

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk membuat dan menguji keefektifan produk yang telah dibuat. Peneliti mengembangkan penggunaan aplikasi *Lectora Inspire* untuk materi pergerakan benda langit. Pergerakan benda langit yang akan dibahas dalam penelitian ini yakni gerhana matahari dan gerhana bulan. Materi tersebut berada pada pelajaran IPA di kelas VI semester genap.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Penelitian pengembangan model ADDIE yang dikemukakan Branch(2009) memiliki lima tahap yakni *analysis* (analisis), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluate* (evaluasi).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

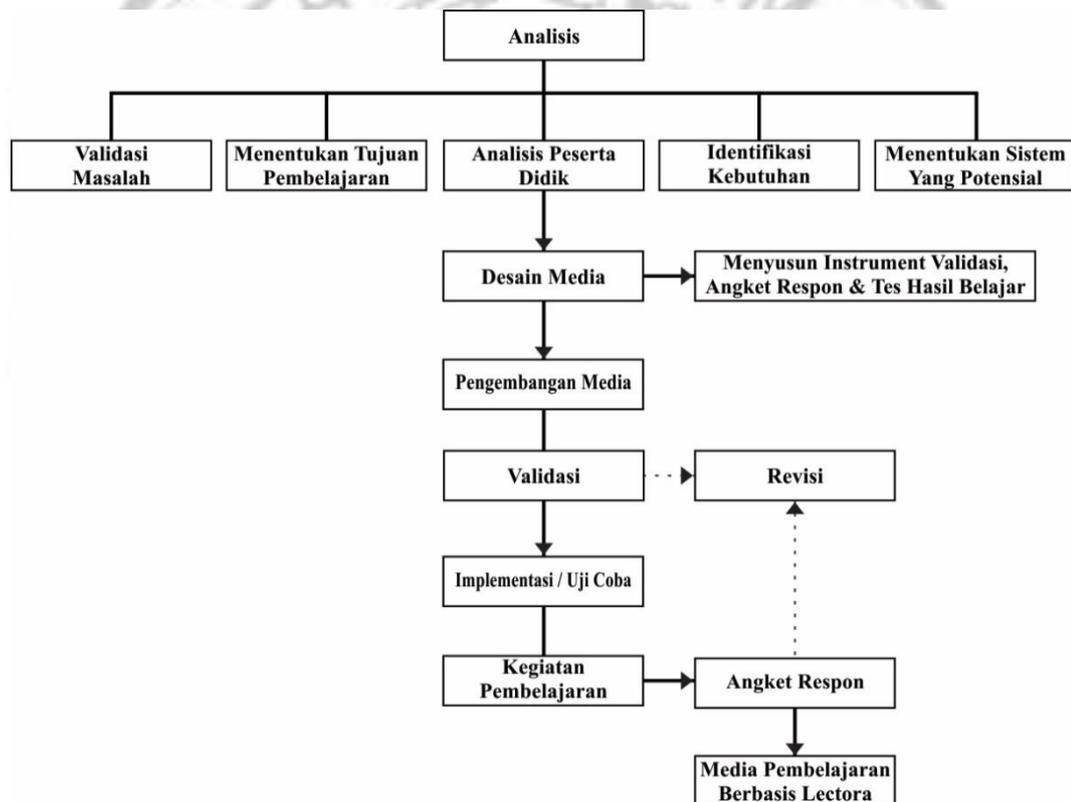
Penelitian dilakukan secara daring menggunakan aplikasi Zoom. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2019-2020.

C. Subjek penelitian

Peneliti menggunakan subjek kelas VI yang berjumlah 6 peserta didik UPT SD Negeri 223 Gresik dan 2 validator yang terdiri dari validator ahli materi dan validator ahli media.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian pengembangan ini mengacu pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Branch. Tahap-tahap penelitian ini yakni :



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Keterangan :

—————➔ : Urutan Kegiatan

□ : Jenis Kegiatan

-----➔ : Pengulangan

1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis terdapat hal yang perlu dilakukan yakni sebagai berikut:

a. Validasi masalah

Tahap validasi masalah dilakukan untuk mengetahui permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas VI UPT SD Negeri 223 Gresik yang didapatkan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan wali kelas.

b. Menentukan tujuan pembelajaran

Tahap ini dilakukan untuk menentukan tujuan pembelajaran yang dimuat dalam media berbasis *Lectora*. Tujuan ini diperoleh dari menentukan indikator yang ingin dicapai melalui Rancangan Rencana Pembelajaran (RPP).

c. Analisis Peserta didik

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis karakteristik peserta didik kelas VI UPT SD Negeri 223 Gresik, kemampuan dalam akademik, serta motivasi belajarnya. Analisis tersebut dilakukan agar media M-Clip ini dapat sesuai dengan kondisi peserta didik dan bermanfaat bagi para peserta didik.

d. Mengidentifikasi kebutuhan

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi seluruh sumber daya yang digunakan dalam seluruh proses pengembangan media M-Clip. Mulai dari sumber konten yang akan disajikan, sumber teknologi yang akan digunakan, fasilitas dalam proses pembelajaran dan sumber daya manusia.

2. Desain (*Design*)

Tahap design atau tahap perencanaan pembuatan media ini dimulai dari menyusun konsep media M-Clip diantaranya:

1. Menyusun peta konsep, bertujuan untuk membuat rancangan pembelajaran yang akan disajikan dalam media M-Clip.
2. Membuat storyboard, bertujuan untuk menuangkan ide dalam sketsa dari peneliti untuk mengembangkan media M-Clip. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran-gambaran tampilan yang akan ditampilkan di media M-Clip.
3. Membuat jабaran materi, bertujuan untuk menyiapkan data yang berupa materi, gambar, maupun video yang akan disajikan dalam media M-Clip.
4. Menyiapkan soal dan jawaban untuk memudahkan dalam membuat quis serta game.

Tahap ini peneliti juga menyusun instrument yang akan digunakan untuk memvalidasi materi serta media yang dikembangkan. Aspek yang harus diperhatikan dalam menyusun instrumen validasi materi seperti relevansi dengan tujuan pembelajaran serta aspek ukuran dan kesederhanaan

yang digunakan dalam media M-Clip dan validasi media seperti relevansi dengan tujuan pembelajaran kualitas media yang disajikan. Pada tahap ini instrumen yang disusun berupa validasi media dan angket respon peserta didik yang kemudian di validasi untuk mendapatkan instrumen yang valid.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap *development* (pengembangan) merupakan tahap untuk pembuatan media M-Clip dengan menggunakan aplikasi *Lectora Inspire*. Media pembelajaran yang dikembangkan dibuat sesuai dengan desain yang telah dirancang sebelumnya. Hal pertama yang dilakukan dalam pembuatan media yakni mempersiapkan materi, gambar, maupun animasi yang berkaitan dengan media M-Clip. Setelah seluruh bahan terkumpul langkah selanjutnya yakni membuat media M-Clip.

Setelah pembuatan media M-Clip, media tersebut akan divalidasi oleh dosen ahli dan guru. Proses validasi menggunakan instrument yang telah dirancang ditahap sebelumnya. Validasi dilakukan untuk menilai isi materi dan kualitas media pembelajaran yang dikembangkan. Validator memberikan penilaian pada media sesuai dengan aspek kelayakan media. Validator akan memberikan komentar terhadap media dan saran yang digunakan sebagai acuan pada revisi media pembelajaran yang dibuat. Validasi media akan dilakukan sampai media pembelajaran yang telah dibuat layak untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dilakukan analisis data dari penilaian media dari validator dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui nilai kevalidan media pembelajaran.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini merupakan tahap uji coba media M-Clip yang telah dibuat. Media pembelajaran akan di uji cobakan kepada 6 peserta didik kelas VI UPT SD Negeri 223 Gresik dan dilaksanakan secara daring menggunakan bantuan aplikasi Zoom. Peneliti akan menguji cobakan sendiri media yang telah dibuat kepada peserta didik. Setelah proses pembelajaran selesai peneliti akan memberikan angket respon kepada peserta didik. Angket respon diberikan untuk mengetahui tingkat keefektifan penggunaan media M-Clip yang dikembangkan.

Setelah tahapan diatas dilakukan peneliti akan menganalisis data angket yang disebarkan kepada peserta didik. Angket respon digunakan untuk mengetahui keefektifan media yang telah dikembangkan.

5. Evaluasi (*Evaluate*)

Tahap evaluasi merupakan tahap untuk merevisi terakhir media M-Clip. Media akan dikembangkan sesuai dengan masukan-masukan yang didapat dari angket respon. Pada tahap evaluasi juga dilakukan analisis untuk mengetahui kualitas media M-Clip. Tahap ini bertujuan agar media pembelajaran yang telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan memungkinkan dapat digunakan disekolahan yang lain.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk menunjang penelitian yang

dilakukan. Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan standar data yang telah ditetapkan (Sugiono, 2018:308). Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti yakni :

1. Validasi Media Pembelajaran

Tahap ini menunjukkan media M-Clip dan lembar validitas yang diberikan kepada validator. Validator akan memberikan skor penilaian secara objektif pada setiap aspek dengan memberikan tanda (√) dalam kolom yang disediakan pada lembar validasi untuk mengetahui media tersebut perlu direvisi atau tidak. Setiap aspek yang dinilai memiliki skala penilaian 1= tidak baik, 2= kurang baik, 3= cukup baik, 4=baik, 5= sangat baik.

2. Angket Respon Peserta didik

Setelah proses pembelajaran yang dilakukan, peneliti akan memberikan angket respon kepada peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media IPA berbasis *Lectora*. Terdapat kolom pilihan sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), kurang setuju (KS), Setuju (S), Sangat Setuju (SS) untuk mengetahui keefektifan media tersebut. Peserta didik memberi tanda (√) pada kolom yang telah disediakan.

F. Instrumen Penelitian

Insterumen yang digunakan peneliti yakni :

1. Lembar Validasi Media Pembelajaran

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data dari pendapat validator untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran yang

dikembangkan. Validator diminta untuk memberikan skor penilaian secara obyektif pada poin-poin aspek yang telah disediakan. Aspek yang akan dinilai yakni relevan dengan tujuan pembelajaran, kesederhanaan, serta kualitas media.

2. Lembar Angket Respon Peserta Didik

Lembar angket menurut Sugiyono (2016:199) adalah seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang diberikan kepada responden untuk dijawab untuk memperoleh data. Lembar angket respon peserta didik diberikan oleh peneliti setelah proses pembelajaran selesai. Lembar angket diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik setelah pembelajaran terhadap media M-Clip.

G. Teknik Analisis Data

Setelah mendapatkan data tahap selanjutnya yakni tahap analisis data. Analisis data yang digunakan peneliti yakni :

1. Analisis Kevalidan Media Pembelajaran

Menganalisis data yang diperoleh dari lembar validasi menggunakan metode analisis presentasi dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari (Sugiyono, 2016).

Aspek-aspek yang akan dinilai oleh validator terhadap media pembelajaran IPA berbasis *Lectora* terdiri dari pembelajaran, isi materi, kemudahan dan tampilan. Tahapan yang harus dilakukan peneliti dalam menganalisis data adalah:

- a. Memasukkan data yang telah diperoleh kedalam tabel yang selanjutnya akan dianalisis.
- b. Menghitung jumlah skor pada tiap-tiap kriteria yang telah diberikan oleh validator.
- c. Menghitung skor maksimum dengan rumus :

$$SMK = 5 \times V$$

Keterangan :

SMK: Skor Maksimum kriteria

5 : Skor maksimum pada skala penilaian

V : Validator (banyaknya validator)

- d. Menghitung persentase skor kriteria dengan rumus :

$$RK = \frac{\sum_{i=1}^n s}{SMK} \times 100\%$$

Keterangan:

RK : persentase skor kriteria

SMK : skor maksimum kriteria

$\sum_{i=1}^n s$: jumlah skor yang diberikan validator tiap kriteria

- e. Menghitung nilai akhir :

$$NA = \sum_{i=1}^n RK$$

Keterangan :

NA : nilai rata-rata total kevalidan semua kriteria

RK : rata-rata skor kriteria

N : banyaknya kriteria yang dinilai

- f. Nilai akhir kemudian disesuaikan dengan interval kevalidan dibawah ini:

Tabel 3.1 Presentase Hasil Validasi

Presentase	Kriteria Kevalidan
$76 \leq NA \leq 100$	Valid
$56 \leq NA < 76$	Cukup valid (Revisi)
$40 \leq NA < 56$	Kurang Valid (Revisi)
$0 \leq NA < 40$	Tidak Valid

Media pembelajaran dapat dikatakan valid ketika memperoleh nilai akhir minimal $\geq 76\%$. Akan tetapi, jika nilai akhir yang diperoleh $< 76\%$ maka media dikatakan gagal atau tidak dapat digunakan dalam pembelajaran.

2. Analisis Keefektifan Media Pembelajaran

Menganalisis data yang berasal dari angket bergradasi atau berperingkat 1 sampai dengan 5, peneliti menyimpulkan makna setiap alternatif sebagaiberikut.

SS = sangat setuju, diberi nilai 5

S = setuju, diberi nilai 4

KS = kurang setuju, diberi nilai 3

TS = tidak setuju, diberi nilai 2

STS = sangat tidak setuju, dinilai 1

Presentase Respon Peserta Didik :

$$RPD = \frac{(5xSS)+(4xS)+(3xKS)+(2xTS)+(STS)}{(5x\S)xjumlah\ peserta\ didik} \times 100\%$$

Respon peserta didik yang telah menjawab angket ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Presentase Respon Peserta Didik

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

Sumber: (Arikunto, 2007)

Respon peserta didik dikategorikan positif jika presentase respon peserta didik telah mencapai $\geq 61\%$. Media pembelajaran IPA berbasis *Lectora* dikatakan efektif jika respon peserta didik dikategorikan baik/positif.

3. Tingkat Kualitas Media Pembelajaran

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas. Menurut Firdaus & Beni (2016) media pembelajaran dikatakan berkualitas jika memenuhi tiga kriteria:

a. Valid

Media pembelajaran dapat dikatakan valid atau siap digunakan apabila skor akhir dari hasil validasi media diperoleh $\geq 76\%$.

b. Praktis

Media pembelajaran dikatakan praktis jika memenuhi indikator yaitu, validator menyatakan bahwa media pembelajaran tersebut digunakan dengan sedikit atau tanpa revisi.

c. Efektif

Media pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi indikator sebagai yaitu adanya respon positif siswa yang ditunjukkan melalui angket yang diberikan. Dikategorikan positif jika prosentase respon peserta didik telah mencapai $\geq 61\%$.

