BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yaitu dengan menghasilkan suatu produk dan menguji validitas produk yang akan dihasilkan Sugiyono, (2015). Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang telah di kembangkan oleh Robert Maribe Branch, terdiri dari 5 tahap yaitu: Analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi) dan Evaluation (evaluasi). Model pembelajaran ADDIE ini mempertimbangkan bahwa cocok digunakan untuk mengembangkan media yang efektif sehingga membantu guru dalam proses pembelajaran.

B. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

1. Tempat Penelitian

   Tempat penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 66 Gresik yang bertempat di Jln Raya Kandangan, Desa Kandangan, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik. Pada peserta didik kelas V di UPT SD Negeri 66 Gresik, yaitu pada 15 peserta didik yang terdiri dari 4 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang digunakan adalah sejak dikeluarkannya surat izin penelitian. Adapun waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilaksanakan sejak Oktober 2023. Penelitian ini dilakasanakan kurang lebih tiga bulan, satu bulan dilakukan untuk pengumpulan data dan sisanya dilakukan penyusunan materi penelitian serta bimbingan kepada dosen pembimbing.

C. SUBJEK PENELITIAN

Subjek berfokus pada siswa-siswi kelas 5 di UPT SD Negeri 66 Gresik. Jumlah siswa yang terdapay pada kelas 5 sebanyak 15 siswa. Diantaranya 4 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki.

D. FOKUS PENELITIAN

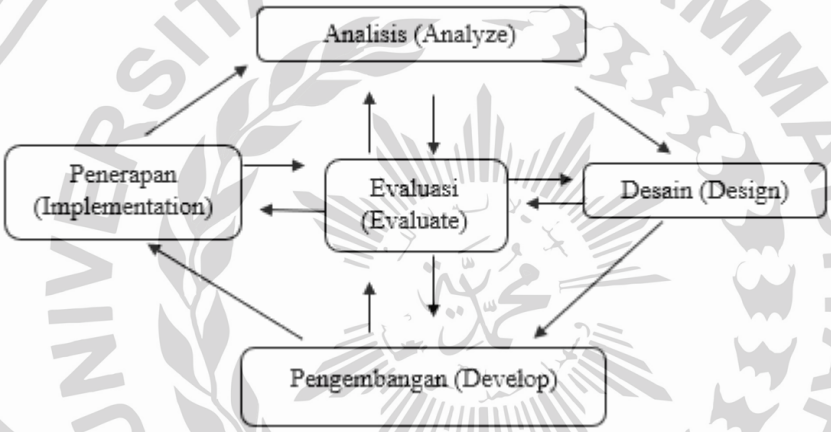
Fokus pada penelitian ini yakni pada pengembangan *Pop up book* dalam materi hewan vertebrata dan invertebrata pesisir pantai Gresik untuk peserta didik kelas V UPT SD Negeri 66 Gresik. Adapun mencari dari hasil validasi para ahli tentang pengembangan media *Pop up book* dalam materi hewan vertebrata dan invertebrata di pesisir pantai Gresik.

E. PROSEDUR PENELITIAN

Pada penelitian ini prosedur penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan antara lain : (1) Tahap

Analisis (Analysys), (2) tahap perencanaan (Design), (3) Tahap pengembangan (Development), (4) Tahap perencanaan (implemention), dan (5) Tahap evaluasi (Evaluation).

Adapun langkah pengembangan ADDIE dalam penelitian dapat disajikan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut:



Bagan 3.1 Model Pengembangan ADDIE

Sumber : Tegeh, dkk (2014:42)

Berdasarkan bagan di atas mengenail alur penggunaan model pengembangan ADDIE, berikut ini adalah paparan dari setiap tahapaan model pengembangan yang digunakan oleh peneliti :

1. *Analyze* (Tahap Analisis)

   Pada tahap analisis ini, terdapat 3 kegiatan yaitu:

a) Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kondisi siswa dalam pembelajaran baik secara fisik maupun pisikologis, sehingga peneliti dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

b) Analisis kurikulum

Pada tahap ini yang kedua yaitu mengkaji kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang harus dikuasai peserta didik dalam materi pernapasan manusia. Kurikulum yang digunakan di UPT SD Negeri 66 Gresik pada kelas V yakni menggunakan kurikulum 2013.

c) Analisis peserta didik

Tahap ini akan ditujukan kepada peserta didik untuk mengetahui bagaimana karakter peserta didik saat pembelajaran didalam kelas yang merupakan subjek pada penelitian ini. Untuk mengetahui hal tersebut peneliti akan melakukan wawancara terhadap guru kelas V UPT SD Negeri 66 Gresik dan melakukan observasi scara langsung pada saat pembelajaran dimulai untuk memastikan bagaimana karakteristik siswa kelas V di UPT SD Negeri 66 Gresik.

2. *Design* (Tahap perencanaan)

Dalam tahap perencanaan ini penelitian berencana untuk meminta izin terlebih dahulu kepada kepala sekolah dan guru kelas V di UPT SD Negeri 66 Gresik. Setelah diberikan izin peneliti akan memaparkan

tujuan dan juga materi apa yang akan di gunakan dalam penelitian tersebut. Setelah semua dirasa sudah jelas peneliti melakukan uji coba pembelajaran dalam materi hewan vertebrata dan invertebrata di pesisir pantai Gresik dengan menggunakan media pada peserta didik kelas V di UPT SD Negeri 66 Gresik. Karena peserta didik merasa bosan dengan pembelajaran itu-itu sajaatau pembelajaran yang hanya menggunakan media buku yang sudah tersedia tidak menggunakan media yang lainnya.

3. *Development* (Tahap pengembangan)

   Tahapan setelah membuat rancangan media pembelajaran adalah validasi media. Validasi ini dilakukan untuk menguji kelayakan dari media yang sudah dibuat. Kevalidan media tersebut akan menentukan apakah layak digunakan atau tidak. Hasil dari penilaian validasi tersebut juga nantinya akan digunakan dalam kesempurnaan atau sebagai bahan perbaikan bagi peneliti yang mengembangkan, dalam hal ini proses validasi media diberikan pada validator atau orang yang ahli dalam bidangnya. Setelah validator mengisi lembar validasi selanjutnya peneliti melakukan analisis data penlilaian untuk mengetahui nilai kevalidan media pembelajaran.

4. *Implementation* (Tahap Implementasi)

   Pada tahap penerapan media yang sudah dirancang akan diterapkan ke peserta didik UPT SD Negeri 66 Gresik yang dilaksanakan pada kelas V. Pada uji coba lapangan berupa pre-test dan post-test. Pre-tes digunakan pada saat sebelum menggunakan media, sedangan post-test digunakan pada saat sesudah menggunakan media. Setelah melakukan pre-test dan post-test kemudian diberikan angket respon siswa guna untuk mengetahui kepraktisan media yang dibuat.

5. *Evaluation* (Tahap Evaluasi)

   Pada tahap evaluasi ini peneliti sudah mendapatkan semua hasil validasi yang telah di berikan. Jika peneliti belum cukup dengan hasilnya maka dilakukan revisi sedangkan jika sudah dinyatakan untuk layak digunakan dalam pembelajaran siswa SD kelas V dalam materi mengenal hewan vertebrata dan invertebrata di pesisir pantai Gresik yang telah di tuangkan dalam *Pop Up Book.*

F. TEKNIK DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti ada 4, diantaranya:

1. Wawancara

   Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2015) menyatakan bahwa wawancara merupakan pertemuan yang di coba oleh dua orang untuk bertukar data maupun sesuatu ide dengan melaksanakan tanya jawab,

sehingga bisa di kerucutkan jadi suatu kesimpulan ataupun arti dalam topik tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode wawancara tidak terstruktur yaitu wawancara bebas tanpa ada pedoman yang telah disusun secara sistematis. Menurut Fasya (2020) menyatakan bahwa pedoman wawancara yang digunakan oleh peneliti hanya berupa bagian pokok permasalahan yang akan di tanyakan. Wawancara dalam penelitian ini ditujukan kepada pendidik kelas V untuk mengumpulkan informasi. Sehingga peneliti dapat menganalisis kebutuhan bahan ajar yang harus di kembangkan terkait bahan ajar *Pop Up Book*.

2. Validasi Media dan Materi Pembelajaran

   Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh kevalidan dan kelayakan media pembelajaran yang sudah dibuat dengan menggunakan metode validasi media. Validasi media dilakukan dengan cara memberikan dan menampilkan media pembelajaran berupa *Pop Up Book* yang telah dibuat peneliti dan akan diberikan kepada validator. Validator yang akan memvalidasi media ini ada 4 validator, yaitu 2 guru dan 2 dosen, kemudian validator akan memberikan penilaian berupa saran dan kritik berdasarkan lembar validasi yang telah dibuat peneliti kepada validator sebagai acuan penelitian terkait pengembangan media pembelajaran yang akan ditujukan pada peserta didik kelas V UPT SD Negeri 66 Gresik.

Instrumen penelitian pengembagan nantinya digunakan untuk mengumpukan data yang diperlukan dalam penelitian anatra lain: lembar validitas ahli media, ahli materi respon siswa dan respon guru antara lain :

a. Pedoman kisi-kisi validasi media

No	Aspek	Indikator
1.	Tampilan media	a. Kombinasi warna bervariasi
		b. Ukuran media susuai pada gambar
		c. dapat digunaan sebagai alternatif media pembelajaran
		d. Tampilan media menarik
		e. Media tahan lama dan tidak mudah rusak
2.	Kepraktisan Media	f. Media fleksibel
		g. Media mudah untuk dibawa
		h. Media dapat digunakan secara berulang-ulang
3.	Kelayakan Kegrafikan	i. Ukuran huruf yang jelas mudah dibaca
		j. Kalimat dapat dipahami dan tidak mengandung makna ganda
		k. Penggunaan warna menarik
		l. Kesesuaian tata letak gambar
4.	Keamanan digunakan	m. Bahan yang digunakan aman
		n. Media pop up book tahan lama

Tabel 3.1 kisi-kisi lembar validator ahli media

b. Pedoman kisi-kisi validator ahli materi

No	Aspek	Indikator
1.	Kesesuaian dengan kuikulum	a. Materi sesuai dengan kurikulum di sekolah dasar yaitu K13

		b. Kesesuaian urutan materi dengan KI KD
		c. Sesuai dengan indikator dan tujuan pembeljaran
2.	keruntutan materi	d. Kejelasan materi yang terdapat pada media
		e. Kelengkapan materi pada media
		f. Kejelasan pnggunaan bahasa
		g. Kelengkapan materi
		h. Materi yang disajikan dapat menarik perhatian peserta didik
3.	Kesesuaian dengan karakter peserta didik	i. Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik
		j. Materi yang disajikan menambah pengetahuan peserta didik
		k. Konten materi mengandung hal yang update

Tabel 3.2 kisi-kisi lembar validasi ahli materi

3. Angket Respon Siswa

Pemberian angket bertujuan agar peneliti mengetahui bagaimana tanggapan responden terhadap media pembelajaran *Pop Up Book* materi hewan vertebrata dan invertebrata di pesisir pantai Gresik. Angket diberikan kepada peserta didik setelah proses mengajar atau proses uji coba diselesaikan. Proses pengisian angket tersebut dilakukan dengan cara memberikan intruksi kepada peserta didik untuk mengisi angket tersebut dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia dalam angket trsebut.

Pedoman angket respon siswa

No	Aspek	Indikator
1.	Tampilan media	a. Terdapat penjelasan pada setiap gambar
		b. Warna yang digunakan sangat menarik
		c. Tampilan media menarik
		d. gambar pada media menarik
		e. tulisan dapat di baca
2.	Penyampaian materi	f. deskripsi pada materi jelas
		g. bisa memahami materi pelajaran dengan menggunakan media
		h. Bahasa yang digunakan mudah dipahami
		i. merasa senang menggunakan media pop book ini
		j. Font huruf pada media pop up book jelas dan dapat dibaca

Tabel 3.3 kisi-kisi angket respon siswa

4. Tes

Untuk memperoleh data hasil uji coba, peneliti melakukan penelitian melalui metode tes hasil belajar peserta didik maka dapat diperoleh beberapa data dan hasil lembar tes yang di berikan kepada peserta didik. Hal ini guna untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran *Pop Up Book* hewan vertebrata dan invertebrata. Peneliti juga memperhatikan respon siswa terkait penggunaan media tersebut.

Lembar tes hasil belajar peserta didik disusun sesuai dengan indikator dan materi pembelajaran yang sesuai dengan apa yang diajarkan oleh guru. Lembar tes merupakan alat untuk menguji keefektifan media pembelajaran. Instrumen lembar tes hasil belajar berisi beberapa soal

uraian yang berkaitan dengan indikator ketercapaian ketika kegiatan evaluasi pembelajaran. Lembar tes hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui hasil kognitif dari peserta didik sebelum dan setelah melakukan pembelajaran dengan media pembelajaran pop up book mengenal hewan vertebrata dan invertebrata.

a. Pedoman kisi-kisi Pre-Test

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Jumlah Butir Soal
1.	3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia	3.1.1 Menganalisi perbedaan hewan Vertebrata dan Invertebrata. 3.1.2	1-10	1-10

Tabel 3.4 kisi-kisi lembar Pre-Test

b. Pedoman kisi-kisi Post Test

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Jumlah Butir Soal
1.	3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia	3.1.1 Menganalisi perbedaan hewan Vertebrata dan Invertebrata. 3.1.2	1-10	1-10

Tabel 3.5 kisi-kisi lembar Tes Post Test

G. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data yang dilaksanakan setelah semua data sudah terkumpul, data yang dianalisis meliputi kevalidan, efektifitas dan respon pengguna. Berikut cara yang dapat digunakan untuk menganalisis data :

1. Analisis kevalidan

   Menghitung kevalidan dengan persamaan sebagai berikut :

   Presentasi kevalidan : $\frac{skor\ hasil\ penelitian}{skor\ maksimal\ ideal}$ x 100

Persentase %	Tingkat Kevalidan	Keterangan
81%<Skor≤100%	Sangat Valid	Dapat Digunakan
61%<Skor≤80%	Valid	Dapat Digunakan
41%<Skor≤60%	Cukup Valid	Sebagian Revisi
21%<Skor≤40%	Kurang Valid	Revisi
0%<Skor≤100%	Tidak Valid	Revisi

Menurut Fitri (2020)

Tabel 3.6 Interprestasi skor angket kevalidan

Jika media dikembangkan mencapai angka lebi dari 60% maka media tersebut dikatakan mencapai kevalidan, namun sebaliknya jika media yang dikembangakan belum mencapai angka interpreastasi lebih dari 60% maka perlu dilakukan revisi media pembelajaran terlebuh dahulu sebelum digunakan dilapangan. Penelitian ini dikatakan layak jika media yang dikembangkan mencapai angka 61%-100% maka media tersebut dikatakan mencapai kevalidan.

2. Analisis keefektifan

   Analisis keefektifan dapat diperoleh dari angket karakter pretest dan post test. Untuk mengetahui selisih antara pretest dan post test dapat

diketahui dari uji coba keefektifan yang didapat dari model pembelajaran yang digunakan.

Menghitung keefektifan dengan persamaan sebagai berikut:

Presentasi keefektifan : $\frac{skor\ hasil\ penelitian}{skor\ maksimal\ ideal}$ x 100

No.	Tingkat pencapaian (%)	Tingkat efektifan
1.	81-100%	Sangat efektif
2.	61-80%	Cukup efektif
3.	41-60%	Kurang efektif
4.	21-40%	Tidak efektif
5.	0-20%	Sangat tidak efektif

Menurut Fitria (2020)

Tabel 3.7 interprestasi skor angket keefektifan

Penelitian ini dikatakan efektif jika terdapat peningkatan pada hasil belajar peserta didik atau dalam kategori minimal cukup efektif.

3. Respon peserta didik

Analisis respon peserta didik diperoleh dengan cara memberikan angket pada siswa setelah proses belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* diselesaikan.

Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian :

Presentase = $\frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ tertinggi}$ x 100

Persentase %	Tingkat Kevalidan	Keterangan
81%<Skor≤100%	Sangat Praktis	Dapat Digunakan
61%<Skor≤80%	Praktis	Dapat Digunakan
41%<Skor≤60%	Cukup Praktis	Sebagian Revisi
21%<Skor≤40%	Kurang Praktis	Revisi
0%<Skor≤100%	Tidak Praktis	Revisi

Tabel 3.8 Interpresentasi skor angket kepraktisan.

Jadi, hasil dari respon peserta didik mencapai angka 61%-100% maka media tersebut dinyatakan mencapai kevalidan.