

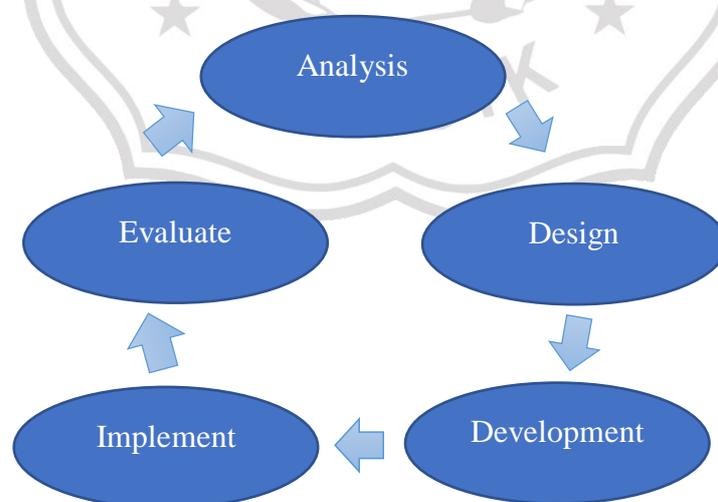
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang menghasilkan suatu produk baru atau mengembangkan dari produk yang sudah ada. Tujuan dari penelitian pengembangan adalah menghasilkan produk berdasarkan atas temuan atau permasalahan di lapangan, kemudian menguji keefektifan produk tersebut dan seterusnya.

Model penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah model penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Peneliti menggunakan model ini karena langkah dalam penelitian mudah dipahami oleh peneliti. Model penelitian ADDIE merupakan model penelitian yang tahapan dalam pembelajaran mudah untuk dipahami dan sederhana.



Gambar 3.1 Langkah Model ADDIE (Rayanto dan Sugianti, 2020:30)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT SD Negeri 115 Gresik pada kelas V semester genap tahun ajaran 2022/2023. UPT SD Negeri 115 Gresik ini beralamat di Desa Pundutrate Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V UPT SD Negeri 115 Gresik, ahli media dan ahli materi. Jumlah peserta didik kelas V yaitu 20 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik perempuan dan 8 peserta didik laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini prosedur penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi *Analysis* (analisis), *Design* (Desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Prosedur yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini diperlukan analisis kebutuhan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik dalam proses pembelajaran dan untuk mendapatkan solusi mengenai pembelajaran yang tepat. Pada tahap analisis yang digunakan meliputi :

1) Analisis Kurikulum

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kurikulum. Kurikulum yang digunakan di UPT SD Negeri 115 Gresik adalah kurikulum 2013. Dimana Peserta didik sebagai subjek pembelajaran dan guru bertindak sebagai fasilitator. Peserta didik diharapkan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

2) Analisis Materi Pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan analisis materi pembelajaran yang akan digunakan pada penelitian ini. Materi pembelajaran pada penelitian ini adalah sistem pencernaan pada manusia. Pada materi tersebut tidak hanya berupa bacaan. Peserta didik juga akan mempelajari mengenai materi peristiwa dalam kehidupan sehari-hari atau kontekstual dan dijelaskan tentang organ dan fungsi sistem pencernaan pada manusia.

3) Analisis Kebutuhan Siswa

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kebutuhan siswa pada saat proses kegiatan pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik masih menggunakan buku yang telah disediakan yaitu buku siswa dan buku guru. Buku yang telah disediakan masih belum maksimal ketika digunakan, sehingga membutuhkan media pembelajaran untuk memudahkan dalam proses belajar mengajar.

2. Tahap Desain (*Design*)

Pada tahap desain atau perancangan ini yaitu merancang media pembelajaran yang akan digunakan. Rancangan media pembelajaran ini sesuai dengan kompetensi dasar, indikator pembelajaran. Kemudian produk media pop-up book ini meliputi tampilan atau gambar, dan materi pembelajaran. Media pop-up book di rancang dengan tampilan yang menarik dan dapat memudahkan peserta didik memahami materi. Pada tahap perancangan ini media pop-up masih berupa gambar desain atau kerangka dan akan dilanjutkan pada pengembangan selanjutnya.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ini yaitu pembuatan media pop-up book sebagai media pembelajaran yang sesuai dengan rancangan yang dilakukan. Pada tahap ini menghasilkan sebuah produk yang berupa media pop-up book yang dimulai dari pencetakan dan dijilid menjadi sebuah buku media pembelajaran. Kemudian media pop-up tersebut akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, produk media pop-up book yang telah dikatakan layak, dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini agar mengetahui respon dari peserta didik terhadap media pop-up book yang telah dikembangkan. Kemudian akan diterapkan pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

STAD yang dilakukan untuk mengetahui keefektifan dan mengukur kelayakan media pop-up book tersebut.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi terhadap produk media pop-up book untuk mengetahui tujuan dari pengembangan produk tersebut. Revisi yang dilakukan berdasarkan dari hasil evaluasi yaitu untuk menyempurnakan produk berupa media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan keperluan peserta didik.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket validasi

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan sebuah instrumen berupa pertanyaan kepada responden terhadap topik pada penelitian untuk dijawab. Angket digunakan untuk mengukur kelayakan dari media yang telah dikembangkan. Angket terdiri dari lembar respon peserta didik dan lembar validasi yang akan diisi oleh ahli media dan ahli materi. Angket juga dapat digunakan sebagai masukan atau saran dari validator ahli terhadap media yang telah dikembangkan yaitu media pop-up book pada materi sistem pencernaan manusia.

2. Observasi

Observasi merupakan pengumpulan data yang digunakan dalam proses pengamatan secara langsung pada subjek penelitian. Observasi ini dilakukan pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung yang terjadi di dalam kelas dan mengetahui keterlaksanaan kegiatan pembelajaran.

3. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menguji keefektifan dari media yang telah dikembangkan, yaitu media pop-up book pada materi sistem pencernaan manusia. Tes digunakan untuk melihat peningkatan nilai peserta didik yang dilihat dari nilai pretest dan nilai posttest. Nilai pretest dilihat dari uji coba sebelum menggunakan media pembelajaran, sedangkan nilai posttest dilihat dari setelah uji coba menggunakan media pembelajaran.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan oleh peneliti pada pengumpulan data dalam sebuah penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian pengembangan media pop-up book ini adalah lembar validasi, lembar observasi dan tes.

1. Lembar validasi

1) Lembar validasi ahli materi

Lembar validasi materi merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data berupa kelayakan produk yang dilihat dari segi materi pembelajaran yang digunakan. Aspek validitas materi meliputi kesesuaian dengan kurikulum, keruntutan materi dan kesesuaian dengan karakter siswa.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Ahli Materi

No.	Kriteria	Aspek yang Dinilai	Butir
1.	Kesesuaian dengan Kurikulum	Materi sesuai dengan kurikulum di Sekolah Dasar yaitu Kurikulum 2013	1
		Kesesuaian urutan materi dengan KI dan KD	2
		Kesesuaian dengan indikator dan tujuan pembelajaran	3
2.	Keruntutan Materi	Kejelasan materi yang terdapat pada media pembelajaran pop-up book	1
		Kelengkapan materi pada media pop-up book	2
		Materi yang disajikan menarik perhatian peserta didik	3
		Materi pembelajaran berkaitan dengan kehidupan sehari-hari atau kontekstual	4
3.	Kesesuaian dengan Karakter Siswa	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik di SD	1
		Materi yang disajikan dapat menambah wawasan dan pengetahuan peserta didik	2
		Penyajian materi mendorong rasa ingin tahu peserta didik	3
		Penyajian materi merangsang berfikir kreatif peserta didik	4
		Penyajian materi menumbuhkan imajinasi peserta didik	5
		Materi yang disajikan mudah dipahami oleh peserta didik	6

Sumber : Wulandari, (2018) dengan modifikasi

2) Lembar validasi ahli media

Lembar validasi media merupakan instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data berupa kelayakan produk yang dilihat dari media pembelajaran yang digunakan. Aspek validitas media meliputi kepraktisan media, tampilan media, kelayakan kegrafikan dan keamanan digunakan oleh peserta didik di kelas.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Ahli Media

No.	Kriteria	Aspek yang dinilai	Butir
1.	Kepraktisan media	Media pembelajaran pop-up book fleksibel dalam penggunaan	1
		Media pop-up book dapat digunakan secara berulang-ulang	2
		Media pop-up book mudah untuk dibawa	3
		Ukuran media pop-up book sesuai apabila digunakan di kelas	4
2.	Tampilan media	Desain media pop-up book menarik	1
		Kesesuaian penggunaan jenis huruf dengan komposisi layout	2
		Kesesuaian gambar pada media pop-up book dengan materi	3
		Gambar yang disajikan sesuai dengan dunia anak-anak atau peserta didik	4
		Tampilan gambar pada media pop-up book menarik bagi peserta didik	5
3.	Kelayakan kegrafikan	Ukuran huruf yang jelas dan mudah untuk dibaca oleh peserta didik	1
		Kalimat yang digunakan dapat dipahami oleh peserta didik dan tidak mengandung makna ganda	2
		Penggunaan warna pada media pop-up book menarik	3
		Kesesuaian tata letak gambar pada media pop-up book	4
4.	Keamanan digunakan	Bahan yang digunakan pada media pop-up book aman untuk peserta didik	1
		Media pop-up book tahan dalam jangka waktu yang lama	2

Sumber : Wulandari, (2018) dengan modifikasi

3) Lembar respon peserta didik

Lembar respon peserta didik merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data berupa respon dari peserta didik yang berupa angket mengenai media pembelajaran yang telah dikembangkan. Media tersebut yaitu media pop-up book pada materi sistem pencernaan pada manusia.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik

No.	Kriteria	Indikator	Butir
1.	Tampilan media	Terdapat keterangan pada setiap gambar yang disajikan dalam media pop-up book	1
		Kesesuaian warna pada media pop-up book	2
		Tampilan media pop-up book menarik	3
		Gambar yang disajikan pada media pop-up book menarik	4
		Kesesuaian gambar dengan materi pembelajaran	5
		Kesesuaian jenis dan pilihan huruf	6
2.	Penyajian materi	Materi yang disajikan menarik	1
		Materi mudah dipahami oleh peserta didik	2
		Kejelasan kalimat pada media pop-up book	3
		Dengan menggunakan media pop-up membuat siswa senang dalam pembelajaran	4
		Font huruf yang digunakan sederhana sehingga mudah dimengerti siswa	5

Sumber : Mulianti (2017) dengan modifikasi

2. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan kegiatan pembelajaran secara langsung di dalam kelas. Lembar observasi juga digunakan untuk melihat respon peserta didik dalam kegiatan pembelajaran berlangsung, lembar observasi akan diamati oleh observer (teman sejawat).

3.4 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			Catatan
		3	2	1	
A. Kegiatan Awal					
1.	Guru mengucapkan salam pembuka				
2.	Guru mengajak siswa berdoa				
3.	Guru mengecek kehadiran siswa melalui absen				
4.	Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari				
B. Kegiatan Inti					
5.	Guru membagikan soal pretest pada siswa				
6.	Siswa mengamati gambar pada buku siswa				
	Guru menjelaskan sistem pencernaan pada manusia beserta gangguan dan cara menjaga kesehatan pencernaan manusia				
7.	Guru menjelaskan organ pencernaan manusia beserta fungsinya menggunakan media pop-up book				
8.	Guru menjelaskan proses pencernaan makanan pada manusia menggunakan media pop-up book				
9.	Siswa diarahkan untuk membentuk kelompok				
10.	Guru membagikan LKPD posttest pada masing-masing kelompok				
11.	Siswa menjawab pertanyaan pada LKPD yang diberikan oleh guru				
12.	Guru berkeliling membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan				
13.	Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka				
14.	Guru memberikan penguatan pada setiap jawaban siswa				
C. Kegiatan Penutup					
15.	Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari				
16.	Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari				
17.	Mengajak semua siswa berdoa dan mengakhiri kegiatan pembelajaran				
18.	Guru menutup proses pembelajaran				

3. Lembar tes

Lembar tes merupakan alat untuk menguji keefektifan media pembelajaran dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan dengan memberikan soal kepada peserta didik.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Tes Pretest

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir soal	Jumlah Butir Soal
1.	3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.	3.3.1 Mengidentifikasi organ-organ pencernaan pada manusia	1,2,4,6,11,12	7
		3.3.2 Menguraikan fungsi organ pencernaan dan cara menjaga kesehatan pencernaan manusia	3,5,8,10,15	3
		3.3.3 Mengidentifikasi gangguan sistem pencernaan pada manusia	7,9,13,14	5

Tabel 3.6 Kisi-kisi Lembar Tes Posttest

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir soal	Jumlah Butir Soal
1.	3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.	1.3.1 Mengidentifikasi organ-organ pencernaan pada manusia	1,3	2
		1.3.2 Menguraikan fungsi organ pencernaan dan cara menjaga kesehatan pencernaan manusia	2	1
		1.3.3 Mengidentifikasi gangguan sistem pencernaan pada manusia	4,5	2

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah validitas, kepraktisan dan keefektifan. Analisis data ini diperoleh dari lembar validasi yang telah diisi oleh validator ahli media dan materi, peserta didik dan lembar observasi yang diisi oleh observer mengenai media pembelajaran yang telah dikembangkan. Media tersebut yaitu media pop-up book pada materi sistem pencernaan pada manusia. Instrumen kelayakan media pembelajaran dan respon peserta didik menggunakan skala penilaian 1-3 yaitu:

Tabel 3.7 Kriteria Skala Penilaian

Keterangan	Skor
Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

1) Validitas

Analisis validitas diperoleh dari lembar validasi ahli materi dan ahli media. Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan hasil validasi media yang telah dikembangkan, analisis data ini meliputi validasi materi, validasi media. Hasil validasi dari ahli materi dan ahli media akan dianalisis dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor akhir

Σx = Jumlah skor total

Σxi = Jumlah skor maksimal

Rumus untuk menghitung skor rata-rata seluruh validator :

$$NV = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan :

NV = Skor rata-rata

$\sum xi$ = Jumlah skor maksimal

n = Jumlah validator

Selain itu terdapat kriteria penilaian hasil validasi ahli materi dan media, kriteria tersebut yaitu :

Tabel 3.8 Kriteria hasil validasi ahli

Rata – Rata	Kriteria Validasi
0% - 20%	Sangat Kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Valid
81% - 100%	Sangat Valid

Sumber : Nurmalina, 2020.

Berdasarkan tabel di atas, semakin tinggi nilai rata-rata menunjukkan kevalidan media pop-up book pada materi sistem pencernaan manusia.

2) Kepraktisan

Analisis kepraktisan diperoleh dari hasil lembar respon peserta didik dan lembar observasi mengenai media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil lembar validasi digunakan untuk mengetahui kepraktisan dari media yang telah dikembangkan yaitu media pop-up book. Hasil lembar respon peserta didik dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor akhir

Σx = Jumlah skor total

Σxi = Jumlah skor maksimal

Tabel 3.9 Kriteria hasil lembar respon peserta didik

Rata – Rata	Kriteria Validasi
0% - 20%	Tidak Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
61% - 80%	Praktis
81% - 100%	Sangat Praktis

Sumber : (Sugiyono, 2018)

Selain itu hasil lembar observasi dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor akhir

Σx = Jumlah skor total

Σxi = Jumlah skor maksimal

Tabel 3.10 Kriteria hasil lembar observasi

Rata – Rata	Kriteria Validasi
0% - 20%	Tidak Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
61% - 80%	Praktis
81% - 100%	Sangat Praktis

Sumber : (Sugiyono, 2018)

3) Keefektifan

Analisis keefektifan dapat diperoleh dari nilai pretest dan posttest. Untuk mengetahui selisih antara pretest dan posttest dapat diketahui dari uji coba keefektifan yang didapat dari model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil validasi dari keefektifan akan dianalisis dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Gain Standar} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Tabel 3.11 Kriteria Keefektifan

Rata – Rata	Kriteria Validasi
30% - 36%	Tidak Efektif
41% - 55%	Kurang Efektif
53% - 65%	Cukup Efektif
69% - 84%	Efektif
85% - 100%	Sangat Efektif

Sumber : (Rima Adelina, 2012)

Untuk mengetahui selisih nilai pretest dan posttest dihitung menggunakan teknik gain standar. Berikut merupakan tabel kriteria Gain Standar :

Tabel 3.12 Kriteria Gain Standar

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$0,0 < g < 0,30$	Rendah

Sumber : (Sundayana, 2015)

Dari analisis data hasil tes siswa dengan menggunakan rumus gain standar dapat disimpulkan bahwa media pop-up book efektif dan rata-rata yang di dapat masuk dalam kategori tinggi.