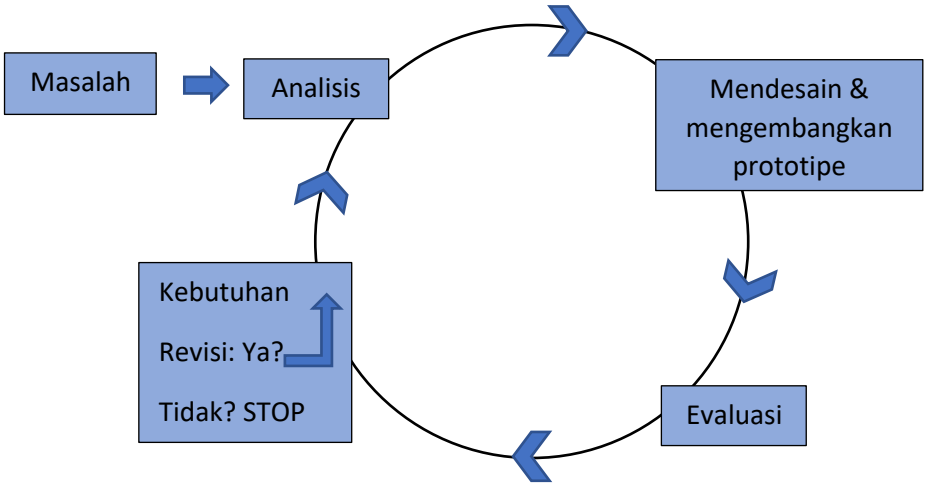
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Educational Design Research* (*EDR*) atau penelitian pengembangan pendidikan. *Educational design research* ini digunakan untuk bidang pendidikan. Tujuan dari penggunaan metode *educational design research* ini adalah untuk membuat pengembangan media pembelajaran. Menurut Plomp (2013) *Educational Design Research* mencakup studi sistematis dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi intervensi pendidikan (program belajar, proses belajar, lingkungan belajar, bahan belajar-mengajar, produk dan sistem belajar) sebagai solusi pada masalah pendidikan. Hasil dari *educational design research* adalah alat bantu pendidikan berbasis penelitian serta pengetahuan tentang alat bantu tersebut atau teori yang mendukungnya (Plomp, 2013). Tahap penelitian *design and development* ini bersifat siklus yaitu meliputi analisis, desain, evaluasi dan revisi hingga mencapai keseimbangan antara tujuan penelitian dan realisasinya. Berikut adalah ilustrasi tahap *educational design research* menurut Plomp (2013).



Gambar 3. 1 Tahap *Educational Design Research* (Plomp, 2013)

Plomp (dalam Putrawangsa, 2018) mengemukakan secara umum desain penelitian ini dibagi ke dalam beberapa fase sebagai berikut:

1. Fase Pendahuluan (*Preliminary Phase*)

   Pada fase ini berisi analisis kebutuhan dan konteks pengembangan, *review* atau kajian literatur, serta pengembangan kerangka teoritik atau kerangka konseptual untuk pengembangan.

2. Fase Pengembangan (*Development or Prototyping phase)*

   Fase pengembangan berisi perancangan desain, pengoptimalan desain serta evaluasi dan revisi.

3. Fase Penilaian (*Assesment Phase*)

   Fase ini berisi penilaian dan respon pengguna untuk menyimpulkan apakah media yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran

3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan adalah orang yang dijadikan sumber data dalam suatu penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Partisipan pada penelitian ini adalah ahli materi dan ahli media. Adapun ahli materi dan ahli media adalah dosen pengampu mata kuliah matematika untuk anak usia dini yang berperan untuk memvalidasi materi yang terkandung dalam buku cerita bergambar.

Selain ahli materi, guru dan peserta didik yang berusia 5-6 tahun di salah satu TK di Cimahi Selatan dilibatkan sebagai responden untuk memberikan tanggapan dan penilaian selaku pengguna produk pengembangan media pembelajaran yang telah dibuat.

3.3 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Intrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan dalam suatu penelitian, memiliki standar tertentu untuk memperoleh, mengolah, mengumpulkan, dan menganalisa data-data yang didapatkan. Tujuan dari adanya instrumen penelitian adalah untuk membantu memecahkan masalah yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Instrumen yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah berupa angket yang ditujukan kepada ahli materi dan respon dari guru. Wawancara dilakukan sebagai instrumen pendukung dalam penelitian ini.

1. Wawancara

   Wawancara merupakan proses komunikasi dua arah yang dilakukan untuk menggali informasi yang ingin didapatkan dari responden. Menurut Edi (2018) wawancara adalah proses percakapan yang dilakukan oleh pewawancara dan responden dengan tujuan tertentu, menggunakan pedoman, dan dapat dilakukan secara tatap muka ataupun alat komunikasi tertentu. Wawancara pada penelitian ini dilakukan kepada guru kelas kelompok B dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai permasalahan pembelajaran yang terjadi ketika mengenalkan bilangan kepada anak usia dini. Wawancara dilakukan untuk mendukung pengumpulan data penelitian dan informasi awal tentang media buku cerita bergambar yang dibuat. Sehingga tujuan dari wawancara adalah untuk menambah informasi mengenai latar belakang produk yang dibuat. Selain itu wawancara juga akan dilakukan kepada peserta didik untuk memperoleh respon peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran.

2. Angket

   Angket adalah sebuah formulir yang berisi pertanyaan yang harus diisi oleh responden dengan memilih *option* yang tersedia atau mengisinya dengan penjabaran kalimat. Menurut Zainal Arifin (dalam Hermawan 2019) Angket adalah instrumen penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk mengumpulkan data atau informasi yang harus dijawab responden sesuai dengan pendapatnya. Pertanyaan yang diajukan di dalam angket disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kualitas media pembelajaran yang dikembangkan melalui validasi ahli materi dan untuk memperoleh respon guru mengenai pengembangan media buku cerita bergambar.

Tabel 3. 1 Instrumen Penilaian Ahli Materi dan Media

Aspek	Indikator Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Materi	Kesesuaian materi pada buku cerita bergambar dengan karakteristik anak				
	Kesesuaian materi pada buku cerita bergambar dengan tingkat percapaian perkembangan kognitif (konsep bilangan) anak.				
	Kesesuaian materi dalam media buku cerita bergambar dengan kebutuhan belajar anak				
	Kesesuaian materi dalam buku cerita bergambar dengan lingkungan dan keseharian anak				
	Kelogisan materi dalam buku cerita bergambar				
Media	Kesesuaian teks dengan materi				
	Kesesuaian ilustrasi dalam buku cerita				
	Pengunaan warna				
	Ukuran media sesuai dengan kebutuhan anak				
	Keamanan media				
	Daya tahan				
Jumlah					

Tabel 3. 2 Lembar Angket Respon Guru

No.	Indikator Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Menarik dipelajari peserta didik				
2.	Memotivasi peserta didik dalam belajar				
3.	Kesesuaian materi pada buku cerita bergambar dengan tingkat pencapaian perkembangan kognitif (konsep bilangan) anak.				
4.	Kesesuaian materi pada buku cerita bergambar dengan karakteristik anak				
5.	Kesesuaian media buku cerita bergambar dengan kebutuhan belajar anak				

6.	Kemudahan untuk dipahami				
7.	Kejelasan gambar dan teks yang digunakan				
8.	Media buku cerita bergambar dapat membantu guru dalam menstimulasi konsep bilangan pada anak				
Jumlah					

3.4 Prosedur Penelitian

1. Fase Pendahuluan (*Preliminary Phase*)

   Tahap pendahuluan merupakan tahap untuk menganalisis kebutuhan pengembangan. Pada tahap ini peneliti merencanakan pengembangan produk melalui hasil analisis kebutuhan dan analisis peseta didik melalui wawancara yang dilakukan dengan guru pada salah satu TK di Cimahi Selatan, sehingga dapat diketahui kebutuhan produk yang harus dikembangkan.

2. Fase Pengembangan (*Development or Prototyping phase)*

   Informasi yang telah didapatkan dari tahap pendahuluan akan diolah menjadi sebuah pengembangan produk, yaitu buku cerita bergambar. Dimulai dari perancangan produk sesuai dengan analisis kebutuhan, pengoptimalan produk dengan evaluasi dari ahli materi, dan revisi.

3. Fase Penilaian (*Assesment Phase*)

   Fase ini berisi penilaian dan respon pengguna untuk menyimpulkan apakah media yang dikembangkan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Setelah evaluasi dari ahli materi dan ahli media serta revisi dilakukan, hasil akhir produk akan di uji coba secara terbatas melalui respon guru dan peserta didik di salah satu TK di Cimahi Selatan mengenai hasil produk yang dikembangkan.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang direncanakan oleh peneliti adalah menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh merupakan data dari hasil angket validasi ahli. Kemudian data tersebut akan dianalisis untuk mendapatkan gambaran mengenai kualitas media pembelajaran yang telah dikembangkan menggunakan skala Likert.

Skala Likert memungkinkan peneliti mengumpulkan data yang berkaitan dengan fenomena sosial, dapat berupa persepsi responden, sikap responden, dan pendapat responden mengenai suatu produk. Skala Likert bertujuan untuk meyakinkan responden dalam mengisi jawaban pada berbagai tingkatan pertanyaan dan pernyataan yang diberikan dalam angket. Peneliti menggunakan skala Likert 4 skala dengan menghilangkan pilihan jawaban netral atau ragu-ragu. Menurut Hadi (1991) modifikasi skala Likert dimaksudkan untuk menghilangkan kelemahan pada skala lima tingkat. Kelemahan tersebut terbagi menjadi dua kategori, yaitu kategori *undeciden* atau mempunyai arti ganda dan menimbulkan jawaban tengah (*central tendency effect*) atau ragu-ragu untuk memilih jawaban setuju atau tidak setuju. Tersedianya jawaban netral atau ragu-ragu dapat menghilangkan banyak data penelitian dan informasi yang dapat digali dari responden. Berikut adalah modifikasi skala Likert.

Tabel 3. 3 Kategori Skala Likert

No.	**Skor**	**Keterangan**
1.	4	Sangat baik
2.	3	Baik
3.	2	Tidak baik
4.	1	Sangat tidak baik

Sumber: Hanafiah, Sutedja, dan Ahmaddien (2020) dengan modifikasi

Skor yang didapat dari tabel Skala Likert di atas kemudian dihitung presentase rata-rata tiap komponennya menggunakan rumus menurut Arikunto (2006).

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} x100\%$$

Keterangan:

P= Persentase skor

∑X= Jumlah skor jawaban

∑Xi= Jumlah skor maksimal

Setelah dihitung menggunakan rumus, akan diperoleh skor yang menggambarkan kualitas pengembangan produk. Hasil angka yang didapat, dirubah menjadi bentuk kualitatif dengan mengacu pada kriteria interpretasi skor menurut Arikunto dan Jabar (2018) yang termuat ke dalam tabel berikut.

Tabel 3. 4 Kategori Interpretasi Kelayakan

Skor Rata-rata (%)	**Kategori Kelayakan**
<20%	Sangat Tidak Layak
21-40%	Tidak Layak
41-60%	Cukup Layak
61-80%	Layak
81-100%	Sangat Layak