

BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

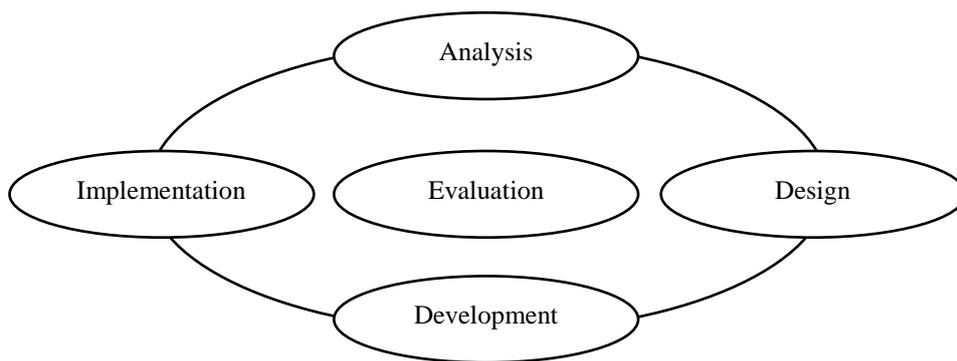
Model penelitian yang digunakan merujuk pada model penelitian dan pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch. Model ADDIE terdiri atas lima tahap yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementaion* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi).¹ Model ADDIE merupakan model yang digunakan dalam pengembangan berbagai macam produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.²

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Pada penelitian pengembangan ini akan dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah dikembangkan oleh Robert Maribe Branch yang terdiri atas lima tahap yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementaion* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi). Kelima langkah model ADDIE tersebut dapat digambarkan seperti berikut.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 3 ed. (Bandung: Alfabeta, 2019), 765.

² Bintari Kartika Sari, "Desain Pembelajaran Model ADDIE Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw" (Seminar Nasional Pendidikan : Tema "Desain Pembelajaran di Era Asean Economic Community (AEC) Untuk Pendidikan Indonesia Berkemajuan," Sun Hotel, Sidoarjo, East Java, Indonesia, 2017), 94, <http://eprints.umsida.ac.id/332/>.



Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE

Tahap-tahap tersebut dapat dijelaskan secara lebih rinci sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis terdiri dari dua tahapan yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*). Tahap analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan permasalahan yang dihadapi di sekolah berkaitan dengan media pembelajaran yang digunakan di sekolah selama ini, kemudian menemukan solusi dengan memperbaiki atau mengembangkan media pembelajaran. Tahap selanjutnya yaitu analisis kebutuhan dimana tahap ini menentukan media pembelajaran yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. *Design* (Desain)

Tahap desain dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam merancang *lift the flap* book yang akan dikembangkan. Tahap desain pertama yaitu merancang sampul dan isi materi dalam media *lift the flap book* di atas kertas terlebih dahulu. Kemudian baru ke tahap berikutnya dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan media pembelajaran ini berdasarkan pada rancangan media awal. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan media *lift the flap book* adalah: 1) Melakukan pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Adobe Photoshop CS6*. 2) Melakukan analisis media pembelajaran dengan mevalidasikan media pembelajaran kepada tim ahli media, ahli materi, dan ahli mata pelajaran IPA. 3) Memperbaiki media pembelajaran sesuai dengan saran dan masukan dari tim ahli media, ahli materi, dan ahli mata pelajaran IPA sehingga dapat dibandingkan dari media awal dan media setelah direvisi.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini diimplementasikan rancangan dan media pembelajaran yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Dengan melakukan uji coba kelompok kecil (5 peserta didik) dan uji kelompok besar (22 peserta didik atau satu kelas) yang melibatkan peserta didik untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar pada peserta didik setelah penggunaan media pembelajaran *lift the flap book*.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

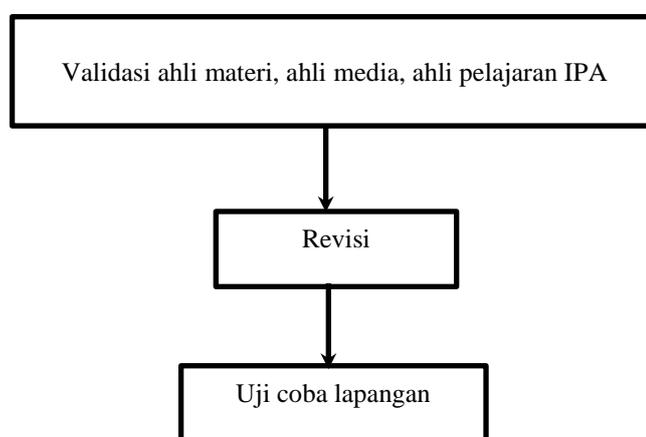
Tahap evaluasi ini dapat dilakukan setelah ke empat tahap diatas telah dilaksanakan. Tahap ini perlu dilakukan agar peneliti mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran. Berdasarkan tahapan implementasi, media pembelajaran *lift the flap book* perlu di evaluasi. Pada tahap evaluasi dilakukan revisi akhir terhadap produk yang

dikembangkan berdasarkan saran dan masukan dari peserta didik yang diberikan selama tahap implementasi.

C. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Tahap uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu media sebelum digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Berikut tahapan dalam uji coba produk sebagai berikut.



Gambar 3. 2 Desain Uji Coba

Pada desain uji coba produk setelah validasi ahli materi, ahli media, ahli IPA, dan ahli pelajaran IPA. Data angket dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar revisi. Selanjutnya melakukan uji coba lapangan dengan uji kelompok kecil yaitu 5 peserta didik dan uji coba kelompok besar kepada peserta didik dalam satu kelas di MI Miftahul Huda Ngreco dengan jumlah responden keseluruhan 22 peserta didik. Responden pada tahap ini diharapkan memberikan tanggapan terhadap kemenarikan media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran *lift the flap book*. Langkah yang dilakukan peneliti saat melakukan uji coba ini yaitu menjelaskan cara

pemakaian media pembelajaran *lift the flap book* materi sistem peredaran darah manusia kepada guru. Setelah itu, guru menjelaskan kepada peserta didik tentang materi sistem peredaran darah manusia menggunakan media pembelajaran *lift the flap book*. Peserta didik memperhatikan penjelasan cara penggunaan media dan dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok peserta didik diperkenankan untuk mempelajari dengan mendengarkan penjelasan materi dari guru. Setelah selesai memahami dan mempelajari, peserta didik mengisi lembar soal untuk menunjukkan tanggapan terhadap media pembelajaran *lift the flap book* tersebut sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Subjek Coba

Subjek penelitian ditujukan kepada lima ahli, yaitu ahli materi oleh Aziza Anggi Maiyanti, S.Si, M.Pd selaku Dosen IPA, ahli media oleh Aulia Rohmawati, M.Pd selaku dosen ahli dibidang media, ahli mata pelajaran IPA oleh Munjiati, S.Si selaku Guru Mata Pelajaran IPA MI Miftahul Huda Ngreco serta peserta didik kelas VA MI Mifthaul Huda Ngreco sebagai responden pada uji coba kelayakan media pembelajaran.

3. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini ada dua jenis, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil lembar validasi ahli materi, ahli media, ahli mata pelajaran IPA, ahli psikolog, dan lembar soal untuk melihat peningkatan hasil belajar yang diisi oleh peserta didik. Sedangkan data kualitatif diperoleh melalui kritikan, tanggapan, dan saran yang disampaikan ahli materi, ahli media,

ahli mata pelajaran IPA, dan peserta didik kelas VA MI Miftahul Huda Ngreco terhadap kevalidan dan kelayakan media pembelajaran *lift the flap book* yang diperoleh dari kolom komentar lembar uji validitas para ahli.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan wawancara, lembar validasi, dan dokumentasi.

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu alat evaluasi yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab dengan narasumber yang memiliki tujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas untuk memperoleh data serta menggali informasi lebih dalam mengenai potensi dan masalah yang ada di kelas tersebut.

b. Lembar Validasi

Lembar validasi memuat pertanyaan tertulis tentang media pembelajaran *lift the flap book* materi sistem peredaran darah manusia yang ditujukan kepada para validator, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli mata pelajaran IPA. Hasil penilaian dari lembar validasi ahli media, ahli materi dan ahli mata pelajaran IPA digunakan sebagai bahan untuk memperbaiki produk yang telah dikembangkan. Format skala yang digunakan yaitu seperti berikut:

Tabel 3. 1 Format Skala Lembar Validasi

| No | Aspek yang diamati | Skor Penilaian | | | | |
|----|--------------------|----------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Tabel 3.1 merupakan format skala yang digunakan, dengan skor penilaian dan kriteria penilaian sebagaimana tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Lembar Validasi

| Skor | Keterangan |
|-------------|-------------------|
| 5 | Sangat Baik |
| 4 | Baik |
| 3 | Cukup |
| 2 | Kurang |
| 1 | Sangat Kurang |

c. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data atau informasi langsung dari tempat penelitian. Dokumentasi ini meliputi buku-buku yang relevan, laporan kegiatan, foto-foto, peraturan-peraturan, film dokumenter, data penelitian yang relevan.

5. Teknik Analisis Data

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, maka dilanjutkan dengan pengolahan data. Data yang diperoleh bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa angka yang diperoleh dari angket penilaian produk pengembangan yang disusun dengan skala Likert. Data yang diperoleh melalui angket penilaian pada saat uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik. Cara ini diharapkan dapat memahami data selanjutnya. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk yang dikembangkan. Data kualitatif pada penelitian pengembangan ini berupa masukan, tanggapan dan saran yang diperoleh dari validator pada tahap validasi produk, yaitu dari ahli materi, ahli media dan ahli mata pelajaran IPA.

Untuk penulisan angket meliputi judul, identitas responden, pernyataan dari peneliti, petunjuk pengisian, dan item pertanyaan. Angket tanggapan bersifat kuantitatif sehingga data dapat diolah secara penyajian presentase dengan skala pengukuran berupa skala Likert.³

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase tingkat kevalidan

X = Skor jawaban responden

Xi = Skor jawaban tertinggi

Penilaian dari hasil validasi menggunakan konversi skala tingkat pencapaian, karena dalam sebuah penilaian diperlukan sebuah standar pencapaian (skor) dan disesuaikan dengan kategori yang telah ditetapkan. Kriteria kevalidan angket penilaian validator dapat dilihat dengan presentase kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kriteria Kevalidan Angket Penilaian Validator

| Skala Nilai (%) | Tingkat Validitas |
|-----------------|---|
| 85,01% - 100,00 | Sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil |
| 70,01 – 85,00 | Valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil |
| 50,01 – 70,00 | Kurang valid, dapat digunakan tetapi revisi besar |
| 01,00 – 50,00 | Tidak valid, tidak boleh dipergunakan |

Berdasarkan tabel 3.3, penilaian dikatakan valid apabila memenuhi syarat dengan pencapaian skor 50,00 – 100 dari penilaian kuesioner yang telah divalidasi oleh validator. Produk yang sudah divalidasi tetapi belum

³ Riduwan, *Dasar-Dasar Statistik* (Bandung: Alfabeta, 2014), 39.

mencapai skor maksimal perlu dilakukannya lagi sebuah pengulangan revisi hingga produk benar-benar dikatakan valid.

Pada analisis uji coba, peneliti lebih memfokuskan pada peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran *lift the flap book* yang sudah dikembangkan. Dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *lift the flap book* yang dikembangkan, dapat dihitung menggunakan uji N-Gain. Rumus N-Gain yang digunakan yaitu:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{akhir} = Skor *post test*

S_{awal} = Skor *pre test*

S_{maks} = Skor maksimal

Tabel 3. 4 Kategori N-Gain

| Skor N-gain | Kategori |
|--------------------|-----------------|
| $g \geq 0,7$ | Tinggi |
| $0,3 \leq g < 0,7$ | Sedang |
| $0 < g < 0,3$ | Rendah |