

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2013:107), “metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok kelas yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Kelompok kelas eksperimen adalah kelompok kelas yang diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) pada saat pembelajaran akuntansi berlangsung. Sedangkan kelompok kelas kontrol adalah kelompok yang tidak menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design* yang dapat digambarkan seperti tabel berikut :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Pretest	Treatment	Posttest
O_1	X	O_2
O_3		O_4

(Sugiyono, 2013 :112)

Keterangan :

O_1 = Pretest kelas eksperimen

O_2 = Posttest kelas eksperimen

X = penerapan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (*treatment*)

O_3 = Pretest kelas kontrol

O_4 = Posttest kelas kontrol

Pada kelas eksperimen dan kontrol, sebelumnya dapat dilihat aktivitas belajarnya (pretest) yaitu O_1 dan O_3 . Kemudian kelas eksperimen O_2 diberikan perlakuan yaitu pemberian model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan. Lalu dilihat kembali aktivitas belajar pada kelas kontrol dan eksperimen.

Penelitian dengan metode eksperimen ini dilakukan oleh guru mata pelajaran Akuntansi yang bersangkutan di Kelas X Akuntansi 1 sebagai kelas eksperimen dan Kelas X Akuntansi 2 sebagai kelas kontrol SMK Negeri 3 Bandung. Adapun prosedur dalam desain penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

a. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar tugas yang diperlukan.

b. Pembuatan instrumen

Instrumen yang dibuat adalah lembar observasi yang dimaksudkan untuk mengamati aktivitas siswa dalam belajar sesuai dengan indikatornya.

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah semua yang diperlukan sudah siap, maka langkah selanjutnya adalah memberikan perlakuan yaitu penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) kepada kelas X Akuntansi 1 yang merupakan kelas eksperimen dan kelas X Akuntansi 2 sebagai kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan berupa model *Teams Games Tournament* (TGT). Saat proses pembelajaran berlangsung, observer mengisi lembar observasi aktivitas belajar siswa yang telah disediakan. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan di kelas.

Berikut adalah langkah model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT):

Tabel 3.2
Langkah – Langkah Pelaksanaan
Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Games Tournament (TGT)

Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<p style="text-align: center;">Tahap 1</p> <p>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan tersebut • Memotivasi rasa ingin tahu dan semangat siswa untuk belajar materi yang akan dipelajari • Apersepsi atau mengaitkan materi yang dipelajari dengan pengetahuan yang telah dimiliki 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru
<p style="text-align: center;">Tahap 2</p> <p>Menyampaikan informasi</p>	<p>Menyajikan materi pelajaran secara umum kepada siswa dengan cara demonstrasi melalui media pembelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan mengamati materi dalam media pembelajaran yang disajikan oleh guru serta mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan • Siswa mencatat penjelasan guru mengenai materi yang disampaikan melalui media pembelajaran • Siswa mengajukan pertanyaan mengenai

		informasi yang belum mereka pahami kepada guru.
Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Tahap 3 Pembentukan tim/kelompok	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen, masing-masing kelompok terdiri dari 4-6 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mengikuti instruksi dalam pembentukan kelompok • Bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan oleh guru
Tahap 4 Turnamen	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke dalam beberapa meja turnamen • Guru menjelaskan aturan main turnamen kepada siswa • Guru memandu proses berlangsungnya tournament 	<ul style="list-style-type: none"> • Masing – masing kelompok masuk ke meja turnamen • Siswa mendengarkan penjelasan aturan main yang disampaikan oleh guru • Setelah siswa masuk ke meja turnamen, para siswa menarik kartu untuk menentukan pembaca pertama yaitu siswa yang menarik nomor tertinggi • Siswa yang mendapat giliran sebagai pembaca pertama mengocok kartu dan mengambil kartu yang teratas lalu membacakan soal dan menjawabnya • Setelah pembaca selesai memberikan jawabannya, maka siswa disebelahnya sebagai penantang pertama boleh menantang dan

		memberikan jawaban yang berbeda. Jika tidak maka bisa melewatinya.
Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
		<p>dan menuju penantang yang kedua dan seterusnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apabila semua sudah punya jawaban, ditantang atau melewati pertanyaan maka penantang dua memeriksa jawaban dan membacakan jawaban yang benar. • Siswa yang menjawab dengan benar menyimpan kartunya. Apabila penantang menjawab salah, maka ia harus mengembalikan kartunya.
Tahap 5 Penghargaan kelompok	Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok yang memiliki poin tinggi	Siswa menerima penghargaan yang diberikan

3. Tahap Akhir

Tahap akhir ini meliputi analisis dan hasil penelitian, yaitu :

- Menganalisis lembar observasi aktivitas siswa
- Menguji hipotesis penelitian
- Menarik sebuah kesimpulan

B. Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini hanya menggunakan satu variabel yaitu Aktivitas Belajar Siswa.

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Skala
Aktivitas Belajar	1. Mencatat penjelasan guru	Rasio
	2. Mengajukan pertanyaan pada guru/siswa lain jika belum mengerti	
	3. Mengemukakan pendapat, saran kepada guru atau siswa lain	
	4. Melakukan diskusi kelompok	
	5. Menjawab pertanyaan	

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2013 : 117) mengemukakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Akuntansi di SMK Negeri 3 Bandung yaitu sebanyak 4 kelas dengan jumlah siswa dari sebanyak 152 orang

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi, hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Morissan (2014:109), “sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan anggota populasi yang bersifat representatif.” Hal serupa dikemukakan Sugiyono (2013:118), “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Sampel yang diambil adalah siswa kelas X Akuntansi 1 dengan jumlah siswa 38 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas X Akuntansi 2 dengan jumlah 38 orang pula. Peneliti memilih kelas tersebut berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu diantaranya adalah kelas X Akuntansi 1 dan kelas 1 Akuntansi 2 merupakan kelas yang terdiri atas siswa yang berasal dari berbagai

latar belakang yang berbeda, kemampuan dalam memahami pelajaran pun berbeda-beda. Sebenarnya secara umum prestasi dari kedua kelas ini terbilang baik dibandingkan dengan kelas X Akuntansi 3 dan 4, namun secara aktivitas masih dirasa kurang terutama aktivitas sosial. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru yang bersangkutan sikap individual siswa kelas X Akuntansi 1 dan 2 lebih terlihat, siswa kurang menyukai adanya kerjasama kelompok. Hal tersebut diungkapkan ketika guru yang bersangkutan mencoba menerapkan pembelajaran kelompok di kelas X Akuntansi 1 dan kelas X Akuntansi 2. Oleh karena itu peneliti memutuskan untuk memilih kelas X Akuntansi 1 dan 2 sebagai kelas penelitian, peneliti ingin mengetahui apakah benar mereka tidak menyukai proses pembelajaran kelompok yang membutuhkan kerjasama satu sama lain.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi dimana peneliti mengamati secara langsung proses pembelajaran. Sutrisno (dalam Sugiyono, 2012:166) mengemukakan bahwa “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan”. Sugiyono (2013:203) mengemukakan bahwa “teknik pengumpulan data dengan observasi, digunakan bila peneliti berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar”.

Penelitian ini menggunakan teknik observasi nonpartisipan dimana peneliti tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran, dalam teknik ini peneliti sebagai orang yang mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Sebagaimana menurut Sugiyono (2013 : 204) bahwa observasi nonpartisipan merupakan observasi dimana peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. Dalam pelaksanaannya, peneliti akan dibantu oleh 3 observer lain dalam melakukan pengamatan aktivitas pembelajaran. Adapun yang mengajar atau yang melakukan *treatment* adalah guru mata pelajaran Akuntansi Perusahaan Jasa.

Dalam perekaman data observasi, peneliti menggunakan instrumen lembar observasi keaktifan siswa. Format yang digunakan sebagai instrumen observasi adalah daftar checklist (\checkmark). Berdasarkan item yang ada dalam daftar cek, bila muncul aktivitas yang telah didaftar maka diberi tanda cek (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan. Format tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3.4
Pengamatan Terhadap Aktivitas Siswa

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai				
		A	B	C	D	E
	Jumlah					
	Persentase					

Sumber :Etin Solihatini (2009 : 57)

Keterangan :

A : Mencatat penjelasan guru

B : Mengajukan pertanyaan pada guru/siswa lain jika belum mengerti

C : Mengemukakan pendapat kepada guru atau siswa lain

D : Melakukan diskusi kelompok

E : Menjawab pertanyaan

Menurut Sudijono (2009:43), semua aktivitas siswa selama belajar akan diukur dengan rumus berikut :

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

Keterangan :

P = Persentase aktivitas belajar siswa

f = Jumlah siswa yang melakukan aktivitas

N = Jumlah total siswa

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009:125) mahasiswa yang aktif digolongkan berdasarkan persentase keaktifan, sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Persentase Keaktifan Siswa

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

E. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang diambil adalah data yang berdistribusi normal atau tidak.

Untuk melakukan uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan distribusi Chi Kuadrat. Berikut langkah-langkah pengujian normalitas data dengan distribusi Chi Kuadrat:

- Menentukan skor terbesar dan skor terkecil
- Menentukan rentangan (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$
- Menentukan banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \log n \text{ (Rumus Sturgess)}$$
- Menentukan panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

Membuat distribusi frekuensi

No.	Kelas Interval	F	Nilai Tengah (X_i)	X_i^2	$f \cdot X_i$	$f \cdot X_i^2$

e. Mencari rata-rata atau mean

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

f. Mencari simpangan baku

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f x_i^2 - (\sum f x_i)^2}{n(n-1)}}$$

(Riduwan, 2015 :192)

g. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara :

- 1) Menentukan batas kelas, yaitu skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5
- 2) Mencari nilai Z skor untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Batas kelas} - \bar{x}}{S}$$

- 3) Mencari luas 0 - Z dan tabel kurva normal 0 - Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas
- 4) Mencari luas tiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka - angka 0 - Z , yaitu angka baris 1 dikurangi angka baris 2, angka baris 2 dikurangi angka baris 3 dan begitu seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya
- 5) Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n)

No	Batas Kelas	Z	Luas 0 - Z	Luas Kelas Tiap Interval	f_e	f_o

6) Menghitung Chi Kuadrat (χ^2 *hitung*) dengan rumus

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

7) Membandingkan (χ^2 *hitung*) dengan (χ^2 *tabel*) dimana $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = k - 1

Kaidah keputusan :

- Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi tidak normal
- Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal

(Riduwan, 2015 : 191)

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Adapun langkah-langkahnya adalah :

a. Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

b. Menentukan nilai F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{\alpha} \left(\frac{dk_1 = n_1 - 1}{dk_2 = n_2 - 1} \right)$$

c. Kriteria uji : Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka varian homogen

(Sundayana, 2014:145)

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau tidak. Apabila data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis menggunakan statistika parametrik. Langkah-langkah yang digunakan untuk pengujian hipotesis apabila data berdistribusi normal adalah sebagai berikut:

Desri Mulyati, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR AKUNTANSI DI SMKN 3 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Menentukan hipotesis penelitian :

$H_0 : \pi_1 = \pi_2$: tidak terdapat perbedaan aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT)

$H_1 : \pi_1 \neq \pi_2$: terdapat perbedaan aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT).

b. Uji Beda Proporsi

Uji beda proporsi digunakan untuk menguji selisih dua perbandingan dan juga mengetahui apakah ada perbedaan persentase yang mencolok atau tidak antara dua kelompok yang sedang dipelajari. Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut :

$$Z_{hitung} = \frac{\left(\frac{x_1}{n_1} - \frac{x_2}{n_2}\right)}{\sqrt{pq \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$\text{Dengan } p = \frac{x_1 + x_2}{n_1 + n_2} \text{ dan } q = 1 - p$$

(Sudjana, 2005 : 246-247)

Dengan menggunakan taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka kriteria pengujiannya adalah :

H_0 diterima jika $-Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$

H_0 ditolak jika $-Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ atau $Z_{hitung} > Z_{tabel}$

Langkah-langkah yang digunakan untuk pengujian hipotesis apabila data tidak berdistribusi normal adalah sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis penelitian :

$H_0 : \pi_1 = \pi_2$: tidak terdapat perbedaan aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan

model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT)

$H_1 : \pi_1 \neq \pi_2$: terdapat perbedaan aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT).

b. Uji Mann Whitney

Uji Mann Whitney digunakan untuk membandingkan dua sampel independen (tidak saling berhubungan).

1. Tetapkan suatu sampel sebagai kelompok 1 dan sampel lain sebagai kelompok 2
2. Data dari kedua kelompok tersebut disatukan dengan data diberi kode asal kelompoknya
3. Data yang digabungkan diberi peringkat 1 (sebagai nilai terkecil) sampai n
4. Jumlah peringkat kelompok 1 dihitung dengan sampel R_1
5. Jumlah peringkat kelompok 2 dihitung dengan symbol R_2
6. Langkah selanjutnya menghitung U_1 dan U_2 dengan rumus :

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

7. Dalam penelitian ini jika $n_1 > 10$ dan $n_2 < 10$ maka langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut :

$$\mu_u = \frac{n_1 n_2}{2}$$

8. Menghitung z untuk uji statistik, dengan rumus :

$$z = \frac{U - \mu_u}{\sigma_u}$$

Dimana nilai U dapat dimasuki U_1 atau U_2 karena hasil yang didapatkan akan sama. Nilai z disini adalah Z_{hitung}

9. Kemudian dari Z_{tabel} yang terdapat dalam tabel z . Bandingkan Z_{hitung} dengan Z_{tabel}
10. Apabila nilai $-Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ maka H_0 diterima dan apabila diluar nilai tersebut, maka H_0 ditolak

(Spiegel dan Stephens, 2007:328)