

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode yang Digunakan

Sugiyono (2009 : 1) “metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperiment* atau eksperimen semu. Menurut Sugiyono (2009 : 114) :

Metode ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen dengan tujuan untuk mengatasi kesulitan dalam menentukan kelompok kontrol dalam penelitian.

Dalam dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran, pelaksanaan penelitian tidak selalu memungkinkan untuk melakukan seleksi subjek secara acak, karena subjek secara alami telah terbentuk dalam satu kelompok utuh (*naturally formed intact group*), seperti kelompok siswa dalam satu kelas. Dalam keadaan seperti ini kaidah-kaidah dalam penelitian eksperimen murni tidak dapat dipenuhi secara utuh, karena pengendalian variabel yang terkait subjek penelitian tidak dapat dilakukan sepenuhnya, sehingga penelitian harus dilakukan dengan menggunakan eksperimen semu.

#### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Menurut Sugiyono (2009:116) desain ini

hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.

Desain penelitian tersebut dapat digambarkan seperti berikut :

O1	X	O2
O3		O4

Keterangan :

O1 = Pre-test pada kelompok eksperimen

O2 = Post-test pada kelompok eksperimen

X = Treatment / perlakuan yang diberikan

O3 = Pre-test pada kelompok kontrol

O4 = Post-test pada kelompok kontrol

(Sugiyono, 2009 : 116)

### 3.3 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

#### 3.3.1 Definisi Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa adalah merupakan indikator atau gambaran keberhasilan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Hasil belajar tersebut dapat dilihat dalam bentuk nilai akhir.

### 3.3.2 Operasionalisasi Variabel

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

Variabel	Indikator	Keterangan
hasil belajar siswa yang menggunakan metode tutor sebaya (X1)	Nilai pre test dan post-test setelah mendapat perlakuan/treatment	Interval
hasil belajar siswa yang tidak menggunakan metode tutor sebaya/pembelajaran konvensional (X2)	Nilai pre test dan post-test tanpa mendapat perlakuan/treatment	Interval

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi

Populasi merupakan sekumpulan orang atau objek yang memiliki kesamaan dalam satu atau beberapa hal dan yang membentuk masalah pokok dalam suatu riset khusus. Populasi yang akan diteliti harus didefinisikan dengan jelas sebelum penelitian dilakukan.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah termasuk populasi terhingga, yaitu populasi yang masih bisa dihitung, dan populasi ini terdiri dari seluruh kelas XI IPS SMAN 13 Bandung, dengan jumlah 162 siswa.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Seluruh populasi dianggap sama dan mempunyai kesempatan yang sama pula untuk dijadikan sampel penelitian.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *non probability sampling*, yaitu semua anggota populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sample. Dan teknik yang dipilih adalah *purposive*, yaitu sampel yang dipilih adalah dengan pertimbangan tertentu. Adapun sampel yang dipilih untuk kelas eksperimen adalah karena permintaan pihak sekolah dan kelas tersebut mempunyai nilai yang rendah dibanding kelas lain dan untuk kelas kontrol adalah karena jumlah siswa di kelas tersebut sama dengan jumlah siswa kelas eksperimen. Peneliti mengambil sampel dari kelas XI IPS 1 SMAN 13 Bandung sebagai kelompok eksperimen dengan jumlah siswa 40 orang dan kelas XI IPS 3 SMAN 13 Bandung sebagai kelompok kontrol dengan jumlah siswa 40 orang.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan pada suatu penelitian untuk mendapatkan keterangan-keterangan sehubungan dengan penelitian tersebut, sehingga memperoleh data yang diperlukan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui tes. Menurut Suharsimi Arikunto (2009 : 53) “ tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang telah ditentukan”.

Dalam penelitian ini tes dilakukan sebanyak 2 kali, diantaranya :

1) Pre-test

Pre-test atau tes awal dilakukan pada awal penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur pengetahuan siswa sebelum dilakukan *treatment* metode pembelajaran tutor sebaya

2) Post-test

Post-test dilakukan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur hasil belajar siswa setelah dilakukan *treatment* metode pembelajaran tutor sebaya

### 3.6 Prosedur Penelitian

Menurut Sukardi (2011:26) pada umumnya, penelitian eksperimental dilakukan dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Melakukan kajian secara induktif yang berkaitan erat dengan permasalahan yang hendak dipecahkan.
- 2) Mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah.
- 3) Melakukan studi litelatur dan beberapa sumber yang relevan, memformulasikan hipotesis penelitian, menentukan variabel, dan merumuskan definisi operasional dan definisi istilah.
- 4) Membuat rencana penelitian yang didalamnya mencakup kegiatan:
  - a) Mengidentifikasikan variabel luar yang tidak diperlukan, tetapi memungkinkan terjadinya kontaminasi proses eksperimen;
  - b) Menentukan cara mengontrol;

- c) Memilih rancangan penelitian yang tepat;
  - d) Menentukan populasi, memilih sampel (contoh) yang mewakili serta memilih sejumlah subjek penelitian;
  - e) Membagi subjek dalam kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen;
  - f) Membuat instrumen, memvalidasi instrumen dan melakukan studi pendahuluan agar diperoleh instrumen yang memenuhi persyaratan untuk mengambil data yang diperlukan;
  - g) Mengidentifikasi prosedur pengumpulan data dan menentukan hipotesis.
- 5) Melaksanakan eksperimen.
  - 6) Mengumpulkan data kasar dan proses eksperimen.
  - 7) Mengorganisasikan dan mendeskripsikan data sesuai dengan variabel yang telah ditentukan.
  - 8) Menganalisis data dan melakukan tes signifikansi dengan teknik statistika yang relevan untuk menentukan tahap signifikansi hasilnya.
  - 9) Menginterpretasikan hasil, perumusan kesimpulan, pembahasan dan pembuatan laporan.

Prosedur penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini, mencakup langkah-langkah sebagai berikut :

#### 1. Tahap Persiapan

Tahap ini dimulai dari melakukan indentifikasi terhadap permasalahan yang sedang terjadi. Kemudian disusun sebuah instrumen penelitian yang diujicobakan kepada siswa diluar sampel penelitian untuk mengetahui

**Elva Alviya Fauziah, 2013**

*Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



validitas, reliabilitas, daya pembeda serta tingkat kesukaran soal. Uji coba instrumen penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPS 2 SMA N 13 Bandung .

## 2. Tahap Penelitian

### a. Pelaksanaan *Pretest*

Pelaksanaan *Pretest* dilaksanakan baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol pada pokok bahasan ayat jurnal penyesuaian. *Pretest* dilaksanakan sebelum pembahasan materi.

### b. Pelaksanaan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian, kelas eksperimen belajar dengan menggunakan *treatment* metode pembelajaran tutor sebaya dan kelas kontrol tidak menerapkan *treatment*. Berikut adalah tahapan pelaksanaan penerapan metode pembelajaran tutor sebaya:

- Tahap Awal
  - Guru menjelaskan mengenai pokok bahasan yang akan dipelajari. Pada eksperimen ke-1 guru menjelaskan mengenai jurnal penyesuaian dengan menjelaskan satu contoh soal pada setiap rekening jurnal penyesuaian
  - Guru mengkondisikan siswa untuk berkumpul sesuai anggota kelompok yang telah ditentukan.

- Tahap Pelaksanaan
  - Guru memberikan soal latihan pada tiap-tiap kelompok untuk dibahas bersama-sama dengan anggota kelompoknya masing-masing.
  - Siswa bekerjasama dalam kelompok beranggotakan enam orang.
  - Seorang siswa yang bertugas sebagai tutor menjelaskan cara mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru
  - Guru mengawasi jalannya proses pembelajaran.
- Tahap Akhir
  - Guru menjelaskan hal-hal yang belum dipahami oleh siswa.
  - Mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

c. Pelaksanaan *Posttest*

*Posttest* dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah materi pembelajaran telah selesai diberikan.

3. Tahap Laporan

Tahap pelaporan terdiri dari :

- a. Pengolahan data *Pretest* dan *Posttest*
- b. Pengolahan data hasil *Pretest* dan *Posttest*
- c. Pembuatan laporan



### 3.7 Teknik Pengolahan Data dan Pengujian Instrumen

#### 3.7.1 Teknik Pengujian Instrumen

Sebelum dilakukan pengolahan data, instrumen harus melalui tahap pengujian terlebih dahulu. Dalam pengujian instrumen pemberian skor dilaksanakan seperti pemberian skor pada umumnya. Hal ini dilakukan agar mempermudah proses pengujian instrumen penelitian. Analisis terhadap item soal uji coba meliputi validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Berikut merupakan analisis item soal uji coba tersebut:

##### a. Validitas

Validitas ialah 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 ia dapat mengevaluasi dengan tepat sesuatu yang dievaluasi itu.

Adapun langkah-langkah dalam menguji validitas butir soal menurut Sundayana (2010:15) adalah sebagai berikut :

1. Menghitung harga korelasi menggunakan rumus *Product Moment/Pearson*, yaitu:

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$n$  = banyaknya subyek (testi),

$X$  = skor setiap butir soal,

$Y$  = skor total butir soal.

2. Mencari  $r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan ( $dk = N - 2$ )

$$r_{tabel} = r_{\alpha(dk = N - 2)}$$

3. Menentukan kriteria pengujian : jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka soal valid

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka soal tidak valid

Adapun hasil uji validitas instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda dengan perhitungan terlampir pada Lampiran D.2 adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Uji Validitas Instrumen Penelitian**

No. Soal	Koefisien Korelasi	$r_{table}$	Kriteria
1	0,351	0,320	Valid
2	0,358		Valid
3	0,490		Valid
4	0,617		Valid
5	0,401		Valid
6	0,372		Valid
7	0,490		Valid
8	0,589		Valid
9	0,626		Valid
10	0,602		Valid
11	0,466		Valid
12	0,568		Valid
13	0,431		Valid
14	0,455		Valid
15	0,481		Valid

Sumber: diolah

Elva Alviya Fauziah, 2013

*Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil uji validitas instrumen yang berjumlah 15 soal adalah semua valid, artinya dari keseluruhan soal yang diujicobakan dapat di pakai kembali untuk tes selanjutnya berupa pre-test dan post-test.

#### b. Reliabilitas tes

Reliabilitas berhubungan dengan kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap.

Adapun langkah-langkah dalam menguji reliabilitas instrumen soal menurut Sundayana (2010: 16) adalah sebagai berikut :

1. Menghitung koefisien reliabilitas soal bentuk pilihan ganda menggunakan *Spearman Brown* sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{\frac{11}{22}}}{1 + r_{\frac{11}{22}}}$$

Keterangan :

$r_{11}$  = korelasi reliabilitas keseluruhan

$r_{\frac{11}{22}}$  = korelasi antar skor setiap belahan tes

2. Mencari  $r_{\text{tabel}}$  dengan  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan ( $dk = N - 2$ )

$$r_{\text{tabel}} = r_{\alpha(dk = N - 2)}$$

3. Menentukan kriteria pengujian : Jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka data tersebut reliabel

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka data tersebut tidak reliabel

Berdasarkan perhitungan pada Lampiran D.3, maka diperoleh  $r$  setengah ( $r_{11/22}$ ) adalah 0,568 dan koefisien reliabilitas seluruh tes dengan hasil 0,725

Adapun tingkat reliabilitas instrumen tersebut termasuk kategori tinggi dan reliabel karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,725 > 0,320$  yang berarti apabila dilakukan tes berkali-kali akan memberikan hasil yang tetap.

### c. Indeks Kesukaran

Derajat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut indeks kesukaran (*Difficulty Index*). Bilangan tersebut adalah bilangan real pada interval (kontinum) 0,00 sampai dengan 1,00. Soal dengan indeks kesukaran mendekati 0,00 berarti butir soal tersebut terlalu sukar, sebaliknya soal dengan indeks kesukaran 1,00 berarti soal tersebut terlalu mudah.

Rumus untuk menentukan indeks kesukaran butir soal, yaitu:

$$P = \frac{B}{JS} \quad (\text{Arikunto, 2009:208})$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Klasifikasi indeks kesukaran yang sering digunakan adalah:

$0,10 < P \leq 0,30$	= Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	= Sedang
$0,70 < P \leq 1,00$	= Mudah

Menurut Sudayana (2010:14) “jika banyaknya siswa yang dilibatkan dalam tes lebih dari 30 orang, maka ambil masing-masing sebanyak 27% dari kelompok atas dan kelompok bawah”. Karena jumlah siswa yang terlibat dalam tes ini sebanyak 40 orang, maka  $27\% \times 40 = 10,8$  dibulatkan menjadi 11 orang untuk masing-masing kelompok atas dan kelompok bawah.

Adapun hasil perhitungan indeks kesukaran butir soal yang diujikan dengan perhitungan terlampir pada Lampiran D.4, adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Indeks Kesukaran Instrumen Penelitian**

No. Soal	$\sum SA$	$\sum SB$	IK	Ket.
1	8	3	0,500	sedang
2	10	7	0,773	mudah
3	10	4	0,636	sedang
4	10	2	0,545	sedang
5	11	5	0,727	mudah
6	10	6	0,727	mudah
7	8	2	0,455	sedang
8	9	2	0,500	sedang
9	11	3	0,636	sedang
10	11	5	0,727	mudah
11	11	6	0,773	mudah
12	10	3	0,591	sedang
13	0	3	0,545	sedang
14	11	5	0,727	mudah
15	9	3	0,545	sedang

Sumber : diolah

Elva Alviya Fauziyah, 2013

*Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa indeks kesukaran instrumen adalah berkisar antara mudah dan sedang, artinya setiap butir soal dipandang sedang dan mudah dalam mengerjakannya.

#### d. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan butir soal itu untuk membedakan antara testi (siswa) yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Derajat daya pembeda suatu butir soal dinyatakan dengan Indeks Diskriminasi yang bernilai dari -1,00 sampai dengan 1,00.

Rumus untuk menentukan daya pembeda adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_b}{J_B} = P_a - P_B \quad (\text{Arikunto, 2009:213})$$

Keterangan :

J = Jumlah peserta tes

J<sub>A</sub> = Banyaknya peserta kelompok atas

J<sub>B</sub> = Banyaknya peserta kelompok bawah

B<sub>A</sub> = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B<sub>B</sub> = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P<sub>A</sub> = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P<sub>B</sub> = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Adapun klasifikasi interpretasi untuk daya pembeda yang banyak digunakan adalah:

$$0,00 - 0,20 \quad = \text{jelek}$$



0,20 – 0,40	= cukup
0,40 – 0,70	= baik
0,70 – 1,00	= baik sekali

Adapun hasil perhitungan daya pembeda butir soal yang diujikan dengan perhitungan terlampir pada Lampiran D.4 adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.7**  
**Daya Pembeda Instrumen Penelitian**

No. Soal	$\Sigma SA$	$\Sigma SB$	DP	Ket.
1	8	3	0,455	Baik
2	10	7	0,273	Cukup
3	10	4	0,545	Baik
4	10	2	0,727	sangat baik
5	11	5	0,545	Baik
6	10	6	0,364	Cukup
7	8	2	0,545	Baik
8	9	2	0,636	Baik
9	11	3	0,727	sangat baik
10	11	5	0,545	Baik
11	11	6	0,455	Baik
12	10	3	0,636	Baik
13	0	3	0,545	Baik
14	11	5	0,545	Baik
15	9	3	0,545	Baik

Sumber: diolah

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa daya pembeda instrumen penelitian adalah merata antara kriteria cukup, baik dan sangat baik, artinya kemampuan soal dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan yang berkemampuan rendah merata.

### 3.7.2 Teknik Pengolahan Data dan Pengujian Hipotesis

#### 3.7.2.1 Uji Persyaratan Pengolahan Data

##### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diuji berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji Chi Kuadrat. Menurut Sundayana (2010:20) perhitungan yang akan digunakan dalam menghitung uji normalitas data pretest dan posttest adalah dengan menggunakan chi kuadrat sebagai berikut:

- a. Menentukan skor terbesar dan skor terendah
- b. Menentukan nilai rata-rata dan simpangan baku
- c. Mengubah data diskrit (data mentah) menjadi data interval
- d. Membuat tabel normalitas data dengan kolom sebagai berikut :

Kelas Interval	Batas kelas	Z Batas kelas (xi)	Luas Z tabel	Ei	Fi	(fi-Ei) <sup>2</sup> /Ei

- e. Menentukan nilai Chi-kuadrat dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum \frac{(fi - Ei)^2}{Ei}$$

- f. Menentukan Chi-kuadrat table :  $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(1-\alpha)} (k-3)$

Dengan k = banyaknya kelas interval

- g. Menentukan pengujian : Jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka data berdistribusi normal

Jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  maka data tidak berdistribusi normal

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memeriksa kesamaan kedua kelompok eksperimen. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah varians-variens dalam sampel tersebut homogen atau tidak. Dari kedua kelompok akan dinyatakan homogen jika variannya relatif sama. Uji homogenitas hanya dilakukan saat *pretest*, hal ini dimaksudkan hanya untuk mengetahui apakah dua kelompok sampel yang diambil tersebut mempunyai kemampuan yang sama atau tidak.

Menurut Sundayana (2010:27) berikut adalah langkah-langkah serta perhitungan dalam pengujian homogenitas :

a. Mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

b. Menentukan nilai  $F_{tabel}$  dengan rumus  $F_{tabel} = F_{\alpha}$  (dk  $n_{\text{variens besar}} - 1 / dk n_{\text{variens kecil}} - 1$ )

c. Kriteria uji : Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka varians homogen

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka varians tidak homogen

### 3.7.2.2 Uji Gain

Uji gain dipergunakan untuk menentukan seberapa besar kenaikan yang terjadi dari *posttest* ke *pretest*. Rumus untuk uji gain ini adalah sebagai berikut :

$$\text{Gain} = \text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}$$

### 3.7.2.3 Uji Hipotesis

Dalam uji hipotesis ini, ada beberapa langkah yang harus dilakukan (Sundayana,2010:28), diantaranya :

1) Menentukan Hipotesis

Ho = Tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan metode tutor sebaya / kelompok eksperimen dengan yang tidak menggunakan metode tutor sebaya / kelompok kontrol

Ha = Terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan metode tutor sebaya / kelompok eksperimen dengan yang tidak menggunakan metode tutor sebaya / kelompok kontrol

2) Menentukan nilai  $t_{hitung}$  menggunakan rumus=

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabungan} \cdot \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}} \quad \text{dengan} \quad S_{gabungan} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

3) Menentukan nilai  $t_{table} = t_{\alpha}$  ( $dk = n_1 + n_2 - 2$ )

4) Kriteria pengujian hipotesis :

- Jika :  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan metode tutor sebaya /

kelompok eksperimen dengan yang tidak menggunakan metode tutor sebaya / kelompok kontrol di SMAN 13 Bandung

- Jika :  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan metode tutor sebaya / kelompok eksperimen dengan yang tidak menggunakan metode tutor sebaya / kelompok kontrol di SMAN 13 Bandung

