

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis akan mengkaji metode penelitian, teknik penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, instrument penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data dan tahap-tahap penelitian.

#### A. METODE PENELITIAN

Metode adalah cara yang harus dilaksanakan, teknik adalah cara melaksanakan metode (Sudaryanto, 1993: 9); sedangkan instrumen adalah alat yang digunakannya. 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). Menurut Ali (1985: 21), metode penelitian sebagai suatu cara untuk memperoleh pengetahuan atau memecahkan sesuatu permasalahan yang dihadapi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelatif dengan pendekatan kuantitatif yang meneliti suatu kejadian dimana siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media iPad dengan hasil belajar yang dicapainya.

Metode deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan, menjabarkan suatu fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur

ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual. Sifat dari penelitian deskriptif ini yaitu menjabarkan, memotret segala permasalahan yang dijadikan pusat perhatian peneliti, kemudian dibebaskan apa adanya. Variabel yang diteliti dapat berupa variabel tunggal ataupun variabel jamak.

Ciri-ciri penelitian deskriptif adalah:

- a. Memberikan gambaran terhadap fenomena-fenomena,
- b. Menerangkan hubungan (korelasi),
- c. Menguji hipotesis yang diajukan.

Metode korelatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mendeteksi sejauhmana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada suatu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi.

Ciri-ciri penelitian korelatif adalah:

- a. Penelitian ini bisa dilakukan bila variabel yang diteliti rumit atau tak dapat dimanipulasikan,
- b. Studi macam ini memungkinkan pengukuran beberapa variabel dan saling berhubungan secara serentak dalam keadaan realistiknya,
- c. Apa yang diperoleh adalah taraf atau tinggi rendahnya saling berhubungan dan atau tidak adanya saling hubungan tersebut.

Untuk melakukan metode ini penelitian dilakukan terhadap dua kelas, dan dengan adanya pre-test dan post-test yang dapat memperlihatkan perbedaan sebelum dan sesudah treatment.

## **B. Populasi dan Sampel**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA NEGERI 22 BANDUNG. Peneliti bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media iPad terhadap pembelajaran huruf hiragana terhadap hasil belajar siswa kelas X. Alasan peneliti memilih kelas X, karena siswa kelas X baru dikenalkan dengan huruf hiragana di tingkat SMA.

Berdasarkan uraian di atas, maka populasi penelitian ini adalah siswa SMA NEGERI 22 BANDUNG kelas X. Sedangkan sampel penelitiannya adalah kelas X-2 dan X-5 dengan jumlah siswa yang diteliti 15 orang yang dipilih secara random.

## **C. Teknik Penyampelan**

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik penyampelan purposif. Teknik purposif merupakan teknik penyampelan yang didasarkan atas pertimbangan peneliti itu sendiri, dengan maksud atau tujuan tertentu yang bisa dipertanggung jawabkan secara ilmiah (Sutedi, Dedi, 2009 : 49). Teknik ini dipilih karena penelitian yang akan digunakan adalah mengenai pengaruh media iPad. Berdasarkan hal tersebut, maka kelas X layak untuk dijadikan sampel.

## **D. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiono (2008:39), Variabel dalam penelitian dibedakan menjadi dua bagian yaitu :

1. Variabel independen : variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas menggunakan simbol “X”.
2. Variabel dependen : variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel bebas menggunakan simbol “Y”.

Berdasarkan pada uraian diatas, maka variabel pada penelitian ini adalah :

- a. Variabel bebas ( X ) : hasil belajar siswa yang melakukan pembelajaran menggunakan media iPad.
- b. Variabel terikat ( Y ) : hasil belajar siswa yang tidak melakukan pembelajaran menggunakan media iPad.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Tes**

Tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah selesai mengikuti satuan pembelajaran tertentu.

Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 jenis, yaitu:

- a. *Pre-test*, dilakukan sebelum diberikan perlakuan penelitian.

b. *Post-test*, dilaksanakan setelah diberikan perlakuan.

Tes ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media iPad dalam pembelajaran huruf hiragana terhadap hasil belajar siswa.

### **Kisi – Kisi Penulisan Soal**

Berikut adalah kisi-kisi penulisan soal

Kompetensi Dasar	: Menulis huruf hiragana
Indikator	: Menuliskan kosakata yang terdapat dalam soal ke huruf hiragana.

### **Analisis Uji Coba Instrumen**

Uji kelayakan instrument berupa analisis butir soal, validitas, serta reliabilitasnya. Analisis butir soal mencakup tingkat kesukaran (TK) dan daya pembeda (DP).

#### **a. Analisis Tingkat Kesukaran**

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit, serta dapat membedakan antara siswa yang tergolong mampu (kelompok atas) dengan siswa yang kurang mampu (kelompok bawah). Berikut adalah rumus menentukan tingkat kesukaran untuk soal isian:

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

Keterangan:

TK : tingkat kesukaran

BA : jumlah jawaban benar kelompok atas

BB : jumlah jawaban benar kelompok bawah

N : jumlah sampel kelompok atas dan kelompok bawah

(Sutedi, 2009: 214)

Tabel 3.1

*Klasifikasi Tingkat Kesukaran*

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

(Sutedi, 2009: 214)

Adapun Hasil analisis tingkat kesukaran dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar dari soal-soal yang ada dalam instrumen penelitian ini tergolong dalam klasifikasi “Sedang”.

**b. Analisis Daya Pembeda**

Menurut Sutedi (2009: 214), butir soal yang baik adalah yang bisa membedakan kelompok atas dan kelompok bawah, untuk melihat daya pembeda tiap butir soal dapat digunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

DP : daya pembeda

BA : jumlah jawaban benar kelompok atas

BB : jumlah jawaban benar kelompok bawah

N : jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah

(Sutedi, 2009: 214)

Tabel 3.2

*Klasifikasi Daya Pembeda*

<b>DP</b>	<b>Klasifikasi</b>
0,00 – 0,25	Rendah
0,26 – 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Tinggi

(Sutedi, 2009 : 178)

Hasil dari analisis daya pembeda menunjukkan bahwa butir soal yang ada didalam instrumen penelitian ini, pada umumnya tergolong pada klasifikasi “Sedang”.

### c. Uji Validitas

Kevalidan suatu alat ukur berkenaan dengan ketepatannya dalam mengukur yang hendak diukurnya (Sutedi, 2009:157). Dengan demikian, valid berarti mengukur apa yang hendak diukur dengan baik.

Validitas terdiri dari dua macam yaitu validitas internal dan eksternal. Validitas internal terdiri validitas bangun pengertian yaitu yang bisa diusahakan dengan mengacu pada teori yang relevan, dan validitas kesamaan yaitu yang biasa diupayakan dengan menyusun soal berdasarkan pada rancangan program yang ada, jenis validitas ini dapat diukur dengan cara konsultasi pada pakar. Sedangkan validitas eksternal dapat disusun dengan berdasarkan pada fakta – fakta empirik yang telah terbukti, sehingga bisa dilakukan dengan cara membandingkannya dengan perangkat tes yang dianggap sudah standar (Sutedi, 2009 :217).

Validitas yang akan diukur dalam penelitian ini adalah validitas butir soal dengan menggunakan teknik korelasi *point biserial* dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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



Keterangan :

$Y_{phi}$  = koefisien korelasi *biseral*

$Mp$  = rata – rata skor dari subjek yang menjawab benar

$Mt$  = rata – rata skor total

$St$  = 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 3.3

*Interpretasi Validitas Butir Soal*

<b>Koefisien Korelasi</b>	<b>Kriteria Validitas</b>
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, 2008 : 75)

Dalam penelitian ini instrumen tes yang digunakan berjumlah 10 soal dengan jenis soal esai. Uji coba tersebut dilakukan kepada 15 orang siswa kelas X. Kemudian melakukan analisis butir soal, dan

mengurutkan kelompok atas dan kelompok bawah. Selanjutnya, diolah dengan menggunakan rumus korelasi *point biserial*.

Setelah dianalisis dapat disimpulkan bahwa sebagian besar dari soal tersebut berkriteria “Cukup” dan layak dijadikan sebagai instrument penelitian.

#### **d. Uji Reliabilitas**

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

Sedangkan menurut Djiwandono (2008:170), tes yang baik perlu memiliki ciri yang lain, yaitu reliabilitas. Sebagai alat ukur yang hasil pengukurannya digunakan untuk membuat berbagai keputusan penting, tes diharapkan untuk menghasilkan hasil pengukuran yang ajeg, konsisten, tidak berubah-ubah, dapat dipercaya dan diandalkan, atau singkatnya reliabel. Sebuah tes dikatakan reliabel apabila skor yang dihasilkannya benar-benar dapat dipercaya karena bersifat ajeg dan tidak berubah secara mencolok.

Adapun rumus yang digunakan untuk mencari angka korelasi adalah rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

Tabel 3.4

*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
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Setelah dihitung dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment*, diperoleh angka korelasi sebesar 0,96 yang termasuk dalam kriteria “Sangat Kuat”. Dengan demikian soal tersebut memiliki reliabilitas yang sangat kuat dan layak dijadikan instrument penelitian.

## 2. Angket

Angket merupakan salah satu instrument pengumpulan data penelitian yang diberikan kepada responden (Sutedi, 2009:164). Faisal (1981)

mengemukakan teknik angket ini dilakukan dengan cara pengumpulan datanya melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun dan disebarakan untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari responden ( Sutedi, 2009:4).

Kemudian, jika dilihat dari jenis pertanyaan yang digunakan dalam sebuah angket, angket dapat dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu angket tertutup dan angket terbuka. Angket tertutup, membatasi responden untuk memilih jawaban, misalnya ya atau tidak, laki- laki atau perempuan, atau pilihan ganda (Setiyadi, 2009:54).

Berbeda dengan angket tertutup, angket terbuka memberi kebebasan kepada responden untuk memberikan jawaban terhadap suatu pertanyaan yang diberikan. Responden dapat memberikan jawaban terhadap suatu pertanyaan dengan memberikan jawaban singkat berupa kalimat, atau jawaban panjang berupa paragraf, bahkan sebuah karangan panjang (Setiyadi, 2009:56).

Jenis angket yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan maksud untuk membantu penulis dalam mengumpulkan data sehingga tidak perlu menghabiskan waktu untuk data yang tidak relevan dengan tujuan penelitian. Adapun penelitian angket dilakukan pada pertemuan terakhir setelah *post-test*, dengan tujuan mengetahui kesan siswa terhadap pembelajaran huruf hiragana melalui

media iPad. Oleh karena itu, angket hanya diberikan kepada siswa yang diberikan treatment (kelas eksperimen).

Tabel 3.5

*Kisi – Kisi Angket*

No.	Kategori Pertanyaan	Jumlah pertanyaan	No. Pertanyaan
1.	Kesan siswa terhadap media iPad dalam pembelajaran huruf hiragana	3	1, 9, 10
2	Pandangan siswa terhadap media iPad	2	2, 3
3	Pengaruh penggunaan media iPad terhadap pembelajaran huruf hiragana	5	4, 5, 6, 7, 8

#### F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

- 1) Melakukan observasi.
- 2) Memberikan *pre-test*.
- 3) Memberikan *treatment*.
- 4) Memberikan *post-test*.
- 5) Mengolah hasil data *pre-test* dan *post-test*.

## G. Teknik Pengolahan Data

### 1. Pengolahan Data Test

Untuk mengolah data yang diperoleh melalui tes, dilakukan langkah – langkah sebagai berikut :

- 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 error mean kedua variabel dengan rumus :

$$SEM x = \frac{Sdx}{\sqrt{N_1-1}} \qquad SEM y = \frac{Sdy}{\sqrt{N_2-1}}$$

- 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 error perbedaan mean X dan Y

f. Memberikan interpretasi terhadap  $t$  hitung

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  : Penggunaan media iPad “iKana” tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran huruf hiragana pada siswa kelas X di SMA 22 Bandung.

$H_k$  : Penggunaan media iPad “iKana” memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran huruf hiragana pada siswa kelas X di SMA 22 Bandung.

g. Menguji kebenaran dengan membandingkan nilai  $t$  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

Tahap – tahap pengolahan data angket pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Seleksi data, dari data yang telah terkumpul, dilakukan pemilihan data yang representatif dan dapat menjawab masalah penelitian.
- b. Klasifikasi data, dengan mengelompokkan data yang telah diseleksi berdasarkan tujuan untuk mempermudah pengolahan data dan pengambilan keputusan berdasarkan presentase yang dijadikan pegangan.
- c. Penyajian data, data disajikan dalam bentuk tabel dengan tujuan untuk mengetahui frekuensi setiap alternatif jawaban dan mempermudah membaca data.
- d. Penafsiran data, sebelum proses penafsiran data, terlebih dahulu dilakukan penghitungan persentase data dengan menggunakan rumus 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 dilakukan penafsiran dengan merujuk pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.6**

**Presentase dan Interpretasi**

<b>Besar Presentase</b>	<b>Interpretasi</b>
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

Kuntjaraningrat (dalam Irawati, 2004)

## H. Tahap-Tahap Penelitian

### 1. Persiapan Penelitian

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang kondisi subjek penelitian di lapangan. Penulis mengidentifikasi huruf-huruf hiragana yang telah dipelajari oleh siswa kelas X melalui buku teks yang dipakai yaitu buku Sakura I. Setelah pengidentifikasian, penulis memilih

semua huruf hiragana sebanyak 46 huruf yang disertai dengan lambang bunyi

*Dakuon, Handakuon dan Yoo'on.*

2. Surat Izin Penelitian

Meminta izin penelitian dari pihak sekolah agar penelitian berjalan lancar dan legal.

3. Pembuatan Instrumen Penelitian.

4. Pengumpulan Data.

