

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam kegiatan penelitian, metode 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, dan pengambilan kesimpulan (Sutedi, 2009:53)

Penelitian eksperimental digunakan untuk menguji efektifitas dan efisiensi dari suatu pendekatan, metode, teknik, atau media pembelajaran dan pembelajaran, sehingga hasilnya jika memang baik dapat diterapkan dalam pembelajaran sebenarnya. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh suatu variabel (variabel bebas) terhadap variabel lainnya (variabel terikat) yaitu dengan cara memanipulasi variabel tersebut (Sutedi, 2009:64). Dalam penelitian ini penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* merupakan variabel bebas sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan siswa dalam mata pelajaran bahasa Jepang.

Untuk mencapai tujuan dari penelitian ini, maka penulis menggunakan metode penelitian eksperimen murni. Pesyaratn dari penelitian eksperimen murni adalah adanya kelompok lain yang ikut mendapat pengamatan. Dengan adanya kelompok lain yang disebut kelompok pembanding atau kelompok kontrol, akibat perlakuan dapat diketahui secara pasti (Arikunto, 2006:86). Dalam metode penelitian eksperimen murni, terdapat kelompok eksperimen atau kelas eksperimen yang diberikan perlakuan yaitu pembelajaran bahasa Jepang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Kemudian dilakukan pengambilan data dan menganalisis dengan cara membandingkannya dengan hasil yang diperoleh dari kelompok kontrol atau kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran tersebut.

Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data yang akurat dalam menguji hipotesis yang diajukan dan menjawab permasalahan yang terjadi.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Control Group Pretest-Posttest*, yaitu suatu perlakuan yang dilaksanakan dengan adanya kelompok pembanding atau kelas kontrol (Arikunto, 2006:86). *Pretest* dan *Posttest* yang sama diberikan pada kedua sampel, kelas kontrol dan kelas eksperimen, namun pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*.

Berikut merupakan tabel desain penelitian :

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	X1	T1	X2
Kontrol	Y1	T2	Y2

Keterangan :

X1 : *Pretest* (tes awal) pada kelas eksperimen

Y1 : *Pretest* (tes awal) pada kelas kontrol

T1 : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*

T2 : perlakuan pembanding dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional

X2 : *Posttest* pada kelas eksperimen

Y2 : *Posttest* pada kelas kontrol

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Data penelitian bisa bersumber dari manusia atau bukan manusia. Manusia dijadikan sebagai sumber data disebut dengan populasi penelitian, kemudian sebagian dari populasi tersebut dianggap bisa

mewakili seluruh karakter dari populasi yang ada (Sutedi, 2009:179). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 5 Bandung.

2. Sampel Penelitian dan Teknik Penyampelan

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili untuk dijadikan sumber data (Sutedi, 2009:179). Sampel penelitian ini adalah 20 orang siswa kelas XF sebagai kelas kontrol dan 20 orang siswa kelas XJ sebagai kelas eksperimen.

Dalam menentukan sampel, dalam penelitian ini menggunakan teknik purposif. Pengambilan sampel dengan teknik ini didasarkan atas pertimbangan peneliti sendiri, dengan maksud atau tujuan tertentu (Sutedi, 2009:181).

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian. Data penelitian adalah sejumlah informasi penting yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian melalui prosedur pengolahannya (Sutedi, 2009:155). Dalam mengumpulkan data, pada penelitian ini menggunakan 2 jenis instrumen, yaitu tes dan non tes dalam bentuk angket.

a. Tes

Tes digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Menurut Sutedi (2009:157) tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah selesai satu satuan program pengajaran tertentu. Penelitian eksperimental umumnya mengukur kemampuan siswa dengan *posttest*.

Dalam penelitian ini bentuk tes yang digunakan adalah objektif dan esai, berikut kisi kisi yang digunakan untuk membuat soal tes:

Tabel 3.2 Kisi Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal
Mengidentifikasi informasi dari teks dan percakapan	Mengidentifikasi isi teks percakapan yang berkaitan dengan letak benda yang ada di kelas	1,2,3,9,10 (objektif)
	Mengidentifikasi isi teks dengan gambar yang berkaitan dengan letak benda yang ada di kelas	4,5,6,7,8,11,12, 13,14,15 (objektif)
Menulis informasi sederhana	Menulis kalimat atau wacana sederhana yang berkaitan dengan letak benda yang ada di kelas	16,17,18,19,20 (esai)

b. Angket

Dalam Sutedi (2009:164), Faisal mengungkapkan bahwa angket dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun dan disebarikan untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari responden. Pengambilan data melalui angket bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa yang berhubungan dengan penelitian ini. Angket yang digunakan adalah

angket tertutup dimana responden atau siswa hanya memilih jawaban yang tersedia. Berikut kisi-kisi angket yang digunakan :

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket

Variabel Penelitian	Indikator	Nomor angket
Kesan siswa terhadap pembelajaran bahasa Jepang	Bahasa jepang sulit dipelajari	4
Keaktifan siswa dalam pembelajaran bahasa jepang	Aktif mengikuti pembelajaran bahasa jepang di kelas	1,2
	Mengajukan pertanyaan pada guru saat pembelajaran bahasa jepang di kelas	3,5
Kesan siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan	Pembelajaran dengan menggunakan media gambar lebih menarik dan mudah dipahami	7,8
	Bekerja dalam kelompok membantu pemahaman dalam pembelajaran	9

	Aktif mengikuti pembelajaran jika dalam kelompok	6,10
--	---	------

2. Kelayakan Instrumen

Instrumen telah diujikan kepada 10 orang siswa dari kelas x yang terlebih dahulu telah diberikan materi yang sama untuk uji validitas dan reabilitas.

a. Validitas Instrumen

Untuk menguji valid atau tidaknya instrumen, hasil tes instrumen yang diberikan dibandingkan dengan hasil ulangan harian yang mengujikan materi yang sama.

Rumus yang digunakan :

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

Tabel 3.4 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

Sumber : Sutedi, 2009:220

Tabel 3.5 Perhitungan Korelasi untuk Validitas

<i>N</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>XY</i>	<i>X</i> ²	<i>Y</i> ²
1	10	91	910	100	8281
2	10	95	950	100	9025
3	9,67	90	870	93,4	8100
4	8,33	84	700	69,4	7056
5	7,22	78	563,3	52,2	6084
6	5,11	78	398,7	26,1	6084
7	5,44	77	419,2	29,6	5929
8	4,22	78	329,3	17,8	6084
9	4,11	77	316,6	16,9	5929
10	1,78	78	138,7	3,2	6084
Σ	65,89	826	5595,8	508,7	68656

Keterangan :

- N* Jumlah siswa yang mengikuti tes
X Nilai skor dari tes (instrumen penelitian)
Y Nilai skor dari ulangan harian

Setelah dihitung diperoleh angka korelasi 0,85 yang termasuk dalam kategori sangat kuat.

b. Reliabilitas

Untuk menguji reliabilitas instrumen tes bentuk soal pilihan ganda, digunakan teknik belah dua, dengan membagi hasil instrumen

kedalam dua kelompok, yaitu kelompok ganjil dan genap. Lalu dilihat korelasi antara skor kedua kelompok tersebut.

Tabel 3.6 Tabel Perhitungan Korelasi Soal Pilihan Ganda untuk Reliabilitas

N	X	Y	XY	X^2	Y^2
1	10	10	100	100	100
2	10	10	100	100	100
3	10	10	100	100	100
4	10	8,09	80,95	100	65,53
5	10	8,09	80,95	100	65,53
6	8,33	10	83,33	69,44	100
7	8,33	10	83,33	69,44	100
8	10	2,38	23,80	100	5,66
9	8,33	2,38	19,84	69,44	5,66
10	3,33	2,38	7,93	11,11	5,66
Σ	88,33	73,33	6477,77	7802,77	5377,77

Keterangan :

N : Jumlah siswa yang mengikuti tes

X : Nilai skor dari nomor soal ganjil

Y : Nilai skor dari nomor soal genap

Dengan menggunakan rumus yang sama dengan mencari korelasi untuk validitas, diperoleh angka 0,986 yang berarti reliabilitas tes tersebut sangat tinggi.

Sedangkan untuk tes berbentuk soal esai dalam Sutedi (Nurgiantoro, 1995:129) digunakan rumus koefisien *Alpha Cronbach*.

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

Keterangan :

r : Angka koefisien reliabilitas yang dicari

k : Jumlah butir soal

$\sum Si^2$: Jumlah varian seluruh butir soal

St^2 : varian total

Rumus untuk mencari nilai Si^2 tiap butir soal

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

Keterangan :

$\sum(X^2)$: Hasil penjumlahan skor dari setiap butir soal yang dikuadratkan terlebih dahulu

$\sum X^2$: Hasil penjumlahan skor dari setiap butir soal

N : Jumlah sampel

Rumus untuk mencari nilai St^2

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

Keterangan :

$\sum ST^2$: Jumlah skor total yang telah dikuadratkan terlebih dahulu

$\sum(ST)$: Jumlah skor total

Tabel 3.7 Perhitungan Reliabilitas Soal Essai

N	Nomor Soal (X)					Skor Total (ST)	Kuadrat Skor Total (ST ²)
	1	2	3	4	5		
1	3	3	3	3	3	15	225
2	3	3	3	3	3	15	225
3	2	3	3	3	3	14	196
4	1	2	2	2	3	10	100
5	1	3	3	1	0	8	64
6	3	3	1	0	0	7	49
7	1	2	1	0	0	4	16
8	3	0	0	0	0	3	9
9	1	0	0	0	0	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0
ΣX	18	19	16	12	12	77	885
$\Sigma(X^2)$	44	53	42	32	36	207	

Hasil dari perhitungan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, diketahui bahwa koefisien reliabilitas soal essai ini sebesar 0,89, yang berdasarkan tafsirannya dinilai sangat kuat.

E. Teknik Pengolahan data

1. Analisis Tes

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, untuk pengolahan data dari tes digunakan statistik komparansional.

Berikut langkah kerja pengolahan data menurut Sudjiono (Sutedi, 2009:230)

a. Tabel Persiapan

Tabel 3.8 Persiapan Perhitungan

NO.	X	Y	x	y	x^2	y^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1						
....						
20						
Σ						
M						

Keterangan :

- Kolom (1) diisi dengan nomor urut sesuai dengan jumlah sampel
- Kolom (2) diisi dengan skor yang diperoleh kelas eksperimen
- Kolom (3) diisi dengan skor yang diperoleh kelas kontrol
- Kolom (4) diisi dengan deviasi dari skor X
- Kolom (5) diisi dengan deviasi dari skor Y

- Kolom (6) diisi dengan hasil pengkuadratan x
- Kolom (7) diisi dengan hasil pengkuadratan y
- Baris Σ diisi penjumlahan setiap kolom kecuali kolom (4) dan (5)

b. Mencari mean dari kedua variabel

$$M_x = \frac{\Sigma x}{N_1}$$

$$M_y = \frac{\Sigma y}{N_2}$$

c. Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y

$$Sd_x = \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N_1}}$$

$$Sd_y = \sqrt{\frac{\Sigma y^2}{N_2}}$$

d. Mencari standar error mean kedua variabel tersebut

$$SEM_x = \frac{Sd_x}{\sqrt{N_1-1}}$$

$$SEM_y = \frac{Sd_y}{\sqrt{N_2-1}}$$

e. Mencari standar error perbedaan mean X dan Y

$$SEM_{xy} = \sqrt{SEM_x^2 + SEM_y^2}$$

f. Mencari nilai t hitung

$$t_o = \frac{M_x - M_y}{SEM_{xy}}$$

g. Memberikan interpretasi dengan terhadap nilai hitung tersebut

Merumuskan hipotesis kerja (HK): terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan Variabel Y ; Merumuskan Hipotesis

nol (H₀): tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y

h. Menguji kebenarannya dengan membandingkan nilai t tabel

$$db = (N_1 + N_2) - 2$$

Nilai t tabel dilihat dari *db* yang sesuai pada tabel nilai t. Jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel, maka H₀ diterima.

2. Analisis Angket

Pengolahan data dari angket menggunakan rumus

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

(Sudjiono,2001:40)

Keterangan :

P : presentase frekuensi dari setiap jawaban responden

f : frekuensi dari setiap jawaban responden

N : Jumlah responden

F. Rancangan Penelitian

1. Kelas Eksperimen

Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Sebelum pembelajaran dimulai guru memberikan gambaran secara umum mengenai materi yang akan disampaikan dengan menyebutkan *kosakata* dalam bahasa Indonesia yang berhubungan dengan materi.

Kosakata yang digunakan ほん、かみ、えんぴつ、ボールペン、ものさし、けしゴム、ふでばこ、じしょう、ノート、カレンダー、え、こくばん、こくばんけし、ほうき、ごみばこ、チョーク、しゃしん、とけい、ちず、つくえ、ほんだな、いす、まど、ドア、

きょうしつ, kata untuk menunjukkan letak うえ、した、なか、そと、そば dan kata tanya どこ。

Pada kegiatan inti guru mulai menunjukkan kosakata dalam bahasa Jepang dan arti bahasa Indonesia dalam lisan dan tulisan kemudian diikuti oleh siswa. Setelah siswa mampu menguasai *kosakata* maka pembelajaran dilanjutkan pada pola kalimat. Pola kalimat diberikan satu persatu kemudian diberikan contoh soal pada masing masing kalimat. Guru kemudian memberikan kesempatan untuk siswa yang belum memahami materi.

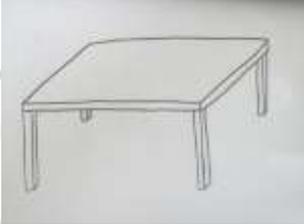
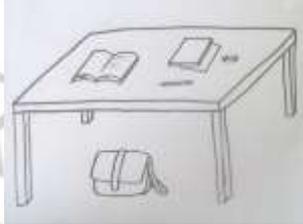
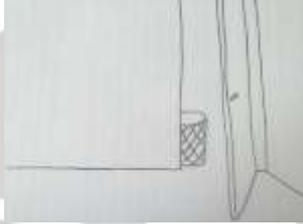
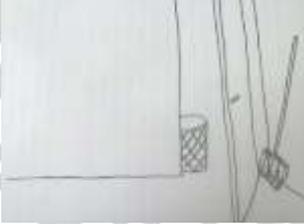
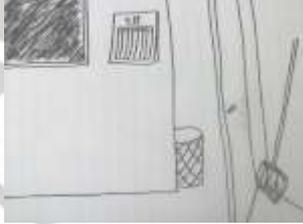
Pola kalimat yang diberikan :

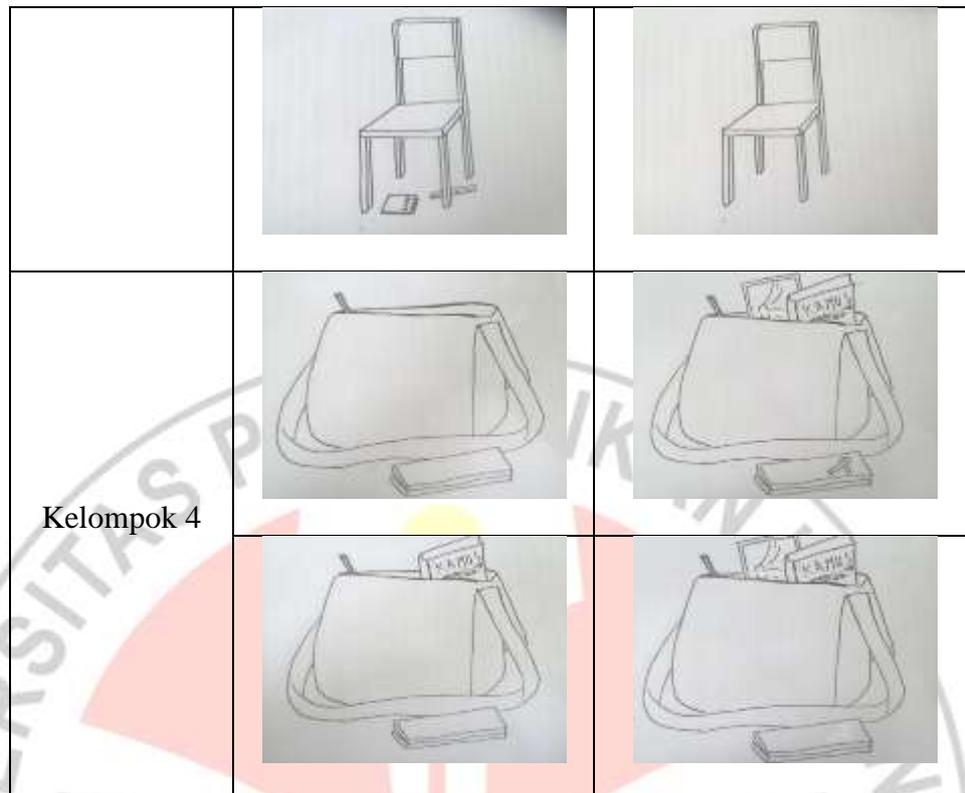
- (Kata Benda 1) は (Kata Benda 2) の (letak) にあります。
- (Kata Benda 1) は (Kata Benda 2) の (letak) ありません。
- (Kata Benda 1) は どこ に ありますか。
- (Kata Benda 1) の (letak) に (Kata Benda 2) が あります。
- (Kata Benda 1) の (letak) に (Kata Benda 2) が ありません。
- (Kata Benda 1) の (letak) に なに が ありますか。
- (Kata Benda 1) の (letak) に (Kata Benda 2) と (Kata Benda 3) が あります。
- (Kata Benda 1) の (letak) に (Kata Benda 2) や (Kata Benda 3) などが あります。

Latihan (*drill*) diberikan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Guru mengelompokkan siswa dalam berbagai kelompok. Kemudian menunjukkan gambar yang berhubungan dengan

materi. Masing masing kelompok diberikan kesempatan untuk mendiskusikan mengenai gambar-gambar tersebut.

Tabel 3.9 Media Gambar

Kelompok	Gambar	
Kelompok 1		
		
Kelompok 2		
		
Kelompok 3		



Guru menunjuk salah satu kelompok untuk mengurutkan gambar, dan menjelaskan gambar dengan membuat kalimat dalam bahasa Jepang yang telah dipelajari. Kelompok lain ditunjuk untuk membuat kalimat tanya yang berhubungan dengan gambar yang telah dijelaskan. Setiap kelompok diberikan kesempatan yang sama.

Setelah akhir pembelajaran siswa diberikan kembali kesempatan bertanya mengenai materi. Untuk evaluasi siswa diberikan tes tertulis.

2. Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol materi pembelajaran diberikan dengan metode konvensional. Pembelajaran sama dengan kelas eksperimen namun pada latihannya siswa diminta untuk dapat membuat kalimat secara individu sesuai pola kalimat yang telah diajarkan. Ketika seorang siswa menyebutkan kalimat yang telah dibuatnya, siswa lain ikut menyimak. Guru kemudian memberikan kesempatan untuk bertanya bagi siswa yang

belum memahami materi. Pada akhir pembelajaran diberikan evaluasi yang sama dengan kelas eksperimen.

