

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengungkapkan bagaimana cara menerapkan metode *Portofolio* terhadap pembelajaran gambar teknik dasar pada siswa kelas satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Bandung.. Karena tujuannya mengungkapkan gambaran secara objektif tentang situasi belajar dan hasil belajar siswa yang sedang dialami, maka pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan cara pengumpulan pengklasifikasian data, sehingga didapatkan gambaran yang objektif. Dengan demikian penelitiannya disebut deskriptif analitik. Metode deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan studi pembelajaran dengan menggunakan metode *portofolio*, dan hasil yang dikemukakan dengan nilai-nilai dan dokumentasi tugas siswa sebagai langkah dalam melakukan metode pembelajaran dengan metode *Portofolio*..

3.2. Variabel dan Paradigma Penelitian

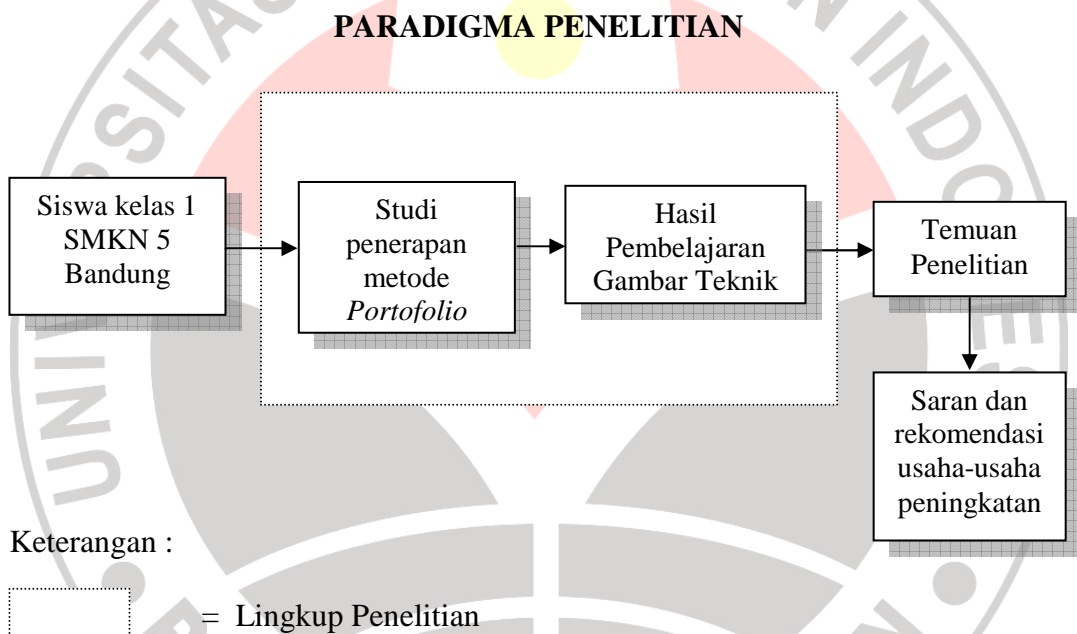
Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002 : 96). Pada penelitian ini variabel penelitiannya termasuk variabel kualitatif yaitu teori yang timbul dari data bukan dari hipotesis-hipotesis (Nana Sudjana, 2001 : 195). Variabel kualitatif ini terbagi menjadi dua variabel yaitu :

a. Variabel Bebas (Variabel X)

Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah Hasil Pembelajaran Gambar Teknik Dasar siswa.

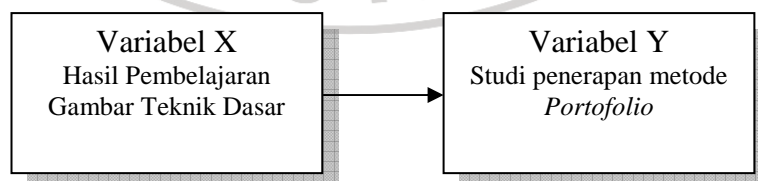
b. Variabel Terikat (Variabel Y)

Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah Studi Penerapan Metode *Portofolio*. Untuk memperjelas hubungan antara variabel-variabel tersebut perlu disajikan paradigma untuk penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 4. Paradigma Penelitian

HUBUNGAN ANTAR VARIABEL



Gambar 5. Hubungan Antar Variabel

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan daripada subjek penelitian. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Bandung tahun ajaran 2005/2006. Yang terdiri dari 4 kelas. Adapun rincian jumlah siswa terdapat pada tabel di bawah ini :

No	Nama Kelas	Jumlah siswa
1	1 B 1	34 Orang
2	1 B 2	35 Orang
3	1 B 3	35 Orang
4	1 B 4	34 Orang
Jumlah		138 Orang

Tabel 1. Jumlah Siswa Kelas 1 SMKN 5 Bandung Th. Ajaran 2005/2006
(Sumber : Administrasi SMKN 5 Bandung)

3.3.2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari keseluruhan populasi yang karakteristiknya mewakili populasi tersebut. Untuk penarikan sampel menurut Suharsimi Arikunto (1995 : 125) berpendapat bahwa “Sebagai acuan- acuan jika peneliti mempunyai beberapa ratus subjek dalam populasi mereka dapat menentukan kurang lebih 25% - 30% dari jumlah subjek tersebut”.

Adapun pemilihan sampel dalam penelitian ini diambil 25% dari jumlah populasi yang ada, yaitu sebanyak 36 orang siswa. Dari jumlah sampel tersebut di dibagi lagi pada jumlah kelas yang ada, maka didapatkan 9 orang siswa dari tiap kelasnya. 9 orang siswa tersebut diambil secara acak dengan tidak membeda-

bedakan antara siswa yang tergolong berprestasi (Upper Group) dengan siswa yang kurang berprestasi (Lower Group). Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data yang akurat. Jadi dengan demikian sampel yang diambil adalah sebanyak 36 orang siswa.

3.4. Data dan Sumber Data

Penelitian yang dilakukan penulis dalam penyusunan skripsi ini membutuhkan keterangan yang dapat menunjang anggapan dasar dan hipotesis. Segala keterangan dan fakta-fakta yang dijadikan bahan-bahan menyusun suatu informasi disebut data.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari sumber data sebagai berikut :

1. Kumpulan tugas dan nilai gambar teknik dasar siswa kelas 1 SMKN 5 Bandung pada tahun ajaran 2005/2006.
2. Tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran gambar teknik dengan menggunakan metode *Portofolio*. yang selama ini mereka pelajari.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

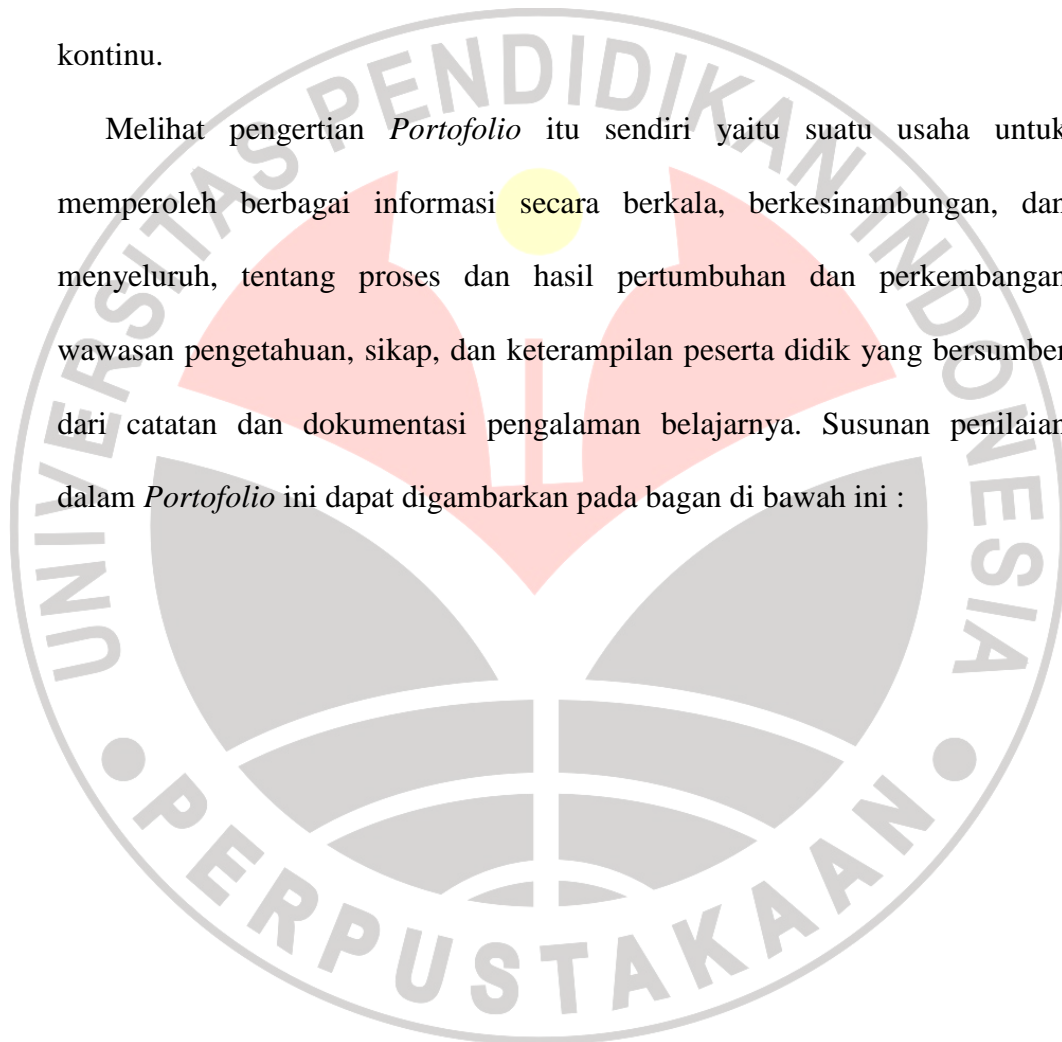
1. Dokumentasi

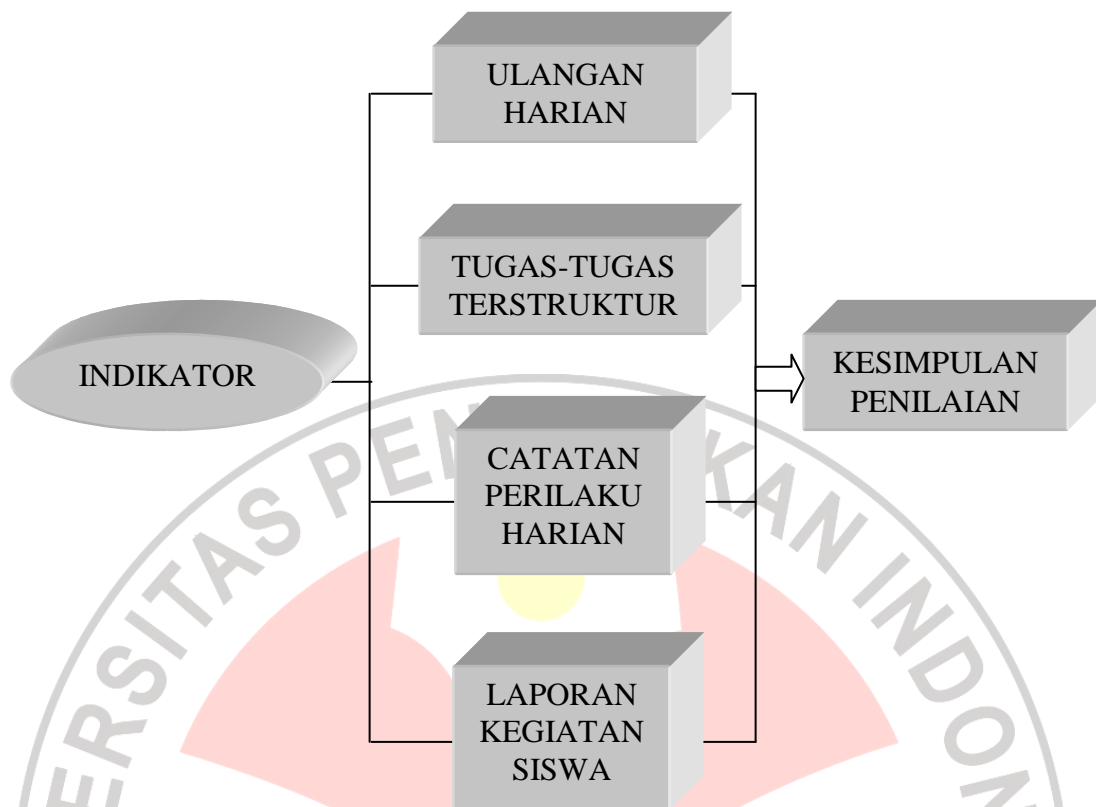
Instrumen penelitian merupakan alat pengumpul data yang akurat berupa dokumentasi. Dokumentasi merupakan kumpulan data-data yang menunjang penelitian. Dalam penelitian ini dokumentasi merupakan sekumpulan data

siswa dan nilai-nilai siswa baik nilai formatif, sumatif, maupun perilaku siswa. Semuanya tercatat dan didokumentasikan dalam sebuah bundel (*Portofolio*).

Untuk mencapai tujuan penelitian, dari sampel yang ada yaitu tugas-tugas siswa tersebut dikumpulkan dan di nilai. Hal ini dilakukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan pengajar secara kontinu.

Melihat pengertian *Portofolio* itu sendiri yaitu suatu usaha untuk memperoleh berbagai informasi secara berkala, berkesinambungan, dan menyeluruh, tentang proses dan hasil pertumbuhan dan perkembangan wawasan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik yang bersumber dari catatan dan dokumentasi pengalaman belajarnya. Susunan penilaian dalam *Portofolio* ini dapat digambarkan pada bagan di bawah ini :





Gambar 6. Susunan Penilaian Dalam *Portofolio*
(Sumber : Model Pembelajaran dan Penilaian : 108)

2. Teknik Angket

Teknik angket adalah teknik komunikasi tidak langsung sebagai alat pengumpul data untuk menjawab masalah dalam penelitian. Suharsimi Arikunto (1998 : 140) mengungkapkan bahwa “angket adalah seperangkat pernyataan / pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk mengungkap pendapat, keadaan, kesan yang ada pada diri responden sendiri maupun di luar dirinya”.

Berdasarkan abu ahmad dan widodo supriyono (1991 : 19), untuk menyelidiki gejala-gejala kejiwaan manusia dan mengumpulkan data-data tentang sikap , bisa dilakukan dengan teknik angket.

Angket adalah penyelidikan yang dilakukan dengan memberikan daftar pernyataan mengenai gejala-gejala kejiwaan yang ditujukan kepada sejumlah besar manusia, sehingga berdasarkan jawaban yang diperolehnya dapat diketahui keadaan jiwa seseorang atau sekumpulan orang. (Abu Ahmad dan Widodo Supriyono).

Kuesioner dalam penelitian ini, digunakan untuk mendapatkan informasi atau keterangan responden tentang tanggapan mengenai metode Portofolio pada pembelajaran Gambar Teknik Dasar. Adapun langkah-langkah dalam penyusunan angket adalah sebagai berikut:

1. Menyusun lay out
2. Membuat kerangka pertanyaan
3. Menyusun urutan pertanyaan

Pertanyaan maupun kemungkinan jawaban yang sudah dibuat selanjutnya di susun menurut urutan tertentu sehingga ada kesinambungan.

4. membuat format
5. Penyebaran Angket
6. Revisi

Untuk pengujian angket variabel Y terdiri dari 5 buah jawaban, selalu, sering, kadang-kadang, pernah, dan tidak perenah. Dalam penilaiannya diberi rentang skor antara 5 sampai 1. dimana 5 merupakan nilai dari pernyataan Sangat Setuju (SS), 4 merupakan nilai dari pernyataan Setuju (S), 3 dari pernyataan ragu-ragu (R), 2 dari pernyataan Tidak Setuju (TS), dan 1 dari pernyataan Sangat Tidak Setuju (STS).

3.6. Instrumen Penelitian

Untuk menunjang perolehan data yang diharapkan, maka sebelum membuat instrumen penelitian terlebih dahulu di buat kisi-kisi instrumen penelitian sebagai rambu-rambu untuk pengukuran suatu variabel, dalam hal ini variabel X, yaitu Pembelajaran Gambar Teknik Dasar dengan menggunakan Teknik Angket dan variabel Y, yaitu Studi Penerapan Metode Portofolio dengan teknik Tes dan Pengolahan Nilai,. Instrumen utama yang digunakan sebagai pengumpulan data adalah penilaian dan dokumentasi melalui penugasan-penugasan yang dibebankan guru pada siswa. Seperti yang tercantum pada teknik pengumpulan data diatas, maka yang menjadi instrumen penelitian ini merupakan penilaian. Dalam hal ini menilai adalah mencari informasi tentang pengalaman belajar peserta didik dan informasi tersebut dipergunakan sebagai balikan (*feedback*) untuk membelajarkan peserta didik kembali. (Dasim Budimansyah : 109). Pada penelitian ini prinsip-prinsip dasar penilaian dimaksud adalah penilaian proses dan hasil, penilaian berkala dan sinambung, penilaian yang adil, dan penilaian implikasi sosial belajar.

Dalam menentukan penilaian diperlukan kriteria-kriteria atau indikator-indikator penilaian sebagai acuan apa saja yang akan di nilai guna mencapai tujuan dari penilaian itu sendiri. Yang dimaksud indikator penilaian adalah unsur-unsur pokok yang dapat menjelaskan kemampuan peserta didik setelah menyelesaikan satu satuan pendidikan tertentu. (Dasim Budimansyah :117). Banyak sekali indikator yang dapat dipilih, akan tetapi yang dipandang paling sensitif adalah hasil ulangan atau hasil tes (formatif dan sumatif), penyelesaian

tugas-tugas terstruktur, catatan perilaku harian, dan laporan aktivitas di luar sekolah yang menunjang kegiatan belajar. Dari indikator-indikator tersebut kita dapat membuat sebuah kesimpulan, sejauh mana seorang siswa telah belajar dan berapa nilai yang adil untuk siswa.

a. Tes Formatif dan Sumatif

Dari sekian banyak jenis ulangan atau tes, yang paling lazim digunakan adalah ulangan harian *tes formatif* dan ulangan umum *tes sumatif*. Tes formatif dilaksanakan setelah selesai satu satuan pelajaran, sedangkan tes sumatif diselenggarakan pada akhir catur wulan atau semester.

Cara menuliskan nilai tes pada Portofolio, dilakukan dengan cara mengisi format penilaian yang sesuai dengan penilaian formatif dan sumatif. Adapun mengenai bentuk format untuk mendokumentasikan nilai tes formatif dan sumatif tersebut, tidak terlalu mengikat dan dapat dikembangkan oleh guru. Sebagai contoh alternatif penilaian sebagai berikut :

JENIS TES	No	TGL	POKOK BAHASAN	NILAI	PARAF GURU	KET
Formatif (A)	1.					
	2.					
	3.					
	Dst.					
	JUMLAH					
	RATA-RATA					
Sumatif (B)						
		JUMLAH A dan B				
		RATA-RATA A dan B				

Tabel 2. Alternatif Penilaian Formatif – Sumatif
(Sumber : Model Pembelajaran dan Penilaian : 118)

b. Tugas-tugas terstruktur

Tugas terstruktur adalah tugas yang harus dikerjakan para siswa untuk mendalami atau memperluas penguasaan materi pelajaran. Tugas-tugas tersebut diberikan secara berkala dan berkesinambungan. Dalam penelitian ini bentuk tugas siswa adalah tugas-tugas gambar yang harus diselesaikan pada tiap pertemuannya. Untuk keperluan penilaian berbasis *Portofolio*, tugas-tugas tersebut setelah diperiksa oleh guru, nilainya dicatat dan berkas tugas-tugas tersebut pada Portofolio siswa masing-masing. Cara menuliskannya sama seperti penilaian formatif dan sumatif, yaitu dengan mengisi format penilaian. Adapun alternatif format penilaian tersebut adalah sebagai berikut :

No	JENIS TUGAS	ASPEK PENILAIAN	NILAI	PARAF GURU	KET
		<u>Pemahaman :</u> Seberapa baik tingkat pemahaman siswa terhadap tugas gambar yang dikerjakan			
		<u>Argumentasi :</u> Seberapa baik tanggapan siswa terhadap tugas gambar yang diberikan.			
		<u>Kejelasan :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Tersusun dengan baik. (terstruktur) • Jelas akan tujuan gambar yang dikerjakan. • Mudah dipahami 			
		<u>Proporsi :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Tepat . • Keseimbangan • ketegasan 			

Tabel 3. Alternatif Penilaian Tugas Terstruktur
(Sumber : Model Pembelajaran dan Penilaian : 119)

c. Catatan Perilaku Harian

Catatan perilaku harian siswa adalah perilaku positif maupun negatif yang pada saat tertentu muncul pada diri siswa. Tujuan dari pencatatan perilaku siswa ini adalah untuk memperoleh bukti secara tertulis. bukti tertulis tersebut pada suatu saat dapat dipergunakan untuk melakukan refleksi, yaitu proses bercermin dari kejadian yang telah lewat. Kegiatan refleksi ini dapat digunakan sebagai cara belajar untuk menghindari kesalahan di masa depan dan untuk meningkatkan kinerja siswa. Format yang dapat dipergunakan sebagai alternatif adalah sebagai berikut :

No.	NAMA SISWA	PERILAKU YANG DINILAI	PENILAIAN		PARAF GURU	TEMPAT DAN WAKTU
			Positif	Negatif		
1.						
2.						
3.						
Dst.						

Tabel 4. Alternatif Catatan Perilaku Harian
(Sumber : Model Pembelajaran dan Penilaian : 121)

d. Laporan Aktivitas di Luar Sekolah

Belajar tidak hanya di sekolah saja, tetapi di luar sekolah pun siswa dapat melakukan proses belajar yang mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu laporan mereka hendaknya dicatat pada portofolionya masing-masing. Berikut merupakan alternatif format penilaian aktivitas di luar sekolah :

No.	JENIS AKTIVITAS	ASPEK PENILAIAN	NILAI	PARAF GURU	KET.
-----	-----------------	-----------------	-------	------------	------

		<u>Signifikansi :</u> Seberapa besar tingkat kebermaknaan aktivitas tersebut bagi mata pelajaran			
		<u>Intensitas :</u> Seberapa intensif aktivitas tersebut dilakukan			
		<u>Frekuensi :</u> Seberapa sering aktivitas tersebut dilakukan.			
JUMLAH					

Tabel 5. Alternatif Laporan Aktivitas di Luar Sekolah
(Sumber : Model Pembelajaran dan Penilaian : 122)

3.7. Teknik Analisis Data

Proses pengolahan data harus dilakukan secara optimal, yaitu seluruh data yang diperoleh dari hasil tes dan dokumentasi, dikumpulkan untuk selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan kepentingan penulisan. Data yang dianggap mendukung, kemudian di analisis berdasarkan metode deskriptif analitik, sehingga diperoleh uraian seperti yang diharapkan. Uraian yang diperoleh kemudian diklasifikasikan secara sistematis untuk mendapatkan suatu tujuan kerangka pembicaraan, sesuai dengan tujuan dan maksud penulisan. Sehingga didapatkan gambaran keberhasilan metode *Portofolio* jika diterapkan pada mata pelajaran Gambar Teknik Dasar.

3.7.1. Uji Validitas

Uji validitas berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Batasan

validitas, menurut Suharsimi Arikunto (1989 : 135), yaitu pengukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen.

Untuk menguji validitas tes dan angket ini, terlebih dahulu dicari harga korelasi dengan menggunakan rumus *Product Moment Pearson*, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{(n \sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{r \sqrt{\{(n \sum X^2) - (\sum x^2)\} \{(n \sum Y^2) - (\sum y^2)\}}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien korelasi
- $\sum y$ = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden
- $\sum x$ = Jumlah skor total seluruh item dari seluruh responden
- N = Jumlah responden

Dalam hal ini r_{xy} diartikan sebagai koefisien korelasi dengan kriteria :

- = 0 : tak berkorelasi
- 0 < r < 0,20 : rendah sekali
- 0 ≤ r < 0,40 : rendah
- 0,40 ≤ r < 0,60 : sedang
- 0,60 ≤ r < 0,80 : tinggi
- 0,80 ≤ r < 1,00 : tinggi sekali
- =1,00 : sempurna

(Suharsimi Arikunto, 1997 : 71)

Untuk menguji validitas dikenakan pada setiap item pertanyaan dan pernyataan. Hasil koefisien korelasi tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga kritik product moment dengan taraf signifikansi pada $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,01$ atau pada tingkat kepercayaan 95 % dan 99 %. Apabila hasil pengukuran tidak memenuhi atau kurang dari taraf signifikansi tersebut, maka item pertanyaan dan pernyataan diuji dengan rumus uji-t dengan rumus :

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

(Nana Sudjana, 1996 : 380)

Keterangan : t = Uji signifikan korelasi
r = Koefisien korelasi
n = Jumlah responden uji coba

Menurut Suprian A.S. (1991 :43), korelasi akan signifikan jika $t_{hitung} >$

t_{tabel} , adapun kriteria penafsiran indeks prestasi yaitu :

0.800 – 1,000 : sangat tinggi
0,600 – 0,799 : tinggi
0,400 – 0,599 : cukup
0,200 – 0,399 : rendah
0,100 – 0,199 : sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 1989 : 167)

3.7.2. Uji Reliabilitas

Definisi reliabilitas, seperti dikemukakan oleh Suprian A.S. (1991 : 36) yaitu :

“Reliabilitas adalah ketetapan atau keajegan alat ukur tersebut dalam mengukur apa yang diukurinya, artinya kapanpun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama”.

Untuk menguji reliabilitas tes dipergunakan rumus alpha (r_{11}), mengingat skor rentangan antara beberapa nilai. Hal tersebut sebagaimana dijelaskan oleh Suharsimi Arikunto (1989 : 164), yaitu rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya tes atau angket.

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

- a. Untuk memperoleh jumlah varians butir dicari dulu varians setiap butir,

yaitu :

$$\sum a_b^2 = \frac{X_b^2 - \frac{(\sum X_b)^2}{N}}{N}$$

b. Menghitung variabel varians total :

$$a_t^2 = \frac{Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{N}}{N}$$

c. Menghitung reliabilitas tes dengan rumus r11 :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum ab^2}{\alpha t^2} \right]$$

Keterangan :

R11 : Reliabilitas instrumen
K : Banyaknya butir pertanyaan

Reliabilitas tes akan terbukti jika harga $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila keadaan tersebut sebaliknya, maka angka instrumen penelitian itu tidak reliabel.

Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi, yaitu :

= 0 : tak berkorelasi
1 <math>r < 0,20</math> : rendah sekali
1 <math>\leq r < 0,40</math> : rendah
0,40 <math>\leq r < 0,60</math> : sedang
0,60 <math>\leq r < 0,80</math> : tinggi
0,80 <math>\leq r < 1,00</math> : tinggi sekali
=1,00 : sempurna

(Suharsimi Arikunto, 1997 : 71)

Untuk lebih jelasnya, dalam prosedur pengolahan data dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung, memeriksa kelengkapan beberapa pengisian angket yang dilakukan oleh responden
2. Memberikan bobot nilai untuk jawaban angket, yaitu dengan nilai 5 sampai dengan 1 untuk bentuk item positif dan sebaliknya untuk item negatif.
3. Mentabulasikan data dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - a. Menghitung skor untuk data hasil penyebaran angket ke dalam Z-Skor dan T-Skor, dengan menggunakan Rumus :

$$Z = \frac{X_i - M}{SD}$$

$$T\text{-Skor} = 10 \cdot Z + 50$$

Dimana :

X_i = data untuk masing-masing pengamat

M = Mean (rata-rata) dari seluruh data

SD = Standar Deviasi (Simpangan Baku)

Uji Normalitas Distribusi Frekuensi

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam pengolahan data ini menggunakan Chi-Kuadrat. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan rentang skor (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil.
- b. Menentukan banyaknya kelas interval dengan rumus :

$$B_k = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

c. Menentukan panjang kelas interval dengan rumus :

$$P = \frac{R \text{ (Rentang Skor)}}{Bk \text{ (banyak Kelas)}}$$

d. Membuat tabel Distribusi Frekuensi dan distribusi harga

e. Menghitung mean skor.

$$X = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

f. Menentukan Simpangan Baku (SD)

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i \cdot (x_i - X)^2}{n - 1}}$$

g. Memberi Skor Tugas dan Ngket yang dikumpulkan dari responden dengan Z-Skor dan T-Skor

h. Menghitung besarnya distribusi Chi-Kuadrat (X^2)

- Mencari harga baku (Z)

$$Z = \frac{(x_i - X)}{S}$$

- Mencari luas tiap interval (L)
- Mencari harga frekuensi yang diharapkan (f_h) tiap interval

$$f_h = n \times L$$

- Mencari harga Chi-kuadrat (X^2) tiap interval

$$X^2 = \frac{(f_t - f_h)^2}{f_h}$$

Dimana : X^2 = Harga Chi-Kuadrat yang dicari

f_t = Frekuensi Pengamatan

f_h = Frekuensi yang diharapkan

(Sugiyono, 2002 :75)

- i. Harga X^2 dikonsultasikan dengan X^2 tabel, dengan derajat kebebasan yang dihitung dengan rumus $(dk) = k - 3$ dengan taraf kepercayaan berkisar antara 95%. Bila X^2 perhitungan lebih kecil dari X^2 tabel berarti penyebaran normal.

Uji Kecenderungan

Untuk mengetahui gambaran umum tentang Variabel X dan Variabel Y digunakan uji kecenderungan. Langkah ini dilakukan dengan cara menaksir rata-rata, selanjutnya diformulasikan ke dalam perhitungan klasifikasi tertentu.

Rumus yang digunakan :

$$X - t_p \cdot \frac{S}{\sqrt{n}} < \mu < X + t_p \cdot \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Dimana : X = Nilai rata-rata

Tp = Nilai t didapat distribusi student dengan $dk = n-1$

S = Standar Deviasi

$n = N - 1$

sudjana (R. Titin fatimah, 2001 :39)

Bilangan-bilangan yang didapat dari $(X - t_p \times \frac{S}{\sqrt{n}})$ dan $(X + t_p \times \frac{S}{\sqrt{n}})$

masing-masing dinamakan batas bawah dan batas atas dari setiap variable. Hasil perhitungan dimodifikasi menjadi beberapa kategori dan diformulasikan ke dalam tabel Sebagai berikut :

Kriteria	Rentang	f	Persentase %
Sangat baik	$X - 1,5 (Si) < n$		
Baik	$X + 0,5 (Si) < n < X + 1,5 (Si)$		
Cukup Baik	$X - 0,5 (Si) < n < X + 0,5 (Si)$		
Kurang Baik	$X + 1,5 (Si) < n < X - 1,5 (Si)$		
Jelek	$n < X - 1,5 (Si)$		100%

Tabel 6. Formulasi uji kecenderungan
(R. Titin Fatimah, 2001 : 39)

Pengujian Hipotesis

- Mencari signifikansi koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan atau pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dapat dihitung kadar pengaruh variabel X terhadap variabel Y dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Rank Spearman* yaitu :

$$r_{xy} = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{n(n^2-1)}$$

Dimana : r_{xy} = Koefisien korelasi

n = jumlah Sampel

bi = Banyaknya rangking pada X dan Y

(Sugiyono, 2002 :75)

b. Mencari signifikansi koefisien korelasi dengan menggunakan Uji-t dilakukan untuk membuktikan bahwa antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang signifikan atau bermakna. Uji ini membuktikan bahwa X memberi pengaruh yang berarti terhadap Y. Untuk koefisien korelasi menggunakan rumus t-student, yaitu :

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

Dimana : t = Uji signifikan korelasi
r = Koefisien korelasi
n = Jumlah responden uji coba

c. Mencari Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi bertujuan untuk mengetahui besarnya prosentase kontribusi Penggunaan metode belajar Portofolio terhadap pembelajaran gambar teknik dasar di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Bandung.

Rumus yang digunakan adalah :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

(Sudjana, 1989 :369)