

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian serta hal-hal yang berhubungan dengan metode penelitian yang digunakan. Hal yang dimaksud terdiri dari metode dan desain penelitian yang digunakan, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, pengumpulan data, serta pengolahan dan teknik analisis data.

#### 3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimental atau penelitian uji coba. Seperti yang telah dijelaskan pada bab 1 bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil tes siswa kelas X-2 SMA Percontohan UPI (*Labschool*) sebelum dan setelah diterapkan pembelajaran tata bahasa dengan menggunakan media aplikasi *Hey Japan: learn Japanese* dan untuk mengetahui tanggapan/respon siswa terhadap aplikasi ini sebagai media pembelajaran, maka penelitian ini dilakukan dengan melakukan pendekatan penelitian eksperimen.

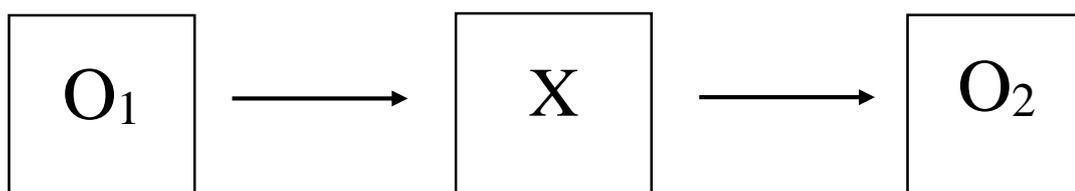
Jenis metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experimental*) yaitu penelitian yang hanya terdapat kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol/kelas pembanding. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan media aplikasi *Hey Japan* dalam pembelajaran tata bahasa Jepang dasar, sehingga hasilnya bisa diterapkan jika memang baik atau tidak digunakan jika memang tidak baik dalam pengajaran yang sebenarnya. Materi yang disampaikan dalam penelitian ini yaitu pola kalimat ～食べます／～飲みます (*Tabemasu/Nomimasu*), dan kotoba yang berkaitan dengan menggunakan aplikasi *HeyJapan : Learn Japanese* pada salah satu tema yaitu “Makanan”.

#### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rangkaian dari prosedur dan juga metode yang digunakan untuk menganalisis dan juga menghimpun berbagai data untuk

menentukan variabel yang akan menjadi topik penelitian.

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Post-test Design* yaitu eksperimen yang dilakukan pengukuran awal pada suatu objek yang diteliti (*pre-test*), kemudian peneliti memberikan perlakuan tertentu (*treatment*) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*post-test*). (Noor, 2013, hlm. 115).



Gambar 3.1. Pola Penelitian

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Pretest (tes awal) sebelum mendapatkan perlakuan

X : *Treatment* (perlakuan) dengan menggunakan aplikasi *Hey Japan : Learn Japanese*

O<sub>2</sub> : Post-test (tes akhir) setelah mendapatkan perlakuan

(Arikunto, 2010, hlm.85)

### 3.3 Populasi dan Sempel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Labschool UPI kelas X (Sepuluh) tahun ajar 2022/2023. Adapun alasan dari pemilihan populasi ini dikarenakan sekolah tersebut terdapat mata pelajaran bahasa Jepang. Serta buku ajar yang digunakan pada mata pelajaran bahasa Jepang terdapat materi yang sama dengan aplikasi *Hey Japan*.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah 26 siswa SMA Labschool UPI kelas X-2 tahun ajaran 2022/2023. Alasan dipilihnya sampel tersebut dikarenakan dalam penelitian ini berfokus kepada siswa atau pembelajar bahasa Jepang dasar. Teknik penyempelan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

*Purposive sampling* menurut Alwasilah (2011: 103) adalah pengambilan sampel dengan memilih orang-orang berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan kebutuhan peneliti. Misalnya, orang dengan tingkat pendidikan tertentu, jabatan tertentu, mempunyai usia tertentu yang pernah aktif dalam kegiatan masyarakat tertentu. Dari hal tersebut peneliti memilih 26 siswa kelas X-2 untuk dijadikan sampel penelitian ini. Ditambah bahwa di kelas X-2 belum diajarkan materi tentang “makanan”

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data penelitian. Adapun instrumen penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini sebagai berikut :

#### **3.4.1 Aplikasi *HeyJapan***

Aplikasi *HeyJapan* adalah aplikasi belajar bahasa Jepang yang menyediakan berbagai macam pembelajaran kosakata, tata bahasa, kanji, serta keterampilan mendengarkan, membaca, berbicara, dan menulis. Aplikasi ini merupakan aplikasi belajar bahasa Jepang bisa digunakan untuk pembelajar yang mengambil tes JLPT. Aplikasi *HeyJapan* berkonsep seperti permainan gembok materi. Jadi untuk membuka gembok materi berikutnya harus menyelesaikan unit pada materi yang terbuka terlebih dahulu. Pada penelitian ini aplikasi *HeyJapan* digunakan sebagai alat *treatment* untuk pembelajaran bahasa Jepang dasar khususnya pada tema “makanan”. Alasan dari menggunakan aplikasi *HeyJapan* ini karena aplikasi ini setiap topik memuat aspek kebahasaan yang lengkap mulai dari huruf Jepang, tata bahasa, kosakata baru, latihan pengucapan, hingga mendengarkan secara mendalam.

#### **3.4.2 Tes**

Tes yang diberikan berupa tes objektif pilihan ganda berjumlah soal 13 butir dan 4 soal isian dan 3 soal menjodohkan dengan alokasi waktu selama 40 menit. Dalam penelitian ini, melakukan dua jenis tes untuk mengukur hasil belajar siswa yaitu dengan *Pretest & Post-test*. Kompetensi awal (*Pretest*) merupakan tingkat pemahaman peserta didik sebelum menerima pembelajaran atau *treatment*,

Risti Maulidiah Permana, 2023

PEMANFAATAN APLIKASI HEY JAPAN: LEARN JAPANESE UNTUK PEMBELAJARAN TATA BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sedangkan kompetensi akhir (*Post-test*) merupakan tingkat penguasaan materi peserta didik setelah menerima pembelajaran atau *treatment*.

Adapun jenis tes yang dilakukan, yaitu:

- a) Tes awal (*pretest*) tujuan dilakukannya tes ini yaitu untuk mengetahui kemampuan tata Bahasa Jepang dasar khususnya pola kalimat *～食べます／～飲みます* (*Tabemasu/Nomimasu*). dan beberapa kosakata yang berkaitan dengan materi ini.
- b) Tes akhir (*Post-test*) tujuan dilakukannya test ini yaitu untuk mengetahui adanya perubahan hasil pembelajaran Bahasa Jepang siswa setelah diberikan *treatment* dalam kelas eksperimen.

**Tabel 3.1.**  
**Kisi-kisi *Pre-test* dan *Post-test***

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
1.	1. Mengetahui kosakata bahasa Jepang tentang <i>tabemono</i> & <i>nomimono</i>	Menentukan kosakata yang benar sesuai dengan gambar di dalam soal	1-5	Pilihan ganda
2.	2. Mengetahui pola kalimat bahasa Jepang <i>tabemasu</i> & <i>nomimasu</i>	Menentukan kalimat bahasa Jepang yang tepat sesuai dengan gambar di dalam soal	6-7	Pilihan ganda
3.		Menentukan arti kalimat bahasa Jepang ke dalam bahasa Indonesia.	8 dan 9	Pilihan ganda

4.		Menentukan kosakata yang tepat untuk menjadi sebuah kalimat yang lengkap.	10 dan 11	Pilihan ganda
5.		Menentukan partikel yang tepat untuk mengisi kalimat rumpang pada soal.	12 dan 13	Pilihan ganda
6.		Menerjemahkan kalimat bahasa Indonesia ke dalam kalimat bahasa Jepang.	14-17	<i>Essay</i>
7.		Menyusun kalimat bahasa Jepang untuk menjadi sebuah kalimat utuh.	18-20	Menyusun Kalimat

### 3.4.3 Angket (Non Tes)

Angket merupakan salah satu instrumen pengumpulan data penelitian yang diberikan kepada responden (manusia dijadikan objek penelitian) (Sutedi 2018). Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket tertutup. Angket tertutup yaitu angket yang alternatif jawabannya sudah disediakan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, angket dipakai untuk mengetahui respon siswa dalam menggunakan aplikasi *HeyJapan : Learn Japanese* sebagai media pembelajaran bahasa Jepang tingkat dasar di kelas eksperimen.

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi angket**

NO	Kategori pertanyaan	Jumlah Soal
1.	Kesulitan dalam mempelajari bahasa Jepang dasar	1
2.	Tata bahasa khususnya Pola kalimat bahasa Jepang adalah salah satu faktor yang mempersulit untuk mempelajari bahasa Jepang dasar.	2
3.	Kelebihan dan kekurangan aplikasi <i>Hey Japan : Learn Japanese</i> sebagai media pembelajaran untuk membantu meningkatkan kemampuan pola kalimat bahasa Jepang dasar	6
4.	Kesan siswa terhadap aplikasi <i>Hey Japan : Learn Japanese</i> sebagai media pembelajaran untuk membantu meningkatkan kemampuan tata bahasa Jepang dasar.	1

#### 3.4.4 Observasi (Non Tes)

Observasi adalah proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai hal-hal yang diteliti. Dilihat dari kerangka kerjanya, penelitian ini menggunakan jenis observasi terstruktur (*structured observation*), yaitu semua kegiatan observasi ini telah ditetapkan terlebih dahulu berdasarkan rangkaian kegiatan. Sedangkan apabila dilihat dari teknis pelaksanaannya, observasi ini ditempuh melalui cara observasi langsung, yaitu observasi yang dilakukan secara langsung terhadap objek yang diteliti.

Adapun beberapa prosedur yang dilakukan dalam penyusunan lembar observasi menurut Sutedi (2018, hlm.168) antara lain sebagai berikut :

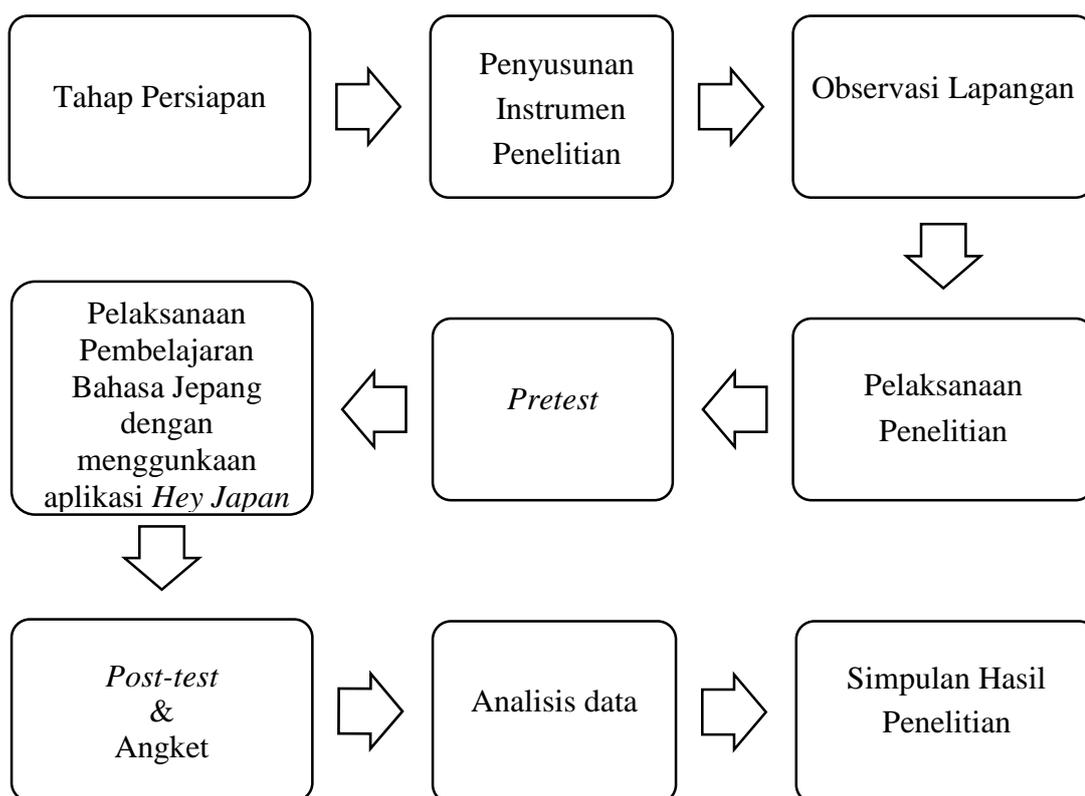
1. Mengkaji kembali tujuan penelitian yang mana bisa dijawab melalui data hasil observasi.
2. Menjabarkan tujuan tersebut menjadi kisi-kisi informasi yang diperlukan dari kegiatan observasi.

3. Menentukan jenis lembar observasi yang akan digunakan.
4. Menyusun lembar observasi berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat, kemudian disusul dengan menentukan rancangan cara mengolahnya.

Teknik pencatatan data observasi yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Checklist Methods*, suatu pencatatan dengan menggunakan daftar aspek perilaku yang telah dipilih untuk diobservasi sehingga pengamat dapat mencatat dengan mudah perilaku yang tampak. Lembar observasi tersebut selanjutnya akan dideskripsikan oleh peneliti pada bab 4 dalam pembahasan. Lembar observasi dapat dilihat pada lampiran.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini merupakan langkah-langkah atau tahapan yang harus dilakukan peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian. Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:



**Gambar 3.2**  
**Langkah-Langkah Penelitian**

### 3.5.1 Tahap Awal (Persiapan)

Pada tahap awal ini penulis melakukan hal-hal sebagai berikut :

#### 1. Mengidentifikasi masalah penelitian

Identifikasi masalah penelitian merupakan langkah yang diambil peneliti di awal riset. Untuk mengetahui detail tentang fenomena yang akan diteliti penulis melakukan observasi, membaca literatur, atau melakukan survey awal ke tempat yang akan dijadikan lokasi penelitian. Pada tahap ini tentu berkaitan dengan pembuatan proposal penelitian sebagai bahan acuan serta penentuan populasi dan sampel penelitian. Tahap ini juga peneliti melakukan studi pendahuluan dengan maksud untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang subjek penelitian yang ada dilapangan dan sebagai bahan pertimbangan agar penelitian ini berjalan dengan baik. Adapun tahapannya sebagai berikut :

- 1) Pembuatan proposal
- 2) Penentuan lokasi penelitian
- 3) Observasi populasi dan sampel \

#### 2. Menyusun instrumen penelitian

Adapun langkah-langkah yang ditempuh peneliti dalam tahap ini sebagai berikut :

- 1) Membuat perencanaan pembelajaran (RPP) dilihat dari materi ajar yang digunakan di sekolah serta mencocokkan dengan materi yang ada di aplikasi *HEY JAPAN*.
- 2) Menyusun soal *pretest* dan *Post-test* yang akan diberikan kepada siswa.
- 3) Menyusun lembar angket
- 4) Melakukan *Expert Judgement* soal *pretest* dan *Post-test* kepada dosen diluar dosen pembimbing.

#### 3. Surat izin penelitian

Permintaan surat ini penelitian dari jurusan dan fakultas untuk diserahkan ke sekolah tempat penelitian yang akan nanti dilakukan agar penelitian berjalan dengan lancar.

### 3.5.2 Tahap Pelaksanaan

#### 1. Pemberian soal *pretest*

*Pretest* dilakukan untuk mengetahui kondisi awal siswa sebelum diberikan *treatment*. *Pretest* dilakukan dengan menggunakan tes tertulis. Soal berupa 13 pilihan ganda, 4 isian dan 3 soal menyusun kalimat

#### 2. Melaksanakan *Treatment*

Sebelum melakukan *treatment*, penulis membaca materi yang akan diberikan pada saat pembelajaran. Buku ajar yang digunakan yaitu buku nihongo kira-kira. Dalam buku tersebut penulis memilih bab 8 tentang “*isshoni tabemasenka*” yang kemudian dicocokkan dengan materi yang ada di aplikasi *Hey Japan* dalam tema “makanan”.

**Tabel 3.3**  
**Pelaksanaan Penelitian**

No	Hari/Tanggal	Waktu	Kegiatan
1.	Jumat, 5 Mei 2023	10.40-11.20	<i>Pretest</i>
2.	Kamis, 11 Mei 2023	10.00-10.40	<i>Treatmet 1</i>
3.	Jumat, 12 Mei 2023	10.40-11.20	<i>Treatmet 2</i>
4.	Kamis, 18 Mei 2023	10.00-10.40	<i>Treatmet 3</i>
5.	Jumat, 19 Mei 2023	10.40-11.20	<i>Post-test</i>

**Tabel 3.4**  
**Rancangan Pelaksanaan Penelitian**

Pertemuan	Materi	Kegiatan
-----------	--------	----------

Pertemuan 1	Awal	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salam pembukaan</li> <li>- Perkenalan diri</li> <li>- Absensi</li> </ul>
	Inti	<i>Pretest</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peneliti memberikan pengarahan kepada siswa tentang tes yang akan dilakukan.</li> <li>- Peneliti mengawasi proses pelaksanaan pretest.</li> </ul>
		Pengenalan tentang aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peneliti menjelaskan tentang media pembelajaran bahasa Jepang khususnya aplikasi <i>Hey Japan</i>. Lalu memberi instruksi kepada siswa untuk mengunduh aplikasi tersebut di playstore.</li> <li>- Peneliti memperlihatkan tentang <i>aplikasi Hey Japan</i> pada ponsel lalu menjelaskan cara penggunaannya di ponsel.</li> </ul>
	Akhir	Penutupan	Salam penutupan
Pertemuan 2 ( <i>Treatment 1</i> )	Awal	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salam</li> <li>- Absensi</li> <li>- Peneliti menyampaikan garis besar materi yang akan disampaikan.</li> </ul>

	Inti	<p>Kosakata yang berkaitan dengan tema makanan dan minuman.</p> <p>パン</p> <p>ジュース</p> <p>ぎゅにく</p> <p>おちゃ</p> <p>おさけ</p> <p>ミルク</p> <p>やさい</p> <p>ごはん</p> <p>さかな</p> <p>ラーメン</p> <p>みず</p> <p>ワイン</p> <p>リンゴ</p> <p>バナナ</p> <p>メロン</p> <p>いちご</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peneliti memberi instruksi kepada siswa untuk membuka aplikasi <i>Hey Japan</i> pada unit 1 yang berisikan tentang teori lalu siswa mengamati kosakata yang ada, tentang bagaimana cara penulisan dan pengucapannya</li> <li>- Peneliti memberikan kosakata baru tentang makanan dan minuman yang tidak ada dalam aplikasi</li> <li>- Peneliti menjelaskan tentang kosakata makanan dan minuman kepada siswa dengan menggunakan media <i>Powerpoint</i>,</li> <li>- Peneliti memberi kuis secara lisan dengan menampilkan kosakata yang telah dipelajari.</li> <li>- Siswa diskusi tentang kosakata yang dipelajari untuk memantau kemampuan siswa setiap <i>treatment</i> dan kesan</li> </ul>
	Akhir	Penutup	- Kesimpulan selama

			<p>pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salam Penutup</li> </ul>
<p>Pertemuan 3 (<i>Treatment 1</i>)</p>	<p>Awal</p>	<p>Pembukaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salam</li> <li>- Absensi</li> <li>- Menyampaikan garis besar materi yang akan disampaikan.</li> </ul>
	<p>Inti</p>	<p>Materi tentang pola kalimat <i>tabemasu</i>.  ~は~をたべます/たべません。  KB 1 と KB 2  (sebagai penghubung)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peneliti memberi instruksi kepada siswa untuk membuka aplikasi <i>Hey Japan</i> pada unit 1 yang berisikan tentang teori lalu siswa mengamati penulisan dan pengucapan pola kalimat yang ada tentang menyatakan makan</li> <li>- Peneliti menjelaskan pola kalimat yang akan dipelajari dengan menggunakan media <i>Powerpoint</i> sebagai media tambahan penyampaian materi.</li> <li>- Tanya jawab antar peneliti dan siswa tentang materi yang dipelajari untuk memantau kemampuan siswa setiap <i>treatment</i>.</li> <li>- Peneliti memberikan latihan tentang pola tersebut di</li> </ul>

			<p>aplikasi <i>Hey Japan</i> dalam unit 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peneliti mengawasi siswa pada saat pengoprasian aplikasi <i>Hey Japan</i>.</li> </ul>
	Akhir	Penutupan	Salam Penutup
Pertemuan 4 ( <i>Treatment 3</i> )	Awal	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salam</li> <li>- Absensi</li> <li>- Peneliti menyampaikan garis besar materi yang akan disampaikan.</li> </ul>
	Inti	<p>Materi tentang pola kalimat <i>tabemasu</i>.</p> <p>~は~をのみます／のみません。</p> <p>KB 1 と KB 2 (sebagai penghubung)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peneliti memberi instruksi kepada siswa untuk membuka aplikasi <i>Hey Japan</i> pada unit 1 yang berisikan tentang teori lalu siswa mengamati penulisan dan pengucapan pola kalimat yang ada tentang menyatakan mimun</li> <li>- Peneliti menjelaskan pola kalimat yang akan dipelajari dengan menggunakan media <i>Powerpoint</i> sebagai media tambahan penyampaian materi.</li> <li>- Tanya jawab antar peneliti dan siswa tentang materi yang dipelajari untuk</li> </ul>

			<p>memantau kemampuan siswa setiap <i>treatment</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peneliti memberikan latihan tentang pola tersebut di aplikasi <i>Hey Japan</i> dalam unit 3</li> <li>- Peneliti mengawasi siswa pada saat pengoprasian aplikasi <i>Hey Japan</i>.</li> <li>- Peneliti memberi tugas menyelesaikan soal di setiap unit 4-6</li> </ul>
	Akhir	Penutup	Salam Penutup
Pertemuan 5	Awal	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salam</li> <li>- Absensi</li> <li>- Peneliti menyampaikan garis besar materi yang akan disampaikan.</li> </ul>
	Inti	<i>Post-Test</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peneliti memberi pengarahan kepada siswa tentang tes yang akan dilakukan.</li> <li>- Peneliti mengawasi jalannya proses pelaksanaan <i>post-test</i>.</li> </ul>

		Angket	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peneliti memberi pengarahan kepada siswa tentang pengisian angket.</li> <li>- Peneliti mengawasi proses pelaksanaan pengisian angket.</li> </ul>
	Akhir	Penutupan	Salam Penutup

### 3. Pemberian *post-test* dan angket

*Post-test* dilakukan sebagai alat ukur perkembangan kemajuan belajar siswa setelah diberikan *treatment*. *Post-test* dilakukan dengan menggunakan tes tertulis. Soal berupa 13 pilihan ganda, 4 isian dan 3 soal menyusun kalimat.

Adapun angket dilakukan untuk memberikan data atau informasi mengenai tanggapan dan kesan siswa terhadap media pembelajaran menggunakan aplikasi *Hey Japan*. Angket yang digunakan berupa lembaran pertanyaan berjumlah 10 soal.

#### 3.5.3 Tahap Akhir (Pemberian *post-test* dan angket)

Tahap akhir yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merekap data-data instrumen penelitian
  - 2) Data *pretest*
  - 3) Data *post-test*
  - 4) Data angket
  - 5) Data observasi siswa
2. Menganalisis data menggunakan statistik
3. Mendeskripsikan hasil data penelitian yang telah dianalisis
4. Menarik kesimpulan dan saran

### 3.6 Analisis Data

Dalam penelitian ini, data didapatkan melalui nilai *pretest* dan *Post-test*.. Untuk menganalisis data tersebut maka digunakan analisis statistik. Teknik

analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis komparasional. Sutedi (2018, hlm. 224) mengatakan bahwa statistik komparasional digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan ada tidaknya perbedaan antara dua variabel (atau lebih) yang sedang diteliti. Oleh karena itu, statistik ini digunakan dalam penelitian komparasional, yaitu penelitian yang berusaha untuk menemukan persamaan dan perbedaan variabel yang ada. Jika adanya perbedaan, apakah perbedaan itu merupakan perbedaan yang berarti (signifikan) atau hanya kebetulan saja.

Oleh karena itu, penulis menggunakan teknik pengolahan data statistik komparasional yang bertujuan untuk menjelaskan ada atau tidaknya perbedaan antara hasil *pretest* dan *Post-test* siswa selama penelitian ini berlangsung. Dan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian ini maka harus adanya analisis data hasil penelitian agar hipotesis yang telah dirumuskan dapat diterima atau ditolak.

### 3.6.1 Analisis Pengolahan Data Hasil Tes

#### 1. Persiapan Data Tabel

**Tabel 3.5**  
**Tabel persiapan**

N	X	Y	d	d <sup>2</sup>
$\Sigma$				
M				

Keterangan:

N	: Sampel
X	: Hasil atau nilai pretest
Y	: Hasil atau nilai Post-test
d	: Nilai Gain (Y-X)
d <sup>2</sup>	: Kuadrat deviasi
∑	: Jumlah dari setiap kolom
M	: Nilai rata-rata/ <i>Mean</i>

2. Mencari rata-rata (*mean*) dari tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*)

- Rumus *mean pre-test* (Mx)

$$Mx = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

Mx : Nilai rata-rata *pre-test*

∑x : Jumlah total nilai *pre-test*

N : Jumlah sampel penelitian

- Rumus *mean post-test* (My)

$$My = \frac{\sum y}{N}$$

Keterangan :

My : Nilai rata-rata *post-test*

∑y : Jumlah total nilai *post-test*

N : Jumlah sampel penelitian

3. Mencari *gain* (d) antara *pre-test* dan *post-test*

- Rumus *gain* (d)

$$d = \text{post-test} - \text{pre-test}$$

4. Mencari nilai rata-rata *gain* (Md) antara *pre-test* dan *post-test*

- Rumus *mean gain* (Md)

Risti Maulidiah Permana, 2023

PEMANFAATAN APLIKASI HEY JAPAN: LEARN JAPANESE UNTUK PEMBELAJARAN TATA BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Keterangan :

$Md$  : Nilai rata-rata *gain* (d)

$\sum d$  : Jumlah total nilai *gain pre-test* dan *post-test*

N : Jumlah sampel penelitian

5. Menghitung nilai kuadrat deviasi

- Rumus kuadrat deviasi

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan :

$\sum d$  : Jumlah total nilai *gain pre-test post-test*

$\sum d^2$  : Jumlah total nilai *gain* (d) yang dikuadratkan

N : Jumlah sampel penelitian

6. Mencari  $T_{hitung}$

- Rumus  $T_{hitung}$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

t : nilai t yang dihitung

$Md$  : Nilai rata- rata *gain* (d)

$\sum x^2 d$  : Nilai kuadrat deviasi N= jumlah siswa

N : Jumlah sampel penelitian

7. Mencari nilai derajat kebebasan dengan menggunakan rumus

$$db = N - 1$$

8. Memberikan penafsiran terhadap nilai 't<sub>hitung</sub>' tersebut.

- Merumuskan hipotesis kerja (H<sub>k</sub>): Terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa dalam penguasaan pola kalimat dasar ～食べます／～飲みます (*Tabemasu/Nomimasu*), dan beberapa kosakata yang berkaitan dengan materi sebelum dan sesudah diterapkannya media aplikasi *Hey Japan*.
- Merumuskan hipotesis nol (H<sub>0</sub>): Tidak terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa dalam penguasaan pola kalimat dasar ～食べます／～飲みます (*Tabemasu/Nomimasu*), dan beberapa kosakata yang berkaitan dengan materi sebelum dan sesudah diterapkannya media aplikasi *Hey Japan*.

### 3.6.2 Pengolahan Data Angket

Selain hasil *pre-test* dan *post-test*, dalam penelitian ini juga menggunakan angket sebagai alat pengumpul data yang kemudian diolah sehingga menjadi sebuah kesimpulan. Hal ini diperuntukan untuk mengetahui kesan dan respon siswa terhadap media pembelajaran Bahasa Jepang khususnya tata bahasa berupa aplikasi *smartphone HEY JAPAN*. Cara pengolahan data angket pun menggunakan cara penghitungan persentase pada setiap jawaban per nomor soal. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase dari hasil angket adalah sebagai berikut:

$$P = x 100\%$$

(Arikunto, 2010, hlm. 192)

Keterangan :

*P* : Presentase jawaban

*f* : Frekuensi jawaban responden

*n* : Jumlah responden

Risti Maulidiah Permana, 2023

PEMANFAATAN APLIKASI HEY JAPAN: LEARN JAPANESE UNTUK PEMBELAJARAN TATA BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3.6**  
**Penafsiran Data Angket**

<b>Persentase (P)</b>	<b>Jumlah Responden (n)</b>
0%	Tidak ada seorangpun
1%-5%	Hampir tidak ada
6%-25%	Sebagian kecil
26%-49%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51%-75%	Lebih dari setengah
76%-95%	Sebagian besar
96%-99%	Hampir seluruhnya
100%	seluruhnya

(Sudjiono, 2010, hlm.40-41)