

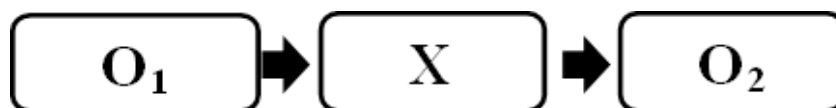
## BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini peneliti memaparkan desain penelitian, tempat penelitian, populasi dan sampel, prosedur penelitian, uji kelayakan instrumen, teknik pengolahan data, dan teknik pengolahan angket.

### 3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi experiment* (eksperimen semu), tanpa adanya kelas kontrol. Penelitian metode ini disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai, yaitu menguji efektivitas penggunaan media aplikasi *Duolingo* di dalam satu kelas atau dengan kata lain untuk melihat efektivitas dari suatu perlakuan. Selain itu, hipotesis dalam penelitian ini adalah aplikasi *Duolingo* dapat meningkatkan kemampuan penguasaan kosakata pada pembelajar komunitas Homey Korean Language.

Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk *one group pretest-posttest design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja tanpa adanya pembanding. Arikunto (2006 : 212) menggambarkan desain penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 3. 1 Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest***

O<sub>1</sub> : *Pretest* (tes awal) dilakukan untuk mengetahui kemampuan pembelajar terhadap kosakata bahasa Korea pembelajar sebelum menggunakan aplikasi *Duolingo*.

X : *Treatment* (perlakuan) berupa pengajaran kosakata dengan menggunakan media permainan *Duolingo*.

O<sub>2</sub> : *Posttest* (test akhir) dilakukan untuk mengetahui kemampuan penguasaan koskata bahasa Korea pembelajar sesudah menggunakan aplikasi *Duolingo*.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di komunitas Homey Korean Language and Culture Community yang terletak di jalan Sadang Serang No. 17, kota Bandung. Waktu penelitian dilaksanakan pada 18 April s.d 28 April 2020.

### 3.3. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian dibutuhkan sumber data penelitian. Data penelitian dapat bersumber dari manusia atau bukan manusia. Manusia yang dijadikan sebagai sumber data disebut dengan populasi penelitian, kemudian sebagian dari populasi tersebut yang dianggap mewakili seluruh karakter dari populasi yang ada dapat dipilih menjadi subjek penelitian (Sutedi, 2018:176). Sesuai dengan hal tersebut, pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pembelajar komunitas Homey Bandung.

Sutedi (2018:176) mengungkapkan bahwa sampel adalah subjek penelitian yang merupakan bagian dari populasi yang dianggap mewakili seluruh karakter dari populasi untuk dijadikan sumber data. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis *Non Probability Sampel*. Menurut Supriyanto dan Machfudz (2010 : 188) *Non Probability Sampel* adalah metode penarikan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan apabila jumlah populasi kecil, kurang dari 30. Dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah seluruh pembelajar (level 1) komunitas Homey Bandung yaitu 25 orang.

### 3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data dalam menjawab pertanyaan dan hipotesis penelitian. Instrumen yang digunakan sangat menentukan terhadap suatu keberhasilan suatu kegiatan penelitian, sebab data yang diperoleh untuk menjawab masalah penelitian dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen. Pada penelitian ini penulis akan menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut:

### 3.4.1. Tes

Menurut Sutedi (2018: 153) tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah satu satuan program pengajaran tertentu. Tes dilakukan untuk memperoleh data *pretest* untuk mengukur kemampuan pembelajar dalam penguasaan kosakata sebelum menggunakan aplikasi *Duolingo* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan pembelajar setelah menggunakan aplikasi *Duolingo*. Tes yang akan digunakan peneliti berupa tes tertulis mengenai suatu tema, yaitu kata kerja, nama benda, dan nama tempat.

**Tabel 3 . 1**

**Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest***

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>
Mengkomunikasikan nama tempat, nama benda, dan kata kerja yang dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari, dengan memperhatikan fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan dari teks interaksi transaksional lisan dan tulis.	Pembelajar dapat mengidentifikasi kosakata yang berkaitan dengan kata tempat, kata benda, dan kata kerja dengan alternatif jawaban.	1-10
	Pembelajar dapat memasang kosakata yang berkaitan dengan kata tempat, kata benda, dan kata kerja dengan menarik garis dari jawaban di samping.	11-20
	Pembelajar dapat menuliskan kosakata yang berkaitan dengan nama tempat, nama benda, dan kata kerja dengan menuliskan di tempat yang sudah disediakan.	21-30

Selanjutnya untuk mengetahui kategori penilaian, menurut Arikunto (2010 : 162) guru hanya menjumlahkan jawaban yang benar. Dari jumlah total jawaban yang benar, kemudian guru mengolah nilai jawaban siswa berdasarkan jawaban

tersebut. Setelah nilai diperoleh, dapat ditentukan hasil nilai siswa berdasarkan kategori sebagai berikut :

**Tabel 3. 2**  
**Kategori Penilaian Arikunto**

Nilai	Kriteria
80-100	Baik Sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Gagal

### 3.4.2. Angket

Menurut Sutedi (2018 : 160) angket merupakan salah satu instrumen pengumpul data penelitian yang diberikan kepada responden. Dalam penelitian ini, penulis akan memberikan pertanyaan seputar pendapat dan pengalaman responden sebelum dan setelah belajar menggunakan media pembelajaran berbasis *mobile* yaitu aplikasi *Duolingo*.

**Tabel 3 . 3**  
**Kisi-Kisi Angket Penelitian**

Aspek	Indikator	No. Soal
Tanggapan pembelajar mengenai pembelajaran bahasa Korea	Pembelajar mampu memberikan tanggapan mengenai pembelajaran kosakata bahasa Korea.	1-4
Tanggapan pembelajar mengenai media aplikasi <i>Duolingo</i> dalam pembelajaran kosakata bahasa Korea	Pembelajar mampu memberikan tanggapan mengenai penerapan aplikasi <i>duolingo</i> dalam pembelajaran kosakata bahasa Korea.	5-11

### **3.5. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian merupakan acuan yang menentukan langkah-langkah kegiatan yang ditempuh dalam sebuah penelitian. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### **3.5.1. Tahap Persiapan**

- 1) Menentukan masalah penelitian.
- 2) Melakukan kajian pustaka sesuai masalah penelitian yang ditemukan.
- 3) Merumuskan masalah penelitian.
- 4) Menyusun proposal.
- 5) Mengikuti seminar proposal dan menerima surat persetujuan judul skripsi.
- 6) Mengajukan permohonan izin penelitian ke komunitas Homey Korean Language.
- 7) Menyusun instrumen penelitian.

#### **3.5.2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

- 1) Mengumpulkan data dari instrumen yang telah dibuat. Data dikumpulkan melalui kegiatan penelitian. Selanjutnya dijadikan dasar dalam menguji hipotesis yang diajukan.
- 2) Mengolah data. Setelah data dikumpulkan, selanjutnya diolah agar informasi yang tersaji mudah diinterpretasikan.
- 3) Menganalisis data. Selanjutnya data yang telah diolah, dianalisis agar data yang dihasilkan dapat dikaji dengan tepat.
- 4) Membuat kesimpulan.

### **3.6. Uji Kelayakan Instrumen**

Instrumen penelitian berupa tes, sebelum digunakan perlu diuji kelayakannya dengan menggunakan statistik. Uji kelayakan instrumen berupa analisis butir soal, uji validitas serta realibilitasnya.

### 3.6.1. Analisis Butir Soal

Menurut Arikunto (2010 : 207) bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran. Rumus yang digunakan dalam pengujian ini adalah :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar

JS = jumlah seluruh siswa test

**Tabel 3 . 4**

**Kriteria tingkat kesukaran**

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Klasifikasi</b>
$0,70 \leq P \leq 1,00$	Mudah
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq P \leq 0,30$	Sukar

(Arikunto, 2010 : 210)

Setelah dilakukan analisis tingkat kesukaran terhadap soal tes tersebut, diketahui bahwa tingkat kesukaran soal untuk tiap butir soal terletak pada kriteria sedang. Hasil analisis terdapat pada lampiran.

### 3.6.2. Analisis Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu instrumen. Untuk menentukan tingkat validitas instrumen yang akan diuji coba, dihitung koefisien antara skor perbutir pada soal tersebut dengan skor total. Koefisien validitas butir soal diperoleh dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$n$  = jumlah responden

$x$  = nilai perbutir

$y$  = total nilai soal masing-masing responden

**Tabel 3 . 5**

**Kriteria Tingkat Validitas**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Interprestasi</b>
0,00-0,220	Sangat rendah
0,21- 0,40	Rendah
0,41- 0,60	Sedang
0,61-0,80	Kuat
0,81-1,00	Sangat kuat

(Sutedi, 2018 : 216)

Pada penelitian ini, validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinilai langsung melalui pendapat dari ahli (*Expert Judgement*). *Expert Judgement* secara langsung menilai instrumen penelitian mengenai layak atau tidaknya instrumen ini digunakan. Untuk penelitian ini dinilai langsung oleh Ibu Asma Azizah, M.A. Pernyataan *Expert Judgement* terlampir.

### 3.6.3. Uji Realibilitas

Perangkat tes dikatakan memiliki realibilitas jika dapat mengukur secara ajeg, artinya meskipun berkali-kali tes tersebut digunakan pada sampel yang sama dengan waktu yang tidak terlalu lama, akan menghasilkan data yang sama pula.

Dalam uji kelayakan instrumen ini, peneliti memberikan uji coba untuk diujikan pada sampel yang bukan sampel penelitian. Berikut rumus menghitung indeks realibilitas sebagai berikut:

$$R = \frac{2xr}{1+r}$$

(Sutedi, 2018: 218)

**Tabel 3 . 6****Koefisien Realibilitas**

<b>Realibilitas</b>	<b>Kriteria</b>
0,80-1,00	Sangat tinggi
0,60-0,79	Tinggi
0,40-0,59	Cukup
0,20-0,39	Rendah
0,00-0,19	Sangat rendah

(Arikunto, 2015 : 100)

Dari perhitungan uji realibilitas soal tersebut diperoleh angka 0,76 untuk soal pilihan ganda dengan kriteria tinggi dan 0,60 untuk soal isian dengan kriteria tinggi (lampiran). Dengan begitu perangkat tes ini layak untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian.

**3.7. Teknik Pengolahan Data**

Teknik pengolahan data merupakan kegiatan menganalisis dan mengolah data yang sudah terkumpul. Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel persiapan untuk  $t_{hitung}$

N	X	Y	(d)	Xd	Xd <sup>2</sup>
$\Sigma$					

Keterangan :

N : Sampel

 $\Sigma$  : Jumlah dari setiap kolomX : Hasil Nilai *Pretest*

Xd : Deviasi masing-masing subjek

Y : Hasil Nilai *Posttest*d : Nilai *Gain* (Y-X)



$Xd^2$  : Kuadrat Deviasi

- 2) Mencari nilai rata-rata (*mean*) kedua variabel dengan rumus:

$$Mx = \frac{\sum x}{n} \quad \text{dan} \quad My = \frac{\sum y}{n}$$

Keterangan:

$Mx$  : *Mean* hasil *pretest*

$My$  : *Mean* hasil *posttest*

$\sum x$  : Jumlah seluruh *pretest*

$\sum y$  : Jumlah seluruh *posttest*

$n$  : Jumlah sampel

- 3) Mencari *gain* ( $d$ ) antara *pretest* dan *posttest*

$$d = \text{posttest} - \text{pretest}$$

- 4) Mencari mean *gain* ( $Md$ ) antara *pretest* dan *posttest*

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

Keterangan :

$Md$  : selisih antara *posttest* dan *pretest*

$\sum d$  : jumlah keseluruhan *gain*

$n$  : jumlah sampel

- 5) Mencari nilai  $t_{hitung}$

$$t_{hitung} = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}}$$

Keterangan :

$Md$  : selisih antara *posttest* dan *pretest*

$\sum x^2 d$  : jumlah kuadrat deviasi

n : jumlah sampel  
 n-1 : jumlah sampel – 1

- 6) Mencari nilai derajat kebebasan

$$Db = n-1$$

Keterangan :

db : nilai derajat bebas  
 n-1 : Jumlah sampel – 1

- 7) Memberikan interpretasi Hipotesis

Ha : ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*

Ho : tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*

Atau

Ha :  $\mu E \neq \mu K$

Ho :  $\mu E = \mu K$

- 8) Mengukur efektivitas suatu pengajaran (*Normalized Gain*)

$$\langle g \rangle = \frac{T2 - T1}{SM - T1}$$

Keterangan :

$\langle g \rangle$  = *Normalized Gain*

T1 = *Pretest*

T2 = *Posttest*

SM = skor maksimal

(Sutedi, 2018 : 233)

### 3.8. Teknik Pengolahan Angket

Untuk mengetahui kesan pembelajar, tentang diterapkannya aplikasi *Duolingo* dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Korea. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung presentasi dari hasil angket adalah sebagai berikut :

$$\frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

F = Frekuensi alternatif jawaban

N = Jumlah Siswa

100% = Persentase

**Tabel 3 . 7**

#### **Penafsiran Hasil Data Angket**

<b>Interval</b>	<b>Keterangan</b>
0.0%	Tak seorangpun
0.1.00% – 0.5.00%	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

(Sudjiono, 2010 : 40-41)