

BAB III

METODE DAN TEKNIK PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimental. Penelitian eksperimen adalah penelitian di mana peneliti dengan sengaja membangkitkan timbulnya suatu kejadian atau keadaan, dengan kata lain penelitian eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (*causal effect*) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan yang dilakukan oleh peneliti.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan *pretest-posttest control group design* (*pretest-posttest* dua kelompok) merupakan desain penelitian yang dilaksanakan pada dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberikan intervensi dalam penelitian. Sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok pembanding yang tidak diberikan intervensi. Pengukuran penelitian dilakukan dua kali, yaitu sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 116), Tabel model penelitian *pretest-posttest control group design* sebagai berikut :

Tabel. 3.1
Desain Penelitian *pretest-posttest control group design*

Grup	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O_1	x	O_2
Kontrol	O_3		O_4

Keterangan :

O_1 : Hasil kondisi awal *pretest* kelompok eksperimen

O_2 : Hasil kondisi *Posttest* kelompok eksperimen

O_3 : Hasil kondisi awal *pretest* kelompok kontrol

O_4 : Hasil kondisi *Posttest* kelompok kontrol

x : Kelompok eksperiment yang diberi *Treatment*

B. Teknik Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Teknik observasi ini bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran menggunakan metode *concept sentence* di kelas eksperimen dan proses pembelajaran menggunakan metode *problem based learning* di kelas kontrol. Teknik observasi ini menggunakan sebuah instrumen berupa lembar observasi. Lembar observasi ini diberikan kepada guru dan siswa. Hal ini untuk mengontrol kesesuaian antara proses pembelajaran dengan rencana perangkat pembelajaran.

b. Tes

Teknik penelitian berupa tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan metode pembelajaran *concept sentence* dan *problem based learning* yang telah digunakan oleh peneliti terhadap subjek peneliti. Instrumen yang digunakan pada teknik tes ini berupa soal tes pilihan ganda sebanyak 10 soal dan uraian sebanyak 1 soal. Soal pilihan ganda digunakan untuk mengetahui pengetahuan siswa dan soal uraian digunakan untuk mengetahui kemampuan menulis teks berita siswa. soal tes diberikan sebanyak dua kali, yaitu pada tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

2. Teknik Pengolahan Data

Teknik analisa data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisa data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Analisis data dapat dilakukan melalui tahap berikut ini:

a. Analisis hasil lembar observasi

Dalam menganalisis data lembar observasi, peneliti menggunakan skala *Guttman*. Skala pengukuran dengan menggunakan skala *Guttman*, akan dibagi jawaban yang tegas dan hanya ada dua interval, Sugiyono (2015, hlm. 96). Peneliti menggunakan dua interval yaitu ya dan tidak, dan ditentukan dalam bentuk *checklist*. Jawaban dengan skor tertinggi satu dan jawaban dengan skor terendah nol. Penghitungan berdasarkan hasil yang didapat dari lembar observasi sebagai berikut:

$$\text{Hasil observasi} = \frac{\text{Jumlah aktivitas yang dilaksanakan}}{\text{Jumlah seluruh aktivitas}} \times 100$$

b. Analisis hasil *pretest* dan *Posttest*

Dalam mengolah data hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan SPSS 22.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan adalah uji Lilefors dengan kolomgrov-Semirnov dan Shapiro-Wilk, Priatno (2016, hlm. 97). Hal ini untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Berikut ini adalah langkah-langkah pengujiannya.

Hipotesis uji:

Ho: Data sampel berdistribusi normal.

Ha: Data sampel tidak berdistribusi normal.

Penentuan keputusan:

- a) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka Ho diterima dan Ha ditolak, data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka Ho ditolak dan Ha diterima, data tidak berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah varians data dalam populasi homogen atau tidak homogen. Berikut ini adalah penentuan keputusan uji homogenitas:

a) Jika nilai Signifikansi $> 0,005$, maka dikatakan bahwa varians data adalah homogen.

Jika nilai Signifikansi $< 0,005$, maka dikatakan bahwa varians data adalah tidak homogen.

3) Uji Independent Sampel T Test

Uji Independent Sampel T Test dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan. dalam hal ini adalah hasil belajar siswa metode *Concept Sentense* dengan metode *Problem Based Learning (PBL)*. Berikut ini adalah penentuan keputusan uji h Independent Sampel T Test :

b) Jika nilai Signifikansi $< 0,05$, maka ada perbedaan hasil belajar siswa antara metode *Concept Sentense* dengan metode *Problem Based Learning (PBL)*.

c) Jika nilai Signifikansi $< 0,005$, maka tidak ada perbedaan hasil belajar siswa antara metode *Concept Sentense* dengan metode *Problem Based Learning (PBL)*.

4) Uji Paired Sampel T Test (Uji-T)

Pengujian hipotesis diberlakukan pada rata-rata nilai test awal dan rata-rata nilai test akhir. Pengujian *Paired Sampel T Test* bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan.

Hipotesis pengujiannya:

H_0 : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa test awal (x) dengan test akhir (y)

H_a : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa test awal (x) dengan test akhir (y)

Penentuan keputusan berdasarkan nilai signifikansi:

- a) Jika nilai Signifikansi $< 0,005$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa test awal (x) dengan test akhir (y).
- b) Jika nilai Signifikansi $> 0,005$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa test awal (x) dengan test akhir (y).

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi bisa diartikan keseluruhan subyek penelitian. Populasi bisa juga merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Rancabali kelas 8 yang berjumlah 82 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah

suatu cara mengambil sampel yang representatif (mewakili) dari populasi. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Sampel yang diambil oleh peneliti berjumlah 50 siswa. Pembagian 25 siswa di kelas eksperimen dan 25 siswa di kelas kontrol.

D. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap awal

- a. Peneliti melakukan kunjungan awal ke sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian
- b. Peneliti mempersiapkan surat perizinan
- c. Peneliti melakukan uji coba soal
- d. Peneliti mengolah data hasil uji coba soal
- e. Peneliti menentukan populasi dan sampel
- f. Peneliti mempersiapkan instrumen pengumpulan data
- g. Peneliti mempersiapkan RPP dan bahan ajar

2. Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti memberikan lembar observasi kepada guru dan siswa
- b. Peneliti memberikan tes awal berupa *pretest*
- c. Peneliti mengolah data hasil *pretest*

- d. Peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode *concept sentence* terhadap kelas eksperimen dan *problem based learning* terhadap kelas kontrol
- e. Peneliti memberikan tes akhir berupa *Posttest*

3. Tahap evaluasi akhir

- a. Peneliti mengolah data hasil *Posttest*
- b. Peneliti melakukan analisis data hasil *Pretest* dan *Posttest*
- c. Peneliti mengolah data hasil lembar observasi
- d. Peneliti membuat kesimpulan akhir dari hasil penelitian.