

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Design & Development* (D&D). Menurut Richey & Klein (dalam Sugiyono, 2019) menyatakan bahwa metode penelitian *Design & Development* (D&D) merupakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dalam bidang pembelajaran.

Sehubungan dengan hal tersebut Richey & Klein (dalam Sugiyono, 2019) menyatakan bahwa perancangan dan penelitian pengembangan merupakan sebuah proses analisis secara runtut terkait perancangan atau desain suatu produk, mewujudkan desain produk tersebut, serta menguji apakah produk tersebut dapat bekerja dengan baik atau tidak, dengan tujuan mengambil sebuah data yang nyata untuk selanjutnya digunakan untuk pengembangan produk serupa baik di dalam proses pembelajaran maupun diluar proses pembelajaran.

Metode *Design & Development* (D&D) yang dilakukan oleh peneliti menerapkan alur *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE). Rusdi (2018), mengemukakan bahwa tahapan dari model ADDIE ini terbagi atas lima tahapan, yang dapat dipaparkan sebagai berikut :

1. Tahap Analisis (*analyze*), merupakan langkah awal dari penerapan model ADDIE, langkah dalam tahap analisis ini terdiri dari analisis kebutuhan yang dilakukan untuk meyakinkan produk media yang akan dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Analisis karakteristik yang dimiliki siswa berdasarkan usia. Analisis lingkungan belajar yang meliputi potensi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, ketersediaan sumber belajar, dan sarana teknologi informasi. Serta analisis materi dan tujuan pembelajaran yang dilakukan berdasarkan studi literatur terhadap kurikulum yang berlaku. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar materi yang disampaikan serta tujuan yang dibuat sesuai dengan Pada tahap ini ada beberapa hal yang dianalisis oleh peneliti, di antaranya adalah : kebutuhan yang belum terpenuhi

dalam proses pembelajaran yang telah atau sedang dilakukan. Karakteristik siswa yang akan menggunakan media *flipbook*, terdiri dari media seperti apa yang disukai siswa serta potensi apa yang dimiliki oleh siswa yang dapat menjadi modal dikembangkannya sebuah media. Analisis lingkungan belajar yang di dalamnya terdiri atas analisis potensi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, ketersediaan sumber belajar, dan sarana teknologi informasi. Analisis materi terdiri dari proses pencarian keberadaan materi yang akan dibahas pada media dalam tema, subtema, pembelajaran ke berapa, dan KD yang digunakan dalam materi. Serta analisis tujuan pembelajaran seperti apa yang akan dicapai oleh siswa melalui penggunaan media *flipbook*, berdasarkan analisis materi yang telah dilakukan.

2. Tahap Desain (*design*), merupakan langkah kedua dari penerapan model ADDIE, yang pada tahap desain ini akan berkenaan dengan kegiatan desain produk jika dalam penelitian berkelompok mulai dari menentukan tim pengembang, menentukan sumber daya yang dibutuhkan, menentukan jadwal pengemangan, memilih dan menentukan cakupan, struktur, dan urutan materi atau pesan pembelajaran, pembuatan *storyboard*, pembuatan spesifikasi produk yang akan dirancang, pembuatan Garis Besar Program Media (GBPM), perancangan tata letak (*layout*) media yang akan dibuat, hingga pembuatan prototipe produk.

Pada tahap ini peneliti tidak akan menentukan tim pengembang karena penelitian ini bukan merupakan penelitian berkelompok. Sehingga hal pertama akan dilakukan oleh peneliti adalah menentukan sumber daya yang dibutuhkan. Memilih dan menentukan cakupan struktur dan urutan materi, dimulai dari urutan penyampaian materi dan membuat GBPM. Membuat spesifikasi produk, dimulai dari alat apa yang dapat digunakan untuk mengoperasikan media *flipbook*, media *flipbook* dapat digunakan untuk mempelajari materi apa, materi yang akan dibahas dalam media *flipbook*, *tools* atau aplikasi apa saja yang digunakan dalam proses desain dan pengembangan media *flipbook*, media apa saja yang akan ditampilkan pada

flipbook, media yang disajikan dalam *flipbook* termasuk media yang dibuat sendiri oleh peneliti atau memanfaatkan media yang sudah ada, serta pemaparan dari jenis kuis, LKPD, dan evaluasi yang ada pada media *flipbook*. Tahapan desain ini diakhiri dengan perancangan tata letak atau *layout* tampilan media *flipbook*, yang di dalamnya akan memaparkan mengenai cara peneliti menempatkan setiap komponen yang ada pada tampilan *flipbook*, mulai dari judul, media teks, media gambar, media video, informasi tambahan, kuis, serta komponen pendukung lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti tidak akan melakukan pembuatan *storyboard* karena peneliti tidak melakukan pembuatan media video. Begitu juga pembuatan *prototipe* produk, karena pembuatan *prototipe* produk akan dibahas secara rinci pada tahap pengembangan.

3. Tahap Pengembangan (*development*), merupakan langkah ketiga dari penerapan model ADDIE, yang di dalamnya mencakup proses pembuatan produk media *flipbook* yang dimulai dari tahap pengumpulan materi dan media pendukung, pembuatan buku berbentuk PDF, pembuatan *flipbook*, dan validasi ahli.

Pada tahap pengembangan ini peneliti mengimplementasikan desain rancangan media yang telah dibuat, hingga tercipta suatu produk yang selanjutnya diimplementasikan. Pada tahap pengembangan ini peneliti akan mengumpulkan materi dan media dari berbagai sumber. Untuk materi dikumpulkan dari buku-buku pembelajaran IPA terkait sistem pencernaan manusia dan pengumpulan informasi materi dari internet yang terlebih dahulu dipastikan bahwa sumber tersebut terpercaya. Sedangkan untuk pengumpulan media pendukung dilakukan dengan pencarian media video yang bersumber dari YouTube, pembuatan *gamifikasi* kuis yang akan dilampirkan pada *flipbook*, serta pembuatan media audio menggunakan aplikasi *anchor*. Setelah pengumpulan materi dan media pendukung selesai, peneliti melanjutkan ke proses pembuatan buku menggunakan aplikasi *canva*, pada aplikasi *canva* ini akan dibuat tampilan *flipbook* mulai dari *cover* depan hingga *cover* belakan

buku, memasukan media teks dan gambar, mengimplementasikan rancangan tata letak yang ada, dan hal-hal lain terkait tampilan buku. Setelah tampilan buku dalam bentuk *file* PDF selesai dibuat, peneliti akan masuk ke proses pembuatan *flipbook* menggunakan aplikasi *Flip PDF Professional*, yang pada proses ini akan dimasukan media audio, media video, kuis, pemberian *hyperlink*, serta membuat *flipbook* memiliki efek gulir seperti ketika kita membuka lembaran buku. Pada tahap ini juga terjadi uji validasi oleh ahli materi, ahli media, serta ahli bahasa.

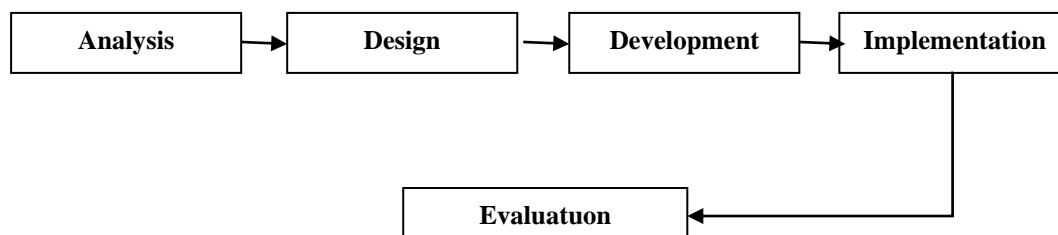
4. Tahap Implementasi (*implementation*), merupakan langkah keempat dari penerapan model ADDIE, yang bertujuan untuk mengetahui respon pengguna. Baik respon pengguna guru maupun pengguna siswa. Pengumpulan respon dapat dilakukan melalui pengisian angket dan wawancara.

Pada tahap ini peneliti menerapkan produk yang telah dibuat dalam situasi yang sesungguhnya. Dengan kata lain produk yang dibuat langsung diuji coba oleh guru dan siswa. Yang nantinya guru dan siswa memberikan penilaian, rekomendasi, serta saran untuk perbaikan media. Proses pemberian respon oleh pengguna ini dilakukan secara luring dan daring, menggunakan lembar angket respon dan wawancara terbuka kepada guru melalui aplikasi *WhatsApp*. Untuk siswa peneliti melakukan tanya jawab bersama seluruh siswa yang menjadi responden, untuk mengetahui secara lebih jelas respon pengguna siswa terhadap media *flipbook*. Sedangkan untuk mengetahui ketercapaian pemahaman siswa terkait materi, peneliti meminta siswa untuk mengisi lembar evaluasi pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi (*evaluation*), merupakan langkah kelima dari penerapan model ADDIE, tahap ini dilakukan bertujuan untuk memperbaiki media yang telah mendapatkan hasil respon pengguna guru dan siswa. Dengan dilakukannya tahapan evaluasi ini, diharapkan media yang dibuat benar-benar sesuai dan dapat memberikan manfaat.

Pada tahap ini peneliti melihat respon yang diberikan pengguna guru dan siswa terhadap produk media yang telah dibuat oleh peneliti. Yang pada akhirnya hasil respon pengguna dalam bentuk rekomendasi dan saran ini dijadikan bahan untuk peneliti memperbaiki media yang telah dibuat.

Berikut ini digambarkan tahapan proses model ADDIE, sebagai gambaran desain penelitian yang dilakukan oleh peneliti.



Gambar 3.1 Kerangka Desain Penelitian Model IDDIE (Rusdi, 2018)

3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah para ahli serta pengguna media, ahli yang akan terlibat dalam memberikan *judgment* dalam penelitian ini terdiri dari ahli materi, ahli medikerangka a, dan ahli bahasa, serta pengguna media yang terdiri dari siswa dan guru.

1. Ahli materi merupakan dosen ahli pada bidang IPA utamanya biologi di prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang memberikan *judgment* terkait materi sistem pencernaan manusia yang disampaikan pada *flipbook*. Validator ahli materi akan menilai mengenai aspek isi materi pada *flipbook*, penyajian materi pada *flipbook*, dan kejelasan materi yang disampaikan pada *flipbook*, serta memberikan tanggapan terkait produk media pembelajaran *flipbook* yang dihasilkan,
2. Ahli media merupakan dosen ahli pada bidang media di prodi PGSD yang memberikan *judgment* terkait media *flipbook* materi sistem pencernaan manusia. Validator ahli materi akan menilai mengenai aspek keterbacaan pada media *flipbook*, kualitas desain pada media *flipbook*, serta isi media *flipbook*, serta memberikan tanggapan terkait produk media pembelajaran *flipbook* yang dihasilkan,

3. Guru kelas V sebagai pengguna. Guru memberikan respon atau tanggapan terhadap media *flipbook* yang dibuat oleh peneliti. Respon bisa berupa tanggapan positif, komentar terkait kelebihan dan kekurangan, maupun komentar terkait media *flipbook* yang dibuat, yang pada akhirnya respon atau tanggapan ini akan menjadi bahan perbaikan terhadap media *flipbook* yang telah dibuat oleh peneliti,
4. Peserta didik kelas V sebagai pengguna. Peserta didik akan mengoperasikan media *flipbook* yang telah dibuat oleh peneliti. Kemudian peserta didik akan memberikan respon atau tanggapan, yang bisa berupa tanggapan positif maupun saran atau komentar untuk membantu peneliti mengetahui letak kelemahan dan kelebihan media *flipbook* yang telah dibuat, yang pada akhirnya respon atau tanggapan ini akan menjadi bahan perbaikan terhadap media *flipbook* yang telah dibuat oleh peneliti.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpul data merupakan alat yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data penelitian, yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian. Maka dari itu dalam penelitian ini disusunlah sebuah instrumen untuk mengumpulkan data, instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah angket bagi ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru dan siswa, serta pertanyaan wawancara yang akan diberikan kepada guru. Dibawah ini disampaikan kisi-kisi instrumen penelitian angket yang akan diberikan kepada ahli materi, media, bahasa, guru dan siswa.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Isi	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator	1
	Kesesuaian isi dengan tujuan	1

	Manfaat materi	1
	Materi disajikan dalam LKPD, kuis dan soal evaluasi	1
	Kemudahan untuk memahami materi	1
Penyajian	Penyajian materi menimbulkan suasana menyenangkan	1
	Cara penyajian materi tidak asing bagi siswa	1
	Penyajian materi dapat menuntun siswa menggali nilai atau sikap	1
Kejelasan materi yang disampaikan	Materi yang disajikan telah mencakup keseluruhan aspek	1
	Ketepatan penggunaan bahasa	1

Tabel 3.2

Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Keterbacaan	Penggunaan huruf yang dapat terbaca dengan jelas	1
	Penggunaan ukuran huruf	1
	Penggunaan warna pada huruf	1
Kualitas Desain	Tata letak teks dan gambar	1
	Pemilihan warna komponen	1
	Pemilihan <i>background</i>	1
	Pemilihan jenis <i>font</i>	1
Isi <i>flipbook</i>	Kualitas gambar, audio, dan video	1
	Kesesuaian gambar dengan materi	1
	Penyajian materi yang dikombinasikan	1
	Kemenarikan penyajian materi	1

Tabel 3.3
Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Kesesuaian bahasa	Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)	1
	Penggunaan bahasa baku	1
	Bahasa tidak mengandung unsur SARA	1
	Bahasa tidak mengandung unsur pornografi	1
	Penggunaan tanda baca	1
Materi	Kemudahan memahami bahasa	1
	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda	1
	Kesesuain bahasa yang digunakan bagi siswa SD	1
Pembelajaran	Penggunaan istilah biologi dan bahasa asing	1
	Penulisan ejaan, istilah dan bahasa asing	1

Tabel 3.4
Kisi-kisi Angket Pengguna Guru

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Bahasa	Bahasa mudah dipahami	1
Materi	Materi sesuai dengan KD	1
	Materi sesuai tujuan	1
	Materi disampaikan dengan jelas	1
	Materi mendukung pembelajaran HOTS	1
	Materi berguna bagi kehidupan siswa	1

Media	Desain sampul terlihat menarik	1
	Desain sampul dapat memberi gambaran terkait isi materi	1
	Multimedia sesuai dengan materi	1
	Multimedia mempermudah siswa memahami materi	1
	Penataan tampilan terlihat rapi	1
	Pemilihan warna sesuai	1
	Jenis huruf yang digunakan sesuai	1
	Ukuran huruf sesuai	1
Kualitas teknis	<i>Flipbook</i> membantu guru menyampaikan materi	
	<i>Flipbook</i> mempermudah siswa memahami materi	
	<i>Flipbook</i> mempermudah proses pembelajaran	
	<i>Flipbook</i> fleksibel dalam penggunaan	
	<i>Flipbook</i> dapat digunakan dengan mudah	

Tabel 3.5

Kisi-Kisi Angket Pengguna Siswa

Aspek	Jumlah Butir
Bahasa	1,8,9
Materi	2,3,4,5
Media	6,7,10,11,12,13

Daftar pertanyaan wawancara yang akan dilakukan kepada guru adalah sebagai berikut:

1. Apakah sebelumnya ibu pernah membuat media *flipbook* ?
2. Bagaimana keterbacaan media *flipbook* yang telah dirancang menurut ibu?
3. Bagaimana pendapat ibu terkait desain dari media *flipbook* ?
4. Bagaimana pendapat ibu terkait kualitas multimedia yang disajikan di dalam *flipbook*?
5. Apakah media *flipbook* mudah untuk digunakan?
6. Bagaimana pendapat ibu terkait materi sistem pencernaan yang disajikan pada media *flipbook*?
7. Apakah materi yang disajikan telah memenuhi KD dan tujuan?
8. Apakah ada saran materi yang perlu ditambahkan?
9. Apakah media *flipbook* ini cocok untuk siswa SD kelas 5?
10. Apakah *flipbook* ini layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran?

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah teknik wawancara dan angket. Teknik wawancara digunakan untuk proses pengumpulan data dari ahli media, ahli materi, dan guru. Sedangkan teknik pengumpulan data melalui angket digunakan untuk proses pengumpulan data dari siswa.

Jenis wawancara yang digunakan oleh peneliti adalah wawancara terstruktur (*structured interview*). Esterberg (2002) mengemukakan bahwa: “Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Sehingga peneliti dalam melakukan wawancara telah menyediakan instrumen penelitiannya”

Instrumen penelitian yang disediakan oleh peneliti berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang ditanyakan kepada narasumber. Instrumen penelitian ini dipergunakan sebagai patokan dalam pelaksanaan wawancara, agar tidak keluar dari topik bahasan. Wawancara ini bisa dilakukan melalui dua cara, yaitu wawancara secara langsung bersama narasumber dan wawancara jarak jauh melalui media komunikasi seperti telepon genggam. Peneliti melakukan proses

wawancara secara langsung dengan tetap mematuhi protokol kesehatan, dan melaksanakan wawancara jarak jauh menggunakan media komunikasi telepon genggam melalui telpon, SMS, ataupun aplikasi *WhatsApp*.

Menurut Lincoln and Guba (dalam Sanapiah Faisal, 2020), mengemukakan ada tujuh langkah dalam penggunaan wawancara, yaitu:

1. Menentukan narasumber;
2. Mempersiapkan pertanyaan yang akan ditanyakan kepada narasumber;
3. Memberikan pembukaan yang baik sebelum memulai kegiatan wawancara;
4. Menuntaskan kegiatan wawancara hingga selesai;
5. Mengkonfirmasi hasil wawancara yang telah dilakukan kepada narasumber;
6. Menuliskan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada narasumber dalam catatan lapangan;
7. Menemukan tindak lanjut yang akan dilakukan terhadap hasil wawancara yang telah diperoleh.

Selanjutnya Guba dan Lincoln (dalam Moleong, 2002), mengklasifikasikan pertanyaan untuk wawancara menjadi sepuluh jenis, akan tetapi dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua jenis pertanyaan untuk proses wawancara, yaitu pertanyaan yang meminta narasumber untuk memberikan saran dan pertanyaan untuk mendapatkan argumentasi narasumber.

Untuk pengumpulan data dari siswa dilakukan melalui pengisian angket. Sesuai dengan pendapat Azwar (2009) mengemukakan bahwa: “Angket memiliki istilah lain yaitu kuesioner, kuesioner ini dianggap salah satu instrumen pengumpul data yang sangat fleksibel serta mudah dalam penggunaannya”. Didukung pendapat Arikunto (2010) yang mengemukakan bahwa: “Kuesioner merupakan sekumpulan pertanyaan tertulis yang dipergunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dari para responden berupa hal-hal yang diketahui oleh responden”.

Kuesioner yang diberikan berupa kombinasi dari kuesioner terbuka serta kuesioner tertutup. Dikatakan demikian karena, kuesioner yang dibuat oleh peneliti terdiri dari pertanyaan yang dapat dijawab menggunakan kalimat

responden, serta pertanyaan yang dijawab dengan responden memilih salah satu jawaban yang telah disediakan oleh peneliti.

3.5 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini pertama-tama adalah dengan melakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terjadi saat ini, dalam proses pencarian masalah ini peneliti melakukannya langsung di SD. Selanjutnya peneliti melakukan perincian terhadap tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yang dilaksanakan

Prosedur utama design & development tersaji pada tahap ketiga ini, yaitu peneliti merancang desain *flipbook* seperti apa yang dirancang serta materi apa yang disajikan dalam *flipbook* tersebut, setelah desain selesai dibuat, peneliti melakukan revisi terhadap desain kepada ahli media serta ahli materi. Setelah rancangan desain dan materi disetujui sepenuhnya, maka peneliti masuk ke tahap development, yaitu dengan melakukan pengembangan atau merealisasikan rancangan desain menjadi *flipbook* yang dapat digunakan.

Setelah *flipbook* selesai dibuat, peneliti melakukan uji coba kepada siswa, untuk mengetahui apakah *flipbook* tersebut sudah dapat digunakan dengan baik atau memerlukan perbaikan kembali. Jika masih memerlukan perbaikan, peneliti kembali melakukan perbaikan dimulai dengan melakukan evaluasi kembali bersama ahli media serta ahli materi, untuk selanjutnya ditindaklanjuti dengan perbaikan *flipbook*. Sedangkan jika *flipbook* sudah tidak memerlukan perbaikan maka peneliti masuk ke tahap akhir yaitu dengan mengkomunikasikan hasil penelitian, melalui kegiatan verifikasi hasil data serta penarikan kesimpulan.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi kualitatif dan kuantitatif, Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa penelitian tersebut merupakan penelitian yang menggabungkan atau mengkombinasikan metode kualitatif dan kuantitatif dalam sebuah penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan jawaban serta gambaran terkait permasalahan yang terjadi, melalui perolehan informasi yang lebih menyeluruh, benar, konsisten dan faktual

(sesuai dengan kenyataan yang ada). Data yang akan dianalisis pada tahap ini merupakan data yang diperoleh dari pengisian angket validasi dari para dosen ahli, angket respon guru, dan angket respon siswa. Data yang terkumpul menggunakan angka dengan skala Likert, Budiaji (2013) mengemukakan bahwa skala likert merupakan skala yang sering digunakan dalam penelitian yang berupa skor yang berupa skor dari angka 1 sampai 4. Dalam penelitian ini skala likert akan digunakan dalam pemberian skor pada pengumpulan angket. Hasil skor yang terkumpul akan dijumlahkan dan diubah kedalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Ps = Persentase

S = Jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor maksimal

Setelah selesai dihitung persentase datanya, persentase data tersebut akan diubah kedalam bentuk data kualitatif menggunakan analisis data deskriptif kualitatif, dengan kriteria menurut Riduwan (2016) sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Data Kualitatif Berdasarkan Persentase menurut Riduwan

Kriteria Validasi (%)	Kategori	Keterangan
81-100%	Sangat Layak	Tidak perlu direvisi
61-80%	Layak	Sedikit direvisi
41-60%	Cukup Layak	Direvisi secukupnya
21-40%	Kurang Layak	Banyak hal yang direvisi
0-20%	Tidak Layak	Diulang membuat produk

