

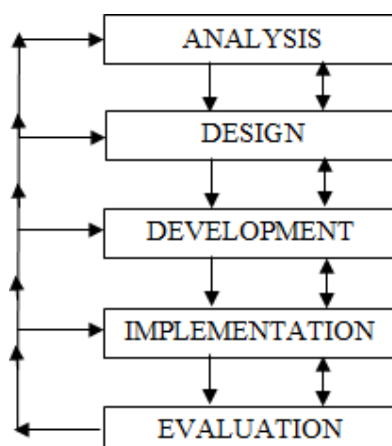
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan media poster materi metamorfosis pada siswa kelas IV SD menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Model pengembangan ini menggunakan model ADDIE. ADDIE merupakan akronim dari langkah – langkah yang dilaksanakan dalam pengembangan media pembelajaran: *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda, salah satu fungsinya ADDIE yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri (Ningrum, 2021).

Keunggulan model ini yaitu dilihat dari prosedur kerjanya yang sistematis yakni pada setiap langkah yang akan dilalui selalu mengacu pada langkah sebelumnya yang sudah diperbaiki sehingga diharapkan dapat diperoleh produk yang efektif, model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap utama, ditunjukkan pada Bagan 3.1 (Suryani, 2018)



Bagan 3.1 Tahap Pengembangan Model ADDIE

Tujuan pemilihan model ADDIE sebagai model pengembangan media untuk menghasilkan produk dan prosedur yang diuji coba lapangan secara sistematis, dievaluasi dan diperbaiki sehingga memenuhi kriteria yang diharapkan terkait keefektifan, kualitas, dan standar yang ditetapkan. Prosedur umum pengembangan media pembelajaran dengan model ADDIE ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap pengembangan (Suryani, 2018).

3.2 Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Berikut ini merupakan langkah – langkah pengembangan media poster pembelajaran menggunakan modifikasi model ADDIE selaku model pengembangan.

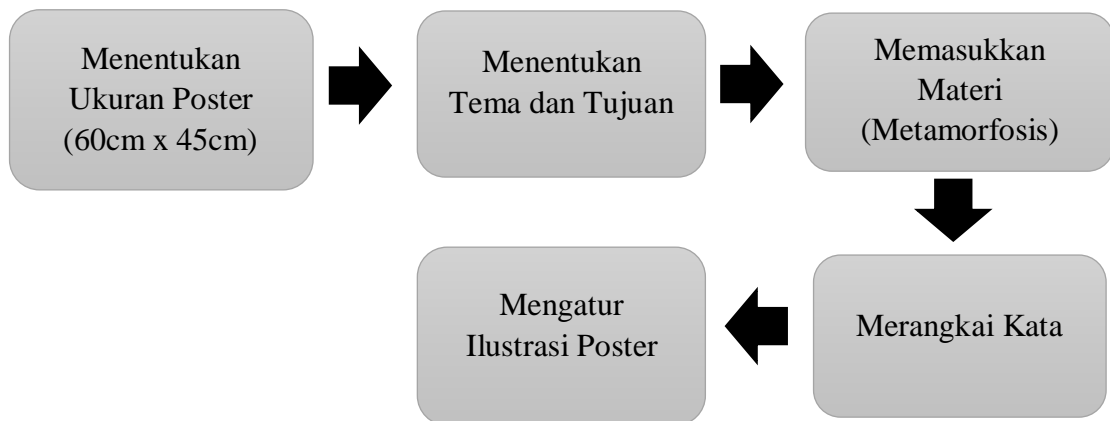
3.2.1 *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis ialah tahapan awal untuk mengobservasi dan menganalisis permasalahan yang terjadi di lapangan. Pelaksanaan observasi dilakukan di SDN Bangkingan II/442 Surabaya pada kelas IV.

Permasalahan yang terjadi pada saat pembelajaran guru dalam proses pembelajaran sekedar mengaplikasikan metode pembelajaran melalui ceramah serta pemberian tugas. Guru tidak menggunakan fasilitas yang ada di sekolah dan tidak menggunakan media untuk menunjang proses belajar mengajar supaya menciptakan situasi belajar yang efektif serta menyenangkan. Monotonnya proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta minimnya variasi pembelajaran membuat siswa malas, tidak tertarik dan tidak aktif mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas. Selama proses pembelajaran perlu adanya pengembangan media supaya proses belajar makin bervariasi dan tidak membosankan. Media tersebut diwujudkan dalam media poster pembelajaran yang di dalamnya berisi teks. Dengan adanya media poster pembelajaran dapat membantu guru menyajikan materi yang lebih efektif.

3.2.2 Design (Desain)

Tahap desain, yaitu tahap untuk merancang penelitian yang akan dilaksanakan. Dalam tahap ini dilaksanakan rancangan produk yang dibuat dan dikembangkan pada bentuk media poster pembelajaran yang di sesuaikan dengan materi metamorfosis pada siswa kelas IV Sekolah Dasar. Rancangan desain produk poster meliputi:



Bagan 3.2 Rancangan Desain Produk Poster

Instrumen untuk mengukur kelayakan dan keefektifan media poster pada materi metamorfosis adalah angket. Angket diberikan kepada ahli media, ahli materi dan audiens (siswa). Sedangkan untuk mengukur keefektifan media instrument yang digunakan yaitu tes hasil belajar berupa *pre-test* dan *post-test* untuk siswa.

3.2.3 *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini dilakukan produksi media poster pembelajaran yang telah dirancang. *Software* yang akan digunakan pada pembuatan media poster pada materi metamorfosis memakai canva sebagai *software*. Setelah itu, dilakukan uji validitas guna melihat kelayakan dan keefektifan media pembelajaran poster. Validasi media poster dilakukan oleh ahli media yaitu dosen dengan pendidikan akhir S2 serta mempunyai keahlian tentang media poster. Sedangkan validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu guru kelas yang mempunyai pengetahuan mengajar IPA dengan pendidikan minimal S1.

3.2.4 Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi ialah tahap penerapan produk media poster yang sudah dibuat dan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Kemudian, media poster pembelajaran yang telah diperbaiki dan dinyatakan valid dapat diuji cobakan pada siswa sekolah dasar kelas IV SDN Bangkingan II/442 Surabaya. Tahap ini merealisasikan analisis, desain, pengembangan ke dalam bentuk nyata sebuah proses pembelajaran yang dibantu dengan media pembelajaran poster.

3.2.5 Evaluation (Evaluasi)

Pada tahap ini dilakukan evaluasi bertujuan mengukur sejauh mana efisiensi dan efektifitas terhadap media yang telah digunakan. Artinya proses evaluasi yang akan dilaksanakan adalah melakukan wawancara secara lisan untuk mengetahui permasalahan – permasalahan yang muncul, kemudian angket, *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan ini diharapkan untuk bisa melihat kemampuan siswa dalam menguasai materi dan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Jika pada tahap evaluasi ini masih terdapat kekurangan yang menyebabkan media ini tidak valid/layak digunakan dalam proses belajar mengajar yang dilaksanakan adalah memperbaiki media tersebut sampai media valid/layak digunakan untuk proses belajar mengajar.

Evaluasi ini dilaksanakan buat mereview desain pengembangan media pembelajaran poster. Pada tahap ini angket atau instrument akan dibagikan

pada para ahli materi, ahli media, audiens atau siswa. Tahap evaluasi juga terdapat uji coba produk yang dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk membuktikan efektivitas dan daya tarik dari media pembelajaran ini.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV-A SDN Bangkingan II/442 Surabaya yang berjumlah 25 siswa terdiri dari 15 (lima belas) siswa laki – laki dan 10 (sepuluh) siswa perempuan. Materi yang akan diterapkan dalam penelitian ini yaitu pelajaran IPA tentang metamorfosis dan diterapkan menggunakan media poster pembelajaran. Subjek penelitian ini dipilih oleh peneliti berdasarkan permasalahan yang ditunjukkan pada hasil pra-penelitian yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan guru kelas IV SDN Bangkingan II/442 Wulan Cahyaning Ratri, M.Pd. Pada hari Kamis, 20 Oktober 2022 memperoleh informasi bahwa minimal nilai KKM adalah 70. Guru kelas IV SDN Bangkingan II/442 mengatakan sebanyak 17 siswa memperoleh nilai ulangan harian IPA dibawah rata – rata KKM yaitu 66,8 sehingga perlu adanya perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA terutama pada materi metamorfosis siswa kelas IV SDN Bangkingan II/442 Surabaya. Pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes hasil belajar siswa dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada menentukan kelayakan media pembelajaran peneliti ini yakni data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif ini dipakai mengukur tanggapan ahli media, ahli materi dan audiens yang semua terangkum dalam butir – butir pertanyaan pada angket untuk mengetahui keefektifan, kemenarikan dan efisiensi dari media pembelajaran poster, sedangkan data kuantitatif berupa skor dari hasil belajar siswa dalam uji coba lapangan *pre-test* dan *post-test*.

3.4.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data ialah alat yang digunakan untuk pengambilan data, data yang dihasilkan akan akurat jika instrumen yang digunakan oleh peneliti valid. Sebab perlu adanya pemilihan instrumen yang akurat dalam penelitian dan pengembangan ini, instrumen yang digunakan yaitu:

1. Angket (Kuesioner)

Data pengembangan media poster pembelajaran ini mengaplikasi instrument angket tertutup. Angket tertutup ialah angket yang telah tersedia jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Sebab mengaplikasikan angket untuk pengumpulan data ini karena angket dapat memberi kesempatan secara teliti kepada responden tentang pertanyaan berbentuk item yang ada pada angket. Instrumen angket ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai:

- a. Penilaian/tanggapan ahli materi,
- b. Penilaian/tanggapan ahli media,
- c. Penilaian/tanggapan audiens (siswa).

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal
1.	Aspek kebahasaan	a. Penggunaan bahasa b. Penggunaan kalimat yang mudah dipahami	1 dan 2
2.	Aspek gambar	a. Kejelasan gambar b. Kelengkapan keterangan gambar c. Kesesuaian antara gambar dengan materi	3, 4, dan 5
3.	Aspek penyajian dan tampilan	a. Tampilan poster b. Ketepatan penggunaan <i>font</i>	6 dan 7

4.	Aspek Keterlaksanaan	<p>a. Kemudahan poster saat digunakan</p> <p>b. Media poster membantu siswa memahami materi</p> <p>c. Kemampuan media poster meningkatkan motivasi belajar</p>	8, 9, dan 10
----	----------------------	--	--------------

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal
1.	Aspek materi	<p>a. Kesesuaian isi materi</p> <p>b. Kejelasan materi</p>	1, 2, 3, 4, 5
2.	Aspek penyajian	a. Penyajian materi yang jelas	6, 7, 8, 9, 10

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Respon Siswa

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal
1.	<p>Kelayakan Media Pembelajaran dan Kesesuaian Isi Materi pada Media Pembelajaran</p>	<p>a. Kejelasan isi materi</p> <p>b. Kelayakan media pembelajaran</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5</p> <p>6, 7, 8, 9, 10</p>

2. Lembar Tes

Tes merupakan suatu teknik pengukuran yang di dalamnya memuat berbagai pertanyaan, atau serangkaian tugas yang wajib dikerjakan responden. Tes yang digunakan untuk mengetahui keefektifan media yang sudah dibuat. Kuis ini berisi tentang materi yang sudah dipelajari dan disajikan setelah menyaksikan dan memakai media pembelajaran yang sudah di laksanakan. Bentuk tes ini adalah objektif. Tes objektif ialah tes terdiri dari serangkaian soal yang bisa dijawab dengan memilih salah satu alternatif yang benar dari empat alternatif yang tersedia.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Tes Siswa

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal
3.2 Membandingkan Siklus hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya	3.2.1 Membandingkan dua daur hidup binatang dengan cermat 3.2.2 Menjelaskan dua daur hidup bintang dengan tepat	1- 10

3.4.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan hal yang perlu selama kegiatan pengembangan oleh sebab itu, demi mengetahui simpulan masalah yang ada dalam penelitian. Data yang sudah terkumpul dari penilaian para ahli media, ahli materi serta siswa berupa angket diolah untuk merevisi media poster pembelajaran.

1. Analisis Data Kelayakan Media Pembelajaran

Teknik analisis data yang dipakai untuk ahli media, ahli materi angket adalah presentase. Adapun rumus yang digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran tersebut menggunakan presentase yaitu:

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

Keterangan:

P : persentase

$\sum x$: jumlah keseluruhan jawaban responden

$\sum x_i$: jumlah keseluruhan nilai semua item

100 : bilangan konstanta (Permatasari, 2021)

Sedangkan ketika menjumlah tiap item angket, peneliti menentukan penilaiannya yaitu: jawaban A skor = 4, B skor = 3, C skor = 2 dan D skor =

1. Adapun kriteria kevalidan/kelayakan akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria tingkat kelayakan

Kategori	Presentase	Tingkat Validitas
A = 4	80% - 100%	Valid/layak
B = 3	60% - 79%	Cukup valid/cukup layak
C = 2	50% - 59%	Kurang valid/kurang layak
D = 1	0% - 49%	Tidak valid/tidak layak

2. Angket Respon Siswa

Teknik analisis data yang dipakai untuk angket respon siswa berupa angket adalah presentase. Adapun rumus yang digunakan presentase yaitu:

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

Keterangan:

P : persentase

$\sum x$: jumlah keseluruhan jawaban responden

$\sum x_i$: jumlah keseluruhan nilai semua item

100 : bilangan konstanta (Permatasari, 2021)

Sedangkan ketika menjumlah tiap item angket, peneliti menentukan penilaiannya yaitu: jawaban A skor = 4, B skor = 3, C skor = 2 dan D skor =

1. Adapun kriteria akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3.6 Presentase Angket Respon Siswa

Kategori	Presentase	Kriteria
A = 4	80% - 100%	Sangat Setuju
B = 3	60% - 79%	Setuju
C = 2	50% - 59%	Kurang Setuju
D = 1	0% - 49%	Tidak Setuju

Hasil respon siswa dikatakan positif apabila presentase angket mulai dari 60% - 79% dengan kriteria setuju atau baik dan 80% - 100% dengan kriteria sangat setuju atau sangat baik. Hasil respon siswa dibuat untuk mendapat penilaian dari siswa, banyak siswa senang saat pembelajaran dimulai karena pembelajarannya yang tidak monoton saat proses pembelajaran dimulai penyampaian materi dari media pembelajaran yang mudah di mengerti siswa.

3. Analisis Hasil Belajar (*pre-test* dan *post-test*)

Analisis data dalam pengembangan media pembelajaran poster melalui *pre-test* dan *post-test* yang dalam perhitungannya dilakukam melalui perbandingan hasil tes siswa sebelum dan sesudah menggunakan media. Rumus yang digunakan untuk menghitung hasil *pre-test* dan *post-test* berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam pembelajaran IPA materi metamorfosis kelas IV di SDN Bangkingan II/442 Surabaya 70 sebagai berikut:

Menghitung efektivitas pengembangan media poster pembelajaran:

$$P = \frac{\Sigma d}{\Sigma X} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase yang dicari

Σd : jumlah selisih tes hasil belajar

ΣX : jumlah tes hasil belajar (nilai setelah menggunakan media)

100% : bilangan konstanta

Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Efektivitas

Kategori	Presentase	Tingkat Efektivitas
A = 4	80% - 100%	Sangat Setuju
B = 3	60% - 79%	Setuju
C = 2	50% - 59%	Tidak Setuju
D = 1	0% - 49%	Sangat Tidak Setuju

Perangkat media pembelajaran poster dikatakan efektif bila terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan yaitu presentase mulai dari 60% - 79% yang menyatakan tingkat efektivitas baik dan 80% - 100% dengan tingkat efektivitas sangat baik untuk diterapkan dan presentase jumlah siswa yang memenuhi KKM setelah menggunakan media meningkat dari pada sebelum penggunaan media. Perangkat media pembelajaran poster dikatakan tidak efektif jika tidak ada peningkatan hasil belajar, dan presentase jumlah siswa yang memenuhi KKM setelah menggunakan media tidak meningkat, menurun ataupun sama seperti sebelum menggunakan perangkat media pembelajaran poster.