

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk meneliti apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining* terhadap hasil belajar, peneliti melakukannya di SMK Negeri 13 Jakarta yang beralamat di Jalan Rawabelong II-E, Palmerah, RT.7/RW.10, Palmerah, Kota Jakarta Barat DKI Jakarta 11480. Sekolah ini dipilih karena di sekolah tersebut masih banyak guru yang belum menggunakan model pembelajaran menarik dan masih terpusat pada guru (*teacher center*). Waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian yaitu selama 3 minggu dengan setiap minggunya sebanyak 2 kali pertemuan.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik. Caranya dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan salah satu atau lebih kelompok pembandingan yang tidak menerima perlakuan (Arikunto, 2009: 207).

Quasi Experimental Design dipilih sebagai desain penelitian ini. *Quasi experimental design* mempunyai dua bentuk desain, yaitu *Time-Series Design* dan *Nonequivalent Control Group Design*. Peneliti menggunakan *Nonequivalent Control Group Design* untuk desain penelitian. Pada desain ini, kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2015: 77- 79).

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Gambar III.1
Desain Penelitian

Sumber: Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D hal 79

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan yang menjadi sumber data bagi peneliti adalah data primer. Peneliti mendapatkan data primer yaitu berupa nilai yang diperoleh melalui sebuah tes yang diberikan kepada peserta didik. Kemudian, data primer yang sudah diperoleh akan digunakan oleh peneliti untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining*) dengan variabel terikat (hasil belajar). Kedua variabel tersebut akan dijelaskan dalam definisi konseptual dan operasional agar variabel tersebut mudah dipahami dan diukur. Dalam artiannya definisi konseptual merupakan makna dari konsep variabel berdasarkan kesimpulan secara teoritis. Sedangkan definisi operasional dapat diartikan sebagai penjelasan mengenai langkah-langkah

yang dilakukan peneliti untuk mengukur variabel agar dapat diuji. Berikut variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Hasil Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri peserta didik akibat dari adanya proses belajar yang dapat diamati dan diukur dari segi pengetahuan, keterampilan dan sikap. Perubahan tingkah laku yang dimaksud adalah terjadinya peningkatan yang lebih baik dari sebelumnya.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar didefinisikan secara operasional dengan penilaian hasil belajar akuntansi keuangan materi utang lancar yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik. Untuk aspek kognitif, hasil belajar siswa didapatkan melalui soal tertulis pilihan ganda yang diberikan melalui *pre-test* dan *post-test*. Untuk aspek afektif, data didapatkan melalui pengamatan peneliti dan digunakan sebagai bahan penunjang. Sedangkan untuk aspek psikomotorik, data hasil belajar didapatkan melalui soal tertulis esai yang diberikan melalui *pre-test* dan *post-test*. Data hasil belajar yang di dapatkan, hanya digunakan untuk melihat kemajuan hasil belajar siswa yang dilihat dari rata-rata kelas.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Model pembelajaran ini melibatkan siswa secara aktif dengan mengelompokkan siswa kedalam kelompok kecil. Di dalam kelompok terjadi interaksi dan kerjasama untuk membantu satu sama lain dalam materi pembelajaran.

b. Definisi Operasional

Model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dapat diukur saling ketergantungan positif antar siswa, tanggung jawab individual, interaksi tatap muka, partisipasi dan komunikasi

3. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen diperlukan dalam penelitian untuk memberikan panduan dalam membuat pertanyaan-pertanyaan instrument yang diturunkan dari variabel yang akan diamati. Di dalam kisi-kisi instrumen terdapat informasi mengenai butir soal yang dinyatakan valid dan juga butir soal yang dinyatakan drop setelah instrumen soal diberikan kepada peserta didik. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar kognitif peserta didik dengan menggunakan tes pilihan ganda.

Tabel III.1 Kisi-Kisi Soal Tes Kognitif

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebelum Uji Coba		Nomor Soal Drop	Setelah Uji Coba	
		Nomor Soal	Jumlah Soal		Nomor Soal	Jumlah Soal
Menjelaskan pengertian kewajiban/utang lancar dan jenis-jenisnya serta pencatatan jenis-jenis utang lancar.	Pengertian utang lancar	1, 2, 3	3	1	2, 3	2
	Jenis-jenis utang lancar	4, 8, 9, 10	4	-	4, 8, 9, 10	4
	Menganalisis transaksi utang lancar	5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23	12	6, 18	5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 23	10
	Mencatat transaksi utang lancar	19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	11	22	19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	10
	Jumlah Soal	30		4	26	

Sumber : data diolah tahun 2018

Tabel III.2 Kisi-Kisi Soal Tes Psikomotorik

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebelum Uji Coba		Nomor Soal Drop	Setelah Uji Coba	
		Nomor Soal	Jumlah Soal		Nomor Soal	Jumlah Soal
Mencatat transaksi yang terkait dengan kewajiban/utang lancar.	Mencatat transaksi utang lancar	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10

Sumber : data diolah tahun 2018

4. Uji Instrumen Tes Penelitian

a. Uji Validitas

Ada dua macam validitas logis yang dapat dicapai oleh sebuah instrument, yaitu : validitas isi dan validitas konstruk (*construct validity*). Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Sedangkan tes dikatakan memiliki validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes tersebut mengukur setiap aspek berpikir seperti yang disebutkan dalam Tujuan Instruksional Khusus. Dengan kata lain jika butir-butir soal mengukur aspek berpikir tersebut sudah sesuai dengan aspek berpikir yang menjadi tujuan instruksional (Arikunto, 2013: 81-83).

Uji validitas digunakan untuk menguji adanya validitas instrument yang dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi biserial (Arikunto, 2013: 93).:

$$Y_{pbi} = \frac{M_P - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

Y_{pbi} = koefisien korelasi biserial

M_p = rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item yang dicari validitasnya.

M_t = rerata skor total

S_t = standar deviasi dari skor total proporsi

P = proporsi siswa yang menjawab benar

$$\left(p = \frac{\text{banyaknya siswa yang benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \right)$$

q = proporsi siswa yang menjawab salah ($q = 1 - p$)

Setelah dilakukan uji coba soal, dari soal yang berjumlah 30 soal terdapat 26 soal yang valid dan 4 soal yang drop. Sehingga dari uji validitas ini 87% soal dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan

hasil tes. Atau seandainya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti (Arikunto, 2013: 100). Reliabilitas dapat dicari dengan rumus yang Kuder dan Richardson (K-R.20) (Arikunto, 2013: 115).

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

Dimana :

r_1 = reliabilitas tes secara keseluruhan

P = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah (q=1-p)

Σpq = jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya item

S = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Berdasarkan uji reliabilitas menggunakan rumus tersebut, didapatkan hasil sebesar 0,837 sehingga 84% soal dapat dinyatakan reliabel.

D. Teknik Analisis Data Statistik

1. Uji Persyaratan Analisis

Penelitian ini menggunakan uji persyaratan analisis. Persyaratan analisis dilakukan untuk menentukan arah statistik. Adapun uji persyaratan analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data model memiliki distribusi normal. Untuk menghitung uji normalitas dapat menggunakan rumus Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05. Yakni sebagai berikut (Sudjana, 2005: 466):

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

Keterangan :

Lo = L observasi (harga untuk terbesar)

$F(Z_i)$ = merupakan peluang baku

$S(Z_i)$ = merupakan proporsi angka baku

Jika didapatkan hasil $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data tersebut dapat dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan bertujuan mengetahui keseragaman sampel yang diambil pada populasi yang sama. Penelitian ini menggunakan uji-F dengan taraf signifikan 0,05 yaitu sebagai berikut (Sudjana, 2005: 250).

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

Jika hasil perhitungan tersebut didapat nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ($F_{hitung} < F_{tabel}$), maka dapat dinyatakan bahwa data tersebut bersifat homogen.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah data yang terkumpul diuji normalitas dan homogenitasnya, dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,005$. Jika hasil perhitungan didapatkan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 dinyatakan ditolak. Uji Hipotesis atau Uji-t ini dilakukan untuk menguji bagaimana pengaruh variabel terikat. Rumus yang digunakan, yaitu (Sudjana, 2005: 239)

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

$$\text{Sedangkan } S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

- t_{hitung} : harga t hitung
- X_1 : nilai rata-rata hitung data kelompok eksperimen
- 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

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 *Student Facilitator And Explaining* terhadap hasil belajar

H_1 : Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil pembelajaran

μ_1 : Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining*

μ_2 : Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang tidak diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining*