

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

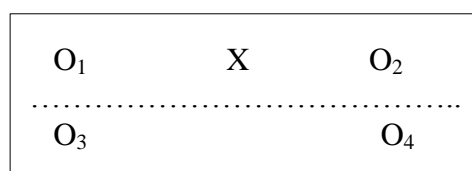
A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMK Negeri 40 Jakarta yang beralamat di Jalan Nanas II, Utan Kayu, Matraman, Jakarta Timur. Alasan peneliti melakukan penelitian di sekolah tersebut karena berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar mata pelajaran akuntansi dasar, proses pembelajaran masih berpusat kepada guru, disini peran guru masih dominan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Selain itu, guru juga kurang menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, waktu penelitian yang dilakukan oleh peneliti berdurasi selama 1 bulan, yakni dari bulan Februari sampai pada Maret 2018. Pada mata pelajaran akuntansi dasar, penelitian dilakukan selama 4x pertemuan yang berdurasi selama 5x45 menit dengan rincian jadwal 2x pertemuan/minggu.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti ialah metode penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. (Sugiyono, 2015: 72).

Sedangkan, desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. (Sugiyono, 2015: 79). Bentuk *quasi experimental design* yang digunakan ialah *nonequivalent control group design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. (Sugiyono, 2015: 79). Yang artinya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih secara sengaja oleh peneliti. Berikut desain penelitiannya.



Gambar III.1

Korelasi Penelitian

Sumber: Sugiyono

Contoh:

Dilakukan penelitian untuk mencari pengaruh perlakuan senam pagi terhadap derajat kesehatan karyawan. Desain penelitian dipilih satu kelompok karyawan. Selanjutnya dari satu kelompok tersebut yang setengah diberi perlakuan senam pagi setiap hari dan yang setengah lagi tidak. O₁ dan O₃ merupakan derajat kesehatan karyawan sebelum ada perlakuan senam pagi. O₂ adalah derajat kesehatan karyawan setelah senam pagi selama 1 tahun. O₄ adalah derajat kesehatan karyawan yang tidak diberi perlakuan senam pagi. Pengaruh senam pagi terhadap derajat kesehatan karyawan adalah $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$.

Rancangan penelitian ini dibuat untuk mengetahui adanya pengaruh perlakuan pada kelas eksperimen yang mendapatkan *treatment* berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *cooperative* tipe *Think Pair*

Share dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *cooperative* tipe *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar peserta didik.

C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data kuantitatif sedangkan yang menjadi sumber data bagi peneliti adalah data primer yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer yang dimaksud peneliti dalam penelitian ini adalah data berupa nilai yang diperoleh melalui sebuah tes. Selanjutnya data primer tersebut digunakan peneliti untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (model pembelajaran *cooperative* tipe *Think Pair Share*) dengan variabel terikat (hasil belajar). Kedua variabel tersebut akan dijelaskan dalam definisi konseptual dan operasional agar variabel tersebut mudah dipahami dan diukur.

1. Variabel Y (Hasil Belajar)

a) Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi dalam diri individu setelah melalui kegiatan belajar mengajar. Perubahan tersebut dapat meliputi perubahan kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan).

b) Definisi Operasional

Hasil belajar adalah seperti yang sudah dijelaskan pada definisi konseptual diatas, diukur dengan indikator aspek kognitif (pengetahuan). Hasil belajar aspek kognitif (pengetahuan) diukur menggunakan tes. Nilai diperoleh dengan memberikan serangkaian tes berbentuk pilihan ganda.

2. Variabel X (Model Pembelajaran *Cooperative tipe Think Pair Share*)

a) Definisi Konseptual

Model pembelajaran *cooperative learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*). Model pembelajaran ini biasanya mengelompokkan siswa dalam satu kelas kedalam kelompok kecil dengan tujuan untuk melibatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, saling berinteraksi dan bekerjasama untuk membantu satu sama lain dalam materi pembelajaran. Model pembelajaran *cooperative tipe think pair share* memiliki 3 langkah utama, yang pertama ialah *think* dimana siswa diberi waktu untuk berpikir sendiri menjawab soal yang diberikan, yang kedua *pair* (berpasangan) dimana siswa diberi waktu dengan pasangannya untuk mendiskusikan jawaban yang mereka peroleh, yang ketiga *share* (berbagi) dimana setiap pasangan diminta untuk berbagi dengan keseluruhan kelas mengenai jawaban yang telah disiskusikan sebelumnya.

b) Definisi Operasional

Model pembelajaran *cooperative learning tipe think pair share* adalah seperti yang sudah dijelaskan pada definisi konseptual diatas, diukur dengan indikator tanggung jawab individual, interaksi antar siswa, proses kelompok, saling ketergantungan dan keterampilan bersosialisasi.

3. Kisi – Kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen penelitian ini memberikan gambaran tes yang diberikan kepada peserta didik untuk memperoleh nilai. Kisi – kisi instrumen juga dapat memberikan informasi mengenai butir soal yang dinyatakan valid dan juga butir soal yang dinyatakan drop setelah instrumen soal diberikan kepada peserta didik.

Instrument yang digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar peserta didik dengan menggunakan tes pilihan ganda berjumlah 30 soal dengan soal yang valid berjumlah 25 soal, sedangkan soal yang drop berjumlah 5 soal. Soal – soal ini dapat mengukur tingkat pemahaman dan pengetahuan peserta didik pada ranah kognitif. Soal dibuat sendiri oleh peneliti yang mencakup materi pada pokok bahasan “Ayat Jurnal Penyesuaian” Perusahaan Jasa. Berikut kisi – kisi soal tes :

Tabel III.1 Kisi – Kisi Soal Tes

	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
RANAH KOGNITIF		a. Pengertian Jurnal Penyesuaian	1, 2, 3	3
	Menganalisis Transaksi Jurnal Penyesuaian	b. Jenis – jenis penyesuaian	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	11
		c. Menganalisis Transaksi Jurnal Penyesuaian	15, 16, 17, 18,	16

		19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	
	Soal Yang Valid	3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	25
	Soal Yang Drop	1, 2, 5, 8, 16	5

Sumber: data diolah tahun 2018

4. Uji Instrumen Tes Penelitian

a) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dalam penelitian ini bertujuan agar hasil penelitian yang dinyatakan valid memiliki kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sebenarnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen dinyatakan valid menandakan bahwa alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) tersebut valid. Instrumen yang valid harus mempunyai validitas internal dan eksternal. (Sugiyono, 2015: 121).

Untuk menguji adanya validitas instrumen maka perlu diadakannya uji validitas yang dilakukan dengan menggunakan rumus yang umum digunakan yakni rumus *r product moment* (Sudijono, 2013: 275):

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

Keterangan:

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

N = Jumlah sampel yang diuji

X = Skor item

Y = Skor total

Untuk uji validitas soal yang dilakukan peneliti, dari soal yang berjumlah 30 soal terdapat 25 soal yang valid dan 5 soal yang drop. Sehingga dari uji validitas ini 83% soal dinyatakan valid.

b) Uji Realibilitas

Realibilitas berhubungan dengan kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Pengertian realibilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Instrumen yang baik adalah instrumen yang dapat dengan ajeg memberikan data yang sesuai dengan kenyataan. (Arikunto, 2015: 100). Untuk menghitung koefisien

realibilitas tes dengan menggunakan rumus Kuder Richardson 20 (K-R.20): (Sudijono, 2013: 252-253).

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien realibilitas tes

n = Banyaknya butir item

1 = Bilangan konstan

S_t^2 = Varian total

p_i = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q_i = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$$(q_i = 1 - p_i)$$

$\sum p_i q_i$ = Jumlah hasil perkalian antara p_i dengan q_i

Berdasarkan uji realibilitas menggunakan rumus tersebut didapatkan hasil sebesar 0,947 sehingga 95% soal dapat dinyatakan reliabel.

c) **Taraf Kesukaran**

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah.

Didalam evaluasi indeks kesukaran diberi simbol “P” singkatan dari kata “proporsi”. Dengan demikian maka soal dengan $P = 0,70$ lebih mudah jika dibandingkan dengan $P = 0,20$. Artinya semakin tinggi indeksnya menunjukkan soal yang semakin mudah.

Rumus mencari P adalah: (Arikunto, 2015: 222-223).

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

Dimana:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Untuk analisis taraf kesukaran yang dilakukan peneliti, dari soal yang berjumlah 30 soal terdapat 2 soal memiliki taraf kesukaran mudah, 3 soal memiliki taraf kesukaran sukar dan 25 soal memiliki taraf kesukaran sedang.

d) Daya Pembeda

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

Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat “D” (daya pembeda). Indeks diskriminasi

(daya pembeda) berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Pada indeks diskriminasi ada tanda negatif digunakan jika sesuatu soal “terbalik” menunjukkan kualitas testee. Yaitu anak pandai disebut bodoh dan anak bodoh disebut pandai.

Untuk itu, seluruh pengikut tes dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok pandai atau kelompok atas (*upper group*) dan kelompok bodoh atau kelompok bawah (*lower group*).

Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi adalah: (Arikunto, 2015: 226-229).

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

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 dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar (P sebagai indeks kesukaran)

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk analisis daya pembeda yang dilakukan peneliti, dari soal yang berjumlah 30 soal terdapat 5 soal berkriteria jelek, 21 soal berkriteria baik dan 4 soal berkriteria baik sekali.

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

Untuk mengetahui data populasi berdistribusi normal atau tidak berdasarkan data sampel yang diperoleh maka perlu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa rumus seperti *Chi Square*, *Kolmogorov Smirnov* dan *Saphiro Wilk* namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus *Liliefors* pada taraf signifikan (α) = 0,05. Yakni sebagai berikut: (Sudjana, 2010: 466).

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

Keterangan:

L_o = 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 signifikansi 0,05 yaitu sebagai berikut: (Sudjana, 2010: 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 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: 76-77).

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

Hake membuat kategorisasi untuk nilai peningkatan berdasarkan N-gain tersebut yaitu:

- a. Tinggi untuk N-gain $> 0,7$
- b. Sedang untuk N-gain $0,3 - 0,7$
- c. Rendah untuk N-gain $< 0,3$

3. Uji Hipotesis

Setelah data yang terkumpul diuji normalitas dan homogenitasnya, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika hasil perhitungan didapatkan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_0 dinyatakan ditolak. Uji hipotesis atau Uji-t ini dilakukan untuk menguji x bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Rumus yang digunakan, yaitu: (Sudjana, 2010: 239).

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

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

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}	= Sompangan baku kedua kelompok
n_1	= Jumlah siswa pada kelompok eksperimen
n_2	= Jumlah siswa pada kelompok kontrol

4. Hipotesis Statistik

Perumusan hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

$$H_0 \quad : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 \quad : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperative* tipe *Think Pair Share* terhadap Hasil Belajar.

H_1 : Terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperative* tipe *Think Pair Share* terhadap Hasil Belajar.

μ_1 : Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan model pembelajaran *cooperative* tipe *Think Pair Share*.

μ_2 : Rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol yang tidak diajarkan model pembelajaran *cooperative* tipe *Think Pair Share*.