

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian dapat diartikan sebagai rencana dan struktur yang merupakan penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran hubungan antar variabel, perumusan hipotesis sampai rancangan analisis data yang dituangkan secara tertulis dalam bentuk usulan proposal penelitian. Desain penelitian sebagai strategi merupakan penjelasan secara rinci tentang apa yang akan dilakukan peneliti dalam pelaksanaan penelitian.

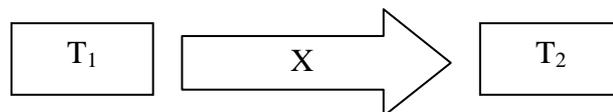
Penelitian ini menggunakan metode *Pre Eksperimental Design* atau sering juga dikenal dengan istilah *kuasi eksperimen*. Penelitian dengan metode eksperimen ini ingin melihat apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa pada bahasan Jurnal Penyesuaian.

Bentuk desain kuasi eksperimen yang dipilih adalah desain *One Group Pretest-Posttest Design* (desain kelompok tunggal dengan *pretest* dan *posttest*).

Mohamad Ali (1987: 135) menjelaskan:

Pelaksanaan eksperimen menggunakan desain kelompok tunggal dengan *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan cara melakukan percobaan terhadap satu kelompok, tanpa menggunakan kelompok pembanding.

Untuk lebih jelas dapat terlihat pada gambar berikut ini:



Sumber: Mohamad Ali (1987: 136)

Gambar 3.1
Desain kuasi eksperimen dengan
teknik *one group pretest-posttest design*

Keterangan:

T_e : Tes Awal

T_p : Tes Akhir

X : penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Pada penelitian kali ini, tes awal diambil dari nilai siswa pada bab sebelum materi Jurnal Penyesuaian. Nilai ini digunakan untuk melihat peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Mohamad Ali (1987: 136) menjelaskan langkah-langkah penggunaan desain ini adalah:

1. Memilih sekelompok subjek untuk sampel
2. Mengadakan *pretest* (T_1)
3. Mencoba pengajaran berprograma
4. Mengadakan *posttest* (T_2), setelah proses belajar melalui pengajaran berprograma
5. Mencari rata-rata baik dari T_1 maupun T_2 kemudian membandingkan keduanya
6. Dengan metode statistika dicari perbedaan antara kedua rata-rata

Penelitian dengan metode kuasi eksperimen dilakukan oleh guru mata pelajaran akuntansi di SMA Pasundan 1. Peneliti disini berperan sebagai *observer* yang melakukan pengamatan selama pembelajaran eksperimen berlangsung.

“Pada penelitian eksperimen terdapat pengujian hipotesis untuk menentukan kondisi setelah dilakukannya perlakuan” Syamsuddin dan Vismaia (2009: 23).

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dikemukakan oleh Slavin yang dijelaskan pada bab II secara singkat dikemukakan lagi oleh Trianto (2007:54) adalah sebagai berikut:

1. Guru menyajikan materi pelajaran sesuai dengan yang direncanakan. Setiap awal dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD selalu dimulai dengan penyajian materi.
2. Para siswa di dalam kelas eksperimen dibagi menjadi beberapa kelompok atau tim, masing-masing terdiri dari 4-5 anggota kelompok yang heterogen
3. Siswa belajar dalam kelompok. Tiap anggota menggunakan lembar kerja akademik dan kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok
4. Guru memberikan tes atau kuis yang dikerjakan secara individu oleh siswa yang tujuannya untuk menunjukkan pencapaian siswa selama belajar kelompok
5. Hasil kuis digunakan sebagai nilai perkembangan individu yang nantinya disumbangkan untuk nilai kelompok. Untuk siswa baik secara individu maupun kelompok dengan hasil paling tinggi diberi penghargaan.

3.2. Populasi dan Sampel

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari untuk kemudian ditarik kesimpulannya” Sugiyono (2009: 117).

Populasi menurut Fraenken dan Wallen (Yatim Riyanto, 2001: 51) adalah ‘kelompok yang menarik peneliti, dimana kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan sebagai objek untuk menggeneralisasikan hasil penelitian.’

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA Pasundan 1 Bandung. Kelas XI IPS di sekolah ini semuanya ada 6 kelas. Dari 6 kelas ini akan dipilih sampel satu kelas yang akan diberikan treatment.

Teknik sampel yang digunakan yaitu *purposive sample* atau sampel bertujuan. “Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya” Mohamad Ali (1987: 65). Berdasarkan pertimbangan dari guru akuntansi SMA Pasundan 1 maka sampel pada penelitian kali ini diambil kelas XI. IPS.2. Adapun peneliti memilih kelas tersebut dengan pertimbangan berdasarkan karakteristik siswa, kondisi lingkungan kelas, dan faktor-faktor lain yang mendukung untuk dilakukan penelitian terhadap sampel tersebut.

3.3. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Setiap penelitian, peneliti perlu menggunakan instrumen atau alat yang dapat digunakan sebagai pengumpulan data agar data yang diperoleh lebih akurat. Pengumpulan data ini diperlukan cara-cara atau teknik tertentu sehingga data dapat dikumpulkan dengan baik. Dalam penelitian ini, data untuk melihat peningkatan aktivitas belajar siswa dilakukan dengan observasi langsung selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Untuk memudahkan dalam perekaman data atau informasi yang diperoleh melalui observasi, perlu menggunakan instrumen observasi. Dalam instrumen ini telah dibuat sebuah format dalam sebuah kolom tentang aktivitas belajar siswa.

Adapun format yang digunakan sebagai instrumen untuk observasi penelitian ini adalah format *checklist*. Dalam daftar cek semua gejala yang akan atau mungkin muncul pada suatu subjek yang menjadi objek penelitian, didaftar secermat mungkin sesuai dengan masalah yang diteliti, dan juga disediakan kolom cek yang digunakan selama pengamatan. Berdasarkan item yang ada dalam daftar cek, bila muncul gejala maka diberi tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia. Format tersebut terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Format Checklist Pengamatan terhadap Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas Belajar Siswa	A	B	C	D	E	F
Jumlah						
Persentase						

Sumber: Etin Solihatin (2005:25)

Keterangan:

- A : memperhatikan penjelasan guru
- B : mencatat penjelasan guru
- C : mengajukan pertanyaan
- E : mengemukakan pendapat
- F : melakukan diskusi kelompok
- G : mengerjakan tugas

Teknik pengumpulan data untuk hasil belajar siswa dilakukan dengan teknik tes. Tes adalah latihan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

3.4. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

a. Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen tes dan observasi langsung.

1) Observasi Langsung

Semua aktivitas siswa selama belajar akan diukur dalam persamaan berikut, Sudijono (2009:43):

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase aktivitas belajar siswa

f = jumlah siswa yang melakukan aktivitas

N = jumlah total siswa

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009:125) siswa yang aktif digolongkan berdasarkan persentase keaktifan, yaitu:

Skala Persentase	Kategori
76 – 99%	Sangat banyak melakukan
51 – 75%	Banyak melakukan
26 – 50%	Sedikit melakukan
1 - 25%	Sedikit sekali melakukan

2) Tes

Posttest dilakukan setelah semua materi Jurnal Penyesuaian selesai disampaikan. Skor perkembangan individu diperoleh dari perbandingan antara skor awal (pretest) dengan skor yang diperoleh siswa setelah diadakan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe STAD (posttest).

a) Tahap persiapan uji coba soal

(1) Materi dan bentuk tes

Materi tes yang akan diujikan adalah materi Jurnal Penyesuaian perusahaan jasa kelas XI.IPS. Instrumen yang digunakan adalah tes objektif yang dikerjakan secara individu. Tes objektif dalam bentuk pilihan ganda, setiap soal merupakan studi kasus materi Jurnal Penyesuaian dengan lima pilihan jawaban (a, b, c, d, e).

(2) Metode penyusunan perangkat tes

Langkah-langkah untuk penyusunan perangkat tes adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan instruksional umum
- b. Membuat kisi-kisi soal
- c. Mengadakan pembatasan terhadap bahan yang akan diujikan
- d. Merumuskan tujuan instruksional khusus dari tiap bagian bahan
- e. Menentukan jumlah waktu yang disediakan untuk menyelesaikan soal
- f. Menentukan jumlah butir soal.

b) Tahap uji coba soal

Untuk mengetahui mutu perangkat tes yang telah disusun, soal-soal yang telah dibuat diujicobakan terlebih dahulu kepada siswa yang masih dalam populasi tetapi bukan siswa yang menjadi sampel pada penelitian ini. tujuannya adalah untuk mengetahui apakah item-item soal tes tersebut sudah memenuhi syarat tes yang baik atau tidak.

(1) Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran tes bentuk uraian dihitung dengan cara menentukan persentase siswa yang gagal menjawab dengan benar atau banyaknya siswa yang berada di bawah batas ketuntasan. Batas ketuntasan untuk penelitian ini adalah 65% dari skor maksimal sesuai dengan standar ketuntasan di sekolah tempat dilakukan penelitian. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran menurut Suharsimi Arikunto (2007: 208) adalah:

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

Keterangan :

P = tingkat kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = jumlah peserta tes

Indeks kesukaran menurut Suharsimi Arikunto (2007: 210):

Indeks Kesukaran	Kategori Soal
1,00 – 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

(2) Daya Pembeda

“Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah” Suharsimi Arikunto (2007: 211). Lebih lanjut Suharsimi Arikunto menjelaskan bahwa angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (D). Indeks diskriminasi (daya pembeda) berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Adapun rumus untuk menghitung daya pembeda adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \text{ (Suharsimi Arikunto, 2007: 213)}$$

Keterangan :

D = indeks deskriminasi

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

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

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

Butir-butir soal yang baik adalah butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,4 sampai 0,7

Klasifikasi daya pembeda menurut Suharsimi Arikunto (2007:218):

Skala	Daya Pembeda
0,00-0,20	Jelek
0,20-0,40	Cukup
0,40-0,70	Baik
0,70-1,00	Baik sekali

b. Pengujian Hipotesis

Untuk melihat peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, maka dilakukan pengujian hipotesis komparasi dengan uji-t sebagai berikut:

Hipotesis :

$$H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_1 : \mu_A > \mu_B$$

μ_A = rata-rata data kelompok eksperimen sebelum treatment

μ_B = rata-rata data kelompok eksperimen setelah treatment

Sebelum membuktikan hipotesis, maka terlebih dahulu perlu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas untuk menentukan statistik yang akan digunakan dalam mengolah data. Untuk menguji normalitas data sampel yang diperoleh dapat digunakan uji Chi-Kuadrat.

Menurut Noor Azizah (2007: 54) langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a.) Menyusun data dan mencari nilai tertinggi dan terendah
- b.) Membuat interval kelas dan menentukan batas kelas
- c.) Menghitung rata-rata dan simpangan baku
- d.) Membuat tabulasi data ke dalam interval kelas
- e.) Menghitung nilai z dari setiap batas kelas dengan rumus:

$$Z_{i} = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Dimana s adalah simpangan baku dan \bar{x} adalah rata-rata sampel

- f.) Mengubah harga Z menjadi luas daerah kurva normal dengan menggunakan tabel
- g.) Menghitung koefisien harapan berdasarkan kurva

$$X^2 = \sum_{Ei}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

X^2 = Chi-kuadrat

O_i = frekuensi pengamatan

E_i = frekuensi yang diharapkan

- h.) Membandingkan harga Chi-Kuadrat dengan tabel Chi-kuadrat X^2 dengan taraf signifikansi 5% dan $dk=k-3$

- i.) Menarik kesimpulan, jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas, maka dapat dihitung kebenaran hipotesis dari penelitian ini dengan rumus:

$$t = \frac{B}{S_B / \sqrt{n}}$$

Standar deviasi:

$$S^2 = \frac{n\sum B^2 - (\sum B)^2}{n(n-1)}$$

Rataan:

$$B = \frac{\sum B}{n}$$

(Otong Suhyanto, 2009)

Keterangan:

B : selisih antara nilai pretest dengan posttest

S_B : Standar deviasi

N : jumlah sampel