

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen. Menurut Ridwan (2009: 50) “penelitian dengan pendekatan eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tersebut terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat”. Dalam eksperimen, terdapat kelompok yang mendapat treatment berupa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Metode eksperimen yang digunakan adalah *pre-experimental design*. Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *one grup pretest-posttest design*. Dalam desain ini terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan tersebut dapat diakui secara akurat, karena membandingkan keadaan sebelum dan setelah perlakuan. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3. 1
Desain Penelitian

| Kelas | Observasi Awal | Model | Observasi Akhir |
|------------|----------------|-------|-----------------|
| Eksperimen | O_1 | X_1 | O_2 |

Keterangan:

O_1 : Observasi awal pada kelas eksperimen

X_1 : Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

O_2 : Observasi akhir pada kelas eksperimen

B. Operasionalisasi Variabel

Arikunto (2010:17) mengartikan variabel sebagai “hal-hal yang menjadi objek penelitian, yang ditatap dalam suatu kegiatan penelitian, yang menunjukkan variasi, baik secara kuantitatif maupun kualitatif”. Sering pula dinyatakan variabel penelitian sebagai faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.

Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini ialah keaktifan belajar siswa.

Tabel 3. 2
Operasionalisasi Variabel Penelitian

| Variabel | Indikator | Skala |
|-------------------|--|-------|
| Keaktifan belajar | 1. Perhatian siswa terhadap pelajaran. 2. Keberanian mengajukan pertanyaan. 3. Keberanian menjawab pertanyaan. 4. Mempresentasikan hasil kerjanya | Rasio |

C. Populasi Dan Sampel

Menurut Riduwan (2012: 54) yang dimaksud dengan populasi adalah “objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”. Adapun populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan Akuntansi SMK Pasundan 1 Cimahi dengan total siswa sebanyak 51 siswa yang terdiri dari dua yaitu kelas X AK 1 dan X AK 2.

Menurut Sugiyono (1997: 57) “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan menggunakan *nonprobability sampling*. Menurut Riduwan (2012:61) “*nonprobability sampling* adalah teknik sampling yang tidak memberikan kesempatan (peluang) kepada setiap anggota populasi untuk dijadikan anggota sampel. Dan teknik yang dipilih adalah *purposive sampling*. Menurut Riduwan (2012:63) “*purposive sampling* ialah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu”. Pertimbangan dalam penelitian ini adalah kelas dengan tingkat keaktifan belajar paling rendah. Dari data observasi pra penelitian keaktifan belajar siswa yang disajikan pada tabel 1.1 diketahui bahwa tingkat keaktifan belajar siswa kelas X Akuntansi 2 lebih rendah dibandingkan kelas X Akuntansi 1. Sehingga, sampel dalam penelitian ini adalah kelas X Akuntansi 2 yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara atau langkah-langkah yang ditempuh dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan penelitian. Pengumpulan yang dilakukan yaitu dengan cara observasi kegiatan belajar siswa. Menurut Riduwan (2010: 104) “Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan”.

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menggunakan observasi non partisipan dimana peneliti tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Peneliti berperan sebagai pengamat seperti observer lain yang mengamati aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

Kelas yang dijadikan penelitian terdiri atas 26 orang sehingga peneliti harus membagi observer ke dalam kelompok-kelompok kecil. Setiap observer bertugas mengamati 8-9 siswa yang disesuaikan dengan tempat duduk siswa. Selanjutnya, untuk mengetahui keaktifan belajar siswa peneliti menggunakan lembar observasi keaktifan belajar siswa. Sedangkan alat yang digunakan dalam observasi adalah daftar cek (*checklist*) dalam bentuk proporsi pada suatu lembar observasi yang berisi indikator keaktifan belajar. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 3. 3
Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa

Nama Siswa:

| No | Aspek yang diamati | Amatan | | Keterangan |
|----|------------------------------------|--------|-------|------------|
| | | Ya | Tidak | |
| 1. | Perhatian siswa terhadap pelajaran | | | |
| 2. | Mengajukan pertanyaan | | | |
| 3. | Menjawab pertanyaan | | | |
| 4. | Berpartisipasi dalam kelompok | | | |
| 5. | Mempresentasikan hasil kerjanya | | | |

Sumber: Solihatin (2012:231)

Fani Oktaviani, 2018

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PERBANKAN DASAR DI SMK PASUNDAN 1 CIMAHI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah menggunakan lembar observasi seperti yang disajikan dalam tabel 3.3 peneliti melakukan rekapitulasi untuk mengetahui persentase keaktifan belajar siswa setiap indikator. Persentase keaktifan belajar siswa kemudian disesuaikan dengan tabel kategori keaktifan siswa untuk menentukan kategori yang sesuai dengan persentase keaktifan belajar siswa yang didapatkan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009:125) keaktifan belajar siswa dapat digolongkan ke dalam kategori sebagai berikut.

Tabel 3. 4
Kriteria Persentase Keaktifan Belajar Siswa

| Skala Persentase | Kriteria |
|------------------|---------------------|
| 76 - 99% | Sangat Aktif |
| 51 – 75% | Cukup Aktif |
| 26 – 50% | Kurang Aktif |
| 1 – 25% | Sangat Kurang Aktif |

Sumber: Dimiyati & Mudjiono (2009:125)

E. Prosedur Eksperimen

1. Tahap Perencanaan

- a. Menyusun instrumen penelitian, yaitu lembar observasi (pengamatan) keaktifan belajar
- b. Melakukan pra-penelitian dengan melakukan observasi di kelas pada saat berlangsungnya pembelajaran
- c. Pengolahan hasil observasi pada lembar observasi pra-penelitian
- d. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

2. Tahap Pelaksanaan

Pembelajaran akan dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Adapun tahapan-tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran, diantaranya sebagai berikut:

- a. Pada pertemuan pertama, dilaksanakan *pretest* dimana guru melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Peneliti sebagai observer melakukan observasi (pengamatan) pada saat pembelajaran berlangsung.

- b. Pertemuan kedua, guru menyampaikan materi pembelajaran pengertian badan hukum bank dan syarat pendirian bank dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.
- c. Pertemuan ketiga, guru menyampaikan materi pembelajaran badan hukum bank secara utuh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Pertemuan ketiga akan dijadikan sebagai *posttest* sehingga dapat diketahui peningkatan keaktifan belajar setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

Berikut merupakan langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) selama dua pertemuan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Langkah-langkah pelaksanaan
Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)

| Sintaks TPS | Kegiatan Pembelajaran |
|--|--|
| Guru menyampaikan topik inti materi dan tujuan yang akan dicapai | Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi, menyampaikan topik inti materi dan tujuan yang akan dicapai selanjutnya guru menggali pengetahuan awal siswa dengan mengajukan sejumlah pertanyaan yang terkait materi yang akan dibelajarkan sebelumnya siswa sudah diberi tugas untuk membaca. |
| Berpikir (<i>think</i>) | Guru memberikan sejumlah permasalahan berkaitan dengan materi yang dibelajarkan. Guru mengkondisikan siswa untuk memikirkan dan menjawab permasalahan tersebut secara individual |
| Diskusi (<i>pair</i>) | Guru mengkondisikan siswa untuk mendiskusikan hasil pemikirannya secara berpasangan dengan teman sebangku. Guru memfasilitasi siswa untuk melakukan persamaan pendapat. |
| Berbagi (<i>share</i>) | Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, sementara itu kelompok lainnya memberikan tanggapan. Guru memulai dari kelompok yang sukarela untuk presentasi lebih dulu |

| | |
|---------|--|
| Penutup | Guru bersama siswa merefleksi hasil kegiatan pembelajaran. Kelompok yang paling aktif dan antusias diberikan penghargaan oleh guru. Siswa diberikan kuis untuk dikerjakan secara individual. |
|---------|--|

3. Tahap Akhir

Tahap akhir ini meliputi analisis dan hasil penelitian, yaitu:

- a. Menganalisis lembar observasi keaktifan siswa
- b. Menguji hipotesis penelitian
- c. Menarik sebuah kesimpulan

F. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji adalah untuk mengetahui apakah data yang diambil adalah data terdistribusi normal. Maksud dari data terdistribusi normal adalah bahwa data yang diambil akan mengikuti bentuk distribusi normal sebagaimana datanya terpusat pada nilai rata-rata dan median.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode Chi Kuadrat (χ^2). “Metode ini digunakan untuk mengadakan pendekatan (mengestimate) dari beberapa faktor atau mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau frekuensi hasil observasi (f_o) dengan frekuensi yang diharapkan (f_e) dari sampel apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan atau tidak”. Riduwan (2012: 132)

Berikut ini langkah-langkah yang digunakan untuk menghitung Chi Kuadrat (χ^2) menurut Riduwan (2013: 188):

- a. Menentukan skor terbesar dan skor terkecil.
- b. Menentukan Rentangan (R) menurut Riduwan (2013: 142)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil.}$$
- c. Menentukan banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n \text{ (Rumus Sturgess) Riduwan (2013: 69)}$$
- d. Menentukan panjang kelas (i) menurut Riduwan (2013:71)

$$i = \frac{R}{BK}$$

Membuat tabulasi dengan tabel penolong

Tabel 3. 6
Tabel penolong Chi Kuadrat

| No | Kelas Interval | f_i | X_i | X_i^2 | $f_i X_i$ | $f_i X_i^2$ |
|----|----------------|-------|-------|---------|-----------|-------------|
| 1. | | | | | | |
| 2. | | | | | | |

- e. Menentukan rata-rata atau mean (\bar{x})

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

(Riduwan: 2013: 145)

- f. Menentukan simpangan baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum f_i \cdot x_i^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Riduwan (2013:146)

- g. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

- 1) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5
- 2) Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$z = \frac{\text{Batas kelas} - \bar{x}}{S}$$

Riduwan (2013:153)

- 3) Mencari luas 0 -Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.
- 4) Mencari luas tiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0 -Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga, dan seterusnya. Kecuali angka

yang berbeda pada baris tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.

5) Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas luas tiap interval dengan jumlah responden (n).

h. Mencari Chi Kuadrat (χ^2_{hitung}) dengan rumus

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Riduwan (2013: 190)

i. Membandingkan (χ^2_{hitung}) dengan (χ^2_{tabel})

Untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan= $k-1$

Dengan kaidah keputusan:

Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, **distribusi data tidak normal**

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, **distribusi data normal**

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat peningkatan keaktifan belajar setelah menerapkan model kooperatif learning tipe *Think Pair Share* (TPS) pada mata pelajaran Perbankan Dasar.

Adapun rumusan hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \pi_1 = \pi_2$ Tidak terdapat perbedaan keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

$H_1: \pi_1 < \pi_2$ Terdapat peningkatan keaktifan belajar siswa sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

Dalam penelitian ini, menggunakan uji beda proporsi. Uji beda proporsi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan persentase yang

mencolok ataukah tidak ada antara dua kelompok yang sedang dipelajari. Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut.

$$Z_{hitung} = \frac{\frac{x_1}{n_1} - \frac{x_2}{n_2}}{\sqrt{\pi(1-\pi)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

(Sudjana, 2004: 165)

Untuk mengetahui nilai π yang belum diketahui, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = \frac{x_1 + x_2}{n_1 + n_2}$$

(Sudjana, 2004: 165)

Keterangan:

Z_{hitung} = nilai Z yang diperoleh dari hasil perhitungan

$\frac{x_1}{n_1}$ = proporsi aktivitas belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

$\frac{x_2}{n_2}$ = proporsi aktivitas belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

n_1 = jumlah siswa yang hadir dikelas sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

n_2 = jumlah siswa yang hadir dikelas setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

Kaidah keputusan:

H_0 diterima jika $-Z_{hitung} > -Z_{tabel}$

H_0 ditolak jika $-Z_{hitung} \leq -Z_{tabel}$

Namun apabila terdapat data yang tidak berdistribusi normal, pengujian hipotesis menggunakan statistik non parametrik. Untuk pengujian hipotesis statistika nonparametrik dalam penelitian ini menggunakan *Wilcoxon Match Pair Test* karena data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data berpasangan dengan satu sampel yaitu data pada sampel yang sama diambil sebelum dan pada saat

Fani Oktaviani, 2018

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PERBANKAN DASAR DI SMK PASUNDAN 1 CIMAHI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penerapan model pembelajaran. Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan *Wilcoxon Matchh Pair Test* terlebih dahulu dilakukan perumusan hipotesis sebagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis Statistik
 - H_0 : Terdapat perbedaan keaktifan belajar sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)
 - H_1 : Terdapat peningkatan keaktifan belajar sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)
- b. Uji *Wilcoxon Match Pairs Test*
 - 1) Penyajian data sebelum dan sesudah eksperimen (Sugiyono, 2015:177)
 - 2) Membuat tabel penolong untuk uji *wilcoxon match pairs test* (Sugiyono, 2015:177)

Tabel 3. 7
Tabel Penolong uji wilcoxon

| No | Sebelum | Selama | Beda | Tanda Jenjang | | |
|----|---------|--------|------|---------------|---|---|
| | | | | Jenjang | + | - |
| | | | | | | |

Adapun rumus yang digunakan bila sampel lebih besar dari pada 25, maka distribusinya mendekati distribusi normal.

$$Z = \frac{T - \mu_t}{\sigma_t}$$

(Sugiyono, 2015: 178)

Dimana T= jumlah jenjang atau rangking yang kecil

Untuk menghitung nilai μ_t dan σ_t yang belum diketahui digunakan rumus sebagai berikut:

$$\mu_t = \frac{n(n + 1)}{4}$$

(Sugiyono, 2015: 178)

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{n(n + 1)(2n + 1)}{24}}$$

(Sugiyono, 2015: 178)

Dengan menggunakan taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka kriteria pengujiannya:

- H_0 diterima jika $-Z_{hitung} > -Z_{tabel}$

H_0 ditolak jika $-Z_{hitung} \leq -Z_{tabel}$