

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data atau fakta yang sah (valid), benar dan dapat dipercaya (*reliable*) mengenai perbedaan hasil belajar antara penggunaan metode pembelajaran kooperatif dan metode ceramah terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran produktif akuntansi standar kompetensi menyusun laporan ekuitas pemilik.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan SMK Negeri 50 Jakarta Timur. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah 2 bulan dari bulan April sampai dengan Mei 2013. Dengan alasan waktu tersebut merupakan waktu yang paling tepat dan dianggap efektif bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian.

C. Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Quasi Eksperimental* dengan pendekatan kuantitatif. Yaitu menggunakan dua kelompok siswa. Kelompok pertama adalah kelas eksperimen (X1), yaitu kelas yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif dan kelompok kedua adalah kelas kontrol (X2), yaitu kelas yang menggunakan metode ceramah.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi menurut Sugiyono adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁸⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 50 Jakarta tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah 240 siswa. Populasi terjangkau pada penelitian ini hanya menggunakan dua kelas yang dibagi menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁸⁵ Untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen maka pemilihannya dilakukan secara acak. Oleh karena itu, teknik pengambilan sampel adalah dengan cara *Propotional Random Sampling*. Teknik ini digunakan karena semua individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Setelah dilakukan pengundian kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut, kelas XI AK 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI AK 2 sebagai kelas kontrol sehingga total populasi terjangkau berjumlah 80 siswa. Menurut Tabel Isaac & Michael dengan taraf kesalahan 5%, didapat jumlah sampel penelitian yang diambil sebanyak 65 orang. Dari kelas eksperimen yang berjumlah 40 siswa menurut Tabel Isaac & Michael dengan taraf kesalahan 5%, didapat jumlah sampel penelitian yang diambil sebanyak 33 orang, dan juga kelas kontrol yang jumlah siswa 40 orang dan sampel yang diambil sebanyak 32 orang.

⁸⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: Alfabeta, 2006), hal.90

⁸⁵*Ibid.*, hal.91

Tabel III.1 Sampel Penelitian

No.	Populasi Terjangkau	Jumlah Siswa	Sampel
1	XI AK1	40	$(40/80)*65 = 33$
2	XI AK 2	40	$(40/80)*65 = 32$
	Jumlah	80	65

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data adalah soal test hasil belajar (*post-test*). Instrumen penelitian perlu dilakukan uji coba untuk mengukur atau mengetahui instrumen yang akan digunakan apakah telah memenuhi syarat sebagai alat pengambil data atau belum. Instrumen tersebut layak untuk digunakan setelah dilakukan analisis terhadap validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas Data

Validitas sering diartikan dengan keshahihan. Suatu alat ukur disebut memiliki validitas bilamana alat ukur tersebut isinya layak mengukur obyek yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria tertentu. Artinya ada kesesuaian antara alat ukur dengan fungsi pengukuran.⁸⁶

Untuk menguji validitas instrumen, peneliti menggunakan rumus Korelasi Point Biseral, sebagai berikut :

$$r_{bis(t)} = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_t}{S_t} \sqrt{\frac{p_t}{q_t}}$$

⁸⁶ M. Chabib Thoha. "Teknik Evaluasi Pendidikan". Jakarta: PT Raja Grafindo. 2001, h. 112.

Keterangan :

- $r_{bis(i)}$ = Koefisien korelasi antara skor butir soal nomor i dengan skor total
- X_i = Rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir soal nomor i
- X_t = Rata-rata skor total seluruh responden
- S_t = Standar deviasi semua responden
- P_i = Proporsi jawaban benar untuk butir soal nomor i
- q_i = Proporsi jawaban salah untuk butir soal nomor i ⁸⁷

2. Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas (keterandalan) pada penelitian ini menggunakan metode KR-20.

Adapun Rumus KR-20 adalah:

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

Keterangan :

- r_{11} = reliabilitas tes
- k = banyaknya butir pertanyaan (soal)
- p = proporsi subyek yang menjawab betul dalam tiap-tiap butir
- q = proporsi subyek yang menjawab salah dalam tiap-tiap butir
- $\sum pq$ = jumlah total $p \times q$ pada masing-masing butir
- S_t^2 = varians skor total⁸⁸

⁸⁷Djaali dan Pudji Muljono. "Pengukuran dalam Bidang Pendidikan". Jakarta: Grasindo. 2008, h. 90.

⁸⁸Djaali dan Pudji Muljono. Op. Cit., h. 93.

1. Variabel Hasil Belajar Akuntansi Siswa (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar akuntansi siswa adalah gambaran kemampuan siswa dalam memahami pelajaran akuntansi yang menunjukkan tingkat penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran akuntansi dari segi kognitif. Dimana terjadi perubahan saat proses pembelajaran berlangsung seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkahlaku, keterampilan maupun kecakapan lainnya.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar akuntansi siswa adalah gambaran kemampuan siswa dalam memahami pelajaran akuntansi yang menunjukkan tingkat penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran akuntansi dari segi kognitif. Dimana terjadi perubahan saat proses pembelajaran berlangsung seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkahlaku, keterampilan maupun kecakapan lainnya. Hasil belajar diambil dari nilai presentasi kelompok, nilai rata-rata dari tugas harian dan *post test*. Instrumen tes yang digunakan memiliki bentuk, jumlah dan sistematika yang sama untuk setiap kelas sampel. Jumlah butir instrumen *post test* sebanyak 30 soal yang berbentuk pilihan ganda dengan 4 butir pilihan jawaban di setiap soalnya, yaitu A, B, C, dan D. Tes yang diberikan mengenai mata pelajaran akuntansi produktif pada standar kompetensi menyusun laporan ekuitas pemilik.

Tabel III.II**Skala Penilaian Variabel Y (Hasil Belajar)**

Nilai	Kualifikasi
91-100	Sangat Tinggi
71-90	Tinggi
61-70	Cukup
45-60	Rendah
<45	Sangat Rendah

2. Variabel Metode Pembelajaran Kooperatif (XI) dan Metode Ceramah (X2)

a. Definisi Konseptual

Metode pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah suatu sikap atau perilaku saling ketergantungan positif dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, dan berinteraksi dengan komunikasi antar anggota yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh tanggung jawab dan keterlibatan di setiap anggota kelompoknya.

Metode ceramah adalah sebuah metode mengajar dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan kepada sejumlah siswa atau masyarakat yang pada umumnya mengikuti secara pasif.

b. Definisi Operasional

Metode pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah suatu sikap atau perilaku saling ketergantungan positif dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, dan berinteraksi dengan komunikasi antar anggota yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh tanggung jawab dan keterlibatan di setiap anggota kelompoknya. Metode pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode kooperatif dan metode ceramah. Metode pembelajaran kooperatif diterapkan pada kelas eksperimen dan metode ceramah diterapkan pada kelas kontrol. Metode pembelajaran kooperatif untuk kelas eksperimen dipilih sebagai metode pembelajaran inovatif dan dapat menimbulkan suasana yang menyenangkan dan membantu siswa untuk lebih memahami materi pembelajaran. Sedangkan, metode ceramah untuk kelas kontrol dipilih sebagai metode pembelajaran yang paling sering digunakan.

F. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Randomized Subject Posttest Only Control Group Design*. Dalam desain penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, yang terbagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran dengan metode pembelajaran kooperatif, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode ceramah. Setelah diberi perlakuan, dilakukan *post test* untuk mengukur perbedaan hasil belajar dari kedua kelas. Hasil *post test* yang

baik bila nilai kelompok eksperimen berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol. Bentuk desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel III.III

Tabel Perhitungan Hasil Belajar

Hasil Belajar Akuntansi Siswa (Y)	
X1	X2
Menggunakan metode pembelajaran kooperatif	Menggunakan metode ceramah

G. Teknik Analisis Data

Sebelum melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t fisher's terlebih dahulu uji persyaratan data, uji normalitas dengan uji liliefors dan uji homogenitas dengan uji F:

1. Uji Persyaratan Normalitas

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak.

H_0 = berdistribusi normal dengan perhitungan $L_0 < L_t$

H_1 = berdistribusi tidak normal dengan perhitungan $L_0 > L_t$

Untuk mengetahui data normal atau tidak maka data akan diuji dengan rumus liliefors pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ yaitu resiko kesalahan hanya sebesar 5% dengan tingkat kepercayaannya sebesar 95%. Uji normalitas data

dilakukan pada data hasil belajar yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif dan yang menggunakan metode ceramah.

Rumus yang digunakan ,yaitu:

$$L_0 = |F(Z_i) - (S(Z_i))|$$

Keterangan:

$F(Z_i)$ = peluang angka baku

$S(Z_i)$ = proporsi angka baku

L_0 = L observasi (harga mutlak terbesar)

b. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data dilakukan dengan menggunakan uji F pada taraf signifikansi (α) = 0,05. Dimana data sampel akan homogen apabila F_h (hitung) < F_t (tabel), demikian pula sebaliknya data sampel penelitian tidak berdistribusi homogen apabila F_h (hitung) > F_t (tabel).

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_1^2}{S_2^2} \text{ Jika } S_1^2 > S_2^2$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_2^2}{S_1^2} \text{ Jika } S_2^2 > S_1^2$$

Keterangan:

S_1^2 = varians data hasil belajar siswayang menggunakan metode kooperatif

S_2^2 = varians data hasil belajar siswayang menggunakan metode ceramah

2. Uji Hipotesis

Apabila data berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya diadakan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji perbedaan dua

rata-rata (uji-t) yang parameternya apakah terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar akuntansi siswa, adalah

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 = rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan metode kooperatif

μ_2 = rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan metode ceramah

Uji hipotesis adalah tahap akhir yang dilakukan dalam uji persyaratan analisis data setelah diketahui data sampel berdistribusi normal dan homogen. Uji-t digunakan dalam hipotesis karena kedua simpangan baku pada kedua sampel tidak sama dan kedua populasi berdistribusi normal.

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan rumus T hitung:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$$t_{\text{hitung}} = t \text{ hitung}$$

\bar{x}_1 = rerata hitungan X1 hasil belajar siswa yang menggunakan metode

pembelajaran kooperatif

\bar{x}_2 = rerata hitungan X2 hasil belajar siswa yang menggunakan metode ceramah

S_1^2 = varians simpangan baku dari X1

S_2^2 = varians simpangan baku dari X2

n_1 = jumlah siswa X1

n_2 = jumlah siswa X2