

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Quasi eksperimen. Dalam pelaksanaannya, penulis membuat dua kelompok, yang pertama kelompok eksperimen dan yang kedua kelompok kontrol. Kedua kelompok tersebut diberi pretes dan postes yang sama, perbedaannya pada kelompok eksperimen memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe STAD sedangkan pada kelompok kontrol memperoleh model pembelajaran konvensional. Desain penelitiannya adalah “Pretest Posttest Control Group Design”, untuk lebih jelasnya rancangan desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

Eksperimen	T_1	X_A	T_2
Kontrol	T_1	X_B	T_2

(Sugiyono:2006)

Keterangan :

T_1 : Tes awal (pre-tes)

T_2 : Tes akhir (pos-tes)

X_A : Perlakuan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD

X_B : Perlakuan model pembelajaran Konvensional

3.2 Operasionalisasi Variabel

Untuk memperjelas variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini, maka penulis melakukan penjabaran secara operasional terhadap variabel-variabel tersebut. Dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu :

1. Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) tipe STAD (*student team achievement division*) sebagai variabel independen (X).
2. Prestasi belajar siswa sebagai variabel dependen (Y).

Tabel 3.1

Tabel Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Model pembelajaran kooperatif (<i>cooperative learning</i>) tipe STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>)	Kerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas akademiknya dalam bentuk Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan nilai tes individual (kuis) yang merata diantara setiap anggota kelompok • perbedaan nilai diantara anggota dalam satu kelompok tidak terlalu besar 	Interval
Prestasi belajar siswa	Hasil belajar ranah psikomotorik yang dicapai siswa pada	Pencapaian nilai tertinggi yang diharapkan atas tes akhir (postes) yang	Interval

	mata pelajaran	dilakukan.	
	Akuntansi pokok		
	bahasan laporan		
	keuangan		

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Sugiyono (2002:72) mengatakan 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“.

Adapun populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Akuntansi SMK Kiansantang Bandung. Alasan mengambil populasi kelas X (sepuluh) Akuntansi karena di SMK Kiansantang kelas X (sepuluh) hanya ada 3 (tiga) kelas, yaitu kelas X (sepuluh) Akuntansi, kelas X (sepuluh) Sekretaris, dan kelas X (sepuluh) Penjualan. Alasan mengambil populasi kelas X (sepuluh) Akuntansi adalah karena mata pelajaran Akuntansi di kelas X (sepuluh) Akuntansi jamnya lebih banyak yaitu sebanyak 11 jam dalam seminggu dibandingkan di kelas X (sepuluh) Sekretaris dan kelas X (sepuluh) Penjualan yang masing-masing hanya 2 jam saja dalam seminggu.

3.3.2 Sampel

Menurut Iqbal Hasan (2002:58) “Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas

dan lengkap yang dianggap dapat mewakili populasi”. Dengan demikian, sampel yang diambil hendaknya relevan dan dapat mewakili karakteristik populasi.

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penelitian ini, maka untuk sampelnya diambil teknik sampling *Non Probability Sampling* dengan pendekatan Sampling Jenuh yaitu “Teknik pengambilan sampel dimana anggota populasi dijadikan sampel” (Sugiyono, 2006:61). Hal ini dilakukan karena jumlah populasi relatif kecil. Kemudian dari kelas X Akuntansi tersebut dibagi dua kelompok yang sama besar secara acak untuk mendapatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes prestasi belajar

Tes prestasi belajar digunakan untuk mengetahui penguasaan/abilitas siswa mengenai materi laporan keuangan. Soal-soal tes prestasi belajar terdiri dari pertanyaan-pertanyaan materi akuntansi yaitu Laporan Keuangan yang memuat domain psikomotorik. Tes tertulis ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum (pretes) dan sesudah (postes) materi diajarkan. Soal-soal pretes dan postes berbentuk tes objektif pilihan ganda.

2. Kuis

Kuis diberikan kepada seluruh siswa untuk mengetahui sejauh mana siswa mencapai prestasi belajar. Hasil kuis tersebut digunakan sebagai nilai

perkembangan individu dan disumbangkan sebagai nilai kelompok. Kuis dilaksanakan setiap dua kali pertemuan.

3. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

LKS digunakan pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran STAD. Dalam model pembelajaran STAD, materi dirancang untuk pembelajaran kelompok. Siswa secara kolaboratif mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dalam bentuk LKS.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

a) Tahap persiapan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah:

- 1) Studi pustaka, dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang relevan.
- 2) Studi kurikulum, dilakukan untuk memperoleh data mengenai tuntutan kurikulum yang harus dikuasai oleh siswa, kedalaman dan keluasan materi serta alokasi waktu yang diperlukan.
- 3) Studi pendahuluan, dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data mengenai kondisi di lapangan yang mencakup kondisi lokasi penelitian, kondisi siswa dan alat-alat bantu pengajaran.
- 4) Persiapan penyusunan model, dilakukan untuk mempelajari, mengkaji dan merancang model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik sub pokok bahasan Laporan Keuangan.

5) Menyusun rencana pembelajaran, skenario pembelajaran, Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan alat evaluasi.

b) Tahap pelaksanaan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah :

- 1) Menyusun model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk sub pokok bahasan Laporan Keuangan.
- 2) Melakukan uji coba instrumen.
- 3) Melakukan pre-tes pada siswa sebelum menerapkan model pembelajaran STAD.
- 4) Memberikan perlakuan, berupa pembelajaran Akuntansi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- 5) Melakukan pos-tes di akhir pembelajaran.

3.6 Teknik Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis

Sebagaimana diungkapkan Patton (dalam Iqbal Hasan, 2002:97), analisis data adalah “Proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar”.

Sebelum menganalisis data, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian instrumen penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menguji instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

a) Validitas Tes

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kesahihan atau keabsahan instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang

hendak diukur secara tepat. Rumus yang digunakan adalah rumus koefisien korelasi *Product Moment* dengan angka kasar.

Rumus:

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Suharsimi Arikunto (2003:72)

Dimana :

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

X = skor tiap butir soal untuk setiap responden uji coba

Y = skor total tiap responden uji coba

Karena subjek merupakan sampel besar, dimana n lebih besar dari 10, maka untuk melihat signifikansinya dilakukan dengan mendistribusikan rumus *student t*, yaitu:

$$t_{hit} = \frac{r_{xy} \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Dengan kriteria : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka butir item valid dan signifikan.

b) Reliabilitas Tes

Reliabilitas adalah ukuran sejauh mana suatu alat ukur dapat memberikan gambaran yang benar-benar dapat dipercaya tentang kemampuan seseorang. Tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat

memberikan hasil yang tetap. Pengujian reliabilitas tes dilakukan dengan menggunakan metode belah dua (*split half method*), dengan rumus korelasi product moment dengan angka kasar.

Rumus:

$$r_{1/21/2} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\}\{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Suharsimi Arikunto (2003:72)

Dimana :

$\Gamma_{1/21/2}$ = 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.

Rumus :

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

Suharsimi Arikunto (2003:95)

Dimana :

Γ_{11} = reliabilitas instrumen

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

Untuk mengetahui interpretasi mengenai besarnya derajat reliabilitas alat evaluasi dapat digunakan tolok ukur yang dibuat oleh J.P Guilford (1956:145) sebagai berikut:

Antara 0,80 sampai dengan 1,00 : reliabilitas sangat tinggi

Antara 0,60 sampai dengan 0,80 : reliabilitas tinggi

Antara 0,40 sampai dengan 0,60 : reliabilitas sedang

Antara 0,20 sampai dengan 0,40 : reliabilitas rendah

Antara 0,00 sampai dengan 0,20 : reliabilitas sangat rendah

c) Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal. Analisis tingkat kesukaran dihitung berdasarkan skor seluruh siswa, maka digunakan rumus total.

Rumus:

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

Suharsimi Arikunto (2003:208)

Dimana :

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Menurut ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut :

Soal dengan P 0,00 sampai dengan 0,30 adalah soal sukar

Soal dengan P 0,30 sampai dengan 0,70 adalah soal sedang

Soal dengan P 0,70 sampai dengan 1,00 adalah soal mudah

d) Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).

Rumus :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Suharsimi Arikunto (2003:213)

Dimana :

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Klasifikasi daya pembeda :

D : 0,00 – 0,20 : jelek (poor).

D : 0,20 – 0,40 : cukup (satisfactory).

D : 0,40 – 0,70 : baik (good).

D : 0,70 – 1,00 : baik sekali (excellent).

D : negatif, semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja.

Setelah dilakukan pengujian terhadap instrumen penelitian, maka dilanjutkan dengan menganalisis data. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam teknik analisis data adalah sebagai berikut:

3.6.1 Teknik Analisis Data Hasil Pretes

Pretes dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal dari kedua kelompok. Dalam hal ini akan dilihat apakah kemampuan awal kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sama atau berbeda. Untuk melihat kemampuan awal kedua kelompok tersebut dapat dilihat dengan menggunakan uji perbedaan rata-rata terhadap skor pretes kedua kelompok.

Uji perbedaan dua rata-rata ini dengan menggunakan bantuan *software* SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) 12.0 for windows. Sebelumnya dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan menggunakan uji *Levene* dan terakhir dilakukan uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan *Independent Sample T-Test*.

3.6.2 Teknik Analisis Data Gain

Data *gain* diperoleh dari selisih data hasil pretes dan data hasil postes. Data *gain* ditunjukkan untuk melihat apakah ada peningkatan prestasi belajar siswa setelah diberi perlakuan. Hal ini bisa dilihat dari ada tidaknya perbedaan, dalam hal ini peningkatan skor pretes. Data *gain* ini juga diperlukan untuk melihat apakah ada perbedaan peningkatan prestasi belajar yang diperoleh siswa di kelompok eksperimen dan di kelompok kontrol. Jika ada perbedaan, berarti perlakuan yang diberikan pada kedua kelompok tersebut, yakni model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol memang memberikan efek yang berbeda.

Seperti pada pengolahan data pretes, dalam analisis data *gain* ini juga menggunakan uji perbedaan rata-rata dengan langkah-langkah yang sama. Sebelumnya dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan menggunakan uji *Levene* dan terakhir dilakukan uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan *Independent Sample T-Test*.