

BAB III

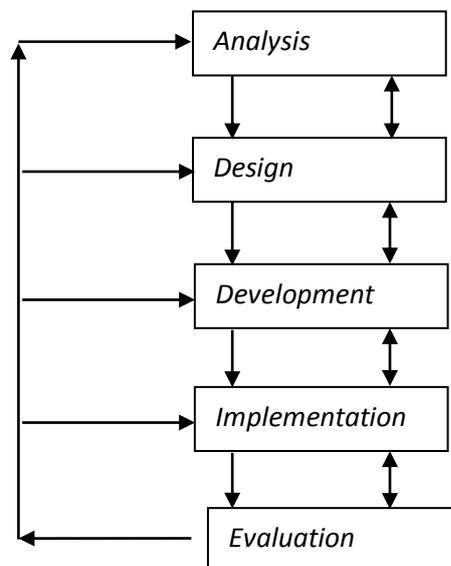
METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Menurut Sugiyono (2016: 407) menyatakan bahwa “metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”.

Model pengembangan yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah model *ADDIE*, yang merupakan salah satu model pengembangan dari metode *Research and Development (R&D)*. Model *ADDIE* merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. *ADDIE* muncul pada tahun 1990-an dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Alasan peneliti menggunakan model pengembangan ini, dikarenakan *ADDIE* memiliki prosedur kerja yang mengacu pada tahapan *Research and Development (R&D)* namun lebih sistematis dan sederhana sehingga mampu menghasilkan produk yang lebih efektif. Selain itu tahapan yang digunakan tidak terlalu rumit, mudah untuk dilakukan, sehingga tidak menyulitkan para peneliti jika menggunakan model pengembangan ini.

Berikut bagan model pengembangan yang digunakan dalam model *ADDIE* :



Gambar 1. Model Pengembangan *ADDIE*

Model pengembangan *ADDIE* terdiri dari lima tahapan yaitu tahap *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Tahap *Analysis* merupakan proses mengidentifikasi masalah pada tempat yang dijadikan sampel penelitian. Tahap *Design* merupakan tahap pembuatan rancangan tampilan media yang akan dikembangkan dan alur navigasi media. Tahap *Development* adalah tahap pembuatan e-kamus sesuai dengan rancangan pada tahap desain. Tahap *Implementation* adalah langkah nyata untuk menerapkan media pembelajaran yang sudah dibuat, Dan tahap *Evaluation* adalah proses untuk melihat apakah produk pengembangan yang telah didesain berhasil atau tidak.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian ini yaitu disesuaikan dengan Model *ADDIE* yang berisi lima tahapan yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Dalam prosedur penelitian ini hanya sampai tahap implementasi, hal ini dikarenakan peneliti mengembangkan produk sampai valid dan praktis. Sehingga tidak sampai tahapan evaluasi karena tidak mengukur keefektifan produk ini, maka prosedur pengembangan dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Analysis merupakan proses mengidentifikasi masalah pada tempat yang dijadikan sampel penelitian. Dalam penelitian ini langkah analisis merupakan tahap pengumpulan data terkait dengan permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran yang kemudian diidentifikasi pemecah masalahnya melalui analisis kebutuhan yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Setelah melakukan wawancara ketika pra-survei dengan guru dan peserta didik X IPS 1 di SMA Negeri 1 Pekalongan didapatkan masalah yang terdapat dalam pembelajaran yaitu peserta didik mengalami kesulitan di dalam memahami materi ekonomi, kurangnya media pembelajaran yang di gunakan dan proses pembelajaran yang hanya berfokus pada penjelasan guru dan buku pembelajaran yang ada.

Tahapan analisis ini bertujuan untuk mencari permasalahan dalam pembelajaran, kemudian diidentifikasi pemecah masalahnya melalui analisis kebutuhan yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Dalam tahap ini permasalahan yang ditemukan adalah kurangnya media pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam memahami materi ekonomi. Oleh

karena itu perlu adanya media pembelajaran yang lebih menyenangkan dan mudah di pahami oleh peserta didik.

2. Desain (*Design*)

Desain merupakan tahap pembuatan rancangan tampilan media yang akan dikembangkan dan alur navigasi media. Dalam penelitian ini desain merupakan tahap pembuatan rancangan media pembelajaran. Tujuan dalam tahap desain ini adalah untuk merancang suatu media pembelajaran Aplikasi Ular Tangga Ekonomi berbasis Android yang dapat digunakan dalam pembelajaran ekonomi. Hasil dari tahapan desain ini adalah rancangan Aplikasi Ular Tangga Ekonomi Berbasis Android yaitu dengan mendesain komponen-komponen ular tangga berupa dadu, bidak pemain, ular dan tangga menggunakan aplikasi *Adobe Animate*. Kemudian memasukkan kode-kode pemrograman dan membuat soal-soal ekonomi khususnya pada materi Ilmu Ekonomi dan Permasalahannya. Target hasil pada tahap desain ini adalah rancangan Aplikasi Ular Tangga Ekonomi Berbasis Android.

3. Pengembangan (*Development*)

Development adalah tahap pembuatan Aplikasi Ular Tangga Ekonomi sesuai dengan rancangan pada tahap desain. Dalam tahap desain telah disusun kerangka konseptual mengenai langkah langkah pembuatan Aplikasi Ular Tangga Ekonomi. Dan pada tahap pengembangan ini langkah-langkah tersebut di realisasikan menjadi sebuah produk yang siap di implementasikan. Peneliti membuat Aplikasi Ular Tangga Ekonomi sesuai dengan rancangan yang sudah di buat pada tahap desain.

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk mengukur valid atau tidaknya media Aplikasi Ular Tangga Ekonomi yang telah dibuat. Selanjutnya media pembelajaran yang telah dikembangkan tersebut divalidasi oleh para ahli yaitu, ahli media, dan ahli materi untuk diberikan komentar dan saran mengenai produk yang telah dihasilkan dan agar dapat dilakukan perbaikan atau revisi terhadap produk tersebut. Hasil pada tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa Aplikasi Ular Tangga Ekonomi Berbasis Android yang valid.

4. Implementasi (*Implementation*)

Implementation adalah langkah nyata untuk menerapkan media pembelajaran yang sudah dibuat. Berdasarkan hasil validasi ahli, indikator-indikator yang belum memenuhi presentase, maka akan direvisi dan

divalidasi kembali. Apabila produk media pembelajaran sudah layak maka produk dapat di uji coba dalam kelompok kecil. Setelah melalui tahap pengembangan yaitu divalidasi maka sesuai dengan sasarannya produk ini akan diimplementasikan kepada kelompok kecil yaitu kelas X IPS 1 di SMA Negeri 1 Pekalongan. Tahap implementasi ini bertujuan untuk mengukur praktis atau tidaknya media Aplikasi Ular Tangga Ekonomi yang telah dibuat. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah respon dari peserta didik terkait dengan media pembelajaran Aplikasi Ular Tangga Ekonomi berbasis *Android*. Target hasil pada tahap implementasi ini adalah Aplikasi Ular Tangga Ekonomi berbasis *Android* yang praktis.

5. Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi pada penelitian pengembangan model *ADDIE* dilakukan untuk memberi umpan balik kepada pengguna produk, sehingga revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh produk tersebut. Tahap pengembangan ini hanya sampai pada tahapan implementasi produk, hal ini dikarenakan peneliti mengembangkan produk sampai valid dan praktis. Sehingga tidak sampai tahapan evaluasi karena tidak mengukur keefektifan produk ini.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran Ular Tangga Ekonomi Berbasis Android ini berupa wawancara dan angket validasi ahli.

1. Wawancara

Instrumen ini berupa daftar wawancara terhadap guru ekonomi dan peserta didik SMA Negeri 1 Pekalongan tentang media pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui masalah yang dapat dijadikan potensi pengembangan media pembelajaran.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data dimana partisipasi responden mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian setelah diisi dengan lengkap mengembalikan kepada peneliti. Angket yang digunakan dalam pengembangan Aplikasi Ular Tangga Ekonomi Berbasis Android adalah angket validasi yang terdiri dari angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, dan angket peserta didik.

a. Angket validasi ahli media

Angket ini digunakan untuk menguji kelayakan Aplikasi Ular Tangga Ekonomi Berbasis *Android* tentang mutu, teknis dan aspek media yang telah di buat agar dapat di ujikan kepada peserta didik. Angket ini akan di berikan kepada ahli media kepada dosen pendidikan ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro. Pertanyaan yang diberikan kepada validator ahli media adalah sejumlah 15 butir pertanyaan. 6 butir pertanyaan merupakan tentang aspek kualitas media pembelajaran, dan 9 butir pertanyaan merupakan tentang aspek teknis media pembelajaran.

b. Angket validasi ahli materi

Angket ini berisikan pertanyaan berkaitan dengan kualitas isi dan materi dalam Aplikasi Ular Tangga Ekonomi Berbasis *Android*. Angket ini di berikan kepada bapak Drs. Bambang Purwanto, M.Pd, beliau merupakan guru mata pelajaran ekonomi kelas X SMA Negeri 1 Pekalongan. Pertanyaan yang diberikan kepada validator ahli materi adalah sejumlah 15 butir pertanyaan. 6 butir pertanyaan merupakan pertanyaan tentang aspek isi dan 9 butir pertanyaan merupakan tentang aspek bahasa.

c. Angket peserta didik

Angket ini berisikan pertanyaan untuk peserta didik untuk menanggapi media pembelajaran Aplikasi Ular Tangga Ekonomi Berbasis *Android*, yang mana dalam hal ini sasaran peserta didiknya adalah beberapa siswa kelas X IPS 1 di SMA Negeri 1 Pekalongan. Pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik adalah sejumlah 15 butir pertanyaan. 7 butir pertanyaan merupakan pertanyaan tentang aspek media dan 8 butir pertanyaan merupakan tentang aspek materi.

D. Teknik Analisis Data

Analisis yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan cara mengelompokkan jenis-jenis data yang diperoleh sehingga peneliti mudah memahami data dan menarik kesimpulan. Kegiatan dalam tahap analisis dapat meliputi :

a. Valid

Rumus untuk mengelola data berkelompok dari keseluruhan item menurut Riduwan dan Akdon (2013: 18) adalah sebagai berikut:

$$Presentase = \frac{\sum \text{skor yang diberikan validator}}{\sum \text{skor maksimal}} 100\%$$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Valid Suatu Produk

No.	Interval Rata-rata Penilaian Ahli	Kriteria untuk Ahli
1.	$81 \leq \text{skor} \leq 100$	Sangat Baik
2.	$61 \leq \text{skor} \leq 80$	Baik
3.	$41 \leq \text{skor} \leq 60$	Sedang
4.	$21 \leq \text{skor} \leq 40$	Buruk
5.	$0 \leq \text{skor} \leq 20$	Buruk sekali

Sumber: Riduwan (2013: 39)

Berdasarkan kriteria tersebut, media pembelajaran aplikasi ular tangga ekonomi berbasis *android* apabila hasil yang diperoleh lebih dari 60% maka produk sudah dapat diuji cobakan ke uji coba kelompok terbatas. Penelitian ini dikatakan layak apabila dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli materi, ahli media, dan peserta didik memenuhi kriteria skor minimal $61 \leq \text{skor} \leq 80$ atau pada kriteria baik.

b. Praktis

Rumus untuk mengelola data berkelompok dari keseluruhan item menurut Riduwan dan Akdon (2013: 18) adalah sebagai berikut:

$$\text{presentase} = \frac{\sum \text{skor yang diberikan peserta didik}}{\sum \text{skor maksimal}} 100\%$$

Kriteria kepraktisan produk yang dihasilkan dinyatakan dalam sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Penilaian Praktis Suatu Produk

Skala Nilai	Kriteria	Penilaian (%)
5	Sangat Kuat	$81 < N \leq 100$
4	Kuat	$61 < N \leq 80$
3	Cukup	$41 < N \leq 60$
2	Lemah	$21 < N \leq 40$
1	Sangat Lemah	$0 < N \leq 20$

Sumber: Riduwan dan Akdon, 2013: 18

Berdasarkan kriteria tersebut data hasil yang diperoleh lebih dari 60% maka produk sudah dapat digunakan peserta didik. Penelitian ini dikatakan praktis apabila dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian peserta didik memenuhi kriteria skor penilaian minimal $61 < N \leq 80$ atau pada kriteria kuat.