

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Disain Penelitian**

Penelitian ini merupakan studi eksperimen dengan disain penelitian berbentuk Pre-test post-test Control Group Design. Disain penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

A O X<sub>1</sub> O

A O X<sub>2</sub> O

Keterangan:

A = pemilihan sampel secara acak

O = tes awal dan tes akhir pada kelompok eksperimen maupun kontrol

X<sub>1</sub> = perlakuan pembelajaran dengan model pencapaian konsep.

X<sub>2</sub> = perlakuan pembelajaran matematika dengan pembelajaran biasa

##### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, model pencapaian konsep adalah model yang didesain untuk mengembangkan berpikir induktif, menganalisis konsep dan mengembangkan konsep. Model ini membantu siswa untuk memahami suatu konsep dan latihan pengujian hipotesis. Karena itu, karakteristik populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang yang dapat berpikir induktif, menganalisis konsep, mengembangkan konsep, dan dapat menguji suatu hipotesis.

Berdasarkan tahap berpikirnya, tampaknya siswa yang telah berada pada tahap berpikir formal lebih cocok untuk mengikuti pembelajaran tersebut daripada siswa yang berada pada tahap berpikir



konkrit. Menurut Ruseffendi (1988 : 147-148), siswa yang telah berfikir formal dapat merefleksikan proses berfikirnya; dapat merumuskan dalil atau teori; dapat merumuskan, menguji dan menggeneralisasikan hipotesis; dapat memandang definisi, aturan dan dalil dalam konteks yang benar dan obyektif; dapat berfikir induktif; dan dapat menggambarkan pengertian besar tak hingga dan kecil tak hingga. Dengan demikian, siswa yang telah berpikir formal memiliki kemampuan/intelektual yang cukup memadai untuk mengikuti pembelajaran yang sesuai dengan maksud di atas. Selanjutnya, Ruseffendi menambahkan bahwa sebaiknya konsep dan struktur yang memerlukan berfikir secara induktif dibatasi pemberiannya pada siswa SLTP. Ini berarti, siswa SMU lebih siap mengikuti pembelajaran model pencapaian konsep. Dengan demikian, populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMU.

Mengingat pada umumnya siswa SMU memiliki karakteristik yang disyaratkan pada populasi, maka penulis memilih sampelnya adalah siswa kelas II SMU Negeri 6 Bogor. Pemilihan kelas II SMU didasarkan atas pertimbangan bahwa siswa telah memiliki prasyarat yang cukup untuk materi yang menjadi obyek penelitian ini. Sampel diambil dua kelas secara acak, yaitu satu kelas untuk kelas eksperimen dan satu kelas untuk kelas kontrol. Kelas eksperimen dalam hal ini adalah kelas yang diberi perlakuan pembelajaran model pencapaian konsep, sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang diberi perlakuan pembelajaran biasa, yaitu pengajaran yang biasa guru lakukan. (Ruseffendi, 1988 : 217).

### C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas disimbolkan dengan (X)

Yang merupakan variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran model pencapaian konsep ( $X_1$ ) dan pembelajaran konvensional ( $X_2$ ).

2. Variabel terikat disimbolkan dengan (Y)

Yang merupakan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh dengan pembelajaran model pencapaian konsep ( $Y_1$ ) dan hasil belajar yang diperoleh dengan pembelajaran konvensional ( $Y_2$ ).

### D. Pengembangan Bahan Ajar

Untuk menunjang pembelajaran dengan model pencapaian konsep, pelaksanaan penelitian ini digunakan bahan ajar antara lain berupa buku siswa dan LKS. Buku ajar dan LKS yang diberikan pada siswa memuat pokok bahasan limit fungsi aljabar, yang meliputi lima topik yaitu:

1. Limit kiri dan limit kanan suatu fungsi aljabar
2. Menentukan limit fungsi aljabar pada titik tertentu, yaitu limit fungsi  $f: x \rightarrow f(x)$  untuk  $x \rightarrow a$ .
3. Menentukan limit fungsi aljabar, yaitu: limit fungsi  $f: x \rightarrow f(x)$  untuk  $x \rightarrow 0$ .
4. Menentukan limit di tak hingga suatu fungsi aljabar  $f$ , yaitu limit fungsi  $f: x \rightarrow f(x)$  untuk  $x \rightarrow \infty$ .

5. Menentukan  $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$ , jika  $f(x)$  diketahui.

Untuk pengembangan bahan ajar ini penulis melakukan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Melihat kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran khusus yang disajikan dengan pembelajaran model pencapaian konsep didasarkan atas pertimbangan dosen pembimbing.
- b. Uji coba bahan ajar, dengan tujuan untuk mengukur waktu yang diperlukan siswa dalam menyelesaikan bahan ajar dan untuk melihat kesesuaian petunjuk-petunjuk yang ada pada buku siswa, LKS dan soal latihan.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Untuk menjawab permasalahan sebagaimana yang dikemukakan pada rumusan masalah dan untuk menguji hipotesis dibuat instrumen penelitian sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes hasil belajar siswa dalam matematika.
2. Angket respon siswa terhadap pembelajaran model pencapaian konsep.

##### **1. Tes Hasil Belajar**

Tes hasil belajar adalah salah satu alat ukur yang paling banyak digunakan untuk menentukan keberhasilan seseorang dalam suatu proses belajar mengajar atau untuk menentukan keberhasilan suatu

program pendidikan (Nasution, 1992 : 156).

Pada penelitian ini tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh data kuantitatif yang berupa hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran pada pokok bahasan limit fungsi aljabar. Tes hasil belajar ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran khusus yang dituangkan dalam kisi-kisi soal tes. Jumlah dan bentuk soal tes ini adalah lima soal tes uraian. Tes ini diberikan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum digunakan dalam penelitian, soal tes ini telah di judgement oleh pakar dalam hal ini adalah dosen pembimbing, beberapa mahasiswa pascasarjana pendidikan matematika, dan guru matematika SMU, untuk melihat validitas isinya.

Sebelum soal tes dipergunakan dalam penelitian, soal tes tersebut diujicobakan pada siswa yang telah memperoleh materi limit fungsi aljabar. Uji coba tes dilakukan pada hari sabtu tanggal 29 Desember 2001 di kelas III IPA-2 SMU Negeri 6 Bogor yang diikuti oleh 37 siswa. Selanjutnya data hasil uji coba tersebut di analisis untuk mengetahui karakteristik setiap butir soal, meliputi: validitas, reliabelitas, indeks kesukaran (IK), dan daya pembeda (DP).

Untuk memperoleh harga-harga validitas, reliabelitas, indeks kesukaran, serta daya pembeda tersebut, perhitungannya dilakukan dengan menggunakan komputer program Microsoft Excel. Langkah-langkah yang digunakan dalam menganalisis butir-butir soal tes adalah sebagai berikut:

**(i) Validitas Butir Soal.**

Validitas tes adalah tingkat ketepatan suatu tes dalam mengukur

sesuatu yang hendak diukur. Untuk mengetahui butir-butir soal mana yang mempunyai validitas yang memadai, dicari korelasi skor masing-masing butir soal dengan skor total, maka digunakan rumus korelasi produk moment dari Pearson (Suharsimi-Arikunto, 1998: 169) sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2][n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

dimana:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$n$  = banyaknya testi (subyek)

$x$  = skor tiap butir soal

$y$  = skor total

Klasifikasi untuk menginterpretasikan besarnya koefisien korelasi menurut Suherman dan Sukjaya (1990: 147) adalah sebagai berikut:

$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas sangat rendah
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah (kurang)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas sedang (cukup)
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas tinggi (baik)
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi (sangat baik)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji  $t$ , dengan rumus sebagai berikut:

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

dengan:

$t$  = daya beda

$r$  = koefisien korelasi

$n$  = banyaknya subyek

untuk taraf nyata  $\alpha$ , jika  $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n-2)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n-2)}$ , maka hipotesis diterima (tidak signifikan), dalam hal lainnya ditolak (signifikan).

Nilai  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan 35 dan taraf signifikan  $\alpha=0,01$  adalah  $t_{tabel} = 2,75$ . Validitas butir tes hasil belajar siswa, dari 10 soal uraian 3 butir soal yang tidak signifikan, yaitu soal nomor 2, 3, dan 6 dengan koefisien validitasnya tampak pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1  
Hasil Perhitungan Analisis Validitas Tes

Nomor Butir Soal	Nilai r	t hitung	t tabel	Kriteria
1	0,50	3,41	2,75	Signifikan
2	0,18	1,08	2,75	Tidak Signifikan
3	0,40	2,59	2,75	Tidak Signifikan
4	0,59	4,30	2,75	Signifikan
5	0,62	4,67	2,75	Signifikan
6	0,42	2,73	2,75	Tidak Signifikan
7	0,78	7,34	2,75	Signifikan
8	0,74	6,46	2,75	Signifikan
9	0,71	5,91	2,75	Signifikan
10	0,69	5,65	2,75	Signifikan

#### (ii) Analisis Reliabelitas Tes

Reliabelitas instrumen atau alat evaluasi adalah ketetapan alat evaluasi dalam mengukur atau ketetapan siswa dalam menjawab alat

evaluasi itu. (Ruseffendi,1998 : 142). Untuk menghitung reliabelitas digunakan rumus Alpha sebagai berikut :

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabelitas tes yang dicari

$\sum S_i^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap butir soal

$S_t^2$  = varians skor total

$n$  = banyak butir soal

Selanjutnya hasil tersebut di interpretasikan dengan menggunakan kriteria yang dibuat oleh Guilford (dalam Ruseffendi, 1998:144) sebagai berikut:

Tabel 3.2

Klasifikasi Koefisien Reliabelitas

Nilai r	Kriteria
Kurang dari 0,20	Reliabelitasnya kecil
0,20 - 0,40	Reliabelitasnya rendah
0,40 - 0,70	Reliabelitasnya sedang
0,70 - 0,90	Reliabelitasnya tinggi
0,90 - 1,00	Reliabelitasnya sangat tinggi

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien reliabelitas tes sebesar 0,77. Ini berarti soal tes tersebut mempunyai derajat reliabelitas tinggi, sehingga dapat dipercaya sebagai alat ukur.

**(iii) Analisis Daya Pembeda**

Daya pembeda dari sebuah butir soal menunjukkan kemampuan soal tes tersebut membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan yang berkemampuan rendah.

Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda soal uraian adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A}$$

Keterangan: DP = daya pembeda soal

$JB_A$  = jumlah skor dari kelompok atas

$JB_B$  = jumlah skor dari kelompok bawah

$JS_A$  = jumlah skor maksimum kelompok atas

Klasifikasi besarnya daya pembeda hasil perhitungan diinterpretasikan berdasarkan klasifikasi menurut Suherman dan Sukjaya (1990: 202), sebagai berikut:

Tabel 3.3

Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda

Nilai DP	Interpretasi
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

Hasil perhitungan daya pembeda dari 10 butir soal yang diujicobakan yang tergolong jelek berjumlah 2, yang tergolong cukup

berjumlah 4, yang tergolong baik berjumlah 2 dan yang tergolong sangat baik berjumlah 2. Keseluruhan hasil perhitungan daya pembeda dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4  
Hasil Perhitungan Analisis Daya Pembeda

No. Soal	Nilai DP	Interpretasi
1	0,27	Cukup
2	0,06	Jelek
3	0,15	Jelek
4	0,31	Cukup
5	0,34	Cukup
6	0,30	Cukup
7	0,69	Baik
8	0,65	Baik
9	0,90	Sangat Baik
10	0,93	Sangat Baik

#### (iv) Analisis Tingkat Kesukaran Tes

Tingkat kesukaran suatu item menunjukkan apakah butir soal tergolong sukar, sedang, atau mudah. Karena jumlah data lebih dari 30, maka untuk keperluan perhitungan tingkat kesukaran butir soal tersebut, diambil 27% siswa kelompok atas dan 27% kelompok bawah (Suherman dan Sukjaya, 1990 : 206). Selanjutnya untuk menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal berbentuk uraian digunakan rumus sebagaimana yang dikemukakan oleh Karno To (1996:16) sebagai berikut:

$$TK = \frac{(S_A + S_B)}{(I_A + I_B)}$$

Keterangan:

TK = indeks kesukaran

$S_A$  = jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diolah.

$S_B$  = jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah.

$I_A$  = jumlah skor ideal kelompok atas pada butir soal yang diolah.

$I_B$  = jumlah skor ideal kelompok bawah pada butir soal yang diolah.

Sedangkan untuk menginterpretasikan hasil perhitungan digunakan klasifikasi yang dikemukakan oleh Suherman dan Sukjaya (1990 : 213).

Tabel 3.5  
Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Nilai TK	Interpretasi
TK = 0,00	Soal terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Soal sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Soal sedang
$0,70 < TK < 1,00$	Soal mudah
TK = 1,00	Soal terlalu mudah

Dari hasil perhitungan diperoleh banyak soal yang tergolong sukar sebanyak 2 buah, banyak soal yang tergolong sedang 7 buah dan banyak soal yang tergolong mudah 1 buah. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6  
Hasil Perhitungan Analisis Tingkat Kesukaran

Nomor Soal	Nilai TK	Interpretasi
1	0,18	Sukar
2	0,09	Sukar
3	0,61	Sedang
4	0,73	Mudah
5	0,64	Sedang
6	0,51	Sedang
7	0,60	Sedang
8	0,68	Sedang
9	0,55	Sedang
10	0,51	Sedang

(v) **Kesimpulan Hasil Uji Coba**

Berdasarkan analisis hasil uji coba tes hasil belajar, maka rekapitulasi hasil uji coba tes dapat disajikan dalam Tabel 3.7.

Tabel 3.7  
Kesimpulan Hasil Uji Coba Soal

No. Soal	Validitas		Tingkat Kesukaran		Daya Pembeda		Reliabilitas	Ket
1	0,50	Sedang	0,18	Sukar	0,27	Cukup	Tinggi	✓
2	0,18	Sangat rendah	0,09	Sukar	0,06	Jelek	Tinggi	x
3	0,40	Rendah	0,01	Sedang	0,15	Jelek	Tinggi	x
4	0,59	Sedang	0,73	Mudah	0,31	Cukup	Tinggi	✓
5	0,62	Tinggi	0,64	Sedang	0,34	Cukup	Tinggi	✓
6	0,42	Sedang	0,51	Sedang	0,30	Cukup	Tinggi	x
7	0,78	Tinggi	0,60	Sedang	0,69	Baik	Tinggi	x
8	0,74	Tinggi	0,68	Sedang	0,65	Baik	Tinggi	✓
9	0,71	Tinggi	0,55	Sedang	0,90	Sangat baik	Tinggi	x
10	0,69	Tinggi	0,51	Sedang	0,93	Sangat baik	Tinggi	✓

Keterangan: ✓ = digunakan  
x = tidak digunakan

Dari hasil uji coba disimpulkan nomor 1, 4, 5, 8 dan 10 yang dipakai pada penelitian ini, karena dari 10 butir soal tersebut terdiri dari 5 TPK yang masing-masing mempunyai 2 butir soal. Sehingga penulis mengambil masing-masing satu butir soal yang terbaik dari setiap TPK berdasarkan hasil analisis data hasil ujicoba tersebut.

## **2. Angket Siswa**

Angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang pendapat atau tanggapan siswa terhadap komponen pembelajaran, serta minat siswa untuk mengikuti pembelajaran model pencapaian konsep pada pembelajaran berikutnya. Oleh karena itu instrumen ini hanya diberikan pada kelas eksperimen.

## **F. Prosedur Penelitian**

Berdasarkan disain penelitian dan data yang ingin diperoleh dalam penelitian ini, maka prosedur penelitian terdiri dari tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan di kelas dan tahap analisis data. Ketiga tahapan tersebut diuraikan sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah mendesain perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, validasi (judgement) para ahli, dan revisi awal. Selanjutnya semua perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang sudah direvisi awal

diujicobakan dengan tujuan untuk perbaikan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Kemudian instrumen diujicobakan pada satu kelas siswa kelas III IPA SMU Negeri 6 Bogor. Terakhir, memilih dua kelas dari seluruh kelas II SMU Negeri 6 Bogor untuk menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## **2. Tahap Pelaksanaan di Kelas**

- a. Memberikan pretes (O) untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan model pencapaian konsep ( $X_1$ ) untuk kelas eksperimen dan konvensional ( $X_2$ ) untuk kelas kontrol.
- c. Memberikan postes (O) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Memberikan angket respon siswa.

## **3. Tahap Analisis Data**

Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Data yang dianalisis secara deskriptif adalah (1) data hasil belajar, bertujuan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa; (2) data hasil angket, bertujuan mendeskripsikan respon siswa dalam kategori positif. Sedangkan data yang dianalisis inferensial adalah data hasil belajar siswa, yang bertujuan untuk membandingkan hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

## **G. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini digunakan dua teknik analisis data, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Teknik ini

dilakukan mengacu pada tujuan dalam penelitian ini.

### 1. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial diterapkan untuk menguji hipotesis penelitian, yang berfungsi untuk mengeneralisasikan hasil penelitian yang dilakukan terhadap sampel.

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan skor rata-rata dan standar deviasi pada tes awal dan tes akhir, untuk data hasil belajar pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.
- b. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui kenormalan data. Rumus yang digunakan dalam uji normalitas adalah uji kecocokan  $\chi^2$  (Khi-Kuadrat) yaitu :

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

dengan :

$f_o$  = frekuensi dari hasil observasi

$f_e$  = frekuensi dari hasil ekspektasi

selanjutnya  $\chi_{hitung}^2$  dibandingkan dengan  $\chi_{tabel}^2$  dengan derajat kebebasan (dk) = J-3, dimana J adalah banyaknya kelas interval.

Jika  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$ , maka dapat dinyatakan bahwa data

berdistribusi normal. Dalam hal lain, data tidak berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimaksudkan untuk mengetahui keadaan varians kedua kelompok, sama atautkah berbeda. Dengan demikian hipotesis yang akan diuji adalah :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$\sigma_1^2$  = varians skor kelompok eksperiment

$\sigma_2^2$  = varians skor kelompok kontrol

Dimana  $dk_1 = (n_1 - 1)$  dan  $dk_2 = (n_2 - 1)$

Uji statistiknya menggunakan uji-F, dengan rumus :  $F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$

$s_1^2$  = varians terbesar

$s_2^2$  = varians terkecil

kriteria pengujiannya adalah : terima  $H_0$  jika

$F_{hitung} < F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1; n_2-1)}$  dan tolak  $H_0$  jika  $F$  mempunyai harga-harga

lain. (Sudjana, 1996 : 249)

d. Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata ini digunakan untuk menguji

kesamaan antara dua rata-rata data, dalam hal ini antara data kelompok eksperimen dengan data kelompok kontrol.

Hipotesis yang akan diuji adalah :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

$\mu_1$  = rata-rata skor kelompok eksperimen

$\mu_2$  = rata-rata skor kelompok kontrol

- a. jika kedua berdistribusi normal dan homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ), maka uji statistik yang digunakan adalah uji-t dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan : } s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

s = merupakan simpangan baku gabungan dari dua kelompok.

Kriteria pengujiannya adalah : terima  $H_0$  jika  $t < t_{(1-\alpha)}$  dan tolak  $H_0$  jika t mempunyai harga-harga lain. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t adalah  $(n_1 + n_2 - 2)$ .

(Sudjana, 1996 :243).

## 2. Analisis Statistik Deskriptif

Untuk menganalisis efektifitas pelaksanaan pembelajaran dengan model pencapaian konsep digunakan analisis deskriptif. Bentuk-bentuk analisis statistik deskriptif menurut Arikunto (1993: 209) bahwa data

yang bersifat kuantitatif yang berbentuk bilangan hasil perhitungan atau pengukuran dapat diproses dengan beberapa cara antara lain; dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase. Agung (1992: 3) menyatakan bahwa statistik deskriptif dapat berbentuk tabel frekuensi, tabel silang dan beberapa statistik dasar seperti rata-rata, median, modus dan varians. Dari kedua kutipan tersebut, maka dalam penelitian ini analisis deskriptif dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah dengan menggunakan tabel frekuensi, rata-rata persentase dan interval. Data yang akan dianalisis secara deskriptif adalah tentang ketuntasan belajar, dan hasil angket.

Menghitung prosentase hasil angket respon siswa dengan menggunakan rumus :  $\frac{\text{Alternatif Jawaban}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$