

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen murni atau *true experiment*. Menurut Dedi Sutedi (2009:53) metode adalah cara atau prosedur yang harus ditempuh untuk menjawab masalah penelitian. Dalam penelitian ini, penulis ingin mencoba membuktikan bahwa teknik permainan *match card* merupakan metode efektif untuk digunakan dalam peningkatan penguasaan kosakata bahasa Jepang. Oleh karena itu, penulis menggunakan studi eksperimen sebagai metode penelitian agar hasil penelitian dapat dibuktikan.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *the pretest-posttest control group design* untuk lebih jelasnya desain dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Desain Pretes-Postes Dengan Kelompok Kontrol

Kelompok	<i>Pre Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post Test</i>
Eksperimen	Tx1	X1	Tx2
Kontrol	Ty1	Y2	Ty2

Keterangan :

Tx1 : pengukuran kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan

Ty1 : pengukuran kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan

X1 : *treatment* atau perlakuan, yaitu melakukan penerapan pembelajaran kosakata menggunakan permainan *match card*

Y2 : *treatment* atau perlakuan, yaitu melakukan penerapan pembelajaran kosakata menggunakan metode konvensional

Tx2 : pengukuran kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan

Ty2 : pengukuran kelas kontrol setelah diberikan perlakuan

Untuk melaksanakan eksperimen ini digunakan dua kelas pembandingan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan atau *treatment* dengan menggunakan permainan *match card* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang. Sedangkan, pada kelas kontrol pembelajaran kosakata menggunakan teknik konvensional atau tidak menggunakan permainan *match card*.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah “keseluruhan unit elementer yang parameternya akan diduga melalui statistika hasil analisis yang dilakukan terhadap sampel penelitian”. (Abdurahmat, 2006:103).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 3 Bandung tahun ajaran 2010/2011.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah kelompok kecil yang kita amati. Menurut Ferguson dalam Alimuddin (1993:160) sampel adalah beberapa bagian kecil atau cuplikan yang ditarik dari populasi.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X AP 1 SMK Negeri 3 Bandung tahun ajaran 2010/2011 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X AP 6 SMK Negeri 3 Bandung tahun ajaran 2010/2011 sebagai kelas kontrol.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian (Sutedi, 2009:155).

Pemilihan instrumen sangat ditentukan oleh beberapa hal, yakni objek penelitian, sumber data, waktu dan dana yang tersedia, jumlah tenaga peneliti dan teknik yang digunakan untuk mengolah data bila sudah terkumpul (Yuni Octaviani, 2010:43).

Instrumen yang digunakan sangat menentukan terhadap keberhasilan suatu kegiatan penelitian, sebab data yang diperoleh untuk menjawab masalah

penelitian dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen (Erna Suhartini, 2010:34).

Adapun instrumen yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah tes dan angket.

1.3.1 Tes

Menurut Sutedi (2009:157) menyatakan bahwa, “tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah selesai satu satuan program pengajaran tertentu”.

Test terdiri dari 15 soal yang berisi 10 soal pilihan ganda dan 5 soal menjodohkan. Soal pretest dan posttest adalah soal yang sama. Berikut ini adalah kisi-kisi soal tes yang dibuat oleh penulis untuk pembuatan soal.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest

NO	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Tema	Nomor soal
1	Mengungkapkan informasi secara tertulis dalam bentuk paparan atau dialog sederhana tentang identitas diri dan kehidupan sekolah	1.1 menyatakan, menanyakan dan menjawab tentang kepemilikan benda dan penyangkalannya. 1.2 Menyatakan, menanyakan dan menjawab	<ul style="list-style-type: none"> Menulis huruf/kata/frase dengan huruf yang tepat. Menyusun kata/kalimat sesuai gambar. 	<ul style="list-style-type: none"> Tono-san no enpitsu desuka? Doko ni arimasuka? 	1, 2, 5, 6, 14 3, 4, 7, 11, 12

NO	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Tema	Nomor soal
		benda yang ada di dalam kelas serta letak posisinya. 1.3 menyatakan, menanyakan dan menjawab ruang yang ada di sekolah.		<ul style="list-style-type: none"> Toire wa doko desuka? 	8,9, 10, 13, 15

1.3.2 Angket

Angket adalah “teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti”. (Mardalis, 2009:67).

Pemberian angket ditujukan untuk mengetahui tanggapan terhadap proses pembelajaran kosakata bahasa Jepang menggunakan permainan *match card*. Karenanya pemberian angket hanya dilaksanakan satu kali setelah selesainya penelitian. Masing-masing angket berisikan 10 pertanyaan.

Kisi-kisi angket yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket

NO	Variabel Penelitian	Isi Angket	Nomor Soal
1	Berkaitan dengan metode pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Perlunya metode pembelajaran dalam mempelajari kosa kata bahasa Jepang. • Pernah tidaknya belajar kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan permainan <i>match card</i>. 	1
			2
2	Efektivitas permainan <i>match card</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Permainan <i>match card</i> cocok digunakan untuk pembelajaran kosakata bahasa Jepang. • Perlunya permainan <i>match card</i> sebagai alternatif pembelajaran bahasa Jepang. • Permainan <i>match card</i> memudahkan dalam mengingat kosakata. • Permainan <i>match card</i> menambah motivasi dalam belajar bahasa Jepang. • Permainan <i>match card</i> dapat membantu menguasai kosakata bahasa Jepang yang ada dalam buku pelajaran. • Permainan <i>match card</i> lebih menarik dibandingkan dengan menghafal secara konvensional. 	3
			4
			5
			6
			7
3	Isi/materi yang dipelajari menggunakan permainan <i>match card</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kesulitan kosakata yang telah disajikan. • Kesan/pendapat tentang materi pembelajaran yang telah disajikan dengan menggunakan permainan <i>match card</i>. 	8
			10

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara :

- a. Menentukan subjek penelitian yaitu kelas X Administrasi Perkantoran (AP) 1 SMKN 3 Bandung Tahun Ajaran 2010/2011 sebagai kelas eksperimen dan kelas X AP 6 SMKN 3 Bandung Tahun Ajaran 2010/2011 sebagai kelas kontrol.
- b. Menentukan waktu pelaksanaan eksperimen yaitu dari tanggal 27 April sampai dengan tanggal 14 Mei 2011.
- c. Menyiapkan materi pembelajaran, yaitu 45 kosakata bahasa Jepang khususnya *futsuu meishi*. Berikut daftar kosakata yang akan diberikan :

Tabel 3.4 Kosakata Bahasa Jepang *futsuu meishi*

Tema	Kosakata	Arti
Tono-san no	きょうかしょ	Buku pelajaran
enpitsu	かばん	Tas
desuka?	とけい	Jam
	えんぴつけずり	Rautan
	マーカー/maakaa	Spidol
	かみ	Kertas
	けいたいでんわ	Hand phone

Tema	Kosakata	Arti
	さいふ おかね コンピューター ノートパソコン ぼうし でんたく まんが ハンカチ	Dompet Uang Komputer Laptop Topi Kalkulator Komik Saputangan
Doko ni arimasuka ?	ごみばこ しゃしん かびん ざっし ぼうき めがね かがみ はた くつ ほんだな	Tempat sampah Foto Vas bunga Majalah Sapu Kacamata Cermin Bendera Sepatu Rak buku Kaos kaki

Tema	Kosakata	Arti
	くつした しんぶん テレビ せいふく はさみ	Koran Televisi Seragam Gunting
Toire wa doko desuka?	きょうしつ こうちょうしつ しょくいんしつ じむしつ ほけんしつ しょくどう としょしつ こうてい がっこう ちゅうしゃじょう たいいくかん モスク/ mosuku こうどう	Kelas R.Kepala sekolah R. Guru R. Tata usaha UKS Kantin Perpustakaan Lapangan Sekolah Tempat parkir Gedung olahraga Mushola Aula Lab.bahasa Resepsionis

Tema	Kosakata	Arti
	LL きょうしつ うけつけ	

- d. Membuat soal pretest, posttest dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dari materi yang telah ada, dan membuat angket.
- e. Melakukan pretest, *treatment* dan posttest. Kemudian memberikan angket.
- f. Mengolah data hasil pretest dan posttest serta angket.

3.5 Teknik Pengolahan Data

Instrumen yang baik yaitu instrumen yang memiliki validitas dan reliabilitas. Valid artinya tepat dalam mengukur apa yang akan diukurnya, sedangkan reliabel yaitu memiliki keajegan dan keterpercayaan. Artinya suatu alat tes kapanpun dan dimanapun digunakan akan memiliki hasil yang relatif sama, walaupun ada perbedaan atau perubahan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan (Sutedi, 2009:157-161).

3.5.1 Uji Validitas Soal

Pada penelitian ini, validitas soal diukur dengan validitas kesamaan, yaitu dengan menyusun soal berdasarkan pada rancangan program yang ada kemudian mengkonsultasikannya pada pakar. Pakar yang dikonsultasikan dalam menentukan validitas instrumen ini adalah Drs. Mulyana Adimiharja, M.Ed.

3.5.2 Uji Reliabilitas Soal

Pada penelitian ini penulis berusaha mengukur tingkat reliabilitas instrumen tes dengan reliabilitas internal menggunakan teknik belah dua. Dalam teknik ini, data nilai hasil tes yang diolah, diambil dari hasil tes yang diujicobakan pada sampel lain (sampel di luar kelas eksperimen dan kelas kontrol) yang tingkatannya sederajat (SMA/SMK) yang pernah dan sedang belajar bahasa Jepang.

Pada uji kelayakan instrumen ini, peneliti memberikan ujicoba pada siswa kelas X PM 4 SMK Negeri 3 Bandung tahun ajaran 2010/2011. Instrumen tes yang digunakan penulis ada dua macam. Romawi pertama berisikan soal pilihan ganda. Dan romawi kedua berisikan soal menjodohkan. Untuk mencari koefisien korelasi soal pilihan ganda menggunakan rumus :

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

N = banyaknya siswa

X = nilai benar soal ganjil

Y = nilai benar soal genap

Untuk mencari reabilitas penuh dalam teknik belah dua digunakan rumus :

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

Sedangkan untuk mencari nilai korelasi soal menjodohkan menggunakan rumus yang lain. Karena skala nilai minimal dan maksimal yang diambil penulis dari 0-1 maka penghitungan korelasi untuk soal menjodohkanpun menggunakan dua rumus di atas.

Tabel 3.5 Klaifikasi Reliabilitas

Rentang Angka Korelasi	Penafsiran
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

Dari perhitungan uji reliabilitas menggunakan teknik belah dua untuk soal pilihan ganda, diperoleh angka korelasi sebesar 0,81 yang tergolong sangat kuat.

Dan untuk soal menjodohkan dari perhitungan uji reliabilitas menggunakan teknik belah dua, diperoleh angka korelasi sebesar 0,95 yang tergolong sangat kuat. Sehingga perangkat tes ini cukup layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

3.5.3 Analisis Butir Soal

Analisis butir soal minimal mencakup tingkat kesukaran (TK), daya pembeda (DP) dan analisis distraktor. Data untuk analisis butir soal diperoleh dari tes yang diberikan 10 orang sampel (kelompok kecil di luar sampel sebenarnya, yang tingkatannya sederajat (SMK) yang pernah dan sedang belajar bahasa Jepang) yaitu kelas X PM 4 SMK Negeri 3 Bandung tahun ajaran 2010/2011.

3.5.3.1 Tingkat kesukaran

Tabel 3.6 Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda

Nomor soal	Tingkat kesukaran	Tafsiran
1	0,83	Mudah
2	0,66	Sedang
3	1,00	Mudah
4	0,16	Sukar
5	0,50	Sedang
6	0,66	Sedang
7	0,83	Mudah
8	0,33	Sedang
9	0,66	Sedang

Nomor soal	Tingkat kesukaran	Tafsiran
10	1,00	Mudah

Tabel 3.7 Tingkat Kesukaran Soal menjodohkan

Nomor soal	Tingkat kesukaran	Tafsiran
1	0,83	Mudah
2	0,83	Mudah
3	0,5	Sedang
4	0,5	Sedang
5	1,00	Mudah

Untuk menghitung tingkat kesukaran soal pilihan ganda, digunakan rumus :

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

Keterangan :

TK = tingkat kesukaran

BA = skor kelas atas

BB = skor kelas bawah

N = banyaknya peserta kelompok atas dan bawah

Dan untuk menghitung tingkat kesukaran soal menjodohkan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

TK = tingkat kesukaran

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

Kemudian ditafsirkan menurut tabel di bawah ini.

Tabel 3.8 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

TK	Klasifikasi
0,00 – 0,25	Sukar
0,26 – 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Mudah

3.5.3.2 Daya Pembeda

Tabel 3.9 Daya Pembeda Soal Pilihan Ganda

Nomor soal	Daya pembeda	Tafsiran
1	0,33	Sedang
2	0,66	Sedang

Nomor soal	Daya pembeda	Tafsiran
3	0,00	Lemah
4	0,33	Sedang
5	1,00	Kuat
6	0,00	Lemah
7	0,33	Sedang
8	0,66	Sedang
9	0,66	Sedang
10	0,00	Lemah

Tabel 3.10 Daya Pembeda Soal Menjodohkan

Nomor soal	Daya pembeda	Tafsiran
1	0,30	Sedang
2	0,30	Sedang
3	1,00	Kuat
4	1,00	Kuat
5	0,00	Lemah

Untuk menghitung daya pembeda soal pilhan ganda digunakan rumus :

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

Keterangan :

DP = daya pembeda

BA = skor kelas atas

BB = skor kelas bawah

n = banyaknya peserta kelompok atas atau bawah

dan untuk menghitung daya pembeda soal menjodohkan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

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

Kemudian ditafsirkan menurut tabel di bawah ini.

Tabel 3.11 Klasifikasi Daya Pembeda

DP	Klasifikasi
0,00 – 0,25	Lemah
0,26 – 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Kuat

3.5.3.3 Analisis distraktor

Tabel 3.12 Analisis Distraktor Soal Pilihan Ganda

No. Soal	Persentase pemilih			
	a	b	c	d
1	90% ganti	10% pertahankan	0% ganti	0% ganti
2	20% pakai hati-hati	0% ganti	80% ganti	0% ganti
3	100% ganti	0% ganti	0% ganti	0% Ganti
4	10% pertahankan	40% ganti	40% ganti	10% pertahankan
5	50% ganti	20% Pakai hati-hati	0% ganti	30% ganti
6	20% Pakai hati-hati	50% Pakai hati-hati	0% ganti	30% ganti
7	0% ganti	70% ganti	30% ganti	0% ganti
8	60% ganti	0% ganti	40% ganti	0% ganti
9	0% ganti	70% ganti	30% ganti	0% Ganti
10	0% ganti	0% ganti	0% ganti	100% ganti

Tabel 3.13 Klasifikasi Analisis Distraktor

Persentase	klasifikasi
0%	Ganti
1 – 15 %	Pertahankan
16 – 25 %	Pakai hati-hati
26 % >	Ganti

3.5.4 Analisis Data Tes

Berikut adalah tahapan analisis data tes yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Mencari nilai pretes dan posttest, menggunakan rumus :

- Pemberian skor :

$$\frac{\sum Bx20}{3}$$

Keterangan :

B = jumlah jawaban benar

- Nilai rata-rata (Mean) hasil pretest dan posttest kelas eksperimen (x) dan kelas kontrol (y) menggunakan rumus :

$$M_x = \frac{\sum X}{N_1} \qquad M_y = \frac{\sum Y}{N_2}$$

- Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus sebagai berikut :

$$Sdx = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} \qquad Sdy = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

- Mencari standar error mean X dan Y dengan rumus sebagai berikut :

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

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

- Mencari standar error perbedaan mean X dan Y dengan rumus sebagai berikut :

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

- Mencari nilai thitung dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{SEM_{xy}}$$

(Sutedi, 2009:231-232)

3.5.5 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menentukan signifikansi perbedaan dua variabel dengan kriteria jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), dapat disimpulkan kedua variabel mempunyai perbedaan yang signifikan. Namun jika t_{hitung} lebih kecil atau sama dengan t_{tabel} ($t_{hitung} \leq t_{tabel}$) kedua variabel tidak mempunyai perbedaan yang signifikan.

3.5.6 Analisis Efektivitas Permainan *Match Card*

Analisa efektivitas permainan *match card* menggunakan rumus *normalized gain* sebagai berikut :

$$g = \frac{T_2 - T_1}{S_m - T_1}$$

Keterangan :

g = gain

T₁ = nilai pretest

T₂ = nilai posttest

S_m = skor maksimal

Hasil analisis kemudian di bandingkan dengan tabel tingkat kriteria efektivitas.

Tabel 3.14 Kriteria Efektivitas Pembelajaran

Rentang <i>Normalized Gain</i>	Kriteria Efektifitas
0,71 – 1,00	Sangat Efektif
0,41 – 0,70	Efektif
0,10 – 0,40	Kurang Efektif

3.5.7 Analisis Data Angket

Analisis data angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mencari presentase jawaban angket dengan rumus :

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

Tabel 3.15 Klasifikasi Perhitungan Presentasi Tiap Kategori

Interval	Keterangan
0,00%	Tak seorangpun
01,00% – 05,00%	Hampir tidak ada
06,00% – 25,00%	Sebagian kecil
26,00% - 49,00%	Hampir setengahnya
50,00%	Setengahnya
51,00% - 75,00%	Lebih dari setengahnya
76,00% - 95,00%	Sebagian besar
96,00% - 99,00%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

3.6 Tahap-Tahap Penelitian

Adapun tahap-tahap dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Tahap Awal (Persiapan Penelitian)

- Studi Pendahuluan.

Dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang kondisi subjek di lapangan sebagai pertimbangan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan optimal.

- Pembuatan instrumen penelitian.

- a. Mempersiapkan materi ajar.
- b. Kisi-kisi soal pretes dan postes.
- c. Soal pretes dan postes.
- d. Kisi-kisi angket.

- e. Soal angket.
- Pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran.
- b. Tahap Pelaksanaan
- Pelaksanaan pengumpulan data dilaksanakan dari tanggal 27 April sampai tanggal 14 Mei 2011.

Tabel 3.16 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Tanggal	Waktu	Kegiatan
Rabu, 27 April 2011	10.15 – 10.45	Pemberian soal pretest pada kelas eksperimen
	11.45 – 12.15	Pemberian soal pretest pada kelas kontrol
Sabtu, 30 April 2011	11.00 – 11.45	Memberikan perlakuan pembelajaran kosakata dengan menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol.
	12.15 – 13.00	Memberikan perlakuan pembelajaran kosakata dengan menggunakan permainan <i>match card</i> pada kelas eksperimen.

Tanggal	Waktu	Kegiatan
Sabtu, 07 Mei 2011	11.00 – 11.45	Memberikan perlakuan pembelajaran kosakata dengan menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol.
	12.15 – 13.00	Memberikan perlakuan pembelajaran kosakata dengan menggunakan permainan <i>match card</i> pada kelas eksperimen.
Sabtu, 14 Mei 2011	10.45 – 11.15	Memberikan perlakuan pembelajaran kosakata dengan menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol.
	11.15 – 11.45	Memberikan postest pada kelompok kontrol.
	12.00 – 12.45	Memberikan perlakuan pembelajaran kosakata dengan menggunakan permainan <i>match card</i> pada kelas eksperimen.

Tanggal	Waktu	Kegiatan
	12.45 – 13.15	Memberikan posttest dan angket pada kelas eksperimen.

c. Tahap Akhir (tahap pengambilan kesimpulan)

Mengumpulkan data hasil penelitian berupa tes dan angket.

- Analisis data statistik.
- Menguji hipotesis.
- Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data penelitian.