

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan simpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan keadaan. Metode juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian metode inti dari penelitian yang ada, (Sukardi, 2003). ini disebabkan dalam metode ini peneliti melakukan penelitian dengan tiga persyaratan yang dipenuhi. Ketiga persyaratan tersebut, yaitu kegiatan mengontrol, memanipulasi, dan mengobservasi. Dalam penelitian ini peneliti membagi dua subjek yang diteliti menjadi dua kelompok, yaitu kelompok yang mendapatkan perlakuan (eksperimen) dan kelompok yang tidak memperoleh perlakuan (kontrol).

Penelitian dengan pendekatan percobaan atau eksperimen dimaksudkan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat (*cause and effect relationship*), dengan cara mengekspos satu atau lebih kelompok eksperimental dan satu atau lebih kondisi eksperimen. Hasilnya dibandingkan dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan (Danim, 2002).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian yang menggunakan metode eksperimen akan memperoleh penjelasan mengenai hubungan sebab akibat

munculnya gejala yang ada dalam penelitian tersebut. Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data akurat dalam menguji hipotesis yang diajukan serta menjawab permasalahan yang terjadi.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian menurut Mc Millan dalam Ibnu Hadjar (1999:102) adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*The Randomized Pretest-Postest Control Group Design*” yaitu suatu perlakuan yang dilaksanakan dengan adanya kelompok pembanding (kelas Kontrol). (Arikunto, 2006: 86). Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar siswa. Desain ini dilakukan dengan mengelompokkan sampel penelitian menjadi kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *game interaktif adobe flash* (T₁) dan kelompok kontrol yang mendapat perlakuan dengan metode konvensional (T₂). Pada setiap kelompok mendapatkan *pre-test* (X₁ dan Y₁) dan *post-test* (X₂ dan Y₂) yang sama. Berikut ini akan disajikan desain penelitian pada tabel 3.1

Tabel 3.1

The Randomized Pretest-Postest Control Group Design

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	X ₁	T ₁	X ₂

Kontrol	Y_1	T_2	Y_2
---------	-------	-------	-------

Keterangan : X_1 : *Pre-test* (tes awal) pada kelompok eksperimen

Y_1 : *Pre-test* (tes awal) pada kelompok kontrol

T_1 : Perlakuan dengan menggunakan *game interatif adobe flash*

T_2 : Perlakuan pembandingan dengan menggunakan metode konvensional

X_2 : *Post-test* pada kelompok eksperimen

Y_2 : *Post-test* pada kelompok kontrol

Pada desain ini terdapat dua subjek penelitian yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran *kosa kata hiragana* dengan menggunakan *game interaktif adobe flash*, sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran *kosa kata hiragana* dengan menggunakan metode konvensional.

Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan tes awal (*pre-test*) mengenai materi pembelajaran *kosa kata hiragana* dengan menggunakan tes pilihan ganda (*multiple choice*). Setelah itu, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran *kosa kata hiragana* dengan menggunakan *game interaktif adobe flash*, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran *kosa kata hiragana* dengan menggunakan metode konvensional. Kemudian pada

akhir pembelajaran, kedua kelompok diberikan tes akhir (*post-test*) dengan menggunakan tes yang sama dengan tes awal (*pre-test*).

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian menurut Suharsimi (1998:115) adalah keseluruhan subjek penelitian. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi (1984:70) populasi penelitian adalah seluruh individu yang akan dikenai sasaran generalisasi dan sampel-sampel yang akan diambil dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia tahun ajaran 2009/2010.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian menurut Suharsimi (1998:117) adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel diambil sebanyak 40 orang dari 2 kelas yang berbeda. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling*. Sampel yang terpilih adalah kelas B sebagai kelas kontrol dan kelas C sebagai kelas eksperimen. Jumlah masing-masing sampel dari kedua kelas adalah sebanyak 40 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian, baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif (Dedi Sutedi, 2005 : 36).

Pemilihan instrumen penelitian sangat ditentukan oleh beberapa hal, yakni objek penelitian, sumber data, waktu dan dana yang tersedia, jumlah tenaga peneliti, dan teknik yang akan digunakan untuk mengolah data bila sudah terkumpul. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, dan angket.

3.4.1 Tes

Tes adalah “suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat”. (Drs. Amir Dien Indrakusuma *dalam buku evaluasi pendidikan*)

Pada penelitian ini penulis menggunakan tes tertulis berupa tes pilihan ganda (*multiple choice*) sebanyak 20 soal. Tes dilakukan dua kali, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan *kosa kata* siswa SMP sebelum diberikan perlakuan. *Post-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan *kosa kata* siswa SMP setelah diberikan perlakuan. Baik kemampuan *kosa kata* siswa yang menggunakan *game interaktif adobe flash* maupun kemampuan *kosa kata* siswa yang tidak menggunakan *game interaktif adobe flash* dalam pembelajaran *kosa kata*. Berikut ini adalah kisi-kisi soal tes yang dibuat oleh penulis untuk pembuatan soal. (soal tes terlampir).

Tabel 3.2

Kisi-kisi soal

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Nomor Soal
- Membaca huruf hiragana.	1. Membaca huruf hiragana, memahami huruf hiragana dari huruf latin kedalam huruf hiragana.	1,2,3,4,5
- Membaca huruf hiragana.	2. Membaca huruf hiragana, memahami huruf hiragana dari huruf latin kedalam huruf hiragana.	6,7,8,9,10
- Membaca kosa kata dalam huruf hiragan, memahami kosa kata dalam huruf hiragana.	3. Mampu membaca kosa kata huruf hiragana, memahami kosa kata dalam huruf hiragana	11,12,13,14,15
- Membaca kosa kata dalam huruf hiragana, memahami kosa	4. Mampu membaca kosa kata huruf hiragana, memahami kosa kata dengan menggunakan gambar.	16,17,18,19,20

kata dalam huruf hiragana.		
-------------------------------	--	--

3.4.1.1 Uji Kelayakan Instrumen

Sebelum instrumen penelitian digunakan, maka harus diuji kelayakannya terlebih dahulu. Uji kelayakan instrumen dilakukan untuk mengetahui soal-soal yang baik sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

Menurut Sutedi (2007:218) Instrumen yang baik yaitu instrumen yang memiliki validitas dan reliabilitas. Sehingga dalam penelitian ini, penulis melakukan uji butir soal, uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen yang akan diberikan kepada sampel. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument, Suharsimi (1998:160).

a. Analisis butir soal adalah salah satu uji kelayakan instrumen tes yang menguji tingkat kesukaran soal, daya pembeda dan analisis distraktor. Data untuk analisis butir soal diperoleh dari tes yang diberikan pada sepuluh orang sampel.

- Tingkat kesukaran soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah tetapi juga tidak terlalu sulit. Tingkat kesukaran soal dihitung dengan menggunakan rumus :

Keterangan :

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

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

Klasifikasi Indeks Kesukaran

Rentang Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Indeks Kesukaran
0,00 – 0,25	Sukar
0,26 - 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Mudah

(Sutedi, 2007 : 214)

Tabel 3.4

Hasil Analisis Uji Coba Tingkat Kesukaran Soal

No. Soal	Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Indeks Kesukaran
1.	0,5	Sedang
2.	0,5	Sedang
3.	0,33	Sedang
4.	1	Mudah
5.	0,33	Sedang
6.	0,83	Mudah

7.	0,67	Sedang
8.	1	Mudah
9.	0,67	Sedang
10.	0,83	Mudah
11.	0	Sukar
12.	0,33	Sedang
13.	0,83	Mudah
14.	0,5	Sedang
15.	0,83	Mudah
16.	0,67	Sedang
17.	0,83	Mudah
18.	0,83	Mudah
19.	0	Sukar
20.	0,67	Sedang

Dari penghitungan dengan menggunakan rumus di atas maka diperoleh hasil 0,00-1,00 yang berarti tingkat kesukaran soal sukar sampai mudah.

- Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan kemampuan soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dan siswa yang 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

Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang Daya Pembeda	Klasifikasi
0,00 – 0,25	Rendah
0,26 – 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Tinggi

(Sutedi, 2007 : 214)

Tabel 3.6

Hasil Analisis Uji Coba Daya Pembeda

No. Soal	Daya Pembeda	Klasifikasi
1.	1	Tinggi
2.	0,33	Sedang

3.	0,67	Sedang
4.	0	Rendah
5.	0,67	Sedang
6.	0,33	Sedang
7.	0	Rendah
8.	0	Rendah
9.	0,67	Sedang
10.	0,33	Sedang
11.	0	Rendah
12.	0,67	Sedang
13.	0,33	Sedang
14.	0,33	Sedang
15.	0,33	Sedang
16.	0,67	Sedang
17.	0,33	Sedang
18.	0,33	Sedang
19.	0	Rendah
20.	0	Rendah

Dari penghitungan dengan menggunakan rumus di atas maka diperoleh hasil 0,00-1,00 yang berarti daya pembeda soal rendah sampai 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 tergolong mudah) dan daya pembedanya pun menjadi lemah.

b. Validitas

Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Menurut Suharsimi (1998:160) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi sedangkan instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Suatu tes hasil belajar dapat dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur hasil belajar. Validitas tes dalam penelitian ini adalah rasional validitas (*logical validity*) sebab pengujian pada validitas tersebut didasarkan atas analisa rasional. Untuk mendapatkan analisa rasional harus mengandung unsure-unsur validitas isi dan validitas susunan. Validitas isi artinya kejituan dari pada suatu tes ditinjau dari isi tes tersebut. Artinya suatu tes hasil belajar dapat dinyatakan valid apabila materi tes tersebut betul-betul merupakan representatif terhadap bahan-bahan pelajaran yang diberikan. Untuk mengukur validitas instrumen tes pada penelitian ini, penulis berusaha mengkonsultasikan instrumen tes kepada pembimbing skripsi juga kepada seorang guru kelas yang bersangkutan. Setelah melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing mengenai instrumen tes, maka pernyataan dari

dosen yang bersangkutan menyatakan bahwa instrumen tes yang diberikan kepada sampel ternyata valid.

c. Reliabilitas

Suharsimi (1998:170-171) menerangkan reliabilitas adalah instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen itu sudah baik. Instrumen yang reliable berarti instrumen tersebut cukup baik sehingga mampu mengungkap data yang bisa dipercaya. Sedangkan menurut 'Sutedi, 2007: 218" Reliabel yaitu ajeg, artinya dapat menghasilkan data yang sama meskipun digunakan berkali-kali Reliabilitas terdiri dari dua macam, 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 dan KR 21.

Pada penelitian ini, penulis berusaha mengukur tingkat reliabilitas instrumen tes dengan reliabilitas internal yaitu 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 kelompok eksperimen dan kelompok kontrol) yang tingkatannya sederajat. Pada uji kelayakan instrumen ini, peneliti memberikan ujicoba kepada sepuluh orang sampel siswa SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung Tahun ajaran 2009/2010 kelas yang diujicobakan adalah kelas A. Kemudian hasil tes yang diujicobakan dicari korelasinya antara soal bernomor ganjil dengan soal bernomor genap menggunakan rumus :

1. Rumus Korelasi :

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

Keterangan : r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah sampel

X = Jumlah jawaban benar soal bernomor ganjil

Y = Jumlah jawaban benar soal bernomor genap

2. Rumus untuk mencari reliabilitas penuh dalam teknik belah dua :

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

Tabel 3.7

Tabel Penafsiran Angka Korelasi

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, 2007 : 214)

(Perhitungan teknik belah dua terlampir)

Dari perhitungan uji reliabilitas menggunakan teknik belah dua, diperoleh angka korelasi sebesar 0,82 yang termasuk kedalam kategori sangat kuat sehingga perangkat tes ini layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

3.4.1.2 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data Tes

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data tes yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* kepada sampel. Kemudian studi literatur untuk mencari sumber-sumber yang menunjang berlangsungnya pengumpulan data instrumen tes pada penelitian ini.

b. Pengolahan Data Tes

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

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)
-	-	-	-	-	-	-
Σ						
M						

Keterangan :

1. Kolom (1) diisi dengan nomor urut, sesuai dengan jumlah sampel.
2. Kolom (2) diisi dengan skor yang diperoleh kelas eksperimen.
3. Kolom (3) diisi dengan skor yang diperoleh kelas kontrol.
4. Kolom (4) deviasi dari skor X.
5. Kolom (5) deviasi dari skor 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 kolom (4) dan (5) jumlahnya harus nol.
9. M (mean) adalah nilai rata-rata dari kolom (2) dan (3).
2. Mencari nilai *pre-test* dan *post-test*, menggunakan rumus :
 - Pemberian skor pilihan ganda :

$$\frac{\Sigma B - \Sigma S}{O - 1}$$

- Keterangan :
- ΣB : Jumlah jawaban betul
 - ΣS : Jumlah jawaban salah
 - O : Jumlah option jawaban

- Mengubah skor menjadi nilai (skala 10) :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor tercapai} \times 10}{\text{Skor ideal}}$$

(Danasmita dan Sutedi, 1996 : 32)

- Nilai rata-rata (*Mean*) hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen (x) dan kelas kontrol (y)

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

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

Keterangan :

M_x = mean kelompok eksperimen

M_y = mean kelompok kontrol

ΣX = jumlah seluruh nilai kelompok eksperimen

ΣY = jumlah seluruh nilai kelompok kontrol

N_1 = jumlah sampel kelompok eksperimen

N_2 = jumlah sampel kelompok kontrol

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

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

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

Keterangan :

Sd_x = standar deviasi dari variabel X

Sd_y = standar deviasi dari variabel Y

- Mencari *standar error mean* kedua variabel tersebut dengan rumus :

$$SEM_x = \frac{SD_x}{\sqrt{N_1 - 1}} = \qquad SEM_y = \frac{SD_y}{\sqrt{N_2 - 1}} =$$

Keterangan :

SEM_x = standar error mean X

SEM_y = standar error mean Y

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

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

Keterangan :

SEM_{xy} = standar error perbedaan mean X dan Y

- Mencari nilai *t hitung* dengan rumus sebagai berikut :

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SEM_{xy}}$$

Keterangan :

t_0 = nilai *t hitung* yang dicari

SEM_{xy} = Standar error perbedaan mean x dan mean y

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menentukan signifikansi perbedaan dua variabel dengan kriteria jika “ *t hitung* ” lebih besar dari “ *t tabel*”, dapat

disimpulkan kedua variabel mempunyai perbedaan yang signifikan . Namun jika “t *hitung*” lebih kecil atau sama dengan “t *tabel*”, kedua variabel tidak mempunyai perbedaan yang signifikan.

3.4.2 Angket

Angket adalah suatu alat pengumpulan data yang berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan pada responden untuk mendapat jawaban (Depdikbud : 1975). Soal angket dalam penelitian ini terdiri dari 13 pertanyaan pilihan ganda tertutup dan angket yang digunakan dalam penelitian adalah angket tertutup. Adapun pengertian dari “Angket tertutup merupakan angket yang menghendaki jawaban pendek, atau jawabannya diberikan dengan membubuhkan tanda tertentu. Daftar pertanyaan disusun dengan disertai alternatif jawabannya, responden diminta untuk memilih salah satu jawaban atau lebih dari alternatif yang sudah disediakan” (Riyanto., 2001 : 70). Tujuan pengisian angket ini adalah untuk mengetahui kesan dan tanggapan siswa mengenai pembelajaran *kosa kata* dengan menggunakan *game interaktif adobe flash* dan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan apa saja yang dihadapi ketika pembelajaran *kosa kata* dengan menggunakan *game interaktif adobe flash*.

Berikut ini adalah kisi-kisi angket yang digunakan untuk pembuatan angket pada penelitian ini. (angket terlampir)

Tabel 3.9
Kisi- kisi Angket

No	Kategori Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan	No. Pertanyaan
1.	Kesulitan dalam mempelajari bahasa Jepang	2	1,2
2.	Pentingnya pembelajaran kosa kata bahasa Jepang.	1	3
3.	Kesulitan dalam mempelajari huruf hiragana.	2	6,7
4.	Kesulitan mempelajari kosa kata.	2	4,5
5.	Cara mengatasi kesulitan.	1	7
6.	Pembelajaran melalui media game adobe flash.	2	8,9
7.	Penyampaian materi dengan menggunakan game flash.	4	10,11,12,13

3.4.2.1 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data Angket

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data angket yang dilakukan dengan memberikan angket kepada kelas eksperimen. Kemudian studi literatur untuk mencari sumber-sumber yang menunjang berlangsungnya pengumpulan data instrumen angket pada penelitian ini.

b. Pengolahan Data Angket

Pengolahan data angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mencari presentase jawaban angket.

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

Keterangan :

100% = Persentase frekuensi dari tiap jawaban responden

f = Frekuensi setiap jawaban dari responden

N = Jumlah responden

P = Persentase jawaban

3.5 Tahap-tahap Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh penulis dalam pengumpulan data penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Awal (Persiapan Penelitian)

a. Mengadakan Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan dengan maksud untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang subjek penelitian yang ada dilapangan dan

sebagai bahan pertimbangan beberapa hal agar penelitian ini dapat dilaksanakan secara optimal.

- b. Pembuatan instrumen penelitian
 - c. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pengajaran (RPP)
2. Tahap Pelaksanaan (Pelaksanaan Pengumpulan Data)
- a. Pelaksanaan pengumpulan data , dilaksanakan dari tanggal 4 agustus sampai dengan 25 agustus 2009.

Tabel 3.10

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Hari / Tanggal	Waktu	Kegiatan
1	Selasa, 4 agustus 2009	10.00-11.00 12.30-13.30	Pemberian soal <i>pre-test</i> pada kelompok eksperimen. Pemberian soal <i>pre-test</i> kelompok kontrol.
2	Selasa, 11 agustus 2009	10.00-11.00 12.30-13.30	Memberikan perlakuan pembelajaran kosa kata hiragana dengan menggunakan <i>game interaktif adobe flash</i> pada kelas eksperimen. Memberikan perlakuan pembelajaran kosa kata hiragana

			dengan menggunakan media kartu dan gambar pada kelas kontrol.
3	Jum'at, 14 agustus 2009	09.00-10.30 11.30-12.30	Memberikan perlakuan pembelajaran kosa kata hiragana dengan menggunakan <i>game interaktif adobe flash</i> pada kelas eksperimen. Memberikan perlakuan pembelajaran kosa kata hiragana dengan menggunakan media kartu dan gambar pada kelas kontrol.
4	Rabu, 19 agustus 2009	10.30-12.00 12.30-13.30	Memberikan perlakuan pembelajaran kosa kata hiragana dengan menggunakan <i>game interaktif adobe flash</i> pada kelas eksperimen. Memberikan perlakuan pembelajaran kosa kata hiragana dengan menggunakan media kartu dan gambar pada kelas kontrol.

5	Selasa, 25 Agustus 2009	10.00-10.45 12.30-13.30	Pemberian <i>post-test</i> pada kelompok eksperimen. Pemberian <i>post-test</i> pada kelompok kontrol.
6.	Selasa, 25 Agustus 2009	10.45-11.00	Pemberian angket pada kelas eksperimen.

b. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran kosa kata hiragana Menggunakan *game interaktif adobe flash*, (kelas eksperimen).

3. 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.

3.6 Rancangan Eksperimen

Pada penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Proses pembelajaran *kosa kata* pada kelas eksperimen menggunakan *game interaktif adobe flash*, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional (ceramah dan tanya jawab).

3.6.1 Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Adapun Tahap-tahap proses pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen adalah sebagai berikut :

a. Pertemuan ke-1, Siswa diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*).

b. Pemberian perlakuan (*Treatment*), Persiapan

- Guru menyiapkan *game interaktif adobe flash* yang berisi pembelajaran kosa kata hiragana.
- Guru mengkondisikan siswa di ruangan multimedia yang disediakan oleh sekolah.

1. Pra kegiatan

Guru menjelaskan isi petunjuk game yang akan dimainkan

2. Kegiatan

Siswa memainkan game interaktif adobe flash, guru memantau dan memastikan siswa dapat menguasai teknik permainan sesuai dengan petunjuk game.

3. Pasca Kegiatan

Guru melakukan evaluasi secara lisan guna memastikan siswa dapat menyimak materi yang disampaikan melalui *game interaktif adobe flash*.

4. Siswa diberikan *Post-test* dan pengisian angket.

3.6.2 Proses pembelajaran di kelas kontrol

Adapun Tahap-tahap proses pelaksanaan penelitian di kelas kontrol adalah sebagai berikut :

- a. Pertemuan ke-1, Siswa diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan siswa.
- b. Guru memberikan materi tentang kosa kata hiragana dengan menggunakan metode *konvensional* (ceramah) dan media kartu gambar hiragana.
- c. Siswa diberikan post-test.

Pelaksanaan proses belajar mengajar pada kelas kontrol dan eksperimn dilaksanakan 3 kali pertemuan. Pada akhir kegiatan, guru menyimpulkan materi dan memberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang telah dipelajari.

