

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

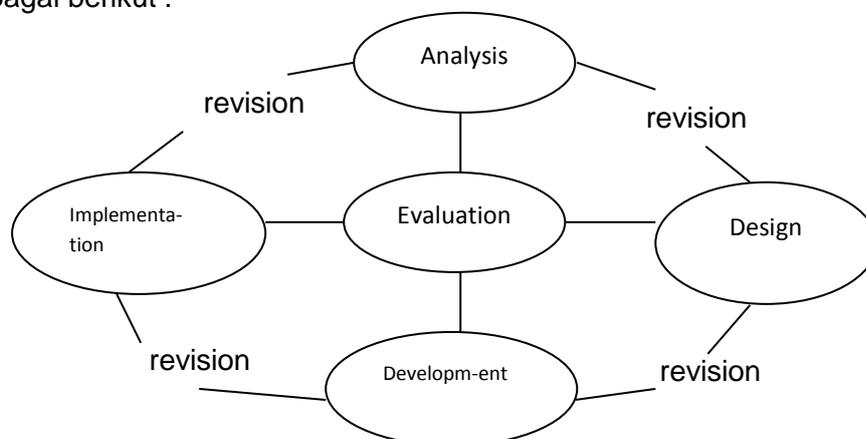
A. Model Pengembangan

Model pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan model ADDIE yang merupakan salah satu model pengembangan dan metode *Research and Development (R&D)* ADDIE muncul pada tahun 1990-an dikembangkan oleh Riser dan Molinda. 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 valid dan praktis.

Menurut Siwardani, dkk., (2015:6) menyatakan bahwa model ADDIE adalah model yang mudah diterapkan dimana proses yang digunakan bersifat sistematis dengan kerangka kerja yang jelas menghasilkan produk yang efektif, kreatif dan efisien.

Menurut Branch (dalam Sugiyono 2017:38) mengenai ADDIE yang memiliki tahapan sebagai berikut : tahap *Analysis* yaitu berkaitan dengan kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang akan dikembangkan. *Design* merupakan kegiatan perancangan produk sesuai dengan yang dibutuhkan. *Development* adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk. *Implementation* adalah kegiatan penggunaan produk, dan *Evaluation* adalah kegiatan menilai apakah setiap langkah kegiatan dan produk yang telah dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum.

Tahapan pengembangan model ADDIE adaptasi Sugiyono (2017), sebagai berikut :



Gambar 3. Pendekatan model ADDIE (Sugiyono 2017)

B. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan langkah-langkah penelitian dan pengembangan model ADDIE yang merujuk pada tahapan Research and Development (R&D) , maka prosedur pengembangan dijelaskan sebagai berikut :

1. *Analysis (Analisis)*

Analisis merupakan proses mengidentifikasi masalah pada tempat yang dijadikan sampel penelitian. Dalam penelitian ini langkah analisis merupakan tahap pengumpulan data terkait permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran yang kemudian diidentifikasi pemecah masalahnya melalui analisis kebutuhan yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan dengan melakukan prasurvei ditempat penelitian. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X Jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP). SMK Negeri 1 Menggala dengan jumlah peserta didik sebanyak 39 orang.

Tahap ini, yang dianalisis yaitu mengenai analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, analisis lingkungan sekolah.

a. Analisis Kebutuhap terhadap media

Analisis digunakan sebagai bahan pertimbangan perlu tidaknya multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sebagai media pembelajaran. Analisis kebutuhan terhadap media yang dikembangkan ini dilakukan pada wawancara pra survey dengan guru mata pelajaran ekonomi bisnis dan peserta didik kelas X Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP) SMK Negeri 1 Menggala.

b. Analisis Kurikulum

Analisis ini digunakan sebagai dasar cakupan materi dalam pengembangan multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sebagai media pembelajaran ekonomi bisnis, kegiatan tahap ini berdasarkan pada analisis silabus kelas X ekonomi bisnis SMK, yaitu analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar.

c. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Pada tahap analisis ini perlu dilakukannya analisis karakteristik peserta didik, selain materi yang dikembangkan, perlu diketahui juga karakteristik peserta didik sebagai sasaran pengembangan media. Karakteristik peserta didik SMK Negeri 1 Menggala merupakan

peserta didik yang tidak asing lagi terhadap perkembangan teknologi. Hal tersebut dapat dilihat dari keseharian peserta didik yang menggunakan *smartphone* disekolah.

d. Analisis Lingkungan

Pada tahap analisis lingkungan dalam kegiatan pra survei dapat peneliti ketahui bahwasannya, kegiatan pembelajaran pada situasi covid-19 ini, di SMK Negeri 1 Menggala melaksanakan kegiatan pembelajaran disekolah dengan waktu yang lebih sedikit dari jam sekolah sebelum terjadinya covid, yaitu hanya 40 menit per 2 jam pembelajaran. Menunjukkan bahwa sangat sesuai dan cocok untuk dikembangkannya media pembelajaran multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*). Hal ini dapat dilihat dari fasilitas mendukung yang dimiliki sekolah, diantaranya fasilitas *wi-fi* yang digunakan mendukung pencarian informasi menggunakan laptop dan *smartphone*. Media pembelajaran yang akan dikembangkan praktis bisa diakses kapanpun dan dimanapun, sehingga, peserta didik nantinya bisa membka kembali dirumah jika pembelajaran dikelas waktunya sudah habis.

2. Design (Perancangan)

Design merupakan tahap pembuatan rancangan tampilan media yang akan dikembangkan dan alur navigasi media. Dalam penelitian ini design merupakan tahap pembuatan media pembelajaran. Desain produk yang dilakukan yaitu merancang dan menyusun materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran ekonomi bisnis berisi materi pasar modal menjadi sebuah multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) materi Pasar Modal menjadi sebuah multimedia interaktif yang disesuaikan dengan kopetensi dasar yang dicapai agar dapat dijadikan media pembelajaran.

Tahap *design* meliputi perancangan butir-butir materi yang disajikan, penyusunan naskah, penyusunan alur penyampaian materi, penyusunan soal dan pengumpulan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pengembangan media. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini berisi :

- a. Pendahuluan, berisi tentang intro yang merupakan tampilan menu utama. Menu utama mencakup logo Universitas Muhammadiyah

Metro, logo kurikulum 2013, judul materi pasar modal, menu petunjuk penggunaan aplikasi, menu kompetensi dasar dan indikator, menu materi, menu quiz dan menu profil pengembang, simbol suara untuk mengaktifkan musik pembelajaran.

- b. Menu petunjuk penggunaan aplikasi berisi cara menggunakan aplikasi multimedia berbasis HTML5.
- c. Menu kompetensi dasar dan indikator berisi indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran.
- d. Menu materi berisi materi pasar modal mencakup pengertian pasar modal, peranan pasar modal, lembaga penunjang pasar modal, produk pasar modal dan mekanisme transaksi di pasar modal dilengkapi video simulasi dan evaluasi tiap indikator materi pelajaran.
- e. Menu quiz berisi evaluasi pembelajaran sesuai dengan materi pelajaran pasar modal berupa 1 soal Essay dan 10 soal pilihan ganda dilengkapi petunjuk pengerjaan soal dan hasil dari quiz pilihan ganda berupa *score* akhir yang akan diperoleh.
- f. Menu profil pengembang berisi biodata pengembang.
- g. Teks yang digunakan berbentuk Comic Sans.
- h. Dilengkapi gambar animasi yang sesuai dengan isi pada setiap slide yang ditampilkan.
- i. Media pembelajaran berbasis Multimedia HTML5 ini berisi 44 *slide*.
- j. Simbol X, untuk keluar dari menu
- k. Simbol Home, untuk kembali ke menu utama.

3. **Development (Pengembangan)**

Tahap *development* adalah tahap pembuatan media pembelajaran sesuai dengan rancangan media pembelajaran. Dalam penelitian ini dimulai dengan memproduksi Multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sebagai media pembelajaran ekonomi bisnis materi pasar modal. Multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) ini diproduksi menggunakan aplikasi construct 2. Beberapa langkah yang dilakukan diantaranya pembuatan *background* dan desain media pembelajaran aplikasi Construct 2 untuk mengatur segala fitur-fitur didalamnya untuk menciptakan Multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*). Selanjutnya penyusunan materi pasar modal. Lalu segala aspek pendukung untuk mempublish menjadi

aplikasi multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sehingga tahap ini menghasilkan multimedia pembelajaran berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) yang telah diuji valid dan praktis oleh ahli media, ahli materi dan kelompok kecil peserta didik.

a. Validasi Ahli

Media pembelajaran yang dihasilkan kemudian divalidasi oleh para ahli yaitu, ahli materi dan ahli media untuk diberikan komentar dan saran mengenai produk yang dikembangkan agar dapat dilakukan proses perbaikan. Sehingga pada tahap ini menghasilkan multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sebagai media pembelajaran yang layak diuji cobakan. Uji validasi dilakukan oleh dosen dosen Universitas Muhammadiyah Metro dan guru mata pelajaran Ekonomi Bisnis SMK Negeri 1 Menggala, dimana telah ditentukan sebagai ahli media yaitu Bapak Riswanto, M.Pd. Si dan Bapak Fajri Arif Wibawa, M.Pd. Dan sebagai ahli materi yaitu Ibu Ely Otaviani, S.Pd. Penilaian yang diberikan oleh para validator berdasarkan pernyataan yang diberikan pada angket yang diisi oleh validator. Hasil dari validasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan media pembelajaran Multimedia HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*).

b. Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah hasil validasi didapatkan dari para validator ahli, tahap selanjutnya yaitu diujicobakan kedalam kelompok kecil (10-15) peserta didik. Yang mana peserta didik merupakan bagian dari kelompok kelas X jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP). Hal ini dilakukan untuk menilai kepraktisan produk Multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sebagai media pembelajaran menggunakan angket penilaian berdasarkan respon kelompok kecil peserta didik. Hasil dari validasi kelompok kecil ini digunakan sebagai penilaian kepraktisan produk yang dikembangkan berdasarkan respon peserta didik.

4. Implementation (implementasi)

Implementation adalah langkah nyata untuk menerapkan multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sebagai media pembelajaran ekonomi bisnis materi pasar modal yang

sudah dibuat sebagai sarannya berdasarkan hasil validasi ahli dan kelompok kecil peserta didik. Produk multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sebagai media pembelajaran ekonomi bisnis ini kemudian diuji coba lapangan dalam kelas besar yaitu kelas X Jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran SMK Negeri 1 Menggala dengan jumlah 39 peserta didik.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi dalam pengembangan media pembelajaran dilakukan dengan mengumpulkan data yang digunakan untuk memperbaiki produk pengembangan multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sebagai media pembelajaran ekonomi bisnis yang dihasilkan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur dan menilai produk pembelajaran yang dihasilkan dari angket kepraktisan oleh peserta didik untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh media pembelajaran tersebut. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan penilaian berupa angket validasi oleh ahli materi, ahli media dan peserta didik.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah dengan metode wawancara dan angket.

1. Wawancara

Instrumen ini berupa daftar wawancara terhadap guru mata pelajaran ekonomi bisnis dan peserta didik kelas X Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP) SMK Negeri 1 Menggala untuk mengetahui masalah yang dialami dalam proses pembelajaran yang dapat dijadikan potensi pengembangan media pembelajaran.

2. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab atau diisi. Angket yang disusun meliputi tiga jenis sesuai dengan peran dan posisi subjek uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini, yaitu :

a. Angket validasi ahli media

Angket ini berisikan 18 pernyataan digunakan untuk menguji kelayakan multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) sebagai media pembelajaran tentang mutu, teknis dan aspek media yang telah dibuat agar dapat diuji cobakan kepada peserta didik. Angket ini akan diberikan kepada ahli media yaitu Bapak Fajri Arif Wibawa, M.Pd dan Bapak Riswanto, M.Pd., Si. Beliau merupakan dosen Universitas Muhammadiyah Metro.

b. Angket validasi ahli materi

Angket ini berisikan 19 pernyataan berkaitan dengan kualitas isi dan materi dalam multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*). Angket ini diberikan kepada ahli materi yaitu Ibu Ely Oktaviani, S.Pd, beliau selaku guru mata pelajaran Ekonomi Bisnis di SMK Negeri 1 Menggala.

c. Angket validasi Peserta Didik

Angket ini berisikan 16 pernyataan berkaitan dengan kualitas, isi dan materi dalam multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*). Angket ini diberikan kepada sekelompok kecil peserta didik di kelas X Jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran SMK Negeri 1 Menggala.

Skala yang digunakan dalam angket penskoran adalah skala likret dimana ada 5 jawaban, setiap pertanyaan diberi 5 jawaban, setiap pertanyaan diberi bobot 5,4,3,2, dan 1 diuraikan sebagai berikut:

Tabel.2 Skala Likret. Pedoman penskoran 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

Adaptasi Riduwan dan Akdon (2013:17)

Perhitungan angket yang telah dibagikan kepada ahli media, ahli materi dan peserta didik. Perhitungan angket tersebut untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan suatu produk yang telah dikembangkan.

D. Teknik Analisis Data

Setelah data di peroleh maka data perlu di analisis. Analisis data yang digunakan adalah untuk menghitung skala valid dan praktisnya produk pengembangan yang dihasilkan. Analisis data kualitatif diperoleh dari komentar atau saran yang diberikan para ahli media maupun ahli materi untuk perbaikan, sedangkan analisis data kuantitatif untuk menghitung skala valid dan praktisnya produk yang dihasilkan. Teknik analisis penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Validasi Produk

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

$$\text{Presentase} = \frac{\sum \text{Skor yang diberikan validator}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Kriteria validasi produk yang dihasilkan di nyatakan dalam tabel berikut :

Tabel 3. Kriteria kevalidan suatu produk

Bobot Nilai	Kriteria untuk Ahli	Penilaian (%)
5	Sangat Layak	81 < N ≤ 100
4	Layak	61 < N ≤ 80
3	Cukup Layak	41 < N ≤ 60
2	Tidak Layak	21 < N ≤ 40
1	Sangat Tidak Layak	0 < N ≤ 20

Adaptasi Ridwan dan Akdon (2013)

Berdasarkan kriteria pada tabel tersebut, multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) jika presentase yang diperoleh perhitungan lebih dari 60% maka produk yang dihasilkan sudah dinyatakan layak dan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba pada sekelompok kecil dengan revisi kembali. Penelitian ini dinyatakan layak apabila seluruh unsur yang terdapat pada angket validasi ahli media dan ahli materi memenuhi kriteria skor minimal $61 < N \leq 80$ atau pada kriteria "Layak".

2. Analisis Kepraktisan Produk

Menurut Ridwan dan Akdon (2013:18) rumus untuk mengelola data perkelompokan adalah sebagai berikut :

$$\text{Presentase} = \frac{\sum \text{Skor yang diberikan validator}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\% \dots \dots \dots (2)$$

Kriteria kepraktisan produk yang dihasilkan dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Kriteria Kepraktisan Suatu Produk

Bobot Nilai	Kategori	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	$0 < N \leq 20$

Adaptasi Riduwan dan Akdon (2013)

Berdasarkan kriteria pada tabel tersebut, multimedia berbasis HTML5 (*Hypertext Markup Language version 5*) jika presentase yang diperoleh dari penghitungan lebih dari 60% maka produk yang dihasilkan sudah dinyatakan praktis dan dapat digunakan oleh peserta didik. Penelitian ini dikatakan praktis apabila dari seluruh unsur yang terdapat pada angket penilaian peserta didik memenuhi criteria skor penilaian minimal $61 < N \leq 80$ atau pada kriteria "Kuat".