

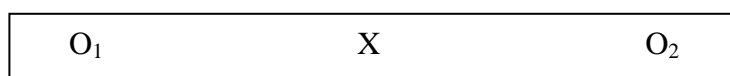
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta diadakannya kontrol terhadap variabel tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimental dan menyediakan kelompok kontrol untuk pembandingan (Hasan, 2009: 10).

Model desain eksperimen yang digunakan untuk penelitian ini adalah *Quasi Experiment* atau eksperimen semu, yaitu suatu desain eksperimen yang memungkinkan peneliti mengendalikan variabel sebanyak mungkin dari situasi yang ada. Desain tidak mengendalikan variabel secara penuh seperti pada eksperimen sebenarnya, namun peneliti bisa memperhitungkan variabel apa saja yang tak mungkin dikendalikan, sumber-sumber kesesatan mana saja yang mungkin ada dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Salah satu dari desain yang tergolong *quasi experiment* adalah metode *pre-experimental designs* dengan desain “*One Group Pre-test-Post-test Design*” (Sugiyono, 2002 : 64) yang dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

Keterangan :

$O_1$  = Nilai *pre-test* (Observasi pertama sebelum perlakuan)

$O_2$  = Nilai *post-test* (Observasi kedua setelah diberi perlakuan)

$X$  = Penerapan media pembelajaran *slide* dari *PowerPoint* (*treatment*)

Penelitian dengan model kuasi eksperimen dilakukan oleh guru mata pelajaran Akuntansi di SMK Pasundan 1 Bandung. Peneliti berperan sebagai *observer* yang melakukan pengamatan selama pembelajaran eksperimen berlangsung.

Berdasarkan desain di atas, penelitian eksperimen ini melibatkan satu kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam desain ini adalah:

- a. Memilih sejumlah sampel dari populasi untuk menentukan kelompok eksperimen.
- b. Diberi *pre-test* ( $O_1$ ) pada kelompok eksperimen tersebut untuk mengetahui dan mengukur motivasi awal siswa sebelum diberi perlakuan penggunaan media pembelajaran *slide* dari *PowerPoint*.
- c. Kelompok eksperimen diberi perlakuan ( $X$ ) berupa penggunaan media pembelajaran (*Slide* dari *PowerPoint*).
- d. Diberi *post-test* ( $O_2$ ) pada kelompok eksperimen tersebut untuk mengetahui dan mengukur motivasi siswa setelah diberi perlakuan penggunaan media pembelajaran *slide* dari *PowerPoint*.
- e. Menguji perbedaan rata-rata *pre-test* dan *post-test*.

### 3.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sugiyono (2009:60), menyatakan bahwa “variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut yang kemudian ditarik kesimpulannya”. Operasionalisasi variabel penelitian yang akan diteliti yaitu motivasi belajar siswa. Media pembelajaran (Arsyad, 2011 : 3) adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran. Motivasi belajar (Sukmadinata, 2003 : 61) merupakan kekuatan yang menjadi pendorong kegiatan individu yang menunjukkan suatu kondisi dalam diri individu yang mendorong atau menggerakkan individu tersebut melakukan kegiatan mencapai sesuatu tujuan. Motivasi belajar dapat dijabarkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Motivasi Belajar Siswa		a. Durasi kegiatan (berapa lama penggunaan waktunya untuk melakukan kegiatan).	Interval
		b. Frekuensi kegiatan (berapa sering kegiatan dalam periode waktu tertentu).	
		c. Prestasinya (ketetapan dan kekuatannya) pada tujuan kegiatan.	
		d. Devosi (pengabdian) dan pengorbanan (uang, tenaga, pikiran, bahkan jiwanya atau nyawanya).	
		e. Ketabahan, keuletan, dan kemampuannya dalam menghadapi rintangan dan kesulitan dalam menghadapi tujuan.	
		f. Tingkatan aspirasinya (maksud, rencana, cita-cita, sasaran atau target dan ideologinya) yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan.	
		g. Tingkat kualifikasinya prestasi atau produk atau <i>output</i> yang dicapai dari kegiatannya (berapa banyak, memadai atau tidak, memuaskan atau tidak).	

		h. Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan (positif atau negatif).	
--	--	--	--

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya siswa, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X Akuntansi SMK Pasundan 1 Bandung tahun ajaran 2013/2014 yang terdiri dari tiga kelas yakni X Akuntansi 1, X Akuntansi 2, dan X Akuntansi 3.

#### 3.3.2 Sampel

Menurut Arikunto (2010 : 174) sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik pengambilan secara tidak acak (*nonprobability sampling*), dimana pengambilan sampel ini pada prinsipnya menggunakan pertimbangan tertentu yang digunakan oleh si peneliti.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel secara *nonprobability tipe sampling purposive* karena dalam penentuan sampel didasarkan pada beberapa pertimbangan, yaitu dikarenakan pada kelas X Akuntansi 3 memiliki daftar kehadiran siswa yang paling rendah juga nilai

ulangan harian terkecil yang dibawah KKM diantara dua kelas lainnya yaitu kelas X Akuntansi 1 dan X Akuntansi 2 yang juga telah direkomendasikan oleh guru mata pelajaran produktif Akuntansi. Dengan demikian, peneliti menggunakan kelas X Akuntansi 3 sebagai kelas eksperimen.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode ini menunjuk pada suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi dan sebagainya. Pengumpulan data akan dilakukan dengan menyebarkan angket kepada siswa.

Instrumen pengumpul data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Karena berupa alat, maka instrumen dapat berupa lembar *checklist*, kuisisioner (angket terbuka/tertutup), pedoman wawancara, *camera photo* dan lainnya. Dalam penelitian ini akan dilakukan penyebaran angket kepada siswa. Oleh karena itu, instrumen yang akan digunakan adalah kuisisioner/angket.

Kuisisioner sebagai instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu valid dan reliabel. Tujuan dari pengujian instrumen penelitian (kuisisioner) adalah untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dari alat ukur tersebut dapat menjamin mutu dari penelitian sehingga kesimpulan-kesimpulan terhadap hubungan-hubungan antar variabel dapat dipercaya, akurat dan dapat diandalkan sehingga hasil penelitian bisa diterima.

Pengisian kuisisioner dilakukan secara langsung oleh responden dengan memberi tanda pada jawaban yang telah disediakan. Jenis kuisisioner yang

digunakan penulis adalah kuisisioner tertutup dan terstruktur, artinya pertanyaan atau pernyataannya tidak memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan jawaban dan pendapatnya sesuai dengan keinginan mereka karena jawabannya telah disediakan.

Menurut Sekaran (2011 : 84), prinsip dalam mendesain kuisisioner/angket difokuskan pada tiga bidang, yaitu “(1) Prinsip susunan kata, (2) Prinsip pengukuran, dan (3) Penampilan umum kuisisioner/angket”. Prinsip dalam menyusun kata dalam kuisisioner/angket meliputi beberapa faktor, yaitu ketepatan isi pertanyaan, kefasihan bahasa yang digunakan, tipe dan bentuk pertanyaan, urutan pertanyaan dan data pribadi responden. Prinsip pengukuran memperhatikan ketepatan setiap item kuisisioner/angket dalam pengujian hipotesis, sedangkan penampilan umum kuisisioner/angket sebaiknya atraktif dan rapi.

Untuk menindak-lanjuti hasil angket, peneliti menggunakan skala numerikal. Menurut Sekaran (2011 : 33) bahwa “skala numerikal (*numerical scale*) mirip dengan skala diferensial semantik, dengan perbedaan dalam hal nomor pada skala 5 titik atau 7 titik disediakan dengan kata sifat berkutub dua pada ujung keduanya, ini juga merupakan skala interval”. Dengan skala ini responden diminta untuk menilai motivasi belajar siswa.



**Gambar 3.2**  
**Skala Numerikal**

Keterangan skor menurut Sekaran (2011:33) yang ada dalam angket tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Angka 5 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif tertinggi
- 2) Angka 4 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif tinggi
- 3) Angka 3 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif sedang
- 4) Angka 2 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif rendah
- 5) Angka 1 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif terendah.

Angket yang dibuat oleh peneliti, dibuat berdasarkan indikator motivasi belajar yang diungkap oleh Makmun (2005:40). Adapun kisi-kisi angket motivasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar**

Variabel	Dimensi	Indikator	No. Item	Jumlah
Motivasi Belajar Siswa		a. Durasi kegiatan (berapa lama penggunaan waktunya untuk melakukan kegiatan).	1, 2, 3, 4	4
		b. Frekuensi kegiatan (berapa sering kegiatan dalam periode waktu tertentu).	5, 6, 7, 8	4
		c. Prestasinya (ketetapan dan kekekatannya) pada tujuan kegiatan.	9, 10, 11, 12	4
		d. Devosi (pengabdian) dan pengorbanan (uang, tenaga, pikiran, bahkan jiwanya atau nyawanya).	13, 14, 15, 16	4
		e. Ketabahan, keuletan, dan kemampuannya dalam menghadapi rintangan dan kesulitan dalam menghadapi tujuan.	17, 18, 19, 20	4
		f. Tingkatan aspirasinya (maksud, rencana, cita-cita, sasaran atau target dan ideologinya) yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan.	21, 22, 23, 24	4
		g. Tingkat kualifikasinya prestasi atau produk atau <i>output</i> yang dicapai dari kegiatannya (berapa banyak, memadai atau tidak, memuaskan atau tidak).	25, 26, 27, 28	4
		h. Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan (positif atau negatif).	29, 30, 31, 32	4
Jumlah				32

### 3.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

- a. Studi kepustakaan, dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang relevan.
- b. Studi kurikulum, dilakukan untuk memperoleh data mengenai tuntutan kurikulum yang harus dikuasai oleh siswa, kedalaman dan keleluasaan materi, serta alokasi waktu yang diperlukan.
- c. Studi pendahuluan, dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data mengenai kondisi dilapangan yang mencakup kondisi lokasi penelitian, perizinan, kondisi siswa dan alat-alat bantu pembelajaran.
- d. Menyusun skenario dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- e. Melakukan uji coba instrumen penelitian.
- f. Menganalisis hasil reliabilitas dan validitas.
- g. Mengganti atau membuang pernyataan-pernyataan yang tidak valid dengan pernyataan yang lebih baik.
- h. Menentukan waktu penelitian untuk melakukan pembelajaran Akuntansi dengan menggunakan media pembelajaran *slide* dari *PowerPoint* dan berkonsultasi dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan.
- i. Membuat lembar observasi untuk mengamati kegiatan pelaksanaan eksperimen di kelas X Akuntansi 3.



## 2. Tahap Pelaksanaan

### a. Pelaksanaan *Pre-Test*

*Pre-Test* dilaksanakan di kelas eksperimen untuk pokok bahasan ayat jurnal penyesuaian. *Pre-Test* dilaksanakan sebelum pembahasan materi. *Pre-Test* berupa angket tentang motivasi belajar siswa.

### b. Pelaksanaan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen, belajar dengan perlakuan menggunakan media pembelajaran *slide* dari *PowerPoint*, yaitu pada:

- **Pertemuan 1**

- ✓ Peserta didik melakukan *pre-test* sebelum kegiatan belajar dan mengajar dilakukan.
- ✓ Guru menjelaskan materi tentang dokumen jurnal penyesuaian, akun yang didebit dan dikredit, dan jumlah rupiah akun yang didebit dan dikredit menggunakan media pembelajaran *slide* dari *PowerPoint*.
- ✓ Peserta didik mengerjakan soal tentang dokumen jurnal penyesuaian, akun yang didebit dan dikredit, dan jumlah rupiah akun yang didebit dan dikredit.
- ✓ Peneliti sebagai observer yang mengamati kegiatan pelaksanaan eksperimen di kelas X Akuntansi 3.

- **Pertemuan 2**

- ✓ Guru menjelaskan materi tentang menyusun jurnal penyesuaian dan dapat menyajikan rekapitulasi jurnal penyesuaian untuk setiap akun menggunakan media pembelajaran *slide* dari *PowerPoint*.
- ✓ Peserta didik mengerjakan soal tentang menyusun jurnal penyesuaian dan dapat menyajikan rekapitulasi jurnal penyesuaian untuk setiap akun.

- ✓ Peneliti sebagai observer yang mengamati kegiatan pelaksanaan eksperimen di kelas X Akuntansi 3.

- **Pertemuan 3**

- ✓ Guru menjelaskan materi tentang akun buku besar dan buku pembantu yang diperlukan dan dapat membukukan ke dalam jurnal penyesuaian menggunakan media pembelajaran *slide* dari *PowerPoint*.
- ✓ Peserta didik mengerjakan soal tentang akun buku besar dan buku pembantu yang diperlukan dan dapat membukukan ke dalam jurnal penyesuaian.
- ✓ Peserta didik melakukan *post-test*.
- ✓ Peneliti sebagai observer yang mengamati kegiatan pelaksanaan eksperimen di kelas X Akuntansi 3.

c. Pelaksanaan *Post-test*

*Post-test* dilaksanakan setelah pembahasan materi selesai diberikan pada siswa. *Post-test* berupa angket tentang motivasi belajar siswa.

3. Tahap Analisis

- a. Pengolahan data *Pre-Test* dan *Post-Test*
- b. Analisis hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*
- c. Pembuatan laporan
- d. Penarikan kesimpulan

### 3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang

diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Langkah-langkah dalam menganalisis data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan uji coba instrumen penelitian

Sebelum instrumen diberikan pada objek penelitian terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen, instrumen diujikan pada kelas di luar sampel. Uji coba angket ini dilakukan pada kelas X Akuntansi 1. Tujuan dari pengujian instrumen adalah untuk memastikan bahwa data yang diperoleh adalah data yang *valid* dan *reliabel*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar sehingga peneliti harus menguji validitas dan reliabilitas.

a. Reliabilitas Instrumen

Menurut Suherman (2003 : 131) bahwa “suatu alat evaluasi disebut reliabel jika hasil evaluasi tersebut relatif sama (konsisten atau ajeg) jika digunakan untuk subjek yang sama”. Rumus yang digunakan untuk mencari koefisien reliabilitas angket adalah dengan rumus Alpha sebagai berikut:

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

Arikunto (2007 :109)

Keterangan:

$r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$\sum S_i^2$  = Jumlah varian skor tiap-tiap item

$S_t^2$  = Varians total

K = Jumlah item

Selanjutnya  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$

- Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka reliabel

- Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka tidak reliabel.

Riduwan (2010: 128)

Adapun langkah-langkah penerapannya adalah sebagai berikut :

1. Menghitung varians skor tiap item ( $S_i$ ), dengan rumus

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

(Arikunto, 2007 : 97)

Keterangan :

$S_i$  = Varians tiap item  
 $\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat item  $X_i$   
 $(\sum X_i)^2$  = Jumlah item  $X_i$  dikuadratkan  
 $N$  = Jumlah responden

2. Menghitung semua item ( $\sum S_i$ ), dengan rumus

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

(Riduwan, 2010 : 126)

Keterangan :

$\sum S_i$  = Jumlah varians semua item  
 $S_1, S_2, S_3 \dots S_n$  = Varians item ke 1,2,3 .... n

3. Menghitung varians total ( $S_t$ ), dengan rumus

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

(Arikunto, 2007 : 97)

Keterangan :

$S_t$  = Varians tiap item  
 $\sum X_t^2$  = Jumlah kuadrat  $X$  total  
 $(\sum X_t)^2$  = Jumlah item  $X$  total dikuadratkan  
 $N$  = Jumlah responden

4. Menghitung reliabilitas ( $r_{11}$ ), dengan rumus

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

(Arikunto, 2007 : 109)

Keterangan :

$r_{11}$  = nilai reliabilitas  
 $\sum S_i$  = jumlah varians skor tiap-tiap item  
 $S_t$  = varians total  
 $k$  = jumlah item

## b. Validitas Instrumen

Definisi validitas diungkapkan oleh Suherman (2003 : 102) yaitu “suatu alat evaluasi disebut valid (absah atau sah) apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi. Oleh karena itu, keabsahannya tergantung pada sejauh mana ketepatan alat evaluasi itu dalam melaksanakan fungsinya”. Dengan demikian suatu alat evaluasi disebut valid jika dapat mengevaluasi dengan tepat sesuatu yang dievaluasi itu.

Cara menentukan tingkat validitas angket ialah dengan menghitung koefisien korelasi antara alat evaluasi yang akan diketahui validitasnya dengan alat ukur lain yang telah dilaksanakan dan diasumsikan telah memiliki validitas yang tinggi.

Koefisien validitas butir angket diperoleh dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* memakai angka kasar (*raw score*), yaitu:

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

Arikunto (2007 : 72)

Keterangan:

$r_{xy}$	= Koefisien korelasi yang dicari
N	= Jumlah Responden
$\sum XY$	= Jumlah hasil kali skor X dan Y setiap responden
$\sum X$	= Jumlah skor X
$\sum Y$	= Jumlah skor Y
$(\sum X)^2$	= Kuadrat jumlah skor X
$(\sum Y)^2$	= Kuadrat Jumlah Skor Y

Selanjutnya  $r_{xy}$  yang merupakan  $r_{hitung}$  dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada tabel *r Product Moment* menggunakan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5% dan data (n) sebanyak 32. Adapun kaidah keputusannya adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka

data item tersebut valid. Akan tetapi jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka item tersebut tidak valid yang dikemukakan oleh Arikunto (2007 : 72).

Angket yang telah diuji reliabilitas dan uji validitas, kemudian data angket tersebut diolah dalam klasifikasi skor untuk mengetahui gambaran umum dari setiap variabel yang di teliti. Langkah-langkah yang digunakan dalam klasifikasi skor adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan klasifikasi untuk setiap variabel dengan terlebih dahulu menetapkan :
  1. Skor tertinggi dan skor terendah berdasarkan hasil jawaban responden untuk setiap indikator maupun secara keseluruhan.
  2. Rentang = skor tertinggi – skor terendah.
  3. Banyak kelas interval dibagi menjadi tiga yaitu rendah, sedang dan tinggi.
  4. Panjang kelas =  $\frac{\text{rentang kelas}}{3}$
  5. Menetapkan interval untuk setiap klasifikasi.
- b. Menentukan distribusi frekuensi, untuk gambaran umum dari setiap variabel dengan format sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Distribusi Frekuensi Variabel/Indikator**

<b>Klasifikasi</b>	<b>Interval</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
Rendah			
Sedang			
Tinggi			
Jumlah			

*Sumber : data diolah*

- c. Menginterpretasikan hasil distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran dari setiap variabel secara keseluruhan.

## 2. Menghitung N-Gain

$$\frac{S_{post-test} - S_{pre-test}}{S_{max} - S_{pre-test}} = \langle g \rangle$$

(Meltzer, 2002 : 1260)

Keterangan:

- $\langle g \rangle$  = nilai normalisasi gain  
 $S_{post-test}$  = Skor post-test  
 $S_{pre-test}$  = Skor pre-test  
 $S_{max}$  = Skor maksimal (Skor pre-test + Skor post-test)

Kriteria keputusan menurut Meltzer (2002 : 1260) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Keputusan Uji Gain**

Kriteria	Keterangan
$0,00 < g \leq 0,30$	Rendah
$0,31 < g \leq 0,70$	Sedang
$0,71 < g \leq 1,00$	Tinggi

## 3.7 Teknik Pengujian Hipotesis

### 3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diuji berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, pengujian normalitas data menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Adapun langkah-langkah yang diperlukan dalam pengujian normalitas data menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows* adalah sebagai berikut :

1. Masukkan banyaknya variabel berikut nama variabel tersebut ke dalam *Variabel View*.
2. Masukkan data setiap variabel pada *Data View*.
3. Isikan data *pre-test* dan *post-test*.
4. Klik *Analyze > Descriptive Statistics > Explore*.
5. Masukkan data *sebelum perlakuan* dan *sesudah perlakuan* ke kotak *Dependent List > Plots > Normality plots with test > Continue > OK*.

Kriteria pengujian :

Jika hasil signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal

Jika hasil signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

### 3.7.2 Uji t

Uji t dilakukan untuk membuktikan keberartian perbedaan antara *sebelum perlakuan* dan *sesudah perlakuan* pada kelas eksperimen. Langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menentukan formulasi hipotesis

$H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2$  (Penggunaan media pembelajaran tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa)

$H_1$  :  $\mu_1 \neq \mu_2$  (Penggunaan media pembelajaran berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa)

b. Menentukan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan  $t_{tabel}$

c. Menentukan nilai uji statistik yaitu dengan mencari  $t_{hitung}$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}, S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n \cdot (n - 1)}}$$

(Sudjana, 2005:239)

Keterangan :

- $\bar{X}_1$  = nilai rata-rata kelompok eksperimen
- $\bar{X}_2$  = nilai rata-rata kelompok kontrol
- $n_1$  = jumlah sampel kelompok eksperimen
- $n_2$  = jumlah sampel kelompok kontrol
- S = simpangan baku gabungan
- $S_1^2$  = varians sampel dari populasi pertama yang berukuran  $n_1$
- $S_2^2$  = varians sampel dari populasi kedua yang berukuran  $n_2$

Kelompok eksperimen yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu *nilai sebelum perlakuan* dan kelompok kontrol yaitu *nilai sesudah perlakuan*.

Kriteria keputusannya menurut Sudjana (2004:164) adalah sebagai berikut:

- Jika  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.
- Jika  $-t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.