

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

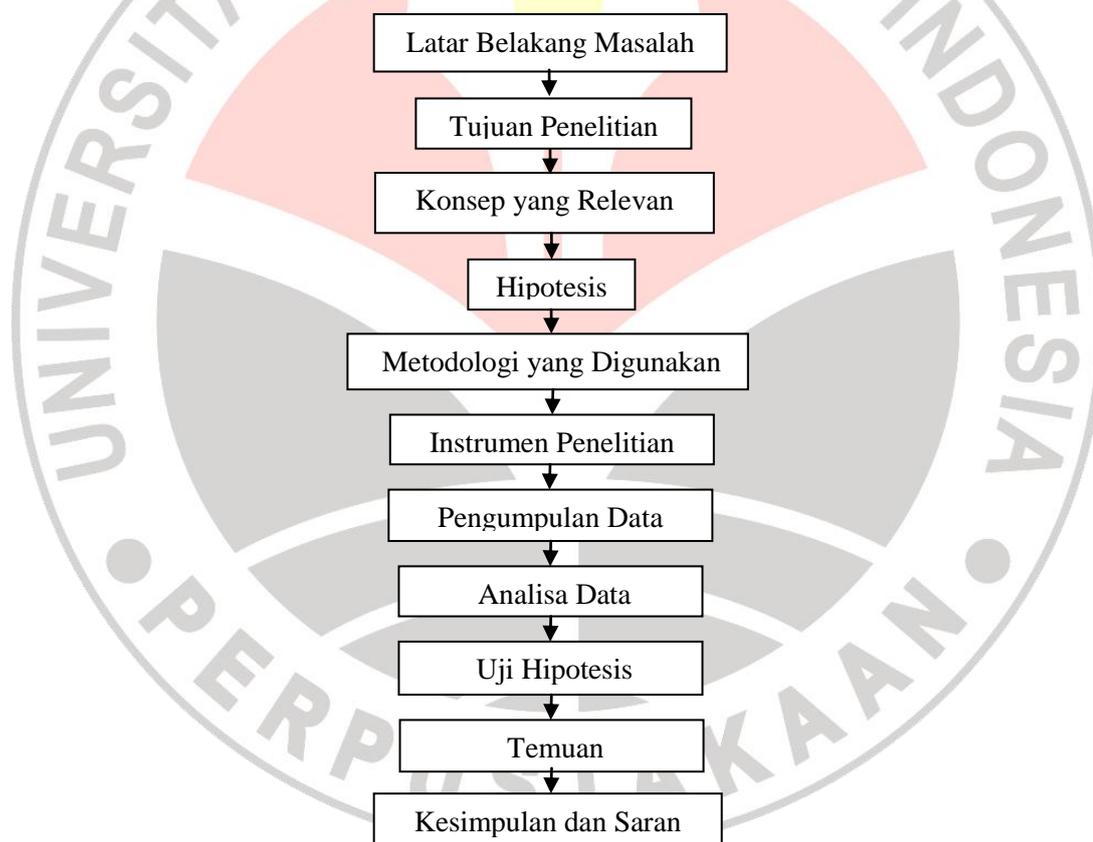
Desain penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik ini adalah penelitian deskriptif analisis menggunakan teknik penelitian korelasional, penekanan pada penelitian korelasional memperkirakan hubungan antara dua atau lebih variabel. Jenis penelitian ini biasanya meliputi pengukuran statistik dari derajat hubungan, disebut korelasi karena merupakan pernyataan hubungan tentang derajat keterkaitan antara variabel, menurut Nana Syaodih (2009; 56) penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan suatu variabel dengan variabel lain. Dimana hubungan antara satu dengan beberapa variabel lainnya dinyatakan dengan besaran koefisien korelasi dan signifikansi secara statistik.

Desain penelitian ini dipilih karena akan memperkirakan hubungan antara variabel kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik dengan pengukuran statistik, dimana hubungan variabel dinyatakan dengan koefisien korelasi dan signifikansi.

Korelasi pada penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki keterkaitan antara unsur penyumbang (variabel X) dan yang disumbang (variabel Y). Penyumbang merupakan penyebab perubahan situasional, yakni interaksi belajar mengajar guru dan siswa mengakibatkan yang disumbang memperoleh perubahan, yakni hasil belajar siswa pada mata pelajaran Membaca Gambat Teknik.

Berdasarkan pengertian dan ciri-ciri penelitian deskriptif di atas, penelitian ini berfungsi untuk membuktikan hipotesis dan membahas permasalahan sekarang untuk kemudian dianalisis, setelah itu diketahui seberapa kuat hubungan dan keterkaitan antara kedua variabel tersebut, maka metode penelitian yang sesuai untuk membahas penelitian ini adalah metode deskriptif analitik korelasional.

Alur penelitian diperlukan dalam suatu penelitian, alur penelitian ini dibuat sebagai penjabar setiap tahap penelitian yang sedang dilakukan. Secara keseluruhan, penelitian ini mengikuti alur yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian

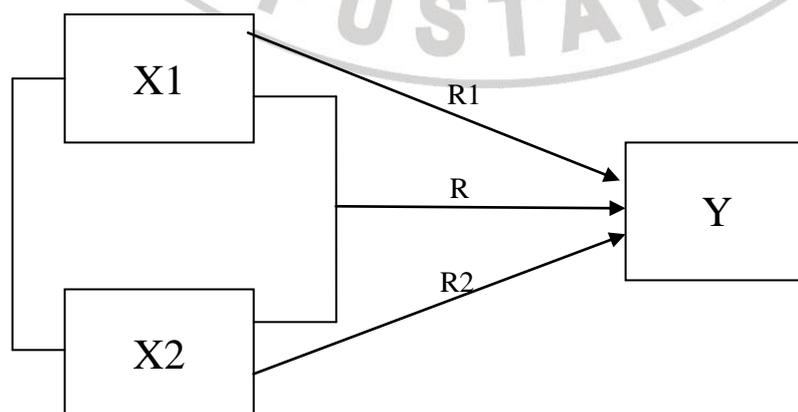
## B. Variabel dan Paradigma Penelitian

### 1. Variabel Penelitian

Penelitian yang digunakan mengikuti langkah metode deskriptif, sehingga diperlukan variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian ini. Menurut Arikunto (2006: 136) menyatakan, bahwa variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel penelitian secara garis besar dapat dibagi dua kategori yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Menurut Arikunto (2006: 97) berpendapat, bahwa ada dua variabel yaitu variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau *independent variable* (X), sedangkan variabel akibat disebut, variabel terikat, variabel tergantung atau *dependent variable* (Y).

Adapun variabel dalam penelitian ini, yaitu sesuai dengan judul Pengaruh Kesiapan Belajar dan Interaksi belajar Mengajar Terhadap Prestasi Belajar pada Mata pelajaran membaca Gambar Teknik, maka variabelnya sebagai berikut:

- a. Variabel bebas (X1) dalam penelitian ini adalah kesiapan belajar siswa pada mata pelajaran membaca gambar teknik
- b. Variabel bebas (X2) adalah interaksi belajar mengajar guru dan siswa pada mata pelajaran membaca gambar teknik
- c. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah prestasi belajar dalam pembelajaran mata pelajaran membaca gambar teknik.



Gambar 3.2 Hubungan Variabel Penelitian

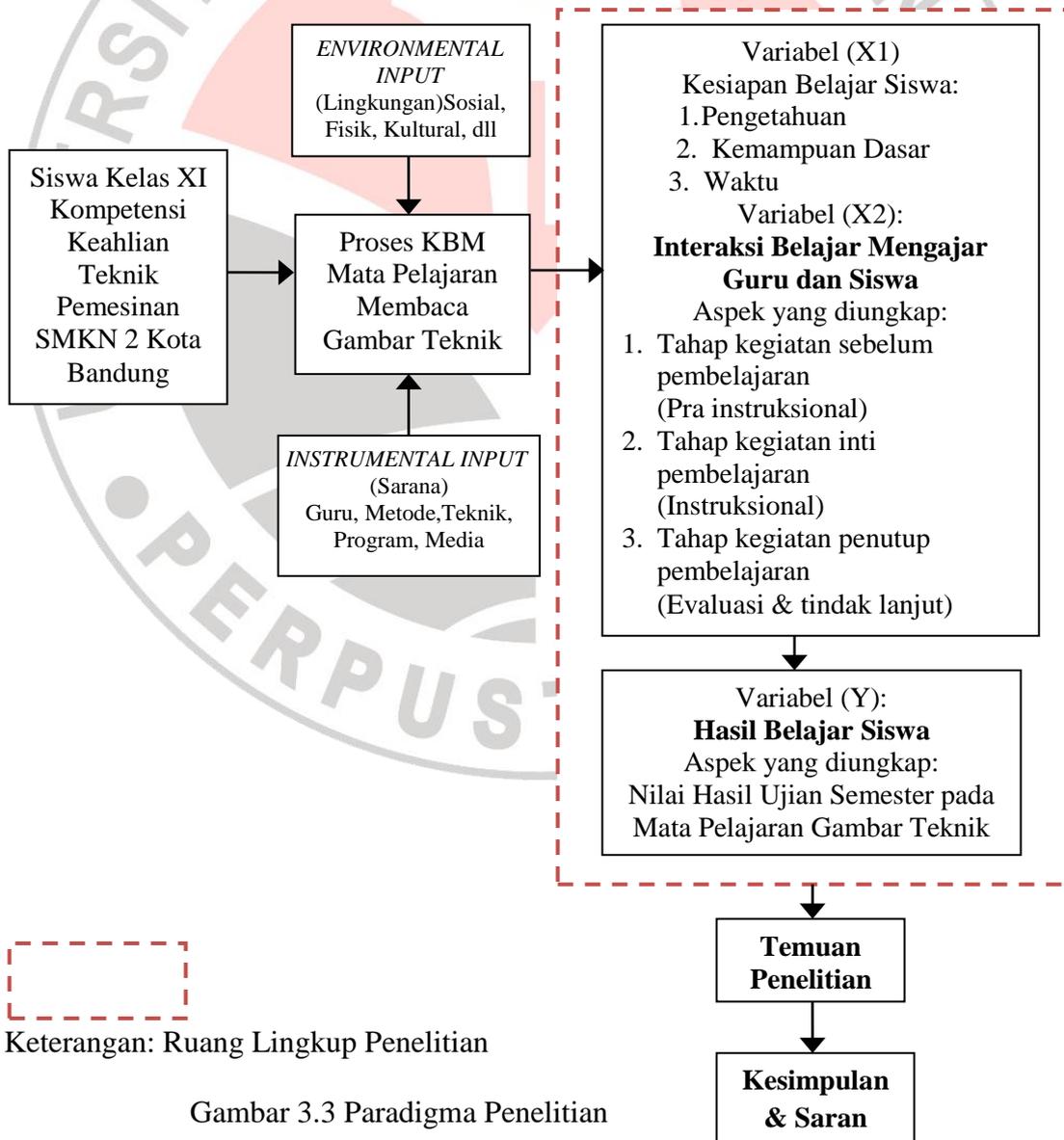


## 2. Paradigma Penelitian

Untuk memudahkan dalam mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka disusun paradigma penelitian. Paradigma penelitian menurut Sugiyono (2007: 8) menyatakan, bahwa:

Paradigma penelitian merupakan pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.

Sejalan dengan pendapat tersebut, maka penulis menggambarkan paradigma penelitian pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.3 Paradigma Penelitian

Darso, 2011

## C. Data dan Sumber Data Penelitian

### 1. Data Penelitian

Di dalam suatu penelitian pasti membutuhkan catatan-catatan, sebagai sumber atau bukti untuk menyusun suatu informasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 96) menyatakan bahwa “Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.” Dalam penelitian ini, data yang diperlukan adalah:

- a. Data tentang interaksi guru dan siswa pada Mata Pelajaran Gambar Teknik, meliputi: (1) Kegiatan sebelum pembelajaran (pra-instruksional) yakni mengecek kehadiran, tanya jawab pembahasan sebelumnya, tanya jawab mengenai materi yang belum dikuasai dan mengulang pelajaran sebelumnya secara singkat dalam menciptakan kondisi belajar. (2) Kegiatan inti dalam pembelajaran (instruksional) yakni metode pembelajaran yang digunakan, media yang digunakan, tujuan pengajaran, tanya jawab pada pokok materi, dan menyimpulkan pokok materi (3) Kegiatan penutup pembelajaran (evaluasi dan tindak lanjut) yakni tanya jawab pokok materi yang telah dibahas, mengulang materi yang belum dikuasai, memberikan tugas atau pekerjaan rumah. Data ini dapat diperoleh dari instrument berupa angket yang disebar pada siswa kelas XI di SMK Negeri 2 Kota Bandung.
- b. Data tentang hasil belajar siswa yaitu berupa nilai ujian semester kelas XI pada mata pelajaran Membaca Gambar Teknik. Data ini diperoleh dengan teknik dokumentasi dari guru yang mengajar mata pelajaran Membaca Gambar Teknik.

Tabel 3.1 : Data dan Sumber Data

No.	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Kesiapan belajar Siswa	Siswa Kelas XI yang mengikuti pelajaran Membaca Gambar Teknik	Angket
2.	Interaksi Belajar Mengajar Guru dan Siswa	Siswa Kelas XI yang mengikuti pelajaran Membaca Gambar Teknik	Angket
3	Nilai tes mata pelajaran Membaca Gambar Teknik	Guru yang mengajar pada mata pelajaran Membaca Gambar Teknik	Dokumentasi

## 2. Sumber Data Penelitian

Bahan untuk menyusun suatu informasi diperoleh dari sumber data. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 107), yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data itu diperoleh. Berdasarkan pernyataan diatas, maka sumber data dalam penelitian ini adalah responden yang memberikan data dan informasi yang dapat menjawab masalah dalam penelitian ini.

Permasalahan dalam penelitian ini, supaya dapat diungkap secara lebih jelas dan mendalam, maka penulis melakukan studi di lingkungan SMK Negeri 2 Kota Bandung. Sebagai sumber data utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI tahun pelajaran 2010/2011 program keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Kota Bandung sebagai responden yang mengisi angket penelitian.

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Suharsimi Arikunto (2006: 130) mengemukakan bahwa “Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian.” Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas

XI Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Kota Bandung tahun Darso, 2011

pelajaran 2010/2011 dengan jumlah populasi 286 siswa. Ditentukannya populasi penelitian ini berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Secara psikologis siswa kelas XI berada pada masa remaja yang selalu mencari kebenaran-kebenaran yang hakiki.
- b. Siswa kelas XI mulai nampak keberanian mereka berbicara di depan teman-teman sekelasnya sekaligus berani mengeluarkan pendapat-pendapat yang sesuai maupun yang tidak sesuai dengan teman-temannya baik didalam maupun diluar proses belajar mengajar.

Tabel 3.2  
Populasi Penelitian Siswa Kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan  
SMKN 2 Kota Bandung

NO.	KELAS	JUMLAH SISWA
1	XI TP 1	35 Orang
2	XI TP 2	36 Orang
3	XI TP 3	35 Orang
4	XI TP 4	35 Orang
5	XI TP 5	36 Orang
6	XI TP 6	36 Orang
7	XI TP 7	36 Orang
8	XI TP 8	35 Orang
<b>JUMLAH</b>		<b>284 Orang</b>

## 2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dapat mewakili dan menggambarkan karakter populasi yang sebenarnya, Suharsimi Arikunto (2006: 131). Penarikan sampel perlu dilakukan karena populasi sifatnya sangat luas, sehingga dengan menggunakan sampel dalam penelitian lebih efisien dan efektif.

Mempertimbangkan keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka penulis merasa perlu menetapkan jumlah sampel. Penentuan besarnya sampel dalam penelitian ini, penulis berpedoman pada ketentuan pengambilan besarnya persentase sampel, yaitu menurut Suharsimi Arikunto (2006: 107) mengemukakan bahwa:

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Apabila subjek populasinya kurang dari seratus, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjek populasi besar atau lebih dari seratus maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%.

Berdasarkan daftar absensi peserta didik program studi keahlian Teknik Pemesinan, kelas XI SMK Negeri 2 Kota Bandung, bahwa populasinya terdiri dari 286 orang. Maka dengan pertimbangan dan literatur yang didapat, peneliti akan mengambil sampel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Dari kutipan Arikunto (2006: 107) mengemukakan bahwa, .... apabila jumlah subjek populasi besar atau lebih dari seratus maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih. Disini peneliti akan mengambil 15% dari populasi, yaitu:  $15\% \times 284 \text{ orang} = 42,6$  , karena rata-rata sampel tiap kelas diambil 5 Orang sehingga sampel diambil 40 siswa.
- b. Peneliti akan mengelompokkan menjadi tiga kelompok nilai yaitu kelompok yang mendapat nilai unggul, sedang dan rendah (asor).

Penentuan pengambilan sampel penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini tentunya telah mempertimbangkan perihal masalah penelitian, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, metode penelitian, waktu dan biaya serta tenaga selama proses penelitian.

Tabel 3.3  
Sampel Penelitian Siswa Kelas XI SMKN 2 Kota Bandung

NO.	KELAS	JUMLAH SISWA	JUMLAH SAMPEL
1	XI TP 1	35 Orang	$15\% \times 35 = 5$ Orang
2	XI TP 2	36 Orang	$15\% \times 36 = 5$ Orang
3	XI TP 3	35 Orang	$15\% \times 35 = 5$ Orang
4	XI TP 4	35 Orang	$15\% \times 35 = 5$ Orang
5	XI TP 5	36 Orang	$15\% \times 36 = 5$ Orang
6	XI TP 6	36 Orang	$15\% \times 36 = 5$ Orang
7	XI TP 7	36 Orang	$15\% \times 36 = 5$ Orang
8	XI TP 8	35 Orang	$15\% \times 35 = 5$ Orang
<b>JUMLAH</b>		<b>284 Orang</b>	<b>= 40 Orang</b>

Darso, 2011

## 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 teknik angket atau kuesioner dan dokumentasi.

### a. Teknik Angket

Menurut Arikunto (2006: 151) mengemukakan bahwa “Angket adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh data informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.” Pengumpulan data dengan teknik angket ini digunakan untuk mendapatkan data variabel X mengenai kesiapan belajar dan interaksi belajar mengajar guru dan siswa pada mata pelajaran Membaca Gambar Teknik.

### b. Teknik Dokumentasi

Menurut Arikunto (2006: 158) mengemukakan bahwa “Di dalam -----  
-----melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.” Teknik dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data variabel Y mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran Membaca Gambar Teknik.

## F. Alat Pengumpul Data

Sesuai dengan rumusan masalah dan untuk menguji hipotesis 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, yaitu:

a. Angket penelitian variabel bebas (X1 dan X2), dimana variabel ini memperoleh data dari siswa mengenai kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa pada mata pelajaran membaca gambar teknik yang dipaparkan pada alat pengumpul (angket), meliputi: pengetahuan dasar, keterampilan gambar teknik dasar, peralatan gambar, waktu serta kegiatan pada saat membuka pembelajaran (pra instruksional), kegiatan inti dalam pembelajaran (instruksional) dan kegiatan dalam menutup pembelajaran (evaluasi dan tindak lanjut).

Angket yang digunakan adalah angket tertutup, dalam arti alternatif jawaban sudah tersedia, dimana responden hanya tinggal memilih jawaban yang telah disediakan. Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi yang telah ditetapkan sebelumnya. Angket ini digunakan untuk mengungkapkan data mengenai variabel bebas (X). Adapun alasan penulis menggunakan teknik angket adalah:

- a. Angket mudah dibuat dan ditafsirkan, bersifat luas dan fleksibel.
- b. Mempunyai reabilitas yang tinggi.
- c. Digunakan dalam mengukur pada tingkat skala ordinal.
- d. Hasil pengukuran variabel yang diteliti dapat dianalisis dan diolah secara statistik dengan tingkat ketelitian yang dapat diandalkan.
- e. Data yang diperoleh kemungkinan bersifat objektif
- f. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan mudah dan hemat, baik ditinjau dari segi biaya, waktu dan tenaga.

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

b. Dokumentasi untuk variabel terikat (Y), dimana variabel ini memperoleh data dari guru yang mengajar pada mata pelajaran Gambar Teknik, mengenai hasil belajar siswa kelas XI berupa blangko nilai ujian akhir semester.

### G. Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian ini 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. Menurut Riduwan (2007: 87) mengemukakan bahwa:

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala 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 kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor sebagai berikut:

Tabel : 3.4 : Skala Jawaban Angket pada Skala Likert

Arah Pernyataan	SL	SR	KD	P	TP
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Keterangan: Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KD), Pernah (P), Tidak Pernah (TP)

Pertimbangan penulis menggunakan Skala Likert adalah sebagai berikut:

1. Penentuan skor lebih mudah dibandingkan dengan pengukuran lainnya, Karena tiap jawaban diberi bobot berupa angka yang dapat memudahkan dalam penjumlahannya.
2. Skala Likert mempunyai reabilitas yang tinggi dalam mengurutkan peserta didik berdasarkan intensitas tertentu.
3. Skala Likert ini lebih fleksibel dibandingkan dengan alat ukur lainnya.

Keakuratan data dalam penelitian ini dapat dicapai dengan membuat instrumen sebaik mungkin, dalam arti memiliki tingkat kesahihan (*validitas*) yang tinggi, serta keandalan (*reliabilitas*). Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2006: 144) menyatakan, bahwa “Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.”

### 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. Berkaitan dengan pengujian validitas instrument, menurut Riduwan (2004: 109) menjelaskan, bahwa “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur.”

Merujuk pendapat di atas, maka dalam penelitian ini penulis mengadakan pengujian validitas dengan cara analisis butir pernyataan. Untuk menguji validitas alat ukur, maka terlebih dahulu dihitung harga korelasi dengan rumus korelasi *Product Moment*, yaitu:

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

dimana:  $r_{hitung}$  = Koefisien korelasi

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$\Sigma X$  = Jumlah skor item X

$\Sigma Y$  = Jumlah skor item Y

$\Sigma XY$  = Jumlah hasil kali dari skor item X dan skor item Y

n = Jumlah responden

$\Sigma X^2$  = Jumlah kuadrat dari skor item X

$\Sigma Y^2$  = Jumlah kuadrat dari skor item Y

Di dalam hal ini, nilai  $r_{hitung}$  diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriteria yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.5

Tabel 3.5 : Harga Koefisien Korelasi

Besarnya Nilai $r_{hitung}$	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat Tinggi
0,600 - 0,800	Tinggi
0,400 - 0,600	Cukup Tinggi
0,200 - 0,400	Rendah
0,000 - 0,200	Sangat Rendah (Tidak Valid)

Sumber: Riduwan (2007: 98)

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan cara analisis butir (anabut) sehingga perhitungannya merupakan perhitungan item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan kedalam tabel *r-product moment* dengan taraf signifikansi atau pada tingkat kepercayaan 95 % dan 99 %. Selanjutnya item pertanyaan atau pernyataan diuji kedalam rumus t dengan kriteria apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka dinyatakan valid dan jika sebaliknya maka dinyatakan tidak valid dengan rumus:

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

dimana: t = Nilai t hitung

r = Koefisien korelasi hasil t hitung

n = Jumlah responden

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Uji coba validitas ini dilakukan untuk setiap angket item dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan ketentuan apabila item pernyataan angket setelah dihitung dengan rumus di atas, kemudian dibandingkan dengan  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikan yang telah ditentukan, berarti item tersebut valid. Apabila setelah dicocokkan hasilnya tidak termasuk taraf signifikan, berarti item tersebut tidak valid.

## 2. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

### a) Hasil uji normalitas sebaran

Dari hasil uji normalitas sebaran variabel kesiapan belajar siswa ( $X_1$ ) dari 28 item pertanyaan terdapat 8 (delapan) pertanyaan tidak memenuhi persyaratan sebaran normal, yaitu nomor 6, 14, 17, 20, 21, 22, 26, dan 28, sedangkan variabel interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ) dari 35 item pertanyaan terdapat 9 (sembilan) pertanyaan yang tidak memenuhi persyaratan sebaran normal, yaitu nomor 12, 13, 15, 24, 25, 29, 30, 34, dan 35.

Hasil penghitungan frekuensi setiap katagori jawaban untuk setiap pertanyaan 40 responden secara lengkap dapat dilihat dalam lampiran 2.

### b) Uji validitas

Dari hasil uji validitas instrumen penelitian variabel kesiapan belajar siswa ( $X_1$ ), dari 28 item pertanyaan dinyatakan tidak valid sebanyak 8 (delapan) pertanyaan yaitu pertanyaan nomor 6, 14, 17, 20, 21, 22, 26, dan 28, sedangkan untuk variabel interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ) yang terdiri dari 35 item pertanyaan dinyatakan tidak valid sebanyak 9 (sembilan) pertanyaan, yaitu nomor 12, 13, 15, 24, 25, 29, 30, 34, dan 35.

Hasil uji validitas setiap katagori jawaban untuk setiap pertanyaan 40 responden secara lengkap dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.1. Hasil Pengujian Validitas Variabel Kesiapan Belajar (X1)

Item	Nilai Korelasi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Item 1	0,60	2,20	1,860	Valid
Item 2	0,70	2,70	1,860	Valid
Item 3	0,80	3,30	1,860	Valid
Item 4	0,70	2,80	1,860	Valid
Item 5	0,70	2,80	1,860	Valid
Item 6	0,30	0,90	1,860	Tidak Valid
Item 7	0,70	3,20	1,860	Valid
Item 8	0,60	2,10	1,860	Valid
Item 9	0,70	3,00	1,860	Valid
Item 10	0,50	1,90	1,860	Valid
Item 11	0,80	3,70	1,860	Valid
Item 12	0,70	2,90	1,860	Valid
Item 13	0,70	3,10	1,860	Valid
Item 14	0,10	0,20	1,860	Tidak Valid
Item 15	0,70	2,40	1,860	Valid
Item 16	0,60	2,00	1,860	Valid
Item 17	-0,60	-2,30	1,860	Tidak Valid
Item 18	0,70	2,70	1,860	Valid
Item 19	0,70	2,50	1,860	Valid
Item 20	0,10	0,20	1,860	Tidak Valid
Item 21	0,00	1,00	1,860	Tidak Valid
Item 22	0,50	1,80	1,860	Tidak Valid
Item 23	0,60	2,70	1,860	Valid
Item 24	0,70	2,70	1,860	Valid
Item 25	0,70	3,10	1,860	Valid

Item 26	0,00	-1,00	1,860	Tidak Valid
Item 27	0,700	2,90	1,860	Valid
Item 28	-0,60	-2,10	1,860	Tidak Valid

Tabel 4.2 : Hasil Pengujian Validitas Variabel Interaksi Belajar Mengajar ( X2 )

Item	Nilai Korelasi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Item 1	0,70	2,80	1,86	Valid
Item 2	0,70	2,80	1,86	Valid
Item 3	0,60	2,40	1,86	Valid
Item 4	0,70	2,40	1,86	Valid
Item 5	0,60	2,20	1,86	Valid
Item 6	0,70	2,70	1,86	Valid
Item 7	0,70	3,10	1,86	Valid
Item 8	0,80	3,20	1,86	Valid
Item 9	0,60	2,00	1,86	Valid
Item 10	0,60	2,30	1,86	Valid
Item 11	0,60	2,10	1,86	Valid
Item 12	-0,30	-0,80	1,86	Tidak Valid
Item 13	-0,60	-2,10	1,86	Tidak Valid
Item 14	0,70	2,60	1,86	Valid
Item 15	-0,30	-0,80	1,86	Tidak Valid
Item 16	0,70	2,50	1,86	Valid
Item 17	0,70	3,00	1,86	Valid
Item 18	0,60	2,20	1,86	Valid
Item 19	0,80	3,90	1,86	Valid

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Item 20	0,60	2,30	1,86	Valid
Item 21	0,60	2,20	1,86	Valid
Item 22	0,70	2,60	1,86	Valid
Item 23	-0,50	-1,90	1,86	Tidak Valid
Item 24	0,00	0,10	1,86	Tidak Valid
Item 25	0,70	2,50	1,86	Valid
Item 26	0,70	2,40	1,86	Valid
Item 27	0,70	3,20	1,86	Valid
Item 28	0,68	2,60	1,86	Valid
Item 29	-0,30	-0,90	1,86	Tidak Valid
Item 30	-0,40	-1,30	1,86	Tidak Valid
Item 31	0,70	3,20	1,86	Valid
Item 32	0,70	2,50	1,86	Valid
Item 33	-0,10	-0,20	1,86	Tidak Valid
Item 34	-0,40	-1,10	1,86	Tidak Valid
Item 35	0,60	2,30	1,86	Valid

### 3. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan dari alat ukur tes dan non tes yang digunakan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabilitas apabila instrumen tersebut dapat dilakukan pada waktu dan kesempatan berbeda dengan hasil yang sama. Reliabilitas yang digunakan untuk instrumen menggunakan metode *Alpha*.

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* sebagai berikut:

- a. Menghitung Varians Skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

dimana:  $S_i$  = varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$  = jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

$N$  = jumlah responden

- b. Kemudian menjumlahkan Varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

dimana:  $\sum S_i$  = jumlah varians semua item

$S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$  = varians item ke-1, 2, 3, ..., n

- c. Menghitung Varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

dimana :  $S_t$  = varians total

$\sum X_i^2$  = jumlah kuadrat X total

$(\sum X_i)^2$  = jumlah X total dikuadratkan

$N$  = jumlah responden

d. Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

dimana:  $r_{11}$  = nilai reliabilitas

$k$  = jumlah item angket

$\sum S_i$  = jumlah Varians skor tiap item

$S_t$  = varians total

Selanjutnya untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak dikonsultasikan dengan nilai (Tabel *r Product Moment*) untuk  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk = n - 1$ ). Kemudian membuat keputusan membandingkan  $r_{11}$  dengan  $r_{\text{tabel}}$ . Adapun kaidah keputusan: Jika  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  berarti reliabel, sebaliknya Jika  $r_{11} < r_{\text{tabel}}$  berarti tidak reliabel.

Tabel : Harga Reliabilitas Instrumen

Besarnya Nilai $r_{11}$	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat Tinggi
0,600 - 0,800	Tinggi
0,400 - 0,600	Cukup Tinggi
0,200 - 0,400	Rendah
0,000 - 0,200	Sangat Rendah

Sumber: Riduwan (2007: 98)

Hasil uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

1) Hasil uji reliabilitas pertanyaan variabel kesiapan belajar siswa ( $X_1$ ).

Hasil perhitungan tabel analisis reliabilitas yang diperoleh dari pengelompokkan skor item pertanyaan ganjil dan genap variabel kesiapan belajar siswa ( $X_1$ ), sehingga didapat angka kasar skor korelasi belahan pertama dan kedua adalah 0,739, dan angka reliabilitas instrumen penelitian sebesar 0,850. Sehingga dapat disimpulkan dari 20

pertanyaan yang akan digunakan pada penelitian termasuk kriteria “*reliabilitas tinggi*”.

2) Hasil uji reliabilitas variabel interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ).

Hasil perhitungan tabel analisis reliabilitas yang diperoleh dari pengelompokan skor item pertanyaan ganjil dan genap variabel interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ), Sehingga didapat angka kasar skor korelasi belahan pertama dan kedua adalah 0,661, dan angka reliabilitas instrumen penelitian sebesar 0,796. Sehingga dapat disimpulkan dari 26 pertanyaan yang akan digunakan pada penelitian termasuk kriteria “*reliabilitas tinggi*”.

Dari hasil uji coba instrumen penelitian variabel kesiapan belajar siswa ( $X_1$ ), interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ), dan prestasi belajar (Y), untuk uji normalitas sebaran, uji validitas, dan uji reabilitas dapat disimpulkan, bahwa variabel kesiapan belajar siswa ( $X_1$ ) dari 28 item pertanyaan yang direncanakan hanya digunakan 20 item pertanyaan dengan tingkat reliabilitas yang sangat tinggi, variabel interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ) dari 35 item pertanyaan yang direncanakan hanya 26 item pertanyaan yang digunakan dengan tingkat reliabilitas sangat tinggi, sedangkan untuk variabel prestasi belajar (Y) diambil dari hasil belajar pada semester 2 dalam hal ini adalah nilai rapor semester 2.

Secara lengkap hasil pengujian instrumen penelitian dapat dilihat pada lampiran 6, tabel rekapitulasi hasil uji coba instrumen penelitian.

## **H. Teknik Analisis Data**

### **1. Langkah-Langkah Analisis Data**

Prosedur yang ditempuh dalam menganalisis data ini adalah:

a. Persiapan, meliputi:

**Darso, 2011**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- 1) Mengecek kelengkapan instrumen pengumpul data yaitu angket yang berisi item pernyataan dan lembar isian dokumentasi.
  - 2) Mengecek kelengkapan instrumen pengumpul data yang telah kembali dari responden.
- b. Tabulasi, meliputi:
- 1) Memberikan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban yaitu skor 5 sampai 1 untuk pernyataan positif (skor 5 untuk jawaban SL, skor 4 untuk jawaban SR, skor 3 untuk jawaban KD, skor 2 untuk jawaban P dan skor 1 untuk jawaban TP) dan skor 1 sampai 5 untuk pernyataan negatif (skor 1 untuk jawaban SL, skor 2 untuk jawaban SR, skor 3 untuk jawaban KD, skor 4 untuk jawaban P dan skor 5 untuk jawaban TP).
  - 2) Menghitung skor mentah yang diperoleh dari tiap responden.
  - 3) Merubah skor mentah dari data hasil penyebaran angket menjadi skor standar.
- c. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian secara kuantitatif, meliputi:
- 1) Mengolah data dengan uji statistika.
  - 2) Analisis data dan pengujian hipotesis merupakan dasar dari penarikan kesimpulan.

## 2. Pengolahan Skor Mentah Menjadi T-Skor

Pengolahan data dari skor mentah menjadi skor standar, dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung skor rata-rata (Mean), yaitu dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}}{n} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum \bar{Y}}{n}$$

dimana:  $\bar{X}$  = mean untuk variabel X

$\bar{Y}$  = mean untuk variabel Y

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$\Sigma X$  = jumlah skor item variabel X

$\Sigma Y$  = jumlah skor item variabel Y

n = jumlah responden

- b. Menghitung harga simpangan baku, yaitu dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma(X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

dimana:  $X_i$  = nilai tengah kelas interval

$X_i - \bar{X}$  = deviasi data

- c. Mengkonversikan skor mentah Z dan skor T, yaitu dengan rumus:

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

$$T = 10 \times Z + 50$$

Hasil perhitungan selanjutnya digunakan hasil perhitungan dari T-skor.

### 3. Uji Normalitas

Uji normalitas dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan Rentang/Range Skor (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- b. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (i) dengan Menggunakan Aturan *Sturgers*,

yaitu:

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

dimana: i = banyaknya kelas interval, n = jumlah data

- c. Menentukan Panjang Kelas Interval (p)

$$p = \frac{R}{i}$$

dimana: R = rentang skor

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$i$  = banyaknya kelas

d. Menghitung Nilai Median ( $Me$ )

$$Me = \frac{(n+1)}{2}$$

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

e. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel 3.7 : Distribusi Frekuensi

Kelas Interval	$X_i$	$f_i$	$f_i \cdot X_i$	$(X_i - M)^2$	$f_i (X_i - M)^2$
<b>Jumlah</b>	-	$\Sigma f_i$	$\Sigma f_i \cdot X_i$	-	$\Sigma f_i (X_i - M)^2$
<b>Rata-rata</b>	M				
<b>Standar Deviasi</b>	SD				

f. Menghitung Nilai Rata-Rata (*Mean*)

$$M = \frac{\Sigma f_i \cdot X_i}{\Sigma f_i}$$

g. Mencari simpangan baku (*standard deviasi*):

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma f_i \cdot (X_i - M)^2}{n - 1}}$$

Membuat Tabel Distribusi Frekuensi untuk Harga-Harga yang diperlukan dalam Uji Chi-Kuadrat ( $\chi^2$ )

Tabel 3.8 : Distribusi Chi-Kuadrat

No	Kelas Interval	$f_i$	BK	Z	Lo	Li	ei	$\chi^2$
	$\Sigma$		-	-	-	-	-	
	<b>Mean</b>							
	<b>SD</b>							

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1) Menentukan Berat Atas (Ba) dan Batas Bawah (Bb) Kelas Interval (Xin) dimana:

Batas bawah (Bb) kelas interval sama dengan ujung bawah dikurangi 0,5

Batas atas (Ba) kelas interval sama dengan ujung atas ditambah 0,5

2) Menentukan Nilai baku (Z) dengan rumus:

$$Z = \frac{(Xi - M)}{SD}$$

3) Mencari batas Luas Kelas Interval (Lo) dengan menggunakan Daftar F (luas di bawah lengkung normal standar normal dari 0 ke Z)

4) Mencari Luas Tiap Kelas Interval (L<sub>i</sub>)

$$L_i = L_1 - L_2$$

5) Mencari Harga Frekuensi Harapan (e<sub>i</sub>)

$$e_i = L_i \cdot \Sigma f_i$$

6) Menghitung Nilai Chi Kuadrat ( $\chi^2$ )

$$\chi^2 = \frac{(f_i - e_i)^2}{e_i}$$

7) Kriteria pengujian normalitas yang dilakukan adalah: jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  artinya data berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan derajat kebebasan ( $dk = k - 3$ ), dimana  $k =$  kelas interval, maka data yang diuji berdistribusi normal. Dari hasil perhitungan uji normalitas distribusi ini akan diketahui apakah variabel X berdistribusi normal atau tidak. Jika tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan pada statistik non parametrik.

#### 4. Metode Statistik Parametrik

##### a. Uji Linieritas dan Keberartian Regresi

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 1) Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang linier antara dua variabel (variabel X dan variabel Y). Model regresi linier sederhana berbentuk sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b.X$$

dimana:  $\bar{Y}$  = variabel terikat

X = variabel bebas

Koefesien regresi a dan b dapat dicari berdasarkan pasangan dua variabel data X dan Y yang diperoleh dari hasil penelitian dengan menggunakan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Regresi yang didapat dari perhitungan tersebut dapat digunakan untuk menghitung harga  $\bar{Y}$  bila harga X diketahui. Dengan syarat regresi tersebut harus mempunyai kelinieran dan keberartian regresi.

### 2) Analisis Linieritas dan Keberartian Regresi

Uji kekeliruan dapat dilakukan dengan menghitung jumlah kuadrat. Jumlah kuadrat yang disebut adalah sumber variansi. Sumber variansi yang perlu dihitung menurut Riduwan (2007: 152) sebagai berikut:

a) Menghitung jumlah kuadrat total dengan rumus:

$$JK(T) = \sum Y^2$$

b) Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Reg(a)}$ ) dengan rumus:

$$JK_{reg}(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- c) Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_{\text{Reg}(b/a)}$ ) dengan rumus:

$$JK(b/a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

- d) Mencari jumlah kuadrat residu ( $JK_{\text{Res}}$ ) dengan rumus:

$$JK_{\text{Res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}(b/a)} - JK_{\text{Reg}(a)}$$

- e) Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ( $RJK_{\text{Reg}(a)}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}(a)} = JK_{\text{Reg}(a)}$$

- f) Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ( $RJK_{\text{Reg}(b/a)}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}(b/a)} = JK_{\text{Reg}(b/a)}$$

- g) Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{\text{Res}}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{n-2}$$

- h) Menguji signifikansi dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{\text{reg}(b/a)}}{RJK_{\text{res}}}$$

Kaidah penguian signifikansi:

Jika  $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ , maka tolak  $H_0$  artinya signifikan dan

$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ , maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan

dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05

Mencari nilai  $F_{\text{tabel}}$  menggunakan Tabel F dengan rumus:

$$F_{\text{tabel}} = F_{\{(1-\alpha)(dk_{\text{Reg}[b/a]}), (dk_{\text{Res}})\}}$$

- i) Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan ( $JK_E$ ) dengan rumus:

$$JK_E = \sum \left\{ \sum Y^2 - \left( \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) \right\}$$

Dengan membuat tabel penolong Pasangan Variabel X dan Y untuk mencari ( $JK_E$ )

Tabel 3.9 : Penolong Pasangan Variabel X dan Y Untuk Mencari ( $JK_E$ )

NO	RESPONDEN	X	Y	Diurutkan dari data X terkecil hingga data terbesar	Kelompok	n	Y	$JK_E$
1								
2								
...								

j) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $JK_{TC}$ ) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

k) Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $RJK_{TC}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

l) Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Error ( $RJK_E$ ) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

m) Mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

n) Menentukan keputusan pengujian linieritas

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya data berpola Linier dan

$F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  artinya data berpola Tidak Linier

Dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05

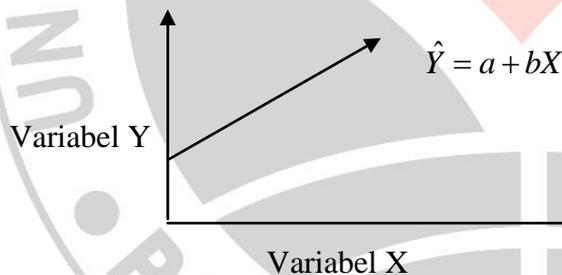
Mencari  $F_{tabel} = F_{\{(1-\alpha)(dkTC),(dkE)\}}$

o) Semua besaran di atas dapat diperoleh dalam tabel analisis varians (ANAVA), langkah berikutnya membuat tabel analisis varians (ANAVA) seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 10 : Analisis Varians (ANAVA) Regresi

Sumber Varians	derajat kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F <sub>hitung</sub>
Total	n	$\Sigma Y^2$	-	
Regresi (a)	1	$JK_{Reg(a)} = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)}$	
Regresi (b/a)	1	$JK_{Reg(b/a)} = b \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \right\}$	$RJK_{Reg(b/a)} = JK_{Reg(b/a)}$	$\frac{RJK_{reg(b/a)}}{RJK_{res}}$
Residu	n - 2	$JK_{Res} = \Sigma Y^2 - JK_{Reg(b/a)} - JK_{Reg(a)}$	$RJK_{Res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$	
Tuna cocok	k - 2	$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$	$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$	
Kesalahan (Error)	n - k	$JK_E = \Sigma \left\{ \Sigma Y^2 - \left( \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \right) \right\}$	$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$	$\frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$

p) Membuat grafik linieritas varabel X dan Y



## b. Analisis Korelasi

1) Perhitungan Koefisien Korelasi

Rumus yang dipergunakan adalah koefisien korelasi *Pearson Product Moment*

(PPM):

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

Selanjutnya harga koefisien korelasi (r) yang diperoleh diinterpretasikan pada indeks korelasi, seperti pada tabel berikut:

Darso, 2011

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tabel 3.11 : Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Interpretasi
0,80 - 1,000	Sangat tinggi
0,60 - 0,799	Tinggi
0,40 - 0,599	Sedang
0,20 - 0,399	Rendah
0,00 - 0,199	Sangat rendah (Tidak Berkorelasi)

Sumber: Riduwan (2007: 138)

## 6. Perhitungan Uji Gambaran/Kecenderungan Variabel

Perhitungan uji 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 data
 

$x > \bar{X} + 1,5. SD$	Kriteria : sangat baik
$\bar{X} + 1,5. SD > x \geq \bar{X} + 0,5. SD$	Kriteria : baik
$\bar{X} + 0,5. SD > x \geq \bar{X} - 0,5. SD$	Kriteria : cukup baik
$\bar{X} - 0,5. SD > x \geq \bar{X} - 1,5. SD$	Kriteria : kurang baik
$x < \bar{X} - 1,5. SD$	Kriteria : sangat rendah
- c. Menentukan frekuensi dan membuat persentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel dan sub variabel.

## 7. Perhitungan Persentase Variabel

Perhitungan persentase interaksi belajar mengajar guru dan siswa serta hasil belajar pada mata pelajaran Membaca Gambar Teknik, digunakan perhitungan persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Skor Pengumpulan Data}}{\sum \text{Skor Total / Skor Ideal}} \times 100\%$$

Persentase jawaban yang diperoleh diinterpretasikan melalui interval berikut ini:

Tabel 3.12 : Kriteria Interpretasi Skor

Persentase	Kategori
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup Baik
21 – 40	Kurang Baik
0 – 20	Sangat Rendah

(Riduwan, 2007: 95)

## 8. Pengujian 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 dan dalam pembuktiannya ada *signifikansi*.

Cara untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan, dapat digunakan rumus uji t, yaitu:

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

dimana:        r = koefisien korelasi

                  n = jumlah responden

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah menerima hipotesis kerja ( $H_1$ ). Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  untuk

distribusi  $t$  pada taraf kepercayaan 95% (taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ ) dengan  $dk = n - 2$ .

Kriteria pengujian: Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$

$H_1$  : “Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar guru dan siswa dengan hasil belajar siswa”.

$H_0$  : “Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar guru dan siswa dengan hasil belajar siswa.”

