

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2004 : 2), “metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan desain penelitian eksperimen dengan mengambil jenis desain *Pretest and Posttest Group*. Suharsimi Arikunto (1998 : 85) mengemukakan bahwa :

Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut pretest, dan observasi sesudah eksperimen (O_2) disebut posttest. Perbedaan antara O_1 dan O_2 yakni $O_2 - O_1$ diasumsikan merupakan efek dari treatment atau eksperimen.

Metode yang digunakan dalam menganalisis data dalam penelitian ini yaitu statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. (Sugiyono, 2004 : 169).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Sugiyono (2004 : 90) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari, sehingga dapat ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan pengertian di atas dan permasalahan yang diteliti maka populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa yang terdaftar di kelas XI IPS SMA Negeri 4 Cimahi

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. (Sugiyono, 2004 : 91). Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili).

Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, digunakan teknik sampling. Pada dasarnya terdapat dua jenis teknik sampling yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *nonprobability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Salah satu teknik *nonprobability sampling* adalah *sampling purposive* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Maka didapatkan hasil sampel yang dipilih yaitu kelas XI IPS 3 dengan pertimbangan saran dari guru mata pelajaran akuntansi yang mengajar di kelas XI, dan kemudahan memperoleh data.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini dikumpulkan melalui teknik tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. (Suharsimi Arikunto, 1998 : 139).

Tes dalam penelitian ini adalah tes tertulis berbentuk soal pilihan ganda. Tes ini dilakukan untuk mengungkap hasil belajar siswa pada Standar Kompetensi memahami penyusunan siklus akuntansi perusahaan jasa dan Kompetensi Dasar memahami struktur dasar akuntansi.

Tes dilakukan dua kali yaitu sebelum eksperimen yang dinamakan *pretest* dan sesudah eksperimen yang dinamakan *posttest*.

1. *Pretest* atau tes awal dilakukan pada awal penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur kondisi awal pemahaman siswa sebelum dilaksanakan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange*.
2. *Posttest* atau tes akhir dilakukan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur hasil belajar siswa setelah dilaksanakan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange*.

3.4 Teknik Analisis Data dan Instrumen Penelitian

3.4.1 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penilaian hasil pretest

Penilaian hasil pretest dilakukan dengan cara menghitung skor jumlah soal yang dijawab betul dikurangi dengan jumlah soal yang dijawab salah oleh siswa.

2. Penilaian hasil posttest

Penilaian hasil pretest dilakukan dengan cara menghitung skor jumlah soal yang dijawab betul dikurangi dengan jumlah soal yang dijawab salah oleh siswa.

3. Menghitung efektifitas *treatment*, yaitu dengan rumus uji beda (uji-t) :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x_d^2}{N(N-1)}}$$

dimana $Md = \frac{\sum d}{N}$

Keterangan :

Md = mean dari perbedaan pretest dengan posttest

x_d = deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$\sum x_d^2$ = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

d.b. = ditentukan dengan N-1

(Suharsimi Arikunto, 1998 : 300)

4. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} , bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest.

3.4.2 Analisis Instrumen Penelitian

1. Taraf Kesukaran

Bermutu atau tidaknya butir-butir item tes hasil belajar pertama-tama dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item tersebut. Angka indeks kesukaran item itu dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P : angka indeks kesukaran item

B : banyaknya testee yang dapat menjawab dengan betul terhadap butir item yang bersangkutan

JS : jumlah testee yang mengikuti tes hasil belajar

Interpretasi terhadap angka indeks kesukaran item :

TABEL 3.4.1
TABEL INTERPRETASI TARAF KESUKARAN

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,30 – 0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah

(Anas Sudijono, 2003 : 372)

2. Daya Pembeda

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir item hasil belajar untuk dapat membedakan antara testee yang berkemampuan tinggi dengan testee yang kemampuannya rendah. (Anas Sudijono, 2003 : 386-387).

Untuk mengetahui besar kecilnya indeks pembeda item, digunakan rumus sebagai berikut :

$$D = P_A - P_B$$

Keterangan :

D : angka indeks daya pembeda item

P_A : proporsi testee kelompok atas yang dapat menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan, dimana

$$P_A = \frac{B_A}{J_A}$$

B_A : Banyaknya testee kelompok atas yang menjawab betul item bersangkutan.

J_A : Jumlah testee yang termasuk dalam kelompok atas

P_B : proporsi testee kelompok bawah yang dapat menjawab dengan betul item yang bersangkutan, dimana

$$P_B = \frac{B_B}{J_B}$$

B_B : Banyaknya testee kelompok atas yang menjawab betul item bersangkutan.

J_B : Jumlah testee yang termasuk dalam kelompok atas

Interpretasi terhadap angka indeks daya pembeda item :

TABEL 3.4.2
TABEL INTERPRETASI DAYA PEMBEDA

Besarnya D	Interpretasi Daya Pembeda
Kurang dari 0,20	rendah
0,20 – 0,40	cukup (sedang)
0,40 – 0,70	baik
0,70 – 1,00	baik sekali
negatif	rendah sekali

3. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. (Suharsimi Arikunto, 1998 : 160).

Untuk menghitung validitas seitiap item soal instrumen, penulis menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

X = skor tiap items

Y = skor total items

N = jumlah responden uji coba

TABEL 3.4.3
INTERPRETASI NILAI r_{xy}

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 2005 : 75)

4. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. (Suharsimi Arikunto, 1998 : 170).

Untuk menghitung reliabilitas soal-soal instrumen, penulis menggunakan teknik belah dua ganjil genap dengan rumus Spearman-Brown, yaitu :

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

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{1/2/2}$ = korelasi antara skor-skor belahan tes

TABEL 3.4.4
INTERPRETASI NILAI r_{11}

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 2005 : 75)

3.5 Definisi Variabel

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* adalah salah satu tipe dalam Model Pembelajaran Kooperatif yang dilakukan dengan cara membagi siswa dalam kelompok beranggotakan tiga orang untuk bekerjasama memecahkan persoalan dalam pelajaran yang diberikan guru.
2. Hasil Belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa berupa perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar.