

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan adalah *true eksperimen desain* atau yang biasa disebut eksperimen murni. Hermawan Wasito (1995 : 51) dalam bukunya yang berjudul Pengantar Metodologi Penelitian menyatakan bahwa :

Penelitian eksperimental sungguhan bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental, satu atau lebih kondisi perlakuan dari membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan.

Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Di dalam model ini sebelum mulai perlakuan, kedua kelompok diberi tes awal atau pretest untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan dan pada kelompok pembanding tidak diberi. Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok diberi tes lagi sebagai posttest (Arikunto, 1998 : 276). Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapatkan perlakuan dengan penerapan metode dikte, sedangkan kelas control menggunakan metode konvensional. Setiap kelas mendapatkan pretest (X_1 dan Y_1) dan posttest (X_2 dan Y_2) yang sama.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Randomized Control Group Pretest-Posttest

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X_1	0	X_2
Kontrol	Y_1	-	Y_2

Keterangan : X_1 = Pretest kelas eksperimen

Y_1 = Pretest kelas kontrol

0 = Perlakuan dengan metode dikte

X_2 = Posttest kelas eksperimen

Y_2 = Posttest kelas kontrol

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini mencakup siswa kelas XI SMAN 53 Jakarta yang mendapatkan pelajaran bahasa Prancis. Sampel penelitian berasal dari siswa kelas XI (1 kelas IPA dan 1 kelas IPS). Jumlah sampel seluruhnya 67 siswa, 32 siswa kelas XI IPS 2 sebagai kelas eksperimen dan 35 siswa kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol.

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yakni :

1. Variabel bebas : metode dikte, yang merupakan strategi pengajaran penguasaan kosakata (kata benda dan kata sifat).
2. Variabel terikat : penguasaan kosakata (kata benda dan kata sifat) bahasa Prancis.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tes. Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif, yaitu tes yang penskorannya dapat dilakukan dengan tingkat objektivitas yang tinggi. Tes objektif dapat dituangkan dalam bentuk (a) tes menjodohkan, (b) tes benar salah, dan (c) tes pilihan ganda. Salah satu kelebihan dari tes pilihan ganda adalah cakupan materi yang lebih luas dibandingkan dengan kedua bentuk tes lainnya. Oleh sebab itu dalam penelitian ini digunakan bentuk tes pilihan ganda.

Penyusunan butir soal tes diambil dari buku *Le Mag*. Alasan pemilihan buku *Le Mag* adalah karena buku *méthode Le Mag* telah digunakan oleh siswa sejak kelas X. Selain itu, di dalam buku tersebut terdapat semua kosakata yang telah dipelajari siswa dari kelas X. Dikarenakan penelitian ini bertujuan untuk melihat penguasaan kosakata siswa dari awal belajar bahasa Prancis, maka peneliti hanya menggunakan buku *Le Mag* sebagai sumber pengambilan kosakata bahasa Prancis. Pembatasan kata-kata yang akan dibuat sebagai instrumen hanya berdasarkan penulisan kata benda (*les noms*) dan kata sifat (*les adjectifs*).

E. Uji Coba Instrumen

Untuk menguji apakah sebuah instrumen dapat digunakan atau tidak dalam sebuah penelitian, maka instrumen tersebut harus diujicobakan terlebih dahulu untuk menetapkan validitas dan reliabilitasnya. Sebelum menetapkan validitas dan reliabilitas sebuah instrumen, analisis terhadap unjuk kerja masing-masing butir tes perlu dilakukan. Analisis ini disebut dengan analisis butir soal.

1. Analisis Butir Soal

Analisis butir soal mencakup tingkat kesukaran (TK), daya pembeda (DP), dan analisis distraktor. Data analisis butir soal diperoleh dari tes yang diberikan kepada lima belas siswa di luar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- Tingkat Kesukaran (TK)

Untuk menghitung tingkat kesukaran soal digunakan rumus berikut ini :

$$P = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah peserta tes}}$$

Tabel 3.2 Penafsiran Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran	Penafsiran Indeks Kesukaran
< 0,30	Terlalu Sukar
0,30 – 0,70	Cukup (Sedang)
> 0,70	Terlalu Mudah

Berdasarkan 30 soal yang telah diujikan ke 15 responden, maka didapatkan hasil 23 butir soal tergolong mudah, 6 butir soal tergolong sedang, dan 1 butir soal tergolong sukar. Berdasarkan situs <http://lussyf.multiply.com/journal/item/114>, butir-butir yang terlalu sulit dapat digunakan kembali dalam tes (terutama tes seleksi) yang sifatnya sangat ketat. Oleh karena itu, peneliti memilih untuk tidak menghilangkan 1 butir soal yang tergolong sukar. (Tabel hasil perhitungan tingkat kesukaran soal terlampir)

- Daya Pembeda (DP)

Untuk melihat daya pembeda dari setiap butir soal, digunakan rumus berikut:

$$D = \frac{R_H - R_L}{\frac{1}{2} T}$$

D = daya pembeda

R_H = kelompok mampu yang menjawab benar

R_L = jumlah kurang mampu yang menjawab benar

$\frac{1}{2} T$ = setengah dari jumlah peserta tes ke dua kelompok

Tabel 3.3 Penafsiran Daya Pembeda

Nilai D	Klasifikasi	Interpretasi
> 0,20	Poor	Daya pembeda lemah sekali (jelek), dianggap tidak memiliki daya pembeda yang baik
0,20 - 0,40	Satisfactory	Memiliki daya pembeda yang cukup (sedang)
0,40 - 0,70	Good	Memiliki daya pembeda yang baik
0,70 - 1,00	Excellent	Memiliki daya pembeda yang baik sekali
Bertanda negatif	-	Daya pembedanya negatif (jelek sekali)

Berdasarkan penghitungan yang didapat dari 30 responden, maka didapat 16 butir soal memiliki daya pembeda yang rendah, 12 butir soal memiliki daya pembeda yang sedang, dan 2 butir soal memiliki daya pembeda yang tinggi (*Tabel hasil perhitungan daya pembeda soal terlampir*)

2. Validitas Instrumen

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*) di mana instrumen yang digunakan sesuai untuk mengukur dan mengungkap tujuan dari penelitian. Hadari Nawawi (1995 : 18) menyatakan bahwa :

Validitas ini disebut juga validitas kurikulum (*Curricular Validity*) karena diukur dari kesesuaiannya dengan sejumlah bahan yang secara keseluruhan merupakan sebuah kurikulum, yang telah diberikan kepada sekelompok individu yang akan menjawab item-item di dalam instrument penelitian.

Validitas isi yang digunakan dalam membuat tes pada penelitian ini mengacu pada silabus atau mata pelajaran bahasa Prancis kelas XI SMAN 53 Jakarta. Hasil dari instrumen penelitian kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

3. Reliabilitas Instrumen

Untuk menghitung reliabilitas tes, seperangkat tes yang tersusun kemudian dilakukan uji coba pada kelas XI IPS 1 dihitung dengan Split Half atau teknik belah dua, yaitu tes dilaksanakan satu kali namun datanya dibagi dua menjadi skor ganjil dan skor genap. Setelah diperoleh data, maka dihitung angka korelasinya untuk mengetahui reliabilitasnya. Untuk mencari korelasi berdasarkan nilai aslinya digunakan rumus *Product Moment Correlation*, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum x$ = Skor perbutir

- $\sum y$ = Skor total
 $\sum xy$ = Jumlah hasil kali antara skor perbutir dengan skor total
 $(\sum x)^2$ = Jumlah skor perbutir yang dikuadratkan
 $(\sum y)^2$ = Jumlah skor total yang dikuadratkan
 N = Jumlah sampel uji coba

Angka korelasi yang telah diperoleh ditafsirkan berdasarkan penafsiran berikut :

Tabel 3.4 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

Rumus untuk mencari reliabilitas dengan teknik belah dua, yaitu :

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

Setelah melalui perhitungan, maka tes tersebut dapat dikatakan reliabel. Nilai yang didapat untuk reliabilitas soal berjumlah $r = 0,73$ dimana menunjukkan tingkat keterpercayaan yang kuat (*Tabel hasil perhitungan reliabilitas soal terlampir*).

F. Teknik Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto (2006 : 21) dalam bukunya yang berjudul Prosedur Penelitian mengungkapkan langkah-langkah penelitian kuantitatif, yaitu :

1. Penentuan atau pemilihan masalah.
2. Latar belakang masalah.
3. Perumusan atau identifikasi masalah.
4. Telaah kepustakaan.
5. Tujuan dan kegunaan penelitian.
6. Perumusan hipotesis.
7. Metodologi penelitian.
8. Penyusunan administrasi penelitian.
9. Pengumpulan data.
10. Pengolahan data.
11. Analisis data.
12. Penafsiran (interpretasi) hasil analisis.
13. Penyusunan laporan.

G. Hipotesis Statistik

- Terima H_0 bila $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$ ($\alpha = 5\%$) artinya ada perbedaan atau ada hubungan.
- Tolak H_0 bila $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ ($\alpha = 5\%$) artinya tidak ada perbedaan atau tidak ada hubungan.

H. Teknik Analisis Data

1. Deskripsi Data

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap deskripsi data adalah membuat tabulasi data untuk setiap variabel, mengurutkan data secara interval dan menyusunnya dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, mencari modus, median, rata-rata (mean), dan simpangan baku.

2. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang akan dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis, sedangkan uji homogenitas dilaksanakan untuk mengetahui kelompok data berasal dari populasi yang homogen. Jika data sudah berdistribusi normal dan homogen, maka uji Z dapat dilaksanakan.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dihitung dengan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dengan asumsi :

H_0 = data mengikuti distribusi yang ditetapkan ($p < 0,05$)

H_a = data tidak mengikuti distribusi yang ditetapkan ($p > 0,05$)

Untuk mengetahui model kenormalan populasi maka diperlukan uji normalitas data. Berdasarkan hasil penghitungan normalitas data dengan uji Kolmogorov-Smirnov untuk kelas eksperimen diperoleh nilai Z hitung sebesar 1,531 dengan taraf signifikansi 0,05. Sesuai dengan asumsi hipotesis uji Kolmogorov-Smirnov bahwa jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima ($1,531 > 0,05$) atau dengan kata lain kelas eksperimen berdistribusi normal. Demikian pula dengan

data kelas kontrol, berdasarkan hasil uji normalitas kelas kontrol yaitu 1,443. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelas kontrol berdistribusi normal ($1,443 > 0,05$).

Tabel 3.5 Uji Normalitas Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan bantuan SPSS 16.0

Kelas	Z _{hitung}	$\alpha = 0,05$	Kesimpulan
Eksperimen	1,531	0,05	Normal
Kontrol	1,443	0,05	Normal

Berdasarkan hasil pengujian terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat disimpulkan bahwa kedua kelas penelitian berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dihitung dengan menggunakan uji Bartlett. Perhitungan uji Bartlett menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\chi^2 = (\ln 10) \left[B - \left(\sum db \cdot \text{Log} S_i^2 \right) \right]$$

$$S_{gab}^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$$

Keterangan :

χ^2 = chi kuadrat

S_i^2 = varians kelompok data

B = nilai Bartlett

Db = n-1 = derajat kebebasan tiap kelompok

$$S^2_{gab} = \text{varians gabungan}$$

Setelah nilai Chi-Kuadrat hitung diperoleh, maka nilai Chi-Kuadrat tersebut dibandingkan dengan Chi-Kuadrat tabel. Kriteria homogen ditentukan jika $\text{Chi-Kuadrat}_{hitung} < \text{Chi-Kuadrat}_{tabel}$. Setelah nilai Chi-Kuadrat hitung diperoleh, maka nilai Chi-Kuadrat tersebut dibandingkan dengan Chi-Kuadrat tabel. Kriteria homogen ditentukan jika $\text{Chi-Kuadrat}_{hitung} < \text{Chi-Kuadrat}_{tabel}$. Setelah dilakukan penghitungan diperoleh nilai X^2 hitung sebesar 0,014, sedangkan X^2 tabel adalah 14,07. Dengan demikian nilai X^2 hitung $< X^2$ tabel berarti variansi kedua kelompok dinyatakan homogen.

Tabel 4.6 Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan kelas

Kontrol dengan bantuan SPSS 16.0

Kelas	χ^2 hitung	χ^2 tabel	Kesimpulan
Eksperimen dan Kontrol	0,014	14,07	Homogen

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis diuji dengan menggunakan dua sampel terpisah yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Rata-rata dari hasil tes yang diperoleh akan dibandingkan dengan menggunakan uji Z ($\alpha = 0,05$). Uji Z digunakan karena jumlah sampel lebih dari 30. Rumus perhitungan yang digunakan untuk mencari rasio Z adalah sebagai berikut :

$$Z_0 = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma_{\bar{x}_1} - \sigma_{\bar{x}_2}}$$

$$\sigma_{\bar{x}_1} - \sigma_{\bar{x}_2} = \frac{\sigma_{x_1}^2}{n_1} + \frac{\sigma_{x_2}^2}{n_2}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_2 = nilai rata-rata kelas kontrol

σ_{x_1} = standar deviasi kelas eksperimen

σ_{x_2} = standar deviasi kelas kontrol

n_1 = jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = jumlah sampel kelas kontrol