

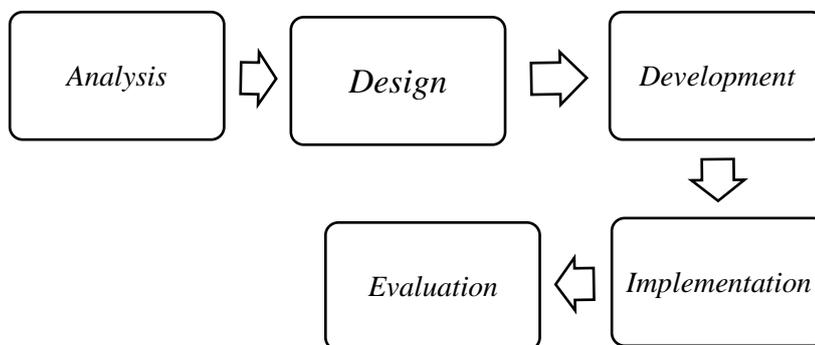
## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini memakai metode R&D dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. *Research and Development* dipakai dalam dunia pendidikan untuk dapat memngmbangkan kualitas pendidikan itu sendiri, baik dalam administrasi sekolah maupun di dalam media pembelajaran. Metode R&D ini digunakan oleh peneliti untuk mengembangkan atau membuat produk baru, dalam penelitian ini akan digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis aplikasi android (Putri & Zuhdi, 2022).

### 3.2 Prosedur Penelitian

Tahapan model ADDIE digunakan selama proses perancangan dan pembuatan media pembelajaran. Model ADDIE merupakan model dengan beberapa tahapan yang ideal (Sofyan et al., 2020). Karena merupakan tahapan yang terhubung satu sama lain, kelima tahapan ADDIE dapat diselesaikan dalam urutan apa pun. Berikut adalah penjelasan dari tahapan ADDIE:



**Gambar 3. 1** Prosedur Penelitian ADDIE

Prosedur “Pengembangan Aplikasi Alat Musik Ritmis” mencakup tahapan berikut ini yaitu:

### ***3.2.1 Analysis***

Analisis merupakan Tindakan pertama dilakukan dalam penelitian ini, penelitian akan menggali informasi apa saja yang diperlukan dalam pembuatan dan pengembangan produk media aplikasi. Dalam hal ini peneliti melakukan studi literatur dan melakukan studi lapangan dengan wawancara dan observasi ke sekolah yang dijadikan tempat penelitian terbatas. Data yang didapatkan dalam analisis ini digunakan sebagai penunjang ke tahap berikutnya..

### ***3.2.2 Design***

Selanjutnya tahap perencanaan atau perancangan. Fase desain adalah proses mendefinisikan dan menentukan solusi atau produk yang akan dikembangkan. Solusinya adalah membuat media Aplikasi android untuk pelajaran alat musik ritmis SBdP sebagai salah satu alternatif media pembelajaran. Tahap desain ini dilaksanakan untuk memudahkan peneliti merancang dan mengembangkan produk. Mulai dari mengumpulkan materi, merancang konsep tampilan, mencari icon, untuk dimasukkan kedalam SAC. Setelah mendefinisikan produk, tahap desain selanjutnya untuk di validasi oleh pakar media, dan materi.

### ***3.2.3 Development***

Tahap yang mengikuti proses desain produk adalah tahap pengembangan.dalam model ADDIE, pengembangan mencakup kegiatan untuk mencapai desain produk. Tahap di mana desain yang diproduksi ditransmisikan produk disusun sesuai dengan desain yang dibuat kedalam aplikasi. Dalam tahap ini, peneliti melakukan proses pembuatan ini dilakukan dengan memulai dengan membuat media pembelajaran untuk aplikasi alat musik ritmis desain dan persiapan bahan (Melina et al., 2022). Verifikasi merupakan sebuah tahapan penting dalam pengembangan media pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran yang sudah dirancang dan dicoba. Dalam tahapan verifikasi, biasanya melibatkan dua ahli pengembangan yaitu pakar materi dan pakar media. Kedua pakar tersebut bertanggung jawab untuk memberikan penilaian terhadap kelayakan media serta memberikan masukan dan bimbingan terhadap media tersebut agar dapat diperbaiki dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang dituju.

Melalui tahapan verifikasi ini, diharapkan media pembelajaran yang dihasilkan dapat lebih berkualitas dan efektif dalam memfasilitasi proses pembelajaran bagi peserta didik.

Uji coba terbatas adalah salah satu tahapan penting dalam proses pengembangan aplikasi yang bertujuan untuk mengetahui kekurangan dari aplikasi tersebut dan kemudian melakukan perbaikan sehingga menjadi lebih baik. Pada tahap uji coba terbatas ini, para ahli yang terlibat akan mengevaluasi kelayakan media, memberikan masukan dan panduan untuk perbaikan, serta menilai karakteristik siswa dan kelayakan media. Setelah produk ahli divalidasi dan desain media ditinjau, peneliti akan melakukan perbaikan pada media yang sudah dibuat dan berkonsultasi kembali dengan ahli untuk memastikan kelayakan media tersebut. Setelah tahapan uji coba terbatas selesai dilakukan dan media pembelajaran dinilai telah memenuhi syarat dan kelayakan yang dibutuhkan, maka media tersebut akan diujikan pada siswa dan guru dalam lingkungan pembelajaran yang sesungguhnya. Hal ini bertujuan untuk memastikan efektivitas media dalam membantu proses pembelajaran siswa.

### **3.2.4 Implementation**

Tahap implementasi ini produk aplikasi ini sudah melalui perbaikan berdasarkan data uji coba terbatas dan berdasarkan saran dari para ahli, sehingga produk aplikasi siap digunakan dan akan di uji terbuka pada 5 Sekolah Dasar di kelas III yang ada di kabupaten Sumedang, yang dimana sudah dilaksanakan di setiap kecamatan satu sekolah untuk melihat aplikasi ini berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

### **3.2.5 Evaluation**

Pada fase ini fasilitas pembelajaran dievaluasi berdasarkan hasil belajar peserta didik dari mulai *pretes* hingga *protes*, respon peserta didik dan guru. Hasil penilaian dari hasil belajar peserta didik digunakan untuk memantau kualitas media pembelajaran, sejauh mana efektivitasnya saat digunakan pada dalam proses pembelajaran.

### 3.3 Partisipan, Waktu, dan Tempat penelitian

Partisipan yang merupakan pakar dan pengguna aplikasi alat musik ritmis yang dibuat oleh peneliti. Peserta tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.

1. Ahli media yang bertindak sebagai *reviewer* aplikasi alat musik ritmis dan akan mengevaluasinya berdasarkan aspek media.
2. Guru kelas III SD adalah guru SDN sebagai pengguna aplikasi alat musik ritmis yang dikembangkan.
3. Siswa SD kelas III sebagai pengguna aplikasi alat musik ritmis yang dikembangkan berjumlah .

Waktu penelitian dimulai dari bulan April 2023 s/d Juli 2023. Tempat penelitian dilakukan di wilayah Kabupaten Sumedang yaitu: SDN Cijeler 1 yang berlokasi Kecamatan Situraja sebagai tempat penelitian terbatas. SDN Pasir Impun Situraja, SDN Sukatali dan SDN Cijeler III sebagai tempat uji coba terbuka. Untuk validitas oleh pakar media dan materi akan dilaksanak dikampus.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen ini merupakan media mengumpulkan data dari penelitian sehingga efisien. Alat instrumen digunakan untuk meningkatkan kualitas produk tertentu yang dibuat oleh pelanggan. Tujuan utama dari instruksi manual adalah untuk mengumpulkan data guna memudahkan penyebaran berita (Sukardi & Rozi, 2019). Di antara poin-poin penyelenggara adalah kredibilitas media, materi pendidikan, tanggung jawab, dan keguruan. Media dan pendidikan dapat dipercaya untuk memberikan informasi yang akurat tentang media digital, dan tanggung jawab untuk memberikan informasi tentang penggunaan aplikasi pembelajaran alat musik ritmis oleh media digital dapat dilimpahkan kepada guru dan kelas III. Selain menjadi kuisisioner, Guru Kelas III juga mampu mengembangkan media pembelajaran aplikasi.

### 3.4.1 Angket

Angket merupakan media dalam pengumpulan data saat penelitian berupa pemberian pertanyaan tertulis yang terstruktur untuk disebarkan kepada responden untuk memperoleh informasi di daerah tersebut. Pada penelitian ini menggunakan skala likert guna mengetahui hasil data dari penilain produk yang dikembangkan. Angket ini akan disebarkan kepada tiga subjek yaitu;

1. Angket untuk verifikasi kelayakan materi oleh dosen atau ahli media.
2. Angket untuk verifikasi kelayakan Bahasa oleh dosen atau ahli materi.
3. Angket untuk respon pengguna oleh siswa kelas III.

#### 1. Lembar Kisi-Kisi Angket Validasi Media

Angket lembar akan diberikan kepada ahli media guna mengetahui kelayakan media dan kekurangannya dari sisi penggunaan media, dalam aplikasi mata pelajaran SBdP di kelas III Sekolah Dasar yang dikembangkan oleh peneliti, serta mendapatkan rekomendasi untuk menjadi lebih baik.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Validasi Ahli Media

Kriteria	Indikator	Nomor	Jumlah
Media	Keterbacaan	1,2,3,	3
	Desain Aplikasi	4,5,6	3
Kualitas penggunaan aplikasi	Teknis penggunaan aplikasi	7,8	2
	Kebermanfaatan	9,10	4
Jumlah			10

Tabel 3.2 Validasi Lembar Ahli Media

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
<b>Media</b>						
1. Keterbacaan	Petunjuk penggunaan jelas					
	Ukuran huruf pada aplikasi					
	Tidak banyak menggunakan jenis huruf					
2. Desain Media	Desain lobby menarik					
	Desain isi jelas dan menari					
	Warna yang menarik					
<b>Kualitas aplikasi</b>						
3. Teknis Penggunaan aplikasi	Multimedia (audio, video, gambar atau ilustrasi) mudah digunakan					
	Aplikasi mudah diakses dan di install di HP					
4. kebergunaan	Media mempermudah siswa belajar					
	Dapat menolong guru dalam penyampaian bahan ajar					

## 2. Lembar Angket Validasi Ahli Materi

Angket lembar validasi ini akan diberikan kepada ahli materi yang sesuai dengan isi materi yang terdapat dalam produk guna mengetahui kelayakan dalam pembelajaran.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Validasi Ahli Materi

Kriteria	Indikator	Nomor	Jumlah
Aspek Materi	Materi Sesuai	1, 2, 3	3
	Penyajian Materi	4, 5, 6,	3
	Bahasa	7,8,9,10	4
Jumlah			10

Tabel 3.4 Lembar Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Kelayakan Isi						
1. Kelengkapan Materi	Isi materi pembelajaran sesuai dan lengkap.					
2. Keluasan Materi	Kesesuaian antara isi materi dan Kompetensi Dasar.					
3. Kedalaman Materi	Kesesuaian isi materi mencakup pengertian dan contoh pelaksanaannya.					
Aspek Keakuratan Materi						
4. Keakuratan konsep	Keakuratan konsep pengenalan dan penyajian sesuai dengan materi Alat Musik Ritmis kelas III.					
5. Keakuratan teks dan contohnya.	Keakuratan teks sesuai dengan konsep Materi Alat Musik Ritmis.					
	Keakuratan contoh jenis-jenis Alat Musik Ritmis dengan gambar.					

6. Keakuratan gambar	Keakuratan gambar dan video pada materi dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas III.					
Aspek Kelayakan Kebahasaan						
7. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	Bahasa yang digunakan pada aplikasi AMURI mudah dipahami siswa.					
8. Kalimat yang digunakan	Kalimat penjelasan dalam aplikasi AMURI mudah dipahami.					
9. Tidak menimbulkan makna ganda	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.					
Mendorong Keingintahuan						
10. Mendorong rasa ingin tahu siswa	Isi materi dan gambar serta video dapat mendorong rasa ingin tahu siswa terhadap materi nilai-nilai Pancasila.					

### 3. Angket Respon Siswa

Lembar ini akan diberikan kepada subjek respon yaitu peserta didik di kelas III Sekolah Dasar. Lembar ini akan diberikan ke siswa kelas III dari empat sekolah di Sumedang yang sudah ditentukan sebagai tempat uji coba, untuk mengetahui respon siswa terhadap media aplikasi pada SBdP Alat Musik Ritmis di kelas III Sekolah Dasar.

Tabel 3.5 Lembar Kisi-Kisi Respon Siswa

Kriteria	Indikator	Nomor	Jumlah
Media	Penyajian Media	1, 2, 3, 7, 8, 9	6
Materi	Kesesuaian Materi	4, 5, 6,	3
	Bahasa	10	1
Jumlah			10

Tabel 3.6 Lembar Respon Siswa

No	Aspek	Pertanyaan	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Tampilan Media	Desain cover menarik				
		Desain isi jelas dan menarik				
		Aplikasi mudah digunakan				
2	Materi	Materi yang disajikan menarik				
		Materi yang disajikan sesuai dengan gambar dan video				
		Struktur materi yang disajikan mudah dimengerti				
3	Kebergunaan	Apakah kamu tertarik belajar menggunakan <i>handphone</i>				
		Apakah kamu senang belajar menggunakan Aplikasi				
		Apakah belajar menggunakan aplikasi lebih cepat mengerti				
4	Kebahasaan	Bahasa mudah dipahami				
Jumlah						

### 3.4.2 Wawancara

Wawancara merupakan media dengan tindakan hubungan komunikasi secara langsung antara dua pihak, wawancara dilakukan guna memperoleh suatu informasi. Wawancara ini dapat digunakan saat penelitian guna mendapatkan

informasi dari guru terkait dibutuhkan yaitu materi, media pembelajaran, dan jalannya proses pembelajaran.

### 3.4.3 Tes

Tes hasil belajar peserta didik digunakan sebagai pengaruh media terhadap kemampuan belajar peserta didik. Pengaruh dapat diukur dengan cara menggunakan soal pretest sebelum peserta didik belajar menggunakan media aplikasi AMURI. Kemudian soal posttest setelah siswa menggunakan media aplikasi AMURI. Soal pretes dan postes yang diujikan sesuai dengan KD yang dibutuhkan yaitu tentang ranah kognitif.

### 3.5 Pengumpulan Data

Untuk menjawab pertanyaan penelitian, metode pengumpulan data yang diperlukan untuk proses penelitian dalam mengumpulkan informasi berupa wawancara, angket, dan tes:

#### 1. Wawancara

Instrumen ini dipergunakan dengan jenis wawancara terstruktur guna menggali informasi yang diperlukan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis android. Wawancara dilakukan kepada guru dan peserta didik di kelas III.

#### 2. Angket

Angket dipergunakan untuk memperoleh penilaian secara kuantitatif dan kualitatif dari ahli materi dan ahli media. Angket diberikan kepada ahli materi dan media untuk memperoleh hasil data kelayakan atau tidaknya sebuah produk untuk diaplikasikan. Angket juga diberikan kepada pengguna media aplikasi AMURI untuk memperoleh respond tentang produk.

#### 3. Tes

Tes dilaksanakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dengan menggunakan tes *pretes* dan *postes*. Tes *pretes* dan *postes* digunakan untuk melihat pengaruh dalam hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah belajar menggunakan media aplikasi AMURI.

### 3. 6 Teknik Analisis Data

Data dan informasi dari penilaian ahli dan tanggapan pengguna diolah dan ditelaah menggunakan metode analisis data ini untuk pembuatan media aplikasi. Untuk dapat menjawab pertanyaan yang dirumuskan penelitian, analisis data diperlukan. Hasil validasi data dari ahli media, ahli materi, dan tanggapan pengguna merupakan

informasi yang akan dianalisis. Analisis deskriptif kualitatif dipakai untuk melihat hasil data wawancara dan kuesioner penilaian.

### 3.6.1 Analisis Data Hasil Wawancara

Setelah mendapatkan data dari responden guru dan peserta didik yang dibutuhkan peneliti. Maka hasil data wawancara diolah secara kualitatif menggunakan analisis konten sehingga data yang diperoleh mudah dipahami oleh diri sendiri dan masyarakat.

### 3.6.2 Analisis Data Angket Validasi

Untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi alat musik ritmis dan jenis-jenis alat musiknya, peneliti telah mengembangkan aplikasi AMURI. Sebelum dilakukan uji pemahaman terhadap siswa, aplikasi ini harus melalui uji kelayakan produk terlebih dahulu. Uji kelayakan ini dilakukan agar aplikasi dapat digunakan oleh siswa dengan baik. Uji validitas dilakukan oleh ahli media dan ahli materi dengan menggunakan angket dan *skala likert* yang terdiri dari lima kategori untuk menganalisis hasilnya.

Tabel 3.7 Kategori Skala Likert

Skor	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Dengan menggunakan rumus, penjumlahan skor dari setiap pertanyaan kuesioner dibagi dengan skor terbaik kuesioner tersebut untuk menghasilkan persentase. Berikut rumus yang digunakan:

$$H = 100 \% \times \frac{JS}{i}$$

Keterangan :

H = Hasil

JS = Jumlah skor yang didapat

i = Jumlah skor ideal

Hasil dari perhitungan skor dari data akan di sajikan kedalam beberapa muatan sebagai tolak ukur penilaian mulai dari tidak layak sampai sangat layak.

Tabel 3.8 Kriteria Kevalidan Media

Persentase	Kriteria	Keterangan
0% - 20%	Tidak Valid	Perlu Revisi Total
21% - 40%	Kurang Valid	Perlu Revisi
41% - 60%	Cukup Valid	Perlu Revisi
61% - 80%	Valid	Perlu Sedikit Revisi
81% -100%	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi

### 3.6.3 Analisis Data Angket Peserta Didik

Dalam rangka menguji keefektifan produk aplikasi AMURI dalam meningkatkan pembelajaran siswa, dilakukan uji coba dengan cara melakukan pengisian angket oleh siswa. Dalam proses analisis data, kita menggunakan metode penilaian dengan memberikan skor pada setiap pernyataan atau pertanyaan dalam angket menggunakan skala likert. Skala likert yang digunakan bertujuan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi responden mengenai efektivitas produk aplikasi AMURI. Skor yang diperoleh dari setiap pernyataan atau pertanyaan dalam angket akan menjadi faktor penentu dalam menilai kelayakan produk tersebut. Dengan demikian, hasil penilaian skala likert akan memberikan gambaran mengenai seberapa baik dan sesuai produk aplikasi AMURI dalam memenuhi kebutuhan responden.. Beberapa contoh skor tersebut akan dijelaskan lebih lanjut dalam isi teks selanjutnya:

Tabel 3.9 Skor Penilaian Angket Peserta Didik

Alternatif Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot Skor (-)
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Kurang Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Kemudian skor tersebut dihitung persentasenya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$H = 100 \% \times \frac{JS}{i}$$

Keterangan :

H = Hasil

JS = Jumlah skor yang didapat

i = Jumlah skor ideal

Hasil dari perhitungan skor dari data akan di sajikan kedalam beberapa muatan sebagai tolak ukur penilaian mulai dari tidak layak sampai sangat layak.

Tabel 3.10 Kriteria Kelayakan

Persentase	Kriteria	Keterangan
0% - 49%	Tidak Valid	Tidak Layak
50% - 59%	Kurang Valid	Kurang Layak
60% - 79%	Valid	Layak
80% - 100%	Sangat Valid	Sangat Layak

### 3.6.4 Analisis Data Tes Pemahaman Peserta didik

Dalam rangka mengevaluasi efektivitas software AMURI dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi alat musik ritmis dan macam-macam alat musik, dilakukan pre dan post test terhadap siswa. Data dari pre dan post test kemudian dianalisis oleh peneliti dengan melakukan uji normalitas, yaitu menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, peneliti menggunakan uji-t untuk dua kelompok sampel yang telah divalidasi. Namun, jika data tidak berdistribusi normal, peneliti menggunakan uji W (Wilcoxon). Selain itu, untuk menentukan peningkatan pemahaman siswa, dilakukan pengecekan normal gain (perolehan normal) dengan menggunakan rumus tertentu.

$$N \text{ gain} = \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{\text{skormax} - \text{pretest}}$$

Berdasarkan analisis hasil N-gain, nilai berupa angka dapat diinterpretasikan dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kriteria N-gain

Rata-rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal