

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian tentunya diperlukan suatu metode yang sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai. Sugiyono (2006: 1) mengemukakan “Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Metode penelitian yang digunakan penulis ialah metode penelitian eksperimen kuasi. Penulis menggunakan metode eksperimen kuasi karena penelitian ini bertujuan untuk meneliti subjek penelitian tertentu. Selain itu, penulis menggunakan metode eksperimen kuasi karena ingin mengetahui perbedaan kemampuan siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *fingerpaint*. Penentuan desain penelitiannya membandingkan pemahaman siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media *fingerpaint* sehingga dalam penelitian ini subjek akan diberikan tes awal dan tes akhir.

Jenis desain yang termasuk ke dalam *pre-eksperimental design* yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*. Dari dua buah pengujian ini maka peneliti akan memperoleh dua buah nilai yaitu nilai awal (O1) dan nilai akhir (O2). Pola yang digunakan dalam penelitian eksperimen jenis *one-group pretest-posttest design* sebagai berikut.

Tabel 3.1
Rancangan Metode Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Keterangan

O1 = tes yang dilakukan sebelum eksperimen

X = perlakuan pembelajaran menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerpaint*

O2 = tes yang dilakukan setelah perlakuan (ekperimen).

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi terbagi menjadi dua bagian yaitu populasi *homogen* dan *heterogen*. Pada populasi *homogen*, peneliti cukup mengambil sebagian dari populasi karena pada dasarnya populasi yang *homogen* memiliki karakteristik yang sama dengan sampel. Data yang diperoleh dari sampel penelitian, kesimpulannya dapat digeneralisasikan untuk populasi.

3.2.1 Populasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian selalu berhadapan dengan objek yang diteliti, peristiwa maupun gejala yang terjadi karena hal itu merupakan variabel yang diperlukan untuk memecahkan masalah atau menunjang keberhasilan penelitian. Kesimpulan dari hasil penelitian adakalanya ditarik dari populasi penelitian ataupun sampel penelitian. Furqon (2008: 146) mengemukakan “Populasi adalah

sekumpulan objek, orang, atau keadaan yang paling tidak memiliki satu karakteristik umum yang sama.”

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N 3 Citamba karena materi pembelajaran menulis petunjuk untuk melakukan dan menjelaskan pembuatan sesuatu terdapat dalam materi kelas IV SD. Jumlah Siswa kelas IV SD N 3 Citamba sebanyak 48 orang siswa yang terdiri atas 28 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam sebuah penelitian merupakan bagian dari keseluruhan atau populasi yang hendaknya mewakili populasi tersebut. Furqon (2008: 146) mengemukakan “Sampel adalah sebagian dari populasi.” Pengambilan sampel didasarkan pada cara-cara tertentu karena tergantung pada keadaan dari sebuah populasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik sampel total atau sering juga disebut dengan teknik studi populasi karena populasi dalam penelitian ini yaitu kelas IV SD N 3 Citamba hanya terdapat satu kelas dengan jumlah 48 orang. Jadi, sampel dalam penelitian ini merupakan keseluruhan jumlah populasi.

3.3 Teknik Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data dan pengolahan data yang diambil dengan melakukan penelitian secara langsung di tempat yang dijadikan objek penelitian, yaitu SD N 3 Citamba. Penjelasan mengenai teknik pengumpulan dan pengolahan data yaitu sebagai berikut.

3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Arikunto (2002 : 126) mengemukakan “Teknik pengumpulan data adalah cara dan alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau keterangan mengenai subjek penelitian.” Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1) Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa tulisan siswa dalam menulis petunjuk sebelum dan sesudah mendapat perlakuan media *fingerpaint*. Tes awal dan tes akhir ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa dalam menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerpaint*.

2) Teknik Observasi

Teknik observasi dilakukan untuk mengamati bagaimana kegiatan belajar mengajar berlangsung. Teknik observasi ini dilakukan terhadap siswa dan guru kemudian format yang penilaian aktivitas siswa dan guru terdapat dalam lampiran. Observasi yang dilakukan penulis adalah jenis observasi sistematis dengan menggunakan instrumen pedoman penilaian untuk pengamat.

3.3.2 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dilakukan secara kuantitatif, kemudian data yang diperoleh dari hasil tes akan diolah dengan cara membandingkan hasil tes awal dan tes akhir.

Langkah-langkah pengolahan data yang ditempuh oleh penulis adalah sebagai berikut.

- 1) Mengolah data yang diperoleh dari lembar observasi guru. Hal ini dilakukan untuk membandingkan tingkat keberhasilan belajar siswa. Dengan adanya hasil lembar observasi guru, kita akan mengetahui apakah keberhasilan siswa tersebut karena pengaruh gaya mengajar guru atau kemampuan siswa yang sudah benar-benar bagus.
- 2) Mengolah data lembar observasi siswa. Data yang diperoleh melalui observasi ini untuk mengetahui situasi pembelajaran berlangsung.
- 3) Data yang diperoleh dari hasil tes awal dan akhir diperiksa lalu dianalisis. Data yang diperoleh melalui pengetesan, baik tes awal maupun tes akhir masih memerlukan pengolahan analisis agar data yang diperoleh mempunyai makna.
- 4) Uji reliabilitas antarpemimbang data. Uji reliabilitas antarpemimbang ini digunakan untuk mengetahui tingkat reliabilitas penilaian antara penguji yang satu dengan lainnya bagi setiap testi. Langkah-langkah untuk menghitung uji reliabilitas antarpemimbang yaitu:

a. Menghitung Jumlah Kuadrat Siswa dengan rumus:

$$SS_t \sum d_t^2 = \frac{\sum (\sum X)^2}{K} - \frac{(\sum X)^2}{KN}$$

b. Menghitung Jumlah Kuadrat Penguji dengan rumus:

$$SS_p \sum d_p^2 = \frac{\sum (\sum XP)^2}{N} - \frac{(\sum X)^2}{KN}$$

c. Menghitung Jumlah Kuadrat Total dengan rumus:

$$SS_{tot} \sum X_t^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{KN}$$

d. Menghitung Jumlah Kuadrat Kekeliruan dengan rumus:

$$SS_{kk} \sum d_{kk}^2 = SS_{tot} \sum x_t^2 - SS_t \sum d_t^2 - SS_i \sum d_i^2$$

Hasil perhitungan data tersebut diolah kemudian dimasukkan ke dalam tabel ANAVA (*Analysis of Varians*) sebagai berikut.

Tabel 3.2

Tabel Anava

Sumber Variasi	SS	Dk	Varians
Siswa	$SS_t \sum d_t^2$	N-1	$\frac{SS_t \sum d_t^2}{N-1}$ (Vt)
Penguji	$SS_p \sum d_t^2$	K-1	-
Kekeliruan	$SS_{kk} \sum d_{kk}^2$	(N-1)(K-1)	$\frac{SS_{kk} \sum d_{kk}^2}{(N-1)(K-1)}$ (vkk)

Dengan demikian, reliabilitas antarpembandingan dapat dinyatakan dengan rumus:

$$r_{11} = \frac{vt - vkk}{vt}$$

Keterangan:

r₁₁ : Reliabilitas yang dicari

Vt : Variansi dari testi

Vkk : Variansi dari kekeliruan

Setelah itu, nilai tersebut dilihat dalam tabel Guilford sebagai berikut.

Tabel 3.3

Tabel Guilford

Nilai	Kualitas korelasi
< dari 0,20	reliabilitas Sangat rendah
0,20 - 0,40	reliabilitas rendah
0,40 - 0,60	reliabilitas cukup
0,60 - 0,80	reliabilitas tinggi
0,80 - 1,00	reliabilitas tingkat tinggi

(Nurgyantoro, 1987:101)

- 5) Uji normalitas data. Dalam penentuan teknik statistik yang dipakai, penulis menguji normalitas sampel. Perhitungan normalitas yang digunakan ialah rumus χ^2 sebagai berikut:

- a. hitung rentang dengan rumus:

$$R = \text{data tertinggi} - \text{data terendah}$$

- b. hitung jumlah kelas dengan rumus:

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

- c. hitung panjang kelas interval dengan rumus

$$P = \frac{R}{K}$$

- d. menentukan batas kelas interval
 e. buat tabel distribusi frekuensi
 f. hitung standar deviasi dengan rumus

$$S = \frac{\sqrt{\sum FX^2 - (\sum FX)^2 / N}}{N-1}$$

- g. hitung mean dengan rumus

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

- h. buat daftar frekuensi observasi dan ekspektasi skor
i. mencari nilai chi kuadrat dengan rumus

$$x^2 = \sum \frac{(E_i - E_o)^2}{E_o}$$

Keterangan

X^2 = nilai chi- kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

f_e = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoretis)

(Akdon, 2007: 70)

Rumus untuk mencari frekuensi teoretis (f_e)

$$E_o = \frac{(\sum f_k) x (\sum f_b)}{\sum T}$$

Keterangan:

f_e = ferekuensi yang diharapkan (ferekuensi teoretis)

$\sum f_k$ = jumlah frekuensi pada kolom

$\sum f_b$ = jumlah frekuensi pada baris

$\sum T$ = jumlah keseluruhan baris atau kolom

(Akdon, 2007:70)

Jika harga kritik x^2 dalam tabel < harga x yang diperoleh, berarti data yang diperoleh tersebar dalam distribusi normal dengan $dk = (k-1)(b-1)$ dari tabel harga chi².

- 6) Melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan signifikansi perbedaan dua variabel dengan kriteria jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan kedua variabel mempunyai perbedaan yang signifikan. Untuk menghitung t_{hitung} dapat menggunakan rumus berikut.

$$t_{hitung} = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Untuk mencari mean dari perbedaan pretest dan posttest (Md) yaitu dengan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Menentukan derajat kebebasan dengan rumus:

$$Db = N-1$$

Untuk menghitung t_{tabel} yaitu dengan rumus:

$$T_{tabel} = 95\% (db)$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan pretest dan posttest

Xd = deviasi masing-masing subjek ($d-Md$)

$\sum x^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

db = ditentukan dengan $(N-1)$

(Arikunto, 2006:311)

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam proses pengumpulan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Sugiono (2008: 248) menyatakan “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen perlakuan yang terdiri atas dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan proses belajar mengajar dalam pembelajaran menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerprint*.

3.4.1 Persiapan Proses Belajar Mengajar Menulis Petunjuk dengan Menggunakan Media *Fingerprint*

Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, penulis terlebih dahulu melakukan beberapa persiapan agar proses pembelajaran terarah dan terencana yaitu sebagai berikut:

- 1) Menentukan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang terdapat pada silabus kelas IV.

Standar Kompetensi yang digunakan yaitu mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi secara tertulis dalam bentuk percakapan, petunjuk, cerita, dan surat sedangkan Kompetensi Dasarnya yaitu menulis petunjuk untuk melakukan sesuatu atau penjelasan tentang cara membuat sesuatu.

- 2) Merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran

Penentuan indikator dan tujuan pembelajaran mengacu pada Kompetensi Dasar yang telah ditentukan. Penentuan indikator merupakan

gambaran-gambaran apa saja yang harus dikuasai siswa apabila proses pembelajaran berakhir.

3) Merumuskan materi pembelajaran

Penulis menentukan materi pembelajaran yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran. Penulis membatasi materi-materi pembelajaran yaitu seputar pengertian menulis petunjuk, ciri-ciri sebuah tulisan petunjuk, dan langkah-langkah menulis petunjuk. Alasan penulis membatasi pemberian materi pembelajaran karena waktu yang disediakan cukup terbatas yaitu 2X45 menit (1 pertemuan).

4) Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran ini mencakup perlakuan berupa penggunaan media *fingerprint* yang dilakukan setelah tes awal dan sebelum tes akhir dilakukan. Kegiatan pembelajaran menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerprint*, yaitu sebagai berikut.

- a. Guru menggali pengetahuan siswa mengenai menulis petunjuk.
- b. Guru menginformasikan materi yang akan disampaikan.
- c. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran.
- d. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai prosedur pembelajaran menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerprint*.
- e. Siswa melakukan kegiatan melukis yang bertema alam dengan menggunakan media *fingerprint* kemudian menuliskan kegiatan melukis tersebut ke dalam sebuah karangan.

- f. Refleksi pembelajaran yaitu guru meriview materi yang telah dipelajari dan menanyakan kesulitan-kesulitan yang dialami dalam pembelajaran menulis petunjuk .

Kegiatan penelitian tersebut dilakukan selama empat pertemuan. Pertemuan pertama untuk tes awal (*pretest*). Pertemuan kedua dan ketiga untuk pemberian perlakuan yaitu pembelajaran menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerpaint*. Perbedaan antara pertemuan kedua dan ketiga hanyalah pada objek yang digambar. Pada pertemuan kedua siswa hanya diintruksikan untuk menggambar objek yang disukai dengan satu warna, sedangkan pada pertemuan ketiga guru mengintruksikan siswa untuk menggambar objek yang disukai tetapi dengan perpaduan bubuk warna. Pertemuan terakhir dialokasikan untuk melakukan tes akhir (*posttest*). Kegiatan dalam setiap pertemuan dilakukan dalam waktu 2X35 menit. 10 menit pertama untuk kegiatan awal, 50 menit berikutnya sebagai kegiatan inti, dan 10 menit terakhir adalah bagian penutup.

5) Perumusan alat evaluasi

Penentuan alat evaluasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan siswa dalam menulis sebuah petunjuk. Penulis memberikan tes karangan menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerpaint*.

6) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dirancang sebagai rencana untuk melaksanakan pembelajaran, juga sebagai salah satu

pengumpulan data yang dicantumkan dalam lembar observasi terhadap guru. RPP menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerpaint* dapat dilihat di lampiran.

3.4.2 Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Menulis Petunjuk dengan Menggunakan Media *Fingerpaint*

Pelaksanaan proses belajar mengajar menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerpaint* dilakukan selama dua pertemuan. Setelah pemberian perlakuan selesai maka dilaksanakan tes akhir yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa sebelum dan setelah mendapat perlakuan berupa pembelajaran menulis petunjuk dengan menggunakan media *fingerpaint*. Penilaian dalam pelaksanaan proses belajar mengajar ini melalui teknik tes karangan menulis petunjuk dan lembar observasi.

1) Teknik Tes Karangan Menulis Petunjuk

Tes Karangan Menulis Petunjuk dilakukan dua kali tes. Tahap pertama menghasilkan nilai awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas IV SD N 3 Citamba tahun ajaran 2009-2010 dalam pembelajaran menulis petunjuk sebelum diberi perlakuan berupa media *fingerpaint*.

Setelah didapat nilai awal, maka penulis memberikan dua kali perlakuan berupa menggambar dengan menggunakan jari dan adonan warna dengan bimbingan guru. Hal ini dilakukan agar siswa lebih memahami secara mendalam penggunaan media *fingerpaint* dalam

pembelajaran menulis petunjuk. Setelah kegiatan selesai, maka guru menginstruksikan pada siswa untuk menuangkan kegiatan/langkah-langkah menggambar menjadi sebuah karangan menulis petunjuk.

Tahap kedua ialah tahap *posttest* untuk menghasilkan nilai akhir untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mendapatkan perlakuan berupa media *fingerpaint*. Aspek-aspek yang dinilai dalam teknik tes karangan menulis petunjuk dilihat dari beberapa aspek yaitu bahasa karangan yang terdiri atas struktur bahasa, ejaan, dan diksi; isi karangan yang terdiri atas kesesuaian isi dengan tema, pengembangan tema, jenis karangan, dan kualitas isi; teknik karangan yang terdiri atas struktur karangan dan hubungan antarkalimat. Format penilaian karangan menulis petunjuk terdapat pada lampiran.

2) Lembar Observasi

Aspek-aspek yang dinilai pada saat kegiatan belajar mengajar mengikuti pola yang terdapat dalam buku pedoman Program Latihan Profesi (PLP) . Lembar observasi tersebut berupa lembaran observasi terhadap siswa maupun guru pada saat pembelajaran berlangsung. Cakupan dalam penilaian lembar observasi terhadap siswa yaitu sikap siswa saat proses belajar berlangsung, proses tanya jawab, dan pengerjaan latihan mengarang. Adapun cakupan penilaian lembar observasi guru yaitu kemampuan membuka pelajaran, sikap guru ketika pembelajaran, penguasaan materi pembelajaran, implementasi langkah-langkah pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, dan

evaluasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 3.5 pada lampiran. Setelah mendapatkan perolehan nilai dari lembar observasi, baik lembar observasi siswa maupun lembar observasi guru maka mengkualifikasikan perolehan nilai tersebut sesuai dengan bagan di bawah ini.

Tabel 3.4
Kualifikasi Nilai Observasi

Nilai	Rentang Skor	Arti
A	81-100	Baik sekali
B	61-80	Baik
C	41-60	Cukup
D	21-40	Kurang
E	1-20	Sangat kurang

Arikunto (1997:251)