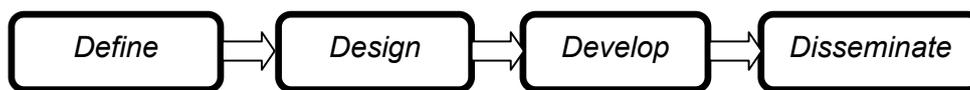


BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Model penelitian pengembangan yang akan dipakai penulis dalam mengembangkan media pembelajaran *E-comic* berbasis *android* adalah model 4-D, yang merupakan salah satu model pengembangan dari metode *Research and Development (R&D)*. Model 4-D merupakan singkatan dari (Define, Design, Develop, and Disseminate), Model ini dipilih karena modelnya sistematis dan sangat mudah untuk dipelajari sehingga sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran *E-comic* berbasis *android* berisi materi kelas XI IPS. Sutarti dan Irawan (2017: 12-15) menyatakan bahwa 4-D model ini terdiri dari pendefinisian (define), tahap perancangan (design), tahap pengembangan (development) dan tahap uji coba (disseminate).



Gambar 1. Pengembangan Model 4D (Sutarti dan Irawan(2017: 12)

Tahap pertama define peneliti melakukan tahap observasi untuk mengetahui permasalahan yang ada disekolah dengan mengumpulkan informasi dari proses pembelajaran. Tahap kedua yaitu tahap design, pada tahap ini akan didesain media *E-comic* berbasis *android* sehingga menjadi sebuah media pembelajaran. Tahap yang ketiga yaitu tahap develop, dalam tahap ini yang sebelumnya sudah melalui tahap perancangan kemudian di kembangkan menjadi sebuah produk. Tahap design yang telah disusun kerangka media *E-comic* berbasis *android* atau kemudian direalisasikan media *E-comic* berbasis *android* yang berkaitan dengan materi yang akan di ajarkan. Selanjutnya media *E-comic* berbasis *android* akan di validasi perangkat oleh ahli media, ahli materi dan respon peserta didik dengan angket yang telah dibuat. Kemudian pada tahap keempat yaitu tahap penyebaran, media *E-comic* berbasis *android* ini dilakukan terbatas pada sekolah yang dijadikan tempat untuk penelitian dan untuk kepentingan penelitian saja.

B. Prosedur Pengembangan

Menurut pendapat Sutarti dan Irawan (2017: 12-15) langkah-langkah pengembangan produk ini adalah 4-D (*Define, Design, Development, Disseminate*) dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan pada tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan perangkatnya. Tahap ini meliputi 5 langkah pokok yaitu:

a. Analisis ujung depan

Analisis ujung depan bertujuan untuk memunculkan masalah dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan peserta didik berupa buku cetak dan tidak semua peserta didik memiliki buku cetak sehingga untuk mempelajari materi pembelajaran peserta didik mengalami kesulitan, maka diperlukan suatu pengembangan media pembelajaran untuk menarik minat belajar peserta didik.

b. Analisis Peserta didik

Tujuan dilakukannya analisis peserta didik yaitu untuk mengetahui pengetahuan, keterampilan, dan sikap awal yang dimiliki peserta didik untuk mencapai tujuan akhir berdasarkan kurikulum. Berdasarkan pra-survei yang telah dilakukan jumlah peserta didik dalam 1 kelas sebanyak 30 orang. Sehingga karakter pada peserta didik sangat beragam. Selain itu, mata pelajaran ekonomi seringkali ditempatkan pada jam terakhir mengakibatkan banyak peserta didik yang jenuh dengan pelajaran ekonomi.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas adalah kumpulan prosedur untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran, menentukan keterampilan utama yang harus dikaji. Seperti Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator yang terkait dengan materi yang dikembangkan.

d. Analisis Konsep

Analisis konsep dilakukan untuk mengkaji materi yang akan dikembangkan dan menyesuaikan dengan standar isi dan kebutuhan peserta didik. Analisis konsep dilakukan untuk

mengidentifikasi konsep-konsep yang akan diajarkan secara sistematis sehingga memenuhi prinsip pencapaian Kompetensi Dasar dan Indikator.

e. Analisis Tujuan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka dibentuk rumusan tujuan yang akan dibuat, sehingga pembuatannya terarah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu media *E-comic* berbasis *android* pada peserta didik kelas XI SMA Paramarta 1 dinyatakan valid oleh para ahli dan praktis oleh peserta didik.

Hasil dari Tahap pendefinisian (*Define*) ini bertujuan untuk mencari permasalahan dalam proses pembelajaran, terkait permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran yang kemudian diidentifikasi pemecah masalahnya melalui analisis kebutuhan yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Dalam tahap ini permasalahan yang ditemukan adalah kurangnya media pembelajaran dan model yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Sehingga dibutuhkan media yang lebih variatif dan model yang sesuai.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang media *E-comic* berbasis *android* yang dikembangkan. Langkah langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan tes acuan patokan, langkah ini merupakan penghubung antara tahap *define* dan *design*.
- b. Pemilihan pengembangan media *E-comic* berbasis *android* yang sesuai tujuan, untuk mempermudah peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Pemilihan pengembangan media pembelajaran yang sesuai berdasarkan analisis kebutuhan di SMA Paramarta 1 Seputih Banyak yaitu media *E-comic* berbasis *android*. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran peserta didik ada yang belum memiliki sumber belajar dalam proses pembelajaran. Selain itu, media *E-comic* berbasis *android* dapat digunakan di dalam kelas maupun di luar kelas.

- c. Pemilihan format media dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi media *E-comic* berbasis *android* yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dan kurikulum 2013 yang digunakan. Pada perancangan media *E-comic* berbasis *android*, proses yang sistematis dimulai dengan menetapkan tujuan pembelajaran, merancang penggunaan media pembelajaran, merancang desain media pembelajaran, untuk mengukur keberhasilan serta kevalidan media yang digunakan.

Adapun hasil dari tahap perancangan (Design) ini adalah rancangan berupa menentukan materi yang akan digunakan, animasi yang dipilih, alur cerita dan materi yang telah diringkas agar lebih mudah dipahami peserta didik, yang nantinya dijadikan media *E-comic* berbasis *android*.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini dilakukan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli, dan telah dinyatakan valid berdasarkan para ahli, serta praktis berdasarkan respon peserta didik. Tahap ini meliputi:

- a. Validasi ahli

Validasi ahli berfungsi untuk memvalidasi konten materi ekonomi dalam media *E-comic* berbasis *android* sebelum dilakukan uji coba, dan hasil validasi akan digunakan untuk melakukan revisi produk awal. Media *E-comic* berbasis *android* yang telah dibuat kemudian akan dinilai oleh para ahli media dan ahli materi sehingga dapat diketahui apakah media *E-comic* berbasis *android* tersebut layak diterapkan atau tidak. Uji validasi dilakukan oleh dosen Universitas Muhammadiyah Metro dan guru mata pelajaran ekonomi SMA Paramarta 1 Seputih Banyak. Hasil validasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan media *E-comic* berbasis *android* yang dikembangkan.

- b. Uji coba produk

Uji coba produk pada kelompok kecil dilakukan terhadap peserta didik yang merupakan subjek penelitian, hasil pada tahap ini berupa respon dari peserta didik.

4. Tahap penyebaran (*Disseminate*)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan media yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas, dimana tujuan pada tahap ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan media dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini tahap penyebaran (*Disseminate*) tidak dilakukan secara mendalam, karena keterbatasan waktu.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam penelitian, sehingga memerlukan teknik pengumpulan data yang tepat agar menghasilkan data yang sesuai. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan *E-comic* berbasis *android* adalah wawancara dan angket validasi.

a. Wawancara

Instrumen ini berupa daftar wawancara terhadap guru mata pelajaran ekonomi dan peserta didik SMA Paramarta 1 Seputih Banyak tentang media pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui masalah yang dapat dijadikan potensi pengembangan media pembelajaran.

b. 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 media *E-comic* berbasis *android* adalah ahli media dan ahli materi.

1) Angket validasi ahli media

Angket ini digunakan untuk menguji kelayakan media *E-comic* berbasis *android*, yang telah dibuat agar dapat diujikan kepada peserta didik. Adapun indikator yang diamati pada aspek kelayakan media *E-comic* berbasis *android* antara lain: 1). aspek kualitas isi dan tujuan, 2). aspek kualitas penulisan 3). aspek keselarasan penempatan letak gambar 4). aspek warna serta ukuran tulisan 5). aspek keindahan gambar pada media *E-comic* berbasis *android*. Angket akan diberikan kepada ahli media yang merupakan dosen Universitas Muhammadiyah Metro.

2) Angket validasi ahli materi

Angket ini berisi pernyataan terkait kualitas isi dan cakupan materi dalam media *E-comic* berbasis *android*. Angket akan diberikan guru mata pelajaran ekonomi kelas XI SMA Paramarta 1 Seputih Banyak.

Untuk mendapatkan produk yang layak sesuai dengan kebutuhan maka diperlukan langkah-langkah validasi produk tersebut, yaitu:

- 1) Menunjukkan media *E-comic* berbasis *android*.
- 2) Memberikan lembar angket kepada ahli media dan ahli materi sebagai validator untuk menilai produk yang telah dihasilkan.
- 3) Memeriksa kembali angket yang telah diisioleh validator
- 4) Merevisi produk
- 5) Memberikan lembar pernyataan validasi kepada validator
- 6) Produk dinyatakan layak oleh validator.

Data dari angket merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan menggunakan skala likert berkriteria lima tingkat respon (Ridwan dan Akdon, 2015: 16) diantaranya yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Pedoman skor jawaban ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Skor Jawaban untuk Angket

Skor	Kriteria untuk Ahli
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

(Sumber: Ridwan dan Akdon: 2013: 16)

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.

a. Valid

Menurut Riduwan dan Akdon (2013: 18) rumus untuk mengelola data perkelompok adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma \text{ skor yang diberikan validator}}{\Sigma \text{ skor maksimal}} \times 100\% \dots\dots(1)$$

(Sumber: Riduwan dan Akdon, 2013:18)

Kemudian hasil perhitungan yang diperoleh diinterprestasikan kedalam kriteria validasi untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu produk. Kriteria kelayakan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Penafsiran Persentase Angket

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

(Sumber: Riduwan dan Akdon, 2013: 18)

Berdasarkan kriteria tersebut, media *E-comic* berbasis *android* dinyatakan layak jika memenuhi kriteria skor $81\% \leq \text{skor} \leq 100\%$ dan $61\% \leq \text{skor} \leq 80\%$ atau pada kriteria sangat layak dan layak. 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 layak. Penelitian ini juga dapat dikatakan baik apabila memenuhi kriteria skor $81\% \leq \text{skor} \leq 100\%$ dan $61\% \leq \text{skor} \leq 80\%$ atau pada kriteria sangat baik dan baik. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan ulang apabila masih belum memenuhi kriteria layak dan kriteria baik.

b. Praktis

Menurut Riduwan dan Akdon (2013: 18) rumus untuk mengelola data perkelompok adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor yang diberikan peserta didik}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\% \dots\dots(2)$$

(Sumber: Riduwan dan Akdon, 2013:18)

Kriteria kepraktisan produk yang dihasilkan dinyatakan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Penilaian Praktis Suatu Produk

Skala Penilaian	Kriteria	Penilaian (%)
5	Sangat Kuat	81 <N ≤ 100
4	Kuat	61 <N ≤ 80
3	Cukup	41 <N ≤ 60
2	Lemah	21 <N ≤ 40
1	Sangat Lemah	0 <N ≤ 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 dinyatakan 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.