

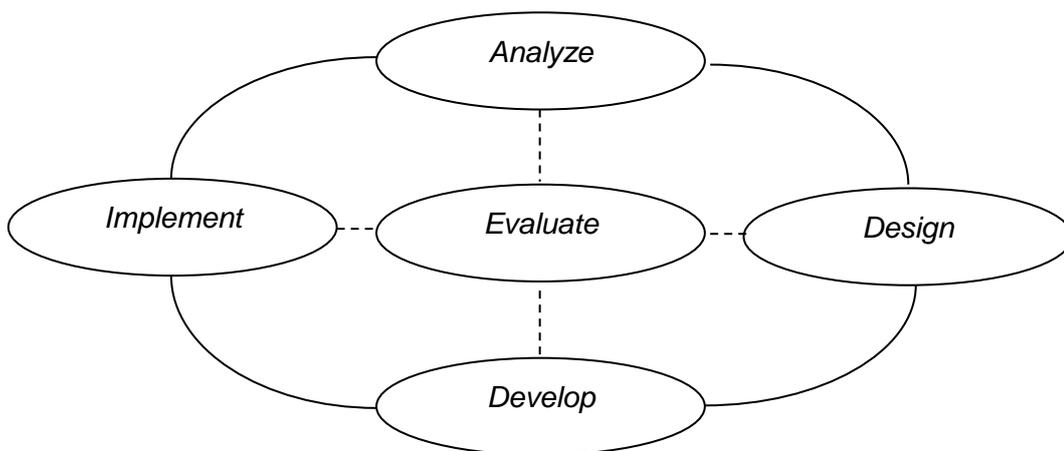
### BAB III

## METODE PENGEMBANGAN

#### A. Model Pengembangan

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian yaitu metode penelitian pengembangan atau yang disebut dengan *Research and Development*. Penelitian pengembangan ditujukan untuk mengembangkan atau menghasilkan suatu produk, metode maupun suatu strategi. Penelitian pengembangan juga memerlukan suatu model dalam proses pengembangannya agar proses penelitian dalam mengembangkan suatu produk menjadi sistematis dan lebih terarah. Penjabaran model pengembangan *ADDIE* dapat ditunjukkan melalui bagan yang menggambarkan urutan pengembangan agar nantinya penelitian pengembangan dapat lebih terarah.

Dibawah ini adalah bagan model pengembangan yang digunakan pada model pengembangan *ADDIE* :



Gambar 1. Model Pengembangan *ADDIE* oleh Branch (dalam Batubara, 2021:276)

Model pengembangan *ADDIE* diawali dengan menganalisis kebutuhan apa saja yang terkait dalam proses pembelajarannya, selanjutnya merancang suatu produk dengan baik dan matang sesuai kebutuhan, mengembangkannya produk sesuai rancangan yang sudah dibuat, menerapkan produk yang telah dikembangkan dan terakhir yaitu melakukan evaluasi terkait produk yang dikembangkan.

## **B. Prosedur Pengembangan**

Prosedur pengembangan adalah suatu proses terstruktur dan dilakukan secara bertahap serta sistematis dalam melakukan sebuah penelitian pengembangan. Prosedur pengembangan sesuai dengan model pengembangan yang dipilih oleh peneliti yaitu model pengembangan *ADDIE*. Model pengembangan *ADDIE* merupakan model pengembangan yang tersusun atas tahap *Analyze, Design, Development, Implementation*, serta *Evaluation*. Tahap prosedur pengembangan e-modul berbasis *game based learning* hanya sebatas pada tahap *implementation* dikarenakan e-modul berbasis *game based learning* yang dikembangkan oleh peneliti hanya sampai produk menjadi valid dan praktis serta tidak menggunakan tahap *evaluation* dikarenakan tidak mengukur tingkat keefektifan produk.

### **1. Analisis (*Analyze*)**

Tahap analisis dalam penelitian pengembangan ini merupakan tahap dalam rangka menemukan beberapa permasalahan yang timbul dari sampel yang dipilih dalam penelitian. Masalah-masalah yang ada dijadikan sebagai data awal penelitian yang didapat dari hasil pengumpulan data dan selanjutnya dilakukan suatu tindakan untuk memecahkan masalah tersebut. Masalah tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui pemecah masalahnya.

Setelah dilakukannya wawancara dalam pra-survei diketahui masalah yang ada berupa media pembelajaran dalam mata pelajaran ekonomi kelas X SMA Negeri 1 Metro yang digunakan masih berupa buku materi kurikulum 2013 buku kurikulum sebelumnya dan hanya memanfaatkan smartphone untuk mencari materi di internet. Keterbatasan itu disebabkan karena keberadaan buku materi kurikulum merdeka belajar dan hanya dimiliki oleh guru. Adanya keterbatasan media pembelajaran yang ada di SMA Negeri 1 Metro menimbulkan kendala seperti peserta didik terkadang kurang paham dengan materi dimana hal tersebut karena peserta didik kurang memperhatikan guru saat menyampaikan materi meskipun guru sudah menyampaikan materi dengan beberapa macam metode seperti ceramah secara langsung, mencatat dan diskusi kelompok.

Tujuan dari tahap analisis ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di sampel penelitian yang dipilih dan kemudian diidentifikasi pemecah masalahnya dengan cara dianalisis kebutuhannya agar permasalahan yang terjadi dapat diatasi. Berdasarkan masalah yang ada, maka perlu dibuat

suatu produk untuk kegiatan pembelajaran yang dapat dioperasikan secara elektronik dan diterapkan dengan strategi pembelajaran yang sesuai agar tercipta kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna.

## **2. Desain (*Design*)**

Tahap desain merupakan tahap merancang dengan detail dan terstruktur tentang segala sesuatu yang berkenaan dengan produk akan dikembangkan. Rancangan tersebut dapat berupa rancangan tampilan dari produk yang dikembangkan sampai dengan rancangan alur penggunaannya. Tujuan dalam tahap desain ini yaitu merancang produk berupa e-modul dan diterapkan menggunakan strategi pembelajaran *game based learning* pada mata pelajaran ekonomi khususnya materi kebutuhan manusia dan kelangkaan sumber daya. Tahapan desain ini berupa mendesain komponen-komponen e-modul yang memadukan beberapa aplikasi yaitu *canva*, dan *microsoft word* untuk mendesain tampilan. Selain itu juga menggunakan *flip pdf corporate* untuk merancang produk. Komponen-komponen tersebut disesuaikan dengan standar pada komponen modul dan dikarenakan berbasis *game based learning*, tahap rancangan juga dilakukan dengan mendesain permainan yang berupa latihan-latihan soal atau kegiatan lainnya dan akan disediakan di dalam e-modul. Target hasil dari rancangan ini berupa rancangan produk berupa e-modul yang memiliki basis *game based learning* pada materi kebutuhan manusia dan kelangkaan sumber daya.

## **3. Pengembangan (*Development*)**

Tahap pengembangan ini adalah tahap pembuatan produk berupa modul berwujud elektronik yang memiliki basis *game based learning* pada materi kebutuhan manusia dan kelangkaan sumber daya. Tahap pengembangan ini diawali dengan disusunnya kerangka konseptual terkait langkah-langkah pembuatan e-modul berbasis *game based learning* pada materi kebutuhan manusia dan kelangkaan sumber daya dan langkah-langkah tersebut selanjutnya direalisasikan agar menjadi suatu produk yang siap digunakan dan diimplementasikan.

Tujuan dari tahap pengembangan ini yaitu untuk mengukur valid atau tidaknya e-modul yang telah dibuat karena tahap selanjutnya adalah tahap validasi modul elektronik oleh ahli media serta ahli materi dan pada tahap tersebut juga diberikan komentar, kritik serta saran terhadap produk yang

dikembangkan supaya kemudian dapat dilaksanakan proses revisi untuk membenahi produk yang dikembangkan tersebut. Hasil pada tahap pengembangan ini menghasilkan e-modul berbasis *game based learning* pada materi kebutuhan manusia dan kelangkaan sumber daya yang valid.

#### **4. Implementasi (*Implementation*)**

Tahap implementasi ini dilaksanakan ketika sudah melalui tahap validasi oleh ahli media serta ahli materi. Apabila produk belum memenuhi presentase indikator yang telah ditentukan, maka akan dilakukan proses revisi produk dan kemudian divalidasi kembali. Produk yang telah selesai dikembangkan dan sudah dikatakan layak selanjutnya dapat diimplementasikan atau di uji coba pada kelompok kecil. Penguji cobaan kelompok kecil dilaksanakan di SMA Negeri 1 Metro kelas X.8. Tahap implementasi ditujukan untuk mengukur dan mengetahui tingkat kepraktisan dari e-modul yang sudah dikembangkan. Hasil dari tahap implementasi ini yaitu berupa respon dari peserta didik SMA Negeri 1 Metro kelas X.8 mengenai e-modul berbasis *game based learning* pada materi kebutuhan manusia dan kelangkaan sumber daya. Target dari hasil tahap implementasi ini yaitu e-modul berbasis *game based learning* pada materi kebutuhan manusia dan kelangkaan sumber daya yang praktis.

#### **5. Evaluasi**

Tahap evaluasi merupakan tahap yang bertujuan menganalisis respon atau umpan balik dari pengguna terhadap produk yang dikembangkan serta pengaruh penggunaan produk yang dikembangkan. Tahap pengembangan e-modul berbasis *game based learning* hanya sebatas pada tahap *implementation* dikarenakan e-modul berbasis *game based learning* yang dikembangkan oleh peneliti hanya sampai produk menjadi valid dan praktis serta tidak menggunakan tahap *evaluation* dikarenakan tidak mengukur tingkat keefektifan produk.

#### **C. Instrumen Pengumpul Data**

Setiap penelitian selalu membutuhkan suatu data yang baik, benar, tepat, akurat dan terpercaya agar suatu penelitian yang dilakukan hasilnya akan dapat dipertanggungjawabkan. Instrumen pengumpul data pada penelitian ini memakai wawancara, angket, dan dokumentasi.

## 1. Wawancara

Teknik pengumpulan data pada penelitian yang pertama yaitu kegiatan wawancara yang merupakan kegiatan pengumpulan data khususnya data mengenai media yang digunakan dan metode atau strategi pembelajaran yang diberlakukan ke peserta didik sehingga dapat mengetahui masalah yang ada khususnya peserta didik SMA Negeri 1 Metro kelas X pada mata pelajaran ekonomi.

## 2. Angket

Teknik pengumpulan data berupa angket merupakan kegiatan memperoleh suatu data dari responden dengan mengisi lembar pertanyaan ataupun pernyataan dan nantinya akan digunakan oleh peneliti untuk bahan penelitian pengembangan e-modul berbasis *game based learning*. Aspek-aspek dan indikatornya yang terdapat dalam angket menyesuaikan kebutuhan penelitian. Penggunaan angket pada penelitian ini yaitu berupa angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, dan angket yang ditujukan untuk peserta didik.

### a. Angket Validasi Ahli Media

Tujuan angket validasi ahli media adalah untuk menguji kelayakan e-modul berbasis game-based learning sehingga nantinya dapat digunakan atau tidak. Pengujian tersebut terkait dengan mutu, teknis serta aspek media yang dibuat dan nantinya akan diujikan kepada peserta didik. Angket validasi ahli media diberikan kepada ahli media yaitu bapak Desi Budiono, S.Pd., M.Pd. selaku dosen program studi pendidikan ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro. Penilaian validitas untuk ahli media mengacu pada indikator berikut ini :

- 1) Pada aspek kualitas isi dan tujuannya terdapat indikator ketepatan, minat dan atensi serta kesesuaian dengan keadaan peserta didik.
- 2) Pada aspek kualitas teknis terdapat indikator keterbacaan, mudah digunakan, mutu tampilan, mutu pengelolaan programnya, serta mutu pendokumentasian (Walker dan Hess (dalam Arsyad, 2014)).

Pada ahli media terdapat 12 butir pertanyaan yang tersedia. Pertanyaan-pertanyaan tersebut terdiri dari 3 butir pertanyaan yang termasuk kedalam aspek kualitas isi dan tujuan dengan indikatornya masing-masing yaitu ketepatan, minat atau perhatian dan kesesuaian dengan situasi peserta didik. 9 butir pertanyaan yang lain termasuk kedalam aspek teknis berupa 1 butir pertanyaan dengan

indikator keterbacaan, 1 butir pertanyaan dengan indikator mudah digunakan, 4 butir pertanyaan dengan indikator mutu tampilan, 2 butir pertanyaan dengan indikator mutu pengelolaan program dan 1 butir pertanyaan dengan indikator mutu pendokumentasian.

#### **b. Angket Validasi Ahli Materi**

Tujuan angket validasi ahli materi yaitu untuk melihat isi dan materi e-modul berbasis game, yang selanjutnya akan diujicobakan kepada peserta didik. Angket validasi ahli materi diberikan kepada ahli materi yaitu ibu Dra Hurustiati, M.Pd yang merupakan guru mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 1 Metro. Penilaian validitas untuk ahli materi pada modul berbentuk elektronik mengacu pada indikator berikut ini sebagai aspek materinya yaitu :

- 1) Materi dan kurikulum yang ada disekolah terdapat kesesuaian
- 2) Materi disajikan secara urut
- 3) Konsep-konsep dan materi terdapat kesesuaian
- 4) Permasalahan pada materi menggambarkan masalah yang sebenarnya (Herawati dan Muhtadi, 2020).

Selain itu, penilaian validitas untuk ahli materi mengacu pada indikator berikut:

- 1) Pada aspek kualitas isi dan tujuannya terdapat indikator kesesuaian dengan keadaan peserta didik.
- 2) Pada aspek instruksional terdapat indikator mutu tes dan penilaiannya serta memberikan efek bagi peserta didik (Walker dan Hess (dalam Arsyad, 2014))

Pada indikator materi dan kurikulum yang ada disekolah terdapat kesesuaian terdapat 2 butir pertanyaan. Pada indikator materi disajikan secara urut terdapat 1 butir pertanyaan. Pada indikator konsep-konsep dan materi terdapat kesesuaian terdiri dari 1 butir pertanyaan. Pada indikator permasalahan pada materi menggambarkan masalah yang sebenarnya terdapat 1 butir pertanyaan. Pada ahli materi terdapat pertanyaan yang termasuk kedalam aspek kualitas instruksional dengan 2 butir pertanyaan dengan indikator kesesuaian dengan keadaan peserta didik, 4 butir pertanyaan dengan indikator kualitas tes dan penilaiannya, serta 1 butir pertanyaan dengan indikator memberikan efek bagi peserta didik.

#### **c. Angket Kepraktisan untuk Peserta Didik**

Angket kepraktisan untuk peserta didik ditujukan untuk mencari tanggapan dari peserta didik terkait e-modul berbasis *game based learning*.

Angket kepraktisan untuk peserta didik ini diberikan kepada beberapa peserta didik di kelas X.8 SMA Negeri 1 Metro. Berikut ini adalah indikator kepraktisan media pembelajaran untuk peserta didik diantaranya yaitu:

#### 1) Aspek Media

Indikator kepraktisan dalam aspek media terdiri dari daya tarik tampilan media secara visual, media pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi peserta didik dalam belajar serta dapat mengembangkan diri. Isi media ditinjau dari tampilan visual yang dapat memberikan pemahaman materi ke peserta didik. Kualitas medianya ditinjau dari penggunaan medianya apakah dalam mengakses media tersebut mudah atau sebaliknya serta terdapat petunjuk penggunaannya (Milala *dkk*, 2022). Kualitas-kualitas dari media pembelajaran tersebut digunakan sebagai indikator kepraktisan pada angket peserta didik.

#### 2) Aspek Materi

Indikator kepraktisan media pembelajaran dalam aspek materi terdiri dari 2 indikator. Indikator pertama yaitu media dapat memberikan informasi dengan jelas mengenai materi pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran yaitu Media pembelajaran bisa menjelaskan penyajian pesan dan informasi untuk mempercepat dan meningkatkan proses dan hasil pembelajaran (Arsyad, 2014). Indikator yang kedua yaitu keberadaan materi dalam media dapat memecahkan masalah keterbatasan indera, ruang serta waktu. Hal tersebut sesuai dengan manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran menurut Arsyad (2014:29) dimana "media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang serta waktu". Manfaat-manfaat praktis dari media pembelajaran tersebut digunakan sebagai indikator kepraktisan pada angket peserta didik.

Angket kepraktisan yang ditujukan untuk peserta didik tersebut berupa pertanyaan yang akan dijawab oleh validator peserta didik dengan jumlah pertanyaan sebanyak 15 butir pertanyaan. 15 butir pertanyaan tersebut terdiri dari 11 butir pertanyaan dari aspek medianya. 4 butir pertanyaan berasal dari aspek materi.

Pengumpulan data berupa angket menggunakan skala likert ditujukan untuk mengetahui sikap, pendapat ataupun tingkat prestasi dari seseorang atau sekelompok orang yang dikhususkan untuk melihat respon atas pengembangan produk media pembelajaran. Skala likert mempunyai beberapa kriteria

pernyataan diantaranya yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Berikut adalah tabel kriteria skala likert berdasarkan sikap pernyataan positif sebagai skor jawaban untuk angket menurut Riduwan dan Akdon (2020:16) :

Tabel 2. Kriteria Skala Likert Berdasarkan Sikap Pernyataan Positif sebagai Skor Jawaban untuk Angket.

No	Simbol	Keterangan	Skor
1	SS	Sangat Setuju	5
2	S	Setuju	4
3	N	Netral	3
4	TS	Tidak Setuju	2
5	STS	Sangat Tidak Setuju	1

(Riduwan dan Akdon, 2020:16)

### 3. Dokumentasi

Instrument pengumpul data yang ketiga pada penelitian ini yaitu berupa dokumentasi. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto-foto keadaan kelas X.8 SMA Negeri 1 Metro saat dilakukannya pra survei dan foto-foto keadaan dikelas saat dilakukannya proses penelitian. Foto-foto tersebut digunakan sebagai pendukung, pelengkap dan penguat instrument pengumpulan data.

### D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini ditujukan untuk menghitung tingkat kevalidan dan kepraktisan dari suatu produk yang dikembangkan. Tingkat kevalidan suatu produk yang dikembangkan dapat dilihat dari hasil angket para ahli yaitu ahli media, dan ahli materi. Sedangkan tingkat kepraktisan dari suatu produk yang dikembangkan dilihat dari hasil angket peserta didik. Pada penelitian ini, untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan produk yang dikembangkan, dilakukan perhitungan angket yang dibagikan kepada responden dan kegiatan dalam tahap analisis data adalah sebagai berikut:

#### 1. Valid

Kegunaan uji validitas ini ditujukan untuk mengukur hasil angket ahli media dalam aspek kualitas dan aspek teknis. Uji validitas ini juga untuk mengukur angket ahli materi dalam aspek isi dan aspek Bahasa. Pada penelitian ini, rumus yang digunakan untuk menguji kevalidan dengan mengelola data dari

perkelompok yang didapat dari keseluruhan item menurut Riduwan dan Akdon (2020:18) yaitu :

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

Skala penilaian valid dari suatu produk mempunyai beberapa kriteria pernyataan diantaranya yaitu sangat lemah, lemah, cukup, kuat dan sangat kuat. Berikut ini adalah kriteri kepraktisan atau kriteria interpretasi skor dari produk yang dihasilkan :

Tabel 3. Kriteria Penilaian Valid dari Suatu Produk

Skala Skor	Kriteria	Penilaian (%)
1	Sangat lemah	0% - 20%
2	Lemah	21% - 40%
3	Cukup	41% - 60%
4	Kuat	61% - 80%
5	Sangat kuat	81% - 100%

(Riduwan dan Akdon, 2020:18)

Berdasarkan kriteria penilaian valid tersebut, sesudah mendapatkan hasil perhitungan apabila e-modul berbasis *game based learning* mendapatkan hasil lebih dari 60% maka e-modul berbasis *game based learning* sudah dapat diuji cobakan ke kelompok kecil. Selanjutnya penelitian ini dikatakan layak apabila telah memenuhi kriteria skor minimal 61% dengan kriteria kuat yang dinilai dari seluruh angket penilaian validasi ahli materi, dan ahli media. Maka dari itu, akan dilakukan revisi atau perbaikan ulang apabila suatu produk yang dikembangkan belum memenuhi kriteria layak tersebut.

## 2. Praktis

Kegunaan uji kepraktisan ini ditujukan untuk mengukur hasil angket peserta didik dalam aspek media, materi dan soal pada uji coba kelompok kecil ini dilakukan di kelas X.8 SMA Negeri 1 Metro. Pada penelitian pengembangan ini, rumus yang digunakan untuk menguji kepraktisan dengan mengelola data dari perkelompok yang didapat dari keseluruhan item menurut Riduwan dan Akdon (2020:18) yaitu :

$$\text{Presentase} = \frac{\Sigma \text{ skor yang diberikan peserta didik}}{\Sigma \text{ skor maksimal}} \times 100\%$$

Skala penilaian praktis dari suatu produk mempunyai beberapa kriteria pernyataan diantaranya yaitu sangat lemah, lemah, cukup, kuat dan sangat kuat. Berikut ini adalah kriteri kepraktisan atau kriteria interpretasi skor dari produk yang dihasilkan :

Tabel 4. Kriteria Penilaian Praktis dari Suatu Produk

<b>Skala Skor</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Penilaian (%)</b>
1	Sangat lemah	0% - 20%
2	Lemah	21% - 40%
3	Cukup	41% - 60%
4	Kuat	61% - 80%
5	Sangat kuat	81% - 100%

(Riduwan dan Akdon, 2020:18)

Berdasarkan dari kriteria diatas, dapat diketahui bahwa jika data hasil yang diperoleh lebih dari 60% maka e-modul berbasis *game based learning* sudah dapat digunakan oleh peserta didik. Kemudian penelitian pengembangan e-modul berbasis *game based learning* ini bisa dikatakan praktis apabila seluruh elemen dalam angket validasi peserta didik didapatkan penilaian minimal 61% atau pada kriteria kuat.