

BAB III

METODE PENELITIAN

Suatu penelitian tidak akan terlepas dari metode penelitian karena metode penelitian merupakan bagian dari sebuah penelitian. Metode penelitian digunakan untuk mendapatkan data yang reliabel dan valid. Hal ini menunjukkan betapa metode sangatlah penting dalam suatu penelitian. Adapun pembahasan berikut menguraikan beragam hal mengenai metode penelitian.

A. Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian berlokasi di SMP Negeri 16 Bandung. Kelas VIII merupakan populasi dari sampel penelitian karena Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang menjadi bahan penelitian berada di kelas VIII. Sampel dipilih sesuai tujuan penelitian dan akhirnya terpilihlah kelas VIII-1 sebagai sampel penelitian. Pemilihan sampel menggunakan jenis sampel *purposive* karena peneliti beranggapan bahwa setiap kelas memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Adapun pemilihan SMP Negeri 16 Bandung sebagai lokasi penelitian disebabkan peneliti merupakan alumni sekolah tersebut dan dengan melakukan penelitian di SMP Negeri 16 Bandung, peneliti mendapatkan beberapa kemudahan dalam melakukan penelitian. Selain itu, peneliti berharap hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi para guru maupun siswa-siswi di sekolah ini.

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

B. Desain Penelitian

Masalah utama dalam penelitian ini adalah memperoleh gambaran hasil penerapan metode Pembelajaran Berbasis Masalah dalam pembelajaran menulis poster. Desain penelitian yang digunakan adalah “*One-Grup Pretest-Posttest Design*”. Desain ini termasuk ke dalam desain eksperimen semu/kuasi eksperimen. Dalam kuasi eksperimen terdapat variabel luar yang berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen dan mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung ke dalam proses penelitian. Hal ini dapat terjadi disebabkan tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2011:74-75). Pada pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan dalam dua siklus untuk memastikan bahwa hasil yang terjadi adalah bukan disebabkan kebetulan semata. Adapun desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

O_1	X	O_2
-------	-----	-------

Keterangan:

O_1 = prates (sebelum diberi diklat)

X = perlakuan yang diberikan (variabel independen)

O_2 = pascates (setelah diberi diklat)

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

C. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2011:7), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai:

Metode penelitian yang berlandaskan filsafat *positivisme* digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Peneliti memilih metode penelitian kuantitatif, yaitu eksperimen semu karena mencoba menerapkan metode Pembelajaran Berbasis Masalah ke dalam pembelajaran menulis poster.

D. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional yang terdapat dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dalam Pembelajaran Menulis Poster (Penelitian Eksperimen Semu pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajaran 2011/2012)” adalah sebagai berikut.

1. Metode Pembelajaran Berbasis Masalah adalah metode yang menggunakan suatu permasalahan sebagai topik pembelajaran. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok diharuskan untuk memecahkan masalah yang berbeda. Pada pertemuan pertama, siswa diajak berpikir untuk memecahkan masalah tersebut dan memilih satu tujuan pembelajaran untuk kemudian dibuat laporan serta didiskusikan oleh kelompoknya di luar jam

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

pelajaran. Hasil diskusi dan laporan digabungkan menjadi sebuah makalah kelompok. Isi makalah disampaikan dalam diskusi kelas pada pertemuan kedua. Setiap siswa boleh mengemukakan pendapatnya dan berupaya memecahkan masalah tersebut secara bersama-sama. Usai melakukan diskusi kelas, setiap kelompok diharuskan untuk menulis poster kelompok sesuai dengan topik permasalahan yang telah dibahas.

2. Menulis poster adalah menuliskan sebuah gagasan/ide dalam bentuk gambar dan kalimat berupa slogan yang bertujuan untuk membujuk/mengumumkan/mempropagandakan sesuatu. Dalam pembelajaran ini, setiap siswa melakukan pretes dan pascates dan dalam penilaiannya terdapat beberapa kriteria poster yang baik yang harus dipenuhi.

E. Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian haruslah terdapat alat ukur yang baik karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran. Alat ukur itu disebut dengan instrumen penelitian (Sugiyono,2011:102). Untuk menyusun instrumen penelitian, setiap variabel yang ada diberikan definisi operasionalnya kemudian ditentukan indikator yang akan diukur yang kemudian dijabarkan menjadi pertanyaan dan pernyataan (Sugiyono,2011:103). Dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, antara lain.

1. Tes

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

Tes digunakan untuk memperoleh data dari siswa. Hasil pembelajaran berupa nilai siswa adalah hasil prates, selama perlakuan, dan pascates.

a. Prates

Prates digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum perlakuan.

Soal prates adalah soal sama yang digunakan pada saat melakukan pascates.

Soal prates sudah terlampir.

b. Adapun untuk mendapatkan nilai selama perlakuan digunakan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Adapun untuk penilaian hasil pembelajaran, yaitu laporan, makalah, dan poster kelompok terdapat pada lembar penilaian dalam RPP. RPP tersebut sudah terlampir.

c. Pascates.

Soal pascates digunakan untuk mengetahui hasil akhir dari penelitian, yaitu untuk mengukur perbedaan hasil penelitian. Soal yang ada pada pascates sudah terlampir.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur kinerja guru di dalam kelas.

Lembar observasi terdiri atas dua macam lembar observasi, yaitu lembar observasi pertemuan pertama dan kedua. Adapun lembar observasi yang digunakan sudah terlampir.

3. Angket

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajaran 2011/2012

Angket dibagikan kepada siswa untuk mengetahui penilaian maupun pendapat siswa mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan. Angket digunakan karena responden mengetahui dengan pasti variabel yang diukur dan digunakan karena jumlah responden cukup besar (Sugiyono,2011:142). Adapun pedoman dari angket yang dibagikan sudah terlampir.

F. Proses Pengembangan Instrumen

Uji validitas dilakukan oleh bapak Drs. H. Khaerudin Kurniawan, M.Pd terhadap seluruh instrumen namun terdapat penambahan beberapa indikator pada aspek penilaian poster kelompok maupun pada aspek penilaian poster hasil prates dan pascates.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Peneliti menggunakan beberapa teknik untuk mengumpulkan data, di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Tes

Tes digunakan untuk menjangkau data atau informasi awal, selama perlakuan dan akhir berkenaan dengan penulisan poster. Uji validitas dilakukan oleh ahli namun ketika penilaian dilakukan terdapat beberapa penambahan aspek penilaian poster.

2. Observasi

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

Teknik observasi digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2011:145). Observasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu observasi berperan serta dan observasi nonpartisipan. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi berperan serta karena peneliti terlibat langsung dalam pengumpulan data dan berinteraksi secara langsung dengan sumber data. Observasi dilaksanakan untuk mengamati dan mencatat kualitas metode Pembelajaran Berbasis Masalah dalam pembelajaran menulis poster di kelas eksperimen.

3. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011:142). Angket yang digunakan untuk mengumpulkan data berkenaan dengan latar belakang siswa dan mendapatkan informasi mengenai sikap dan pandangan siswa selama proses pembelajaran.

H. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian setelah data terkumpul. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan statistik. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Memberikan Skor pada Hasil Prates dan Pascates.

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

Langkah pertama yang peneliti lakukan adalah menganalisis dan memberikan skor pada hasil pretes dan pascates. Adapun analisis data pada saat pretes dan pascates ditentukan oleh rumus sebagai berikut.

a. Uji Reliabilitas Antar Penimbang

Tes berupa menulis poster dinilai lebih dari satu orang penimbang. Untuk menguji penilaian yang dilakukan lebih dari satu orang penimbang bagi setiap tes, maka uji reliabilitas tes ini menggunakan prinsip Anova dengan format sebagai berikut.

Tabel 3.1
Tabel Anova

Sumber Variasi	SS	db	Variansi
Dari testi	$SS_t \sum d_t^2$	N-1	$\frac{SS_t \sum d_t^2}{N-1}$
Dari penguji	$SS_p \sum d_p^2$	K-1	-
Dari kekeliruan	$SS_{kk} \sum d^2_{kk}$	(N-1) (K-1)	$\frac{SS_{kk} \sum d^2_{kk}}{(N-1) (K-1)}$

$$r_{11} = \frac{(V_t - V_{kk})}{V_t}$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

V_t = variansi dari test

V_{kk} = variansi dari kekeliruan

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

Sebagai tolak ukur koefisiensi reliabilitas antarpemimbang, digunakan tabel Guilford sebagai berikut:

Tabel 3.2
Tabel Guilford

Nilai	Kualitas Korelasi
<0,20	Tidak ada
0,20-0,40	Rendah
0,40-0,70	Sedang
0,70-0,90	Tinggi
0,90-0,99	Tinggi sekali
1,00	Sempurna

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk meyakinkan kemampuan siswa terdistribusi secara normal. Untuk menentukan bahwa data mempunyai sifat yang normal atau tidak maka menggunakan *Uji Kolmogorof Smirnov*. Pengolahan data statistika dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi program SPSS versi 20.0 *for windows*.

Menemukan normal atau tidaknya distribusi data dengan kriteria:

Signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

Signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi secara normal

(Priyatno, 2012:57).

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan berhasil atau tidaknya suatu penelitian. Pengolahan data untuk melakukan uji hipotesis menggunakan bantuan aplikasi program SPSS versi 20.0 *for windows*. Untuk melakukan uji hipotesis menggunakan dua macam uji statistika yaitu uji statistika parametrik dan nonparametrik sebagaimana diungkapkan oleh Priyatno (2012:57):

Untuk melakukan analisis parametrik seperti *independen sample t test*, *One Way ANOVA*, *korelasi pearson*, *regresin* dan sebagainya, maka syarat yang harus dipenuhi adalah data harus berdistribusi normal”.

Uji statistik parametrik digunakan ketika data berdistribusi normal dan uji statistik non parametrik jika data tersebut berdistribusi tidak normal. Jika data berdistribusi normal maka menggunakan analisis parametrik *Paired Samples T-Test* dan jika data berdistribusi tidak normal maka menggunakan *Two Related-Samples Tes (Uji Wilcoxon)* seperti diungkapkan oleh Priyatno (2012:202),”...Uji ini dapat digunakan sebagai alternatif dari uji parametrik *Paired Samples T Test* jika data tidak berdistribusi normal dengan *Uji Wilcoxon*, karena uji ini tidak mensyaratkan data berdistribusi normal”.

Adapun hipotesis yang dirumuskan adalah:

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan siswa dalam menulis poster sebelum dan sesudah diberi perlakuan metode Pembelajaran Berbasis Masalah.

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan siswa dalam menulis poster sebelum dan sesudah diberi perlakuan metode Pembelajaran Berbasis Masalah.

Pada aplikasi program SPSS versi 20.0 *for Windows* sudah menggunakan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut.

Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Jika H_0 diterima dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan menulis poster siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan metode Pembelajaran Berbasis Masalah. Metode Pembelajaran Berbasis Masalah tidak dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menulis poster.

Jika H_0 ditolak, maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan menulis poster siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan metode Pembelajaran Berbasis Masalah. Metode Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran menulis poster.

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajaran 2011/2012

2. Menganalisis Hasil Observasi.

Langkah kedua yang dilakukan adalah menganalisis hasil observasi. Data hasil observasi akan dianalisis dan dijabarkan lebih lanjut untuk menilai proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Hasil observasi akan menunjukkan apakah proses penerapan metode Pembelajaran Berbasis Masalah telah sesuai dengan perencanaan dan menjadi bukti catatan telah dilakukannya proses penelitian.

3. Mengolah Data Angket

Langkah ketiga dari analisis data adalah mengolah data angket. Data yang didapat dari angket akan dikelompokkan dan dijumlahkan berdasarkan jawaban angket kemudian dibuat persentase jawabannya.

Jumlah skor pada masing-masing jawaban akan dihitung berdasarkan rumus di bawah ini:

$$\% = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

F : Frekuensi jawaban dari tiap responden.

N : Jumlah responden.

% : Persentase frekuensi dari tiap jawaban para responden.

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012

Setelah diketahui persentase skor dari masing-masing jawaban, maka persentase angket tersebut kemudian dijabarkan berdasarkan lembar penilaian berikut ini.

Tabel 3.3
Lembar Penilaian Data Angket

Besar Persentase	Interpretasi
0%	tidak ada
1% - 5%	hampir tidak ada
6% - 25%	sebagian kecil
26% - 49%	hampir setengahnya
50%	setengahnya
51% - 75%	lebih dari setengahnya
76% - 95%	sebagian besar
96% - 99%	hampir seluruhnya
100%	seluruhnya

Nur Apriyani, 2012

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Menulis Foster (Penelitian Eksperimen Semu Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Bandung Tahun Ajarab 2011/2012