

## **BAB III**

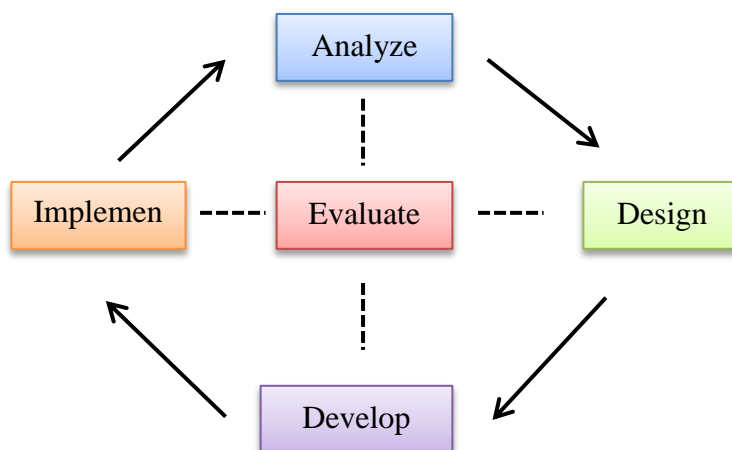
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Metode dan desain penelitian yang digunakan tentunya akan sangat berimplikasi terhadap pengembangan produk. Dengan menggunakan model yang tepat, diharapkan produk dan hasil penelitian akan menjadi efektif, efisien, serta sesuai dengan tujuan penelitian yang dirumuskan. Penelitian ditujukan untuk mengembangkan sebuah bahan ajar yang mampu menjawab problematika dalam sebuah proses pembelajaran serta memberikan kontribusi khususnya pada satuan pendidikan di tingkat sekolah dasar.

Penelitian pengembangan bahan ajar buku saku digital ini menerapkan desain pengembangan menggunakan model pengembangan *ADDIE*. *ADDIE* merupakan singkatan dari *analysis, design, development or production, implementation or delivery and evaluations*. Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Dick and Carry memulai model pengembangan *ADDIE* pada tahun 1996 sehingga jenis pengembangan yang dilakukan memungkinkan dengan model ini. (Wijaya, K. A., Sapti, M., & Pangestika, R.R. 2022, hlm. 99). Model *ADDIE* merupakan model pembelajaran yang bersifat general serta cocok untuk jenis penelitian pengembangan. Model *ADDIE* identik dengan pengembangan yang bersifat instruksional karena alurnya yang terstruktur dan membawa pengembangan pembelajaran ke tahap berikutnya. (Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. 2021, hlm. 434)

Peneliti menggunakan desain ini untuk membuat produk bahan ajar berupa buku saku digital. Pada prosesnya, peneliti melakukan desain, pembuatan dan pengembangan produk. Penelitian ini akan menghasilkan sebuah produk yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Produk yang dihasilkan yakni berupa buku saku digital pada materi peristiwa kebangsaan masa penjajahan Indonesia. Produk akan melalui uji validitas dan kelayakannya, untuk kemudian diaplikasikan guna mendapat respon pengguna yang dalam hal ini merupakan guru dan peserta didik.



**Gambar 3.1. Desain Pengembangan Model ADDIE (Cahyadi, 2019)**

## 3.2. Partisipan dan Tempat Penelitian

### 3.2.1. Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian yakni ahli dan pengguna. Adapun rincian partisipan dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Ahli materi, yang pada penelitian ini merupakan dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru yang akan memvalidasi materi dalam buku saku tersebut. Penilaian ini mencakup kesesuaian dengan kurikulum, kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, kompetensi dan atau capaian kurikulum, hingga kesesuaian dengan isi materi.
- 2) Ahli media, dimana peneliti juga melibatkan dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru yang akan memberikan validasi kelayakan bahan ajar yang terdapat pada produk yang dibuat.
- 3) Ahli pembelajaran guru, peneliti akan melibatkan guru kelas V di SDN Brawijaya Kota Sukabumi untuk memvalidasi terkait pembelajaran dan tampilan pada buku saku digital tersebut dengan perkembangan dan karakteristik siswa kelas V.
- 4) Guru dan siswa kelas V sebagai pengguna bahan ajar yang akan mencoba serta memberikan respon terhadap bahan ajar yang telah dirancang.
- 5) Ilustrator video dan dokumenter.

Dede Sulastri, 2023

*PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU DIGITAL PADA MATERI PERISTIWA KEBANGSAAN MASA PENJAJAHAN INDONESIA*

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

### 3.2.2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian merupakan objek atau lokasi untuk dilaksanakannya suatu penelitian. Terdapat dua SD yang menjadi tempat penelitian. Tempat penelitian pertama yakni di SDN Brawijaya Kota Sukabumi yang beralamat di Jalan Brawijaya No. 15, Gunung Puyuh, Kota Sukabumi, Jawa Barat. Adapun tempat penelitian kedua yakni di SD Tipar Kota Sukabumi yang bertempat di Jln. Tipar Gg. Pesantren, Kec. Citamiang, Kota Sukabumi, Jawa Barat. Peneliti mengambil tempat penelitian tersebut berdasarkan observasi dan wawancara awal yang dilaksanakan terkait penggunaan bahan ajar pada materi sejarah, Selain itu, minimnya integrasi teknologi dalam pembelajaran juga menjadi faktor pendorong peneliti mencari informasi dan respon terkait penelitian pengembangan yang akan dilakukan.

### 3.3. Instrumen Penelitian

Pada Hakikatnya, instrumen pengumpul data tidak terlepas dari metode pengumpulan data. (Anufia, B., & Alhamid, T. 2019. Hlm.3). Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data yang relevan dengan tujuan penelitian agar pekerjaan lebih mudah mendapat hasil yang diharapkan. Perencanaan instrumen penelitian harus sesuai dengan jenis data yang dibutuhkan. Instrumen pengumpulan data merupakan alat untuk mengukur data yang akan dikumpulkan. Pada pelaksanaannya, instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara dan angket.

#### 1. Pedoman Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berkaitan dengan peristiwa kebangsaan masa penjajahan Indonesia ditinjau dari ketersediaan bahan ajar, pengaitan materi dengan lingkungan, serta integrasi sikap dan karakter dalam pembelajaran.

**Tabel 3.1 Pedoman Observasi Analisis Kebutuhan**

<b>Aspek yang diamati</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Jumlah Instrumen</b>
Ketersediaan bahan ajar	Ketersediaan bahan ajar yang praktis dan mudah diakses	1
Pengaitan pembelajaran	Pengaitan materi pembelajaran dengan kondisi lingkungan siswa	1
Integrasi sikap dan karakter	Integrasi materi dengan sikap nasionalisme dan cinta tanah air	1

## 2. Pedoman Wawancara

Instrumen ini digunakan oleh peneliti guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari narasumber (guru dan siswa kelas V). Pedoman wawancara ini akan berisikan pertanyaan-pertanyaan yang dipakai untuk melaksanakan wawancara terhadap guru kelas V guna mengumpulkan informasi dalam tahap studi pendahuluan.

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru Kelas V**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>No</b>
Penggunaan Kurikulum	Penggunaan kurikulum	1
Penggunaan Bahan Ajar	Penggunaan bahan ajar pada proses pembelajaran	2,3
	Penggunaan bahan ajar digital pada proses pembelajaran	4,5
Kebutuhan Bahan Ajar	Penggunaan bahan ajar pada materi penjajahan bangsa Eropa di Indonesia	6
	Kesulitan dalam proses pembelajaran pada materi penjajahan bangsa Eropa di Indonesia	7
Kebutuhan Bahan Ajar	Kebutuhan bahan ajar pada materi penjajahan bangsa Eropa di Indonesia	8
	Kriteria bahan ajar pada materi penjajahan bangsa Eropa di Indonesia	9
<b>Total</b>		<b>9</b>

(Dimodifikasi dari Sari, M.M. 2022)

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Siswa Kelas V**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>No</b>
Desain Presentasi	Kemenarikan	1,2
	Kejelasan	3,4
	Variasi	5
Usabilitas Interaksi	Kemudahan	6,7
Membangun	Mendorong rasa ingin tahu	8
Motivasi	Menarik minat/ perhatian	9
<b>Total</b>		<b>9</b>

(Dimodifikasi dari Nesbit, Belfer, &amp; Leacock dalam Melati, N.I.2022)

### 3. Angket Validasi Ahli

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kelayakan media dan uji coba produk untuk mendapat respon pada penelitian ini berupa angket. Lembar angket yang digunakan antara lain lembar angket validasi ahli materi, validasi ahli media, dan validasi ahli bahasa. Peneliti menggunakan angket validasi jenis terbuka dan tertutup. Pada penilaian kelayakan materi, media, dan bahasa digunakan angket tertutup menggunakan skala *likert*. Penilaian kelayakan materi, media, dan bahasa dikembangkan berdasarkan kriteria kelayakannya berdasarkan Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP) yang disesuaikan dengan konteks penelitian. Menurut BSNP, kelayakan bahan ajar ditinjau dari kemampuan bahan ajar tersebut untuk memenuhi standar kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, dan kelayakan kegrafikan. Adapun angket terbuka disajikan kepada para ahli dalam memberikan tanggapan, kritik, maupun saran dan masukan yang membangun guna perbaikan produk yang dirancang sebelum digunakan untuk dimintai respon pengguna.

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Instrumen</b>
Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator	2
	Keakuratan materi	3
Kelayakan Penyajian	Teknik Penyajian	1
	Pendukung penyajian	3
	Penyajian pembelajaran	1
Kebahasaan	Lugas	3
	Komunikatif	1
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	1
Kualitas Instruksional	Memberikan dampak bagi peserta didik	1
	Membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya	1
<b>Total Instrumen</b>		<b>17</b>

(Dimodifikasi dari BSNP (dalam Purwono, 2008))

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Instrumen</b>
Kelayakan Grafik	Desain sampul bahan ajar	4
	Desain isi bahan ajar	7
Kemudahan Penggunaan	Kebergunaan	3
Kelayakan Penggunaan	Kepraktisan bahan ajar	1
<b>Total Instrumen</b>		<b>15</b>

(Dimodifikasi dari BSNP dalam Purwono (2008))

**Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Pembelajaran**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Instrumen</b>
Pembelajaran	Kebergunaan	2
	Kesesuaian materi	1
	Memberikan dampak bagi peserta didik	3
Tampilan	Kemenarikan	1
	Kemudahan	1
	Penggunaan kalimat	1
	Desain	1
<b>Total Instrumen</b>		<b>10</b>

(Dimodifikasi dari BNSP, 2007)

#### 4. Angket Respon Guru dan Siswa

Angket respon guru dan siswa juga merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur dan menilai bahan ajar yang digunakan. Pada angket respon guru, penilaian ditinjau dari aspek materi, media, dan bahasa. Sementara itu, angket respon siswa memuat penilaian terhadap dua aspek yakni aspek materi dan aspek kualitas bahan ajar.

**Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Respon Pengguna Guru**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Instrumen</b>
Materi	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator	1
	Keakuratan materi dengan tujuan pembelajaran	1
	Kejelasan materi	1
	Mendukung pembelajaran berorientasi HOTS	1
	Kebergunaan bagi kemandirian belajar	1

Dede Sulastri, 2023

*PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU DIGITAL PADA MATERI PERISTIWA KEBANGSAAN MASA PENJAJAHAN INDONESIA*

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

Media	Kemenarikan	4
	Penggunaan multimedia	2
	Penggunaan huruf	2
Bahasa	Komunikatif	3
	Fleksibilitas	3
<b>Total Instrumen</b>		<b>19</b>

(Dimodifikasi dari BSNP, 2007)

**Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Respon Pengguna Siswa**

Aspek	Indikator	Jumlah Instrumen
Materi	Kejelasan materi	1
	Kebermanfaatan materi	1
	Tampilan buku saku digital	2
	Kemudahan bahasa yang digunakan	1
	Implementasi nilai karakter	1
Kualitas	Kemudahan	3
Bahan Ajar	Kemenarikan	2
<b>Total Instrumen</b>		<b>11</b>

(Dimodifikasi dari BSNP, 2007)

### 3.4. Prosedur Penelitian

Hingga saat ini, model ADDIE merupakan salah satu model yang efektif serta memiliki relevansi dalam sebuah penelitian. Hal ini dipaparkan oleh Angko dan Mustaji (2013, hlm.4) yang menjabarkan model ADDIE tetap sangat relevan untuk dipakai. Beberapa alasan tersebut diantaranya: 1). Model ADDIE dapat dan layak digunakan karena merupakan model yang baik dalam beradaptasi sesuai dengan perkembangan dan kondisi yang ada; 2). Model ini memiliki fleksibilitas sehingga mampu memecahkan problematika yang kompleks, serta banyak orang yang familiar dengan singkatan ADDIE; dan 3). Model ADDIE juga menyediakan kerangka umum yang terstruktur sebagai petunjuk, karena pada setiap tahapannya disertai revisi dan evaluasi.



### **3.4.1. Analisis (*Analyze*)**

Tahap ini merupakan tahapan dimana peneliti menganalisis akan perlunya pengembangan bahan ajar. Cahyadi, R.A.H (2019, hlm. 39) menyatakan aktivitas pokok yakni menganalisis pentingnya pengembangan bahan ajar untuk tujuan pembelajaran.

#### **3.4.1.1. Analisis Kinerja**

Tujuan dari analisis ini yakni untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi faktual yang terjadi di sekolah. Tahap ini dilakukan melalui problematika yang dihadapi pada pembelajaran.

#### **3.4.1.2. Analisis Karakteristik Siswa**

Kajian karakteristik siswa berdasarkan pengetahuan, keterampilan, dan perkembangannya dikenal dengan analisis siswa. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memastikan tingkat keterampilan masing-masing siswa. Dalam pembuatan bahan ajar, temuan analisis siswa mengenai kemampuan berpikir kritis dan kreatifnya dapat dijadikan sebagai landasan pengembangan. Hal-hal yang perlu digali dalam tahap ini antara lain:

- Karakteristik belajar siswa
- Pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki siswa terkait dengan pembelajaran
- Kapasitas berpikir atau kompetensi yang dibutuhkan siswa terkait dengan pembelajaran
- Metode pengembangan bahan ajar yang dibutuhkan siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan kompetensinya.

#### **3.4.1.3. Analisis Materi dan Tujuan pembelajaran.**

Salah satu cara mengidentifikasi materi agar relevan dengan pengembangan bahan ajar adalah analisis materi yang berkaitan dengan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur. Pada tahap ini, metode yang digunakan berupa studi literatur. Analisis fakta, konsep, prinsip, dan prosedur bahan ajar bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian terpenting dari bahan yang akan dikembangkan

untuk kemudian disusun secara sistematis. Tahapan ini juga berguna untuk menyusun tujuan pembelajaran.

Langkah pertama dalam menentukan kompetensi yang dibutuhkan siswa yakni analisis tujuan pembelajaran. Pada tahap ini, beberapa hal perlu dihimpun diantaranya tujuan pembelajaran yang telah ditentukan serta ketercapainnya. Maka, tahapan ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan materi pembelajaran.

### **3.4.2. Perancangan (*Design*)**

Setelah melakukan analisis, peneliti selanjutnya melakukan tahap perancangan melalui tahap penyusunan bahan ajar melalui kajian kompetensi inti dan kompetensi dasar, merancang naskah skenario, pemilihan format buku saku digital, menentukan aplikasi yang akan digunakan, perancangan RPP dan alat evaluasi, pembuatan desain dan fitur pelengkap.

Dalam tahapan ini juga peneliti menyusun instrumen yang digunakan. Penyusunan instrumen mengacu pada aspek penilaian bahan ajar yakni aspek kelayakan materi, kelayakan media, dan kelayakan bahasa.

### **3.4.3. Pengembangan (*Development*)**

Pada tahap ini, peneliti mengembangkan desain yang telah dirancang untuk kemudian menjadi sebuah produk yang dapat diimplementasikan. Peneliti meminta validasi terhadap kelayakan serta memberikan penilaian maupun masukan terhadap produk yang dikembangkan. Validasi dilakukan kepada validator ahli materi, validator ahli media, serta validator ahli bahasa.

### **3.4.4. Implementasi (*Implementation*)**

Produk yang telah dinyatakan layak akan diimplementasikan. Peneliti mulai menguji cobakan bahan ajar dalam skala mikro untuk menilai keterbacaan bahan ajar, kemenarikan bahan ajar, serta implikasinya terhadap motivasi belajar siswa. Uji coba dilakukan kepada siswa kelas V sekolah dasar.

### 3.4.5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini merupakan tahap akhir. Berdasarkan hasil implementasi, peneliti kemudian melakukan perbaikan akhir terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Tujuan hal ini yakni agar bahan ajar yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan serta dapat digunakan pada proses pembelajaran. Adapun keseluruhan tahapan proses pengembangan ADDIE pada penelitian akan ditunjukkan pada gambar berikut

**Tabel 3.9 Tahapan Proses Pengembangan ADDIE**

<b>Tahap</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Analyze</i> (Analisis)	Analyze atau analisis dilakukan melalui analisis kinerja, analisis siswa, analisis materi, analisis tujuan pembelajaran. Tahapan ini dimulai dengan kajian literatur berdasarkan studi pendahuluan, serta wawancara.
<i>Design</i> (Desain)	Design dilakukan melalui tahap penyusunan garis besar program bahan ajar, <i>layout</i> , pemilihan format buku saku digital, menentukan aplikasi yang digunakan, perancangan RPP, pembuatan desain dan fitur pelengkap.
<i>Development</i> (Pengembangan)	Development atau pengembangan dilakukan dengan tahap mengembangkan buku saku serta validasi kelayakan buku saku digital.
<i>Implementation</i> (Implementasi)	Pada tahap ini dilakukan uji coba kepada guru dan peserta didik di kelas V sekolah dasar untuk kemudian mengumpulkan data respon pengguna
<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	Evaluasi produk dilakukan berdasarkan hasil validasi dan respon pengguna.

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data untuk mendapatkan dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan penelitian. Data yang telah terkumpul kemudian digunakan sebagai kajian guna menjawab pertanyaan penelitian. Berikut disajikan tabel pengumpulan data pada penelitian ini.

Dede Sulastri, 2023

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU DIGITAL PADA MATERI PERISTIWA KEBANGSAAN MASA PENJAJAHAN INDONESIA**

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

Tabel 3.10 Teknik Pengumpulan Data

No	Unsur Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
1	Pengembangan bahan ajar	Observasi dan Wawancara	Pedoman Observasi dan Wawancara
2	Uji Kelayakan bahan ajar	<i>Judgement/ Expert Review</i>	Lembar Angket Validasi
3	Respon pengguna terhadap bahan ajar	Angket dan wawancara	Lembar wawancara & Lembar Angket

### 1. Observasi

Morris dalam Hasanah, H. (2017, hlm. 26) mengartikan observasi sebagai suatu rangkaian aktivitas untuk tujuan ilmiah atau tujuan lainnya melalui pencatatan suatu gejala dengan bantuan instrumen dalam pencatatannya. Hal ini didukung oleh pendapat Suswandari, M. (2017) yang mendefinisikan observasi sebagai suatu proses menghimpun data ke dalam bentuk catatan melalui pengamatan. Dalam tahap ini, peneliti mencatat penemuan-penemuan terkait bahan ajar serta penggunaan bahan ajar pada proses pembelajaran di kelas V sekolah dasar. Peneliti juga menggali temuan-temuan bahan ajar yang tersedia di sekolah sebagai bagian tahap analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar.

### 2. Wawancara

Wawancara merupakan sebuah teknik utama yang bertujuan untuk mengumpulkan data (Fadhallah, R. A. 2021, hlm.1). Merujuk pada Kamus Besar Bahasa Indonesia, wawancara diartikan sebagai tanya jawab peneliti dengan narasumber. Sementara itu, Hardani., dkk (2020, hlm. 137) menjabarkan wawancara merupakan kegiatan tanya jawab yang yang digunakan untuk maksud tertentu serta dilaksanakan langsung setidaknya oleh dua orang. Pada kedua definisi tersebut, peneliti menyimpulkan bahwasannya wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui kegiatan tanya jawab dengan narasumber.

Pada penelitian ini, wawancara akan ditujukan pada guru kelas V sekolah dasar. Hal ini dikarenakan pada penelitian pengembangan yang dilakukan

merupakan materi yang terdapat pada kelas V sekolah dasar. Dalam model ADDIE, penelitian dengan teknik wawancara ini dilakukan pada tahap analisis dan tahap implementasi. Pada tahap analisis, wawancara digunakan peneliti dalam studi pendahuluan guna menggali permasalahan yang diteliti. Pada tahap implementasi, wawancara digunakan untuk menghimpun informasi.

### **3. Angket**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, angket merupakan daftar pertanyaan tertulis mengenai masalah tertentu dengan ruang untuk jawaban bagi setiap pertanyaan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (dalam Supandi, A., Sahrazad, S., Wibowo, A. N., & Widiyanto, S. 2020, hlm. 3) yang menyatakan bahwasannya angket merupakan salah satu strategi dengan memberikan pernyataan tertulis kepada narasumber atau informan untuk mengumpulkan data tertentu.

Angket ini akan berupa daftar pertanyaan dengan skor yang harus dipilih oleh responden guna mengetahui respon dari produk yang dihasilkan. Dalam prosesnya, penggunaan angket ini ditujukan kepada validator yang dalam hal ini terdiri atas validator ahli materi, validator ahli media, dan validator ahli bahasa.

#### **3.6. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang dilakukan peneliti yakni analisis deskriptif untuk data yang diperoleh dari hasil angket responden. Menurut S. Margono (dalam Samsu, 2021, hlm. 125), penelitian kuantitatif adalah suatu rangkaian mengeksplorasi informasi dengan berdasarkan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan data yang perlu diketahui. Analisis deskriptif merupakan analisis yang akan menguji satu sampel untuk menguji hasil penelitian secara general (Hasan dalam Nasution, L.M., 2017). Penelitian ini akan memusatkan perhatian pada pemecahan masalah yang bersifat aktual serta berfungsi untuk pemecahan masalah praktis (Soendari, T., 2012, hlm.2).

##### **1. Teknik analisis data kualitatif**

Analisis data kualitatif pada penelitian ini mengacu pada pendapat Moeleong dalam Siyoto, S., & Sodik, M.A (2015, hlm. 122) dimana proses analisis dimulai dengan menelaah berbagai sumber yang dapat dijadikan data seperti wawancara,

pengamatan, dan sebagainya untuk kemudian masuk pada langkah reduksi data, penyusunan dan penyajian data hingga ditarik kesimpulan.

a. Reduksi data

Reduksi data diartikan sebagai aktivitas merangkum, memilah data-data pokok, serta melepaskan hal-hal yang dinilai tidak diperlukan guna memfokuskan pada hal-hal dinilai esensial.

b. Penyajian data

Tahap ini dilakukan melihat gambaran baik secara keseluruhan maupun data tertentu. Hal ini bertujuan untuk mengklasifikasikan serta menyajikan data sesuai pokok permasalahan yang dianalisis.

c. Kesimpulan atau verifikasi

Pada bagian ini, peneliti menerangkan kesimpulan atas data yang telah disajikan. Pada tahap ini pula penelitian menganalisis persamaan, perbedaan, maupun hubungan antar subjek yang diteliti. Tahap ini merupakan tahap akhir dari analisis data.

2. Teknik analisis data kuantitatif

Teknik analisis data angket dan lembar validasi pada penelitian ini menggunakan skala *likert* yang dikembangkan Rensis Likert. Menurut Saputra dan Nugroho dalam Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. 2019, hlm. 129), skala *likert* merupakan skala yang digunakan dalam suatu kejadian atau gejala sosial kepada seseorang atau sekelompok orang guna mengukur pandangan, perilaku, atau pikirannya. Hal serupa didefinisikan Wardani (dalam Pradana, F.A.P & Mawardi, M. 2021, hlm. 16) yang mengatakan bahwa skala *likert* digunakan untuk memeriksa moral seseorang atau kelompok.

Instrumen berupa pertanyaan maupun pernyataan yang terdiri atas beberapa indikator digunakan untuk menjabarkan kompetensi yang akan diukur. Setelah skor dihitung berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh skor yang menunjukkan kualitas buku saku digital yang dikembangkan. Berikut merupakan skala *likert* pada lembar validasi. Penilaian memuat empat kriteria yakni skor 4) sangat layak, 3) layak, 2) tidak layak, dan 1) sangat tidak layak.

**Tabel 3.11 Penilaian Angket Validator**

Penilaian	Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Tidak Layak	2
Sangat Tidak Layak	1

Sementara pada penilaian lembar angket menggunakan skala yang juga terbagi menjadi empat kategori mulai dari yang positif hingga negatif diantaranya : 1) sangat setuju (SS), 2) setuju (S), 3) tidak setuju (TS), dan 4) sangat tidak setuju (STS).

**Tabel 3.12 Penilaian Angket Respon Siswa**

Penilaian	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

(Pixyoriza, 2018)

Dengan perhitungan skor sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan skor dalam bentuk persentase dapat dikategorikan seperti berikut.

**Tabel 3.13 Persentase Skor**

Interval Nilai	Kategori
81%-100%	Sangat Layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup Layak
21%-40%	Kurang Layak
0%-20%	Tidak Layak

(Dimodifikasi dari Sugiyono, 2019)