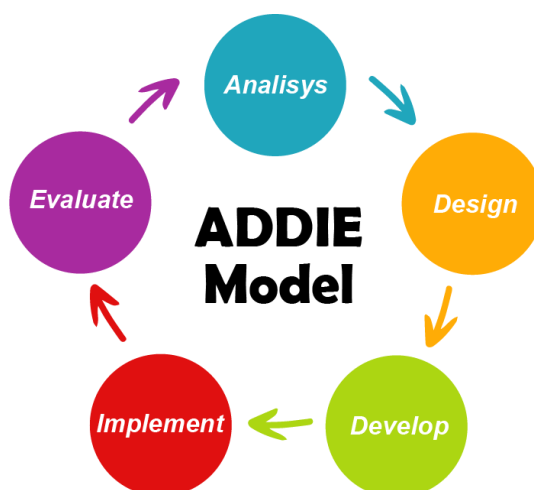


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pada penelitian ini akan merancang media dengan menerapkan model pengembangan ADDIE yang diusulkan oleh Dick & Carry (1996). Model ADDIE memiliki 5 tahapan yang terdiri dari *Analisis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* (Rusmayana, 2021). ADDIE merupakan model pengembangan yang berlandaskan pada prosedur sistem sehingga kelima tahapan dalam model ini perlu dilakukan secara terstruktur (Muthmainnah et al., 2021). Model ADDIE ini termasuk salah satu model yang efektif digunakan dalam merancang media pembelajaran (Permana & Nugroho, 2023). Setiap tahapan dalam model ini akan melakukan perbaikan secara berlanjut sehingga menghasilkan rancangan produk yang valid (Maulida et al., 2023). Alur pengembangan model ADDIE dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut.



Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE

(Rusmayana, 2021)

3.1.1 Tahap Analisis

Tahapan yang pertama yaitu menganalisis masalah yang dialami pada proses pembelajaran dan keperluan dalam mengembangkan media baru. Pada tahapan ini, peneliti melakukan dua tahapan analisis, yakni analisis kebutuhan peserta didik dan analisis tujuan rancangan media. Tahap analisis ini dilaksanakan dengan observasi

dan wawancara terhadap guru untuk mengetahui kendala yang terjadi di lapangan. Selanjutnya, studi literatur dilakukan oleh peneliti untuk menganalisis langkah yang tepat dalam merancang media yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

3.1.2 Tahap Desain

Tahapan yang kedua yaitu menyusun secara rinci konsep produk yang akan dirancang pada penelitian ini, yaitu:

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data dengan menyesuaikan kebutuhan serta karakteristik siswa. Setelah melaksanakan observasi dan wawancara dengan guru pada tahap sebelumnya, peneliti menentukan media yang akan dirancang pada penelitian ini yakni produk *Board Game* berbasis AR sebagai media edukasi nilai pendidikan karakter pada TK melalui pengenalan sifat baik hewan.

2. Alur pembuatan

Pada tahap ini, peneliti menentukan alur pembuatan seluruh aset yang dibutuhkan dalam merancang produk *Board Game* berbasis AR mengenai nilai pendidikan karakter.

3. Mekanika *game*

Tahap ini dilakukan dengan menentukan setiap aturan yang terdapat dalam *board game*. Selain itu, peneliti juga menentukan prinsip dan batasan dalam sistem aplikasi AR yang akan dirancang.

4. *Gameplay*

Pada tahap ini seluruh alur permainan digambarkan secara jelas untuk menentukan interaksi, tindakan, dan keputusan pemain selama proses keberlangsungan permainan.

5. Narasi visual

Peneliti membuat narasi visual yang dapat diakses melalui aplikasi AR dengan cara memindai kartu-kartu permainan dan *QR code* yang terdapat dalam buku panduan. Narasi visual tersebut dibuat untuk memperjelas informasi dan meningkatkan pengalaman bermain dengan adanya tambahan audio dan visual

elemen animasi 3D. Pada penelitian ini menggunakan aplikasi Audacity untuk mengatur audio narasi.

6. *Flowchart* aplikasi

Pada tahap ini peneliti membuat *flowchart* aplikasi untuk memberikan gambaran proses perjalanan sistem aplikasi yang akan dirancang.

7. Desain instrumen penelitian

Tahapan ini membuat instrumen penelitian berupa kuesioner sebagai kebutuhan evaluasi dari media yang dirancang. Lembar instrumen pada penelitian ini ditujukan untuk ahli media, ahli materi, serta siswa TK Islamiyah dan TK Ash-Shilah untuk mengetahui kekurangan dari produk *Board Game* berbasis AR ini.

3.1.3 Tahap Pengembangan

Tahapan yang ketiga merupakan lanjutan proses desain dari tahapan sebelumnya dengan mengembangkan rancangan awal menjadi produk nyata. Pada proses pengembangannya terdapat beberapa tahap yang harus dilakukan seperti pengujian pada tim ahli dan revisi untuk menyempurnakan hasil akhir media (Lukman et al, 2020). Dalam penelitian ini yaitu mengembangkan produk *Board Game* berbasis AR. Pada tahap pengembangannya akan melewati beberapa langkah sebagai berikut.

1. Pengembangan produk

Pada tahap ini peneliti memilih metode pengembangan media dan aplikasi pendukung yang akan dipakai dalam merancang *Board Game* berbasis AR. Adapun alur pembuatan aset pada pengembangan produk ini yaitu membuat prototipe gambar manual, prototipe gambar digital, serta finalisasi gambar digital 2D menggunakan Adobe Illustrator. Selanjutnya, membuat aset gambar 3D menggunakan Blender, mengatur aset narasi dan *backsound* menggunakan Audacity, serta merancang aplikasi AR menggunakan Unity.

2. Uji validasi

Pada tahap ini, produk yang telah dirancang selanjutnya akan dinilai oleh ahli media dan ahli materi untuk mendapatkan masukan dan saran. Penilaian tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas produk, keefektifannya, serta mengetahui apa saja hal yang perlu diperbaiki.

3. Revisi

Pada tahap ini peneliti akan melaksanakan perbaikan pada produk sesuai umpan balik dari tim validasi.

3.1.4 Tahap Implementasi

Tahapan yang keempat adalah mengimplementasikan produk yang telah dirancang kepada responden. Penelitian ini akan melakukan uji coba lapangan dengan melibatkan siswa kelas B TK Islamiyah dan TK Ash-Shilah. Tahap implementasi bertujuan untuk menilai tingkat kelayakan pada hasil media edukasi yang telah dirancang. Pada tahapan ini akan memperoleh umpan balik dari penggunaan angket respon siswa untuk mengevaluasi hasil produk.

3.1.5 Tahap Evaluasi

Tahapan yang terakhir dalam pembelajaran yaitu melakukan evaluasi yang bertujuan untuk menentukan apakah hasil produk sudah baik atau masih perlu pengembangan lanjutan untuk kebutuhan revisi (Adeoye et al, 2024). Pada tahap ini akan mengukur ketercapaian tujuan dari pengembangan produk. Jika proses pengujian menghasilkan respon baik dari siswa dan tidak memerlukan revisi lanjutan, maka pengembangan media *Board Game* berbasis AR ini akan selesai dan dapat dikatakan layak digunakan sebagai media edukasi.

3.2 Populasi dan Sampel

Sugiyono (2013) mendefinisikan populasi merupakan sekelompok objek pada suatu wilayah yang memiliki kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji dan disimpulkan. Sedangkan sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi yang harus mewakili keseluruhan ciri-ciri yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Adapun populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa TK Islamiyah dan TK Ash-Shilah yang berada di Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung. Kemudian peneliti melakukan pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Non-probability sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan sama pada setiap anggota populasi yang terpilih menjadi sampel (Sugiyono, 2013). Kemudian, *purposive sampling* merupakan teknik

pengambilan sampel dengan mempertimbangkan kriteria tertentu untuk memudahkan peneliti menjelajahi objek yang diteliti sesuai dengan tujuannya (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel siswa kelas B TK Islamiyah dan TK Ash-Shilah dengan total seluruhnya 29 siswa.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti akan mengumpulkan data menggunakan angket untuk mengukur kelayakan dari hasil perancangan media. Data tersebut akan diperoleh dari para ahli media, ahli materi, dan siswa sebagai responden uji coba media. Adapun instrumen data pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Lembar Validasi *Board Game* Berbasis AR

Lembar validasi digunakan sebagai alat evaluasi media yang sedang dikembangkan. Kevalidan media akan diukur berdasarkan hasil lembar validasi yang telah diisi oleh tim ahli media dan ahli materi.

2. Lembar Angket

Lembar angket ini digunakan sebagai alat untuk mengetahui respon siswa mengenai media *board game* berbasis AR sebagai media edukasi nilai pendidikan karakter melalui pengenalan sifat baik hewan. Lembar angket ini diberikan kepada siswa untuk menguji tingkat kelayakan dari media yang digunakan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur variabel yang dikaji dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini akan melakukan penilaian validasi ahli media dan ahli materi menggunakan skor 1 sampai 5 dengan keterangan sebagai berikut:

- 1) Sangat Tidak Setuju
- 2) Tidak Setuju
- 3) Ragu-ragu
- 4) Setuju
- 5) Sangat Setuju

Lembar instrumen validasi yang akan digunakan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Lembar Instrumen Validasi Ahli Media

Lembar instrumen ini digunakan sebagai alat pengujian untuk mengetahui tingkat validitas media dari segi rancangan desain *board game* dan sistem pada aplikasi AR. Lembar angket instrumen yang akan digunakan untuk uji ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1
Lembar Instrumen Ahli Media

No	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan pemilihan gambar yang digunakan pada media <i>board game</i>					
2	Ketepatan proporsi & pemilihan warna pada tampilan media					
3	Konsistensi proposi tampilan (tata letak gambar & teks)					
4	Ketepatan kombinasi warna pada media					
5	Kemenarikan tampilan setiap komponen pada media <i>board game</i>					
6	Kemenarikan tampilan aplikasi AR					
7	Kejelasan nama <i>board game</i> (<i>Animal Kindness Adventure</i>) dalam memberikan gambaran umum permainan					
8	Ketepatan pemilihan jenis font pada tampilan media <i>board game</i> dan aplikasi AR					
9	Ketepatan ukuran teks agar mudah dibaca dan dipahami					
10	Ketepatan warna teks agar mudah dibaca					
11	Kesesuaian ukuran gambar pada setiap komponen <i>board game</i> (papan permainan, <i>packaging</i> , buku panduan)					
12	Kesesuaian ukuran kartu dalam <i>board game</i>					

No	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
13	Gambar ilustrasi pada masing-masing kartu merangsang siswa untuk belajar dan menganalisis terhadap isi dari setiap kartu					
14	Kesesuaian penggunaan media <i>board game</i> dengan tujuan edukasi					
15	Instruksi yang tertera dalam buku panduan dan aplikasi memberi kemudahan dalam penggunaan <i>board game</i> dan aplikasi AR					
16	Media dan konsep permainan dapat menarik minat belajar siswa TK sebagai pengguna media					
17	Bahan pembuatan dan cetakan media <i>board game</i> rapi, kuat, dan tahan lama.					
18	Kelancaran aplikasi AR saat digunakan					
19	Kemudahan pengguna dalam mengoperasikan navigasi dalam aplikasi AR					
20	Kesesuaian ukuran file aplikasi AR					

Diadaptasi dari Nurfaizah et al. (2021)

2. Lembar Instrumen Validasi Ahli Materi

Lembar instrumen ini digunakan sebagai alat pengujian untuk mengetahui ketepatan dan kelayakan isi materi yang ditampilkan dalam media yang telah dirancang. Lembar angket instrumen yang akan digunakan untuk uji ahli materi dapat dilihat pada Tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2

Lembar Instrumen Ahli Materi

No	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum PAUD					
2	Kesesuaian materi dengan usia anak					

No	Butir Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
3	Ketepatan penyajian materi dengan media <i>Board game</i> berbasis AR					
4	Materi pada media mendukung proses pembelajaran					
5	Keakuratan isi materi					
6	Penyajian materi menarik perhatian anak					
7	Materi komunikatif					
8	Materi mengandung nilai pendidikan karakter					
9	Kesesuaian gambar ilustrasi dengan isi materi					
10	Teks dalam media sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia					
11	Keefektifan kalimat pada media					
12	Bahasa mudah dipahami anak					

Diadaptasi dari Sitepu et al.(2022)

3. Lembar Instrumen Respon Siswa

Lembar instrumen ini akan diisi oleh siswa kelas B TK Islamiyah dan TK Ash-Shilah untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang telah dirancang. Pada penelitian ini akan melakukan uji coba respon siswa menggunakan skor 1 sampai 5 dengan keterangan sebagai berikut:

- 1) Sangat tidak Setuju
- 2) Tidak setuju
- 3) Ragu-ragu
- 4) Setuju
- 5) Sangat setuju

Lembar angket instrumen yang akan digunakan untuk uji coba respon siswa dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Lembar Instrumen Respon Siswa

No	Pertanyaan	Skor				
		 Sangat tidak Setuju	 Sangat tidak Setuju	 Ragu- ragu	 Setuju	 Sangat setuju
1.	Apakah kamu tertarik belajar menggunakan media permainan?					
2	Apakah kamu senang berinteraksi dengan pemain lain saat proses permainan berlangsung?					
3	Apakah kamu merasa mudah memahami materi yang ada dalam permainan?					
4	Apakah kamu paham dengan petunjuk yang ada dalam media permainan?					
5	Apakah kamu mampu membaca tulisan yang ada dalam permainan?					
6	Apakah kamu mampu menjawab pertanyaan yang ada dalam kartu permainan?					
7	Apakah kamu dapat menceritakan kembali karakter baik hewan yang disampaikan dalam permainan?					

No	Pertanyaan	Skor				
		 Sangat tidak Setuju	 Sangat tidak Setuju	 Ragu- ragu	 Setuju	 Sangat setuju
8	Apakah kamu merasa semakin bersemangat untuk belajar dengan media <i>board game</i> dan aplikasi AR ini?					

Diadaptasi dari Safitri (2020)

3.5 Analisis Data

Analisis data merupakan sebuah proses terstruktur dalam mengumpulkan dan mengorganisasikan data dari beragam sumber seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi (Sugiyono, 2013). Data yang dihasilkan pada penelitian ini akan dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hikmawati (2020) mendefinisikan teknik analisis deskriptif kuantitatif sebagai proses menguraikan data hasil uji validasi ke dalam bentuk angka yang mudah dipahami seperti persentase. Skor data yang didapatkan dari hasil uji validasi ahli media, ahli materi, dan respon siswa akan dianalisis dengan skala likert untuk mengukur perspektif responden terhadap hasil rancangan media. Skala likert yang digunakan pada penelitian ini memiliki ketentuan seperti pada Tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3.4

Keterangan Skor Berdasarkan Skala Likert

Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
5	4	3	2	1

Sumber: (Sugiyono, 2013)

Keseluruhan hasil data dari pengujian tersebut akan dihitung menggunakan rumus persentase untuk mengetahui tingkat kevalidan dari rancangan media.

Rumus persentase tersebut berguna untuk membantu menyederhanakan penyajian data dan mempermudah pemahaman pembaca terhadap setiap aspek yang sedang diteliti (Hikmawati, 2020). Adapun proses persshitungan hasil data pada penelitian ini akan menggunakan rumus persentase Arikunto (2010) sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = (f/N) \times 100\%$$

Keterangan:

f = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

Hasil persentase yang didapatkan dari perhitungan rumus tersebut selanjutnya akan dikelompokkan berdasarkan kriteria kelayakan media pada Tabel 3.5 sebagai berikut.

Tabel 3.5
Interpretasi Kelayakan Media

Skor Persentase	Interpretasi Kelayakan
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Arikunto, 2009)