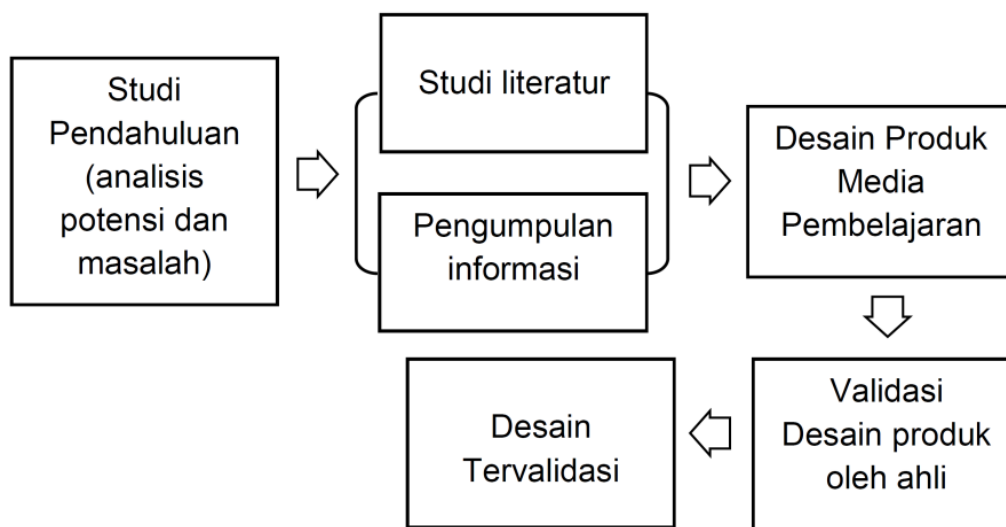


BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pengembangan yang diadaptasi dari penelitian Sugiyono level 1. “penelitian dan pengembangan level 1 posisinya adalah melakukan penelitian tetapi tidak dilakukan pengujian lapangan” (Sugiyono, 2019:40). Jadi pada penelitian ini hanya sebatas pengujian internal produk yaitu dengan validasi ahli dan uji terbatas. Rancangan pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 2. Bagan Langkah Penelitian *Research and Development* (R&D) Level 1 (Sugiyono, 2019:41)

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan e-modul interaktif berbasis android yang merujuk pada model *Research and Development* (R&D) level 1 dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap berikut.

1. Potensi dan Masalah

Penelitian diawali adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah adalah

penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Tahapan ini dilakukan dengan mencari informasi terkait masalah yang terdapat dalam pembelajaran Sejarah di SMA Negeri 1 Sekampung, mencari informasi atau data terkait hal apa yang dibutuhkan guna menyelesaikan masalah tersebut. Wawancara yang dilakukan berpedoman pada daftar pertanyaan pedoman wawancara. Observasi dilakukan untuk melihat aktivitas peserta didik dan melihat penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Sekampung masih menggunakan bahan ajar berupa buku paket dan menggunakan sumber dari internet, metode yang digunakan juga menggunakan metode ceramah dan diskusi. Menurut guru sejarah di SMA Negeri 1 Sekampung, ketrampilan literasi peserta didik masih tergolong rendah, hal ini dikarenakan penggunaan bahan ajar berupa buku paket menurut siswa kurang menarik minat belajar peserta didik. Untuk itu pengembangan e-modul interaktif ini merupakan kebutuhan yang perlu dikembangkan.

2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah didapatkan, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan pengembangan e-modul interaktif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan angket.

a. Observasi

Observasi digunakan untuk memperoleh data penelitian berupa kondisi pemanfaatan bahan belajar yang selama ini digunakan dan gambaran tingkat pemahaman dengan menggunakan bahan belajar pada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Sekampung. Peneliti melakukan observasi dengan cara mendatangi SMA Negeri 1 Sekampung dan mengamati fasilitas yang ada, bahan ajar yang digunakan serta proses pembelajarannya.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru mata pelajaran sejarah dan juga peserta didik untuk mengetahui tanggapan mereka tentang e-modul interaktif berbasis android, sehingga dapat diketahui kebutuhan dan masalah yang terdapat di sekolah, dan dapat diketahui apakah bagaimana urgensi pengembangan produk. Wawancara dilakukan secara lisan dalam pertemuan

tatap muka.

c. Angket

Angket merupakan lembar isian untuk mengetahui apakah produk sudah layak digunakan dan untuk mengetahui respon peserta didik mengenai produk yang dikembangkan. Angket akan diberikan kepada validator ahli untuk mengetahui validitas produk, dan ke peserta didik untuk mengetahui tanggapan peserta didik setelah menggunakan produk yang dikembangkan.

3. Desain Produk

Desain produk yang dimaksud adalah desain produk awal yang akan divalidasi, hasil dari analisis potensi dan masalah, serta pengumpulan informasi. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah desain produk awal yang lengkap dan siap untuk divalidasi dan di uji kelayakannya. Langkah yang dilakukan pada kegiatan ini membuat desain sesuai dengan komponen e-modul interaktif beserta indikatornya.

4. Validasi Desain dan Materi

Validasi desain dan materi merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk tersebut layak atau tidak. Adapun validator atau pakar untuk memvalidasi e-modul interaktif ini yakni dosen dari Universitas Muhammadiyah Metro sebagai ahli desain dan ahli materi, serta guru mata pelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Sekampung.

5. Perbaikan Desain dan Materi

Setelah desain dan materi produk divalidasi, maka akan diketahui kekurangan dan kelebihan. Kemudian dilakukan perbaikan desain dan materi untuk melengkapi kekurangannya dan meminta koreksi kembali hal-hal yang berkaitan dengan tampilan serta kelayakan e-modul interaktif yang disajikan. Hasil dari revisi ini diharapkan tersusunnya suatu bahan ajar inovatif berupa e-modul interaktif berbasis android yang layak dan valid untuk digunakan pada pembelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Sekampung.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi produk oleh ahli materi dan ahli desain serta angket respon peserta didik. Angket

validasi ahli digunakan untuk memvalidasi e-modul interaktif yang telah dibuat agar dapat diujikan secara terbatas kepada peserta didik. Validasi angket ahli dilakukan oleh 2 dosen pembimbing, 2 dosen ahli, dan 1 guru, setelah angket dinyatakan valid oleh validator maka angket sudah dapat digunakan. Ada 3 macam instrumen pada pengujian ini, yaitu:

1. Angket Validasi Ahli Materi

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Indikator	Butir Penilaian	Jumlah Item
1.	Kelayakan Materi	1. Materi e-modul interaktif sesuai dengan KI, KD, dan Indikator.	1
		2. Materi e-modul interaktif sesuai dengan topik pembelajaran.	1
		3. Kecakupan dalam isi materi sesuai.	1
2	Penyajian	1. Petunjuk penggunaan dapat dipahami.	1
		2. E-modul interaktif memiliki kejelasan tujuan pembelajaran.	
		3. Penyajian gambar sesuai dengan materi.	
		4. Penjelasan glosarium sesuai dengan maknanya.	
		5. Daftar pustaka sesuai dengan penulisan dan materi.	
3	Kebahasaan	1. Menggunakan kaidah bahasa yang tepat dan benar.	1
		2. Keterbacaan kalimat dengan mudah	1
		3. Kesesuaian dengan intelektual peserta didik.	1
		4. Keruntunan dan ketepatan antar paragraf konsisten.	1
4	Penilaian e-modul interaktif	1. Penyajian dan pembahasan menekankan pada materi Proses Masuknya Islam ke Indonesia.	1
		2. E-modul interaktif berbasis android dapat dipelajari peserta didik tanpa bantuan pendidik (<i>self instruction</i>).	1
		3. E-modul interaktif berbasis android dapat digunakan sebagai bahan ajar peserta didik (<i>stand alone</i>).	1

Sumber: Saputra (2019:88)

2. Angket Validasi Ahli Desain

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain

No	Indikator	Butir Penilaian	Jumlah Item
1.	Visual	1. Tampilan e-modul interaktif jelas dan sistematis.	1
		2. Pemilihan warna kontras dan selaras.	1
		3. Tata letak gambar selaras dengan teks.	1
		4. Tata letak tombol sistematis dan rapi.	1
2.	Keterbacaan	1. Teks dapat dibaca dengan jelas.	1
		2. Penulisan judul, sub judul, serta isi sistematis dan dapat dibedakan.	1

No	Indikator	Butir Penilaian	Jumlah Item
		3. Penulisan nama tombol-tombol terbaca dan dapat dipahami.	1
3.	Fitur	1. Semua tombol berfungsi dengan baik.	1
		2. Efek animasi tombol tidak mengganggu penggunaan e-modul interaktif.	1
		3. Evaluasi dapat menampilkan skor dengan benar	1

Sumber: Saputra (2019:90)

3. Angket Respon Peserta Didik

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Respon Peserta Didik

No	Butir Penilaian	Jumlah Item
1.	Desain e-modul interaktif baik dan menarik.	1
2.	Warna sampul menarik.	1
3.	Teks pada e-modul interaktif mudah dibaca dan jelas.	1
4.	Petunjuk penggunaan e-modul interaktif mudah dimengerti.	1
5.	Bahasa dan kalimat dalam e-modul interaktif mudah dipahami.	1
6.	E-modul interaktif berbasis android mudah digunakan.	1
7.	E-modul interaktif berbasis android bisa digunakan sebagai sumber referensi belajar.	1
8.	Isi dan gambar didalam e-modul interaktif berbasis android sesuai dengan materi.	1
9.	Tertarik belajar sejarah dengan e-modul interaktif berbasis android, karena gambarnya menarik.	1
10.	Menjadi lebih paham dengan materi Proses Masuknya Islam ke Indonesia setelah membaca e-modul interaktif.	1
11.	Penyajian e-modul interaktif mendorong saya untuk belajar mandiri.	1
12.	Saya paham mengenai materi yang ada pada e-modul interaktif berbasis android.	1

Sumber: Saputra (2019:105)

D. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Data Pengembangan

Setelah data diperoleh, akan dilanjutkan dengan perhitungan atau menganalisis data yang telah diperoleh tersebut. Berikut beberapa tahap yang digunakan dalam teknik analisis yaitu:

- a. Membuat Tabulasi Data, tabulasi data merupakan memasukkan data hasil dari angket sebagai cara untuk mengetahui persentase dan kriteria angket hasil validasi uji ahli, dan uji coba kelompok kecil.

Tabel 5. Skala Alternatif Responden Ahli dan Peserta Didik

No.	Keterangan untuk Responden	Skor
1.	sangat setuju	5

No.	Keterangan untuk Responden	Skor
2.	Setuju	4
3.	cukup setuju	3
4.	tidak setuju	2
5.	sangat tidak setuju	1

Sumber: Riduwan dan Akdon (2015:16)

Tabulasi angket validasi ahli desain, dan ahli materi, serta uji coba peserta didik dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabulasi Angket

No.	Aspek/ Indikator	Skala Nilai			Rata-rata	%	Ket.
		V1	V2	V3			
1.	Dst.						
	Rata-rata kelayakan						

Sumber: Riduwan dan Akdon (2015:16)

- b. Menghitung persentase (%) jawaban angket dari setiap percobaan sesuai dengan pernyataan yang diberikan. Persentase dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Rata-rata skor validasi}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: Herdianawati (2013:100)

- c. Menafsirkan persentase angket untuk mengetahui kelayakan e-modul interaktif secara keseluruhan.

Tabel 7. Kriteria Interpretasi Skor

Interval persentase	Katagori
0% - 20%	Buruk sekali
21% - 40%	Buruk
41% - 60%	Sedang
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Sumber: Riduwan dan Akdon (2015:18)

2. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila kriteria presentase angket diperoleh hasil yang berada pada rentang skor 61%-80% dengan katagori baik

untuk kriteria kelayakan e-modul interaktif.

E. Rancangan Pengembangan Produk

Setelah dilakukan observasi di SMA Negeri 1 Sekampung masih menggunakan bahan ajar berupa buku paket dan menggunakan sumber dari internet, metode yang digunakan juga menggunakan metode ceramah dan diskusi. Menurut guru sejarah di SMA Negeri 1 Sekampung ketrampilan literasi peserta didik masih tergolong rendah, hal ini karena penggunaan bahan ajar berupa buku paket menurut siswa kurang menarik minat belajar peserta didik. Untuk itu pengembangan e-modul interaktif ini merupakan kebutuhan yang perlu dikembangkan. Produk yang dikembangkan berupa e-modul interaktif yang dapat di buka pada *smartphone android*, pengembangan produk menggunakan metode pengembangan Sugiyono Level 1. Berikut rancangan produk yang akan dibuat terdiri dari:

1. Menyusun rencana awal penelitian, hal pertama yang dilakukan peneliti adalah menentukan dan merancang desain e-modul interaktif. Produk yang akan dihasilkan nanti berupa bahan ajar e-modul interaktif berbentuk aplikasi android dengan tipe *button on screen*, artinya semua tombol pengoprasian berupa icon-icon tombol yang berada pada layar *smartphone* yang bisa di install di *handphone* peserta didik. Didalam e-modul interaktif nantinya akan berisi materi Proses Masuknya Islam ke Indonesia. kemudian langkah selanjutnya akan dimulai pemetaan materi dimulai dengan menganalisis kompetensi Inti dan kompetensi dasar, dan kemudian menentukan tema dari e-modul interaktif tersebut.
2. Mengumpulkan bahan, kemudian mengolah bahan dan selanjutnya memproduksi atau menerbitkan. Bahan yang dikumpulkan berupa materi Proses Masuknya Islam ke Indonesia, dilakukan dengan riset secara langsung pada bahan ajar yang sudah tersedia baik dari buku maupun internet, dan dari berbagai sumber yang relevan. Setelah bahan-bahan terkumpul kemudian hal yang dilakukan berikutnya yaitu pengolahan bahan oleh peneliti dengan cara memilih bahan yang sudah terkumpulkan dan mulai melakukan pengeditan untuk menghasilkan e-modul interaktif hingga nantinya produk e-modul interaktif siap untuk diuji oleh ahli materi dan ahli desain.

3. Revisi oleh ahli, setelah e-modul interaktif berbasis android diproduksi, selanjutnya akan dilakukan evaluasi melalui dua tahap validasi yaitu tahap pertama akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain. Saran dan tanggapan dari validasi tahap pertama digunakan untuk merevisi produk tahap pertama kemudian hasil revisi pada tahap pertama akan digunakan untuk validasi ke tahap kedua yang dilakukan oleh dosen dan guru. Kemudian saran yang nantinya diberikan oleh dosen dan guru akan digunakan untuk kegiatan revisi tahap kedua.

F. Tahap Pengembangan

Pada tahapan pengembangan ini akan dilakukan uji kelayakan produk yaitu uji internal. Uji internal merupakan pengujian yang didasarkan pada pendapat dan penilaian pakar dan praktisi. Uji internal dalam penelitian ini terbagi dalam uji internal tahap 1 dan uji internal tahap 2 yang dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Uji internal tahap 1

Pada tahapan pengembangan ini akan dilakukan uji internal tahap 1 atau uji kelayakan produk e-modul interaktif. Uji internal yang akan dilakukan akan dikenakan kepada produk yang terdiri dari dosen dan guru mata pelajaran sejarah. Produk yang akan dibuat atau dihasilkan yaitu e-modul interaktif berbasis android yang kemudian akan dilakukan uji kelayakan produk e-modul interaktif dengan perpedoman kepada instrumen uji yang telah dibuat. Berikut merupakan poin-poin dari uji kelayakan produk yang meliputi:

- a. Menentukan indikator penilaian yang akan digunakan untuk menilai e-modul interaktif berbasis android.
- b. Melaksanakan penyusunan instrumen uji kelayakan produk berdasarkan indikator penilaian yang akan ditentukan.
- c. Melaksanakan uji kelayakan produk yang akan dilakukan oleh pakar atau praktisi (ahli materi dan desain).
- d. Kegiatan revisi tahap 1 dengan melakukan perbaikan berdasarkan saran dan masukan yang telah diberikan oleh pakar atau praktisi.

2. Uji Internal Tahap 2

Pada uji internal tahap 2, akan dilakukan perbaikan pada desain e-modul interaktif berbasis android yang telah dibuat oleh peneliti berdasarkan saran dan masukan yang telah diberikan oleh para ahli atau praktisi. Pada tahapan ini, akan dilakukan kegiatan perbaikan dari produk e-modul interaktif hingga sampai mendapatkan rekomendasi bahwa e-modul interaktif berbasis android layak untuk di uji cobakan. Uji kelayakan produk tahap ke 2 meliputi beberapa aspek seperti berikut ini:

- a. Melakukan kegiatan analisis terhadap data-data dari hasil uji kelayakan produk dan melakukan perbaikan pada produk berdasarkan saran dan masukan yang telah diberikan oleh pakar/praktisi.
- b. Selanjutnya, akan mengkonsultasikan hasil bahan ajar yang akan diperbaiki kepada pakar ataupun praktisi.

Setelah diadakan uji internal, yang terdiri dari dua tahapan yaitu uji internal tahap 1 dan uji internal tahap 2, kemudian data-ata hasil dari uji materi dan desain kemudian akan dipergunakan sebagai bahan acuan untuk melakukan revisi produk. Selanjutnya, produk e-modul interaktif berbasis android akan diperbaiki berdasarkan saran dan masukan yang telah diberikan oleh pakar ataupun praktisi dan kemudian akan diperoleh desain e-modul interaktif berbasis android yang layak ataupun tidak layak untuk digunakan sebagai bahan ajar sejarah di SMA Negeri 1 Sekampung.

G. Jadwal Penelitian

Untuk mencapai tujuan dalam penelitian perlu dilakukan penyusunan jadwal, sehingga kegiatan penelitian dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Adapun jadwal penelitian yang telah disusun sebagai berikut:

Tabel 8. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan							
		Sep 2021	Okt 2021	Nov 2021	Des 2021	Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr 2022
1	Persiapan penyusunan proposal								
2	Pengumpulan data								
3	Penyusunan Bab I								
4	Penyusunan Bab II								
5	Penyusunan Bab III								
6	Seminar proposal								
7	Revisi proposal								
8	Bimbingan skripsi								

