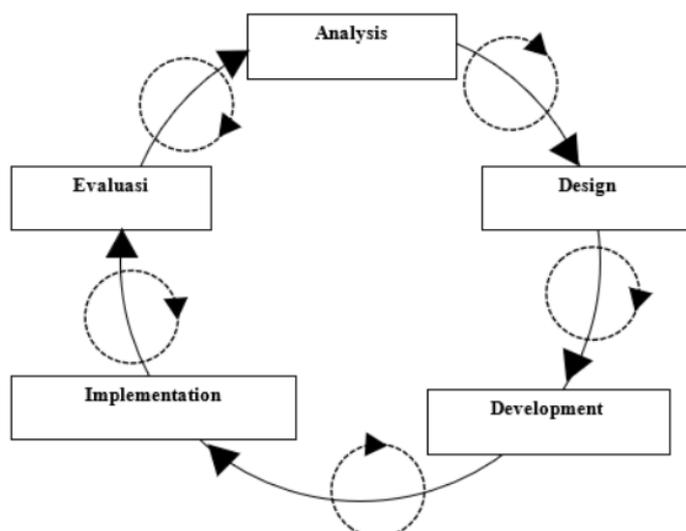


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan *design and development* dengan model ADDIE. Tegeh & Kirna (2013) mengungkapkan bahwa model ADDIE merupakan suatu model yang sistematis atau tersusun untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran sesuai kebutuhan serta karakteristik peserta didik. Model ADDIE digunakan pada berbagai bentuk pengembangan produk seperti bahan ajar, media pembelajaran, metode pembelajaran serta strategi pembelajaran. Menurut Rusdi, (2018) Model ADDIE memiliki 5 tahapan yang terdiri dari analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), serta evaluasi (*evaluation*).

*Design and Development* (D&D) merupakan suatu metode untuk mengembangkan produk serta melakukan ujicoba untuk mengetahui respon dari produk tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Penelitian ini berfokus terhadap perancangan serta pengembangan produk pendidikan kemudian produk tersebut dianalisis serta dievaluasi. Penelitian ini menggunakan metode D&D untuk merancang serta mengembangkan produk berupa media buku cerita berbasis *flipbook* yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

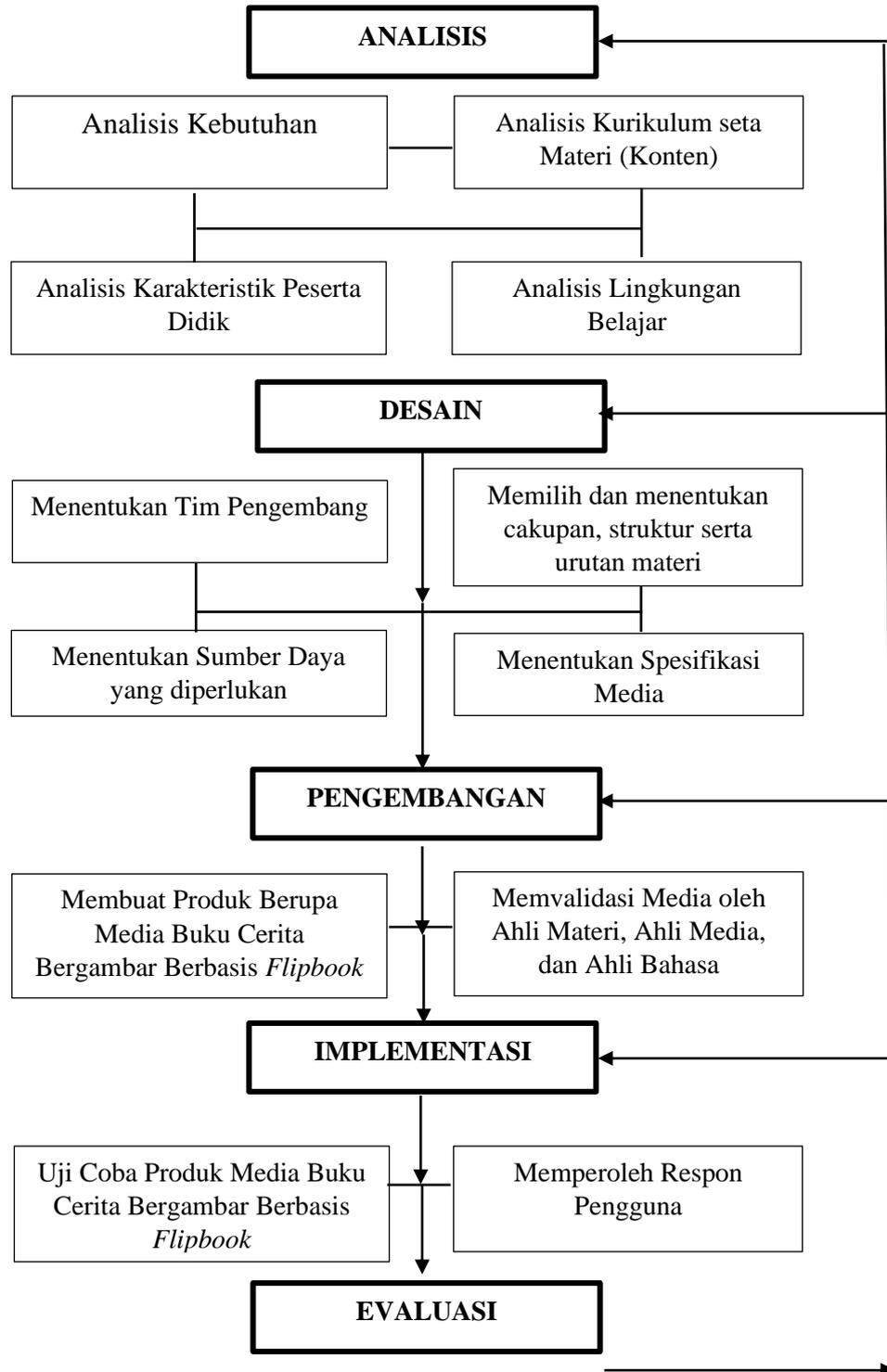


*Gambar 2. 3 Tahapan Model ADDIE*

Sumber: (Rusdi, 2018)

### 3.2 Prosedur Penelitian

Desain penelitian pada pengembangan media buku cerita bergambar berbasis *flipbook* ini menggunakan model ADDIE seperti berikut:



Gambar 2. 4 Prosedur Penelitian ADDIE

### 3.2.1 Tahap Analisis (*analyze*)

Tahap analisis merupakan tahapan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan penyebab adanya permasalahan-permasalahan pada proses pembelajaran serta menentukan media pembelajaran yang tepat. Tahap ini dilakukan melalui observasi serta wawancara. Terdapat beberapa aspek yang dianalisis untuk mengembangkan media pembelajaran, yaitu:

1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan penggunaan media pembelajaran dilakukan agar media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan guru serta peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, analisis kebutuhan dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang diterapkan.

2. Analisis karakteristik peserta didik

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan agar media yang dikembangkan sesuai dengan harapan serta karakteristik peserta didik. Analisis karakteristik peserta didik mengenai perkembangan kognitif, perkembangan bahasa, ciri-ciri media yang disukai peserta didik serta tingkat kemampuan menggunakan media yang akan dikembangkan.

3. Analisis kurikulum serta materi

Analisis kurikulum dilakukan agar memperoleh gambaran mengenai capaian pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik. Analisis materi dilakukan untuk mengetahui kedalaman materi yang akan disajikan ke dalam media pembelajaran. Analisis materi mampu menghasilkan media pembelajaran yang sesuai kebutuhan peserta didik. Misalnya materi yang bersifat abstrak maka memerlukan media yang mampu memberikan visualisasi terhadap materi tersebut.

4. Analisis lingkungan belajar

Analisis lingkungan belajar untuk mengetahui daya dukung sekolah terhadap penggunaan media pembelajaran. Selain itu, Analisis lingkungan belajar dilakukan untuk kebutuhan pengembangan media pembelajaran seperti tersedianya internet serta teknologi yang dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran.

### 3.2.2 Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan merupakan tahap menuliskan ide ke dalam suatu rumusan yang memberi gambaran mengenai media pembelajaran secara rinci. Terdapat beberapa aspek dalam perancangan media pembelajaran, yaitu:

1. Menentukan tim pengembang

Pada penelitian ini terdapat tim pengembang terdiri dari peneliti sendiri serta pembimbing yang akan memberi saran, arahan serta masukan terkait produk yang akan dikembangkan. Selain itu, terdapat para validator ahli, guru serta peserta didik sebagai bagian dalam tim pengembang.

2. Menentukan sumber daya yang dibutuhkan

Pada pengembangan media pembelajaran *flipbook* ini dibutuhkan sumber daya perangkat lunak dan perangkat keras seperti laptop, beberapa aplikasi serta jaringan internet untuk mendukung pengembangan produk.

3. Memilih dan menentukan cakupan, struktur serta urutan materi

- a. Membuat garis besar program media (GBPM)

Pada tahapan ini peneliti membuat garis besar program media (GBPM) untuk memperoleh gambaran mengenai media yang akan dikembangkan secara terperinci. Membuat GBPM mengacu kepada analisis kebutuhan, tujuan serta materi.

- b. Menyusun alur cerita dan tokoh

Pada tahapan ini peneliti menyusun alur cerita dan tokoh yang menyesuaikan dengan materi cara perkembangbiakkan tumbuhan di kelas IV SD.

- c. Menyusun diagram alur (*storyboard*)

Pada tahapan ini peneliti membuat diagram alur (*storyboard*) yang mampu mengarahkan serta mempercepat pengembangan media pembelajaran. Diagram alur (*storyboard*) mampu memberi gambaran mengenai cara kerja media pembelajaran yang dikembangkan.

- d. Menyusun modul ajar

Pada tahapan ini peneliti membuat modul ajar sebagai acuan dalam pengembangan media pembelajaran agar proses pembelajaran terarah serta efisien.

#### 4. Menentukan spesifikasi media

Pengembangan media *flipbook* ini berdasarkan pada capaian pembelajaran. Media pembelajaran memuat sampul, kata pengantar, petunjuk penggunaan, daftar isi, daftar materi, capaian dan tujuan pembelajaran, pengenalan tokoh, prakata serta materi perkembangbiakkan tumbuhan meliputi perkembangbiakkan tumbuhan generative dan vegetatif, Media *flipbook* ini didesain menggunakan aplikasi canva dan heyzine *flipbook*.

#### **3.2.3 Tahap Pengembangan (*Development*)**

Pada tahapan ini, media buku cerita bergambar berbasis *flipbook* yang telah dirancang akan dibuat menjadi sebuah produk. Selanjutnya media divalidasi oleh validator ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan media buku cerita bergambar berbasis *flipbook*. Validator ahli melakukan penilaian terhadap aspek materi, media serta bahasa. Dengan demikian, Pengembangan media buku cerita bergambar berbasis *flipbook* ini berdasarkan arahan serta revisi dari validator ahli. Revisi dilakukan agar media buku cerita bergambar berbasis *flipbook* ini mampu dikembangkan dengan baik.

#### **3.2.4 Tahap Implementasi (*Impelementation*)**

Pada tahapan ini, peneliti melakukan ujicoba atau implementasi media buku cerita bergambar berbasis *flipbook* yang telah divalidasi. Ujicoba atau implementasi dilakukan terhadap peserta didik dan dilakukan di tempat penelitian yang telah dipilih. Implementasi media buku cerita bergambar berbasis *flipbook* dilakukan agar memperoleh respon guru serta peserta didik berdasarkan angket yang telah disebar. Hasil data dari angket tersebut digunakan sebagai proses perbaikan selanjutnya.

#### **3.2.5 Tahap Penilaian (*Evaluation*)**

Tahap penilaian merupakan tahapan terakhir dari model pengembangan ADDIE. Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi melalui cara mengolah data-data yang telah diperoleh dari para validator ahli serta pengguna media ialah guru dan peserta didik. Data-data tersebut diolah menggunakan teknik deskriptif-kualitatif. Hasil evaluasi memberikan kesimpulan mengenai penggunaan media seperti kemudahan media, tampilan media, serta baik atau tidaknya menggunakan media dalam proses pembelajaran.

### 3.3 Partisipan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat partisipan yaitu validator ahli media, ahli bahasa, ahli materi serta peserta didik dan guru sebagai pengguna media. Partisipan pada penelitian ini secara lengkap diuraikan sebagai berikut:

1. Validator ahli media merupakan dosen yang memiliki keahlian dalam media untuk memberikan pendapat serta komentar mengenai desain serta kelayakan pengembangan media buku cerita bergambar berbasis *flipbook*.
2. Validator ahli bahasa merupakan dosen yang memiliki keahlian dalam kebahasaan. Validator ahli bahasa memberikan penilaian mengenai kebahasaan dalam pengembangan media buku cerita bergambar berbasis *flipbook*.
3. Validator ahli materi merupakan dosen yang memiliki keahlian dalam materi IPA. Validator ahli materi memberikan pendapat serta komentar mengenai kesesuaian isi materi pada pengembangan media buku cerita bergambar berbasis *flipbook*.
4. Guru merupakan pengguna media pembelajaran serta memiliki peran untuk memberikan saran serta masukan mengenai penggunaan media. Pada penelitian ini guru yang terlibat merupakan guru kelas IV SD.
5. Peserta didik merupakan pengguna media serta sebagai partisipan pada uji coba atau implementasi pengembangan media buku cerita bergambar berbasis *flipbook*.

### 3.4 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Laboratorium UPI yang berada di Jalan Raya Cibiru Km.15 Cibiru Wetan, Cibiru Hilir, Cileunyi, Kab. Bandung.

### 3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian pengembangan media buku cerita bergambar berbasis *flipbook* ini peneliti menggunakan teknik dan instrumen pengumpulan data berupa observasi, wawancara, angket serta dokumentasi yang secara lengkap diuraikan sebagai berikut:

### 1. Teknik observasi

Observasi merupakan kegiatan mengamati tempat penelitian secara langsung untuk mengetahui suatu kegiatan yang sedang berlangsung. Pada tahapan ini, peneliti terjun langsung untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru. Teknik observasi dilakukan pada awal penelitian untuk mengetahui rumusan masalah mengenai kebutuhan pengembangan media pembelajaran.

### 2. Teknik wawancara

Teknik wawancara dilakukan pada guru kelas untuk mengetahui latar belakang masalah yang dialami pada proses pembelajaran. Fokus wawancara pada penelitian ini mengenai penggunaan media pada proses pembelajaran

### 3. Teknik angket

Angket merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data melalui seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada responden. Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan atau penilaian dari validator ahli media, materi, bahasa, guru dan peserta didik sebagai pengguna media pembelajaran.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini untuk mengumpulkan data-data terkait pengembangan media pembelajaran serta untuk mendokumentasikan berbagai kegiatan saat penelitian dilakukan.

## 3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data

*Tabel 3. 1 Instrumen Pengumpulan Data*

No	Data	Instrumen Penelitian
1.	Analisis kebutuhan guru dan peserta didik terhadap media buku cerita bergambar berbasis <i>flipbook</i> pada mata pelajaran IPA materi perkembangbiakkan tumbuhan	Pedoman Wawancara Guru Pedoman Wawancara Peserta Didik
2.	Pengembangan media buku cerita bergambar berbasis <i>flipbook</i> pada	Angket validasi ahli materi Angket validasi ahli media Angket validasi ahli bahasa

	mata pelajaran IPA materi perkebangbiakkan tumbuhan	
3.	Implementasi atau ujicoba media buku cerita bergambar berbasis <i>flipbook</i> pada mata pelajaran IPA materi perkebangbiakkan tumbuhan	Angket Respon Guru Angket Respon Peserta Didik

Tabel 3. 2 Instrumen Wawancara Guru

No	Indikator
1.	Kurikulum apa yang digunakan pada proses pembelajaran?
2.	Sumber belajar apa saja yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA materi perkebangbiakkan tumbuhan?
3.	Media pembelajaran apa yang digunakan pada pembelajaran IPA materi perkebangbiakkan tumbuhan?
4.	Bagaimana respon peserta didik saat menggunakan media pada pembelajaran IPA?
5.	Kesulitan apa yang biasanya dihadapi guru dalam proses pembelajaran IPA perkebangbiakkan tumbuhan?
6.	Bagaimana pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran IPA?
7.	Bagaimana dan apa saja fasilitas yang dimiliki sekolah?
8.	Apakah mengetahui tentang penggunaan media pembelajaran Buku cerita berbasis <i>flipbook</i> digital pada proses pembelajaran?
9.	Bagaimana tanggapan guru jika dikembangkan Buku Cerita berbasis <i>flipbook</i> digital pada pembelajaran IPA terutama materi perkebangbiakkan tumbuhan?

Diadaptasi dan dimodifikasi dari (Dewi et al., 2021)

Tabel 3. 3 Instrumen Wawancara Peserta Didik

No	Indikator
1.	Apakah Ananda menyukai mata pelajaran IPA?
2.	Mengapa Ananda (menyukai/tidak menyukai) mata pelajaran IPA?

3.	Apa saja sumber belajar yang digunakan bapak/ibu guru pada saat mengajarkan materi IPA?
4.	Apakah bapak/ibu guru menggunakan media pada saat mengajarkan materi IPA?
5.	Apakah Ananda merasa senang dan tertarik ketika bapak/ibu guru menggunakan media pada saat mengajarkan materi IPA?
6.	Apakah Ananda sudah mempelajari materi IPA tentang perkembangbiakkan tumbuhan?
7.	Apakah terdapat kesulitan untuk memahami materi IPA tentang perkembangbiakkan tumbuhan?
8.	Apakah Ananda senang jika pembelajaran di kelas menggunakan teknologi?
9.	Apakah Ananda memiliki smarthphone sendiri atau menggunakan smarthone bersama orangtua?

*Diadaptasi dan dimodifikasi dari (Dewi et al., 2021)*

*Tabel 3. 4 Lembar Validasi Ahli Materi*

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir Penilaian</b>	<b>Jumlah</b>
Materi Pembelajaran	Kesesuaian isi materi	Kesesuaian dengan capaian pembelajaran	1
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	1
		Kesesuaian judul dengan isi materi pembelajaran	1
	Ketepatan konsep materi	Ketepatan penyampaian cara perkembangbiakkan tumbuhan	1
		Ketepatan penyampaian urutan cara perkembangbiakkan tumbuhan	1
		Ketepatan penggunaan <i>background</i> dengan proses perkembangbiakkan tumbuhan	1

	Kejelasan materi	Kejelasan alur cerita untuk peserta didik	1
		Kejelasan isi cerita dengan materi pembelajaran	1
		Kejelasan ilustrasi cerita dengan materi pembelajaran	1
		Keterpaduan menyajikan cerita	
Jumlah			10

*Diadaptasi dan dimodifikasi dari (Megantari et al., 2021)*

*Tabel 3. 5 Lembar Validasi Ahli Media*

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	Jumlah
Kualitas teknis dan desain	Kebergunaan	Isi cerita mudah dipahami	1
		Materi perkembangbiakkan tumbuhan terlihat jelas	1
		Kemudahan media untuk digunakan kapan saja dan dimana saja	1
	Keterbacaan	Huruf dapat dibaca dengan jelas	1
		Penggunaan ukuran huruf sesuai	1
		Komposisi warna huruf sesuai	1
	Desain sampul	Desain tampilan buku cerita menarik	1
		Warna sampul buku cerita menarik	1
	Desain Ilustrasi Isi Buku Cerita Bergambar	Kesesuaian cerita dengan materi perkembangbiakkan tumbuhan	1
		Keseimbangan tata letak teks dan gambar	1
		Kesesuaian gambar ilustrasi pada buku cerita	1
		Kesesuaian karakter tokoh pada buku cerita	1

		Kemenarikan gambar pada buku cerita	1
		Ketepatan dalam pemilihan warna	1
		Variasi media pembelajaran sehingga peserta didik tidak bosan	1
Jumlah			15

*Diadaptasi dan dimodifikasi dari (Wiratama, 2023)*

*Tabel 3. 6 Lembar Validasi Ahli Bahasa*

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	Jumlah
Aspek Bahasa	Penggunaan bahasa dalam buku cerita	Penggunaan kalimat efektif	1
		Bahasa yang digunakan komunikatif	1
		Kalimat instruksi dapat dipahami	1
		Kalimat yang digunakan mudah dipahami	
	Kejelasan materi kualitas tampilan	Diksi/pilihan kata tepat penggunaannya	1
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami	1
		Bahasa yang dipergunakan sesuai dengan peserta didik kelas IV SD	1
		Penulisan sesuai dengan kaidah kebahasaan	1
		Ketepatan tata bahasa	1
	Jumlah		

*Diadaptasi dari LPP 2008 (dalam (Melviany, 2022)*

*Tabel 3. 7 Lembar Respon Guru*

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	Jumlah
Isi/Materi	Ketepatan	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran	1
		Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	1

		Ketepatan penyajian materi perkembangbiakkan tumbuhan	1
		Ketepatan bahasa dengan karakteristik peserta didik	1
Kualitas Media	Kebergunaan	Media mudah digunakan	1
		Fleksibilitas penggunaan	1
		Memudahkan memahami materi perkembangbiakkan tumbuhan	1
	Kelengkapan	Terdapat gambar, audio, video dan teks materi	1
	Tampilan	Media menarik untuk digunakan	1
Jumlah			9

*Diadaptasi dan dimodifikasi dari (Ferania & Wardani, 2022)*

*Tabel 3. 8 Lembar Respon Peserta Didik*

Aspek	Item Pertanyaan	Jumlah
Isi/Materi	Kejelasan penyampaian materi	1
	Kemudahan memahami materi	1
	Kemenarikan cerita bergambar	1
	Kemudahan memahami alur cerita	1
Kualitas Media	Keterbacaan tulisan dalam cerita bergambar	1
	Kemenarikan gambar dalam cerita bergambar	1
	Kemenarikan warna dalam cerita bergambar	1
	Kejelasan audio dan video pada cerita bergambar	1
	Kemudahan penggunaan media cerita bergambar	1
	Media dapat menambah pengetahuan	1
Jumlah		9

*Diadaptasi dan dimodifikasi dari (Ferania & Wardani, 2022)*

### 3.6 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data menggunakan deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik analisis data kualitatif merupakan cara untuk mengelompokkan informasi yang berupa respon, komentar serta saran perbaikan.

Kegiatan analisis data kualitatif berlangsung secara terus-menerus hingga data tuntas serta jenuh. Teknik analisis data kualitatif terdiri dari reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh berasal dari angket validator ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru serta peserta didik. Analisis data angket untuk kelayakan pengembangan media pembelajaran menggunakan skala likert.

### **3.6.1 Reduksi Data**

Data yang telah diperoleh pada penelitian ini memerlukan proses pencatatan yang rinci serta teliti sehingga perlu dilakukan reduksi data. Menurut Monika (2021) Reduksi data merupakan suatu kegiatan merangkum atau memilih hal-hal yang dianggap penting serta pokok. Reduksi data memberikan kemudahan serta memberikan gambaran secara jelas agar data tersebut mampu diverifikasi. Dengan demikian, reduksi data memberikan kemudahan kepada peneliti untuk mengumpulkan serta menganalisis data.

### **3.6.2 Penyajian data**

Penyajian data merupakan tahapan menyusun data atau informasi relevan yang telah diperoleh. Pada tahapan ini menyusun data dilakukan secara sistematis agar mampu memperoleh hasil serta kesimpulan penelitian. Penyajian data pada penelitian ini dituangkan dalam bentuk uraian singkat (deskriptif). Penyajian data tersebut mampu memudahkan peneliti untuk memahami apa yang terjadi serta merencanakan tahapan selanjutnya.

### **3.6.3 Kesimpulan atau verifikasi data**

Kesimpulan atau verifikasi data memiliki tujuan untuk meyakinkan peneliti mengenai kebenaran data yang telah diperoleh. Kesimpulan atau verifikasi merupakan sebuah jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan serta bersifat sementara karena dapat berkembang atau berubah. Kesimpulan dapat akurat apabila telah didukung oleh bukti yang kuat. Kesimpulan dapat dituangkan dalam bentuk deskripsi dan objek gambaran yang memperjelas penelitian.

### 3.6.4 Analisis data

Data angket yang diperoleh dari validator ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru serta peserta didik dianalisis menggunakan skala likert mencakup lima alternative jawaban seperti berikut:

*Tabel 3. 9 Pedoman Penskoran*

Skor	Kriteria
4	Sangat setuju
3	Setuju
2	Tidak setuju
1	Sangat tidak setuju

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Pada tahap selanjutnya, data yang telah diperoleh dari penskoran angket validasi ahli media, materi, bahasa, guru serta peserta didik akan dianalisis menggunakan rumus deskriptif persentase seperti berikut:

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Nilai presentase

S: Jumlah skor yang telah diperoleh

N: Jumlah skor ideal

Tahap selanjutnya, hasil yang telah diperoleh akan melalui tahap persentase untuk menjadi dasar penilaian kategori kelayakan media pembelajaran. Presentase tersebut diubah ke dalam deskriptif sebagai berikut:

*Tabel 3. 10 Presentase Kelayakan*

Presentase	Kategori Kelayakan
81%-100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup layak
21% - 40%	Kurang layak
0% - 20%	Sangat tidak layak

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Berdasarkan tabel tersebut, maka pengembangan media buku cerita berbasis *flipbook* pada mata pelajaran IPA materi perkembangbiakkan tumbuhan ini melalui analisis deskriptif kualitatif menggunakan suatu kategori “Sangat Layak”, “Cukup Layak”, “Kurang Layak”, atau “Tidak Layak” untuk menentukan kategori kelayakan media.