BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

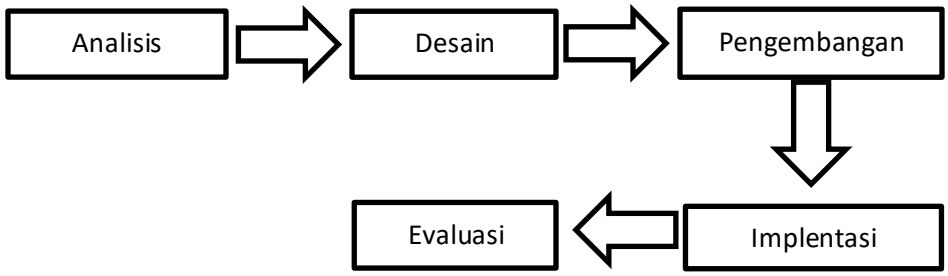
3.1 Jenis Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Metode penelitian R&D menjadi sarana untuk melahirkan inovasi-inovasi baru dengan melahirkan produk-produk baru yang mampu menjawab setiap problema hidup manusia. Dalam bukunya yang berjudul Penelitian dan Pengembangan, Prof. Sugiyono menyatakan bahwa R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan analisis kebutuhan, misalnya apa yang dibutuhkan oleh siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya. Analisis kebutuhan ini diikuti dengan pengembangan produk tertentu dan dilakukan uji efektivitas terhadap produk tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kajian kepustakaan. Penggunaan metode atau prosedur ilmiah dalam memecahkan masalah. (Siahaan, 2025). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa vidio animasi untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia dini kelas A TKIT Baitusshalihin kota banda aceh.

3.2 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian pengembangan diperlukan prosedur-prosedur yang sistematis dan terarah sebagai pedoman dalam bekerja (prosedur kerja). Adapun

prosedur kerja yang akan dilaksanakan dalam penelitian pengembangan ini sesuai dengan model ADDIE. Model ini memiliki kesederhanaan dan mudah untuk dipahami, memiliki struktur yang tersusun secara sistemnnnatis, sehingga langkah dalam penelitian harus sesuai urutan dan tidak bisa acak. Terdapat lima tahap dalam model ADDIE, yakni: *Analysis* (analisis kebutuhan), *Design* (desain produk), *Development* (pengembangan produk), *Implementation* (uji coba produk), dan *Evaluation* (evaluasi), sehingga kelima tahap tersebut merupakan proses dari ADDIE.(Rayanto & Sugianti, 2020). Adapun tahapan pengembangan berdasarkan model ADDIE sebagai berikut:



Gambar 3.1 langkah-langkah model pengembangan ADDIE. (Siregar & Fahmi, 2023)

1. Tahap analisis *(analisys)*

   Menurut Andi Rustandi dan rismayanti (2021) pada tahap analisis melakukan studi lapangan dilakukan dengan mewawancara langsung guru diSMP Negeri 22 Samarinda, agar media yang ingin digunakan sesuai dengan pembelajaran. Menurut peneliti pada tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi serta mencari solusi untuk penyelesaian masalah tersebut.didalam tahap ini.peneliti menganalisis produk apa yang cocok dikembangkan sesuai dengan tujuan penelitian. Tahapan ini dimulai pada saat peneliti melakukan wawancara dan Observasi pada anak kelas A TKIT Baitusshalihin.

2. Tahap desain (Design)

   Menurut Andi Rustandi dan rismayanti (2021) pada tahap desain Tahap dimulai dari perancangan flowchart, perancangan storyboard, penyusunan materi, penyusunan instrumen penilaian dan pengumpulan bahan pendukung. Menurut peneliti pada tahap ini mulai mendesain produk yang akan dikembangkan , berdasarkan hasil yang telah ditemukan pada bagian analisis. Penulis akan mendesain video animasi menggunakan aplikasi canva dan capcut.sebelum itu ,penulis akan menyiapkan materi dan bahan ajar yang cocok terkait Kognitif. Setelah mendapatkan materi yang cocok ,kemudian penulis meringkas materi tersebut dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh anak usia dini . selanjutkan , peneliti juga mencari berbagai referensi desain diaplikasi Tiktok,pinterest dan Youtube.selain menggunakan aplikasi Canva, penulis juga menngunakan aplikasi Capcut untuk mengedit vidio dan juga menambah suara dan musik.

3. Tahap pengembangan (development)

   Menurut Andi Rustandi dan rismayanti (2021) pada tahap pengembang Setelah media selasai selanjutnya ialah melakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi , ahli media bahasa. Menurut peneliti pada tahapan ini, setelah video animasi tersebut sudah selasai didesain semuanya , selanjutnya peneliti akan menguji kevalidan media ini kepada tiga orang ahli yang meliputi ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. sebelum itu, peneliti menyiapkan lembar validasi untuk diberikan kepada para ahli validator tersebut. setelah divalidasi , peneliti akan melihat saran dan masukan dari

validator apabila ada revisi, maka peneliti akan merevisi produk terlebih dahulu, kemudian memberikan kembali kepada validator untuk divalidasi kembali.

4. Tahap implementasi (implementation)

   Menurut peneliti Andi Rustandi dan rismayanti (2021) pada tahap implementasi melakukan turun langsung kelapangan untuk uji coba pada peserta didik. Menurut Penelitii pada tahap implementasi ini, peneliti turun langsung kelapangan untuk menerapkan video pembelajaran yang telah dikembangkan, dan sebelum menerapkan video pembelajaran peneliti melakukan pre-tes dengan memberikan soal kepada anak untuk mengetahui kemampuan awal anak sebagai pembandingan dengan hasil post-test setelah menggunakan media vidio animasi.

5. Tahap mengevaluasi (evalution)

   Menurut Andi Rustandi dan rismayanti (2021) pada tahap evaluasi Pada tahap ini dilakukan pengelolaan terhadap hasil penilaian dan penarikan kesimpulan. Menurut Peneliti tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam penelitian pengembangan ,pada tahap ini peneliti mengolah dan menganalisis data yang diperoleh dasi hasil pre-test, post-test , observasi dan angket . hasil analisis digunakan untuk mengetahui keefektifan video animasi untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak.

3.3 Subjek dan Tempat Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia dini kelompok A1 yang berjumlah 20 anak diTK IT Baitusshalihin. yang secara perkembangan berada pada tahap berpikir simbolik dan konkret dan tempat atau lokasi penelitian uji coba produk media video animasi untuk meningkatkan kemampuan kognitif dilakukan di TKIT BAITUSSHALIHIN Banda Aceh yang berada dijalan T. Iskandar komplek mesjid baitusshalihin, desa ceurih, kec. ule kareng, Kota banda aceh, prov Aceh.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data , instrumen pada penelitian ini adalah:

1. Lembar Validasi

   Lembar validassi digunakan untuk mengukur kevalidan video Animasi yang telah dikembangkan, lebar validasi terdiri dari lembar validasi media, validasi materi, validasi bahasa yang memuat beberapa indikator yang akan diamati oleh ahli yang akan memvalidasi media tersebut.

Tabel 3.1 Angket Validasi Media

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan vidio menarik perhatian anak				
2.	Suara dalam video terdengar jelas				
3.	Tulisan mudah dibaca				
4	Durasi video sesuai untuk anak usia dini				
5	Video mudah digunakan dalam pembelajaran				

6	Gambar pada video terlihat jelas				
7	Media membantu proses pembelajaran anak				

Sumber : Diadaptasi dari penelitian Andis Meianti (2022) " Pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual powtoon , dengan jenis penelitian RND .Metode yang digunakan ADDIE.

Tabel 3.2 Angket Validasi Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Penyajian materi sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran				
2.	Kejelasan dan keluasan materi				
3.	Keakuratan materi				
4.	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan anak				

Sumber : Prasetya, W. A., Suwatra, I. I. W., & Mahadewi, L. P. P. (2021). Pengembangan video animasi.

Tabel 3.3 Angket validasi bahasa

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan EYD				
2.	Menggunakan kalimat yang mudah dimengerti oleh anak				
3.	Kalimat yang digunakan sederhana				
4.	Kesuaian bahasa dan materi				
5.	Bahasa yang digunakan bersifat sederhana lugas dan komunikatif				

Sumber : Prasetya, W. A., Suwatra, I. I. W., & Mahadewi, L. P. P. (2021). Pengembangan video animasi .

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Validasi

Kriteria	Skor
Sangat Valid	4
Cukup Valid	3
Kurang Valid	2
Tidak Valid	1

Sumber: Slamet, 2022

2. Lembar Angket Respon Guru

Lembar angket respon guru digunakan untuk melihat respon guru kelompok A TKIT Baitusshalihin terhadap Vidio Animasi yang telah dikembangkan peneliti

Tabel 3.5 Angket Kepraktisan Respon Guru

No	Aspek Yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Tampilan vidio animasi menarik perhatian anak				
2	Suara dalam vidio terdengar jelas				
3	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan EYD				
4	Vidio mudah digunakan dalam pembelajaran				
5	Gambar pada vidio terlihat jelas				
6	Tulisan mudah dibaca				
7	Kejelasan dan keluasan materi				
8	Durasi vidio sesuai untuk anak usia dini				
9	Penyajian materi sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran				
10	Kesesuian materi dengan perkembangan anak				
11	Bahasa yang digunakan menarik perhatian anak				
12	Vidio animasi dapat digunakan secara berulang				
13	Vidio animasi dapat digunakan dimana saja dan kapan saja				

Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Kepraktisan respon guru

Kriteria	Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Kurang Layak	2
Tidak Layak	1

Sumber : Sugiyono,2015

3. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mrngumpulkan data melalui pengamatan secara langsung di lapangan untuk mengamati gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi dilakukan untuk mengetahui apakah pengembangan video animasi dapat meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia dini di TKIT Baitusshalihin Banda Aceh.

Tabel 3.7 Lembar Observasi Anak Kemampuan Mengenal Angka

Anak usia 4-5 Tahun

No	Aspek yang Dimati	Indikator	Aspek yang dikembangkan	Skor			
				BB 0-25	Layak 26-50	Cakap 51-75	Mahir 76-100
1	Perkembangan kemampuan mengenal angka	Mengenal konsep bilangan	Anak mampu mengenal konsep bilangan 1-10				
			Anak dapat menunjukkan angka yang disebut oleh guru				
2		Membilang banyak benda	Anak dapat membilang banyak benda				
			Anak dapat mempraktek banyak benda dengan bilangan				
3		Mencocokkan bilangan	Anak dapat memcocokkan				

		dengan lambang bilangan	bilangan dengan lambang bilangan				

Sumber: Kementerian Pendidikkan,Kebudayaan,Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2022).

Keterangan:

BB = Belum Berkembang
Layak = Mulai Berkembang
Cakap = Berkembang Sesuai Harapan
Mahir = Berkembang Sangat Baik

Tabel 3.8 Rubik Penilaian Kemampuan Mengenal Angka

Anak usia 4-5 Tahun

No	Indikator	Skor			
		BB 0%-26%	**Layak 26%-50%**	**Cakap 51%-75%**	**Mahir 76%-100%**
1	Mengenal konsep Bilangan 1-10	Anak belum mampu mengenal konsep Bilangan 1-10	Anak mulai mampu mengenal konsep Bilangan 1-10	Anak sudah mampu mengenal konsep Bilangan 1-10	Anak mampu mengenal konsep Bilangan 1-10
		Anak belum mampu menunjukan angka yang disebutkan oleh guru	Anak mulai mampu menunjukan angka yang disebutkan oleh guru	Anak sudah menunjukan angka yang disebutkan oleh guru	Anak mampu menunjukan angka yang disebutkan oleh guru

2	Membilang Banyak benda Anak dapat memprakte k banyak benda dengan bilangan	Anak belum mampu Membilang Banyak benda	Anak mulai mampu Membilang Banyak benda	Anak sudah Membilang Banyak benda	Anak mampu Membilang Banyak benda
		Anak belum mampu mempraktek banyak benda dengan bilangan	Anak mulai mampu mempraktek banyak benda dengan bilangan	Anak sudah mempraktek banyak benda dengan bilangan	Anak mampu memprakte k banyak benda dengan bilangan
3	Mencocok kan bilangan dengan lambang bilangan	Anak belum mampu mencockkan bilangan dengan lambang bilangan	Anak mulai mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan	Anak sudah mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan	Anak mampu mencockka n bilangan dengan lambang bilangan

Sumber: Kementerian Pendidikkan,Kebudayaan,Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2022)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2022: 224), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara.

1. *Pre-tes*

   Pre-tes adalah tes awal yang peneliti berikan sebelum menggunakan media vidio pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Tes Pre-test ini ialah peneliti memberikan LKPD tentang mengenal angka ,membilang banyak benda dan mencocokkan angka.

2. *Poss-test*

   Poss-test diberikan setelah pembelajaran menggunakan media vidio pembelajaran untuk mengetahui kemampuan kognitif anak setelah penggunaan media melalui LKPD.

3.6 Teknik Analisi Data

Teknis analisis data merupakan langkah penting dalam proses penelitian, yang bertujuan untuk mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan Hasil data dianalisis secara deskriptif menggunakan teknik persentase untuk menginterpretasi skor penilaian. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan dua metode analisis data, yaitu:

1. Metode analisis deskriptif kualitatif untuk mengolah data berupa jawaban dan saran .
2. Metode analisis deskriptif kuantitatif untuk mengolah data angka dari angket dan hasil observasi pada anak dalam bentuk deskriptif.

3.6.1 Uji Kevalidan

Dalam uji kevalidan, prosedur yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mempersiapkan data-data yang telah didapatkan terlebih dahulu, selanjutnya menganalisis data tersebut.

2. Setelah validator memberikan skor, peneliti akan menghitung skor setiap kriteria.
3. Pedoman untuk menghitung skor maksimum:

$$v = \dot{} \frac{Tse}{Tsh} \; x \; 100$$

Keterangan:

V : Validan Gabung
Tse : Total skor empiris yang dihasilkan (hasil validasi dari ahli)
Tsh : Total skor maksimal yang diharapkan
100% : Angka tetap

Tabel 3.9 Persentase Penilaian Validasi media, materi , dan bahasa

No	Persentase	Kriteria
1	85% - 100%	Sangat Valid
2	70% - 85%	Cukup Valid
3	50% - 70%	Kurang Valid
4	01% - 50%	Tidak Valid

Sumber: Slamet, 2022

3.6.2 Uji Kepraktisan

Setelah melakukan uji kevalidan, proses selanjutnya adalah mengimplementasikan media video animasi dalam uji kepraktisan. Uji kepraktisan ini dilaksanakan pada 3 orang guru kelas A1. Berikut adalah rumus yang akan dipakai untuk mencari rata-rata dari skor hasil uji kepraktisan dan keefektivan:

$$P = \frac{\sum xi}{\sum x} x \; 100$$

Keterangan

P = Peresentase
$\sum xi$ = Jumlah total skor yang didapat
$\sum x$ = Jumlah total skor ideal

Tabel 3.10 Kriteria Hasil Uji Kepraktisan

Skor Persentase (%)	Kategori
0% - 25 %	Tidak Layak
26% - 50 %	Kurang Layak
51 % - 75 %	Layak
76 % - 100 %	Sangat Layak

Sumber : Slamet, 2022

3.6.3 Uji Keefektivan

1. Uji Normalitas Data Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mendekati distribusi normal atau tidak normal (Santoso, 2010:43). Metode pengujian normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Shapiro Wilk.
   a. Jika nilai signifikasi > 0,05 maka data penelitian berdistribsi normal
   b. Jika nilai signifikasi < 0.05 maka data penelitian berdistribsi tidak normal

   Pengujian Shapiro-Wilk akan menggunakan IBM SPSS Statistics'26
2. Uji Hipotesis

   Uji ini dilakukan untuk mengetahui data tingkat kemampuan kognitif pada anak kelas A1 TKIT Baitusshalihin setelah dan sebelum mengikuti

pembelajaran dengan media video animasi yang telah dikembangkan oleh peneliti.Uji statiska yang dilakukan adalah paired sample t-test .hipotetsis yang akan diuji sebagai berikut :Hipotesis Nol (Ho) : Tidak dapat efektifan dalam video animasi terhadap perkembangan kemampuan kognitif pada anak kelas A di TKIT Baitusshalihin Kota Banda Aceh.

Hipotesis Alternatif (Ha) : Terdapat efektifan dalam video animasi terhadap perkembangan kemampuan kognitif pada anak kelas A di TKIT Baitusshalihin Kota Banda Aceh.

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan IBM SPSS Statistics'26. Adapun kriteria pengujian adalah :

a. Jika nilai Signifikansi <0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima
b. Jika nilai Signifikasi > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak

Tabel 3.11 Kriteria Hasil Uji Kefektifan

No	Skor Presentase (%)	Kategori
1	0% - 25%	Belum Berkembang(BB)
2	26% -50%	Mulai Berkembang (MB
3	51%- 75%	Berkembang Sesuai Harapan(CAKAP)
4	76%-100%	Berkembang Sangat Baik(MAHIR)

Sumber Kementerian Pendidikkan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2022)