

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan eksperimen. Penelitian eksperimen dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat. Penelitian eksperimen merupakan metode inti dari model penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif. (Trianto,2010:203).

**Tabel 3.1.**  
**Desain Penelitian**

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Ekperimen	O <sub>1</sub>	Kelas <i>Reward</i> dan <i>Punismnet</i> (metode diskusi)	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>1</sub>	Kelas tidak menggunakan <i>Reward</i> dan <i>Punishment</i> (metode diskusi)	O <sub>2</sub>

Sugiono (2014:78)

#### 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu : Penelitian ini dilaksanakan Tanggal 12 Februari – 28 Februari 2018.

Tempat : SMA Negeri 6 Pekanbaru

#### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X IPS SMA Negeri 6 Pekanbaru yang terdiri dari empat kelas yaitu:

**Tebel 3.2**  
**Populasi Siswa**

Kelas	Jumlah Siswa
X IPS 1	30 Siswa
X IPS 2	31 Siswa
X IPS 3	34 Siswa
X IPS 4	30 Siswa
Jumlah	125 Siswa

**Tabel 3.3**  
**Sampel Siswa**

Kelas		Jumlah Siswa
X IPS 4	Eksperimen	30 Siswa
X IPS 2	Kontrol	31 Siswa
Jumlah		61 Siswa

Kelas X IPS 4 dijadikan sebagai kelas eksperimen dengan teknik pembelajaran *reward* dan *punishment* menggunakan metode diskusi sedangkan kelas X IPS 2 dijadikan kelas kontrol dengan metode diskusi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data hasil *pretes* semua kelas. Hasil belajar dilihat dari nilai *pretest*. Setelah data hasil belajar terkumpul maka dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan *SPSS versi 22*.

Uji homogenitas hasil belajar siswa SMA Negeri 6 Pekanbaru

Kriteria: sig. > 0,05 → homogen

Jika signifikan lebih dari 0,05 yang artinya bahwa ke empat kelas memiliki varian yang sama.

Sig. < 0,05 → tidak homogen

Jika signifikan kurang dari 0,05 yang artinya bahwa ke empat kelas memiliki varian yang berbeda.

**Test of Homogeneity of Variances**

hasil  
pretes

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,935	3	121	,128

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian. Prosedur ini berfungsi sebagai acuan dalam keterlaksanaan penelitian yang terstruktur dan mudah sehingga memperoleh hasil yang baik dan sesuai tujuan penelitian di lapangan.

Secara umum, prosedur penelitian yang dilakukan adalah studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur berarti kegiatan yang berkaitan dengan pencarian dan penggalian informasi mengenai teknik pembelajaran *reward*, *punishment*, dan pengaruh hasil belajar.

Studi lapangan yaitu merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh data menggambarkan tentang suatu keadaan dan gejala dilapangan. Kegiatan studi lapangan adalah tahap *pretest*, tahap pelaksanaan pembelajaran, dan tahap *posttest*

Berdasarkan uraian tersebut, adapun alur dari pelaksanaan penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini peneliti melaksanakan beberapa langkah yaitu sebagai berikut :

- a. Membuat jadwal penelitian.
- b. Memberikan *pre-test*.
- c. Menetapkan kelas penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Menetapkan materi pelajaran yaitu

(1) Menyiapkan instrument yang akan digunakan, yaitu :Silabus, RPP, Materi Ajar.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada setiap pertemuan adalah sebagai berikut:

### a) Kontrak Pembelajaran

No	Kontrak Pembelajaran
1.	Siswa harus datang tepat waktu,dispensasi waktu hanya 15 menit
2.	Siswa melanggar poin 1, siswa yang ingin mengikuti pelajaran dengan membawa surat izin tertulis dari meja piket.
3.	Siswa harus berseragam rapi dan sopan sesuai ketentuan umum dari sekolah
4.	Siswa harus bersikap sopan dan santun selama pembelajaran berlangsung.
5.	Siswa harus mengerjakan semua tugas dari guru yang berhubungan dengan pembelajaran.
6.	Siswa dilarang menggunakan HP di jam pembelajaran
7.	Siswa harus menaati dan melaksanakan kontrak belajar yang telah dibuat oleh guru
8.	Bagi siswa yang tidak menaati kontrak pembelajaran akan diberi <i>punishmnet</i> berupa (menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari, penambahan tugas).
9.	Bagi siswa yang menaati kontrak pembelajaran akan diberi <i>reward</i> berupa (penambahan nilai/poin,hadiah).

b) Kelas Ekperimen Metode Diskusi (*Reward* dan *Punishment*)

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempersiapkan peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Mengabsen peserta didik.</li> <li>3. Guru menyampaikan kontrak pembelajaran</li> <li>4. Memberikan topik pembelajaran</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.</li> </ol>	10 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi yang akan dibahas.</li> <li>2. Peserta didik dibagi beberapa kelompok yang dibentuk berdasarkan pembentukan kelompok yang telah ditentukan</li> <li>3. Guru menjelaskan materi atau topik yang akan dipelajari untuk setiap kelompok.</li> <li>4. Guru memberi kesempatan kepada murid untuk mendiskusikan materi yang diberikan.</li> <li>5. Mendiskusikan secara kelompok dan memutuskan hasil diskusinya.</li> <li>6. Memberi kesempatan pada seorang peserta didik tiap kelompok mengutarakan pendapat dan materi yang mereka bahas.</li> <li>7. Mengarahkan hasil pendapat siswa dan memberi tambahan materi yang belum dibahas.</li> </ol>	60 Menit
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa yang berani menyimpulkan materi yang telah dipelajari tanpa melihat buku akan diberikan <i>reward</i> berupa penambahan nilai, hadiah (benda)</li> <li>2. Siswa yang ditunjuk oleh guru maju kedepan, memberi pertanyaan tetapi tidak bisa, akan mendapatkan <i>punishment</i> (hukuman) berupa penambahan tugas dan mengafal materi yang dipelajari.</li> <li>3. Meringkas materi yang telah dijelaskan tanpa melihat buku.</li> </ol>	20 enit

## c) Kelas Kontrol Metode Diskusi

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempersiapkan peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Mengabsen peserta didik.</li> <li>3. Guru menyampaikan kontrak pembelajaran</li> <li>4. Memberikan topik pembelajaran</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.</li> </ol>	10 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi yang akan dibahas.</li> <li>2. Peserta didik dibagi beberapa kelompok yang dibentuk berdasarkan pembentukan kelompok yang telah ditentukan</li> <li>3. Guru menjelaskan materi atau topik yang akan dipelajari untuk setiap kelompok.</li> <li>4. Guru memberi kesempatan kepada murid untuk mendiskusikan materi yang diberikan.</li> <li>5. Mendiskusikan secara kelompok dan memutuskan hasil diskusinya.</li> <li>6. Memberi kesempatan pada seorang peserta didik tiap kelompok mengutarakan pendapat dan materi yang mereka bahas.</li> <li>7. Mengarahkan hasil pendapat siswa dan memberi tambahan materi yang belum dibahas.</li> </ol>	60 Menit
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meringkas materi yang telah dijelaskan tanpa melihat buku.</li> </ol>	20 Menit

### 3.5 Bentuk dan Kriteria *Rewrad* dan *Punihsmnet*

#### 3.5.1 Bentuk dan Kriteria *Rewrad* dan *Punihsmnet* (Individu)

Bentuk <i>reward</i> yang diberikan	Kriteria siswa yang mendapatkan <i>reward</i> (individu)	Bentuk <i>punishment</i> yang diberikan	Kriteria siswa yang mendapatkan <i>punishment</i> (individu)
Penambahan poin/nilai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa yang berani bertanya sesuai dengan konteks materi pelajaran</li> <li>2. Siswa yang berani menambahkan pendapat dari pertanyaan guru/siswa.</li> </ol>	Diberikan tugas tambahan, menjelaskan kembali materi yang telah diterangkan guru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjelaskan kembali materi yang telah dijelaskan sehingga siswa itu tidak bisa menjelaskan kembali akan mendapatkan <i>punishment</i>.</li> <li>2. Siswa yang tidak mendengarkan disaat guru menerangkan materi</li> </ol>
Penguatan dengan cara mendekati	1. Siswa yang bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tetapi tidak benar tidak mendapatkan <i>punishment</i> tetapi mendapatkan <i>reward</i> berupa penguatan.	Memberi teguran dengan cara mendekati	Siswa yang meribut disaat jam pelajaran guru akan memberi teguran kepada siswa.

### 3.5.2 Bentuk dan Kriteria *Reward* dan *Punishment* (Kelompok Diskusi)

Bentuk <i>reward</i> yang diberikan	Kriteria siswa yang mendapatkan <i>reward</i> (kelompok diskusi)	Bentuk <i>punishment</i> yang diberikan	Kriteria siswa yang mendapatkan <i>punishment</i> (kelompok diskusi)
Penambahan poin/nilai	1. Kelompok yang berani menanggapi jawaban dari kelompok lain 2. Kelompok yang aktif bertanya akan mendapatkan <i>reward</i> berupa poin/nilai.	Diberikan tugas tambahan,menjelaskan kembali materi yang telah diterangkan	Kelompok yang tidak mengerjakan tugasnya.
Penguatan dengan cara mendekati	Kelompok menjawab pertanyaan dari kelompok lain sehingga jawaban tidak tepat akan mendapatkan penguatan dari guru	Memberi teguran dengan cara mendekati	Kelompok yang ribut akan mendapatkan teguran dari guru

### 3.6 Instrumen Penelitian

1. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Silabus

Silabus merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran, pengelolaan kelas, dan penilaian hasil belajar. Format dan sistematika silabus disusun berdasarkan prinsip berorientasi pada pencapaian standar kompetensi. Berdasarkan prinsip tersebut maka sistematika penyajian isi silabus disusun berdasarkan prinsip yang berorientasi pada pencapaian kompetensi, yang memuat identitas sekolah, standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian yang terjadi dari teknik dan bentuk, serta alokasi waktu dan sumber belajar. Pembuatan silabus ini

merupakan penjabaran dari kompetensi dasar dan berguna sebagai pedoman perencanaan perbaikan pembelajaran akan dilaksanakan.

## 2) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

RPP adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai suatu kompetensi dasar yang bertujuan agar ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus serta bertujuan agar peneliti mempunyai pedoman dalam pelaksanaan proses pembelajaran. RPP disusun secara sistematis berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi ajar, model dan metode pembelajaran, langkah- langkah kegiatan, sumber belajar dan penilaian hasil belajar yang mengacu pada penerapan pembelajaran *reward* dan *punishment*. RPP ini berfungsi sebagai acuan peneliti dalam melaksanakan proses pembelajaran dan bertujuan agar proses pembelajaran berjalan sebagaimana mestinya sesuai silabus yang telah disusun.

## 3) Soal *pretest* dan *posttest*

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai tes atau kuis setiap kali pertemuan akhir pembelajaran dan nilai ulangan harian. Lembaran tes atau kuis berisikan soal-soal sesuai dengan kompetensi bertujuan untuk mengetahui penguasaan terhadap materi yang telah disajikan yang akan dilakukan setiap akhir pertemuan.

## 4) Lembar pengamatan aktivitas siswa

Lembar pengamatan tentang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *reward* dan *punishment* diamati oleh guru ekonomi SMA Negeri 6 Pekanbaru selama proses pembelajaran.

### 5) Buku siswa

Buku cetak (teks) adalah buku wajib yang digunakan disekolah yang berisikan materi pebelajaran dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional,oleh karena itu buku teks pelajaran merupakan proses untuk melakukan penilaian yang objektif untuk menjamin mutu isi,metode pelajaran.

### 2. Studi dokumentasi

Dokumentasi data-data nama siswa, jumlah siswa dan nilai siswa

## 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

### 1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan memperhatikan secara akurat,mencatat fenomena yang muncul,dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut (Imam Gunawan,2013:143)

### 2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. (Muri Yusuf,2014:372). Tekni dokumentasi penelitian yang digunakan untuk memperoleh data-data tentang sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru, kurikulum yang digunakan dan riwayat sekolah yang diperoleh dari tata usaha.

### 3. Tes

Arikunto, (2012:67) menyatakan bahwa tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.

Instrumen pengumpulan data tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a) Pre test adalah suatu tes yang diberikan pada awal pembelajaran yang menentukan kelas yang akan diteliti, bertujuan untuk mengetahui kelas yang homogen.
- b) Post test adalah suatu tes yang diberikan untuk mengukur pencapaian hasil belajar setelah mempelajari satu pokok bahasan.

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 3.8.1 Analisis Deskriptif

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Pengolahan data dengan teknik analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar ekonomi siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

##### 1) Daya Serap

Menurut Djihadono (2002:446), untuk mengetahui daya serap siswa dari hasil belajar dianalisis dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh Siswa}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

**Tabel 3.4**  
**Interval dan Kriteria Daya Serap Siswa**

No	(%) Interval	Kategori
1	90 – 100	A
2	80 – 89	B
3	73 – 79	C
4	<73	D

## 2) Ketuntasan Individu Siswa

Berdasarkan kurikulum di SMA Negeri 6 Pekanbaru yang telah ditetapkan dalam Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran ekonomi bahwa siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai KKM 73.

## 3) Ketuntasan Klasikal

Menurut direktur pembinaan sekolah menengah atas (2008) dalam elfis (2010), suatu kelas dinyatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa telah tuntas belajar. Ketuntasan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KK(\%) = \frac{JST}{JS} \times 100$$

Keterangan:

KK : Presentasi ketuntasan belajar klasikal

JTS : Jumlah Siswa Yang Tuntas

JS : Jumlah Seluruh Siswa

### 3.8.2 Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar pada proses pembelajaran dicantumkan pada lembar pengamatan selama proses belajar mengajar dan diolah dengan rumus :

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

F = Frekuensi Aktivitas Siswa

N = Jumlah Siswa

(Sudjiono, 2009:43)

**Tabel 3.5**  
**Interval dan Kategori Aktivitas Belajar Siswa**

Interval %	Kategori
86-100	Baik Sekali
76-85	Baik
60-75	Cukup
55-59	Kurang Baik
<54	Kurang Sekali

### 3.9 Uji Instrumen

Sebelum instrumen diberikan pada objek, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen, tujuan dari pengujian instrumen adalah untuk memastikan data yang diperoleh adalah data yang reliable.

Adapun cara lain yang bisa dipakai yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

#### 3.9.1 Validitas Butir Soal

Soal dikatakan valid jika mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total, karena akan menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah (Arikunto 2006:71).

Pengujian validitas dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan seluruh skor total dengan menggunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut (Arikunto 2013:87-89):

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = validitas butir soal

N = banyaknya subjek / jumlah peserta

X = nilai suatu butir soal

Y = nilai soal

Menurut Arikunto (2013:87-89) Adapun koefisien validitas butir soal dapat dilihat pada tabel 3.6

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Validitas Item**

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0.60 – 0.80	Tinggi
0.40 – 0,60	Cukup
0.20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

### 3.9.2 Reliabilitas Butir Soal

Reliabilitas soal adalah taraf kepercayaan suatu soal, sebuah soal dikatakan reliabel apabila hasil-hasil tersebut menunjukkan ketepatan atau tidak berubah-ubah.

Rumus yang digunakan adalah :

$$r_{xy} = \left\{ \frac{n}{n-1} \right\} \frac{\{1 - S^2 - \sum pq\}}{S^2}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab dengan salah ( $q=1-p$ )

$\sum pq$  = jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya item

S = standar deviasi (Arikunto,2009:78)

Menurut Arikunto (2006:82) Adapun nilai koefisien dari reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.7

**Tabel 3.7**  
**Klasifikasi Reliabilitas**

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

### 3.9.3 Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah) (Arikunto,2013:228-232).

Menentukan daya pembeda (DP) digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{B_A - B_B}{J_A - J_B} = \frac{P_A - P_B}{J_A - J_B}$$

Dimana :

J = jumlah peserta test

$J_A$  = banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah

$B_A$  = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal benar

$B_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar

$P_A$  = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B$  = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Dengan kriteria butir soal dalam tabel 3.8

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Daya Pembeda (DP)**

Daya Pembeda	Kriteria
0,00-0,20	Jelek (Poor)
0,21-0,40	Cukup (Satisfactory)
0,41-0,70	Baik (Good)
0,71-1,00	Baik Sekali (Excellent)

### 3.9.4 Tingkat Kesukaran

Menurut Arikunto (2013), taraf kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sebuah soal.

Menentukan taraf kesukaran (TK) digunakan dengan rumus :

$$P = \frac{B}{JS} \quad (\text{Arikunto, 2013:223-225})$$

Dimana :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Dengan kriteria tingkat kesukaran dalam tabel 3.9

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Tingkat Kesukaran**

Tingkat Kesukaran (TK)	Kriteria
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

### 3.10 Uji Prasyarat

#### 3.10.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji statistik

*Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program SPSS windows 22. Apabila nilai signifikan hitung  $> 0,05$  maka disimpulkan bahwa data distribusi normal (Sujarweni,2008:48).

### 3.10.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan rumus *Levene Test*. Sugiono (2005:137) menyatakan bahwa data dinyatakan homogen apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  sebaliknya bila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ .

### 3.10.3 Uji Hipotesis

Data yang diuji adalah selisi nilai pre test atau tes awal dan post test atau nilai akhir. Teknik yang digunakan menggunakan uji-t (independet sample test) digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa antar kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , artinya tidak ada perbedaan rata-rata kelompok sampel

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , artinya ada perbedaan rata-rata kelompok sampel

Uji-t dilakukan dengan memakai bantuan alat hitung program SPSS dengan stastistik uji independet sample test. Dimana yang diuji adalah nilai post-test dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian terdapat dua hipotesis yang akan dilakukan pengujian hipotesis tersebut adalah:

- a. Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  dan  $sig \geq 0,05$  maka,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan antar kelas yang

menerapkan metode pembelajaran *reward* dan *punishment* dengan kelas yang tidak menerapkan metode *reward* dan *punishment*.

- b. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  dan  $sig \geq 0,05$  maka,  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan antar kelas yang menerapkan metode pembelajaran *reward* dan *punishment* dengan kelas yang tidak menerapkan metode *reward* dan *punishment*.

#### 3.10.4 Uji Alternatif

Jika pada saat pengolahan data *posttest* ternyata data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis yang digunakan uji-t (*t-test*) tetapi menggunakan uji non parametik.

