rincian jumlah sampel yang akan diteliti sebagai berikut :

Tabel 3.2
Jumlah Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah siswa
X TGB 1	$= (34/205) \times 143 = 24$ orang
X TGB 2	$= (34/205) \times 143 = 24$ orang
X TGB 3	$= (34/205) \times 143 = 24$ orang
X TGB 4	$= (36/205) \times 143 = 25$ orang
X TGB 5	$= (35/205) \times 143 = 24$ orang
X TGB 6	$= (32/205) \times 143 = 22$ orang
Jumlah	143 orang

F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Penentuan teknik pengumpulan data disesuaikan dengan permasalahan yang ada dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah teknik angket (teknik non tes). Angket sebagai alat pengumpul data bagi variabel X kegiatan belajar mengajar guru PLP dan variabel Y motivasi belajar siswa.

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Menurut Riduwan (2008:71) Angket dibedakan kedalam dua jenis, yaitu :

- Angket terbuka (angket tidak berstruktur) ialah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya.
- Angket tertutup (angket berstruktur) adalah angket yang diajukan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberika tanda silang atau tanda checklist.

Jenis angket atau kuesioner yang dipilih dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup, artinya jawaban sudah disediakan oleh peneliti sehingga responden hanya menjawab atau memilih pilihan jawaban yang sesuai dengan pendapatnya.

Skor yang diberikan pada setiap jawaban pernyataan dilakukan dengan menggunakan skala likert, yang berupa kata-kata antara lain : Selalu (Sl), Sering (Sr), Kadang-kadang (K) dan Jarang (Jr), Tidak Pernah (TP) . Urutan bobot nilai untuk jawaban Sl = 5, Sr = 4, K = 3, Jr = 2, TP = 1 untuk pernyataan positif, sedangkan untuk pernyataan negatif sebaliknya.

2. Instrumen Penelitian

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, diperlukan adanya data yang benar, cermat dan akurat, karenanya keabsahan hasil pengujian hipotesis bergantung pada kebenaran dan ketepatan data. Sedangkan kebenaran dan ketepatan data yang diperoleh bergantung pada alat pengumpul data yang digunakan (instrumen) serta sumber data.

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah angket, untuk menjangkau data variabel X yaitu kegiatan praktik mengajar guru PLP sebanyak 45 item pertanyaan/pernyataan. Dan untuk variabel Y yaitu motivasi belajar siswa sebanyak 32 item pertanyaan/pernyataan. Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan dan dapat dilihat pada lampiran I.

G. Uji Coba Instrumen Penelitian

1. Uji Coba Angket Penelitian

Pada uji coba angket ini, yang diuji cobakan adalah mengenai validitas dan reliabilitasnya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Arikunto (2002 : 144) bahwa, "Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yang penting yaitu valid dan reliabel", "Suatu alat pengukur dikatakan valid , jika betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur" (Suprian S, 1990 : 36). "Alat ukur dikatakan reliabel jika alat ukur tersebut mengukur apa yang diukurnya, artinya kapanpun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama" (Suprian S, 1990 : 36). Secara rinci penjabaran uji validitas dan reliabilitas angket penelitian adalah sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang valid harus dapat mendeteksi dengan tepat apa yang seharusnya diukur. Langkah pokok dalam analisis kesahihan (validitas) butir pada dasarnya adalah :

1) Menghitung skor faktor dari skor butir

Yaitu menghitung skor faktor dari jumlah skor semua butir dalam faktor (biasanya diberi lambang Y, dapat dilihat pada lampiran 3).

2) Menghitung korelasi momen tangkar

Adalah menghitung korelasi momen tangkar antara skor butir (X) dengan skor faktor (Y).

Rumus yang digunakan adalah

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

Ket :

r_{xy} = Koefisien korelasi momen tangkar
 $\sum X$ = Jumlah skor item
 $\sum X^2$ = Jumlah X kuadrat
 $\sum Y$ = Jumlah skor faktor (seluruh item)
 $\sum Y^2$ = Jumlah Y kuadrat
 $\sum XY$ = Jumlah tagkar(perkalian X dan Y)
 N = Cacah subjek uji-coba (Hadi, 1991 : 23)

3) Mengoreksi korelasi bagian total

Adalah mengoreksi korelasi momen tangkar r_{xy} menjadi korelasi bagian total r_{pq} . Koreksi ini diperlukan karena korelasi momen tangkar antara skor butir sebagai skor bagian dengan skor faktor sebagai skor total dari semua butir akan menghasilkan korelasi yang terlalu tinggi. Adapun rumus untuk mengoreksi korelasi momen tangkar menjadi korelasi bagian total adalah

$$r_{pq} = \frac{(r_{xy})(SB_y) - SB_x}{\sqrt{[(SB_x^2) + (SB_y^2) - 2(r_{xy})(SB_x)(SB_y)]}}$$

Dimana : r_{pq} = koefisien korelasi bagian total
 r_{xy} = koefisien korelasi momen tangkar
 SB_x = simpang baku skor butir
 SB_y = simpang baku skor faktor

$$SB = \sqrt{\frac{JK}{N-1}}$$

$$JK = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}$$

4) Menguji signifikansi korelasi bagian total

Menguji signifikansi r_{pq} . Derajat bebas db yang digunakan untuk menguji r_{pq} adalah $N-2$. Syaratnya adalah r_{hitung} harus lebih besar dari r_{tabel} . (r_{tabel} dapat dilihat pada lampiran 5).

5) Menggugurkan butir-butir yang tidak valid

Langkah 5 adalah menggugurkan butir-butir yang tidak sah, yaitu butir-butir yang tidak memenuhi kedua kaidah uji.

Kaidah keputusan: Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid sebaliknya

$r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid

Sebagai contoh data hasil penelitian untuk angket item No.2 diperoleh $r_{xy} = 0,48$, setelah itu diperoleh $r_{pq} = 0,44$, dari data hasil penelitian diperoleh $r_{tabel} = 0,239$. Ternyata $r_{pq} > r_{tabel}$ dengan demikian harga tersebut signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, sehingga item No.2 dapat dinyatakan **valid**.

Semua langkah yang disebut diatas harus dikerjakan lagi untuk semua butir yang tidak gugur, putaran-putaran analisis harus dilakukan terus sampai pada suatu putaran yang ternyata tidak ada lagi butir yang gugur (semua butir valid).

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas angket dilakukan untuk menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Pada pengukuran gejala sosial selalu diperhitungkan kesalahan pengukuran. Makin kecil kesalahan pengukuran makin reliabel alat pengukur, dan sebaliknya. Makin kecil kesalahan pengukuran makin reliabel alat pengukur, dan sebaliknya.

Arikunto (2006: 196) menjelaskan bahwa "rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya bentuk angket atau soal bentuk uraian".

Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung jumlah total variabel dari setiap item dengan rumus :

$$\alpha_n^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

α_n^2 = harga varians tiap itemnya

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

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

n = jumlah responden

(Arikunto, 2006 :186)

- 2) Mencari jumlah varians butir ($\sum \alpha_B^2$) yaitu dengan menjumlahkan varians dari setiap butirnya (α_n^2).

- 3) Mencari harga varians total dengan rumus :

$$\alpha_i^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

α_i^2 = harga varians tiap itemnya

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap itemnya

$(\sum Y^2)$ = jumlah kuadrat skor seluruh responden dari setiap itemnya

n = jumlah responden

(Arikunto, 2006 : 186)

- 4) Mencari reliabilitas instrumen, menggunakan rumus alpha:

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

Keterangan :

k = jumlah item angket

(Arikunto, 2006 : 196)

Hasil perhitungan koefisien seluruh item yang dinyatakan dengan r_{11} tersebut dibandingkan dengan derajat reliabilitas evaluasi dengan tolak ukur taraf kepercayaan 95%. Kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebagai pedoman untuk penafsirannya adalah :

$r_{11} < 0,199$: Reliabilitas sangat rendah

0,20 – 0,399 : Reliabilitas rendah

0,40 – 0,599 : Reliabilitas sedang/cukup

0,60 – 0,799 : Reliabilitas tinggi

0,80 – 1,00 : Reliabilitas sangat tinggi

(E.T Ruseffendi, 1994: 144)

2. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang hasil uji coba instrumen penelitian baik untuk variabel X (Kegiatan praktik mengajar guru PLP) maupun variabel Y (motivasi belajar siswa).

a. Uji Validitas angket

Hasil uji validitas dari angket diujicobakan kepada 30 responden, pada variabel X praktik mengajar guru PLP, dari 45 item soal terdapat 6 item soal yang tidak valid, yaitu pada soal nomor 7,11,16,28,34 dan 42. Sedangkan pada variabel Y motivasi belajar siswa, dari 32 item soal terdapat 2 item soal yang tidak valid, yaitu pada soal nomor 12 dan 17. Item soal yang telah diperbaiki dan valid yaitu untuk variabel X dengan jumlah item 39 dan variabel Y dengan jumlah item 30 selanjutnya diuji reliabilitasnya.

b. Uji Reliabilitas angket

Uji Reliabilitas bertujuan untuk menguji ketepatan atau keajegan alat dalam mengukur apa yang diukur. Hasil perhitungan untuk variabel X, yaitu dinyatakan dengan besar $r_{11} = 0,859$, yang berarti angket uji coba untuk variabel X reliabel dengan interpretasi *sangat tinggi*, dan untuk variabel Y besar $r_{11} = 0,755$, maka angket uji coba variabel Y reliabel dengan interpretasi *tinggi*.

Setelah dilakukan uji coba validitas dan reliabilitasnya, selanjutnya instrumen penelitian disebarkan kepada semua responden yaitu pada 143 siswa yang telah ditetapkan secara acak.

H. Analisis Data

1. Langkah-langkah Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka perlu dilakukan analisis data. Arikunto (2006:235) menyatakan bahwa "Secara garis besar pekerjaan analisis data meliputi 3 langkah, yaitu persiapan, tabulasi dan penerapan

data sesuai dengan pendekatan penelitian”. Adapun sesuai dengan pendapat diatas, maka teknik analisa data meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

a. Persiapan, kegiatan yang dilakukan adalah :

- 1) Mengecek kelengkapan angket yang akan disebar
- 2) Menyebarkan angket kepada responden.
- 3) Mengecek kelengkapan dan jumlah angket yang telah kembali dari responden.

b. Tabulasi, kegiatan yang dilakukan adalah :

- 1) Memberi skor pada tiap item jawaban.
- 2) Menjumlahkan skor yang didapat dari setiap variabel.

c. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian, maksudnya adalah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain penelitian yang diambil. Adapun prosedur yang ditempuh dalam langkah analisis data ini adalah sebagai berikut :

- 1) Memberi kode/tanda sudah memeriksa lembar jawaban.
- 2) Mengontrol data dengan uji statistik.
- 3) Menguji hipotesis berdasarkan hasil pengolahan data.

2. Kecenderungan/Gambaran Tiap Variabel

Perhitungan kecenderungan dilakukan untuk mengetahui kecenderungan suatu data berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Langkah perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut :

a. Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing variabel dan sub variabel.

b. Menentukan skala skor mentah

$x > \bar{X} + 1,5. SD$	Kriteria : sangat baik/sangat tinggi
$\bar{X} + 1,5. SD > x \geq \bar{X} + 0,5. SD$	Kriteria : baik/tinggi
$\bar{X} + 0,5. SD > x \geq \bar{X} - 0,5. SD$	Kriteria : cukup baik/cukup tinggi
$\bar{X} - 0,5. SD > x \geq \bar{X} - 1,5. SD$	Kriteria : kurang/rendah
$x < \bar{X} - 1,5. SD$	Kriteria : sangat kurang/sangat rendah

(Suprian : 1990, 82)

c. Menentukan frekuensi dan membuat persentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel dan sub variabel secara umum.

3. Perhitungan Gambaran Tiap Indikator

Untuk melihat gambaran kegiatan praktik mengajar guru PLP dan motivasi belajar siswa digunakan perhitungan gambaran tiap indikator dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f_o}{N} \times 100\% \quad (\text{Sudjana, 2002 : 209})$$

Keterangan :

P : Persen Jawaban
 f_o : jumlah skor yang muncul
 N : jumlah skor total/skor ideal

Persentase jawaban yang diperoleh di interpretasikan melalui interval berikut ini :

81% - 100%	: sangat tinggi	
61% - 80%	: tinggi	
41% - 60%	: sedang	
21% - 40%	: rendah	
Kurang dari 20%	: sangat rendah	(Arikunto, 2002 : 354)

4. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji normalitas. Pengujian ini akan menentukan penggunaan rumus statistik yang digunakan pada analisis data selanjutnya. Untuk itu sampel yang diperoleh harus diuji normalitasnya. Langkah-langkah yang digunakan dalam menguji normalitas distribusi frekuensi berdasarkan Chi-Kuadrat (χ^2) adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan banyaknya kelas interval

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

- 2) Menentukan rentang skor (R)

$$R = \text{skor max} - \text{skor min}$$

- 3) Menentukan panjang kelas interval (P)

$$P = \frac{R}{bk}$$

(Sudjana, 2002 : 47)

- 4) Membuat tabel distribusi frekuensi

- 5) Menghitung rata-rata (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum fi \cdot Xi}{\sum fi}$$

(Sudjana, 2002 : 67)

- 6) Menghitung standar deviasi/simpangan baku (S)

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

(Sudjana, 2002 : 95)

- 7) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk harga-harga uji chi-kuadrat (χ^2), yaitu sebagai berikut :

- a) Menentukan batas atas dan batas bawah kelas interval

- b) Menghitung nilai baku (Z): $Z = \frac{xi - \bar{x}}{S}$
- c) Menentukan harga baku pada tabel dengan menggunakan daftar Z
- d) Mencari luas tiap kelas interval (L)
- e) Menentukan frekuensi harapan (ei): $ei = L \times n$
- f) Menentukan Chi-Kuadrat (χ^2):

$$\chi^2 = \frac{(fi - ei)^2}{ei} \quad (\text{Sudjana, 2002 : 273})$$

- g) Melakukan uji normalitas untuk variabel X dan Y

Pengujian dilakukan dengan membandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel. Dengan $dk = bk - 1$. Apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa penyebaran skor pada variabel X ataupun Y berdistribusi normal, pada tingkat kepercayaan 90%, 95% atau 99% dengan derajat kebebasan (dk) = 8. Sedangkan apabila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa penyebaran skor pada variabel X ataupun Y berdistribusi tidak normal.

5. 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 (kegiatan praktik mengajar guru PLP) dengan variabel Y (motivasi belajar siswa). Jika data berdistribusi normal maka dapat digunakan rumus *product momen* dari pearson. Apabila data berdistribusi tidak normal maka untuk menghitung koefisien korelasi sederhana dapat menggunakan rumus *Rank- spearman*.

$$\rho = 1 - \frac{6 \cdot \sum_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

ρ = koefisien korelasi rank spearman

i^2 = jumlah kuadrat selisih kedudukan skor yang berpasangan

n = banyaknya responden

(Sugiyono, 2007 : 244)

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

a. Angka korelasi berkisar antara 0 s/d 1.

b. Patokan angkanya adalah sebagai berikut :

0,80 – 1,000 Korelasi sangat kuat

0,60 – 0,799 Korelasi kuat

0,40 – 0,599 Korelasi sedang

0,20 – 0,399 Korelasi rendah

0,10 – 0,199 Korelasi sangat rendah (Sugiyono, 2007 : 257)

c. Korelasi positif menunjukkan arah yang sama hubungan antar variabel.

6. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis pada penelitian ini diterima atau ditolak. Hipotesis di bagi menjadi dua jenis yaitu hipotesis penelitian dan hipotesis statistik. Hipotesis penelitian dipakai jika yang diteliti populasi dan dalam pembuktiannya tidak ada *signifikansi*, sedangkan hipotesis statistik dipakai jika yang diteliti sampel dan dalam pembuktiannya ada *signifikansi*.

Hipotesis yang diuji terdiri dari dua macam yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Sugiyono (2007 : 183) menjelaskan bahwa “Hipotesis nol adalah pernyataan tidak adanya perbedaan antara parameter dengan statistik (data sampel). Lawan dari hipotesis nol adalah hipotesis alternatif, yang menyatakan ada perbedaan antara parameter dan statistik”.

Untuk uji signifikansi pada hipotesis dan interpretasi dari koefisien korelasi, maka perlu dibandingkan dengan nilai dari tabel rho dengan syarat $n \leq 30$, Sugiyono (2007 : 250) menjelaskan “akan tetapi apabila $n > 30$ maka digunakan rumus *t-student* dengan $dk = n - 2$ ”.

Adapun persyaratan untuk terima atau tidaknya hipotesis adalah sebagai berikut :

terima H_a apabila : $r_{hit} > r_{tabel}$

tolak H_a apabila : $r_{hit} < r_{tabel}$ (sugiyono 2007:247)

7. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui besarnya kontribusi kegiatan belajar mengajar guru PLP sebagai variabel X terhadap motivasi belajar siswa sebagai variabel Y.

Rumus yang digunakan adalah:

$$KD = (r)^2 \cdot 100\%$$

(Sudjana, 2002:369)

Dimana:

KD = koefisien determinasi

r = kuadrat koefisien korelasi

