

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Caranya adalah dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan.

Menurut Sutedi (2009:53), metode penelitian dapat diartikan sebagai cara atau prosedur yang harus ditempuh untuk menjawab masalah penelitian. Prosedur ini merupakan langkah kerja yang bersifat sistematis, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengambilan kesimpulan.

Secara umum di dalam pembicaraan penelitian dikenal adanya dua penelitian eksperimen yaitu, eksperimen murni (*true experiment*) dan eksperimen semu (*quasi experiment*). Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kuasi eksperimen yang dilaksanakan tanpa kelas pembanding. Tujuan penelitian dengan metode kuasi eksperimen adalah untuk memperoleh informasi yang

merupakan perkiraan bagi peneliti yang dapat diperoleh melalui eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan. Hal ini senada dengan pendapat Mohammad Ali (1992:140), kuasi eksperimen hampir sama dengan eksperimen sebenarnya, perbedaannya terletak pada penggunaan subjek yaitu kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan random, melainkan dengan menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group*).

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian (Ibnu Hadjar, 1999:102). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test and post-test group design*.

Tabel 3.1

Pretest and Post-test Group Design

O1	X	O2
----	---	----

(Arikunto, 1998: 80)

Keterangan :

O1 : *pre-test* siswa sebelum diberikan *treatment*

X : Perlakuan dengan media *story pictures* pada pembelajaran membaca (*dokkai*)

O2 : *Post-test* siswa setelah diberikan *treatment*

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Seorang peneliti harus memahami benar populasi yang merupakan keseluruhan dari objek yang akan ditelitinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Riduwan dan Lestari (Riduwan, 1997:3) yang mengatakan “populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian.” Sedangkan Sugiyono (2009:117) mengatakan “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi di SMK Negeri 1 Cimahi.

3.3.2 Sampel

Sampel itu harus bersifat representatif, karena sample itu harus dapat menggambarkan keseluruhan populasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2006:10) mengatakan “sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti).” Sedangkan Sugiyono (2009:118) mengemukakan “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Maka sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah siswa-siswi anggota *Nihon Kurabu* di SMK Negeri 1 Cimahi sebanyak 20 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Insrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian (Sutedi, 2009:155). Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket.

3.4.1 Tes

Tes adalah ujian tertulis, lisan, ataupun wawancara untuk mengetahui pengetahuan, kemampuan, bakat dan kepribadian seseorang. Sedangkan

menurut Danasasmita (2009:113), “tes merupakan serangkaian soal yang harus dijawab oleh pembelajar.”

Tes yang digunakan pada penelitian ini berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda dan betul salah sebanyak 20 butir soal. Hasil tes ini digunakan untuk mencari apakah ada perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media *story pictures* dalam pembelajaran membaca (*dokkai*), dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media *story pictures* dalam pembelajaran membaca (*dokkai*). Tes dilakukan dua kali, yaitu *pretest* dan *post-test*.

3.4.2 Uji Kelayakan Instrumen

Instrumen yang baik yaitu instrumen yang memiliki validitas dan reliabilitas (Sutedi, 2007:218). Uji kelayakan instrumen berupa analisis butir soal, uji validitas dan reliabilitas

a. Analisis Butir soal

Analisis butir soal adalah salah satu uji kelayakan instrumen tes yang menguji tingkat kesukaran soal dan daya pembeda.

➤ Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah yang dapat membedakan antara siswa yang tergolong mampu (kelompok atas) dengan siswa yang kurang mampu (kelompok bawah). Kita dapat mengetahui tingkat kesukaran setiap butir soal dengan menggunakan rumus berikut:

$$TA = \frac{BA+BB}{N}$$

Keterangan:

TK : tingkat kesukaran

BA : jumlah jawaban kelompok benar kelompok atas

BB : jumlah jawaban benar kelompok bawah

N : jumlah sample kelompok atas dan kelompok bawah

Penafsiran

TK : 0,00 – 0,25 = sukar

TK : 0,26 – 0,75 = sedang

TK : 0,76 – 1,00 = mudah

➤ Analisis Daya Pembeda

Butir soal yang baik adalah yang bisa membedakan kelompok atas dan kelompok bawah, untuk melihat daya pembeda tiap butir soal digunakan rumus berikut:

$$DP = \frac{BA - BB}{N}$$

Keterangan:

DP : daya pembeda

BA : jumlah jawaban benar kelompok atas

BB : jumlah jawaban benar kelompok bawah

N : jumlah sample kelompok atas atau kelompok bawah

Penafsiran:

TK : 0,00 – 0,25 = rendah (lemah)

TK : 0,26 – 0,75 = sedang

TK : 0,76 – 1,00 = tinggi (kuat)

b. Validitas dan Realibilitas

Instrumen yang baik yaitu yang memiliki validitas dan realibilitas. Valid artinya dapat dapat mengukur apa yang hendak diukur dengan baik, sedang realibel yaitu ajeg, dalam arti dapat menghasilkan data yang sama meskipun menggunakan berkali-kali.

➤ Validitas

Validitas menurut Arikunto (2002:144) didefinisikan sebagai suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau sesahihan suatu instrumen. Hasilnya bisa dianalisis dengan menggunakan t-test untuk mencari apakah ada perbedaan yang sangat berarti, atau tidak. Jika tidak ada perbedaan yang berarti (signifikan), artinya soal tersebut bisa dianggap memiliki validitas yang layak untuk dijadikan instrumen penelitian. Rumus untuk mencari *t hitung* untuk hal seperti ini adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{Mx - My}{\frac{\sqrt{Sdx^2 + Sdy^2}}{n-2}}$$

Keterangan :

t : nilai t hitung

Mx : *mean* variabel X

My : *mean* variabel Y

Sdx : Standar deviasi variabel X (disini harus dikuadratkan)

Sdy : Standar deviasi variabel Y (disini harus dikuadratkan)

Untuk mencari nilai *t hitung* harus diketahui terlebih dahulu nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi dari setiap variabel (X dan Y) tersebut. Salah satu rumus sederhana dalam mencari *mean* dan standar deviasi antara lain sebagai berikut:

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

Rumus untuk mencari *mean* X

$$My = \frac{\sum y}{N}$$

Rumus untuk mencari *mean* Y

$$Sdx = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - Mx^2}$$

Rumus untuk mencari standar deviasi X

$$Sdy = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N} - My^2}$$

Rumus untuk mencari standar deviasi Y

➤ Realibilitas

Untuk mencari realibilitas soal menggunakan teknik belah dua, digunakan rumus:

- Mencari angka korelasi:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- Mencari realibilitas penuh dalam teknik belah dua dengan rumus:

$$r = \frac{2xr}{1+r}$$

Tabel 3.2

Tabel penafsiran angka korelasi

Rentang angka korelasi	Tafsiran
0,00 – 0,20	Sangat rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Kuat
0,81 – 1,00	Sangat kuat

3.4.3 Angket

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2002:128). Pada penelitian ini, angket diberikan kepada siswa setelah dilaksanakan *post-test*.

Pengolahan data hasil angket dilakukan dengan perhitungan sebagai

berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase jawaban

- f : frekuensi setiap jawaban dari responden
 n : jumlah responden
 100% : presentase frekuensi dari tiap jawaban responden

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Memberikan *pre-test*
2. Memberikan perlakuan (*treatment*)
3. Memberikan *post-test*
4. Memberikan angket
5. Mengolah data hasil *pre-test* dan *post-test* serta angket

3.6 Teknik Pengolahan Data

1. Membuat tabel persiapan untuk menilai *t-hitung*

Tabel 3.3

Tabel persiapan untuk menghitung t-hitung

No	X	Y	d	d ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Σ				

M				
---	--	--	--	--

Keterangan:

- a. Kolom (1) diisi dengan nomor urut, sesuai dengan jumlah sampel
 - b. Kolom (2) diisi dengan nilai *pre-test*
 - c. Kolom (3) diisi dengan nilai *post-test*
 - d. Kolom (4) diisi dengan nilai gain antara *pre-test* dan *post-test*
 - e. Kolom (5) diisi dengan pengkuadratan angka-angka pada kolom (4)
 - f. Isi baris sigma (jumlah) dari setiap kolom tersebut
 - g. M (*mean*) adalah nilai rata-rata dari kolom (2), (3), dan (4)
2. Mencari nilai rata-rata (*mean*) kedua variabel dengan rumus:

$$M_x = \frac{\sum X}{N} \qquad M_y = \frac{\sum y}{N}$$

Keterangan :

M_x : *mean* hasil *pre-test*

M_y : *mean* hasil *post-test*

$\sum x$: jumlah seluruh nilai *pre-test*

$\sum y$: jumlah seluruh nilai *post-test*

N : jumlah sampel/ banyaknya subjek

3. Mencari *Gain* (d) antara *pre-test* dan *post-test*

$d = \text{Posttest} - \text{pretest}$
--

4. Mencari *mean gain* (d) antara *pre-test* dan *post-test* dengan rumus:

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

Keterangan :

Md : *mean gain* atau selisih antara *pre-test* dan *post-test*

$\sum d$: jumlah *gain* secara keseluruhan

N : jumlah sampel/ banyaknya subjek

5. Menghitung nilai kuadrat deviasi

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan :

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

$\sum d^2$: jumlah *gain* setelah dikuadratkan

$\sum d$: jumlah *gain*

N : jumlah sampel/ banyaknya subjek

6. Mencari nilai *t*-hitung

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

Keterangan:

Md : *mean gain* atau selisih antara *post-test* dan *pre-test*

Σx^2d : jumlah kuadrat deviasi

N : jumlah sampel/ banyaknya subjek

7. Membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel

3.7 Tahap-tahap Penelitian

1. Persiapan Penelitian

a. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang kondisi subjek penelitian dilapangan. Penulis mengidentifikasi pola kalimat dan huruf kanji yang sudah dipelajari oleh siswa-siswi anggota *Nihon Kurabu* melalui buku teks yang dipakai yaitu *Minna no Nihongo 1*, *Sakura 1* dan *Sakura 2*. Setelah pengidentifikasian, penulis dengan bimbingan dosen pembimbing memilih wacana/teks yang cocok digunakan untuk dijadikan media *story pictures*.

b. Pembuatan Instrumen Penelitian

- Mencari wacana atau teks yang akan dibuat media *story pictures*
- Pembuatan media *story pictures*
- Pembuatan soal *pre-test* dan *post-test*
- Pembuatan angket

c. Surat Izin Penelitian

Meminta izin penelitian dari jurusan dan sekolah SMK Negeri 1 Cimahi agar penelitian berjalan dengan lancar dan legal.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan dengan tahap sebagai berikut:

1. Memberikan *pre-test*

Pre-test diberikan untuk mengetahui kemampuan sampel sebelum diberikan *treatment*.

2. Memberikan *treatment*

Treatment diberikan disetiap pertemuan, kurang lebih 4 kali pertemuan.

3. Memberikan *post-test*

Post-test diberikan untuk mengetahui kemampuan sampel setelah diberi *treatment*.

4. Memberikan angket

Angket diberikan kepada siswa-siswi untuk mengetahui pendapat dan kesan siswa mengenai penerapan media *story pictures* dalam pembelajaran membaca (*dokkai*).

3. Pelaksanaan Penelitian

a. Kegiatan Pendahuluan

Penelitian akan diawali dengan kegiatan pendahuluan, dimulai dengan absensi kemudian penjelasan materi, tujuan dan juga metode yang akan dipakai dalam kegiatan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan ini dilakukan setelah kegiatan pendahuluan dilakukan. Siswa kemudian diberikan sedikit penjelasan materi yang akan dilanjutkan dengan menggunakan media *story pictures*. Diawali dengan para siswa mendapatkan media satu siswa satu cerita yang terdiri dari beberapa adegan. Kemudian siswa diminta untuk menceritakan isi masing-masing gambar sesuai dengan adegan yang ada. Siswa diberikan kebebasan untuk menceritakan isi gambar.

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup dilakukan setelah kegiatan inti selesai dilakukan peneliti dan siswa melakukan diskusi dan membuat kesimpulan mengenai materi

Kegiatan tersebut merupakan treatment atau perlakuan yang dilakukan sebanyak 4 kali perlakuan dengan teks dan tema yang berbeda. Kemudian setelah perlakuan dilakukan akan diadakan post-test dan juga berupa instrumen non test berupa angket. Setelah data terkumpul, akan diadakan pengolahan data test dan angket kemudian melakukan penafsiran dan kesimpulan berdasarkan hipotesis daripada penafsiran serta kesimpulan akan dilaporkan dalam laporan hasil penelitian.

3.8 Pengolahan Data

Pengolahan data dilaksanakan dengan tahap sebagai berikut:

1. Mengolah data test dan angket
2. Menganalisis data tes dan angket
3. Menginterpretasikan data tes dan angket.