

BAB III

METODE PENELITIAN

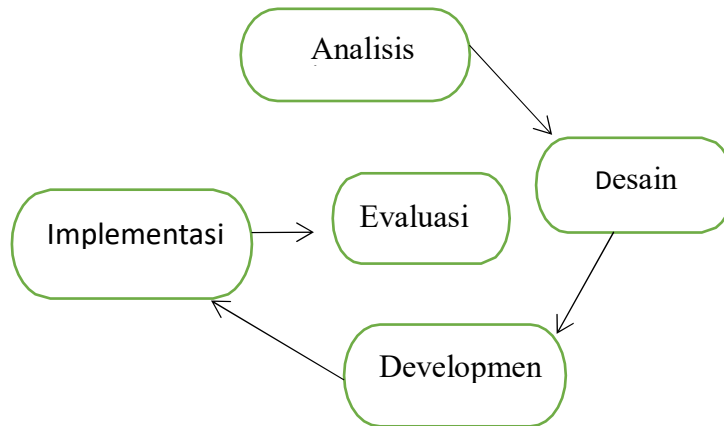
3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menghasilkan produk berupa media pembelajaran. Menurut Sugiyono (2013: 297) metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan atau *Research And Development* adalah suatu proses dalam mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE. Model ADDIE adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pembelajaran. Maryam dkk., (2019: 5) mengemukakan bahwa Pada penelitian pengembangan media menggunakan langkah-langkah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi).

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini yaitu di sesuaikan dengan model ADDIE yang berisi 5 tahap yaitu: *Analisis* (analisa), *design* (rancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation*(evaluasi). Maribe Branch dalam Sugiyono (2018 :200). Adapun tahap-tahap pengembangan berdasarkan model ADDIE sebagai berikut



Gambar 3.1 model ADDIE

a. Tahap menganalisis (*Analisis*)

Pada tahap ini penelitian menganalisis dan melakukan observasi permasalahan, Setelah potensi masalah dapat ditunjukkan maka dilanjutkan ketahap selanjutnya

b. Tahap mendesain (*Design*)

Setelah analisis, peneliti kemudian mendesain dengan beberapa langkah yaitu: menentukan desain produk yang akan di rancang, menentukan alat dan bahan penelitian yang dibutuhkan selama proses penelitian dan perancangan.

c. Tahap Mengembangkan (*Development*)

Media pembelajaran yang didesain dan direncanakan, langkah selanjutnya adalah memvalidasi media tersebut melalui ahli media maupun ahli digital. Dari hasil validasi tersebut maka dapat di ketahui berapakah nilai kelayakan dari media yang telah dibuat. Jika ada kekurangan dalam hasil validasi ahli selanjutnya coba

untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Sehingga hasil yang akan diperoleh semakin memuaskan.

d. Tahap Mengimplementasikan (*Implementation*)

Pada tahap implementasi ini, setelah divalidasi produk oleh tim ahli dan revisi produk maka tahap selanjutnya dapat digunakan dan di terapkan pada peserta didik.

e. Tahap Mengevaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap akhir ini akan dilakukan evaluasi kualitas media untuk melihat apakah sistem pembelajaran berhasil dan sesuai yang diharapkan atau tidak. Tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap tahap diatas karena tujuannya untuk kebutuhan revisi.

3.3 Subjek Dan Tempat Penelitian

Subjek penelitian adalah sesuatu yang sangat penting kedudukannya dalam suatu penelitian. Subjek penelitian adalah peserta didik, hal atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018 : 32). Subjek dalam penelitian ini seluruh anak kelas II, dan tempat penelitiannya dilaksanakan di SDN Seri Musim Kabupaten Aceh Besar.

3.4 Instrumen Penelitian

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

1. Lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengukur kevalidan media pembelajaran

E-Book berbasis *Flip Book* yang telah dikembangkan. Lembar validasi terdiri dari lembar validasi media yang memuat beberapa indikator yang akan diamati oleh ahli yang akan memvalidasi media tersebut.

2. Lembar Angket Respon Siswa

Lembar angket respon siswa digunakan untuk melihat respon anak kelas II SDN Seri Musim pada media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti.

3. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung di lapangan untuk mengamati gejala yang nampak pada objek penelitian. Observasi dilakukan untuk mengetahui apakah pengembangan media pembelajaran *E-Book* berbasis *Flip Book* dapat menstimulasi kemampuan komunikasi matematis pada materi geometri pada anak kelas II SDN Seri Musim.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara peneliti untuk memperoleh data dalam penelitian (Ansori, 2017:77). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *E-Book* berbasis *Flip Book* adalah sebagai berikut.

1. Lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengukur kevalidan pengembangan media pembelajaran *E-Book* berbasis *Flip Book* yang telah dikembangkan. Lembar validasi ditujukan kepada dua dosen dan guru SDN Seri Musim. Validasi

dilakukan terhadap media yang telah dikembangkan. Lembar validasi tersebut berbentuk *rating-scale* dengan skala 4 kategori. Penilaian dari yang tertinggi yaitu skor 4 (Sangat Layak (SL)), skor 3 (Layak (L)), skor 2 (Cukup Layak (CL)) dan skor 1 (Kurang Layak (KL)). Kisi-kisi yang akan ditinjau oleh validator pada saat melakukan validasi media dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Validasi Media Pembelajaran E-Book berbasis Flip Book

Aspek yang validasi	Indikator penilaian
Media	Kemudahan penggunaan media
	Keterpaduan antar komponen dalam media
	Kesesuaian ilustrasi dengan kenyataan
	Pemilihan bentuk media
	Kesesuaian bentuk komponen media dengan kenyataan
	Pilihan warna dalam media
	Kerelevanan media dengan materi
	Bahasa yang digunakan dalam media
	Petunjuk penggunaan <i>Flip Book</i> pada media sudah benar

2. Lembar Angket

Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran *E-Book* berbasis *Flip Book* yang telah dikembangkan dengan cara menyerahkan lembar angket kepada peserta didik kelas II SDN Seri Musim.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

Dimensi	Indikator penilaian
Kognitif	Media pembelajaran <i>E-Book</i> berbasis <i>Flip Book</i> bermanfaat menambah pengetahuan saya
	Bahasa yang digunakan dalam Media pembelajaran <i>E-Book</i> berbasis <i>Flip Book</i> mudah dipahami
	Informasi dalam Media pembelajaran <i>E-Book</i> berbasis <i>Flip Book</i> mudah dipahami
	Gambar dalam Media pembelajaran <i>E-Book</i> berbasis <i>Flip Book</i> sesuai dengan materi
	Tampilan warna dalam Media pembelajaran <i>E-Book</i> berbasis <i>Flip Book</i> menarik
Afektif	Media pembelajaran <i>E-Book</i> berbasis <i>Flip Book</i> memotivasi saya untuk belajar

	Media pembelajaran <i>E-Book</i> berbasis <i>Flip Book</i> membuat saya aktif dalam belajar
	Isi Media pembelajaran <i>E-Book</i> berbasis <i>Flip Book</i> menarik untuk dilihat

3. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur kemampuan anak dalam mengenal materi geometri setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan media *E-Book* berbasis *Flip Book* yang telah dikembangkan. Melalui lembar observasi peneliti akan mengumpulkan kemampuan mengenal anak yang terdiri dari:

a. *Pretes*

Pretes atau tes pertama yang dilakukan pada pertemuan awal saat observasi guna untuk melihat kemampuan mengenal materi geometri anak sebelum diberikan *treatment* dengan menerapkan *E-Book* berbasis *Flip Book* yang telah dikembangkan peneliti.

b. *Posstest*

Posstest dilakukan pada pertemuan terakhir observasi atau setelah dilakukan *treatment* dengan memberikan pelajaran kepada anak menggunakan pembelajaran *E-Book* berbasis *Flip Book* yang telah dikembangkan.

Kisi-kisi indikator komunikasi matematis yang diamati melalui lembar observasi dapat dilihat pada paparan tabel di bawah ini.

Tabel 3. 3 Indikator Observasi Kemampuan Komunikasi Matematis

Aspek yang diamati	Indikator penilaian
	Dapat mengenal berbagai bangun datar segi tiga
	Dapat mengenal berbagai bangun datar segi empat
	Dapat mengenal berbagai bangun datar segi banyak
	Dapat mengenal bangun datar lingkaran
	Dapat mengenal bangun ruang balok

Kemampuan komunikasi matematis	Dapat mengenal bangun ruang kubus
	Dapat mengenal bangun ruang kerucut
	Dapat mengenal bangun ruang bola.
	Dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) segi tiga, segi empat, dan segunjang banyak
	Dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) segi empat
	Dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) segi banyak
	Dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

3.6.1 Analisis Kevalidan Media

Analisis lembar validasi dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya media pembelajaran *E-Book* berbasis *Flip Book* yang telah dikembangkan untuk digunakan. Analisis kevalidan dilakukan terhadap media yang telah dikembangkan. Setelah dilakukan validasi oleh validator melalui lembar validasi maka selanjutnya lembar validasi dari validator ahli yang terdiri dosen dan guru dikumpulkan dan dilakukan analisis.

Hasil validasi yang telah diberikan oleh validator ahli pada lembaran validasi media selanjutnya dikumpulkan dan dilakukan analisis. Hasil validasi dari ahli kemudian digunakan sebagai skor untuk menguji kelayakan media yang dikembangkan, dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Damayanti dkk, 2018:65):

$$xi = \frac{\sum S}{\sum max} \times 100$$

Keterangan:

x_i = Nilai kelayakan tiap angket.

$\sum s$ = Jumlah Skor.

$\sum \text{max}$ = Skor maksimal.

Adapun kriteria yang digunakan untuk menguji kevaliditas hasil pengembangan yang ditinjau dari aspek media dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 4 Kriteria Kelayakan Media

Skala Persentase	Kriteria Kelayakan
85%—100%	Sangat Layak
65%—84%	Layak
45%—64%	Cukup Layak
0%—44%	Tidak Layak

Sumber: (Wulandari dan Purwanto, 2017:166)

3.6.2 Analisis angket respon siswa

Hasil respons anak terhadap pengembangan media pembelajaran *E-Book* berbasis *Flip Book* kemudian di analisis dengan menggunakan rumus persentase sebagai berikut (Ristanti dkk, 2019: 37):

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan

P = Persentase Respons Siswa.

F = Jumlah skor.

N = Skor maksimal.

Adapun kategori persentase skor angket respon anak dapat dilihat pada

Tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Persentase Respons anak

Interval	Kriteria
$85\% \leq RS$	Sangat Positif
$70\% \leq RS < 85\%$	Positif
$50\% \leq RS < 70\%$	Kurang Positif
$RS \leq 50\%$	Tidak Positif

Sumber: (Yamsari, 2010: 4)

Setelah dilakukan penskoran dengan berpedoman dengan rubik penilaian di atas, maka selanjutnya akan dilakukan penganalisisan terhadap data tersebut dengan langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor *pretest* kemampuan menyimak pada anak kelas II SDN Sri Musim
- b. Menentukan skor *posttest* kemampuan menyimak pada anak kelas II SDN Sri Musim
- c. Pengujian normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan *SPSS* melalui statistik *Shapiro wilk*. Adapun kriteria pengujian adalah:

Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika nilai signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 diterima (Siregar, 2013: 43).

- d. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk mengetahui ksetelah dan sebelum mengikuti pembelajaran dengan media pembelajaran *E-Book* berbasis *Flip Book* yang telah dikembangkan oleh peneliti. Uji statistik yang dilakukan adalah *paired sample t-test*. Adapun hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Hasil pengembangan *E-Book* Materi Geometri Fase A Berbasis *Flip*

Book tidak dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas II SDN Seri Musim pada materi geometri

Ha : Hasil pengembangan *E-Book* Materi Geometri Fase A Berbasis *Flip Book* dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas II SDN Seri Musim pada materi geometri

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 20. Pengujian ini dilakukan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan menggunakan uji-t pihak kanan. dalam penelitian ini, dianalisis dengan menggunakan uji statistik *paired sample t-test* Adapun kriteria pengujian adalah:

Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika nilai signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 diterima (Siregar, 2013: 43)