

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian Pengembangan Media Berbasis Aplikasi Android LEAVE Untuk Pembelajaran Penerapan Kosakata Bahasa Inggris Kelas IV SD ini menggunakan jenis penelitian desain dan pengembangan atau *Design & Development* (D&D). Richey dan Klein (2007) mengemukakan penelitian desain dan pengembangan *Design & Development* (D&D) terfokus pada desain dan evaluasi atas produk atau program tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang proses pengembangan serta mempelajari kondisi yang mendukung bagi implementasi program tersebut.

Penelitian D&D dapat disebut juga sebagai cara dalam menciptakan prosedur, teknik, dan atau alat berdasarkan pada analisis metodis terhadap suatu kasus yang spesifik (Richey dan Klein, 2007). Selanjutnya Aulia,dkk. (2022) menyebutkan bahwa dalam beberapa penelitian D&D, dikembangkan kegiatan-kegiatan inovatif untuk menghasilkan kemungkinan solusi terhadap suatu permasalahan yang bersifat praktikal. Salah satunya adalah solusi berupa pengembangan sebuah produk dan alat yang dapat digunakan untuk membantu dalam proses pembelajaran, yaitu media pembelajaran berbasis elektronik (android/computer).Pengembangan produk baru menggunakan aplikasi andorid menjadi solusi dari permasalahan yang ada di latar belakang.

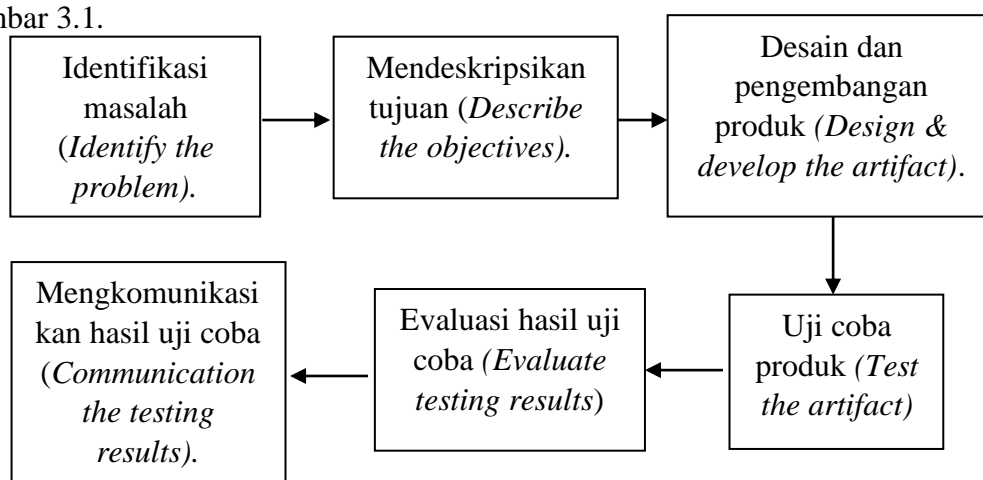
Kemudian Richey dan Klein (2007, hlm. 7) menambahkan bahwaterdapat dua kategori umum dalam penelitian D&D berdasarkan jenis tujuannya, yaitu diantaranya (1) penelitian produk dan alat (*Product and Tool Research*) dan (2) penelitian model (*Model Research*). Adapun kategori yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian produk dan alat (*Product and Tool Research*). Berdasarkan pada desain penelitian tersebut maka penelitian ini menggunakan desain penelitian D&D yang bertujuan untuk membuat produk aplikasi android yang dapat dimanfaatkan dalamprosespembelajaran.

Produk yang didesain dan dikembangkan oleh peneliti yaitu aplikasi android untuk pembelajaran penerapan kosakata Bahasa Inggris Kelas IV SD pada tema *How do you go to school* yang berisikan kosakata jenis jenis kendaraan dalam Bahasa Inggris dengan menggunakan metode deskriptif dalam penyajian hasil penelitiannya.

### 3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dipilih menentukan alur penelitian yang dilaksanakan. Adapun Prosedur yang digunakan penelitian ini *Design&Development* atau D&D. Menurut Richey dan Klein (2007) penelitian desain dan pengembangan ini, bertujuan untuk merancang serta mengembangkan produk dengan mengikuti langkah yang terstruktur. Penelitian D&D ini dilakukan untuk menemukan atau mengembangkan produk, alat, atau model baru yang dapat memperbaiki permasalahan tersebut (Ellis & Levy, 2010).

Model D&D memiliki beberapa variasi prosedur yang dikembangkan oleh para ahli. Salah satunya menurut Peffers dkk. (2007) menyebutkan bahwa setidaknya ada enam tahapan diantaranya adalah tahap *Identify the problem motivating the research*, tahap *Describe the objectives*, tahap *Design and develop the artifact*, tahap *Subject the artifact to testing*, tahap *Evaluate the results of testing*, dan tahap *Communicate those results*. Prosedur dari inilah yang dijadikan acuan dalam proses tahapan penelitian. Peffers dkk. (2007) mengungkapkan bahwa di dalam model D&D terdapat enam prosedur sebagaimana tercantum pada gambar 3.1.



**Gambar 3. 1** Prosedur menurut Peffers dkk. (adaptasi Ellis & Levy, 2010)

Penjabaran dari prosedur D&D Menurut Peffers, dkk (2007) pada penelitian ini dirincikan sebagai berikut.

### **3.2.1 Identifikasi Masalah (*Identify The Problem*)**

Pada tahap ini peneliti menganalisis pengembangan media yang sesuai dengan keadaan yang menjadikan masalah pada latar belakang, Pentingnya melakukan identifikasi masalah adalah untuk memahami kondisi di lapangan, sehingga dapat diperoleh informasi tentang bagaimana proses pembelajaran berlangsung dan masalah apa yang sedang terjadi. Langkah awal dalam proses penelitian adalah mengidentifikasi masalah yang diselesaikan, dengan demikian peneliti dapat memahami kebutuhan yang diperlukan saat mengembangkan produk pembelajaran, memastikan bahwa solusi yang dihasilkan secara efektif memenuhi kebutuhan yang ada.

Setelah identifikasi masalah dilakukan dalam penelitian ini, ditemukan bahwa terdapat permasalahan terkait keterbatasan media pembelajaran dalam mata pelajaran Bahasa Inggris pada dalam pembelajaran penerapan kosakata. Ditengah perkembangan teknologi, peneliti percaya bahwa memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ditemukan. Maka dari itu, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran aplikasi LEAVE berbasis android pada pembelajaran Bahasa Inggris kelas IV SD.

### **3.2.2 Mendeskripsikan Tujuan (*Describe The Objectives*)**

Selanjutnya pada tahap ini, guna mengatasi permasalahan yang diangkat dari penelitian ini, pengembangan media dalam pembelajaran Bahasa Inggris sangat diperlukan yang dapat menarik minat belajar peserta didik, dan hal ini dilakukan untuk mempermudah proses pembelajaran Bahasa Inggris mengenai penerapan kosakata jenis-jenis kendaraan, maka terdapat tujuan di penelitian ini yakni mengembangkan media pembelajaran aplikasi android LEAVE yang juga memberikan dukungan dalam menyediakan media pembelajaran bagi para guru.

### **3.2.3 Desain dan Pengembangan Produk (*Design & Develop The Artifact*)**

Berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan, desain dan pengembangan produk merupakan elemen yang paling penting. Tahap ini tahap desain ini meliputi rancangan dari pembuatan media pembelajaran aplikasi android LEAVE,

Perencanaan dan pengembangan produk melibatkan serangkaian langkah yang harus diikuti, yang dijabarkan sebagai berikut.

1. Garis Besar Program Media (GBPM), membuat Garis Besar Program Media (GBPM). GBPM sebagai panduan untuk penulisan *transcript* program dan pengembangan media. GBPM terdiri dari identitas media, materi pokok, deskripsi singkat, KI serta format media yang dirancang (Batubara,2018).
2. *Flowchart* merupakan diagram alir menggambarkan urutan langkah-langkah yang dimuat dalam media yang dikembangkan. Ini dapat mencakup langkah-langkah seperti identifikasi kebutuhan, perencanaan dan desain, pengembangan konten, pengujian dan evaluasi, serta pengembangan akhir (Susilawati., 2017).
3. Merancang *storyboard*, *storyboard* merupakan representasi visual dari ide atau konsep dari sebuah aplikasi yang telah dibangun. Ini membantu memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana aplikasi yang akan dihasilkan akan terlihat. (Kunto dkk., 2021).
4. Modul ajar. Menyusun modul ajar memiliki signifikansi penting dalam penelitian pengembangan yang berfokus pada peserta didik dan guru. Modul ajar digunakan sebagai panduan dalam menerapkan produk yang telah dikembangkan, dengan tujuan memastikan pencapaian tujuan pembelajaran.

#### **3.2.4 Uji Coba Produk (*Test The Artifact*)**

Pada tahap ini, dilakukan uji coba produk berdasarkan hasil desain yang telah disusun sesuai dengan metode GBPM dan *storyboard* yang telah dibuat, serta mengacu pada hasil revisi yang diberikan oleh dosen pembimbing. Pengujian ini dilakukan 2 tahap. Tahap uji coba pertama adalah proses pengujian produk melalui penilaian validasi ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa untuk dapat mengetahui kelayakan produk yang telah dibuat. Hasil validasi ahli tersebut dijadikan acuan guna merevisi produk agar lebih baik. Tahap uji coba produk kedua, diuji cobakan kepada pengguna produk yaitu guru dan peserta didik kelas IV SDN Cigentur IV. Dalam tahapan uji coba oleh para ahli dan pengguna, diperoleh penilaian dan saran perbaikan secara konseptual. Produk yang telah divalidasi, dilakukan tahap perbaikan produk dari hasil penilaian uji

coba produk oleh para ahli dan pengguna. Data yang diperoleh dianalisis dalam tahap analisis data.

### **3.2.5 Evaluasi Hasil Uji Coba (*Evaluate Testing Results*)**

Pada tahap ini, hasil yang telah diperoleh dari validator, ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media dianalisis untuk mendapatkan masukan dan saran yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk meningkatkan kualitas produk. Evaluasi juga dilakukan berdasarkan hasil respons pengguna guru dan siswa yang telah mengisi angket, sehingga peneliti dapat memperbaiki produk menjadi lebih baik lagi bagi pembelajaran.

### **3.2.6 Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba (*Communication The Testing Results*).**

Setelah tahap uji coba dan evaluasi produk selesai, Pada tahap komunikasi, peneliti melakukan publikasi artikel dengan judul “Respons Guru dan Siswa terhadap Penggunaan Media Aplikasi LEAVE berbasis Android Pada Pembelajaran Bahasa Inggris Kelas IV SD” untuk disubmitkan pada jurnal nasional.

## **3.3 Partisipan dan Lokasi Penelitian**

### **3.3.1 Partisipan Penelitian**

Penelitian ini melibatkan beberapa pihak sebagai partisipan penelitian. Partisipan dalam penelitian ini yakni:

1. Ahli Materi yang terlibat di penelitian ini yaitu dosen dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar sebagai pemeriksa kesesuaian cakupan materi yang termuat di dalam media pembelajaran digital yang dirancang.
2. Ahli Bahasa yang terlibat di penelitian ini yaitu dosen dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar sebagai yang memeriksa kesesuaian dari bahasa yang dipergunakan pada media pembelajaran digital yang dirancang.
3. Ahli Media yang terlibat di penelitian ini yakni dosen dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar sebagai yang memeriksa kelayakan dari media pembelajaran digital yang dirancang, yang memiliki keahlian di bidang desain dan media.

4. Guru kelas IV SDN Cigentur 04 sebagai partisipan dan pengguna yang dapat memberikan respons serta masukan untuk membantu peneliti dalam menganalisis kekurangan dan kelebihan pada pembelajaran.
5. Siswa Kelas IV SDN Cigentur IV sebagai pengguna dan partisipan dalam media pembelajaran berbasis aplikasi android LEAVE.

### **3.3.2 Lokasi Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cigentur IV yang beralamat Kp. Salamungkal, Karangtunggal, Kec. Paseh, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40383. Pemilihan sekolah ini didasarkan pada hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti, di mana diperoleh informasi bahwa sekolah tersebut jarang menggunakan media pembelajaran interaktif, bahkan belum pernah menggunakan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi berbasis android.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang diterapkan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian (Rusdi, 2018). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan angket.

#### **3.4.1 Wawancara**

Wawancara merupakan kegiatan yang dilaksanakan secara langsung berbentuk tanya jawab sehingga mendapatkan informasi (Rusdi, 2018). Wawancara dilakukan pada sebelum penelitian kepada guru kelas IV SDN Cigentur agar dapat memperoleh informasi secara lebih mendalam terkait kebutuhan-kebutuhan media yang dibutuhkan pada saat proses pembelajaran berlangsung, karakteristik siswa, terutama pada pembelajaran Bahasa Inggris.

#### **3.4.2 Angket**

Teknik pemberian angket dalam penelitian ini untuk mengolah informasi kembali baik respons, kritik dan saran dari para validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Angket yang diberikan kepada ahli materi, media dan bahasa digunakan untuk memperoleh kelayakan media yang telah dibuat. Adapun angket

yang diberikan pengguna digunakan untuk tanggapan dan respons sesudah mempergunakan media pembelajaran aplikasi LEAVE yang telah dirancang.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merujuk pada alat pengukur yang digunakan untuk menilai suatu objek atau mengumpulkan data, yang membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian dengan lebih efisien (Sappaile, 2007). Berdasarkan tujuan penelitian, maka dibuat dan disusunlah instrumen sebagai berikut.

- 1) Pedoman Wawancara
- 2) Angket validasi uji ahli media, ahli materi dan ahli bahasa.
- 3) Angket respons peserta didik dan guru terhadap media.

#### 3.5.1 Pedoman Wawancara

Wawancara pada penelitian ini dilaksanakan guna memperoleh informasi mengenai permasalahan yang ada pada pembelajaran Bahasa Inggris di kelas IV. Wawancara kepada guru dilakukan untuk menganalisis kebutuhan dan mendapatkan informasi mengenai kurikulum yang digunakan, proses pembelajaran serta mengidentifikasi kebutuhan media di kelas. Adapun lembar wawancara guru sebagai berikut.

**Tabel 3. 1** Daftar Pertanyaan Wawancara Guru Kelas IV

No.	Item Pertanyaan
1.	Kurikulum apa yang digunakan di sekolah?
2.	Sumber belajar apa yang biasa digunakan ketika pembelajaran Bahasa Inggris?
3.	Apakah siswa antusias dalam belajar Bahasa Inggris?
4.	Apa kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran Bahasa Inggris?
5.	Adakah kesulitan guru ketika menghadapi siswa dalam pembelajaran Bahasa Inggris?
6.	Metode apakah yang digunakan dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris?
7.	Media apakah yang digunakan guru dalam pembelajaran Bahasa

	Inggris?
8.	Bagaimana kelengkapan sarana prasarana di kelas untuk pembelajaran Bahasa Inggris
9	Bagaimana tanggapan siswa apabila dalam pembelajaran Bahasa Inggris ada dan tidak ada media pembelajaran?
10.	Apakah media pembelajaran berbasis aplikasi android pernah diterapkan saat pembelajaran Bahasa Inggris?
11.	Jika terdapat media pembelajaran berbasis aplikasi android pembelajaran Bahasa Inggris, menurut Bapak/Ibu apakah akan bermanfaat?
12.	Apakah guru setuju apabila peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi adroid pada pembelajaran Bahasa Inggris di kelas IV?

(Dimodifikasi dari Hadiyanti, 2021)

Wawancara dengan siswa dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik siswa serta menilai kesiapan mereka dalam menggunakan pembelajaran dengan *Handphone*. Berikut adalah lembar wawancara siswa yang digunakan.

**Tabel 3. 2** Daftar Pertanyaan Wawancara Siswa Kelas IV

No.	Item Pertanyaan
1.	Apakah kamu sering menggunakan Handphone?
2.	Apakah kamu mempunyai HP sendiri atau bersama orang tua?
3.	HP berjenis apakah yang dimiliki, Iphone atau Android?
4.	Apakah kamu bisa menggunakan Handphone sendiri?
5.	Apa saja yang sering dilakukan ketika sedang menggunakan HP?
6.	Menurutmu bagaimana pembelajaran Bahasa Inggris?
7.	Apakah kamu kesulitan ketika pembelajaran Bahasa Inggris?
8.	Apa yang membuatmu merasa kesulitan dalam memahami pembelajaran Bahasa Inggris?

(Dimodifikasi dari Fathonnah, 2022)



### 3.5.2 Angket Penilaian oleh Validator Ahli Materi

Penilaian dilakukan oleh ahli dalam materi bahasa Inggris. Aspek-aspek yang dinilai berupa kesesuaian dengan kurikulum, kesesuaian materi dengan siswa kelas IV SDN Cigentur IV juga dengan tujuan pembelajaran. Kejelasan tujuan pembelajaran (sesuai dengan karakteristik peserta didik, interaktivitas, kontekstualitas, kemudahan untuk dipahami). Berikut lembar validasi ahli materi.

**Tabel 3. 3** Lembar Penilaian Ahli Materi

Aspek	Kriteria	Jumlah	Skala			
			SB 4	B 3	K 2	SK 1
Umum	1. Kreatif dan Inovatif yaitu baru, menarik, unik, dan tidak asal beda	2				
	2. Komunikatif yaitu mudah dipahami serta menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif					
Pembelajaran	3. Kejelasan tujuan Pembelajaran	5				
	4. Sesuai dengan karakteristik peserta didik					
	5. Interaktivitas					
	6. Kontekstualitas adanya keterkaitan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa					
	7. Kemudahan untuk dipahami					
Materi	8. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	6				
	9. Kesesuaian penggunaan bahasa					
	10. Ketepatan tata bahasa					
	11. Kesesuaian ilustrasi dengan deskripsi					
	12. Kesesuaian evaluasi dengan					

	materi				
	13. Kejelasan gambar, audio, dan teks yang digunakan				

(Dimodifikasi dari Hajidi, 2019)

### 3.5.3 Angket Penilaian oleh Validator Ahli Bahasa

Penilaian yang dilakukan oleh ahli Bahasa yaitu dosen yang ahli pada bidang bahasa Inggris, untuk melihat kelayakan dan kesesuaian penggunaan Bahasa dalam produk yang dibuat.

**Tabel 3. 4** Lembar Penilaian Ahli Bahasa

Aspek	Kriteria	Jumlah	Skala			
			SB 4	B 3	K 2	SK 1
Aplikasi	1. Mudah digunakan oleh siswa atau pengguna	1				
Keterampilan Berbahasa Inggris	2. Kosakata yang disajikan dalam bentuk teks memberikanketerampilan membaca siswa	3				
	3. Kosakata yang disajikan dalam bentuk audio dapat mengembangkan keterampilan menyimak siswa					
	4. Kosakata yang diberikan dalam bentuk audio mengembangkanketerampilan membaca siswa					
Vocabulary	5. Kosakata yang diberikan dalam bentuk teks dan audio mudah untuk dipahami siswa	2				

	6. Media yang disajikan membantu dalam menambahpembendaharaan kata bagi siswa					
Kelayakan Bahasa	7. Ketepatan struktur kalimat Bahasa Inggris	4				
	8. Keefektifan kalimat Bahasa Inggris					
	9. Pemahaman terhadap pesan atau informasi yang disajikan dalam media					
	10. Kesesuaian dengan karakteristik siswa kelas IV SD					

(Dimodifikasi dari Fathonnah, 2022)

### 3.5.4 Angket Penilaian oleh Validator Ahli Media

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

Aspek	Kriteria	Jumlah	Skala			
			SB 4	B 3	K 2	SK 1
Umum	1. Kreatif dan Inovatif yaitu baru, menarik, unik, dan tidak asal beda	4				
	2. Komunikatif Komunikatif yaitu mudah dipahami serta menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif					
	3. Menarik dan Memotivasi					
	4. Kualitas Materi Ajar					
Presentasi	5. Desain visual dapat	4				

Desain	meningkatkan kualitas pembelajaran					
	6. Gambar, Teks, dan Grafik dapat dilihat dengan jelas					
	7. Kesesuaian penggunaan bahasa					
	8. Musik, Suara, Warna, dan Dekorasi yang digunakan tidak mengganggu					
Kemudahan untuk digunakan	9. Kemudahan navigasi	3				
	10. Tampilan <i>interface</i> proporsional					
	11. Terdapat panduan untuk menggunakan					
Aksesibilitas	12. Dapat digunakan oleh siapapun	2				
	13. Kemudahan dalam pemasangan media					

(Diadaptasi Hajidi, 2019)

### 3.5.5 Angket Respons Pengguna

Penilaian oleh pengguna yaitu guru dan siswa dilakukan menggunakan angket tertutup. Angket digunakan untuk mengetahui respons guru dan siswa mengenai aplikasi android pada pembelajaran pengenalan kosakata bahasa Inggris. Aspek-aspek yang dinilai oleh guru meliputi motivasi, kemenarikan, dan kemudahan. Adapun bagi siswa meliputi aspek materi, kualitas media, dan kebahasaan.

**Tabel 3. 6** Angket Penilaian Guru

Aspek	Kriteria	Jumlah	Skala			
			SB	B	K	SK
Kemudahan	1. Aplikasi mudah digunakan	4				
	2. Tulisan yang digunakan mudah dibaca					
	3. Materi yang diberikan mudah dipahami					
	4. Materi yang diberikan mempermudah dalam menjawab soal latihan yang diberikan					
Kemenarikan	5. Gambar yang digunakan menarik	3				
	6. Suara dan musik yang digunakan dapat terdengar jelas					
	7. Gambar yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi					
Motivasi	8. Dapat memberikan bantuan dalam belajar Bahasa Inggris	3				
	9. Belajar terasa lebih menyenangkan menggunakan multimedia					
	10. Menggunakan multimedia menambah semangat untuk belajar Bahasa Inggris					
Kelengkapan	11. Sajian materi sesuai					

isi	dengan CP TP, dan indikator pembelajaran					
	12. Komposisi materi dengan latihan soal selaras					

Sumber : Hajidi (2019)

**Tabel 3. 7** Angket Penilaian Siswa

Aspek	Kriteria	Jumlah	Skala			
			SB 4	B 3	K 2	SK 1
Materi	1. Dengan menggunakan aplikasi android, saya mudah memahami materi jenis jenis kendaraan dalam Bahasa Inggris	4				
	2. Materi dan kegiatan dalam media meningkatkan motivasi belajar					
	3. Contoh dan ilustrasi memudahkan pemahaman saya					
	4. Aktivitas atau soal sesuai dengan materi yang diberikan					
Media	5. Saya lebih menyukai media berbasis aplikasi android jika dibandingkan dengan media buku cetak	3				
	6. Tampilan media menarik minat belajar saya					
	7. Teks dalam media terbaca					

	dengan jelas					
--	--------------	--	--	--	--	--

Sumber : Fathonnah (2022)

### 3.6 Analisis Data

Data yang telah terhimpun dianalisis guna menilai sejauh mana produk yang telah dibuat dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang muncul dalam pembelajaran Bahasa Inggris di SD. Proses analisis data adalah langkah penggalian informasi yang dilakukan untuk menjadi landasan dalam pengambilan keputusan guna mencari solusi atas suatu permasalahan (Rijali, 2018). Data yang dianalisis berupa data hasil angket validasi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa serta respons pengguna.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang dimaksud mencakup :

- a. Data dari validator ahli Data kualitatif berupa nilai kategori yaitu SB (Sangat Baik), B (Baik), K (Kurang), SK (Sangat Kurang). Data kuantitatif berupa skor penilaian SB= 4, B= 3, K= 2, SK= 1.
- b. Data guru dan peserta didik Data kualitatif berupa nilai kategori yaitu SB (Sangat Baik), B (Baik), K (Kurang), SK (Sangat Kurang). Data kuantitatif berupa skor penilaian SB= 4, B= 3, K= 2, SK= 1

Kemudian data dianalisis perhitungan persentase rata-rata dari setiap angket, untuk mengidentifikasi pendapat partisipan mengenai rancangan produk dan proses pembuatan produk, penilaian produk. Data yang telah teridentifikasi, di klasifikasikan menggunakan skala likert, dimana angket disusun dengan panduan skala likert berupa skor (1-4). Menurut Sugiyono (2017, hlm 165) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan produk, proses pembuatan produk yang dikembangkan atau diciptakan. Skor yang diperoleh akan diubah kedalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus berikut.

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Ps = Persentase hasil uji penilaian

S = Jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor ideal/ maksimal

Dalam menetapkan makna dan mengukur tingkat kelayakan dari data yang telah dihitung untuk validator ahli media, materi, dan bahasa digunakan kriteria persentase skala likert untuk butir instrument penelitian yang telah divalidasi oleh para ahli dengan skala 1-4 yang dibagi rata menurut ketentuan menurut Riduwan (2014, hlm. 87) sebagai berikut.

**Tabel 3. 8** Kriteria Kelayakan oleh Validator

Skala	Tingkat Pencapaian	Interpretasi
1	0% - 25%	Tidak Layak
2	26% - 50%	Kurang Layak
3	51% - 75%	Layak
4	76% - 100%	Sangat Layak

Sumber: Riduwan (2014, hlm. 87)

Dalam menetapkan makna dari data yang telah dihitung untuk guru dan peserta didik, akan digunakan ketentuan menurut Arikunto (2006) kriteria persentase skala likert untuk butir instrument penelitian yang telah divalidasi oleh pengguna, dengan skala 1-4 yang sebagai berikut.

**Tabel 3. 9** Kriteria Kelayakan oleh Pengguna

Skala	Tingkat Pencapaian	Interpretasi
4	75 - 100 %	Sangat Baik (SB)
3	50 – 74,99 %	Baik (B)
2	25 – 49,99%	Kurang (K)
1	0 – 24,99 %	Sangat Kurang (K)

Sumber: Arikunto (2006)

Setelah mendapatkan data melalui skala likert di atas, tahap berikutnya dilakukan analisis data yang dilakukan secara sistematis menggunakan analisis data dari Miles, dkk. (2014) berikut ini.



### **3.6.1 Reduksi Data**

Data yang sudah didapatkan akan direduksi, disimpulkan serta ditetapkan hal-hal yang pokoknya dan diutamakan pada hal penting sesuai dengan kebutuhan. Hasil reduksi ini disusun dalam bentuk laporan secara tertulis dan terperinci.

### **3.6.2 Laporan Tertulis**

Laporan tertulis dari hasil reduksi data ditunjukkan dengan bentuk tabel dan disusun dengan uraian singkat agar memudahkan dan memahami temuan dalam penelitian.

### **3.6.3 Penarikan Kesimpulan**

Tahap penarikan kesimpulan adalah tahap akhir dalam analisis data. Penarikan kesimpulan adalah jawaban permasalahan yang telah dirumuskan dari awal penelitian. Data serta informasi yang telah ditemukan diverifikasi untuk mencari penjelasan. Sesudah dilakukan verifikasi, kemudian ditarik kesimpulan sesuai hasil penelitian yang didapatkan. Kesimpulan dalam penelitian ini menghubungkan kausal dan teori.