

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pemilihan desain penelitian dimaksudkan agar penelitian yang dilakukan berjalan dengan arah yang jelas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental designs* dengan *One Group Pretest Posttest Design*.

Suryabrata (2014:117) menjelaskan bahwa “pelaksanaan eksperimen menggunakan desain kelompok tunggal dengan *Pretest-Posttest* dilakukan dengan cara melakukan percobaan terhadap satu kelompok tanpa menggunakan kelompok pembandingan”. *One Group Pretest Posttest Design* dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

| Sebelum Perlakuan | Model | Setelah Perlakuan |
|-------------------|-------|-------------------|
| O ₁ | X | O ₂ |

Sumber : Suryabrata (2014:117)

Keterangan:

O₁ = Motivasi sebelum perlakuan pada kelas eksperimen

O₂ = Motivasi setelah perlakuan pada kelas eksperimen

X = Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *course review hooray*

B. Operasionalisasi Variabel

Dalam POPS (2014:21), disebutkan bahwa “operasionalisasi variabel adalah menjelaskan indikator-indikator dari setiap variabel penelitian. Variabel-variabel harus dijelaskan secara rinci dengan menggunakan indikator-indikator yang jelas dan terukur”.

Penelitian ini melibatkan satu variabel yang diberikan perlakuan atau penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *course review hooray* pada objek penelitian yaitu motivasi belajar siswa. Operasionalisasi variabel dari penelitian

ini menggunakan indikator motivasi belajar siswa dari Uno (2013:23) sebagai berikut:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

| Variabel | Dimensi | Indikator | Skala |
|------------------|--------------------|--|----------|
| Motivasi Belajar | Motivasi Internal | 1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil | Interval |
| | | 2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar | |
| | | 3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan | |
| | Motivasi Eksternal | 4. Adanya penghargaan dalam belajar | |
| | | 5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar | |
| | | 6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif | |

Sumber: Uno (2013:23)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sukardi (2003:53), “populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian”.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Jurusan Akuntansi SMK Bumi Siliwangi Bandung dengan jumlah siswa keseluruhan adalah 35 siswa.

Tabel 3.3
Populasi Penelitian

| Kelas | Jumlah Siswa/Kelas |
|---------------|--------------------|
| X Akuntansi A | 20 |
| X Akuntansi B | 15 |
| Jumlah | 35 |

Sumber: Dokumen SMK Bumi Siliwangi Bandung tahun 2017

2. Sampel

Tidak semua populasi dijadikan bahan penelitian dalam penelitian ini melainkan hanya diambil sebagian yang dianggap dapat mewakili yaitu sampel. Menurut Arikunto (2010:174) sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*, yaitu cara mengambil sampel didasarkan atas tujuan tertentu seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012:85) bahwa “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Berdasarkan pengertian di atas, peneliti mengambil sebuah sampel penelitian yang dilakukan atas pertimbangan dan rekomendasi dari guru yaitu kelas X-A Akuntansi.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi atau disebut juga dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan di kelas X Jurusan Akuntansi SMK Bumi Siliwangi Bandung sebagai bahan kajian mengenai motivasi belajar siswa di dalam kelas.

2. Angket

Peneliti menggunakan angket untuk mengukur motivasi belajar siswa saat *pretest-posttest* dilakukan. Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan dari responden mengenai pertanyaan yang diajukan. Pada penelitian ini angket diisi oleh siswa untuk mengetahui tanggapannya mengenai motivasi belajar sebelum dan setelah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *course review hooray*.

Dalam menyusun angket, dilakukan beberapa prosedur berikut :

- 1) Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan. Kuesioner yang digunakan disusun berdasarkan indikator motivasi belajar Uno (2013:23) sebagai berikut :

Tabel 3.4
Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa

| Dimensi | Indikator | No Item | | Total |
|--------------------|---|----------------|----------------|-------|
| | | (+) | (-) | |
| Motivasi internal | 1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil | 2, 5, 7 | 1, 3, 4, 6, 8 | 7 |
| | 2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar | 9, 11, 13, 15 | 10, 12, 14, 16 | 8 |
| | 3. Adanya harapan dan cita – cita masa depan | 17, 18, 20, 22 | 19, 21, 23 | 7 |
| Motivasi eksternal | 4. Adanya penghargaan dalam belajar | 24, 26, 28, 30 | 25, 27, 29, 31 | 8 |
| | 5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar | 32, 34, 36, 38 | 33, 35, 37, 39 | 8 |
| | 6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik. | 40, 42, 45 | 41, 43, 44, 46 | 7 |

- 2) Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban
- 3) Alat ukur yang digunakan adalah angket yang disusun dalam skala numerik (*numerical scale*). Sekaran (2011:33), menyatakan bahwa

Skala numerik mirip dengan skala diferensial semantik, dengan perbedaan dalam hal nomor pada skala 5 titik atau 7 titik disediakan, dengan kata sifat berkutub dua pada ujung keduanya. Tipe yang digunakan adalah tipe interval.”

Responden hanya memilih satu dari lima pilihan jawaban dengan membubuhkan tanda silang pada kolom jawaban yang telah disediakan sebagai jawaban yang paling tepat.

Tabel 3.5
Skor Angket Skala Numerik

| No. | Pertanyaan | Skor | | | | |
|-----|------------|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Keterangan:

Angka 5 dinyatakan untuk pernyataan positif tertinggi
 Angka 4 dinyatakan untuk pernyataan positif tinggi
 Angka 3 dinyatakan untuk pernyataan positif sedang
 Angka 2 dinyatakan untuk pernyataan positif rendah
 Angka 1 dinyatakan untuk pernyataan positif paling rendah

Tabel 3.6
Format Angket

| No. | Pernyataan | Jawaban | | | | |
|-----|------------|---------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

E. Prosedur Eksperimen

Prosedur eksperimen merupakan langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian eksperimen dari awal sampai akhir. Peneliti melakukan penelitian dalam dua tahap. Tahap pertama atau *pretest* yaitu kegiatan belajar mengajar (KBM) dilakukan tanpa penggunaan model pembelajaran. Pada tahap kedua atau *posttest*, KBM dilakukan dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *course review hooray*. Kegiatan *pretest* dimaksudkan agar peneliti mengetahui motivasi belajar siswa sebelum penggunaan model pembelajaran dan kegiatan *posttest* dimaksudkan agar peneliti mengetahui motivasi belajar siswa setelah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *course review hooray*. Adapun tahapan pelaksanaannya sebagai berikut:

1. Tahap *Pretest*

- a. Guru melaksanakan kegiatan pembukaan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.
- b. Guru melaksanakan kegiatan inti dalam pembelajaran dengan metode ceramah dan demonstrasi.
- c. Guru menutup pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun.

2. Tahap *Posttest* (pelaksanaan eksperimen)

- a. Guru melaksanakan kegiatan pembuka sesuai dengan RPP yang telah disusun.
- b. Guru membagi siswa menjadi empat atau lima kelompok secara heterogen.
- c. Guru menyampaikan materi pembelajaran dalam tayangan *slide power point*.
- d. Setelah selesai menyampaikankan materi pembelajaran, dengan bimbingan guru, siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *course review hooray* sebagai berikut :
 - 1) Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif *course riview hooray* yang akan dilaksanakan beserta aturannya.
 - 2) Guru menyiapkan kotak pertanyaan sebanyak 16 buah dalam *slide power point* yang ditampilkan pada *in focus*.
 - 3) Perwakilan dari setiap kelompok dipersilahkan oleh guru untuk mengambil nomor urutan menjawab soal.
 - 4) Setiap kelompok, sesuai dengan urutan menunjuk nomor kotak pertanyaan yang kemudian akan dibacakan oleh guru.
 - 5) Setelah kotak pertanyaan dibuka dan dibacakan oleh guru, kelompok tersebut dipersilahkan untuk mendiskusikan jawabannya selama 15 detik.
 - 6) Setelah waktu menjawab habis, perwakilan kelompok membacakan hasil diskusinya. Jika benar akan mendapat nilai dan kotak pertanyaan yang tadi ditunjuk ditandai sebagai kotak milik kelompok tersebut.
 - 7) Kelompok yang dinyatakan sebagai pemenang meneriakan “hooray” dan mendapat *reward* dari guru.
- e. Guru menutup pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun.

F. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Pengujian Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, dilakukan pengujian instrumen penelitian dengan cara uji validitas dan uji reliabilitas.

a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2004:137), “jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Pengujian validitas dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus *Pearson Product Moment*, yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Riduwan 2004:98)

Dimana:

r_{hitung} = koefesien korelasi
 X = skor item
 Y = skor total
 $\sum X$ = jumlah skor item
 $\sum Y$ = jumlah skor total
 n = jumlah responden

Pada penelitian ini, penulis menggunakan perhitungan validitas angket menggunakan *software microsoft excel*. Distribusi (Tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ dengan kaidah keputusan yaitu :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ berarti tidak valid

Tabel 3.7

Hasil Uji Validitas

| Nomor Item | r_{hitung} | r_{tabel} | Hasil | Nomor Item | r_{hitung} | r_{tabel} | Hasil |
|------------|--------------|-------------|-------|------------|--------------|-------------|-------------|
| 1 | 0,636 | 0,444 | Valid | 24 | 0,622 | 0,444 | Valid |
| 2 | 0,551 | 0,444 | Valid | 25 | 0,061 | 0,444 | Tidak Valid |
| 3 | 0,612 | 0,444 | Valid | 26 | 0,569 | 0,444 | Valid |
| 4 | 0,595 | 0,444 | Valid | 27 | 0,751 | 0,444 | Valid |

| | | | | | | | |
|----|--------|-------|-------------|----|--------|-------|-------------|
| 5 | 0,274 | 0,444 | Tidak Valid | 28 | 0,775 | 0,444 | Valid |
| 6 | 0,723 | 0,444 | Valid | 29 | 0,851 | 0,444 | Valid |
| 7 | 0,556 | 0,444 | Valid | 30 | 0,691 | 0,444 | Valid |
| 8 | 0,724 | 0,444 | Valid | 31 | 0,527 | 0,444 | Valid |
| 9 | 0,708 | 0,444 | Valid | 32 | 0,636 | 0,444 | Valid |
| 10 | 0,896 | 0,444 | Valid | 33 | 0,578 | 0,444 | Valid |
| 11 | 0,843 | 0,444 | Valid | 34 | 0,329 | 0,444 | Tidak Valid |
| 12 | 0,748 | 0,444 | Valid | 35 | 0,736 | 0,444 | Valid |
| 13 | 0,782 | 0,444 | Valid | 36 | 0,537 | 0,444 | Valid |
| 14 | 0,146 | 0,444 | Tidak Valid | 37 | 0,739 | 0,444 | Valid |
| 15 | 0,759 | 0,444 | Valid | 38 | -0,040 | 0,444 | Tidak Valid |
| 16 | 0,851 | 0,444 | Valid | 39 | 0,807 | 0,444 | Valid |
| 17 | -0,666 | 0,444 | Tidak Valid | 40 | 0,720 | 0,444 | Valid |
| 18 | 0,807 | 0,444 | Valid | 41 | 0,615 | 0,444 | Valid |
| 19 | 0,742 | 0,444 | Valid | 42 | 0,520 | 0,444 | Valid |
| 20 | 0,520 | 0,444 | Valid | 43 | 0,739 | 0,444 | Valid |
| 21 | 0,739 | 0,444 | Valid | 44 | 0,460 | 0,444 | Valid |
| 22 | 0,766 | 0,444 | Valid | 45 | 0,740 | 0,444 | Valid |
| 23 | 0,786 | 0,444 | Valid | 46 | 0,469 | 0,444 | Valid |

Sumber: Data Diolah (Lampiran A)

Perhitungan uji validitas dilakukan pada 46 butir soal. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dari 46 butir soal tersebut tidak semua menunjukkan valid, terdapat 6 butir soal yang tidak valid yaitu nomor 5, 14, 17, 25, 34, dan 38. Enam butir soal yang tidak valid tersebut tidak dipakai dan dinyatakan gugur, sehingga tersisa 40 butir soal yang valid yaitu yang dapat dipakai untuk mengukur tingkat motivasi belajar siswa.

b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengukur tingkat kekonsistenan instrumen. Untuk menguji reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha*. Langkah-langkah yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus :

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

(Riduwan 2004:115)

Dimana :

| | |
|----------------|----------------------------------|
| S_i | = varians skor tiap-tiap item |
| $\sum X_i^2$ | = jumlah kuadrat item X_i |
| $(\sum X_i)^2$ | = jumlah item X_i dikuadratkan |
| N | = jumlah responden |

- 2) Kemudian menjumlahkan varians semua item dengan rumus :

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

(Riduwan 2004:116)

Dimana :

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| $\sum S_i$ | = jumlah varians semua item |
| $S_1 S_2 S_3 \dots n$ | = varians item ke-1, 2, 3, n |

- 3) Menghitung varians total dengan rumus :

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

(Riduwan 2004:116)

Dimana :

| | |
|----------------|-------------------------------|
| S_t | = varians total |
| $\sum X_i^2$ | = jumlah kuadrat X total |
| $(\sum X_i)^2$ | = jumlah X total dikuadratkan |
| N | = jumlah responden |

- 4) Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

(Riduwan 2004:116)

Dimana :

| | |
|------------|--------------------------------------|
| r_{11} | = nilai reliabilitas |
| $\sum S_i$ | = jumlah varians skor tiap-tiap item |
| S_t | = varians total |
| k | = jumlah item |

Pada penelitian ini, penulis menggunakan perhitungan reliabilitas angket menggunakan *software microsoft excel*. Hasil dari r_{11} dikonsultasikan dengan nilai pada Tabel r dengan $\alpha = 0,05$ dengan kaidah keputusan sebagai berikut :

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r_{11} \leq r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas

| r_{hitung} | r_{tabel} | Hasil |
|---------------------------|--------------------------|--------------|
| 1,174 | 0,444 | Reliabel |

Sumber: Data Diolah (Lampiran A)

2. Teknik Pengujian Hipotesis

a. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012:207), “teknik analisis data deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Berikut merupakan langkah-langkah dalam membuat analisis deskriptif mengenai gambaran motivasi belajar siswa.

- 1) Membuat tabulasi untuk setiap jawaban kuesioner yang telah diisi oleh responden.

Tabel 3.9
Tabulasi Jawaban Kuesioner

| Responden | Indikator 1 | | | Indikator 2 | | | Indikator 3 | | | Skor Total |
|------------------|--------------------|----------|----------|--------------------|----------|----------|--------------------|----------|----------|-------------------|
| | 1 | 2 | Σ | 1 | 2 | Σ | 1 | 2 | Σ | Σ... |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

- 2) Membuat kriteria penilaian setiap variabel.
 - a) Menentukan skor tertinggi dan skor terendah berdasarkan hasil tabulasi jawaban responden.
 - b) Menentukan rentang kelas dengan rumus: Skor terbesar – Skor terkecil

- c) Menentukan kelas interval. Pada penelitian ini, dibuat tiga interval kelas yaitu tinggi, sedang dan rendah.
- d) Menentukan panjang interval dengan rumus: $\frac{r}{k}$
- e) Menentukan interval untuk setiap kriteria penilaian.

3) Membuat tabel distribusi frekuensi

Tabel 3.10

Distribusi Frekuensi Analisis Deskriptif

| No. | Kelas Interval | Kategori | Frekuensi | Persentasi |
|---------------|----------------|----------|-----------|------------|
| | | | | |
| Jumlah | | | | |

- 4) Membuat interpretasi hasil distribusi frekuensi untuk memperoleh gambaran umum mengenai motivasi belajar siswa dengan penjabaran kriteria yang mengacu pada setiap indikator dengan penjelasan sebagai berikut :

Tabel 3.11

Kriteria Penjabaran Variabel

| Variabel | Indikator | Kriteria | | |
|-------------------------|---|---|--|--|
| | | Rendah | Sedang | Tinggi |
| Motivasi Belajar | 1. Ada nya hasrat dan keinginan berhasil | Siswa kurang memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar | Siswa cukup memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar | Siswa memiliki hasrat dan keinginan yang tinggi untuk berhasil dalam belajar |
| | 2. Ada nya dorongan dan kebutuhan dalam belajar | Siswa kurang memiliki dorongan dan kebutuhan dalam belajar | Siswa cukup memiliki dorongan dan kebutuhan dalam belajar | Siswa memiliki dorongan dan kebutuhan yang tinggi dalam belajar |

| Variabel | Indikator | Kriteria | | |
|----------|--|---|--|---|
| | | Rendah | Sedang | Tinggi |
| | 3. Ada nya harapan dan cita-cita masa depan | Siswa kurang memiliki harapan dan cita-cita masa depan dalam belajar | Siswa cukup memiliki harapan dan cita-cita masa depan dalam belajar | Siswa memiliki harapan dan cita-cita masa depan yang kuat dalam belajar |
| | 4. Ada nya penghargaan dalam belajar | Siswa merasa kurang menerima penghargaan dalam belajar | Siswa merasa cukup menerima penghargaan dalam belajar | Siswa menerima penghargaan dengan baik dalam belajar |
| | 5. Ada nya kegiatan yang menarik dalam belajar | Siswa merasa kurang ada kegiatan yang menarik dalam belajar | Siswa merasa cukup ada kegiatan yang menarik dalam belajar | Siswa merasa sudah ada kegiatan yang menarik dalam belajar |
| | 6. Ada nya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik. | Siswa merasa kurang ada lingkungan belajar yang kondusif sehingga tidak memungkinkan dapat belajar dengan baik. | Siswa merasa cukup ada lingkungan belajar yang kondusif sehingga cukup memungkinkan dapat belajar dengan baik. | Siswa merasa sudah ada lingkungan belajar yang kondusif sehingga sangat memungkinkan dapat belajar dengan baik. |

b. Uji Normalitas

Widya Purnama Putri, 2017

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE COURSE REVIEW HOORAY TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR

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

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan diolah berdistribusi normal atau tidak normal. Jika data berdistribusi normal maka dapat diolah melalui statistika parametrik dan jika data berdistribusi tidak normal maka akan diolah menggunakan statistika non parametrik. Untuk melakukan uji normalitas, digunakan rumus *chi kuadrat* (χ^2). Langkah-langkah yang digunakan menurut Riduwan (2013:180) adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor terbesar dan terkecil
- 2) Menentukan rentang (R)

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$$

(Riduwan 2013:181)

- 3) Menentukan banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

(Riduwan 2013:181)

- 4) Menentukan panjang interval (P)

$$P = \frac{r}{k}$$

(Riduwan 2013:181)

- 5) Membuat tabulasi dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi

Tabel 3.12

Distribusi Frekuensi Uji Normalitas

| No. | Interval | F | Nilai Tengah (X_i) | $f \cdot x_i$ | x_i^2 | $f \cdot x_i^2$ |
|-----|----------|---|------------------------|---------------|---------|-----------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Sumber: Riduwan (2013: 180)

- 6) Menentukan rata-rata (\bar{x}):

$$\bar{x} = \frac{\sum f \cdot x_1}{n}$$

(Riduwan 2013:181)

Dimana :

\bar{x} = rata-rata (*mean*)

f = frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X_i

X_i = tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

- 7) Menentukan simpangan baku (S):

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

(Riduwan 2013:181)

Dimana :

S = simpangan baku

f = frekuensi

 x_i = tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

n = jumlah responden

- 8) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:
- Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
 - Mencari nilai Z-score untuk kelas batas interval:

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

(Riduwan 2013:181)

Dimana :

Z = z skor

 \bar{x} = rata-rata (*mean*)

S = simpangan baku

- Mencari luas 0 – Z dari tabel Kurva Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk kelas batas.
- Mencari luas tiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi angka baris ketiga dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
- Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan rumus :

$$f_e = \text{Luas Kelas Interval} \times \text{jumlah responden}$$

- Mencari *Chi-Kuadrat* hitung (χ^2)

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

(Riduwan 2013:182)

Dimana :

$\chi^2 = chi-square$ hitung

F_o = frekuensi data yang sesuai dengan tanda kelas

F_e = frekuensi ekspektasi

- g. Membandingkan (χ^2 hitung) dengan (χ^2 tabel)
- $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = k-1, dimana k merupakan banyaknya kelas interval. Kriteria keputusannya sebagai berikut :
- Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ artinya data tidak berdistribusi normal
- Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal

3. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan uji t dalam melakukan pengolahan data untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan sebelum dan setelah perlakuan pada kelas eksperimen. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat :

$H_o : \mu_1 = \mu_2$: tidak terdapat perbedaan motivasi belajar siswa setelah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *course review horay*.

$H_1 : \mu_1 < \mu_2$: terdapat perbedaan motivasi belajar siswa setelah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *course review horay*.

- 2) Menentukan nilai uji statistik yaitu dengan mencari t_{hitung} :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

(Sudjana 2004:162)

Dimana:

\bar{X}_1 = nilai rata-rata sebelum eksperimen

\bar{X}_2 = nilai rata-rata setelah eksperimen

n_1 = jumlah anggota sebelum eksperimen

n_2 = jumlah anggota setelah eksperimen

S = simpangan baku gabungan

S_1^2 = varians sampel dari populasi pertama yang berukuran n_1

S_2^2 = varians sampel dari populasi pertama yang berukuran n_2

3) Berdasarkan perhitungan di atas, menggunakan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan $(n_1 + n_2 - 2)$, maka kaidah pengujiannya sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima berarti H_1 ditolak

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak berarti H_1 diterima