

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran kanji tingkat dasar melalui ilustrasi dan story bisa efektif atau tidak. Dengan kata lain penulis ingin meneliti hubungan antara variabel bebas, yaitu ilustrasi dan story dan variabel terikat, yaitu pembelajaran kanji tingkat dasar. Adapun alasan digunakannya metode eksperimen ini, karena sesuai dengan definisi yaitu:

“Metode eksperimen adalah metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung hubungan sebab-akibat (causal-effect relationship) dengan tujuan mengatur situasi dimana pengaruh beberapa variabel terhadap satu atau variabel terikat dapat teridentifikasi” (Sukardi, 2005 : 179).

Juga sesuai dengan karakteristik penelitian eksperimen yang dipaparkan oleh Prof. Sukardi, P.h.D yaitu :

1. Variabel bebas yang dimanipulasi
2. Variabel lain yang mungkin berpengaruh dikontrol agar tetap konstan
3. Efek atau pengaruh manipulasi variabel bebas dan variabel terikat diamati secara langsung oleh peneliti. (Sukardi. 2005 : 180)

Desain penelitian yang digunakan adalah randomized subject posttest only control group design.

	Grup	Variabel terikat	Postest
R	Eksperimen	X	X2
R	Kontrol	-	Y2

Ket : X: Ada treatment

- : Tidak ada treatment

B. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dijadikan bahan penelitian ini adalah hasil yang diperoleh dari instrumen penelitian yang digunakan untuk postest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu data juga diperoleh dari angket yang diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Tes

Tes dilakukan sebanyak satu kali. Dengan soal esai sebanyak 30 soal terdiri dari sebagian kanji yang sudah dipelajari. Tes akhir dilaksanakannya pada tanggal 6 Mei 2010.

Tiap soal mempunyai bobot yang sama, yaitu 2 poin. Pemberian nilai untuk tes khusus dikerjakan dengan rumus sebagai berikut :

1. Bentuk soal isian :

$$SK = \sum B$$

(Wawan D & Dedi S.1996:31)

SK=Skor

Kemudian skor diubah ke dalam nilai dengan skala 100.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor tercapat}}{\text{skor ideal}} \times 100$$

(Wawan d & Dedi S. 1996:32)

2. Angket

Pengisian angket dilakukan pada tanggal 6 Mei 2010. Soal angket terdiri dari 1 pernyataan isian terbuka. Pengisian dilakukan untuk mengetahui kesan dan pendapat kelas eksperimen mengenai pembelajaran kanji tingkat dasar melalui ilustrasi dan story dan untuk mengetahui kesan dan pendapat kelas kontrol tentang pembelajaran kanji tingkat dasar melalui metode yang selama ini dipakai.

Berikut ini langkah-langkah pengumpulan data :

1. Membuat kisi-kisi instrumen (terlampir)
2. Mengujicobakan instrumen untuk mencari validitas dan reabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda instrumen.
3. Melakukan expert judgment kepada dosen diluar dosen pembimbing.
4. Melakukan posttest dengan instrumen yang telah diujicobakan dan layak untuk digunakan.
5. Memberikan angket kepada siswa kelas eksperimen untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran kanji tingkat dasar melalui Ilustrasi dan Story dan memberikan angket kepada siswa kelas kontrol untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap metode yang selama ini dipakai dalam pembelajaran kanji tingkat dasar.

C. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan statistik komparansional. “Statistik komparansional digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan ada tidaknya perbedaan dua variabel atau lebih yang sedang diteliti” (Sutedi : 213). Teknik statistik komparasi digunakan untuk mengelola data dalam penelitian eksperimental. Misal, setelah perlakuan diberikan kepada kelas eksperimen (variabel X) dan kelas kontrol (variabel Y) kemudian diukur dengan melalui tes pada kedua kelas tersebut.

Berikut ini langkah-langkah mengelola data untuk mencari t_{hitung}

1. Tabel persiapan perhitungannya :

X	Y	x	y	x^2	y^2

Ket : Variabel X : Hasil belajar kelas eksperimen

Variabel Y : Hasil belajar kelas kontrol

2. Mencari rata-rata (mean) kedua variabel dengan rumus :

$$M_x = \frac{\sum X}{N_x}$$

$$M_y = \frac{\sum Y}{N_y}$$

Keterangan: M_x = rata-rata (mean) variabel X

M_y = rata-rata (mean) variabel Y

$\sum x$ = Jumlah variabel X

$\sum y$ = Jumlah variabel Y

N_1 = Jumlah anggota variabel X (Kontrol)

N_2 = Jumlah anggota variabel Y (Eksperimen)

3. Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus :

$$sdx = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} \quad sdy = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

Keterangan : Sdx = Standar deviasi variabel X

Sdy = Standar deviasi variabel Y

4. Mencari standar error mean kedua variabel tersebut dengan rumus :

$$SEM_x = \frac{sdx}{\sqrt{N_1-1}} \quad SEM_y = \frac{sdy}{\sqrt{N_2-1}}$$

SEM_x = Standar Error Variabel X

SEM_y = Standar Error Variabel Y

Mencari standar error perbedaan mean X dan Y dengan rumus :

$$SEM_{x-y} = \sqrt{SEM_x^2 + SEM_y^2}$$

SEM_{x-y} = Standar error perbedaan mean X dan Y

Mencari nilai t_{hitung} dengan rumus :

$$t_o = \frac{M_x - M_y}{SEM_{x-y}}$$

t_o = t hitung

Memberikan interpretasi terhadap t_{hitung} dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Merumuskan hipotesis kerja (H_k) : terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan hasil belajar kelas kontrol.
- b. Merumuskan hipotesis nol (H_0) : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan hasil belajar kelas kontrol.

5. Menguji kebenaran kedua hipotesis tersebut dengan cara membandingkan besarnya t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan terlebih dahulu menetapkan derajat kebebasan (degrees of freedom), dengan menggunakan rumus df atau $db = (n+n)-1$. Dengan menggunakan df atau db ini maka diperoleh nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5% atau 1%. Apabila nilai t_{hitung} lebih kecil atau sama dengan nilai t_{tabel} ($t_{hitung} \leq t_{tabel}$) maka H_0 diterima dan H_k ditolak. Apabila nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} ($t_{hitung} \geq t_{tabel}$) maka H_0 ditolak dan H_k diterima.

D. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 1 RANCAEKEK.

b. Sampel

Sampel merupakan sumber data yang penting dalam setiap penelitian ilmiah,

“....sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data...” (Sukardi. 2005 : 54).

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 14 orang siswa kelas IX SMAN 1 RANCAEKEK. Terdiri dari 7 orang kelas eksperimen dan 7 orang kelas kontrol.

c. Teknik sampling

Teknik memilih sampel yang digunakan adalah teknik nonprobabilitas dengan teknik bertujuan (*purposive sampling*), karena pemilihan sampel ini berdasarkan pada tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini.

E. Validitas dan Reabilitas Instrumen

a. Statistik hasil uji coba

Uji coba instrumen dilaksanakan pada tanggal 22 Maret kepada 10 orang siswa kelas IX bahasa SMAN 1 NAGREG dengan hasil sebagai berikut :

1. Uji reabilitas

Untuk mencari reabilitas soal menggunakan rumus koefisien *Alpha Cronbach*, dengan rumus :

1. Mencari nilai S_i^2 tiap butir soal :

$$S_i^2 = \left[\sum (X)^2 - \frac{\sum X}{N} \right] : N$$

2. Setelah menemukan nilai S_i^2 , mencari nilai S_t^2 :

$$S_t^2 = \left[\sum S_i^2 - \frac{\sum (S_i)^2}{N} \right] : N$$

3. Setelah menemukan nilai S_i^2 dan S_t^2 dimasukan ke dalam rumus :

$$r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Penafsiran

Besarnya angka korelasi	Interpretasi/penafsiran
0,00-0,20	Sangat lemah/rendah
0,21-0,40	Lemah/rendah
0,41-0,70	Sedang
0,71-0,90	Kuat/tinggi
0,1-1,00	Sangat kuat/tinggi

Dengan rumus itu maka diperoleh nilai korelasi = **0,87**

Dengan nilai korelasi **0,87** termasuk ke dalam reabilitas kuat, sehingga bisa disimpulkan bahwa perangkat tes setelah diuji dengan rumus koefisien *Alpha Cronbach*, memiliki reabilitas yang tinggi. Artinya layak digunakan sebagai instrumen penelitian

2. Daya pembeda

Untuk mengukur daya pembeda butir soal essai, digunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{SkA - SkB}{n(Sk_{mak} - Sk_{min})}$$

DP = Daya Pembeda

SkA = Jumlah skor Jawaban kelompok atas

SkB = Jumlah skor Jawaban kelompok bawah

N = Jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah

Sk.Mak = Skor maksimal

Sk.Min = Skor minimal

Penafsiran :

TK: 0,00 ~ 0,25 = rendah (lemah)

TK: 0,26 ~ 0,75 = Sedang

TK: 0,76 ~ 1,00 = Tinggi (Kuat)

Setelah dimasukkan ke dalam rumus dan setelah ditafsirkan diperoleh hasil seperti di bawah ini

Tabel 3.1

Penafsiran Daya Pembeda Instrumen

No	DP	No	DP
1	rendah	11	rendah
2	sedang	12	rendah
3	sedang	13	rendah
4	tinggi	14	rendah
5	tinggi	15	rendah
6	rendah	16	tinggi
7	tinggi	17	sedang
8	tinggi	18	tinggi
9	sedang	19	rendah
10	rendah	20	rendah

Dengan persentase daya pembeda Rendah 50%, sedang 20%, dan tinggi 30%.

3. Tingkat kesukaran

Untuk mencari tingkat kesukaran Soal Essai menggunakan rumus:

$$TK = \frac{SkA + SkB - (2n \times Skmin)}{2n \times (Skmak - Skmin)}$$

Penafsiran

TK: 0,00 ~ 0,25 = Sukar

TK: 0,26 ~ 0,75 = Sedang

TK: 0,76 ~ 1,00 = Mudah

Setelah dihitung dan ditafsirkan diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3.2

Penafsiran Tingkat Kesukaran Instrumen

No	TK	No	TK
1	Mudah	11	Mudah
2	Sedang	12	Mudah
3	Mudah	13	Mudah
4	Sedang	14	Mudah
5	Sedang	15	Mudah
6	Mudah	16	sedang
7	Sedang	17	sedang
8	Sedang	18	sedang
9	Sedang	19	Sukar
10	Mudah	20	Mudah

Dengan persentase mudah 50%, sedang 45% dan susah 5%

F. Rancangan Eksperimen

1. Pertemuan ke-1

Materi : 一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、口、目、
耳、手、百

Tujuan : Siswa dapat menulis kanji dengan baik dan benar

Siswa dapat membaca kanji dengan baik dan benar

Tahapan pelaksanaan :

a. Pembukaan

Mengabsen dan memberikan pengarahan tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini.

b. Pelaksanaan

Penulis menuliskan 15 kanji tingkat dasar yang akan dipelajari pada papan tulis. Setelah selesai, penulis membaca satu persatu cara baca kanji dan sampel membaca ulang kanji setelah penulis membacakannya. Setelah semua sampel hafal, penulis memberikan ilustrasi sambil menceritakan asal usul terbentuknya kanji tersebut.

Tahapan-tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah:

1. Siswa menggambar ilustrasi-ilustrasi yang telah penulis gambar pada papan tulis untuk setiap kanji yang dipelajari pada catatannya.
2. Setelah selesai, penulis menjelaskan urutan penulisan kanji dengan baik dan benar.

3. Sampel melakukan latihan menulis pada lembar latihan yang diberikan penulis.
4. Evaluasi dengan cara menyuruh sampel membaca kanji satu persatu dan menuliskan kanji pada papan tulis.

c. Kegiatan Penutup

Setelah selesai kita membahas kembali materi yang telah dipelajari dan menyimpulkannya serta menutup pertemuan.

2. Pertemuan ke-2

Materi: 足, 人, 来, 山, 川, 田, 休, 力, 男, 女, 安, 高, 上,
下, 中

Tujuan: Siswa dapat menulis kanji dengan baik dan benar

Siswa dapat membaca kanji dengan baik dan benar

Tahapan pelaksanaan :

a. Pembukaan

Mengabsen dan memberikan pengarahan tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini.

b. Pelaksanaan

Penulis menuliskan 15 kanji tingkat dasar yang akan dipelajari pada papan tulis. Setelah selesai, penulis membaca satu persatu cara baca kanji dan sampel membaca ulang kanji setelah penulis membacakannya. Setelah semua sampel hafal, penulis memberikan ilustrasi sambil menceritakan asal usul terbentuknya kanji tersebut.

Tahapan-tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah:

1. Siswa menggambar ilustrasi-ilustrasi yang telah penulis gambar pada papan tulis untuk setiap kanji yang dipelajari pada catatannya.
2. Setelah selesai, penulis menjelaskan urutan penulisan kanji dengan baik dan benar.
3. Sampel melakukan latihan menulis pada lembar latihan yang diberikan penulis.
4. Evaluasi dengan cara menyuruh sampel membaca kanji satu persatu dan menuliskan kanji pada papan tulis.

c. Kegiatan Penutup

Setelah selesai kita membahas kembali materi yang telah dipelajari dan menyimpulkannya serta menutup pertemuan.

3. Pertemuan ke-3

Materi: 大, 止, 入, 出, 子, 千, 円, 日, 月, 火,
水, 父, 母, 行, 雨, 魚, 長, 好, 古, 心

Tujuan: Siswa dapat menulis kanji dengan baik dan benar

Siswa dapat membaca kanji dengan baik dan benar

Tahapan pelaksanaan :

a. Pembukaan

Mengabsen dan memberikan pengarahan tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini.

b. Pelaksanaan

Penulis menuliskan 20 kanji tingkat dasar yang akan dipelajari pada papan Setelah selesai, penulis membaca satu persatu cara baca kanji

dan sampel membaca ulang kanji setelah penulis membacakannya. Setelah semua sampel hafal, penulis memberikan ilustrasi sambil menceritakan asal usul terbentuknya kanji tersebut. Tahapan-tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah:

1. Siswa menggambar ilustrasi-ilustrasi yang telah penulis gambar pada papan tulis untuk setiap kanji yang dipelajari pada catatannya.
2. Setelah selesai, penulis menjelaskan urutan penulisan kanji dengan baik dan benar.
3. Sampel melakukan latihan menulis pada lembar latihan yang diberikan penulis.
4. Evaluasi dengan cara menyuruh sampel membaca kanji satu persatu dan menuliskan kanji pada papan tulis.

c. Kegiatan Penutup

Setelah selesai kita membahas kembali materi yang telah dipelajari dan menyimpulkannya serta menutup pertemuan.