

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode adalah cara atau prosedur yang harus ditempuh untuk menjawab masalah penelitian (Sutedi, 2009: 53). Menurut Winarno (1982: 2), metode adalah cara utama yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan, cara ini dipergunakan setelah penyelidikan, memperhitungkan kewajaran, ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.

Penelitian ini berupaya meningkatkan hasil belajar tata bahasa bahasa Jepang siswa. Selain itu diharapkan siswa termotivasi untuk belajar agar lebih meningkatkan kreativitas dan kemandirian dalam proses pembelajaran, sehingga siswa mampu belajar bahasa Jepang dengan nyaman tanpa ada rasa tekanan. Agar semua yang telah dijelaskan dapat terwujud, penulis menggunakan metode eksperimen dalam penelitian ini.

Arikunto (2006: 3) menyatakan bahwa eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dan mengeliminasi dan mengurangi factor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan dapat

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

memperoleh data akurat dalam menguji hipotesa yang diajukan serta menjawab permasalahan yang terjadi.

## B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini desain eksperimen yang digunakan adalah *Randomized Control Group Pretest Post-test*, yaitu suatu perlakuan yang dilaksanakan dengan adanya kelompok pembandingan yaitu kelas kontrol (Arikunto, 1998: 75). Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar siswa. Desain ini dilakukan dengan mengelompokkan sampel penelitian menjadi kelas eksperimen yang mendapat perlakuan dengan menggunakan media *e-learning* jplang (T1) dan kelas kontrol yang mendapat perlakuan metode konvensional (T2). Pada setiap kelas mendapatkan pre test (X1 dan X2) dan post test (Y1 dan Y2) yang sama.

**Tabel 3.1**

**Desain Penelitian**

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	X1	T1	Y1
Kontrol	X2	T2	Y2

Keterangan Tabel :

X1 = *Pre-test* pada kelas eksperimen

X2 = *Pre-test* pada kelas kontrol

T1 = Perlakuan dengan media *e-learning* jplang

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

- T2 = Perlakuan dengan metode konvensional
- Y1 = *Post-test* pada kelas eksperimen
- Y2 = *Post-test* pada kelas kontrol

Perbedaan X1 dan Y1 diasumsikan sebagai efek perlakuan dari T1 yang terjadi pada kelas eksperimen. Sedangkan perbedaan X2 dan Y2 diasumsikan sebagai efek perlakuan dari T2 yang terjadi pada kelas kontrol.

Adapun langkah-langkah penelitiannya adalah sebagai berikut :

1. Melakukan *pre-test* dengan menggunakan soal pilihan ganda (*multiple choice*) dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen (X1) dan kelas kontrol (X2).
2. Melakukan perlakuan (T1) dengan melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan media *e-learning* jplang pada kelas eksperimen dan perlakuan (T2) dengan metode konvensional pada kelas kontrol.
3. Melakukan *post-test* untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan dengan media *e-learning* jplang (Y1) dan perlakuan dengan metode konvensional (Y2).
4. Membandingkan antara X1-Y1 pada kelas eksperimen dan X2-Y2 pada kelas kontrol untuk mengetahui perbedaan yang ditimbulkan akibat dari perlakuan T1 pada kelas eksperimen dan perlakuan T2 pada kelas kontrol.

Dan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

5. Mengolah data.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Jadi, populasi berhubungan dengan data, bukan manusianya ( Margono, 2009 : 118 ). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa tingkat menengah atas khususnya siswa SMA Negeri 1 Margahayu tahun ajaran 2011-2012.

### **2. Sampel**

Menurut Suyitno ( 2011 : 81 ), sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan sasaran penelitian. Karena sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data yang dianggap mewakili seluruh populasi. Teknik penyampelan dari penelitian ini adalah random yang dikenal dengan teknik secara acak ( Sutedi, 2009 : 180 ). Maka dari itu sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas dari siswa kelas XI SMA Negeri 1 Margahayu Kabupaten Bandung. Sampel penelitian ini adalah 45 orang dari kelas XI yang sama. Dengan menggunakan teknik acak (*random*).Sampel yang terpilih adalah 22 siswa sebagai kelas eksperimen dan 22 siswa sebagai kelas kontrol.

## **D. Variabel Penelitian**

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

Variabel atau titik perhatian dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel (X) yaitu hasil belajar kelas eksperimen dalam pembelajaran tata bahasa Jepang tingkat dasar menggunakan media *e-learning* jplang.
2. Variabel (Y) yaitu hasil belajar kelas kontrol dalam pembelajaran tata bahasa Jepang tingkat dasar tanpa menggunakan media *e-learning* jplang.

#### **E. Instrumen Penelitian**

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

Instrumen yang digunakan terdiri dari instrumen tes dan non tes. Instrumen tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda sedangkan instrumen non tes yang digunakan berupa angket.

##### **1. Tes**

Menurut Arikunto (2010: 53), tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Pada penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda atau *multiple choice* sebanyak 20 soal. Pertanyaan yang digunakan mengacu pada tata bahasa Jepang tingkat dasar. Siswa dapat memilih jawaban seputar pola kalimat dan partikel pada kalimat rampung.

Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre test* diadakan sebelum perlakuan atau *treatment*. Tujuannya untuk mengetahui data

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

awal mengenai kemampuan tata bahasa Jepang tingkat dasar. *Post test* diadakan setelah perlakuan atau *treatment*. Tujuannya untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran tata bahasa Jepang tingkat dasar baik dengan menggunakan media *e-learning* jplang maupun dengan metode konvensional.

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Soal Tes**

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal
Mengungkapkan informasi secara tertulis dalam kalimat sederhana sesuai dengan konteks yang mencerminkan kecakapan kata/frase, dengan	Tata bahasa Jepang tingkat dasar mengenai kegiatan sehari-hari, waktu luang, saat liburan, keterangan waktu, keterangan harga.	Memilih kosakata menjadi struktur kalimat yang tepat	24 soal	2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 23, 28-31, 33- 39

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

huruf, ejaan, tanda baca dan struktur yang tepat.	Memilih partikel dengan tepat untuk menjawab sesuai konteks kalimat.	7 soal	1, 5, 9, 14, 20, 24, 27
	Memilih arti kalimat dengan tepat sesuai dengan informasi yang terdapat pada setiap soal.	9 soal	7, 13, 17, 21, 22, 25, 26, 32, 40

### 1.1 Uji Kelayakan Instrumen

Sebelum instrumen penelitian dipakai dilakukan uji coba terlebih dahulu. Analisis uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui soal-soal yang baik sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Analisis uji coba instrumen terdiri dari beberapa uji coba diantaranya uji tingkat kesukaran soal, uji daya pembeda, uji validitas, serta uji reliabilitas. Dari semua uji coba tersebut, diambil kesimpulan dari tiap-tiap butir soal yang telah diuji coba apakah layak dijadikan instrument atau tidak. Hasil uji coba instrumen penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesukaran soal antara 0,05-1, daya pembeda soal antara 0,00-0,77 dan reliabilitas soal 0,71. Sedangkan untuk mendapatkan instrumen angket yang baik, penulis mendiskusikannya dengan dosen pembimbing.

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

### 1.1.1 Analisis Butir Soal

Soal yang baik adalah soal yang dapat membedakan antara siswa yang tergolong mampu (kelompok atas) dengan siswa yang kurang mampu (kelompok bawah), (Sutedi, 2009: 212).

#### a. Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran soal dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

- TK : Tingkat kesukaran  
BA : Jumlah jawaban benar kelompok atas  
BB : Jumlah jawaban benar kelompok bawah  
N : Jumlah sampel kelompok atas dan kelompok bawah

**Tabel 3.3**

#### Penafsiran Tingkat Kesukaran

Rentang Angka	Penafsiran
0,00 – 0,25	Sukar
0,26 – 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Mudah

**Tabel 3.4**

Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012

Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )



### Hasil Analisis Uji Coba Tingkat Kesukaran

No.	Angka Tingkat Kesukaran	Penafsiran
1.	0,67	Sedang
2.	0,05	Sukar
3.	0,88	Mudah
4.	0,5	Sedang
5.	0,83	Mudah
6.	0,43	Sedang
7.	0,89	Mudah
8.	0,72	Sedang
9.	0,05	Sukar
10.	0,72	Sedang
11.	0,78	Mudah
12.	0,83	Mudah
13.	0,94	Mudah
14.	0,27	Sedang
15.	0,16	Sukar
16.	0,83	Mudah
17.	0,44	Sedang
18.	0,89	Mudah
19.	0,72	Sedang

Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012

Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )

20.	0,22	Sukar
21.	0,94	Mudah
22.	0,67	Sedang
23.	0,67	Sedang
24.	0,78	Mudah
25.	0,78	Mudah
26.	0,5	Sedang
27.	0,67	Sedang
28.	0,33	Sedang
29.	1	Mudah
30.	0,61	Sedang
31.	0,72	Sedang
32.	0,78	Mudah
33.	0,83	Mudah
34.	0,56	Sedang
35.	0,67	Sedang
36.	0,78	Mudah
37.	0,61	Sedang
38.	0,83	Mudah
39.	0,27	Sedang
40.	0,11	Sukar

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

**b. Daya Pembeda**

Daya pembeda diartikan sebagai kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Daya pembeda dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

DP : Daya pembeda

BA : Jumlah jawaban benar kelompok atas

BB : Jumlah jawaban benar kelompok bawah

$n$  : Jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah

**Tabel 3.5**

**Penafsiran Daya Pembeda**

<b>Rentang Angka</b>	<b>Penafsiran</b>
0,00 – 0,25	Rendah (lemah)
0,26 – 0,75	Sedang

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

0,76 – 1,00	Tinggi (kuat)
-------------	---------------

**Tabel 3.6**

**Hasil Analisis Uji Coba Daya Pembeda**

No.	Angka Tingkat Kesukaran	Penafsiran
1.	0,22	Rendah
2.	0,11	Rendah
3.	0,22	Rendah
4.	0,44	Sedang
5.	0,33	Sedang
6.	0,22	Rendah
7.	0,11	Rendah
8.	0,33	Sedang
9.	0	Rendah
10.	0,56	Sedang
11.	0,44	Sedang
12.	0,33	Sedang
13.	0,11	Rendah
14.	0,33	Sedang
15.	0,33	Sedang
16.	0,33	Sedang

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

17.	0,22	Rendah
18.	0	Rendah
19.	0,55	Sedang
20.	0,22	Rendah
21.	0,11	Rendah
22.	0,44	Sedang
23.	0	Rendah
24.	0,44	Sedang
25.	0,22	Rendah
26.	0,33	Sedang
27.	0,44	Sedang
28.	0	Rendah
29.	0	Rendah
30.	0,33	Sedang
31.	0,56	Sedang
32.	0,22	Rendah
33.	0,11	Rendah
34.	0,78	Tinggi
35.	0,67	Sedang
36.	0,44	Sedang
37.	0,33	Sedang

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

38.	0,11	Rendah
39.	0,33	Sedang
40.	0,22	Rendah

Dari analisis uji coba tingkat kesukaran diatas dapat diketahui bahwa 16 soal berkategori mudah, 19 soal berkategori sedang dan 5 soal berkategori sukar. Sedangkan dari hasil analisis data uji coba daya pembeda diatas dapat diketahui bahwa 19 soal berkategori rendah, 20 soal berkategori sedang dan 1 soal berkategori tinggi.

Hasil dari analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda sangat dipengaruhi oleh sampel yang diuji, sampel yang tergolong pintar akan mempengaruhi analisis tingkat kesukaran menjadi lemah (soal yang tergolong mudah) dan daya pembedanyapun menjadi lemah.

### 1.1.2 Validitas

Kevalidan suatu alat ukur berkenaan dengan ketepatannya dalam mengukur apa yang hendak diukurannya (Sutedi, 2009: 157). Dalam mengukur validitas instrumen tes dalam penelitian, peneliti berusaha mengkonsultasikan instrumen tes selain kepada pembimbing skripsi, juga kepada dosen lain yang juga berkompeten untuk menilai valid atau tidaknya suatu instrumen melalui pernyataan *Expert Judgement* (terlampir).

Setelah melakukan bimbingan dengan guru bahasa Jepang mengenai instrumen tes, maka pernyataan *Expert Judgement* dari guru

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

yang bersangkutan, menyatakan bahwa instrumen tes yang diberikan kepada sampel terbukti valid.

### 1.1.3 Reliabilitas

Syarat lain yang harus dimiliki oleh instrumen yang berupa tes adalah sifat reliable, yaitu memiliki keajegan atau keterpercayaan. Artinya suatu alat tes kapanpun dan dimanapun digunakan akan memiliki hasil yang relative sama, walaupun ada perbedaan atau perubahan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Pada uji coba penelitian ini, penulis menggunakan reliabilitas internal, yaitu menggunakan teknik belah dua. Diujicobakan pada sampel lain (sampel diluar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol) yang tingkatannya sederajat (homogen). Pada uji coba kelayakan instrumen ini, peneliti mengujicobakan kepada 36 orang siswa kelas XI SMA Negeri 1Margahayu. Kemudian hasil tes yang diujicobakan dicari angka kolerasinya antara soal bernomor ganjil dengan soal bernomor genap dengan 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 kolerasi antara variabel X dan variabel Y

N : Jumlah sampel

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

- X : Jumlah jawaban benar soal bernomor ganjil  
 Y : Jumlah jawaban benar soal bernomor genap

Rumus untuk mencari reliabilitas penuh untuk teknik belah dua :

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

**Tabel 3.7**  
**Penafsiran Angka Kolerasi**

Rentang Angka	Penafsiran
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

Dari perhitungan uji reliabilitas teknik belah dua, diperoleh angka korelasi sebesar 0,71 yang tergolong tinggi, sehingga perangkat tes ini layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

## 1.2 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

### 1.2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan adalah :

- a. Memberikan *pre-test* dan *post-test*

Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012

Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )



- b. Studi literatur untuk mencari sumber-sumber yang menunjang dalam penelitian ini.

### 1.2.2 Teknik Pengolahan Data

- 1) Membuat tabel persiapan untuk menghitung nilai *t* hitung

**Tabel 3.8**  
**Tabel Persiapan untuk Menghitung Nilai *t* hitung**

No.	X	Y	$x$	$y$	$x^2$	$y^2$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
-	-	-	-	-	-	-
$\Sigma$						
M						

Keterangan :

1. Kolom (1) diisi dengan nomor urut sesuai dengan jumlah sampel.
2. Kolom (2) diisi dengan nilai yang diperoleh kelas eksperimen.
3. Kolom (3) diisi dengan nilai yang diperoleh kelas kontrol.
4. Kolom (4) deviasi dari nilai X.
5. Kolom (5) deviasi dari nilai Y.
6. Kolom (6) diisi dengan hasil pengkuadratan angka-angka pada kolom (4).
7. Kolom (7) diisi dengan hasil pengkuadratan angka-angka pada kolom (5).
8. Isi baris sigma (jumlah) dari setiap kolom tersebut, untuk kkolom (4) dan (5) jumlahnya harus nol.

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

9. M (*mean*) adalah nilai rata-rata dari kolom (2) dan (3).

2) Mencari nilai *pre-test* dan *post-test*

a. Mencari mean kedua variabel dengan rumus :

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

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

Keterangan :

$M_x$  : *Mean* variabel X (kelas eksperimen)

$M_y$  : *Mean* variabel Y (kelas kontrol)

$\sum x$  : Jumlah seluruh nilai kelas eksperimen

$\sum y$  : Jumlah seluruh nilai kelas kontrol

$N_1$  : Jumlah sampel kelas eksperimen

$N_2$  : Jumlah sampel kelas kontrol

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

$$Sdx = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}}$$

Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012

Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$Sdy = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

Keterangan :

SDx : Standar deviasi dari variabel x

SDy : Standar deviasi dari variabel y

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

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

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

Keterangan :

SEMx : Standar error mean X

SEMy : Standar error mean Y

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

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

Keterangan :

SEMxy : Standar error perbedaan mean X dan Y

e. Mencari *t hitung* dengan rumus :

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SEM_{x-y}}$$

Keterangan :

$t_0$  : Nilai  $t_0$  yang dicari

$SEM_{xy}$  : Standar error perbedaan mean X dan Y

f. Membandingkan nilai  $t$  hitung dengan nilai  $t$  tabel

(Sutedi, 2009: 212-232)

3) Uji hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menentukan signifikan perbedaan dua variabel dengan kriteria “jika  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel”. Dapat disimpulkan kedua variabel memiliki perbedaan yang signifikan. Namun jika “ $t$  hitung lebih kecil atau sama dengan  $t$  tabel”, kedua variabel tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

## 2. Angket

Angket adalah suatu alat pengumpul data yang berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan pada responden untuk mendapat jawaban (Depdikbud : 1975)

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

## 2.1 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data Angket

### 2.2.1 Teknik Pengumpulan Data Angket

Teknik pengumpulan data angket yang peneliti lakukan yaitu dengan membagikan angket tersebut kepada 20 responden. Pembagian angket dilakukan setelah pemberian *post-test* pada kelas eksperimen. Jumlah soal yang diberikan kepada responden sebanyak 20 soal tertutup (pilihan ganda).

**Tabel 3.9**  
**Kisi-Kisi Angket**

No.	Kategori Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan	Nomor Pertanyaan
1.	Pendapat siswa terhadap bahasa Jepang.	1	1
2.	Kesan siswa terhadap pembelajaran tata bahasa Jepang.	1	2
3.	Kesulitan siswa dalam mempelajari bahasa Jepang.	2	3,4
4.	Media belajar dalam pembelajaran bahasa	2	5,6

Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012

Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )

	Jepang.		
5.	Pengetahuan tentang media <i>e-learning</i> dalam pembelajaran bahasa Jepang.	1	7
6.	Manfaat media <i>e-learning</i> jplang dalam pembelajaran pola kalimat tata bahasa Jepang	2	8,9
7.	Kesulitan media <i>e-learning</i> jplang dalam pembelajara bahasa tata bahasa Jepang	1	10
8.	Kesan siswa dalam mempelajari pola kalimat tata bahasa Jepang menggunakan media <i>e-learning</i> jplang.	2	11,12

### 2.2.2 Teknik Pengolahan Data Angket

Pengolahan data hasil angket dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut :

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

Keterangan :

% : Presentasi frekuensi dari setiap jawaban responden

*f* : Frekuensi setiap jawaban dari responden

Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012

Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )

N : Jumlah responden

(Safharini, 2011 : 54)

Klasifikasi interpretasi perhitungan presentasi tiap kategori adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Klasifikasi Interpretasi Perhitungan Presentasi Data Angket**

<b>Interval Presentase</b>	<b>Keterangan</b>
0%	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

#### **F. Rancangan Eksperimen**

Dalam penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan media *e-learning* jplang, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional (ceramah dan

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

tanya jawab). Pelaksanaan penelitian eksperimen akan dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan termasuk *pre-test*, *treatment*, *post-test* dan angket dimana materi yang ditargetkan yaitu sebanyak 5 materi tata bahasa Jepang tingkat dasar.

Berikut ini adalah tahapan-tahapan pelaksanaan pada kelas eksperimen :

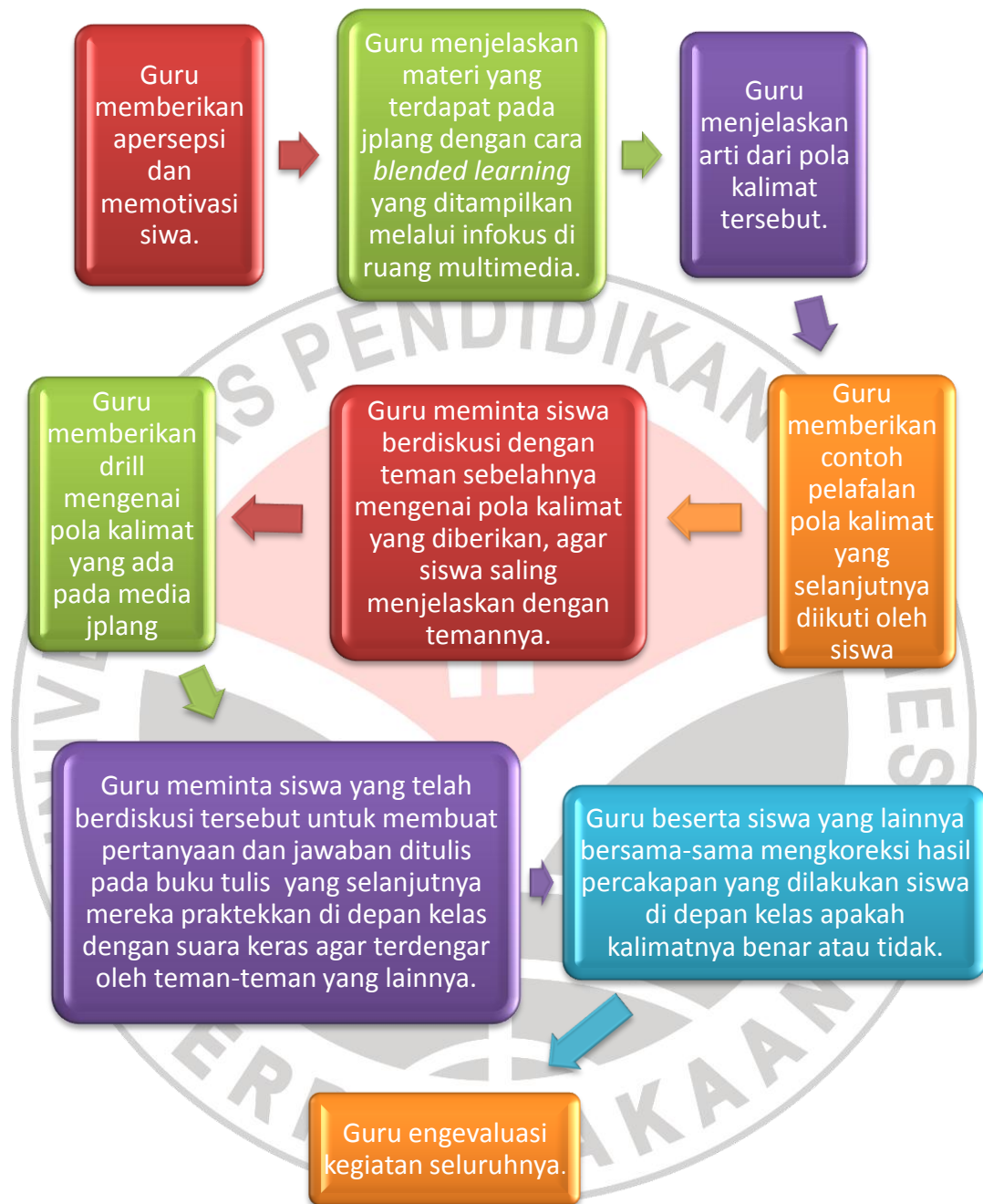
Pada awal penelitian akan dilaksanakan *pre-test* pada kelas eksperimen dengan tujuan untuk mendapatkan data awal penelitian. Jumlah soal *pre-test* sebanyak 40 pertanyaan mengenai tata bahasa Jepang tingkat dasar. Kemudian mengajarkan tata bahasa Jepang tingkat dasar per pertemuan sebanyak 5 materi baru dengan menggunakan media *e-learning* jplang sesuai dengan tema pembelajarannya. Kegiatannya diuraikan dalam bagan 3.1 sebagai berikut :

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu





Pada pertemuan terakhir guru akan memberikan *post-test* untuk mengukur bagaimana hasil belajar tata bahasa Jepang tingkat dasar setelah diberikan *treatment*. *Post-test* atau tes akhir yang pertanyaannya sama dengan *pre-test*.

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

Peneliti juga memberikan angket mengenai tanggapan (*response*) mereka setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan media *e-learning* jplang.

Berikut ini adalah tahapan-tahapan pembelajaran di kelas kontrol :

Pada awal peneelitan akan dilakukan *pre-test* pada kelas kontrol dengan tujuan untuk mendapatkan data awal penelitian. Jumlah soal *pre-test* sebanyak 20 pertanyaan mengenai tata bahasa Jepang tingkat dasar. Kemudian mengajarkan tata bahasa Jepang tingkat dasar per pertemuan sebanyak 4-5 materi baru dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sesuai dengan tema pembelajarannya. Kegiatannya diuraikan dalam bagan 3.2 sebagai berikut :

**Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012**

**Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Pada pertemuan terakhir, peneliti memberikan *post-test* untuk mengukur bagaimana hasil belajar siswa tanpa menggunakan media e-learning jplang. *Post-test* atau tes akhir yang pertanyaannya sama dengan *pre-test*.

Kartika Dhaniaty Aprilia, 2012

Efektifitas E-learning Jelang Pada Pembelajaran Tata Bahasa Jepang Tingkat Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa ( Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Margahayu Kelas XI )