

## BAB III

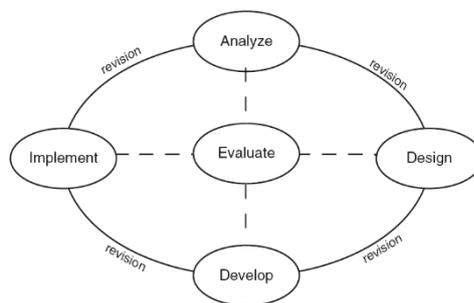
### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku cerita bergambar digital pada materi sistem pencernaan manusia di sekolah dasar. Penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. proses untuk menciptakan produk baru atau melakukan perbaikan terhadap produk yang telah ada dikenal dengan istilah penelitian pengembangan, atau R&D (Zakariah, Afriani, dan Zakariah, 2020). Sejalan dengan hal tersebut Maydiantoro (2021) menegaskan bahwa produk dalam bidang pendidikan dikembangkan dan diuji melalui penelitian pengembangan.

Model penelitian pengembangan ADDIE (*Analyze, design, develop, implement, evaluate*) yang dikembangkan oleh Dick dan Carey pada tahun 1996, adalah model yang digunakan dalam penelitian ini. Salah satu cara yang paling efisien untuk membuat produk adalah dengan menggunakan model ADDIE, memiliki proses yang berfungsi sebagai panduan kerja untuk situasi yang kompleks, yang menjadikannya salah satu metode yang efektif untuk membuat suatu produk. Oleh karena itu, ADDIE sangat cocok untuk pengembangan produk pendidikan dan sumber belajar lainnya (Branch, 2009). Tujuan penggunaan model model ADDIE adalah untuk mengembangkan produk yang berguna dan efesien. Selain itu Nuryadin, Lidinillah, dan Muharram (2021) mengemukakan bahwa model ADDIE telah digunakan secara luas untuk membuat pembelajaran dalam bentuk digital salah satunya Tang dkk., (2017) mengemukakan adalah untuk peserta didik di Sekolah Dasar. Oleh karena itu, model ADDIE cocok digunakan untuk penelitian pengembangan buku cerita bergambar digital pada materi sistem pencernaan manusia di sekolah dasar.

Model ADDIE memiliki tahapan yang sistematis yang terdiri dari tahap *Analyze*, tahap *Design*, tahap *Develope*, tahap *Implement*, dan tahap *Evaluate* yang dapat digambarkan seperti pada gambar 3.1 berikut.



Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE

Sumber: Branch (2009)

Gambar 3.1 merupakan desain penelitian model ADDIE yang memiliki tahapan terdiri dari tahap *Analyze* (menganalisis), *Design* (merancang), *Develop*, (mengembangkan), *Implement* (mengimplementasikan), dan *Evaluate* (mengevaluasi). Tahapan ADDIE memuat siklus yang berulang pada setiap tahapannya, sehingga revisi produk dapat dilakukan dalam setiap tahapan ADDIE.

Prosedur penelitian ini mengacu pada tahapan-tahapan yang terdapat dalam model ADDIE yang diuraikan sebagai berikut.

#### 1. Tahap *Analyze* (Menganalisis)

Tahap *Analyze* yaitu tahapan pengumpulan data dan informasi awal mengenai kurikulum, bahan ajar IPAS, pembelajaran IPAS, karakteristik peserta didik, ketersediaan buku cerita bergambar digital, dan ketersediaan teknologi yang mendukung untuk penggunaan buku cerita bergambar digital pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V sekolah dasar. Setiap tahapan analisis tersebut akan menghasilkan informasi yang berguna dalam merancang buku cerita bergambar digital yang akan dikembangkan. Adapun tahap analisis yang dilakukan yaitu melalui kegiatan wawancara dengan pendidik, menganalisis kurikulum, dan studi dokumen. Tahapan analisis ini juga merupakan acuan untuk tahapan selanjutnya yaitu tahapan *design*.

#### 2. Tahap *Design* (Merancang)

Pada tahap *design* merupakan tahap merancang untuk menentukan dan membuat buku cerita bergambar digital pada materi sistem pencernaan manusia. Kemudian membuat sinopsis cerita dan konsep desain yang menarik dengan memilih serta menetapkan *software* yang akan digunakan. Adapun *software* yang

Asti Islamiati, 2024

**PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

akan digunakan adalah *canva*, *ibis pain x*, dan *heyzine flipbook*. Pada tahapan ini juga membuat instrumen validasi dan membuat *storyboard* untuk menggambarkan alur cerita serta pengunggahan buku cerita bergambar digital.

### 3. *Develop* (Mengembangkan)

Tahapan *develop* penelitian ini diwujudkan dengan melakukan uji validasi produk buku cerita bergambar digital yang telah dirancang untuk mengetahui kelayakannya. Uji validasi yang dilakukan diantaranya ialah uji validasi ahli media, uji validasi ahli ilustrasi, uji validasi ahli materi, serta uji validasi ahli bahasa. Jika produk yang dikembangkan mendapatkan saran revisi maka produk akan direvisi sesuai dengan masukan dari ahli hingga produk mencapai kriteria yang layak untuk diujicobakan.

### 4. *Implement* (Mengimplementasikan)

Pada tahap *implement*, buku cerita bergambar yang telah selesai dikembangkan kemudian diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar yang berfokus pada peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPAS. Uji coba dilakukan sebanyak dua kali yaitu uji pertama dilakukan di kelas V.A SDN Mancogeh dan uji coba kedua dilakukan di kelas V.B SDN Bojong. Tujuan ujicoba ini adalah untuk mengetahui respon peserta didik dan pendidik terkait buku cerita bergambar digital yang telah dikembangkan.

### 5. *Evaluate* (Mengevaluasi)

Setelah produk buku cerita bergambar diujicobakan, selanjutnya dilakukan tahap evaluasi. Evaluasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar buku cerita bergambar yang dikembangkan dari tahapan analisis, rancangan, hasil validasi hingga uji coba. Diharapkan produk yang dikembangkan yaitu buku cerita bergambar digital pada materi sistem pencernaan manusia di sekolah dasar memperoleh kriteria sangat layak dan sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Tahap evaluasi dapat dilakukan dengan menganalisis kelebihan dan kekurangan produk (Nesri dan Kristanto, 2020).

## **3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

### **3.2.1 Partisipan**

Partisipan dalam penelitian ini yaitu pendidik dan peserta didik pada fase c di kelas V.B SDN Bojong yang berjumlah 26 peserta didik dan peserta didik kelas

V.A SDN Mancogeh yang berjumlah 30 peserta didik. Alasan dipilihnya partisipan ini adalah karena memenuhi kriteria yang sesuai dengan kebutuhan penelitian dan relevan, sehingga penelitian dapat lebih aplikatif dan relevan.

### **3.2.2 Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di dua sekolah dasar yang berada di Kota Tasikmalaya, yaitu SDN Bojong yang beralamat di Jalan RE. Martadinata Cipedes Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat serta SDN Macogeh yang beralamat di Jalan Cigireung No. 22 Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. Dipilihnya tempat penelitian tersebut didasarkan pada adanya kondisi yang mendukung penelitian seperti teknologi yang mendukung untuk mengembangkan buku cerita bergambar digital, serta kemudahan akses dan pengumpulan data.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan subjek atau kriteria penelitian. Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini diantaranya yaitu menggunakan teknik wawancara, *expert judgement*, dokumentasi, serta angket.

#### **3.3.1 Wawancara**

Kegiatan wawancara dipandang sebagai suatu kegiatan tanya jawab antara dua orang atau lebih yaitu informan atau subjek dan pewawancara yang memiliki tujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan.. Tujuan dilakukannya wawancara dalam penelitian ini yaitu untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Wawancara dilakukan dengan pendidik kelas V untuk menganalisis dan mengidentifikasi ketersediaan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, kemampuan daya baca peserta didik, kemampuan peserta didik memahami materi sistem pencernaan pada manusia, serta karakteristik dan minat peserta didik.

Kegiatan wawancara yang dilakukan pada penelitian ini bersifat semi terstruktur. Wawancara terstruktur merupakan wawancara yang dilakukan dengan menanyakan daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Wawancara terstruktur menggunakan pedoman pertanyaan yang sudah disusun sebelumnya

(Sarosa, 2021). Responden dalam wawancara ini yaitu pendidik diberikan kebebasan dalam menjawab pertanyaan yang diajukan.

### **3.3.2 Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan mencari informasi yang berasal dari catatan, dokumen atau foto yang dibutuhkan dan dianggap relevan dengan penelitian yang dilakukan (Rukin, 2021). Dalam penelitian ini dokumentasi dapat berupa dokumen penting, foto, serta dokumen terkait pembelajaran IPAS khususnya materi sistem pencernaan pada manusia baik berupa dokumen cetak maupun non-cetak.

### **3.3.3 Expert Judgement (Penilaian Ahli)**

Penilaian ahli dilaksanakan dengan melibatkan tenaga ahli dari bidang yang dibutuhkan dan sudah berpengalaman dalam menilai produk yang dirancang melalui proses validasi untuk menentukan kelayakan produk yang telah dirancang sebelum dilakukannya tahap uji coba. Jika produk yang dirancang terdapat kelemahan, para ahli memberikan masukan atau saran perbaikan produk yang dikembangkan hingga produk layak untuk diujicobakan. Validasi ahli terdiri dari validasi ahli materi, validasi ahli ilustrasi, validasi ahli media, dan validasi ahli bahasa. Adapun dalam menilai produk yang telah dirancang ini mengacu pada instrumen masing-masing validasi ahli yang telah disusun sebelumnya.

### **3.3.4 Angket**

Angket merupakan daftar pertanyaan atau pernyataan yang sesuai dengan kebutuhan penelitian dan dibuat bertujuan untuk mendapatkan jawaban dari responden. Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mengetahui respon dari pengguna yaitu pendidik serta peserta didik terhadap produk yang telah dikembangkan dan diujicobakan yaitu buku cerita bergambar digital pada materi sistem pencernaan manusia di sekolah dasar.

## **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri lembar wawancara, lembar validasi (*expert judgment*), dan lembar angket peserta didik dan pendidik.

### **3.4.1 Pedoman Wawancara**

Pedoman wawancara disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Kisi-kisi pedoman wawancara dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut

Tabel 3. 1  
Kisi-kisi Pedoman Wawancara Pendidik

	<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
1.	Kurikulum	Kurikulum yang digunakan sekolah
2.	Bahan Ajar IPAS	Ketersediaan bahan ajar IPAS di kelas V sekolah dasar
		Ketersediaan bahan ajar digital
3.	Pembelajaran IPAS	Kendala pengembangan bahan ajar
		Pelaksanaan pembelajaran IPAS di kelas V sekolah dasar
4.	Peserta didik	Pelaksanaan pembelajaran materi sistem pencernaan manusia di kelas V sekolah dasar
		Karakteristik peserta didik
		Kemampuan daya membaca peserta didik
5.	Buku cerita bergambar	Minat peserta didik dalam membaca
		Kemampuan peserta didik dalam memahami materi sistem pencernaan pada manusia
6.	Teknologi	Ketersediaan bahan ajar buku cerita bergambar di sekolah dasar
		Buku cerita digital
		Ketersediaan Teknologi

Tabel 3.1 merupakan kisi-kisi pedoman wawancara pendidik yang terdiri dari aspek kurikulum untuk mengetahui kurikulum yang digunakan di sekolah dasar tempat penelitian, aspek pembelajaran IPAS untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran IPAS terutama pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V, aspek peserta didik untuk mengetahui karakteristik, kemampuan daya baca, dan minat dalam membaca, aspek buku cerita bergambar untuk mengetahui ketersediaan buku cerita bergambar baik yang bentuknya cetak maupun digital, serta aspek teknologi untuk mengetahui ketersediaan teknologi di sekolah dasar tempat penelitian.

### 3.4.2 Lembar Validasi

Lembar validasi terdiri dari lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli ilustrasi, dan lembar validasi ahli bahasa yang diuraikan sebagai berikut.

#### 3.4.2.1 Ahli Materi

Lembar validasi ahli materi digunakan untuk menilai kelayakan materi sistem pencernaan manusia pada buku cerita bergambar digital yang dikembangkan. Kisi-kisi lembar validasi ahli materi disajikan pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2  
Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek	Nomor Soal
Kurikulum	Capaian pembelajaran
	Tujuan pembelajaran
Kesesuaian Materi	Teori dan konsep sistem pencernaan manusia
	Kebutuhan peserta didik
	Mengacu pada kurikulum merdeka
	Memuat materi sistem pencernaan manusia
Kelayakan penyajian	Kesesuaian Ilustrasi organ sistem pencernaan manusia
	Materi didukung penggunaan media yang tepat

(Diadaptasi dari Syavira, 2021)

Tabel 3.2 merupakan kisi-kisi instrumen lembar validasi ahli materi yang memuat diantaranya aspek kurikulum yang terdiri dari kesesuaian CP dan TP, aspek kesesuaian materi yang berkenaan dengan teori, konsep, kebutuhan, kurikulum merdeka, dan muatan sistem pencernaan manusia, serta aspek kelayakan penyajian yang berhubungan dengan media yang digunakan.

#### 3.4.2.2 Ahli Media

Lembar validasi ahli media digunakan untuk menilai kelayakan media yang digunakan pada buku cerita bergambar digital yang dikembangkan. Kisi-kisi lembar validasi ahli media disajikan pada tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3  
Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator
Edukatif	Memperhatikan program kegiatan pendidikan/kurikulum yang berlaku
	Sesuai dengan didaktik metodik
Teknis	Kesesuaian dengan tujuan, fungsi sarana (tidak menimbulkan kesalahan konsep)
	Multiguna
	Mudah diakses
	Aman
	Tahan lama

Asti Islamiati, 2024

*PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Kemudahan pemakaian
	Menambah kesenangan anak
	Dapat digunakan secara individual, kelompok, dan klasikal
Estetika	Keserasian ukuran
	Kombinasi warna menarik

Sumber: Wibisono,dkk. (2023)

Tabel 3.3 merupakan kisi-kisi lembar validasi ahli media yang memuat aspek edukatif yang berkaitan dengan kurikulum, dan didaktik metodik, aspek teknis berkaitan dengan tujuan, fungsi sarana, multiguna, kemudahan dalam mengakses, aman, tahan lama, kemudahan pemakaian, menambah kesenangan anak, dapat digunakan secara individual, kelompok, dan klasikal, serta aspek estetika yang berkaitan dengan keserasian ukuran dan keserasian warna.

### 3.4.2.3 Ahli Ilustrasi

Lembar validasi ahli ilustrasi digunakan untuk menilai kelayakan ilustrasi pada buku cerita bergambar digital yang dikembangkan. Kisi-kisi lembar validasi ahli ilustrasi disajikan pada tabel 3.4 berikut.

Tabel 3. 4  
Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Ilustrasi

Aspek	Indikator
Kulit buku	Kesesuaian tata letak
	Kesesuaian tipografi
	Kesesuaian penggunaan huruf
Isi buku	Menggambarkan isi/materi ajar
	Bentuk, warna, ukuran, proporsi sesuai realita
	Keharmonisan tata letak
	Kelengkapan tata letak
	Kesederhanaan jenis huruf
Ilustrasi isi	Daya keterbacaan
	Mengungkapkan makna/arti objek
	Bentuk akurat dan profesional sesuai kenyataan
	Kedayatarikan ilustrasi isi

(Diadaptasi dari Muslich, 2010)

Tabel 3.4 merupakan kisi-kisi instrumen lembar validasi ahli ilustrasi yang memuat aspek kulit buku yang berkenaan dengan tata letak, tipografi, penggunaan huruf, aspek isi buku yang berkenaan dengan isi materi, keharmonisan tata letak, kelengkapan tata letak, kesederhanaan jenis huruf, daya keterbacaan, serta aspek ilustrasi isi yang berkenaan dengan makna objek, bentuk, daya tarik.

### 3.4.2.4 Ahli Bahasa

Lembar validasi ahli bahasa digunakan untuk menilai kelayakan bahasa yang digunakan pada buku cerita bergambar digital yang telah dikembangkan. Kisi-kisi lembar validasi ahli bahasa disajikan pada tabel 3.5 berikut.

Tabel 3. 5  
Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Indikator
Lugas	Ketepatan struktur kalimat
	Keefektifan kalimat
	Kebakuan istilah
	Ketepatan ejaan
	Ketepatan tata bahasa
	Ketetapan tanda baca
Kaidah Bahasa (Dewi dan Setyaningrum ,2022)	Menggunakan kalimat sederhana
	Menggunakan keterangan waktu
	Kata ganti orang pertama, kedua, dan ketiga muncul dalam cerita
	Menggunakan kalimat langsung dan tidak langsung
	Menggunakan kata kerja yang mendeskripsikan aktivitas tokoh
Komunikatif	Keterbacaan pesan
Dialogis dan Interaktif	Kemampuan memotivasi peserta didik
Penuturan (Resmini, 2010)	Kesesuaian pemilihan kata dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas V sekolah dasar
	Kesesuaian gaya bahasa dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas V sekolah dasar

(Diadaptasi dari Purwono, 2008)

Tabel 3.5 merupakan kisi-kisi instrumen lembar validasi ahli bahasa yang memuat aspek lugas berkenaan dengan struktur kalimat, keefektifan kalimat, kebakuan istilah, ejaan, tata bahasa, ketepatan tanda baca, aspek kaidah bahasa berkenaan dengan kesedehanaan kalimat, penggunaan keterangan waktu, kata ganti, kata kerja, aspek komukatif berkenaan dengan keterbacaanan pesan, aspek doialogis dan interaktif berkenaan dengan kemampuan memotivasi, serta aspek penuturan berkenaan pemilihan kata dan gaya bahasa.

### 3.4.3 Angket

Angket penelitian ini terdiri respon pendidik dan peserta didik yang diuraikan sebagai berikut.

### 3.4.3.1 Angket Respon Pendidik

Angket respon peserta didik digunakan setelah tahapan uji coba untuk mengetahui respon pendidik terhadap buku cerita bergambar digital yang telah dikembangkan. Tabel 3.6 berikut menampilkan kisi-kisi angket respon pendidik.

Tabel 3. 6  
Kisi-Kisi Angket Respon Pendidik

Aspek	Indikator
Kesesuaian	Kesesuaian materi dengan Kurikulum yang digunakan
	Kesesuaian bahan ajar dengan karakteristik dan minat peserta didik
Keterkaitan	Keterkaitan buku cerita bergambar dengan kehidupan sehari-hari peserta didik
	Keterkaitan dengan materi sistem pencernaan manusia
Kebahasaan	Penggunaan bahasa yang jelas dan mudah dipahami
Penyajian	Ilustrasi sesuai untuk peserta didik sekolah dasar
	Warna yang digunakan menarik
Kebermanfaatan	Menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik
	Dapat digunakan dalam pembelajaran
Kemudahan	Kemudahan dalam menggunakan buku cerita bergambar digital

(Diadaptasi dari Azli dan Lestari, 2022)

Tabel 3.6 merupakan kisi-kisi angket respon pendidik yang memuat aspek kesesuaian yaitu berkenaan dengan kurikulum, karakteristik dan minat peserta didik, aspek keterkaitan berkenaan dengan keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, dan materi sistem pencernaan manusia, aspek kebahasaan berkenaan dengan penggunaan bahasa yang digunakan, aspek penyajian berkenaan dengan ilustrasi dan warna, aspek kebermanfaatan berkenaan dengan menumbuhkan rasa ingin tahu, kelayakannya digunakan dalam pembelajaran, serta aspek kemudahan dalam menggunakan buku cerita bergambar digital.

### 3.4.3.2 Angket Respon Peserta Didik

Kisi-kisi angket respon peserta didik disajikan pada tabel 3.7 berikut.

Tabel 3. 7  
Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik

Kriteria	Aspek	Nomor Pernyataan
Respon peserta didik	Tampilan	1, 2, 3, 4, 5, 6,7
	Penyajian	8, 9
	Manfaat	10, 11

(Diadaptasi dari Nopiani, Hendracipta, dan Syachruroji, 2021)

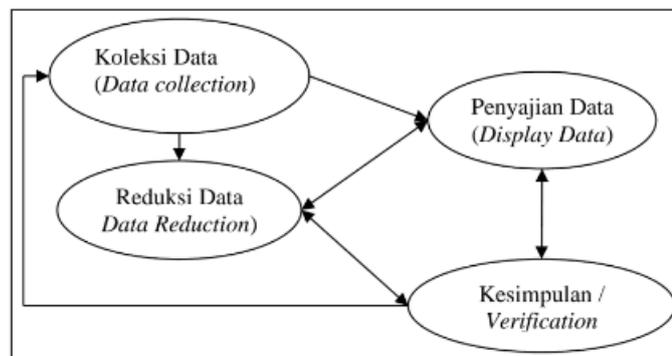
Tabel 3.7 menunjukkan kisi-kisi angket respon peserta didik yang terdiri dari aspek tampilan untuk pernyataan nomor 1-7, aspek penyajian untuk nomor pernyataan 8 dan 9, serta aspek manfaat untuk pernyataan nomor 10 dan 11.

### 3.5 Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif yang diuraikan sebagai berikut.

#### 3.5.1 Data Kualitatif

Teknik analisis data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teori Miles dan Huberman (1994) yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan yang dapat dilihat seperti pada gambar 3.2 berikut.



Gambar 3. 2 Teknik Analisis Data Miles Huberman

Sumber: Mardawani (2020)

Gambar 3.2 merupakan langkah-langkah teknik analisis data Miles Huberman. Maka yang dilakukan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

- Pengumpulan data (*data collection*). Pada tahap ini data yang dikumpulkan merupakan data yang diperoleh dari hasil wawancara, studi dokumen, validasi ahli, serta hasil respon pengguna produk.
- Reduksi data (*Data Reducttion*). Setelah data terkumpul kemudian dilakukan reduksi data atau pemilihan data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Kegiatan ini dilakukan dengan cara *menghighlight* atau menggaris bawahi pada kata atau kalimat yang dianggap penting serta meringkas data.
- Penyajian data (*Data Display*). Penyajian data yang telah direduksi kemudian akan disajikan dalam bentuk naratif serta uraian atau kata-kata dari kutipan langsung ataupun temuan-temuan yang relevan. Tujuan dari penyajian data ini yaitu untuk menggambarkan secara deskriptif temuan data kualitatif.

- d. Penarikan kesimpulan (*Verification*). Penarikan kesimpulan merupakan tahapan akhir setelah dilakukannya kegiatan reduksi data dan penyajian data. Pada tahap penarikan kesimpulan ini berupa analisis data kelayakan dari bahan ajar buku cerita bergambar digital pada materi sistem pencernaan manusia yang dikembangkan untuk membantu kegiatan pembelajaran IPAS di kelas V sekolah dasar.

### 3.5.2 Data Kuantitatif

Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan hasil proses validasi ahli, respon pendidik dan peserta didik terhadap produk yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini, data kuantitatif diolah dengan skala likert. Skala likert menurut Kurniawan (2021) digunakan untuk mengukur sikap, pandangan, atau perasaan seseorang terhadap situasi. Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

#### 3.5.2.1 Validasi Ahli

Lembar validasi ahli yang terdiri dari lembar validasi ahli materi, ahli bahasa, ahli media, dan ahli ilustrasi yang telah selesai diisi oleh validator dengan memberikan tanda ceklis pada kategori penilaian, selanjutnya dilakukan penilaian terhadap hasil tersebut dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari 4 skor penilaian yang disajikan pada tabel 3.8 berikut.

Tabel 3. 8

Skor Penilaian Validasi Ahli

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber: Sugiyono (2013)

Tabel 3.8 merupakan kategori skor penilaian yang diberikan oleh setiap validator terhadap produk pengembangan buku cerita bergambar digital, mendapat skor 4 maka produk dapat dikategorikan sangat baik, skor 3 untuk kategori skor baik, skor 2 untuk kategori kurang baik, dan skor 1 untuk kategori skor tidak baik. Hasil validasi yang telah didapatkan selanjutnya dianalisis menggunakan rumus berikut (Dewi dan Handayani, 2021).

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\sum \text{Skor perolehan}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Persentase kelayakan yang diperoleh kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan produk yang ditunjukkan pada tabel 3.9 berikut.

Tabel 3. 9  
Persentase Kriteria Kelayakan Produk

Persentase	Kategori
0 - 40	Sangat tidak Layak
41-60	Tidak Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Sumber: Budiman dan Widyaningrum (2019)

Tabel 3.9 memuat kategori persentase hasil akhir produk buku cerita bergambar digital dari skor yang diberikan validator. Jika buku cerita bergambar digital memperoleh persentase rentang 0%-40% maka produk dikategorikan sangat tidak layak, jika memperoleh persentase 41%-60% produk dikategorikan tidak layak, jika memperoleh persentase 61%-80% produk dikategorikan layak, dan jika memperoleh persentase 81%-100% sangat layak.

### 3.5.2.2 Angket Respon Pendidik

Angket respon pendidik memuat 10 pernyataan yang berkaitan dengan buku cerita bergambar digital yang telah dikembangkan. Skala likert digunakan untuk melakukan penilaian yang terdiri dari 1-4 skor penilaian yang disajikan pada tabel 3.10 berikut.

Tabel 3. 10  
Skor Penilaian Angket Respon Pendidik

Keterangan	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber: Sugiyono (2013)

Tabel 3.10 menunjukkan kategori skor penilaian angket yang diberikan pendidik terhadap buku cerita bergambar digital, jika mendapat skor 4 maka produk dapat dikategorikan sangat baik, skor 3 untuk kategori skor baik, skor 2 untuk kategori kurang baik, dan skor 1 untuk kategori tidak baik. Hasil angket respon pendidik yang telah didapatkan kemudian skor dianalisis menggunakan rumus berikut (Dewi dan Handayani, 2021).

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\sum \text{Skor perolehan}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Persentase yang didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kriteria pengolahan data respon pendidik yang disajikan pada tabel 3.11 berikut.

Tabel 3. 11  
Kriteria Pengolahan Angket Respon Pendidik

Persentase	Kategori
81-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
21%-40%	Kurang Baik
0%-20%	Sangat Tidak Baik

Sumber: Salsabila dan Syaban (2022)

Tabel 3.11 memuat kategori persentase hasil akhir produk buku cerita bergambar digital dari skor yang diberikan pendidik. Jika buku cerita bergambar digital memperoleh persentase rentang 81%-100% maka produk dikategorikan sangat baik, jika memperoleh persentase 61%-80% produk dikategorikan baik, jika memperoleh persentase 21%-40% produk dikategorikan kurang baik, dan jika memperoleh persentase 0-20% sangat tidak baik.

### 3.5.2.3 Angket Respon Peserta didik

Angket respon peserta didik memuat 11 pernyataan yang berkaitan dengan buku cerita bergambar digital yang telah dikembangkan. Penilaian yang dilakukan menggunakan skala guttman yang disajikan pada tabel 3.12 berikut.

Tabel 3. 12  
Skor Penilaian Respon Peserta Didik

Alternatif Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Sumber: Sugiyono, (2013)

Tabel 3.12 menunjukkan kategori skor penilaian angket yang diberikan peserta didik terhadap buku cerita bergambar digital, jika peserta didik memilih “Ya” maka mendapat skor 1 dan jika memilih “Tidak” mendapat skor 0. Hasil angket respon peserta didik yang telah didapatkan kemudian skor dianalisis menggunakan rumus berikut (Dewi dan Handayani, 2021).

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\sum \text{Skor perolehan}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Persentase yang didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kriteria pengolahan data respon peserta didik yang disajikan pada tabel 3.13 berikut.

Tabel 3. 13  
Kriteria Pengolahan Angket Respon Peserta Didik

<b>Persentase</b>	<b>Kategori</b>
81-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
21%-40%	Kurang Baik
0%-20%	Sangat Tidak Baik

Sumber: Salsabila dan Syaban, (2022)

Tabel 3.13 memuat kategori persentase hasil akhir produk buku cerita bergambar digital dari skor yang diberikan peserta didik. Jika buku cerita bergambar digital memperoleh persentase rentang 81%-100% maka produk dikategorikan sangat baik, jika memperoleh persentase 61%-80% produk dikategorikan baik, jika memperoleh persentase 21%-40% produk dikategorikan kurang baik, dan jika memperoleh persentase 0-20% sangat tidak baik.

Hasil persentase skor validasi ahli yang terdiri dari validasi ahli media, validasi ahli ilustrasi, validasi ahli materi, validasi ahli bahasa, serta angket respon pendidik dan peserta didik serta skor rata-rata menggunakan rumus berikut.

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah Persentase}}{\text{Banyak Subyek}} \times 100\%$$

Persentase yang didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kriteria pengolahan data respon peserta didik yang disajikan pada tabel 3.14 berikut.

Tabel 3. 14  
Kriteria Kelayakan Produk

<b>Persentase</b>	<b>Kategori</b>
0 - 40	Sangat tidak Layak
41-60	Tidak Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Sumber: Budiman dan Widyaningrum (2019)

Berdasarkan tabel 3.14 Jika buku cerita bergambar digital memperoleh persentase rata-rata rentang 0%-40% maka produk dikategorikan sangat tidak layak, jika memperoleh persentase 41%-60% produk dikategorikan tidak layak, jika memperoleh persentase 61%-80% produk dikategorikan layak, dan jika memperoleh persentase 81%-100% sangat layak. Sedangkan hasil persentase skor pengguna diinterpretasikan ke dalam tabel 3.15 berikut.

Asti Islamiati, 2024

*PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 15  
Kriteria Pengolahan Angket Respon

<b>Persentase</b>	<b>Kategori</b>
81-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
21%-40%	Kurang Baik
0%-20%	Sangat Tidak Baik

Sumber: Salsabila dan Syaban (2022)

Tabel 3.15 menunjukkan jika buku cerita bergambar digital memperoleh persentase rentang 81%-100% maka produk dikategorikan sangat baik, jika memperoleh persentase 61%-80% produk dikategorikan baik, jika memperoleh persentase 21%-40% produk dikategorikan kurang baik, dan jika memperoleh persentase 0-20% sangat tidak baik.