

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.” Penelitian eksperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. (Sugiyono 2008 : 72). Alasan peneliti memilih metode ini adalah karena peneliti ingin mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap hasil belajar siswa.

Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*. Desain ini merupakan pengembangan dari *True Experimental Design*. *Quasi Experimental design* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.

Adapun bentuk desain *Quasi Experimental* yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group design*. Desain ini sama dengan *pretest – posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.

O1	X	O2
O3		O4

(Sugiyono 2008 : 79)

Dalam penelitian ini terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang keduanya diberikan tes (*O1* dan *O3*) untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara keduanya. Hasil tes yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol. Selanjutnya kelompok eksperimen diberi perlakuan pembelajaran *Cooperative Learning tipe Think Pair Share* (*O2*) sementara kelompok kontrol tidak diberi perlakuan, yaitu pembelajaran dilakukan secara konvensional (*O4*). Kemudian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi pos-test untuk melihat perbedaannya apakah ada peningkatan hasil belajar setelah diberikan treatment.

3.2 Operasional Variabel

(Suharsimi Arikunto, 2006:116) mendefinisikan “variabel sebagai gejala yang bervariasi. Gejala adalah objek penelitian, sehingga variabel adalah objek penelitian yang bervariasi”. Jadi, variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian yang ingin melihat pengaruh dari suatu *treatment*. Suatu objek penelitian diberi perlakuan (*treatment*) kemudian diperbandingkan dampaknya antara siswa yang diberi *treatment* dengan yang tidak diberi *treatment*.

Penelitian ini melibatkan satu variabel berupa hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan pembelajaran model *cooperative learning tipe Think Pair Share* pada objek penelitian kemudian dibandingkan dampaknya dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berikut operasionalisasi variabel penelitian:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Skala
Hasil Belajar Siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think pair Share</i> .	Nilai rata-rata tes formatif setelah treatment	Interval
Hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.	Nilai rata-rata tes formatif setelah pembelajaran konvensional	Interval

3.3. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2008:80) adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung, maka yang menjadi populasi penelitian ini adalah kelas XI IPS SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung .

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2008:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Adapun sampel yang digunakan adalah *sampel jenuh* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS B sebanyak 37 orang sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI IPS A sebanyak 38 orang sebagai kelompok kontrol.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan melalui teknik tes tertulis yang dilakukan untuk mengungkapkan hasil belajar siswa. Tes dilakukan dua kali yaitu sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) penerapan treatment. Adapun untuk lebih jelasnya instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2006:150).

Dalam penelitian ini tes dilakukan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur hasil belajar siswa setelah dilaksanakan treatment dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam empat tahap; yaitu tahap persiapan, tahap penerapan, tahap analisis data dan tahap penarikan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya setiap tahap akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Dalam tahap ini peneliti melakukan studi pustaka, studi kurikulum, dan menentukan sampel penelitian. Setelah sampel penelitian ditentukan, kemudian peneliti menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen lalu membuat kelengkapan instrument penelitian seperti; tes, rencana pelaksanaan pembelajaran, format observasi siswa dan guru. Sebelum tes di ujikan, terlebih dahulu di lakukan uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda soal.

2. Tahap Penerapan

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dilaksanakan selama 3 bulan. Dari tanggal 10 januari- 8 April 2011. Setelah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* diterapkan, selanjutnya di adakan tes dengan tujuan untuk melihat tingkat pemahaman siswa akan materi pelajaran yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

3. Tahap Analisis Data

Dalam penelitian ini, data yang di analisis adalah data tes setelah treatment dilaksanakan. Soal yang digunakan dalam test berjumlah 16 soal yang terdiri

dari materi jurnal penyesuaian, kertas kerja, dan laporan keuangan. Sebelum soal diujikan, terlebih dahulu dilakukan pengujian kelayakan instrument penelitian.

4. Tahap Pengambilan Kesimpulan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah membuat kesimpulan yang berdasarkan atas hasil analisis data yang telah di dapatkan.

3.6 Teknik Analisis dan Pengolahan Data

3.6.1 Teknik Analisis Instrumen Penelitian

Data penelitian dikumpulkan melalui teknik tes tertulis yang dilakukan untuk mengungkapkan hasil belajar siswa. Tes dilakukan dua kali yaitu sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) penerapan treatment. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
2. Memberikan prilaku atau treatment pada kelompok eksperimen berupa pembelajaran materi akuntansi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*
3. Melakukan test untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mendapatkan treatment.
4. Menghitung tingkat kesukaran
5. Menghitung daya pembeda

Untuk mengetahui apakah tes tertulis yang digunakan sebagai instrument dalam penelitian ini mampu memberikan data yang valid dan reliabel, maka dilakukan serangkaian uji instrument, yakni sebagai berikut:

a. Validitas Tes

Suharsimi Arikunto (2002:144) mendefinisikan validitas sebagai "Suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen". Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah. Untuk mengukur validitas soal digunakan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2006:170)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variable X dan variable Y

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

Untuk menentukan valid atau tidaknya butir soal dilihat dari harga korelasi. Batas harga korelasi dianggap valid adalah 0,30. Sebagaimana yang diungkapkan Sugiyono (2007:178) "bila harga korelasi di bawah 0,30, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrument tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang".

Pengukuran validitas soal bertujuan untuk melihat apakah semua item soal yang diujikan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini untuk mengukur validitas tiap item soal menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dengan angka kasar.

Berikut hasil uji validitas terhadap instrumen penelitian:

Tabel 3.2
Pengujian Validitas Per Butir Soal

No. Item	Koefisien korelasi	Kriteria	No.Item	Koefisien Korelasi	Kriteria
1	0.33	Valid	11	0.61	Valid
2	0.52	Valid	12	0.67	Valid
3	0.42	Valid	13	0.05	Tidak Valid
4	0.62	Valid	14	0.33	Valid
5	0.19	Tidak Valid	15	0.50	Valid
6	0.42	Valid	16	0.32	Tidak Valid
7	0.52	Valid	17	0.55	Valid
8	0.39	Tidak Valid	18	0.48	Valid
9	0.87	Valid	19	0.46	Valid
10	0.04	Tidak Valid	20	0.53	Valid

(sumber: data diolah)

b. Reliabilitas Tes

Dalam penelitian ini reliabilitas diukur dengan menggunakan metode belah dua (*Split half method*), dengan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar.

Rumus:

$$r_{1/2/2} = \frac{n \sum x_1 y_1 - (\sum x_1)(\sum y_1)}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n \sum y_1^2 - (\sum y_1)^2\}}}$$

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2002:72)

Dimana :

$r_{1/21/2}$ = indeks koefisien korelasi soal bernomor ganjil dan soal bernomor genap

X = skor soal nomor ganjil

Y = skor soal nomor genap

Indeks korelasi di atas baru menunjukkan hubungan antara dua belahan instrumen atau reliabilitas separo tes, untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes digunakan rumus spearman-Brown.

$$r_{11} = \frac{2r_{1/21/2}}{(1+r_{1/21/2})}$$

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2002:95)

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2}$ = indeks koefisien korelasi soal bernomor ganjil dan soal bernomor genap

Kemudian hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika $r_{hit} > r_{tabel}$ maka reliabel
2. Jika $r_{hit} < r_{tabel}$ maka tidak reliabel

Pengujian reliabilitas soal bertujuan untuk melihat keajegan soal. Soal dikatakan ajeg jika soal tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Dari perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* metode belah dua (*Split half method*), besarnya reliabilitas soal sebesar 0.80 (lihat di lampiran 2). Hasil ini menandakan, soal berada dalam kategori sangat tinggi dan dapat digunakan dalam penelitian.

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan siswa dalam menjawab soal-soal, bukan dilihat dari sudut guru sebagai pembuat soal. Persoalan terpenting dalam melakukan analisis tingkat kesukaran soal adalah penentuan proporsi dan criteria soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar.

Bilangan yang menunjukan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (difficulty indeks). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai 1,00. Soal dengan indeks kesukaran 0,00 menunjukkan soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,00 menunjukkan soalnya terlalu mudah.

Tingkat kesukaran dapat dicari melalui rumus berikut:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

(Suharsimi Arikunto, 2006: 208)

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyak siswa yang menjawab soal dengan benar

J_s = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Berikut ini merupakan tabel yang menunjukkan klasifikasi indeks tingkat kesukaran:

Tabel 3.3
Klasifikasi Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran (p)	Keterangan
0,00-0,30	Soal sukar
0,31-0,70	Soal sedang
0,71-1,00	Soal mudah

(Suharsimi Arikunto, 2006: 208)

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Dari perhitungan yang telah dilakukan terhadap 20 butir soal, untuk taraf kesukaran didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.4
Pengujian Taraf Kesukaran Per Butir Soal

Butir Soal	Indeks Kesukaran	Kategori	Butir Soal	Indeks Kesukaran	kategori
1	0.63	Soal Sedang	11	0.47	Soal Sedang
2	0.68	Soal Sedang	12	0.45	Soal Sedang
3	0.40	Soal Sedang	13	0.47	Soal Sedang
4	0.32	Soal Sedang	14	0.42	Soal Sedang
5	0.5	Soal Sedang	15	0.33	Soal Sedang
6	0.58	Soal Sedang	16	0.63	Soal Sedang
7	0.61	Soal Sedang	17	0.18	Soal Sukar
8	0.37	Soal Sedang	18	0.61	Soal Sedang
9	0.53	Soal Sedang	19	0.55	Soal Sedang
10	0.58	Soal Sedang	20	0.24	Soal Sukar

(sumber: data diolah)

Berdasarkan tabel di atas soal berada pada dua criteria, yaitu soal sedang dan soal sukar. Untuk soal sedang memiliki persentase sebesar 90% sedangkan untuk soal sukar sebesar 10%. Menurut Suharsimi Arikunto (2007:207) “Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar”. Dari tabel diatas, rata-rata soal merupakan soal yang baik karena berada pada kriteria soal sedang dan soal layak untuk dijadikan instrument dalam penelitian ini.

d. Daya Pembeda

Menurut Suharsimi Arikunto (2008:211), “Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara kelompok siswa yang pandai (berkemampuan tinggi/ *upper group*) dengan kelompok siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah/ *lower group*)”.

Untuk mengetahui daya pembeda, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

(Suharsimi Arikunto, 2006:213)

Keterangan:

J = jumlah peserta tes

JA = banyak peserta kelompok atas

JB = banyak peserta kelompok bawah

BA = banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar

BB = banyak peserta kelompok bawah yang menjawab benar

PA = BA/JA : proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB = BB/JB : proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Berikut pengklasifikasian daya pembeda suatu tes:

Tabel 3.5
Klasifikasi Daya Pembeda

Nilai (D)	Keterangan
0,00-0,20	Jelek (poor)
0,20-0,40	Cukup (satisfaction)
0,40-0,70	Baik (good)
0,70-1,00	Sangat baik (excellent)
Negatif	Semua tidak baik

(Suharsimi Arikunto, 2006:213)

Pengujian daya pembeda soal bertujuan untuk melihat kemampuan soal dalam membedakan kelompok siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Dari 20 item soal yang diujikan, dapat dilihat hasilnya dari tabel dibawah ini:

Tabel 3.6
Pengujian Daya Pembeda Per Butir Soal

Item Soal	Daya Pembeda	kategori	Item Soal	Daya Pembeda	Kategori
1	0.11	Sangat Jelek	11	0.42	Baik
2	0	Sangat Jelek	12	0.58	Baik
3	0.53	Baik	13	0.32	Cukup
4	0.42	Baik	14	0.32	Cukup
5	0.16	Sangat Jelek	15	0.32	Cukup
6	0.32	Cukup	16	0.32	Cukup
7	0.37	Cukup	17	0.26	Cukup
8	0.11	Sangat Jelek	18	0.37	Cukup
9	0.95	Sangat Baik	19	0.37	Cukup
10	0.32	Cukup	20	0.47	Baik

(sumber: data diolah)

Tabel di atas memperlihatkan, dari 20 item soal yang telah diujikan 4 butir soal memperlihatkan soal berada dalam kategori daya pembeda sangat jelek, 10

item soal berada dalam kategori cukup, 5 item soal berada dalam kategori baik, dan 1 item soal berada dalam kategori sangat baik.

3.6.2 Teknik Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan pengujian instrument penelitian dengan menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, selanjutnya adalah menganalisis data dan pengujian hipotesis, apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak.

Sebelum menguji hipotesis diterima atau tidak, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, hal ini dilakukan untuk melihat bahwa data yang diperoleh dari skor tes, baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas tes tersebut digunakan uji chi kuadrat (χ^2). Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk menghitung uji normalitas data untuk data tes adalah dengan menggunakan uji chi kuadrat sebagai berikut:

- a. Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya
- b. Menentukan jumlah kelas interval
- c. Menentukan panjang kelas interval
(data terbesar-data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval
- d. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung chi kuadrat

interval	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$(\frac{f_o - f_h}{f_h})^2$

- e. Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h), dengan cara mengalikan presentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel
- f. Memasukan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom f_h , sekaligus menghitung harga-harga $(f_o - f_h)^2$ dan $(\frac{f_o - f_h}{f_h})^2$ dan menjumlahkannya
 Harga-harga $(\frac{f_o - f_h}{f_h})^2$ merupakan harga chi kuadrat $(X_h)^2$ hitung
- g. Membandingkan harga chi kuadrat hitung dengan chi kuadrat tabel. Bila harga chi kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga chi kuadrat tabel ($X_h^2 \leq X_t^2$), maka distribusi data dinyatakan normal, dan bila lebih besar ($>$) dinyatakan tidak normal.

(Sugiyono, 2008:172)

Bila data berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melihat perbedaan nilai akuntansi antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan yang menggunakan pembelajaran konvensional melalui uji-t, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan formulasi hipotesis
- 2) Menentukan taraf nyata α dan t tabel
- 3) Menentukan nilai uji statistik yaitu dengan mencari t hitung

$$t = \frac{|M_x - M_y|}{\sqrt{\left[\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2} \right] \left[\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right]}}$$

Suharsimi Arikunto (2006:311)

M = nilai rata-rata hasil perkelompok

N = Banyaknya subjek

x = deviasi setiap nilai X_2 dan X_1

y = deviasi setiap nilai Y_2 dari mean Y_1

dimana $\sum x^2$ diperoleh dari $\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$ dan;

$\sum y^2$ diperoleh dari $\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$

Perumusan hipotesis statistiknya adalah:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran Konvensional

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran Konvensional

$$H_0 = t_{hitung} < t_{tabel}$$

$$H_1 = t_{hitung} \geq t_{tabel}$$

(Suharsimi Arikunto 2006 : 312)