

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK PKP 1 JAKARTA, yang beralamat di Jalan Raya PKP Kelapa Dua Wetan, Ciracas, Jakarta Timur 13730. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut pengamatan peneliti, masih banyak guru yang proses pembelajarannya sangat monoton. Dengan kegiatan pembelajaran yang monoton akan membuat siswa tidak bersemangat dan tidak termotivasi untuk belajar. Dan pada akhirnya hasil belajar siswa tidak akan maksimal. Dipilihnya SMK PKP 1 JAKARTA sebagai tempat penelitian juga tidak terlepas dari dekatnya tempat penelitian dengan tempat tinggal peneliti sehingga memudahkan dalam melakukan penelitian.

Waktu penelitian dilakukan selama 1 bulan yakni bulan Mei 2018. Penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data.

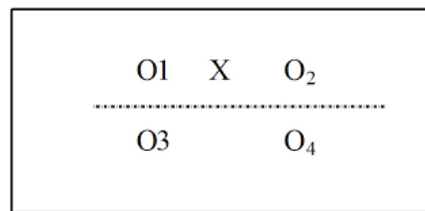
B. Metode Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2015: 72) metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Caranya dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design*. Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Bentuk design penelitian *Nonequivalent Control Group Design* dapat digambarkan seperti berikut (Sugiyono, 2015: 79):

Tabel III. 1. Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Keterangan:

O₁ : Hasil belajar sebelum perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*

O₂ : Hasil belajar setelah perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*

O₃ : Hasil belajar sebelum perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle*

O₄ : Hasil belajar setelah perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle*

X : Perlakuan model pembelajaran kooperatif

Desain penelitian ini terdiri dari dua kelompok kelas XI Sekolah Menengah Kejuruan jurusan Akuntansi. Kedua kelompok ini memiliki tingkatan yang sama dan diberikan materi yang sama. Yang membedakan antara kedua kelompok ini adalah kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*, sedangkan kelompok kontrol akan diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle*. Di akhir penelitian, kedua kelompok diberikan tes akhir yang sama untuk mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pengantar Akuntansi.

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan oleh peneliti dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Sedangkan sumber data yang dipergunakan adalah data primer yang diperoleh secara langsung dari siswa melalui sebuah tes. Data primer tersebut dipergunakan oleh peneliti untuk mengetahui besaran antara variabel bebas yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dengan variabel terikat yaitu hasil belajar. Untuk memudahkan dalam memahami serta mengukur variabel, berikut dijelaskan definisi konseptual dan operasional dari setiap variabel dalam penelitian ini.

1. Hasil Belajar (Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotor dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar didefinisikan secara operasional dengan adalah penilaian hasil belajar akuntansi perusahaan jasa yang dinilai menggunakan tes yang disusun dengan aspek kognitif peserta didik. Nilai diperoleh dengan memberikan serangkaian tes berbentuk pilihan ganda sesuai dengan indikator penilaian materi ayat jurnal penyesuaian, yaitu pengertian ayat jurnal

penyesuaian, kegunaan ayat jurnal penyesuaian, akun-akun yang disesuaikan, dan pencatatan jurnal penyesuaian.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* (X)

a. Definisi Konseptual

Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran dengan menggunakan bola pertanyaan yang membagi murid dalam beberapa kelompok, yang nantinya masing-masing membuat pertanyaan dan dibentuk seperti bola, serta model ini bertujuan menggali potensi siswa dan mengembangkan keterampilan siswa.

b. Definisi Operasional

Untuk melihat pengaruh model *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar maka peneliti mengukur dengan cara menerapkan model *Snowball Throwing* dalam pembelajaran yang dilakukan pada kelompok eksperimen khususnya mata pelajaran Perusahaan Jasa. Langkah-langkah dalam pelaksanaan Model Pembelajaran *Snowball Throwing*:

- 1) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan
- 2) Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi
- 3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya
- 4) Masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok

- 5) Kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama +- 15 menit
- 6) Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian
- 7) Evaluasi
- 8) Penutup

c. Kisi – Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai tes yang akan diberikan kepada peserta didik untuk memperoleh sebuah nilai. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik melalui sebuah tes berbentuk pilihan ganda (PG) yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman serta pengetahuan peserta didik pada ranah kognitif,. Soal dibuat sendiri oleh peneliti dengan materi pokok bahasan penganggaran modal dan konsep nilai waktu dari uang sebagai berikut:

Tabel III.2 Kisi – Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Pengantar Akuntansi

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebelum Uji Coba		Setelah Uji Coba	
		Nomor Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
3.9. Menjelaskan penganggaran modal melalui pembiayaan tunai, kredit, dan sewa (leasing)	Menjelaskan pengertian penganggaran modal	1, 3	2	1	1
	Mengidentifikasi manfaat dan ciri-ciri penganggaran modal tunai	2, 4, 5, 6	4	2, 3, 4, 5	4
	Menjelaskan penganggaran modal dengan kredit	7, 8, 9, 10, 11, 12,	6	6, 7, 8	3
	Mengklasifikasikan penganggaran modal melalui leasing	16, 17, 18	3	11 12,	2
4.9 Mengevaluasi penganggaran modal melalui pembiayaan tunai, kredit dan sewa (leasing)	Mendeskripsikan penganggaran modal melalui pembiayaan tunai, kredit, maupun leasing.	13, 14, 15, 19, 20	5	9, 10, 13, 14	4
3.10. Menjelaskan nilai waktu dari uang	Menjelaskan nilai waktu dari uang	21, 22, 27	3	15,, 20	2
	Menganalisis nilai uang sekarang	25, 29	2	18, 21	2
	Menganalisis nilai uang masa depan	23, 28, 30	3	16, 22	2
4.10 Menghitung nilai uang sekarang dan nilai uang masa depan	Menghitung nilai uang sekarang dan nilai uang yang akan datang	24, 26	2	17, 19	2

3. 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. Menurut Sugiyono (2015: 121) instrumen yang dinyatakan valid menandakan bahwa alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) tersebut valid.

Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Untuk menguji validitas instrumen maka diadakan uji validitas yang dihitung dengan menggunakan rumus *r product moment* dengan angka kasar (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

Uji validitas soal yang dilakukan peneliti, dari soal yang berjumlah 30 soal terdapat 22 soal yang valid dan 8 soal yang drop. Sehingga dari uji validitas ini 73% soal dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Sugiyono (2015: 121) mengatakan bahwa instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Menurut Sudijono (2013: 252) untuk menghitung koefisien reabilitas dengan menggunakan rumus Kuder Richardson 20 (K-R.20):

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

Keterangan :

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)

Berdasarkan uji reliabilitas menggunakan rumus tersebut didapatkan hasil sebesar 0,88 sehingga 88% soal dapat dinyatakan reliabel.

c. Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya.

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai 1,0. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soal itu terlalu mudah.

Tabel III.3 Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran (P)	Keterangan
0,00 sampai 0,30	Sukar
0,31 sampai 0,70	Sedang
0,71 sampai 1,00	Mudah

(Arikunto, 2013: 232)

Menurut Arikuntoro (2013: 222-223) ntuk mencari indeks kesukaran, dapat menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah selurus siswa peserta tes

Berdasarkan perhitungan tingkat kesukaran yang dilakukan peneliti, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel III. 4 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran

Kriteria	No. Butir Soal	Jumlah
Sukar	9, 14, 18	3
Sedang	1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30	22
Mudah	3, 8, 10, 22, 28	5

Sumber : data diolah oleh peneliti (2018)

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Indeks diskriminasi (daya pembeda) berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Seluruh pengikut tes dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu kelompok pandai atau kelompok atas (*upper group*) dan kelompok bodoh atau kelompok bawah (*lower group*).

Tabel III.5 Indeks Diskriminasi

Indeks Diskriminasi (D)	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
0,21 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,41 – 0,70	Baik (<i>satisfactory</i>)
0,71 – 1,00	Baik Sekali (<i>excellent</i>)

(Arikunto, 2013: 225)

Untuk menentukan indeks diskriminasi dengan menggunakan rumus (Arikuntoro, 2013: 226-228) :

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

Keterangan :

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

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat, P sebagai indeks kesukaran)

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Dari perhitungan daya pembeda yang dilakukan peneliti, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel III. 6 Hasil Perhitungan Daya Pembeda

Kriteria	No. Butir Soal	Jumlah
Jelek	3, 8, 9, 10, 14, 18, 22, 28	8
Cukup	-	0
Baik	1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30	22
Baik Sekali	-	0

Sumber : data diolah oleh peneliti (2018)

D. Teknik Analisis Data

1. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Liliefors* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Rumus yang digunakan adalah (Sudjana, 2010: 466) :

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

Keterangan :

L_o : L observasi (harga mutlak besar)

$F(Z_i)$: merupakan peluang baku

$S(Z_i)$: merupakan proporsi angka baru

Apabila didapatkan hasil perhitungan $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui seragam atau tidaknya sampel yang diambil dari populasi yang sama. Dalam penelitian ini, perhitungan homogenitas menggunakan rumus uji-F pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, yaitu sebagai berikut (Sudjana, 2010: 250) :

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

Jika didapatkan hasil perhitungan $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka dapat dinyatakan bahwa data tersebut bersifat homogen.

c. Uji Gain

Menurut Herlanti (2014: 76), 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 (dalam Buku Saku, 2015: 76) adalah sebagai berikut.

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

2. Uji Hipotesis

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Uji-t untuk menguji bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Rumus yang digunakan, yaitu (Sudjana, 2010: 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

$\bar{X}_1$: nilai rata-rata hitung data sesudah eksperimen

$\bar{X}_2$: nilai rata-rata hitung data sebelum eksperimen

S_1^2 : varians data sesudah eksperimen

S_2^2 : varians data sebelum eksperimen

S_{gab} : simpangan baku kedua kelompok

n_1 : jumlah siswa pada kelompok eksperimen

n_2 : jumlah siswa pada kelompok kontrol

a. 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 *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar

H_1 : Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar

μ_1 : Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*

μ_2 : Rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol yang tidak diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*