

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D). Metode ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan suatu produk baik media, model maupun metode pembelajaran dengan mengembangkan atau menyempurnakan. Selanjutnya adalah menguji efektivitas produk yang telah berhasil dikembangkan. Menurut Sugiyono (2013) menyebutkan bahwa penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu kemudian menguji keefektifan produk tertentu berdasarkan validasi.

Penelitian ini menggunakan penelitian R&D dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahapan sistematis yaitu dimulai dari tahap *analyze, design, development, implementation* dan *evaluation* yang menghasilkan suatu produk media pembelajaran berupa aplikasi. Setelah menggunakan R&D sebagai pengembangan produk, peneliti melakukan uji efektivitas menggunakan pre-eksperimen dengan menggunakan desain *one group pretest posttest*.

#### **3.2 Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian pengembangan aplikasi aksara Sunda ini dilakukan pada peserta didik kelas V di SDN Panyingkiran I yang terdiri dari 61 peserta didik. Uji kepraktisan dilakukan sebanyak tiga kali dengan tahapan uji coba perorangan sebanyak 3 peserta didik, uji coba kelompok kecil sebanyak 6 peserta didik dan uji coba lapangan sebanyak 21 peserta didik kelas VA. Sedangkan uji efektivitas dilakukan pada 31 peserta didik kelas VB.

#### **3.3 Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan di SDN Panyingkiran I yang bertempat di desa Panyingkiran, Kecamatan Panyingkiran, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan pada tahun pelajaran baru semester 1 tahun ajaran 2023/2024 di kelas V. Pemilihan SDN Panyingkiran I dikarenakan di sekolah tersebut terdapat karakteristik dan permasalahan yang layak untuk dilakukan penelitian. Di sekolah tersebut belum ada yang melakukan penelitian yang

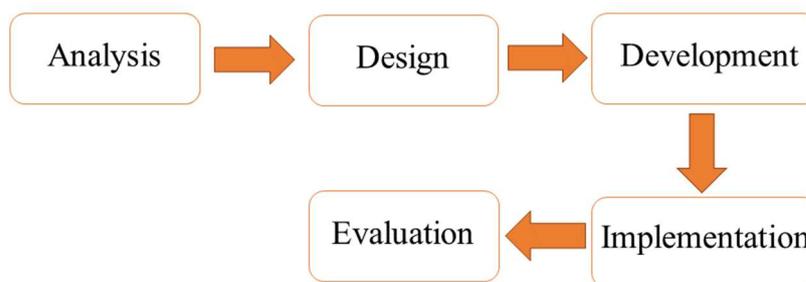
berkaitan terkait pengembangan media aksara Sunda, wali kelas belum pernah menggunakan media dalam pembelajaran aksara Sunda.

### 3.4 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tahun pelajaran baru semester 1 tahun ajaran 2023/2024 di kelas V. Penelitian berlangsung selama tujuh bulan, dimulai dari September tahun 2023 sampai dengan Maret 2024.

### 3.5 Prosedur penelitian

Tahapan pengembangan dilakukan berdasarkan tahapan pengembangan model ADDIE menurut Rusdi (dalam Syifa, 2022) yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi). Berikut gambaran tahapan pengembangan model ADDIE:



Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE

Tahapan diatas kemudian diuraikan sebagai berikut:

#### 3.5.1 Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahapan analisis ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan untuk mengetahui masalah dan menentukan solusinya. Analisis diperlukan untuk menentukan media pembelajaran yang dapat membantu mempermudah penyampaian materi kepada peserta didik dapat maksimal.

Selanjutnya peneliti menganalisis pembelajaran bahasa Sunda di kelas V sekolah dasar meliputi analisis kebutuhan, kurikulum, kompetensi dasar dan indikator capaian kompetensi. Peneliti memperoleh kompetensi dasar mengenai pembelajaran aksara Sunda yaitu 5.3.3 Mengamati teks deskripsi tentang peristiwa dalam kehidupan yang menggunakan aksara Sunda. Kemudian dianalisis juga karakteristik pengguna, menganalisis kebutuhan perangkat meliputi perangkat

keras dan perangkat lunak. Dari hasil analisis ini kemudian peneliti memperoleh data awal yang kemudian dijadikan sebagai dasar peneliti untuk mengembangkan aplikasi berbasis android.

### **3.5.2 Tahap Perancangan (*Design*)**

Tahap perancangan dimulai dari merancang materi yang akan disampaikan dalam aplikasi, pembuatan kerangka desain aplikasi yang akan dikembangkan, pembuatan *flowchat* yang berisi alur media pembelajaran, pembuatan *storyboard* yang berisi ringkasan uraian mengenai aplikasi Produk yang dirancang diperuntukan untuk peserta didik kelas V materi aksara Sunda. Produk yang dirancang dapat membantu guru dalam proses penyampaian materi ajar serta memfasilitasi peserta didik untuk belajar di rumah menggunakan produk ini.

### **3.5.3 Tahap Pengembangan (*Development*)**

Pada tahap pengembangan peneliti mengembangkan produk sesuai dengan desain dan rancangan telah dibuat. Pengembangan produk ini menggunakan bantuan software *Smart App Creator* (SAC), Canva, dan Power Point. Peneliti menerapkan desain yang telah dibuat, menyusun materi, membuat *button* aplikasi, membuat logo, mengatur animasi dan transisi, memasukan musik serta mengubahnya dalam bentuk aplikasi. Pada tahap pengembangan, peneliti melakukan validasi dari para ahli (*expert judgement*) yang terdiri dari ahli materi dan ahli media menggunakan lembar validasi. Tentunya hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang sudah dikembangkan ini sudah layak atau tidak sebelum peneliti mengimplementasikan kepada pengguna.

### **3.5.4 Tahap Implementation (*Implementasi*)**

Pada tahap implelementasi dilakukan sebanyak tiga kali yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba perorangan untuk melihat apakah masih terdapat perbaikan sebelum dilakukan uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk melihat apakah pada saat proses uji coba ditemukan kendala atau tidak dalam proses penggunaan aplikasi sebelum dilanjutkan pada tahap uji coba kelompok besar. Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui respon serta penilaian pengguna terhadap produk yang telah dibuat apakah produk tersebut layak atau tidak untuk digunakan.

### 3.5.5 Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilakukan secara formatif. Peneliti menganalisis data dari lembar validasi ahli baik dari ahli materi maupun ahli media pembelajaran. Peneliti juga menganalisis hasil dari angket respon peserta didik untuk menentukan apakah produk yang dikembangkan layak atau tidak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh dari subjek penelitian, pengumpulan data dilakukan agar dapat menjawab rumusan masalah penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen non-tes dan tes berupa wawancara, lembar validasi, angket respon dan soal tes untuk keperluan uji efektivitas. Teknik pengumpulan data digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 3. 1**  
**Teknik Pengumpulan Data**

No	Data	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1	Analisis kebutuhan media pembelajaran	Pedoman wawancara	Wawancara
2	Validasi media berbasis android	Lembar Validasi	<i>Judgement/Expert</i>
3	Respon pengguna terhadap media berbasis android	Angket Respon	Angket
4	Uji Efektivitas	Soal	Tes

#### 3.6.1 Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan antara narasumber dan peneliti untuk memperoleh informasi. Sasaran wawancara ini yaitu guru kelas V sekolah dasar. Wawancara dilakukan pada tahapan analisis bertujuan untuk mengumpulkan data terkait permasalahan yang terjadi pada pembelajaran bahasa Sunda terutama aksara Sunda dan media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh guru.

#### 3.6.2 Lembar Validasi dan Angket

Lembar validasi digunakan untuk mengumpulkan data dalam peniliah ahli tentang media yang telah dibuat melalui peninjauan ahli. Selain itu, angket respon

digunakan untuk mengetahui bagaimana pengguna yaitu siswa kelas V, bertindak terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Dalam angket, skor diberikan dari 1 hingga 5 dengan keterangan "sangat kurang" (1), "sangat kurang" (2), "cukup" (3), "baik" (4), dan "sangat baik" (5).

### 3.6.2.1 Lembar Validasi Ahli Materi

Selama proses pengembangan, lembar validasi diberikan kepada ahli materi yang memiliki kompetensi dalam bidang yang relevan dengan media pembelajaran yang dikembangkan. Tujuan dari lembar validasi ini adalah untuk memastikan bahwa materi yang digunakan dalam aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti layak.

**Tabel 3. 2**

**Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi**

Kriteria	Indikator	Nomor	Jumlah
Aspek Isi Materi	Ketepatan Cakupan Materi	1,2	2
	Keakuratan Materi	3,4	2
	Kejelasan Materi	5,6,7	3
	Kelayakan Kebahasaan	8,9,10,11,12	5
	Mendorong Rasa Ingin Tahu	13,14,15	3
Jumlah			15

**Tabel 3. 3**

**Lembar Validasi Ahli Materi**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian
Ketepatan Cakupan Materi	1. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
	2. Kesesuaian materi dengan kedalaman materi mencakup uraian materi dan contoh penggunaannya

<b>Indikator Penilaian</b>	<b>Butir Penilaian</b>
Kekuratan materi	3. Keakuratan penyajian materi sesuai dengan data dan materi
	4. Keakuratan contoh penggunaan aksara Sunda
Kejelasan materi	5. Materi jelas dan spesifik
	6. Materi disajikan secara sistematis
	7. Kesesuaian bentuk aksara Sunda dengan bentuk Alfabet
Kelayakan kebahasaan	8. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.
	9. Kejelasan makna kata atau kalimat yang
	10. tidak menimbulkan makna ganda.
	11. Keefektifan kalimat
	12. Ketepatan tata bahasa
	13. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik
Mendorong Rasa Ingin Tahu	14. Mendorong rasa ingin tahu
	15. Membangkitkan motivasi dan minat peserta didik dalam belajar
	16. Materi mudah dipahami

Sumber: Modifikasi dari Yulianty (2022)

### 3.6.2.2 Lembar Validasi Ahli Media

Selama proses pengembangan, lembar validasi diberikan kepada ahli media yang berpengalaman dalam teknologi dan media pembelajaran. Tujuan dari lembar ini adalah untuk mengevaluasi kelayakan media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

**Tabel 3. 4**  
**Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media**

<b>Kriteria</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor</b>	<b>Jumlah</b>
Aspek Kegrafikan	Performa Media	1,2,3	3
	Kebergunaan (Usability)	4,5,6,7,8	5
	Desain Media	9,10,11,12,13,14, 15,16,17	9
	Fasilitas Media	18	1
	Petunjuk Penggunaan Media	19	1
<b>Jumlah</b>			<b>19</b>

**Tabel 3. 5**  
**Lembar Validasi Ahli Media**

<b>Indikator Penilaian</b>	<b>Butir Penilaian</b>
Performa Media	1. Penggunaan aplikasi KAGANGA efektif
	2. Penggunaan aplikasi KAGANGA menciptakan motivasi peserta didik
	3. Penggunaan aplikasi KAGANGA memunculkan antusiasme peserta didik
Kebergunaan (Usability)	4. Penempatan tombol sesuai
	5. Tombol dapat digunakan sesuai dengan fungsinya
	6. Aplikasi KAGANGA mudah digunakan
	7. Membantu guru dalam menyampaikan materi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian
	8. Memudahkan peserta didik dalam mengenal dan memahami aksara Sunda
Desain Media	9. Desain cover menarik bagi pengguna
	10. Komposisi dan kombinasi warna sesuai
	11. Penampilan tata letak layout pada aplikasi
	12. Kerapihan tata letak teks dan gambar sesuai
	13. Resolusi gambar
	14. Penggunaan audio sesuai
	15. Tulisan mudah terbaca
	16. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf
	17. Aksara sunda, huruf, angka dan simbol disajikan dengan jelas
Fasilitas Media	18. Variasi soal quiz/latihan
Petunjuk Penggunaan Media	19. Petunjuk penggunaan media mudah dipahami pengguna

Sumber: Modifikasi dari Yulianty (2022)

### 3.6.2.3 Angket Respon Peserta Didik

Pada tahap implementasi, angket respon peserta didik diberikan untuk mengetahui respon mereka terhadap aplikasi yang dikembangkan peneliti.

**Tabel 3. 6**

**Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik**

Kriteria	Indikator	Nomor	Jumlah
Aspek Isi dan Kegrafikan	Isi Materi	1,2,3,	6
	Penyajian	4,5,6,	10

	Tampilan	7,8,9	5
	Kualitas Media	10,11,12,13	3
Jumlah			21

Tabel 3. 7

## Angket Peserta Didik

Indikator Penilaian	Butir Penilaian
Isi Materi	1. Materi menambah pengetahuan saya tentang aksara sunda
	2. Gambar dan ilustrasi pada aplikasi memudahkan pemahaman saya
	3. Bahasa yang digunakan mudah dipahami
Penyajian	4. Huruf mudah dibaca
	5. Ada latihan soal (quiz)
	6. Contoh penggunaan aksara sunda memudahkan pemahaman saya
Tampilan	7. Warna yang digunakan menarik
	8. Gambar yang digunakan menarik
	9. Huruf yang digunakan menarik
Kualitas media	10. Petunjuk penggunaan media aplikasi "KAGANGA" mudah dimengerti
	11. Penggunaan media aplikasi "KAGANGA" mudah
	12. Media aplikasi "KAGANGA" membuat saya senang belajar aksara sunda
	13. Saya merasa lebih menyukai belajar aksara sunda menggunakan media aplikasi "KAGANGA"

Sumber: Modifikasi dari Yulianty (2022)

### 3.6.3 Tes

Soal tes digunakan untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap aksara Sunda setelah pengenalan aksara Sunda menggunakan aplikasi KAGANGA. Mulanya terdapat 10 soal esai berupa menerjemahkan aksara Sunda ke dalam aksara latin begitupun sebaliknya yang masing-masing memiliki 5 soal, setelah di uji cobakan kepada 30 siswa terdapat 3 soal dari 10 soal tersebut terdapat soal yang tidak valid. Yakni satu soal menerjemahkan aksara latin ke aksara Sunda dan dua soal menerjemahkan aksara Sunda ke aksara latin. Sehingga peneliti hanya menggunakan soal yang valid saja untuk dipakai saat tes dengan rincian 4 soal menerjemahkan aksara latin ke aksara Sunda dan 3 soal menerjemahkan aksara Sunda ke aksara latin. Berikut hasil uji validitas 7 soal esai menggunakan Cronbach Alpha.

**Tabel 3. 8**  
**Hasil Uji Validitas**

<b>Reliability Statistics</b>	
<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
<b>.741</b>	<b>7</b>

Sumber: Milik Pribadi

Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan nilai koefisien reliabilitasnya sebesar 0,741 yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Berdasarkan tabel berikut ini:

**Tabel 3. 9**  
**Kriteria Reliabilitas Cronbach Alfa**

<b>Angka Korelasi</b>	<b>Kriteria</b>
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat Rendah
0,800-1,00	Sangat Tinggi
0,400,-0,599	Sedang
0,600-0,799	Tinggi

Sumber: (Sari & Ermawati, 2021)

### 3.6.3.1 Soal esai

1. Barudak lulumpatan
2. Kudu rajin maca buku
3. Urang kudu getol diajar
4. Simbar kencana
5. ?
6.  $\bar{u} \ \bar{z} \bar{u} \ \bar{u} \ \bar{u} \bar{u}$
7.  $\bar{u} \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u}$

### 3.6.3.2 Kunci Jawaban

1.  $\bar{u} \bar{u} \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \bar{u} \bar{u} \bar{u} \bar{u} \bar{u}$
2.  $\bar{u} \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \bar{u}$
3.  $\bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \bar{u}$
4.  $\bar{u} \bar{u} \bar{u} \ \bar{u} \bar{u} \bar{u}$
5. Kumaha damang?
6. Bapa nuju ka sawah
7. Sisi balong aya tangkal duku

### 3.6.3.3 Rubrik Penilaian

**Tabel 3. 10**  
**Rubrik Penilaian**

Indikator Jawaban	Skor
Siswa dapat menerjemahkan dengan lengkap dan benar	5
Siswa dapat menerjemahkan tetaepi terdapat terjemahan yang tidak benar	4
Siswa dapat menerjemahkan setengah kalimat dengan benar	3
Siswa hanya dapat menerjemahkan 1 kata saja	2
Siswa menerjemahkan tetapi salah	1
Siswa sama sekali tidak dapat menerjemahkan	0

**Keterangan:**

Soal esai

Jumlah skor maksimal = 35

Jumlah skor minimal = 0

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

### 3.6.4 Studi Pustaka

Dalam studi pustaka ini dilakukan agar mendapatkan sumber bacaan tambahan yang relevan dengan penelitian. Dalam studi pustaka ini peneliti melakukan kegiatan yaitu mengkaji dan membaca literatur yang berhubungan dengan pengembangan SAC, karakteristik peserta didik, kurikulum muatan lokal hingga materi yang terkait dengan bahasa Sunda khususnya aksara Sunda.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan dua teknik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua teknik untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan terdiri dari teknik analisis data secara kuantitatif dan kualitatif.

#### 3.7.1 Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan sebagai alat untuk mengolah dan mendapatkan gambaran dari apa yang telah dilakukan terkait proses pengembangan aplikasi. Berdasarkan pendapat Siyoto & Sodik, (2015), ada tiga tahapan dalam teknik menganalisis data secara kualitatif:

##### 3.7.1.1 Reduksi data (*reduction*)

Reduksi data dapat diartikan merangkum atau memilih hal-hal pokok dari hasil wawancara dan angket. Data yang di reduksi dalam penelitian ini meliputi data hasil validasi ahli materi dan ahli media, data hasil respon siswa serta data hasil tes.

##### 3.7.1.2 Penyajian data (*data display*)

Penyajian data dilakukan supaya dapat melihat gambaran (Siyoto & Sodik, 2015). Dengan adanya penyajian data dapat memudahkan untuk memahami apa yang telah terjadi. Penyajian data yang telah dilakukan dalam bentuk bagan dan tabel akan mempermudah untuk mendeskripsikan aplikasi yang telah dikembangkan.

##### 3.7.1.3 Penarikan kesimpulan (*verification*)

Langkah terakhir dalam analisis data yaitu penarikan kesimpulan terkait pengembangan aplikasi yang telah dilakukan. Menentukan kesimpulan atas hasil

validasi dan uji kepraktikan yang telah dilakukan apakah media dapat digunakan dalam proses pembelajaran atau tidak.

### 3.7.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan terhadap hasil validasi dan angket respon peserta didik dengan menggunakan rumus pengukuran skala likert. Selain untuk menganalisis hasil validasi dai hali media dan ahli materi analisis data kuantitatif dilakukan juga pada hasil uji kepraktikan dan uji efektivitas melalui tahapan *pretest* dan *posttest*.

Menurut Riduwan (dalam Anajjah, 2021) menerangkan bahwa skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok mengenai kejadian atau gejala sosial. Penelitian ini menggunakan 5 kategori penilaian yang masing masingnya memiliki skor. Berikut merupakan tabel kategori penilaian skala *likert*.

**Tabel 3.10**  
**Kategori Penilaian Skala *Likert***

No	Skala	Kategori
1.	1	Sangat Kurang
2.	2	Kurang
3.	3	Cukup
4.	4	Baik
5.	5	Sangat Baik

Riduwan (dalam Anajjah, 2021)

Setelah mendapatkan data, selanjutnya dihitung menggunakan persentase rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor hasil yang didapat}}{\text{skor ideal}} \times 100 \%$$

**Keterangan** :

**P** : Presentasi kelayakan

**Skor Ideal** : Skor tertinggi

Dari hasil perhitungan diatas, memperoleh skor yang memberikan kualitas aplikasi pembelajaran. Kategori penilaian kelayakan aplikasi ini mengacu pada kriteria Interpretasi Skor menurut Arikunto & Safrudin (dalam Syifa, 2022).

**Tabel 3.11**  
**Kriteria Interpretasi Skor**

Skor Rata – rata (%)	Kualifikasi
81 - 100	Sangat Layak
61 – 80	Layak
41 - 60	Cukup Layak
21 - 40	Kurang Layak
0 - 20	Tidak Layak

Sumber: Arikunto & Safrudin (dalam Syifa, 2022)

Untuk melihat kemampuan pemahaman peserta didik setelah mengenalkan aksara Sunda melalui media kaganga dan tidak menggunakan media, hasil *posttest* dari dua kelompok eksperimen dan kontrol diperlukan untuk melihat efektivitas media tersebut. Soal *posttest* di kedua kelompok tersebut menggunakan soal esai berjumlah 7 butir soal.

Selanjutnya, data yang diperoleh melalui hasil tes pemahaman aksara Sunda, dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan uji normalitas, dan uji-t kemudian dilanjutkan dengan uji *N-Gain* dan Koefisien Determinasi. Uji normalitas, uji-t, dan koefisien Determinasi untuk melihat perolehan korelasi menggunakan bantuan *software* SPSS versi 16.0, sedangkan untuk uji *N-Gain* menggunakan bantuan microsoft excel 2019.

### 3.7.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah data tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. Sejalan dengan Fitriani et al., (2021) ia menggunakan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena sampel penelitiannya kurang dari 50. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* umumnya dipakai untuk sampel yang jumlahnya kecil (Ismail, 2022).

### 3.7.2.2 Uji Beda rata-rata (Uji-t)

Uji beda rata-rata sering disebut uji-t dilakukan untuk membandingkan nilai rata-rata hasil tes. Syarat dilakukan uji-t adalah data harus berdistribusi normal. Uji beda rata-rata yang dilakukan pada penelitian ini yaitu uji beda rata-rata untuk satu

sampel dengan syarat data harus berdistribusi normal. *One sample t-test* merupakan pengujian untuk sampel tunggal dengan mekanisme kerja yaitu rata-rata suatu variabel tunggal dibandingkan dengan suatu nilai konstanta tertentu (Mustafidah et al., 2020).

### 3.7.2.3 Uji N-Gain

Uji *N-Gain* dilakukan untuk melihat peningkatan hasil pengenalan aksara Sunda melalui aplikasi KAGANGA terhadap pemahaman aksara Sunda peserta didik. konsep perhitungan N-Gain menurut Hake (dalam Anggie, 2021) adalah sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{max} - S_{pretest}}$$

setelah diperoleh nilai N-Gain maka di interpretasikan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3. 11**  
**Kriteria N-Gain**

Kriteria	Nilai
Kurang	$g \leq 0,3$
Sedang	$0,3 < g \leq 0,7$
Tinggi	$g > 0,7$

Sumber: Meltzer & David (dalam Kurniawan & Hidayah, 2021)

### 3.7.2.4 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dilakukan untuk melihat besar pengaruh aplikasi terhadap pemahaman peserta didik. koefisien determinasi dilakukan untuk melihat pengaruh yang ditimbulkan dari sebuah perlakuan terhadap kemampuan siswa setelah pembelajaran (E. Saputra & Zulmaulida, 2020). Berikut merupakan tentang konsep koefisien determinasi:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Besaran  $r$  diperoleh dari koefisien korelasi yang dicari menggunakan uji korelasi (*Pearson*) karena data berdistribusi normal.