

BAB III

METODE DAN TEKNIK PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam suatu penelitian pasti diperlukan sebuah metode untuk digunakan agar penelitian tersebut menjadi terarah. Metode penelitian ini bertujuan mengetahui kemampuan belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* untuk menulis teks puisi. Jadi, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, yaitu *Quasi Experimental Design*. Sugiyono (2017, hlm. 77) mengemukakan, metode ini merupakan pengembangan dari *True Experimental Design*, yang sulit dilaksanakan. Pada desain ini, mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Namun demikian, desain ini lebih baik jika dibandingkan dengan *Pre-Experimental Design*. Desain ini digunakan karena pada kenyataannya, sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Desain eksperimen *Quasi Experimental Design* yang digunakan, yaitu bentuk *Nonequivalent Control Group Design*.

Desain penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah *equivalent control group design*. Desain penelitian ini hampir sama dengan *pretet-posttest control group design*. Namun, pada desain ini kelompok

eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara random. Desain ini menggunakan rumus sebagai berikut.

Tabel 3.1
Pretest-posttest Control Group Design

E	O ₁	X ₁	O ₂
K	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

E : Kelas eksperimen

K : Kelas Kontrol

X : Perlakuan (menggunakan model *Mind Mapping*)

Y : Perlakuan (menggunakan *Problem Based Learning*)

O₁ : Pretest kelas eksperimen

O₃ : Pretest kelas kontrol

O₂ : Posttest kelas eksperimen

O₄ : Posttest kelas kontrol

B. Teknik penelitian

Teknik penelitian biasa juga disebut dengan alat pengumpulan data. Upaya penulis dalam mengumpulkan data adalah dengan menggunakan teknik observasi dan tes (tes awal dan tes akhir).

1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 224), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan

data maka penulis akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik jika dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner, (Sugiyono, 2011, hlm. 145). Pendapat lainnya dikemukakan oleh Sanjaya (2014, hlm. 270) bahwa observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak langsung tentang hal-hal yang diamati dan mencatatnya dengan alat atau lembar observasi. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang maka observasi tidak terbatas dengan orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain.

b. Tes

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran, misalnya untuk mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menguasai materi pembelajaran. Digunakan tes tertulis tentang materi pelajaran tersebut untuk mengukur kemampuan subjek penelitian dengan menggunakan alat tertentu (Sanjaya, 2014, hlm. 252). Jadi, melaksanakan tes bertujuan guru dapat mengukur seberapa jauh pemahaman, kemampuan, dan penerapan dalam pembelajaran. Tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah memakai model pembelajaran STAD. Tes dilakukan dengan cara tes tulis, yaitu menulis puisi.

2. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian adalah:

- a. Mengumpulkan data hasil tes siswa kelas X, yaitu hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).
- b. Memberikan penilaian terhadap hasil tes siswa dengan rumus.

$$\frac{\text{skor siswa yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

- c. Menghitung perbandingan nilai tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).
- d. Perhitungan data secara statistik, yaitu hasil dari penelitian diolah menggunakan software SPSS, dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 1. Uji Normalitas Data
 2. Uji Homogenitas
 3. Uji Signifikan Perbedaan Rata-rata

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun Sanjaya (2015, hlm. 228) mengatakan bahwa populasi adalah keseluruhan yang menjadi target dalam menggeneralisasi hasil penelitian. Populasi adalah objek penelitian yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X SMK PGRI 3 Cimahi yang berjumlah 134 orang.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun menurut Arikunto (2013, hlm. 174) populasi adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel adalah sebagian dari populasi yang bersifat sama dengan populasi. Jadi, sampel dalam penelitian ini siswa kelas X TITL sebagai kelas eksperimen dan X TKJ sebagai kelas kontrol, yang masing-masing siswanya berjumlah 25 orang.

D. Prosedur Penelitian

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 285), prosedur penelitian meliputi tahap persiapan dan tahap pelaksanaan penelitian.

1. Tahap Persiapan

- a. proses penyusunan;
- b. pelaksanaan seminar proposal;
- c. kegiatan revisi proposal penelitian;
- d. pengurusan surat izin riset ke sekolah;
- e. menganalisis silabus serta materi pelajaran;
- f. membuat instrumen penelitian;
- g. berkonsultasi dengan dosen pembimbing;

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Pemberian *pretest* pada kelas kontrol dan eksperimen.
- b. Melakukan *treatment* atau perlakuan pada kelas eksperimen untuk memperbaiki hasil belajar siswa sebelumnya dengan menggunakan

model *Student Teams Achievement Division*, dan pada kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning*.

- c. Melaksanakan kegiatan *posttest* kepada seluruh siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui pengetahuan hasil akhir belajar siswa.

E. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 102) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Jadi, instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan mengukur hasil penelitian yang dicari dengan lebih mudah. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi, tes, dan RPP.

1. Lembar Obervasi

Menurut Hadi (Sugiyono, 2016, hlm. 145) bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Jadi, observasi dapat digunakna penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, dan gejala-gejala alam.

2. Tes

Instrumen yang digunakan pada teknik tes ini berupa soal tes. Tes merupakan sejumlah pertanyaan untuk mengukur tingkat kemampuan seseorang. Teknik tes yang diberikan berupa tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes digunakan untuk mengukur pemahaman dan keterampilan

siswa, terutama untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menganalisis teks puisi dengan menggunakan model *Student Teams Achievement Division*.

3. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sangat penting bagi para guru satuan pendidikan. RPP adalah sebagai acuan bagi setiap guru saat melaksanakan pembelajaran di dalam kelas. Rencana pelaksanaan pembelajaran atau RPP adalah pegangan seorang guru dalam mengajar di dalam kelas. RPP dibuat oleh guru untuk membantu dalam mengajar, agar sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara. Data yang terkumpul dari hasil penelitian, yaitu melalui tes yang dilakukan sebelum proses pembelajaran (tes awal) dan sesudah proses pembelajaran (tes akhir). Tes bertujuan mengetahui bagaimana kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberikan materi pembelajaran untuk dilakukan penelitian, kemudian dianalisis melalui perhitungan statistik. Hal ini dilakukan untuk memperoleh jawaban permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya.

1. Teknik Analisis Lembar Observasi

Pengelolaan lembar observasi dilakukan dengan cara mengonversi jawaban ke dalam bentuk skor atau angka. Skor maksimal yang diperoleh, yaitu

4, sedangkan skor yang paling rendah 2. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\frac{\text{skor siswa yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

2. Teknik Analisis Data *Prestest* dan *Posttest*

Memeriksa hasil *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir). Tes awal dan tes akhir diperiksa menggunakan analisis kuantitatif. Tujuannya untuk mengetahui beberapa tingkat keberhasilan eksperimen atau uji coba yang diperoleh siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{nilai akhir} = \frac{\text{perolehan skor}}{\text{skor maksimum}} \times \text{skor ideal (100\%)}$$

3. Teknik Analisis Uji Normalitas dan Homogenitas

Uji normalitas data digunakan untuk menguji apakah data yang diteliti berdistribusi normal ataukah tidak sehingga analisis dengan uji homogenitas.