

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Populasi / Sampel Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada empat kelas program studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura yang selanjutnya akan dijadikan dalam dua kelas (kelas kontrol dan kelas eksperimen). Pemilihan lokasi penelitian dilakukan setelah peneliti melakukan studi awal penelitian dan telah mendapat persetujuan dari pihak-pihak Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura untuk dilaksanakannya kegiatan penelitian.

Populasi penelitian ini adalah semua kelas di empat (4) program studi di FKIP Unpatti. Sementara itu sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 1 kelas dari program studi Pendidikan Ekonomi sebagai kelas eksperimen dan 1 kelas dari Program Studi Sejarah untuk kelas kontrol.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental*. Menurut Sumadi Suryabrata (2004:32-36) desain *quasi experimental*, yaitu

“Bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat dengan desain dimana secara nyata ada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dan membandingkan hasil perlakuan dengan kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan”.

Dalam penelitian ini kelompok pertama sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kedua sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini mempunyai bentuk

desain penelitian adalah *nonequivalent groups pre-test-post-test design*. Desain ini dipilih dalam penelitian ini, karena desain ini dianggap tepat untuk mencari pengaruh penerapan metode PBL terhadap sikap mahasiswa. Juga dapat menjelaskan bagaimana dan mengapa sesuatu kondisi terjadi serta hubungan sebab akibat antara beberapa variabel.

Desain *quasi eksperimen* digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *problem based learning* (PBL) terhadap sikap mahasiswa pada pembelajaran ISBD. Desain penelitian ini dapat digambarkan pada table 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	Pre-tes	Perlakuan	Post-Tes
Eksperimen	O	X	O
Kontrol	O		O

Sumber Data: Schumacher, 2001:342

Keterangan:

O : Tes Kompetensi dan Sikap mahasiswa tentang penyelesai konflik sosial pada mata kuliah Ilmu Sosial Budaya Dasar

X: Pembelajaran dengan menggunakan Metode Pembelajaran Berbasis *Problem Based Learning* pada kelas eksperimen.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Dalam arti yang lebih luas, Sugiyono (2001:1) mengemukakan bahwa metode penelitian dapat diartikan sebagai :

“Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data yang obyektif, valid, dan reliabel, dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan, sehingga dapat digunakan untuk

memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang administrasi.”

Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan, yaitu Metode Kuantitatif. Metode Kuantitatif adalah pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan penganalisaan hasil penelitian secara eksak dengan perhitungan statistik. Sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* dalam membentuk sikap mahasiswa tentang penyelesaian konflik sosial. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2011:7), yang mengatakan bahwa metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu.

D. Definisi Operasional

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008:60). Variabel bebas (*independent*) atau variabel yang mempengaruhi dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran berbasis masalah atau *Problem based learning (PBL)* yang selanjutnya dianggap sebagai (X), sedangkan variabel terikat (*dependent*), yaitu sikap mahasiswa tentang penyelesaian konflik sosial.

1. Metode *Problem Based Learning*

Metode *Problem based learning* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga mahasiswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Menurut Fogarty (1997:3) tahap-tahap metode pembelajaran berbasis masalah adalah tahap merumuskan masalah, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan fakta, menyusun hipotesis (dugaan sementara), melakukan penyelidikan, menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan, menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaboratif, dan melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.

Dengan demikian, PBL memiliki gagasan terhadap pencapaian hasil yang maksimal jika kegiatan pendidikan dipusatkan pada tugas-tugas atau permasalahan autentik, relevan, dan dipresentasikan dalam suatu konteks. Cara tersebut bertujuan agar peserta didik memiliki pengalaman sebagaimana nantinya mereka menghadapi kehidupan profesional.

2. Sikap Mahasiswa Tentang Penyelesaian Konflik Sosial

Zaim El Mubarak (2009: 47) mengemukakan “Sikap adalah bentuk evaluasi perasaan dan kecenderungan potensial untuk bereaksi yang merupakan hasil interaksi antara komponen kognitif, afektif, dan konatif yang saling bereaksi di dalam memahami dan berperilaku terhadap suatu objek”.

Dalam pendidikan resolusi konflik, sikap yang perlu ditumbuhkan adalah sikap positif terhadap resolusi konflik. Hal ini dilakukan dengan cara membentuk sikap positif terhadap resolusi konflik tersebut, atau dengan mengubah sikap yang telah ada. Perubahan sikap yang telah ada diarahkan dengan meningkatkan derajat kepositifan sikap, yakni dari sikap positif menjadi sangat positif terhadap resolusi konflik, atau dengan mengubah sikap dari yang semula negatif menjadi positif dengan resolusi konflik (Maftuh, 2008:76).

Mahasiswa diharapkan mampu meningkatkan sikap tentang penyelesaian konflik sosial. Membentuk sikap mahasiswa tentang penyelesaian konflik sosial dapat dilihat dari mahasiswa yang mempunyai inisiatif, mencoba mengatasi rintangan-rintangan, mencoba mengarahkan tingkah laku kearah yang lebih baik.

E. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi ini, maka dibuatlah seperangkat instrumen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa :

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan semua data tentang aktivitas mahasiswa dan dosen dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Problem Based Learning*. Lembar observasi merupakan suatu alat pengamatan yang digunakan untuk melihat dan mengukur aktivitas mahasiswa dan dosen dalam proses belajar mengajar. Dalam observasi diperoleh data dengan harapan hal-hal yang tidak teramati oleh peneliti selama pembelajaran berlangsung dapat ditemukan.

2. Skala Sikap

Model skala sikap digunakan untuk memperoleh informasi mengenai sikap mahasiswa terhadap penyelesaian konflik sosial dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Based Learning*. Kuesioner diberikan sebelum kegiatan pembelajaran (*pre-test*) dan sesudah kegiatan pembelajaran (*post-test*) baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Skala sikap ini dibuat dengan berpedoman pada skala Likert dengan empat pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

F. Proses Pengembangan Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas merupakan salah hal yang penting dalam menentukan instrumen penelitian. Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2009:121). Sejalan dengan hal tersebut Ruseffendi (1994) mengatakan bahwa suatu instrumen dikatakan valid bila instrumen itu, untuk maksud dan kelompok tertentu, mengukur apa yang semestinya diukur.

Untuk mengetahui tingkat validitas suatu instrumen (dalam hal ini validitas isi), dapat digunakan koefisien korelasi dengan menggunakan rumus Produk Moment dari Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{x,y} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{Arikunto, 2008 : 72})$$

Keterangan: $r_{x,y}$: koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X : skor item

Y : skor total

Selanjutnya koefisien korelasi hasil perhitungan diinterpretasikan dengan klasifikasi sebagai berikut:

Table 3.2
Klasifikasi Koefisien Validitas

Koefisien Validitas	Interpretasi
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Validitas tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Validitas sedang
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas sangat rendah
$r_{xy} = 0,00$	Tidak Valid

Validitas butir soal digunakan untuk mengetahui dukungan suatu butir soal terhadap skor total. Jadi skor-skor yang ada pada butir soal dikorelasikan dengan skor total.

2. Reliabilitas Instrumen

Selain validitas, reliabilitas juga mempengaruhi terhadap pemilihan instrumen. Reliabilitas suatu instrumen menunjukkan keajegan suatu instrumen yang digunakan. Sebagaimana dikemukakan oleh Ruseffendi

(1994), reliabilitas instrumen adalah ketetapan alat evaluasi dalam mengukur atau konsistensi mahasiswa dalam menjawab alat evaluasi tersebut.

Tes yang reliabel adalah tes yang menghasilkan skor yang konsisten (tidak berubah-ubah). Perhitungan reliabilitas menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right), \text{ (Arikunto, 2008 : 109)}$$

Keterangan: r_{11} : reliabilitas yang dicari
 $\sum \sigma_i^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ_t^2 : varians total

Selanjutnya nilai r_{11} di atas diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3.3

Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Validitas	Interpretasi
$0,90 < r_{11} \leq 1,00$	Derajat reliabilitas sangat tinggi
$0,70 < r_{11} \leq 0,90$	Derajat reliabilitas tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,70$	Derajat reliabilitas sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Derajat reliabilitas rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Derajat reliabilitas sangat rendah

Dengan demikian, tes tersebut dikatakan reliabel jika nilai yang diperoleh mahasiswa berada pada level tinggi dan sangat tinggi.

3. Pengolahan data skala sikap

Dalam menganalisis hasil skala sikap dilakukan dengan membandingkan rerata skor sikap netralnya dengan rerata skor sikap mahasiswa. Mahasiswa mempunyai sikap positif jika rerata skor sikap

mahasiswa lebih besar dari rerata skor netralnya, sebaliknya mahasiswa mempunyai sifat negatif jika rerata skor sikap lebih kecil dari rerata skor netralnya. pemberian nilai dibedakan antara pernyataan yang bersifat negatif dengan pernyataan yang bersifat positif. untuk pernyataan yang bersifat positif, pemberian skornya adalah SS diberi skor 4, S diberi skor 3, TS diberi skor 2, dan STS diberi skor 1. Pernyataan negatif, pemberian skornya adalah SS diberi skor 1, S diberi skor 2, TS diberi skor 3, dan STS diberi skor 4.

Data hasil skala sikap ini kemudian dibuat bentuk persentase untuk mengetahui frekuensi masing-masing alternative jawaban yang diberikan. Dalam pengolahan data, digunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase jawaban

f = frekuensi jawaban

n = Banyaknya responden

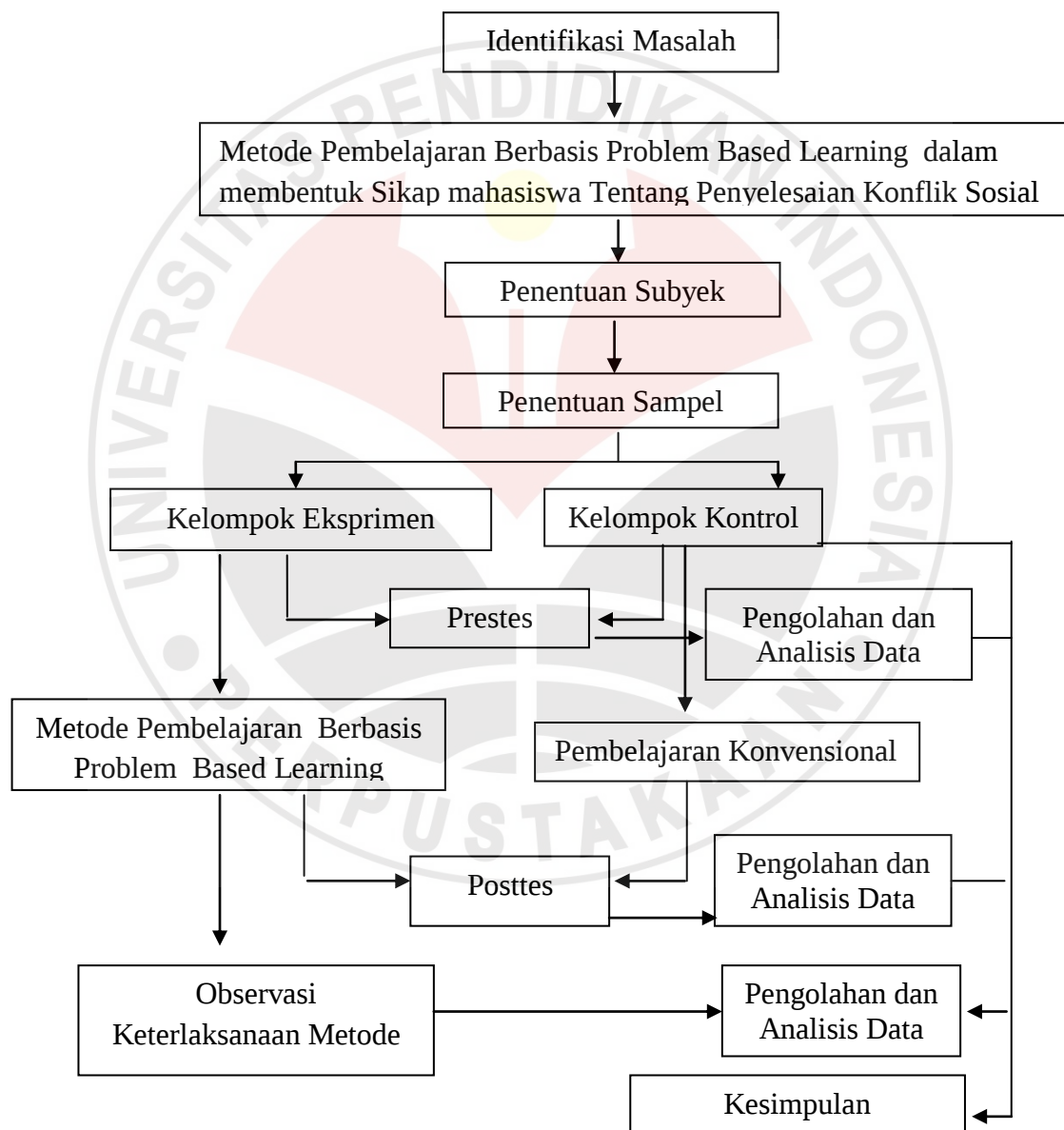
Selanjutnya persentase yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi persentase sebagai berikut:

Tabel 3.4
Persentase Kuesioner Sikap Mahasiswa

Besar Persentase	Interpretasi
0%	Tidak ada
1% - 25%	Sebagian kecil
26% - 49%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 75%	Sebagian Besar
76% - 99%	Pada umumnya
100%	Seluruhnya

G. Alur Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam mewujudkan desain penelitian tersebut ditunjukkan dalam alur penelitian:



Pelaksanaanya melalui tahapan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi permasalahan di lapangan.
2. Menyiapkan teori metode pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* sekaligus mempersiapkan materi dan instrumen pembelajaran dengan metode pembelajaran berbasis *Problem Based Learning*.
3. Menentukan subyek dan sampel penelitian.
4. Melakukan observasi terhadap pembelajaran pembentukan sikap mahasiswa tentang penyelesaian konflik sosial yang dilakukan dosen untuk memperoleh informasi awal tentang penggunaan metode pembelajaran yang dilaksanakan
5. Bersama dosen menyepakati penerapan metode pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* yang akan dilaksanakan oleh dosen yang bersangkutan. Peneliti bertugas sebagai observer dan partner dosen. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.
6. Memberikan training pada dosen tentang pelaksanaan metode pembelajaran berbasis *Problem Based Learning*.
7. Mengadakan pretes sikap mahasiswa tentang penyelesaian konflik sosial kepada kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui hasil awal kompetensi mahasiswa dalam pembelajaran pembentukan sikap mahasiswa tentang penyelesaian konflik sosial.
8. Menerapkan metode pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* kepada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional kepada kelas kontrol.
9. Memberikan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

10. Melakukan analisis data kuantitatif dengan menggunakan uji-*t* terhadap rerata skor pretes dan rerata skor postes.
11. Melakukan analisis data observasi dengan mahasiswa.

H. Teknik Analisis Data

1. Perhitungan Gain

Untuk mengetahui sikap mahasiswa tentang materi penyelesaian konflik sosial pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan analisis terhadap hasil tes awal dan tes akhir. Analisis dilakukan dengan menggunakan rumus gain ternormalisasi rata-rata (*average normalized gain*) oleh Hake (2007) yang dianggap lebih efektif sebagai berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{\langle \%post \rangle - \langle \%pre \rangle}{100\% - \langle \%pre \rangle}$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$: gain ternormalisasi rata-rata

$\langle \%pre \rangle$: persentase skor *pre-test* rata-rata

$\langle \%post \rangle$: persentase skor *post-test* rata-rata.

Kriteria tingkat gain adalah:	$g > 0,7$	: Tinggi
	$0,3 < g \leq 0,7$	: Sedang
	$g \leq 0,3$	: Rendah

2. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah uji kecocokan χ^2 (Chi-kuadrat) dengan rumus sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \quad (\text{Russefendi, 1993 : 372})$$

Dengan f_o : frekuensi observasi

f_e : frekuensi ekspektasi

nilai χ^2 yang diperoleh dengan rumus di atas disebut sebagai χ^2_{hitung} kemudian dibandingkan dengan χ^2_{table} dengan derajat kebebasan (dk) = J-3 dalam hal ini J menyatakan banyaknya kelas interval. Jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{table}}$, maka dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

3. Uji homogenitas

Uji homogenitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah varians kedua kelompok sama atau berbeda. Uji statistiknya menggunakan Uji-F dengan rumus:

$$F = \frac{S^2_{\text{besar}}}{S^2_{\text{kecil}}}$$

Keterangan:

S^2_{besar} = Varians terbesar

S^2_{kecil} = Varians terkecil

Nilai F yang diperoleh dengan rumus di atas, disebut dengan F_{hitung} , dari nilai yang diperoleh dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan $dk_1 = n_1 - 1$

dan $dk_2 = n_2 - 2$. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua distribusi memiliki varians yang tidak berbeda (Russefendi, 1993 : 374).

4. Uji hipotesis

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan sikap mahasiswa tentang penyelesaian konflik sosial antara kelompok eksperimen dengan kelas kontrol pada pengukuran awal (*pre-test*)?

H_a : Terdapat perbedaan sikap mahasiswa dalam penyelesaian konflik sosial antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada pengukuran akhir (*post-test*)?

H_0 : Terdapat perbedaan antara hasil *pre-test* dengan *post-test* pada sikap mahasiswa dalam penyelesaian konflik sosial pada kelas yang menggunakan *Problem Based Learning* (kelas eksperimen)?

H_a : Terdapat perbedaan antara hasil *pre-test* dengan *post-test* sikap mahasiswa dalam penyelesaian konflik sosial pada kelas yang tidak menggunakan *Problem Based learning* (kelas kontrol)?

H_0 : Terdapat perbedaan sikap mahasiswa dalam penyelesaian konflik sosial antara yang mendapat perlakuan *Problem Based Learning* dengan mahasiswa yang tanpa perlakuan.

Hipotesis operasionalnya adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 :rata-rata gain populasi kelompok eksperimen

μ_2 :rata-rata gain populasi kelompok kontrol

Jika populasi kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen, maka uji statistik yang digunakan adalah uji-t, dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

s : Simpangan baku gabungan dari dua kelompok

s_1^2 : Varians gain sampel kelompok eksperimen

s_2^2 : Varians gain sampel kelompok kontrol

n_1 : Jumlah mahasiswa pada kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah mahasiswa pada kelompok kontrol

$\bar{x}_1$: Rata-rata sampel kelompok eksperimen

$\bar{x}_2$: Rata-rata sampel kelompok kontrol

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $t < t_{1-\alpha}$ dimana $dk = (n_1 + n_2 - 2)$. Dalam hal ini H_0 ditolak jika t mempunyai harga-harga yang lain.

Namun jika setelah dilakukan *pre-test* hasil yang didapat bahwa variansi tidak homogen maka rumus uji t yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(s_1^2/n_1\right) + \left(s_2^2/n_2\right)}}$$