

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode Penelitian pendidikan merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pemahaman tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. (Sugiyono, 2008:6)

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah suatu metode yang didalamnya peneliti menyelidiki pengaruh suatu *treatment* terhadap sekelompok subjek. Alasan digunakan metode ini karena penelitian ini bersifat menguji dan mengetahui sejauh mana peningkatan penguasaan verba bahasa Jepang dari suatu metode pembelajaran, yaitu metode *Quantum Learning model Memorizer*.

Sedangkan desain eksperimen yang digunakan adalah *Control Group Pretest-Posttest* “..yaitu suatu perlakuan yang dilakukan dengan adanya kelompok pembandingan atau kelas kontrol” (Arikunto, 2002). “Artinya sesuatu yang dikatakan bagus sebagai hasil dari suatu eksperimen baru akan dilihat setelah ada perbandingannya” (Sutedi, 2009:56). Sistematis dari desain ini yaitu dengan mengelompokkan sampel ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang menggunakan metode *Quantum Learning model Memorizer*, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode latihan pengulangan dengan media gambar.

Tabel 3.1

Desain Penelitian

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

Keterangan :

X1 : *Pre-test* kelas eksperimen

X2 : *Pre-test* kelas kontrol

T1 : *Treatment* pada kelas eksperimen

T2 : *Treatment* pada kelas kontrol

Y1 : *Post-test* kelas eksperimen

Y2 : *Post-test* kelas kontrol

B. Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Parongpong Bandung, peneliti ingin mengetahui penerapan metode *Quantum Learning model Memorizer* untuk meningkatkan penguasaan verba bahasa Jepang. Alasan pemilihan kelas XI sebagai subjek penelitian karena materi bahasan yang akan digunakan adalah verba yang baru dipelajari di kelas XI SMA.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, adapun populasi penelitian ini yaitu siswa SMAN 1 Parongpong kelas XI. Sedangkan yang menjadi sampel adalah dua kelas XI yaitu kelas XI.IPA1 dan XI.IPS 2.

C. Teknik Penyampelan

Teknik yang digunakan adalah teknik penyampelan secara *purposif sampling*, “..yaitu teknik penyampelan yang didasarkan atas pertimbangan peneliti itu sendiri, dengan maksud atau tujuan tertentu yang bisa dipertanggung jawabkan secara ilmiah” (Sutedi, 2009:49). Teknik ini dipilih karena eksperimen yang dilakukan mengenai verba bahasa Jepang (*doushi*) tingkat dasar, tentunya yang layak dijadikan sampelnya adalah siswa kelas XI. Hal ini dikarekandoushi belum diajarkan pada siswa kelas X tingkat SMA.

Peneliti menggunakan hasil nilai UTS untuk pemilihan sampel. Kelas XI. IPA 1 nilai rata-rata UTS nya yaitu 62 dan kelas XI. IPS 2 memiliki nilai rata-rata 70. Oleh sebab itu, kelas XI. IPA 1 dijadikan sebagai kelas eksperimen adalah dan kelas XI. IPS 2 dijadikan sebagai kelas kontrol.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Variabel (X) yaitu hasil belajar kelas eksperimen dalam menguasai *doushi* bahasa Jepang dengan menggunakan metode *Quantum Learning model Memorizer*.

2. Variabel (Y) yaitu hasil belajar kelas kontrol dalam menguasai *doushibahasa* Jepang tanpa menggunakan metode *Quantum Learning model Memorizer*.

E. Instrumen Penelitian

“Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian” (Sutedi, 2009:125). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan angket. Tes dilakukan sebanyak tiga kali yaitu *pre-test*, *mid-test* dan *post-test*.

1. Tes

Tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah selesai satu satuan program pengajaran tertentu. Tes hasil belajar kadang-kadang mengukur hasil-hasil belajar yang dicapai siswa selama kurun waktu tertentu (Syaodih, 2007:223).

Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini terbagi ke dalam tiga macam tes, yaitu :

- a. *Pre-test*, dilakukan sebelum diberikan perlakuan. *Pre-test* dalam penelitian ini menggunakan hasil dari nilai UTS.
- b. *Mid-test*, dilaksanakan ditengah-tengah perlakuan (tindakan) guna melihat peningkatan yang ada.
- c. *Post test*, dilaksanakan setelah diberi perlakuan (tindakan). Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan verba bahasa Jepang terhadap materi pelajaran yang disajikan selama empat kali pertemuan.

Tabel 3.2

Kisi-kisi Penulisan Soal

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Nomor Soal	Jenis Soal
Mengungkapkan informasi sederhana secara tertulis tentang <i>watashi no ichi nichi</i>	<i>Watashino ichi nichi</i>	Menerjemahkan <i>doushi</i> dalam bahasa Indonesia atau sebaliknya	1-10	Menjodohkan
Mengungkapkan informasi sederhana secara tertulis tentang <i>Hima na toki</i>	<i>Hima na toki</i>	Menjawab lawan kata kerja. Perubahan bentuk kata kerja ke dalam bentuk negatif, lampau dan negatif lampau.	11-30	Uraian
Mengungkapkan informasi sederhana secara tertulis tentang <i>Kinou terebi o mimashitaka</i>	<i>Kinou terebi o mimashitaka</i>	Perubahan kata kerja bentuk kamus kedalam bentuk -te	31-35	Uraian
Mengungkapkan informasi sederhana secara tertulis tentang <i>watashi no shumi</i>	<i>Watashi no shumi</i>	Menyusun kata sehingga menjadi kalimat utuh sesuai dengan konteks pola kalimat.	36-40	Uraian

1.1 Analisis Uji Coba instrumen

Uji kelayakan instrumen berupa analisis butir soal, validitas serta reliabilitasnya. Analisis butir soal mencakup Tingkat Kesukaran (TK) dan Daya Pembeda (DP), uji validitas dan reliabilitas.

a) Analisis Tingkat Kesukaran

Data untuk analisis butir soal, diperoleh dari tes yang dilakukan terhadap 10 orang sampel (kelompok kecil diluar variabel X dan Y serta sedang belajar bahasa Jepang) yaitu, kelas XII IPA 2 SMAN 1 Parongpong. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis butir soal adalah sebagai berikut.

1. Mengurutkan jawaban siswa berdasarkan pada skor yang diperoleh dari hasil uji coba, mulai dari skor tertinggi sampai skor terendah.
2. Tentukan 27,5% kelompok atas dan 27,5% kelompok bawah.
3. Menyajikan jumlah jawaban benar dan salah dari kelompok atas dan bawah secara lengkap.

Rumus untuk dapat menghitung tingkat kesukaran setiap butir soal adalah sebagai berikut.

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

Keterangan :

TK = Tingkat kesukaran

BA = Skor kelas atas

BB = Skor kelas bawah

N = Jumlah peserta kelompok atas dan bawah

(Sutedi, 2006 :214)

Tabel 3.3

Klasifikasi Indeks Kesukaran

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

(Sutedi, 2009 :214)

Berdasar dari hasil analisis data, dapat ditarik kesimpulan bahwa sebagian besar soal tersebut sebagian besar memiliki tingkat kesukaran “sedang” sehingga layak dan dapat dijadikan sebagai instrumen untuk mengambil data penelitian (lihat lampiran hal.92).

b) Analisis Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal adalah kemampuan butir soal untuk membedakan kemampuan siswa yang pandai dengan kemampuan siswa yang kurang pandai. Rumus untuk menghitung daya pembeda tiap butir soal adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

DP = Daya pembeda

BA = Skor kelas atas

BB = Skor kelas bawah

N = Jumlah peserta kelompok atas dan bawah

Tabel 3.4

Klasifikasi Daya Pembeda

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

(Sutedi, 2009 :214)

Berdasar dari hasil analisis data, dapat ditarik kesimpulan bahwa sebagian besar soal tersebut sebagian besar memiliki daya pembeda berkriteria “sedang” sehingga layak dan dapat dijadikan sebagai instrumen untuk mengambil data penelitian (lihat lampiran hal.93).

c) Uji Validitas

“Validitas instrumen menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur” (Syaodih,2007 :228). Syaodih (2007) menambahkan, validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur. Validitas yang akan diukur dalam penelitian ini adalah validitas butir soal dengan menggunakan teknik korelasi *point biserial*, dengan rumus sebagai berikut :

$$Y_{phi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

(Arikunto, 2006 :79)

Dengan :

Y_{phi} = Koefisien korelasi *biserial*

M_p = rata-rata skor dari subjek yang menjawab benar

M_t = rata-rata skor total

S_t = standar deviasi total

P = proporsi subjek yang menjawab benar ($p = \frac{\text{banyak siswa yang jawab benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$)

Q = proporsi subjek yang menjawab salah ($q = 1 - P$)

Tabel 3.5

Interpretasi Validitas Butir Soal

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Cukup
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

(Arikunto, 2006 :75)

Dalam penelitian ini ,instrumen tes yang digunakan berjumlah 40 soal yang terdiri atas 10 soal menjodohkan dan 30 soal uraian. Uji coba soal ini

dilakukan kepada siswa kelas XII. IPA2 sebanyak 10 orang. Caranya dengan menganalisis butir soal dan mengurutkan kelompok atas maupun kelompok bawah, kemudian masukkan ke dalam rumus korelasi *point biserial*. Hasil data yang didapat dengan menggunakan rumus korelasi *point biserial* dapat ditarik kesimpulan bahwa sebagian besar soal tersebut berkriteria “cukup” dan layak dijadikan sebagai instrumen untuk mengambil data penelitian (lihat lampiran hal.94).

d) Uji Reliabilitas

Instrumen dapat dikatakan baik jika memiliki validitas dan reliabilitas. “Valid artinya mengukur apa yang hendak diukur dengan baik, sedangkan reliabel yaitu *kejegan* dalam arti dapat menghasilkan data yang sama meskipun digunakan berkali-kali” (Sutedi,2009:181).

Perangkat tes yang dikatakan reliabel, jika dapat mengukur secara teratur meskipun digunakan berkali-kali. Selain itu, perangkat tes akan reliabel bila digunakan pada sampel yang sama dengan waktu tidak terlalu lama, tetapi tetap menghasilkan data yang sama pula.

Terdapat dua macam reliabilitas, yaitu reliabilitas eksternal dan internal.

Reliabilitas eksternal dapat dilakukan dengan cara tes ulang atau membandingkan dengan perangkat tes lain (ekuivalensi). Sedangkan reliabilitas internal, dapat diukur dengan cara teknik belah dua atau dengan menggunakan KR 20/KR 21(Sutedi, 2009:223).

Pada penelitian ini, dilakukan uji reliabilitas eksternal dengan cara tes ulang pada sampel yang sama, yaitu siswa kelas XII IPA 2 sebanyak 10 orang. Tes pertama yang hasilnya dilambangkan dengan (X), dilakukan pada tanggal 20 Maret 2012 pukul 12.00 WIB. Tanggal 22 maret 2012 pukul 09.00 WIB di kelas yang sama, dilakukan tes ulang yang hasilnya dilambangkan dengan (Y). Hasil kedua tes tersebut, dicari angka korelasinya untuk selanjutnya ditafsirkan. Rumus *Korelasi Product Moment* dapat digunakan untuk mencari angka korelasi. Adapun rumus tersebut adalah sebagai berikut.

Mencari angka korelasi berdasarkan skor asli:

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

Tabel 3.6

Klasifikasi 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

(Sutedi, 2009 :220)

Setelah dihitung dengan rumus *Korelasi Product Moment* diatas, diperoleh angka korelasi 0,98 yang termasuk dalam kategori “sangat kuat”. Oleh karena itu, setelah soal tes ini diuji dengan teknik tes ulang, dapat

dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi dan layak dijadikan sebagai instrumen untuk mengambil data dalam penelitian ini (lihat lampiran hal.95).

2. Angket

“Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”(Sugiyono, 2008: 199). Pengisian angket dilaksanakan disetiap akhir pertemuan setelah *test*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Quantum Learning model Memorizer*. Dengan demikian, angket hanya diberikan pada siswa di kelompok eksperimen (kelas XIIPA1).

Tabel 3.7

Kisi-Kisi Angket

No.	Kategori pertanyaan	Jumlah pertanyaan	No. Pertanyaan
1.	Pendapat siswa tentang kesan pembelajaran dengan penerapan metode <i>Quantum Learning model Memorizer</i>	6	1-6
2.	Saran siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan metode <i>Quantum Learning model Memorizer</i>	1	7

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Mengambil data *Pretest* (yakni nilai UTS di kelas eksperimen maupun kelas kontrol).
2. Memberikan perlakuan (*treatment*)
3. Memberikan *mid-test*
4. Memberikan perlakuan (*treatment*)
5. Memberikan *post-test*
6. Memberikan angket penelitian dan wawancara.
7. Mengolah hasil data *pretest*, *mid-test* dan *post-test*.

G. Teknik Pengolahan Data

Adapun langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini di bagi dua yaitu:

1. Pengolahan Data Tes

Langkah-langkah berikut dilakukan untuk mengolah data yang sebelumnya diperoleh melalui tes.

- a. Mencari mean dari kedua variabel dengan rumus:

$$MX = \frac{\sum x}{N_1} \qquad MY = \frac{\sum Y}{N_2}$$

- b. Mencari standar deviasi dari kedua variabel dengan rumus:

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} \qquad SD_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

c. Mencari standar eror mean kedua varibel tersebut dengan rumus:

$$SEM_x = \frac{Sdx}{\sqrt{N_1-1}} \quad SEM_y = \frac{Sdy}{\sqrt{N_2-1}}$$

d. Mencari standar eror perbedaan mean X dan Y, dengan rumus :

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

e. Mencari nilai t hitung dengan rumus :

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SEM_x - SEM_y}$$

Keterangan :

t_0 = Nilai t hitung

M_x = Nilai rata-rata X

M_y = Nilai rata-rata Y

SEM_{xy} = Standar eror perbedaan mean X dan Y

f. Memberikan interpretasi terhadap t_{hitung} .

Merumuskan hipotesis kerja (H_k): terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan Y, merumuskan hipotesis nol (H_0): tidak terdapat perbedaan yang signifikansi antara variabel X dan Y.

g. Menguji kebenarannya dengan membandingkan nilai tabel.

$$df \text{ atau } db = (N_1 + N_2) - 1$$

df atau db = Derajat kebebasan

N_1 = Jumlah sampel variabel X

N_2 = Jumlah sampel variabel Y

(Sutedi, 2009:195)

2. Pengolahan Data Angket

Seleksi Data

Setelah data terkumpul, maka dilakukan pemilihan data yang representatif dan dapat menjawab masalah penelitian.

Klasifikasi Data

Kualifikasi data dilakukan dengan mengelompokkan data yang telah diseleksi berdasarkan tujuan untuk mempermudah pengolahan data dan pengambilan keputusan berdasarkan presentase yang dijadikan pegangan.

Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk tabel dengan tujuan untuk mengetahui frekuensi setiap alternatif jawaban dan mempermudah membaca data.

Penafsiran Data.

Sebelum melakukan penafsiran, terlebih dahulu data yang diperoleh dipersentasekan dengan menggunakan rumus angket sebagai berikut :

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

Keterangan :

P : persentase frekuensi dari tiap jawaban

f : frekuensi tiap jawaban dari responden

N : banyak koresponden

Setelah itu, sebagai tahap akhir dilakukan penafsiran atau interpretasi dengan merujuk pada kategori yang dikemukakan oleh Arikunto (2006 :216) pada tabel berikut.

Tabel 3.8

Presentase dan Interpretasi

Besar Presentase	Interpretasi
0%	Tidak Ada
$0\% \leq P < 25\%$	Sebagian kecil
$25\% \leq P < 50\%$	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
$50\% \leq P < 75\%$	Sebagian besar
$75\% \leq P < 100\%$	Pada Umumnya
100%	Seluruhnya

H. Tahap – Tahap Penelitian

Adapun tahap penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Persiapan Penelitian

Peneliti melakukan observasi untuk mengetahui gambaran kondisi subjek penelitian dilapangan.

2. Pembuatan Instrumen Penelitian

Pembuatan instrumen penelitian meliputi antara lain.

- a. Pembuatan modul pembelajaran dan RPP.
- b. Pembuatan soal *mid-test* dan *post-test*.

- c. Uji validitas dan realibilitas instrumen setelah mendapatkan *Expert Judgment* dari dosen dan guru bidang studi di SMAN 1 Parongpong.
- d. Pembuatan angket dan soal wawancara.

3. Surat Izin Penelitian

Membuat surat izin penelitian agar penelitian berjalan dengan lancar. Dimulai dari jurusan, persetujuan dari fakultas (Dekanat), lalu ditujukan ke sekolah terkait.

4. Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data dari tanggal 16 Maret sampai tanggal 30 April 2012 dengan tahap sebagai berikut.

a. Melihat hasil *pre-test*.

Materi verba baru dipelajari semester dua di kelas XI, oleh karena itu untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum penerapan metode *Quantum Learning model Memorizer* menggunakan nilai UTS.

b. Memberikan *treatment*

Treatment dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Dua kali pertemuan diadakan *mid-test* di tengah-tengah *treatment*.

c. Memberikan *mid-test*

Mid-test diberikan untuk melihat adanya peningkatan atau tidak hasil belajar siswa mengenai penguasaan verba. *Mid-test* dilaksanakan pada tanggal 9 April 2012.

d. Memberikan *post-test*

Post-test diberikan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah dilakukan tindakan dan dilaksanakan pada tanggal 30 April 2012.

e. Memberikan angket dan melakukan wawancara.

Angket diberikan untuk mengetahui kesan dan pendapat siswa mengenai penguasaan verba bahasa Jepang dengan metode *Quantum Learning model Memorizer*. Jumlah angket dalam penelitian ini terdiri dari 7 soal pertanyaan terbuka. Sedangkan wawancara dilakukan untuk menambah data dari hasil angket dan dilaksanakan terhadap beberapa siswa perwakilan dari tiap kelompok di kelas eksperimen.

