

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan yaitu jenis penelitian pengembangan. Penelitian dan pengembangan menurut Sujadi (2003) dalam Sutarti & Irawan (2017) merupakan suatu proses atau langkah dalam penelitian untuk mengembangkan suatu produk baru dan menyempurnakan produk sebelumnya, yang dapat dipertanggungjawabkan. Peneliti mengembangkan media *scrapobox* materi metamorfosis hewan kelas V semester genap.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Penelitian ini terdiri dari lima tahapan yaitu: analisis (*analysis*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Alam Muhammadiyah Kedayang (Almadany) Gresik yang beralamat di Perumahan Griya Karya Giri Asri (GKGA) blok T 11 Prambangan Kedayang, Kebomas, Gresik, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam Penelitian ini menggunakan dua validator ahli media dan dua validator ahli materi, dan 18 peserta didik kelas V SD Alam Muhammadiyah Kedayang (Almadany) Gresik.

D. Prosedur Penelitian

Model pengembangan media pembelajaran *scrapopbox* mengacu pada model pengembangan model ADDIE yang dikembangkan Reiser dan Mollenda.



Gambar 3.1 Pengembangan Model ADDIE

1. Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap analisis ini terdiri dari 4 kegiatan yaitu:

a. Analisis kebutuhan

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui terkait permasalahan pada proses pembelajaran kelas V SD Almadany yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara.

Dalam tahap ini juga menentukan produk yang akan dikembangkan. Produk yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran *scrapopbox* pada materi metamorfosis hewan di sekolah dasar.

b. Analisis kurikulum

Dalam tahap ini mengkaji Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Capaian pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) pada mata pelajaran Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) khususnya pada materi metamorfosis hewan. Kurikulum yang digunakan di SD Almadany pada kelas V menggunakan kurikulum merdeka belajar.

c. Analisis peserta didik

Tahap ini untuk melihat karakteristik peserta didik kelas V SD Almadany melalui observasi kelas. Analisis ini dilakukan agar media pembelajaran *scrapopbox* dapat sesuai dengan peserta didik dan bermanfaat bagi penggunaannya.

d. Analisis tugas

Analisis dilakukan dengan tujuan untuk memperjelas isi tugas. Tugas yang diberikan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan *scrapopbox* metamorfosis hewan sehingga sesuai dengan kemampuan peserta didik yang dilihat dari segi kemampuan kognitif dan psikomotor. Dalam analisis ini juga sebagai dasar perumusan indikator kemampuan peserta didik dalam media pembelajaran *scrapopbox* yang akan dikembangkan.

2. Tahap Perencanaan (*Design*)

Pada tahap perencanaan media ini dimulai dengan menyusun konsep media pembelajaran *scrapopbox* diantaranya yaitu:

a. Mengatur jadwal pengembangan media

- b. Memilih, menentukan dan membuat uraian materi dengan menyiapkan data berupa materi, soal-soal dan gambar yang akan disajikan dalam media pembelajaran *scrapopbox*.
- c. Membuat gambar desain rancangan dan *storyboard* dengan tujuan untuk memberikan gambaran-gambaran tampilan yang akan ditampilkan di media pembelajaran *scrapopbox*.

Berikut gambar desain rancangan awal media *scrapopbox*:



Gambar 3.2 Desain Rancangan Awal *Scrapopbox*

- d. Membuat prototype sebagai contoh produk aslinya.
- e. Membuat buku panduan pemakaian media *scrapopbox* untuk mempermudah dalam penggunaan media pembelajaran *scrapopbox*.
- f. Menyiapkan lembar instrumen yang diambil dari validasi, efektifitas, dan respon pengguna. Tahap ini menyusun instrumen yang digunakan untuk memvalidasi media pembelajaran *scrapopbox* yang akan dikembangkan. Instrumen ini terdiri dari lembar validasi ahli media, ahli materi, kemudian efektifitas berupa lembar tes hasil belajar dan lembar respon pengguna.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini mengembangkan media pembelajaran *scrapopbox*.

Berikut tahapan yang akan dilakukan peneliti:

- a. Pembuatan barang jadi media pembelajaran *scrapopbox*. Media *scrapopbox* dibuat sesuai desain yang telah dirancang sebelumnya. Dengan mempersiapkan materi, soal-soal, gambar, dan hiasan yang berkaitan dengan materi. Setelah persiapan selesai dilanjutkan membuat barang jadi media pembelajaran *scrapopbox*.
- b. Melakukan validasi media pembelajaran oleh ahli materi dan ahli media.
- c. Pembuatan RPP/modul ajar untuk uji coba.
- d. Revisi/Memperbaiki media pembelajaran sesuai dengan saran kritik masukan oleh ahli materi dan ahli media, agar mendapatkan perbandingan antara media pembelajaran sebelum direvisi dan sesudah direvisi.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada Tahap implementasi ini digunakan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran *scrapopbox* yang dikembangkan. Tahap ini dilakukan dengan uji coba media pembelajaran *scrapopbox*. Media pembelajaran di uji cobakan terhadap 18 peserta didik kelas V SD Almadany yang dilaksanakan secara luring. Peneliti menguji cobakan sendiri media yang telah dibuat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Setelah proses pembelajaran selesai peserta didik akan diberi

lembar soal dan angket respon. Angket respon pengguna digunakan untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluate*).

Tahap evaluasi ini merupakan tahap terakhir untuk merevisi/memperbaiki media pembelajaran *scrapopbox* setelah adanya implementasi. Tahap ini dilakukan untuk melihat masih adakah kekurangan/kelemahan media pembelajaran *scrapopbox*. Jika tidak ada maka media pembelajaran *scrapopbox* yang dikembangkan dikatakan layak digunakan.

Untuk hasil akhir media yang dilakukan peneliti terdapat aktivitas yang dilakukan dengan memberikan kepastian bahwa media sudah diperbaiki dan dikatakan layak digunakan saat proses pembelajaran.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dalam pengumpulan data merupakan cara yang bisa digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto, 2015). Pengumpulan data ini digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai. Terdapat beberapa metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data, sebagai berikut:

1. Validasi ahli media

Pada tahap ini media pembelajaran *scrapopbox* dan lembar validasi diberikan kepada validator ahli media. Validasi ini untuk mengumpulkan data-data berupa saran maupun kritik dari ahli media tentang media pembelajaran *scrapopbox* yang dikembangkan. Validasi ini juga berupa angket penilaian media.

2. Validasi ahli materi

Pada tahap ini media pembelajaran *scrapopbox* dan lembar validasi diberikan kepada validator ahli materi. Validasi ini digunakan untuk mengumpulkan data-data berupa saran maupun kritik dari ahli materi tentang media pembelajaran *scrapopbox* yang dikembangkan. Validasi ini juga berupa angket penilaian materi.

3. Tes hasil belajar untuk peserta didik

Dengan adanya tes ini didapatkan data hasil belajar peserta didik yang sebelumnya diberikan sebuah lembar soal. Pengumpulan data ini untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran media *scrapopbox*.

4. Angket respon pengguna

Angket ini diberikan kepada peserta didik untuk melihat respon pengguna setelah menggunakan media pembelajaran *scrapopbox*. Pada lembar angket ini terdapat tanda centang pada kolom yang telah disediakan peneliti.

F. Instrumen Penelitian

Dalam instrumen penelitian atau instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang digunakan peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan yang dilakukan menjadi sistematis dan mudah (Arikunto, 2015). Terdapat beberapa instrumen yang digunakan oleh peneliti yaitu:

1. Lembar validasi ahli media

Pada validasi media dilihat dari aspek rekayasa media, komunikasi visual, ketahanan media, dan keamanan penggunaan. Hal serupa

disampaikan oleh Sari (2017) bahwa lembar validasi media pembelajaran berisikan tentang menganalisis dan mengkaji dari segi tampilan visual, tata letak teks maupun gambar, kecocokan jenis huruf dan ukurannya, kesesuaian warna dan pemilihan background pada media pembelajaran.

Lembar validasi ahli media digunakan untuk memperoleh data saran maupun kritik dan masukan validator mengenai media pembelajaran *scrapopbox*. Validator akan menilai media pembelajaran yang dikembangkan.

2. Lembar validasi ahli materi

Pada validasi materi ini dilihat dari aspek pembelajaran dari segi kurikulum, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, keruntutan materi, Ketepatan menggunakan istilah pernyataan, Kesesuaian urutan konsep materi, dan kesesuaian dengan karakter peserta didik.

Lembar validasi ahli media digunakan untuk memperoleh data saran maupun kritik dan masukan validator mengenai media pembelajaran *scrapopbox*. Validator akan menilai media pembelajaran yang dikembangkan.

3. Tes hasil belajar peserta didik

Pada lembar ini berisikan soal pilihan ganda dan uraian yang berkaitan dengan materi metamorfosis hewan. Lembar tes hasil belajar untuk mengetahui hasil kognitif setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran *scrapopbox*.

Tabel 3.1 Kisi-kisi tes hasil belajar

Materi	Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator	Bentuk soal	Nomor Soal
IPAS	1. Menganalisis daur hidup metamorfosis hewan	Mengetahui pengertian metamorfosis hewan	Uraian	1
			PG	8
		Mengetahui jenis-jenis metamorfosis hewan	Uraian	4
		Membedakan jenis-jenis metamorfosis hewan	Uraian	2
	2. Menganalisis daur hidup hewan metamorfosis sempurna	Menguraikan pengertian metamorfosis sempurna	PG	3
		Mengetahui dan mengurutkan tahapan metamorfosis sempurna dan sesuai berdasarkan jenis hewannya	PG	1, 4, 6,
		Menyebutkan hewan yang mengalami metamorfosis sempurna	PG	2
		Menjelaskan mengenai tahap larva pada metamorfosis sempurna	Uraian	5
	3. Menganalisis daur hidup hewan metamorfosis tidak sempurna	Menguraikan pengertian metamorfosis tidak sempurna	Uraian	3
		Mengetahui dan mengurutkan proses metamorfosis tidak sempurna	PG	5, 10
		Menyebutkan hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna	PG	7, 9
		Menjelaskan mengenai nimfa pada metamorfosis tidak sempurna	Uraian	5

4. Lembar respon pengguna

Pada validasi ini diberikan kepada pengguna dengan tujuan untuk mengetahui respon pengguna terhadap media *scrapopbox* yang telah dikembangkan. Instrumen ini berupa lembar angket respon peserta didik.

G. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan peneliti dalam analisis data yaitu:

1. Analisis kevalidan media *scrapopbox* berdasarkan ahli media dan ahli materi

Analisis data didapatkan dari validasi metode analisis persentase dengan penggunaan rumus pengolahan data yang diambil dari Akbar (2013). Analisis data validasi ini menggunakan skala likert 1-4 (Sudaryono et al., 2013). Dalam penilaian validator terhadap kevalidan media pembelajaran *scrapopbox* terdiri dari kesesuaian tampilan, konsep maupun konten. Akbar (2013) menyebutkan beberapa langkah-langkah yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

- a. Peneliti mempersiapkan data kemudian menganalisis data tersebut.
- b. Setelah pemberian skor pada lembar validasi peneliti menghitung skor sesuai kriteria.
- c. Pedoman penghitungan skor maksimum validitas:

$$\text{Validitas } (v) = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: Akbar (2013)

- d. Hasil validitas sudah diketahui persentasenya akan dicocokkan dengan kriteria dibawah ini:

Tabel 3.2 Presentase Hasil Validitas

Persentase	Kriteria validasi
$76 \leq NA \leq 100$	Valid
$56 \leq NA \leq 70$	Cukup valid (revisi)
$40 \leq NA \leq 56$	Kurang valid (revisi)
$0 \leq NA \leq 40$	Tidak valid (revisi)

Sumber: Sugiyono (2012)

Pembelajaran bisa dikatakan valid jika mendapatkan skor akhir pada hasil validasi media dan materi diperoleh $> 76 \%$, dan jika skor akhir

hasil validasi diperoleh $< 76\%$ maka media dilakukan revisi dengan memperhatikan saran kritik dan masukan validator media maupun materi.

2. Analisis keefektifan media pembelajaran

Media pembelajaran dikatakan efektif jika hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran. Hasil tes belajar dikatakan meningkat jika hasil belajar mencapai skor ≥ 75 dan tuntas keseluruhan sebanyak 75% dari jumlah peserta didik. Berikut rumus untuk menghitung ketuntasan belajar.

$$\text{Ketuntasan Belajar Klasikal} = \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas}}{\text{Jumlah maksimal}} \times 100\%$$

Menurut Depdiknas dalam Susanto (2013) mengatakan bahwa pembelajaran dikatakan tuntas apabila telah mencapai angka $\geq 75\%$. Jadi setelah diketahui nilai ketuntasan belajar setiap siswa selanjutnya dihitung nilai persentase peserta didik yang mendapatkan nilai mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 68 dan secara klasikal 75%.

3. Analisis respon pengguna media pembelajaran *scrapopbox*

Pada analisis ini peneliti menggunakan skala guttman dalam bentuk checklist karena bersifat jelas, tegas dan konsisten (Sudaryono et al., 2013), media pembelajaran *scrapopbox* dikatakan layak jika rata-rata penilaian minimal mendapatkan kriteria baik.

Berikut rumus perhitungan menurut Ridwan (2008):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

f = skor yang didapat

N = jumlah frekuensi skor maksimal

Tabel 3.3 Aturan Penilaian Angket Respon Pengguna Media Scrapopbox

Nilai	Skor
Ya	1
Tidak	0

Tabel 3.4 Persentase Respon Pengguna Media Scrapopbox

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup baik
21% - 40%	Kurang baik
0% - 20%	Sangat kurang baik

Sumber: Arikunto (2007)

Penelitian diatas dijadikan acuan terhadap hasil penelitian untuk menentukan kelayakan media pembelajaran *scrapopbox* materi metamorfosis hewan. Media dikatakan layak jika skor > 61% respon pengguna masuk dalam kategori baik.