

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

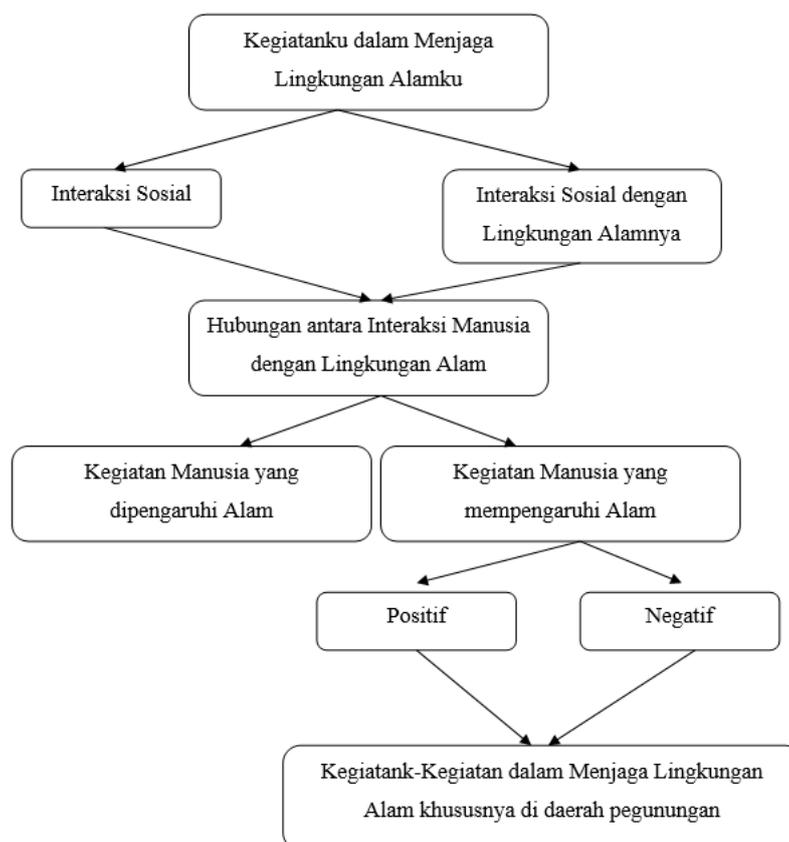
Desain Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah penelitian berbasis pengembangan (*Design Based Research*) yakni sebuah strategi untuk mengembangkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Tim Pengembang Prodi Biologi (Dwi, 2019), terdapat tiga tujuan penelitian pengembangan, yaitu menghasilkan sebuah rancangan dari produk yang hendak dikembangkan dengan tujuan digunakan untuk meningkatkan kualitas produk sebelumnya yang telah ada. Kemudian, untuk menguji keefektifan sebuah produk yang telah selesai dibuat, dengan cara melalui aktivitas pengujian produk secara terbatas atau mikro dimana produk tersebut akan diterapkan. Terakhir yaitu menguji keefektifan, efisiensi, dan nilai sebuah produk dilihat dari kemenarikannya yang dilakukan melalui pengujian produk di lapangan secara langsung pada cakupan yang lebih luas (makro) yang mana produk tersebut akan digunakan pada pembelajaran di sekolah. Menurut Munawaroh (2015) penelitian dan pengembangan memiliki tujuan untuk menghasilkan sebuah produk pendidikan yang baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggungjawabkan.

Richey & Klein (2007) menyebutkan bahwa terdapat dua kategori dalam D&D, yakni (1) *Product and Tool Research* dan (2) *Model Research*. penelitian ini tergolong ke dalam kategori pertama yaitu *Product and Tool Research*, yang memiliki fokus tujuan kepada proses perancangan dan pengembangan produk pendidikan, dianalisis dan dievaluasi produk tersebut dari segi desain dan pengembangan. Berdasarkan banyak penelitian terbaru, berfokus pada pengembangan produk dan alat berbasis teknologi (Richey & Klein, 2014).

Berdasarkan pada desain penelitian di atas, maka penelitian ini akan menggunakan desain penelitian D&D yang bertujuan membuat produk pendidikan berupa media pembelajaran yang nantinya akan digunakan dalam proses pembelajaran. Produk media pembelajaran yang akan didesain dan

dikembangkan oleh peneliti adalah *e-book* “Kegiatanku dalam Menjaga Lingkungan Alamku” sebagai salah satu Media Pembelajaran dalam Mata Pelajaran IPS materi interaksi manusia dengan lingkungannya untuk kelas V SD dengan menggunakan metode deskriptif untuk menyajikan hasil penelitian.

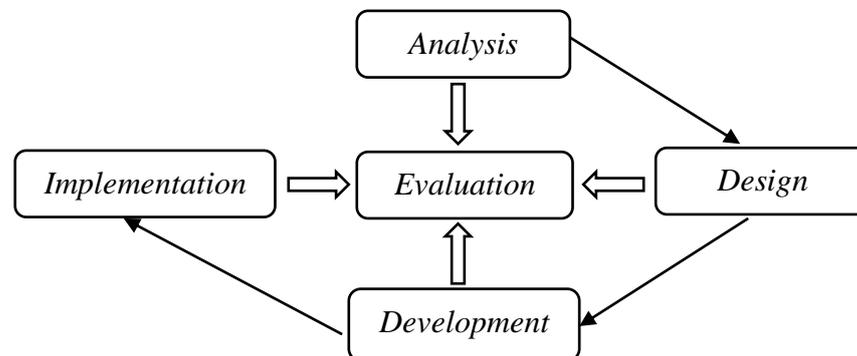
Berikut ini adalah cakupan materi dari konten IPS mengenai “Kegiatan dalam Menjaga Lingkungan Alamku” diantaranya:



3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pada penelitian pengembangan memiliki banyak model yang dapat digunakan, yaitu salah satunya dengan menggunakan model ADDIE. Menurut Barokati dan Annas (Kurna et al., 2019), model ADDIE merupakan salah satu model dari banyaknya model yang menjadi pegangan dalam mengembangkan pembelajaran yang efektif, dinamis dan mendukung pembelajaran yang hendak dibuat. Hal tersebut sependapat dengan Tegeh dan Kirna (Kurnia et al., 2019), bahwa model ADDIE merupakan model yang sistematis dalam menyusun desain pembelajaran. model ini tersusun dengan

urutan-urutan yang sistematis sebagai bentuk pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Oleh karena itu, model ADDIE ini dapat digunakan untuk merancang berbagai macam model, strategi pembelajaran, media serta bahan ajar.

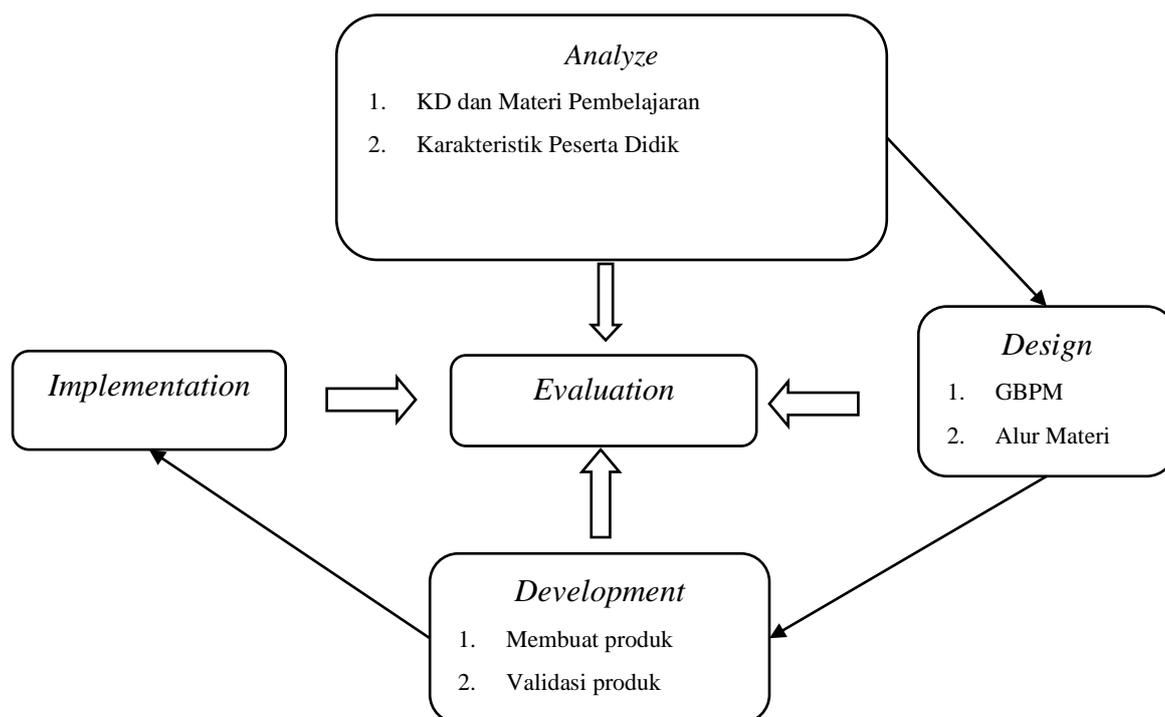


Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE

Menurut Branch (2009) model ADDIE memiliki 5 tahapan, yakni sebagai berikut:

Rancangan tahapan pengembangan menggunakan Model ADDIE berdasarkan:

1. *Analyze* (Analisis)
2. *Design* (Perancangan)
3. *Develompent* (Pengembangan)
4. *Implementation* (Implementasi)
5. *Evaluation* (Evaluasi)



Gambar 3. 2 Prosedur Model ADDIE

Berikut merupakan menjabaran prosedur model ADDIE pada gambar 3.2 yang dilaksanakan pada penelitian ini:

1. *Analyze* (Analisis)

Terdapat tiga aspek yang dianalisis pada tahapan ini, yakni sebagai berikut:

a. Analisis pentingnya media pembelajaran

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis masalah yang terjadi di lapangan melalui wawancara kepada guru kelas 5 dengan tujuan untuk mendapatkan data bahwa media pembelajaran penting digunakan pada saat pembelajaran daring

b. Analisis KD dan Materi Pembelajaran

Selanjutnya, pada tahapan ini peneliti menganalisis KD dan materi 3.2 pada kelas 5 yang terdapat pada buku guru dan buku siswa tema 3 Makanan Sehat untuk mendapatkan data untuk sebagai konten dalam pengembangan media.

c. Analisis karakteristik peserta didik

Pada tahapan ini, peneliti menganalisis karakteristik peserta didik kelas 5 secara umum. Tahap analisis ini dilakukan untuk melengkapi data untuk merancang media pembelajaran yang akan dikembangkan.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahapan perencanaan, peneliti merencanakan bagaimana *e-book* yang akan dibuat dibantu dengan menuangkan materi yang sudah dianalisis ke dalam GBPM (Garis Besar Program Media). GBPM terdiri dari kegiatan merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan materi atau pokok bahasan yang akan dipelajari. Setelah itu, pembuatan atau penyusunan bahan ajar dengan sistematika yang telah disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahapan pengembangan, akan dilakukan proses pembuatan produk dari hasil pemetaan GBPM dan alur materi. Tahapan ini berupa tahapan menentukan ukuran dan format *e-book*, penentuan struktur isi *e-book*, pembuatan layout buku, pembuatan video dan audio yang akan disipkan, pencarian gambar yang sesuai dengan materi, hingga proses *convert e-book* menjadi buku flip *pdf* dan menjadi sebuah aplikasi. Selanjutnya, pada tahapan ini akan dilakukan validasi oleh beberapa para ahli terkait media yang dibuat, yakni dari ahli media, bahasa dan ahli materi. Validasi ahli ini merupakan validasi yang berasal dari dosen yang berkaitan.

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahapan implementasi merupakan tahapan uji coba produk yang akan dilakukan kepada peserta didik dan guru yang bertujuan untuk mendapatkan masukan dari guru dan siswa. Uji coba akan dilakukan melalui aplikasi *meeting conference*.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahapan evaluasi merupakan tahapan menilai kualitas produk sebelum dan sesudah diimpelentasikan (Branch, 2009). Menurut Pribadi (2016), tahapan evaluasi adalah komponen utama yang dapat dilakukan untuk menilai tahap analisis, desain, pengembangan, dan implementasi. Oleh karena itu, pada penelitian ini tahap evaluasi dilakukan di setiap tahapan. Evaluasi ini dilakukan berbasis *self evaluation* oleh peneliti.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan pada penelitian ini diantaranya para ahli dan pengguna media meliputi guru dan siswa, secara lengkap partisipan penelitian diantaranya:

1. Ahli materi merupakan dosen pendidikan IPS yang akan memeriksa ketepatan dan relevansi materi yang disusun terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), cakupan materi yang termuat dalam media *e-book* “Kegiatanku dalam Menjaga Lingkungan Alamku”. Ahli materi ini adalah dosen ahli di bidang IPS pada prodi PGSD yang akan menilai media *e-book* pada materi interaksi manusia dengan lingkungan hidup. Adapun pihak yang terlibat adalah Bapak Husen Arifin, M.Pd.
2. Ahli media merupakan dosen yang akan menilai *e-book* dari segi tampilan dan prinsip multimedia. Adapun pihak yang terlibat adalah Bapak Feri Firmansyah Hidayatullah, S.Pd., M.MT.
3. Ahli bahasa terdiri dari dosen yang memiliki latar belakang sebagai ahli Bahasa Indonesia yang akan memeriksa *e-book* “Kegiatanku dalam Menjaga Lingkungan Alamku” dari segi kesesuaian bahasa berdasarkan karakteristik dan perkembangan siswa kelas 5, kejelasan makna kata/kalimat. Adapun pihak yang dilibatkan yakni Drs. Didin Syahrudin, M. Pd.
4. Guru kelas 5 yang merupakan guru kelas di SDN Panyileukan 262. Adapun pihak yang terlibat yakni diantaranya Ibu Tuti Subardini dan Ibu Endang Suwarni.

5. Peserta didik kelas 5 yang merupakan subjek uji lapangan terdiri dari 31 siswa kelas 5 SDN Panyileukan 262

3.4 Instrument Penelitian

Instrument penelitian merupakan alat bantu yang akan digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian yang nantinya akan digunakan untuk menyimpulkan apakah media yang dirancang dan dibuat ini sudah layak dan valid jika digunakan pada pembelajaran. Pada penelitian pengembangan ini, instrument penelitian yang akan digunakan untuk mengumpulkan data yaitu berupa angket/kuisisioner. Angket/kuisisioner merupakan cara pengumpulan data yang bersifat tidak langsung dengan maksud peneliti tidak melakukan tanya jawab dengan responden (Sudaryono et al., 2013). Instrument angket berisikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden dengan bentuk pertanyaan yang bermacam-macam seperti pertanyaan terbuka, pertanyaan terstruktur dan pernyataan tertutup (Creswell & Clark, 2009). Dalam penelitian pendidikan, orang yang menjadi subjek penelitian/responden ialah siswa, guru, kepala sekolah, dan tenaga kependidikan lainnya. Pada penelitian pengembangan *e-book* “Kegiatanku dalam Menjaga Lingkungan Alamku” akan menggunakan beberapa alat pengumpulan data yang akan digunakan seperti pada tabel berikut:

Tabel 3. 1 Tabel Pengumpulan Data

No	Data	Instrument Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1.	Validasi Media <i>E-book</i> “Kegiatanku dalam Menjaga Lingkungan Alamku”	Angket Validasi	<i>Judgement/Expert Review</i>
2.	Respon Guru dan Siswa terhadap Media <i>E-book</i> “Kegiatanku dalam Menjaga Lingkungan	Angket Respon dan angket respon pertanyaan	Survei

	Alamku”	terbuka mengenai isi konten dari ebook	
--	---------	---	--

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket yang akan diujikan kepada subjek yang berbeda-beda, yaitu sebagai berikut:

- 1) Angket Uji Kelayakan untuk Ahli Materi
- 2) Angket Uji Kelayakan untuk Ahli Media
- 3) Angket Uji Kelayakan dari segi Bahasa oleh Ahli Bahasa
- 4) Angket Uji Coba untuk Siswa dan Guru

Berikut penjabaran dari instrumen yang digunakan dalam penelitian yakni berupa angket yang akan diujikan berpedoman pada beberapa penelitian yang berkaitan, menjadi beberapa bagian:

- 1) Lembar Angket Validasi Materi

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Validasi Materi

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Aspek Isi/ Materi	Ketepatan	Kesesuaian materi dengan KI dan KD
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
		Kesesuaian isi <i>e-book</i> dengan materi
		Ketepatan urutan penyajian materi
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	Ketepatan konsep interaksi manusia dengan lingkungannya
		Faktualisasi isi materi
		Aktualisasi isi materi
	Kejelasan materi	Materi interaksi manusia dengan lingkungannya dijelaskan sesuai konsep interaksi manusia dengan lingkungannya

		Materi interaksi manusia dengan lingkungannya mudah dipahami siswa
		Materi dapat mendorong rasa ingin tahu siswa
		Relevansi media dengan materi yang dipelajari oleh siswa
Evaluasi	Kualitas soal evaluasi	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal latihan
		Tingkat kesulitan soal latihan
		Kesesuaian soal latihan dengan tujuan pembelajaran
		Keseimbangan proporsi soal latihan dengan isi materi

2) Lembar Angket Validasi Media

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Lembar Angket Validasi Media

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Kualitas Teknis	Kebergunaan (Usability)	Membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran
		Mempermudah siswa memahami materi pembelajaran
		Mempermudah proses pembelajaran
		Media mudah digunakan kapan saja dan di mana saja
Kualitas Desain	Aspek tampilan	Kejelasan petunjuk belajar
		Keterbacaan susunan paragraph memudahkan pengguna untuk belajar
		Keterbacaan teks dari segi jenis huruf yang digunakan
		Keterbacaan teks dari segi ukuran huruf yang digunakan
		Kesesuaian penggunaan proporsi warna

		Kejelasan tampilan gambar pendukung materi
		Kejelasan tampilan audio pendukung materi
		Kesesuaian desain sampul dengan materi
Kualitas prinsip	Aspek prinsip multimedia	Kelengkapan komponen multimedia
		Penyajian teks keterangan gambar disajikan secara berdekatan dan bersamaan dengan gambar
		Kesesuaian gambar dengan materi
		Kesesuaian audio dengan materi

3) Lembar Angket Validasi Bahasa

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Angket Validasi Bahasa

Aspek yang Dinilai	Indikator
Kebahasaan	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan tingkat kemampuan berpikir siswa kelas V Sekolah Dasar.
	Kesesuaian kaidah bahasa atau EYD dalam <i>e-book</i>
	Kesesuaian materi melalui penggunaan bahasa
	Konsistensi penggunaan istilah dan lambang ekspresi
	Kejelasan makna kata dan kalimat

4) Lembar Angket Validasi Respon Guru

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Angket Validasi Respon Guru

Indikator	Item Pertanyaan
-----------	-----------------

Indikator	Item Pertanyaan
Materi	Materi dalam <i>e-book</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran dari media <i>e-book</i>
	Materi dalam <i>e-book</i> disajikan dengan jelas
	Materi yang disajikan dalam <i>e-book</i> mendukung pembelajaran HOTS
	Materi dalam <i>e-book</i> bermanfaat bagi kehidupan siswa
Media	Media <i>e-book</i> sesuai dengan karakteristik siswa
	Desain cover <i>e-book</i> terlihat menarik
	Desain cover <i>e-book</i> merepresentasikan isi materi
	Desain <i>e-book</i> terlihat rapi dan menarik
	Pemilihan warna pada desain <i>e-book</i> terlihat sesuai
	Penggunaan multimedia (gambar, video, podcast) sesuai dengan materi
	Penggunaan multimedia (gambar, video, podcast) mempermudah memahami materi
	Jenis huruf yang digunakan dapat terbaca dengan jelas
	Ukuran huruf yang digunakan dapat terbaca dengan jelas
Bahasa	Bahasa mudah dipahami oleh siswa kelas V SD
Kualitas Teknis	Media <i>e-book</i> dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran
	Media <i>e-book</i> dapat memudahkan siswa memahami materi pembelajaran
	Media <i>e-book</i> dapat membantu proses pembelajaran
	Media <i>e-book</i> mudah digunakan
	Media <i>e-book</i> dapat digunakan di mana saja dan kapan saja
RESPON PERTANYAAN TERBUKA MENGENAI KONTEN MATERI	
Konten materi (respon pertanyaan terbuka)	Apakah konten interaksi manusia dengan lingkungan alam pada e-book dijelaskan dan dipaparkan secara lengkap mendetail? jika belum, tolong jelaskanlah bagian yang belum jelas!
	Apakah konten interaksi manusia dengan lingkungan alam pada e-book sudah sesuai dengan materi interaksi manusia dengan lingkungan alam? jika belum, tolong jelaskanlah konten yang belum sesuai!

Indikator	Item Pertanyaan
	3. Apakah terdapat materi tentang interaksi manusia dengan lingkungan alam pada e-book yang sulit dipahami oleh guru dan siswa? jika ada, jelaskanlah!
	Apakah e-book "Kegiatanku dalam Menjaga Lingkungan Alamku" dapat membantu guru dalam menyampaikan materi tentang interaksi manusia dengan lingkungan alam kepada siswa? jelaskanlah!
	Apakah inti dari materi Interaksi Manusia dengan Lingkungan Alam sudah disampaikan dengan jelas pada e-book?

5) Lembar Angket Validasi Respon Siswa

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Lembar Angket Validasi Respon Siswa

Indikator	Item Pertanyaan
Materi	Saya merasa materi dalam <i>e-book</i> disampaikan dengan jelas
	Saya merasa materi dalam <i>e-book</i> mudah dipahami
	Saya merasa materi dalam <i>e-book</i> bermanfaat untuk kehidupan saya
	Saya merasa isi materi dalam <i>e-book</i> menarik untuk dibaca
Bahasa	Saya merasa bahasa yang digunakan dalam <i>e-book</i> mudah dipahami
Media	Multimedia (gambar, teks, video, podcast) yang ditampilkan dalam <i>e-book</i> mempermudah saya memahami materi
	Multimedia (gambar, teks, video, podcast) yang ditampilkan dalam <i>e-book</i> menarik dan jelas
	Saya merasa desain <i>e-book</i> ini menarik
	Saya merasa media <i>e-book</i> ini mudah digunakan
	Saya merasa tulisan dalam <i>e-book</i> mudah dibaca
	Saya merasa tampilan cover menarik
	Saya merasa media <i>e-book</i> ini dapat digunakan di mana saja dan kapan saja
	Saya lebih semangat belajar dengan menggunakan <i>e-book</i> ini
Dengan menggunakan <i>e-book</i> ini, saya mendapatkan wawasan pengetahuan baru	

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini dilakukan untuk memperoleh data yang valid mengenai kelayakan Media *e-book* Interaksi Manusia dengan Lingkungannya. Pernyataan yang terdapat dalam Angket Lembar Validasi Ahli Materi, Media dan Bahasa menggunakan Skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang suatu hal salah satunya untuk menilai media. Skala likert yang digunakan berupa pernyataan positif seperti Sangat Baik, Baik, Kurang Baik, Sangat Kurang. Teknik pengumpulan data untuk memperoleh data valid dilakukan dengan cara *judgement/expert review* mengenai validasi media, serta menggunakan Teknik survei untuk memperoleh respon guru dan siswa terhadap media *E-book* Interaksi Manusia dengan Lingkungannya.

Data yang akan digunakan pada instrument penelitian ini adalah:

- 1) Metode pengumpulan data untuk penilaian kualitas oleh validator ahli:
 - a) Data kualitatif berupa nilai kategori, yaitu SB (Sangat Baik), B (Baik), K (Kurang), dan SK (Sangat Kurang)
 - b) Data kuantitatif berupa skor penilaian SB = 4, B = 3, K = 2 dan SK = 1
- 2) Metode pengumpulan data untuk penilaian guru dan siswa:
 - c) Data kualitatif berupa nilai kategori, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)
 - d) Data kuantitatif berupa skor penilaian SS = 4, S = 3, TS = 2 dan STS = 1.

Tabel 3. 7 Skoring berdasarkan Skala Likert

Sangat Baik	Baik	Kurang	Sangat Kurang
Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
4	3	2	1

3.6 Analisis Data

Pada tahapan analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data Deskriptif Kuantitatif dan Kualitatif, yang mana data yang dianalisis adalah data hasil validasi ahli materi, ahli media dan ahli Bahasa. Proses uji kelayakan ini dibantu dengan menggunakan instrument penelitian yaitu angket yang berisikan angka skor dari pengukuran skala sikap, pendapat dan persepsi dengan menggunakan Skala Likert, kemudian dianalisis melalui perhitungan persentase rata-rata dari setiap bagian angket. Skor yang didapat dari pertanyaan yang tertera pada setiap angket dijumlahkan lalu diubah ke dalam bentuk persentase dengan cara membaginya dengan skor idel dari setiap masing-masing angket dengan menggunakan rumus yakni sebagai berikut:

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

Ps = Persentase

S = Jumlah Skor yang didapat

N = Jumlah Skor Ideal

Kemudian hasil angka yang didapat dari perhitungan tersebut akan diubah menjadi bentuk data kualitatif berdasarkan kategori kelayakan dengan mengacu pada kriteria Interpretasi Skor (Arikunto, 2009) sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Kriteria Interpretasi Skor

No	Skor dalam Persen (%)	Kategori Kelayakan
1.	< 21 %	Sangat Tidak Layak
1.	21 – 40 %	Tidak Layak
2.	41 – 60 %	Cukup Layak
3.	61 – 80 %	Layak
4.	81 – 100 %	Sangat Layak

3.7 Penyajian Data

Data yang sudah dihasilkan setelah melalui proses analisis data, akan disajikan dalam bentuk Deskriptif Kualitatif dengan kategori Tidak Layak, Kurang Layak, Layak dan Sangat Layak. Hasil data akan disajikan dalam bentuk tabel serta teks narasi (deskripsi).

