# BAB III

# METODE PENELTIAN

## 3.1 Disain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dilakukan dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. sesudah observasi yang dilakukan, sebelum eksperimen dan sesudah ekperimen disebut *pre-test*, dan obsenvasi sesudah eksperimen disebut *post-test*. Kelas eksperimen akan diberikan perlakuan yaitu dengan menggunakan“ Pengembangan nilai nilai kasih sayang dan tanggung jawab yg terpancar dalam cerita rakyat lau Kawar Sumatera Utara pada siswa kelas X SMK negeri 1 lima puluh melalui metode CTL”Desain ini bertujuan untuk memeperlihatkan pengaruh penggunaan model kelas eksperimen.

**Tabel 3.1 Desain Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelas** | **Pre-test** | **Perlakuan** | **Post-test** |
| **Eksperimen**  | ***O*1** | X | ***O2*** |

Keterangan:

*O*1  : Test pengaruh pengembangan nilai kasih sayang dan tanggung jawab yg terpancar dalam cerita rakyat lau Kawar Sumatera Utara pada siswa kelas X SMK negeri 1 lima puluh melalui metode CTL.

X : Pembelajaran dengan menggunakan metode CTL.

*O*2 : Test pengaruhnilai kasih sayang dan tanggung jawab yg terpancar dalam cerita rakyat lau Kawar Sumatera Utara pada siswa kelas X SMK negeri 1 lima puluh melalui metode CTL.

## 3.2 Lokasi/Tempat dan Waktu Penelitian

### 3.2.1 Lokasi/Tempat Penelitian

 Lokasi/tempat adalah sebuah titik yang dipakai sebagai wadah untuk meletakkan maupun melakukan sesuatu. Lokasi/tempat penelitian ini akan dilaksanakan di SMK NEGERI 1 LIMA PULUH, Lokasi ini terpilih menjadi lokasi penelitian karena jaraknya yang dekat dan merupakan tempat peneliti mengajar.

### 3.2.2 Waktu Penelitian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, waktu adalah seluruh rangkaian saat ketika proses, perbuatan, atau keadaan berada dan berlangsung. Peneliti mengambil waktu penelitian pada rentang bulan September-selesai.

## 3.3 Populasi dan Sampel

### 3.3.1 Populasi Penelitian

Penelitian berusaha memahami sesuatu yang akan diteliti. Ini berarti bahwa harus dapat dijelaskan sekumpulan ojek yang lengkap dan jelas. Keseluruhan penelitian sifat-sifat tertentu yang terdapat pada objek yang disebut populasi.

Menurut Sugiyono (2010:80) mengatakan bahwa,”Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas , objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari. Berdasarkan pendapat diatas maka penelitian ini pun dilakukan terhadap anak-anak murid sebagai bahan sampel karena jumlah populasi di anggap relatif besar. Adapun populasi dalam penelitian ini ialah siswa kelas XSMK NEGERI 1 LIMA PULUH berjumlah 30 siswa yang tersebar dalam satu kelas, dengan rincian sebagai berikut.

**Tabel 3.2 Populasi Siswa Kelas X Smk Negeri 1 Lima Puluh**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **KELAS** | **JUMLAH SISWA** |
| 1 | X Multimedia | 30 Siswa |
|  | **Jumlah**  | 30 Siswa |

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Arikunto (2008:116) juga menjelaskan penentukan pengambilan sampel sebagai berikut:apabila populasi kurang dari 100, lebih baik diambil semua hingga penelitian merupakan penelitian populasi. Jika jumlah subjeknya besar diambil antara 10-15% atau 20-55%. Jadi, sampel penelitian ini di ambil satu kelas yang terdiri dari 30 siswa seluruhnya yang ada didalam kelas tersebut.

## 3.4 Variabel Penelitian

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

1. Variabel *Independen*

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat). Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah Metode CTL

1. Variabel *Dependen*

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. [[1]](#footnote-1)

Variabel *dependen* (terikat) dalam penelitian ini adalah Nilai Kasih Sayang dan Nilai Tanggung Jawab.

## 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.[[2]](#footnote-2) Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tes hasil belajar

Bentuk instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda untuk *pre- test* dan *post- test*, setiap jawaban benar mendapat skor 10 dan jawaban salah mendapat skor 0. Peneliti menggunakan instrumen tes hasil belajar untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode pembelajaran CTL terhadap kemampuan siswa dalam memahami nilai kasih sayang dan tanggung jawab yang terpancar dalam cerita rakyat lau kawar dan cerita batu gantung asal sumatera utara pada siswa kelas x smk negeri 1 lima puluhsebelum dan setelah diberikan perlakuan.

## 3.6 Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Validitas

Validitas menunjukan derajat ketepatanantara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk mencari validitas sebuah item, kita mengkorelasikan skor item dengan total item-item tersebut. Jika koefisien antara item dengan total item sama atau diatas 0,3 maka item tersebut dinyatakan valid, tetapi jika nilai korelasinya dibawah 0,3 maka item terebut dinyatakan tidak valid.[[3]](#footnote-3)

Untuk mencari nilai koefisien, maka peneliti menggunakan rumus pearson product moment sebagai berikut :

$$r= \frac{n\left(Σx\_{i}x\_{i} tot\right)-\left(Σx\_{i}\right)(Σx\_{i}tot)}{\sqrt{(\left(nΣx\_{i}^{2}-\left(Σx\_{i}\right)^{2}\right)\left(nΣx tot^{2}\right)-\left(Σx\_{i}tot\right)^{2}))}}$$

Keterangan :

r = Korelasi product moment

 ∑$x\_{i}$ = Jumlah skor suatu item

 ∑Xtot = Jumlah total skor jawaban

 ∑$x\_{i}$² = Jumlah kuadrat skor jawaban suatu item

∑xtot² = Jumlah kuadrat total skor jawaban

∑$x\_{i}$Xtot= Jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

Syarat minimum untuk dianggap suatu butir instrument valid adalah nilai indeks valid adalah nilai indeks validitasnya ≥ 0,361.[[4]](#footnote-4) suatu item dikatakan valid apabila ≥0,361. Namun, apabila jumlah item yang valid ternyata masih tidak mencukupi jumlah yang diinginkan, maka dapat menurunkan sedikit kriteria dari 0,361 menjadi 0,2 atau 0,1 . Adapun standart yang digunakan peniliti dalam penelitian ini adalah ≥0,361.

$r\_{xy^{}}$ tabel = 30 / 0,361

Tabel koefisien = $\geq 0,6$

Hasil dari validitas yang telah dianalisa akhirnya dapat diketahui dari pernyataan yang memiliki tingkat korelasi dibawah 0,3, semua tingkat korelasi dibawah 0,3 harus diperbaiki karena dianggap tidak valid.

1. Reabilitas

Uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.[[5]](#footnote-5) Uji realianilitas kuesioner dalam penelitian digunakan metode split half item tersebut dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelimpok item ganjil dan kelompok item genap. Kemudian masing-masing kelompok skor tiap itemnya dijumlahkan sehinga menghasilkan skor total. Apabila korelasi 0,7 maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup, sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,7 maka dikatakan item tersebut kurang reliabel.

Adapun rumus untuk mencari reliabelitas adalah sebagai berikut.:

$$\frac{r=n \left(ΣAB\right)-\left(ΣA\right)(ΣB)}{\sqrt{(\left(nΣA^{2}\right)-\left(ΣA\right)^{2})(n\left(ΣB^{2}\right)-\left(ΣB\right)^{2}))}}$$

Keterangan :

 r = koefisien korelasi

n = banyaknya responden

A = skor item pertanyaan ganjil

B = skor pertanyaan genap

Setelah koefisien korelasi diketahui, aka selanjutnya hasil tersebut dimasukan kedalam rumus Spearman Brown dengan rumus sebagai

berkiut :

$$r=\frac{2b}{1+rb}$$

Keterangan :

 r = nilai reliabilitas

rb = korelasi produk moent antara belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap).

Hasil uji keandalan dari kedua angket tersebut sudah dapat dikatakan reliabel. Hal ini dikarenakan koefisien yang diperoleh $>0,6$ sehingga test tersebut layak untuk dijadikan instrumen pada penelitian yang dilakukan.

## 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data. Tanpa adanya teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan memperoleh data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.[[6]](#footnote-6)

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Kegiatan observasi yang dilakukan terdiri atas observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa. Observasi aktivitas guru dilakukan oleh peneliti dengan cara mengamati aktivitas guru saat memberikan materi pembelajaran kepada siswa. Sedangkan, observasi aktivitas siswa langsung peneliti lakukan dengan cara mengamati aktivitas siswa ketika peneliti memberikan materi pembelajaran kepada siswa.

1. Tes

Tes yang diberikan terdiri atas dua yakni pre- test dan post- test. *Pre- test* diberikan kepada siswa diawal pembelajaran sebelum peneliti memulai proses belaja, dimana soal *pre- test* yang diberikan terdiri atas soal pilihan berganda, Sedangkan *post- test* diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran, Setelah peneliti memberikan pandangan tentang cerita rakyat lau kawar, dimana soal *post- test* yang diberikan terdiri atas soal pilihan berganda.

## 3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan- bahan lain, sehingga dapat di pahami dengan mudah, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain[[7]](#footnote-7)

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian akan digunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Data yang terkumpul berupa nilai *pre- test* dan nilai *post- test* kemudian dibandingkan. Membandingkan kedua nilai tersebut dengan mengajukan pertanyaan apakah ada perbedaan antar nilai yang didapatkan. antara nilai *pre- test* dengan nilai *post- test*. Pengajuan perbedaan nilai hanya dilakukan terhadap rata-rata kedua nilai saja, dan untuk keperluan itu digunakan teknik yang disebut dengan uji- t (t - test). Dengan demikian langkah- langkah analisis data eksperimen dengan model eksperimen *One GroupPre- test* dan *Post- test* adalah sebagai berikut:

1. **Analisis Data Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang 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.[[8]](#footnote-8)

Adapun langkah-langkah dalam penyusunan melalui analisis ini adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata (Mean)

$$x=\frac{∑ Xi}{N}$$

Keterangan:

X : Mean (Rata-rata)

Xi : Nilai Data

N : Jumlah subjek (Responden). (Ma‟ruf,2018: 34-35)

1. **Presentase (%) nilai rata-rata**

$$P=\frac{F}{N} X 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase

F = Frekuensi yang dicari persentasenya

N = Banyaknya sampel responden

Dalam analisis ini peneliti menetapkan tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran sesuai dengan prosedur yang dicanangkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (2006) yaitu:

**Tabel Tingkat Penguasaan Materi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai Interval** | **Kategori Pengaruh** |
| 0 – 34 | Sangat Rendah |
| 35 – 54 | Rendah |
| 55 – 64 | Sedang |
| 65 – 68 | Tinggi |
| 85 – 100 | Sangat Tinggi |

Kriteria yang digunakan untuk menentukan perkembangan metode CTL Terhadap Kemampuan siswa dalam memahami nilai kasih sayang dan tanggung jawab yang terpancar dalam cerita rakyat lau kawar dan cerita batu gantung asal sumatera utara pada siswa kelas X Smk Negeri 1 Lima Puluh yaitu:

1. **Analisis Regresi Linier Sederhana**

Analisis regresi linier Analisis sederhana ini digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) yang dirumuskan sebagai berikut:

Y = a+ bX

Menurut penjelasan rumus diatas peneliti hanya menggunakan 2 (dua) variabel dengan keterangan sebagai berikut:

Y = Variabel Dependent

a = Bagian Konstanta

b = Koefisien regresi

x = Koefisien arah regresi

1. **Analisis Korelasi**

Analisis korelasi parsial ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan anatara korelasi kedua variabel dimana variabel lainnya yang dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol). Karena variabel yang diteliti adalah data interval maka teknik statistik yang digunakan adalah Pearson Correlation Product Moment.[[9]](#footnote-9) penentuan koefisien korelasi dengan menggunakan metode analisis korelasi Pearson Product Moment dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$r\_{xy^{}}$ = $\frac{n ∑x\_{i}y\_{i}\left(∑x\_{i}\right) (∑y\_{i})}{\sqrt{\left\{n∑x\_{i}^{ 2 }-\left(\sum\_{}^{}x\_{i}\right)^{2}\right\}-\left\{n∑y\_{i}^{ 2 }-\left(\sum\_{}^{}y\_{i}\right)^{2}\right\}}}$

Keterangan:

$r\_{xy^{}}$ = Koefisien korelasi pearson

$x\_{i}$= Variabel independen

$y\_{i}$ = Variabel dependen

𝑛 = Banyak sampel

Dari hasil yang diperoleh dengan rumus di atas, dapat diketahui tingkat pengaruh variabel X dan variabel Y. Pada hakikatnya nilai r dapat bervariasi dari -1 hingga +1, atau secara matematis dapat ditulis menjadi -1 ≤ r ≤ + 1. Hasil dari perhitungan akan memberikan tiga alternatif, yaitu:

1. Bila r = 0 atau mendekati 0, maka korelasi antar kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y.
2. Bila r = +1 atau mendekati +1, maka korelasi antar kedua variabel adalah kuat dan searah, dikatakan positif.
3. Bila r = -1 atau mendekati -1, maka korelasi antar kedua variabel adalah kuat dan berlawanan arah, dikatakan negative.
4. **Uji Parsial (Test) Konfersi Dari Nilai Analisis Korelasi**

Pengujian yang dilakukan adalah uji parameter (uji korelasi) dengan menggunakan uji t-statistik. Hal ini membuktikan apakah terdapat pengaruh antara masing-masing variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). menggunakan rumus[[10]](#footnote-10):

$$t=\frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^{2}}}$$

Keterangan:

𝑡 = Nilai uji t

𝑟 = Koefisien korelasi pearson

𝑟² = Koefisien determinasi

𝑛 = Jumlah sampel

Hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan t𝑡𝑎𝑏𝑒𝑙 dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05 uji dua pihak dan *dk* = n - 2, kriteria sebagai berikut:

1. *H*0 diterima bila 𝑡ℎ𝑖𝑡𝑢𝑛𝑔<𝑡𝑡𝑎𝑏𝑒𝑙 atau −𝑡ℎ𝑖𝑡𝑢𝑛𝑔> −𝑡𝑡𝑎𝑏𝑒𝑙
2. *H*0 ditolak bila 𝑡ℎ𝑖𝑡𝑢𝑛𝑔>𝑡𝑡𝑎𝑏𝑒𝑙 atau −𝑡ℎ𝑖𝑡𝑢𝑛𝑔< −𝑡𝑡𝑎𝑏𝑒𝑙

 Jika hasil pengujian statistik menunjukkan *H*0 ditolak, maka variable- variabel *independen* secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam memahami nilai kasih sayang dan tanggung jawab yang terpancar dalam cerita rakyat lau kawar dan cerita batu gantung asal sumatera utara pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Lima puluh, Tetapi apabila *H*0 diterima, maka variabel- variabel *independen*tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuansiswa dalam memahami nilai kasih sayang dan tanggung jawab yang terpancar dalam cerita rakyat lau kawar dan cerita batu gantung asal sumatera utara pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Lima puluh.

1. **Koefisien Determinasi (R² )**

 Untuk melihat seberapa besar tingkat pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen* secara parsial digunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan. Koefisien determinasi menjelaskan proporsi variasi dalam variabel *dependen* (Y) yang dijelaskan oleh hanya satu variabel *independen* (lebih dari satu variabel bebas: Xi; i = 1, 2, 3, 4, dst.) secara bersama-sama.

Sementara itu R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel *dependen* (Y) dengan semua variabel *independen* yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Selanjutnya untuk melakukan pengujian koefisien determinasi (*adjusted* R² ) digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel *dependen*.

Koefisien determinan berkisar antara nol sampai dengan satu (0 ≤ R 2 ≤ 1). Hal ini berarti bila R² = 0 menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel *independen* terhadap variabel *dependen*, bila *adjusted* R² semakin besar mendekati 1 menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen* dan apabila *adjusted* R² semakin kecil, bahkan mendekati nol. maka dapat dikatakan semakin kecil pula pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen*. Adapun tumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

𝐾D = 𝑅² x 100%

Keterangan:

𝐾D = Besar atau jumlah koefisien determinasi

𝑅² = Nilai koefisien korelasi

Sedangkan kriteria dalam melakukan analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

1. Jika *KD* mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen* lemah.
2. Namun jika *KD* mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen* kuat.

Adapun pedoman untuk memberikan interprestasi koefisien korelasi atau seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (*Independent)* terhadap variabel terikat (*Dependent)*.

1. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: PT Alfabet,2016), hlm 278 [↑](#footnote-ref-1)
2. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: PT Alfabet,2016), hlm 287 [↑](#footnote-ref-2)
3. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. (Bandung: PT Alfabet. 2016), hlm 177 [↑](#footnote-ref-3)
4. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. (Bandung: PT Alfabet. 2016), hlm 179 [↑](#footnote-ref-4)
5. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. (Bandung: PT Alfabet. 2016), hlm 177 [↑](#footnote-ref-5)
6. Sugiyono.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: PT Alfabet. 2016), hlm 209 [↑](#footnote-ref-6)
7. Sugiyono.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: PT Alfabet. 2016), hlm 207. [↑](#footnote-ref-7)
8. Sugiyono.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: PT Alfabet. 2016), hlm 267 [↑](#footnote-ref-8)
9. Sugiyono.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: PT Alfabet. 2013), hlm 222 [↑](#footnote-ref-9)
10. Sugiyono.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: PT Alfabet. 2013), hlm 224 [↑](#footnote-ref-10)