

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 16 Jakarta yang beralamat di Jalan Taman Amir Hamzah, Kelurahan Pegangsaan, Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat. SMK Negeri 16 Jakarta dipilih karena sekolah tersebut belum pernah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay*.

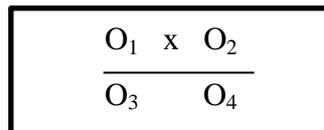
Sementara itu waktu yang dibutuhkan dalam penelitian adalah 1 bulan yaitu dari bulan Februari sampai bulan Maret 2018, waktu tersebut dipilih karena merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2015: 72).

Sementara itu, desain penelitian yang digunakan peneliti adalah *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. *Quasi Experimental Design* merupakan desain penelitian di mana terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan, dan kelompok kontrol adalah kelompok yang

tidak diberi perlakuan, Sedangkan *Quasi Experimental Design* bentuk *Nonequivalent Control Group Design* adalah bentuk desain penelitian di mana kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara *random*, melainkan sudah dipilih secara sengaja oleh peneliti (Sugiyono, 2015: 79).



Gambar III.1

Desain Penelitian

Sumber: Sugiyono

Keterangan:

- O_1 dan O_3 : merupakan derajat hasil belajar siswa sebelum ada perlakuan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay*
- O_2 : adalah derajat hasil belajar siswa setelah ada perlakuan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay* (kelas eksperimen)
- O_4 : adalah derajat hasil belajar siswa setelah ada perlakuan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* (kelas kontrol)

Jadi, pengaruh model kooperatif tipe *Course Review Horay* terhadap hasil belajar siswa adalah $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$.

Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe *Course Review Horay* dengan kelas kontrol yang menggunakan model *Discovery Learning*:

- 1) Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes awal (*pre-test*) mengenai materi pelajaran akuntansi dasar sub bab jurnal penyesuaian
- 2) Setelah dilakukan tes awal (*pre-test*), mulailah diberlakukan model kooperatif tipe *Course Review Horay* pada kelas eksperimen dan model *Discovery Learning* pada kelas kontrol
- 3) Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes akhir (*post-test*) mengenai materi pelajaran akuntansi dasar sub bab jurnal penyesuaian
- 4) Peneliti mengolah dan menganalisis data yang diambil dari hasil tes peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol

C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik data kuantitatif dengan sumber data primer yang diambil dari hasil nilai berupa tes yang diberikan kepada peserta didik. Hasil tes tersebut akan digunakan peneliti untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay*) dengan variabel terikat (hasil belajar). Kedua variabel ini akan dijelaskan dalam definisi konseptual dan operasional sebagai berikut:

1. Hasil Belajar (Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah segala perubahan yang terjadi pada diri siswa baik berupa perubahan pada aspek kecerdasan, sikap, maupun keterampilan setelah dilakukannya kegiatan belajar. Perubahan tersebut misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar diukur berdasarkan nilai yang diperoleh peserta didik setelah melakukan tes pilihan ganda pada mata pelajaran akuntansi dasar sub bab jurnal penyesuaian yang disusun sesuai dengan aspek kognitif peserta didik.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar peserta didik adalah dengan tes pilihan ganda yang dibuat sesuai indikator penilaian materi jurnal penyesuaian yaitu pengertian jurnal penyesuaian, jenis-jenis jurnal penyesuaian, dan analisis jurnal penyesuaian. Tes pilihan ganda berjumlah 30 soal, dimana dari 30 soal tersebut terdapat 25 soal yang valid dan 5 soal sisanya dinyatakan tidak valid. Berikut kisi-kisi soal tes:

Tabel III.1
Kisi-Kisi Soal Tes

RANAH KOGNITIF	Kompetensi Dasar	Indikator	Sebelum Uji Coba		Sesudah Uji Coba	
			No. Soal	Jumlah Soal	No. Soal	Jumlah Soal
	Jurnal Penyesuaian	Pengertian jurnal penyesuaian	1, 2, 8, 9	4	8, 9	2
		Jenis-jenis jurnal penyesuaian	3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15	11	3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14	9

		Analisis jurnal penyesuaian	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 , 30	15	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30	14
	Jumlah Soal			30		25
	Validitas			83%		
	Reliabilitas			91%		

Sumber: Data diolah peneliti

2. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Definisi Konseptual

Model pembelajaran kooperatif merupakan sebuah pola perencanaan pembelajaran dimana peserta didik dibentuk dalam kelompok-kelompok tertentu untuk saling bekerja sama, belajar bersama, dan saling membantu satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama.

b. Definisi Operasional

Model pembelajaran kooperatif diukur berdasarkan adanya sikap saling ketergantungan positif, tanggung jawab individu, interaksi promotif, komunikasi antar anggota, pemrosesan kelompok dan pengakuan atau penghargaan.

3. Uji Instrumen Tes Penelitian

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memperoleh hasil penelitian yang valid, yaitu bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas internal instrumen yang berupa tes harus memenuhi *construct validity* (validitas konstruksi) dan *content validity* (validitas isi) (Sugiyono, 2015: 123).

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Sedangkan sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes tersebut mengukur setiap aspek berpikir seperti yang disebutkan dalam Tujuan Instruksional Khusus (Arikonto, 2013: 82).

Untuk menghitung validitas alat ukur, peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar (Arikonto, 2013: 87) :

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

Di mana:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N : Jumlah siswa

X : Skor item

Y : Skor total

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas yang dilakukan oleh peneliti, dari soal yang berjumlah 30 soal terdapat 25 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid. Sehingga dapat disimpulkan soal yang dinyatakan valid adalah sebesar 83%.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memperoleh hasil penelitian yang reliabel, yaitu bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda (Sugiyono, 2015:121). Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap, atau seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti. Ajeg atau tetap tidak selalu harus sama, tetapi mengikuti perubahan secara ajeg (Arikonto, 2013: 100).

Untuk menghitung reliabilitas soal pilihan ganda, peneliti menggunakan rumus Kuder dan Richardson (K-R 20):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Di mana:

r_{11} : Reliabilitas tes secara keseluruhan

p : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1-p$)

$\sum pq$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q

n : Banyaknya item

S : Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

(Arikonto, 2013: 115)

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas yang dilakukan peneliti dengan menggunakan rumus tersebut, didapatkan hasil sebesar 0,910 sehingga dapat disimpulkan bahwa 91% soal dinyatakan reliabel.

c. Taraf Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*).

Rumus mencari indeks kesukaran (P) adalah sebagai berikut (Arikonto, 2013: 223) :

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

Di mana:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh peserta tes

Untuk menginterpretasikan indeks kesukaran, maka digunakan kategori sebagai berikut:

Tabel III.2
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Indeks Kesukaran

Besarnya nilai P	Interpretasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Suharsimi Arikonto

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien indeks kesukaran butir soal yang dilakukan peneliti dengan menggunakan rumus tersebut, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel III.3
Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,87	Mudah
2	0,90	Mudah
10	0,23	Sukar
15	0,93	Mudah
29	0,73	Mudah
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30	0,31-0,70	Sedang

Sumber: Data diolah peneliti tahun 2018

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa dari 5 soal yang tidak valid, sebanyak 4 soal yaitu soal nomor 1, 2, 15, dan 29 memiliki tingkat kesukaran yang mudah dan 1 soal yaitu soal nomor 10 memiliki

tingkat kesukaran yang sukar. Sedangkan 25 soal lainnya yang dinyatakan valid memiliki tingkat kesukaran antara 0,31-0,70 dengan kategori sedang.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Rumus menentukan indeks diskriminasi (D) adalah sebagai berikut (Arikonto, 2013: 228) :

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

Di mana:

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 = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (P, sebagai indeks kesukaran)

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk menginterpretasikan indeks diskriminasi, maka digunakan kategori sebagai berikut:

Tabel III.4
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Indeks Diskriminasi

Besarnya nilai D	Interpretasi
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

Sumber: Suharsimi Arikonto

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien indeks diskriminasi butir soal yang dilakukan peneliti dengan menggunakan rumus tersebut, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel III.5
Analisis Daya Pembeda Butir Soal

Nomor Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	-0,13	Jelek
2	0,07	Jelek
10	-0,07	Jelek
15	0,00	Jelek
29	0,13	Jelek
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30	0,41-0,70	Baik

Sumber: Data diolah peneliti tahun 2018

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa dari 5 soal yang tidak valid yaitu soal nomor 1, 2, 10, 15, dan 29 memiliki daya pembeda

yang jelek. Sedangkan 25 soal lainnya yang dinyatakan valid memiliki tingkat kesukaran antara 0,41-0,70 dengan kategori baik.

D. Teknik Analisis Data Statistik

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan rumus *Lilliefors* pada taraf signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan sebagai berikut (Sudjana, 2016: 466):

$$L_o = | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

Dimana:

L_o = L observasi (harga mutlak besar)

$F(Z_i)$ = Merupakan peluang baku

$S(Z_i)$ = Merupakan proporsi angka baku

Apabila hasil perhitungan $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, jika hasil perhitungan $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel yang diteliti sama (homogen) atau tidak. Peneliti melakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji F pada taraf

signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan sebagai berikut (Sudjana, 2016: 250) :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Apabila hasil perhitungan $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka data tersebut homogen. Sebaliknya, jika hasil perhitungan $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka data tersebut tidak homogen.

c. Uji N-Gain

Gain adalah selisih antara nilai pos tes dan pre tes, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru. Rumus normal gain menurut Meltzer adalah sebagai berikut (Herlanti, 2014: 276) :

$$Ngain = \frac{\text{skor pos tes} - \text{skor pre tes}}{\text{skor ideal} - \text{skor pre tes}}$$

Hake membuat kategorisasi untuk nilai peningkatan berdasarkan N-gain tersebut yaitu (Herlanti, 2014:77) :

- 1) Tinggi untuk N-gain $> 0,7$
- 2) Sedang untuk N-gain $0,3 - 0,7$
- 3) Rendah untuk N-gain $< 0,3$

2. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, data kemudian dianalisis menggunakan uji-t pada taraf signifikan (α) = 0,05. Uji-t digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap

variabel terikat. Rumus yang digunakan sebagai berikut (Sudjana, 2016: 239) :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dimana:

t_{hitung} : harga t hitung

\bar{X}_1 : Nilai rata-rata hitung data kelompok eksperimen

\bar{X}_2 : Nilai rata-rata hitung data kelompok kontrol

s_1^2 : Varians data kelompok eksperimen

s_2^2 : Varians data kelompok kontrol

s_{gab} : Simpangan baku kedua kelompok

n_1 : Jumlah siswa pada kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah siswa pada kelompok kontrol

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

3. Hipotesis Statistik

Perumusan hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

Keterangan:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay* terhadap hasil belajar.

H_1 : Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay* terhadap hasil belajar.

μ_1 : Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay*

μ_2 : Rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol yang tidak diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay*