

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti R&D (*Research and Development*). Dalam dunia pendidikan, penelitian dan pengembangan (R&D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Siklus penelitian dan pengembangan, yang disebut sebagai langkah-langkah proses ini, terdiri dari mempelajari hasil penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, dan mengubahnya untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan selama tahap pengujian. Dalam program penelitian dan pengembangan yang lebih ketat, siklus ini diulang sampai bidang data uji menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi tujuan perilaku yang ditetapkan. Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall (Slamet, 2022).

Produk yang dihasilkan memiliki manfaat untuk dapat membantu aktivitas hidup manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Produk yang dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan, di antaranya dapat berupa bahan ajar buku elektronik yang berguna untuk membantu merunjang kegiatan pembelajaran agar lebih menarik dan menyenangkan.

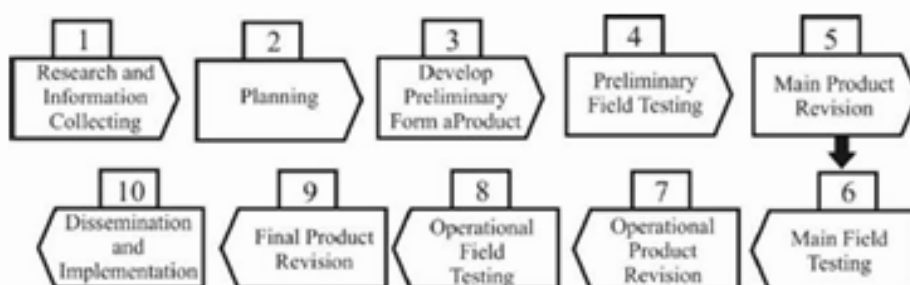
Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan pengembangan produk. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa

e-modul menggunakan aplikasi *heyzine flipbook* pada materi Tantangan dan Upaya dalam Penguatan Integrasi Bangsa

B. Prosedur Penelitian

Agar tahapan pengembangan produk menjadi sistematis, peneliti memerlukan model yang sesuai. Seperti yang disebutkan sebelumnya, model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah Borg and Gall. Tujuan penggunaan model ini adalah untuk memastikan bahwa pengembangan produk tertentu dapat dilakukan secara sistematis dan berurutan, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.

Gambar 3. 1 Prosedur Metode Borg and Gall (Sugiyono, 2017).



Prosedur Pengembangan ini akan dilakukan peneliti dalam Pengembangan E-Modul Berbasis *Heyzine Flipbook* dengan model penelitian diatas, namun pada penelitian dan pengembangan ini disedehanakan menjadi beberapa langkah tahapan saja tanpa menggunakan keseluruhan atau kesepuluh langkah pada gambar 3.1 tersebut.

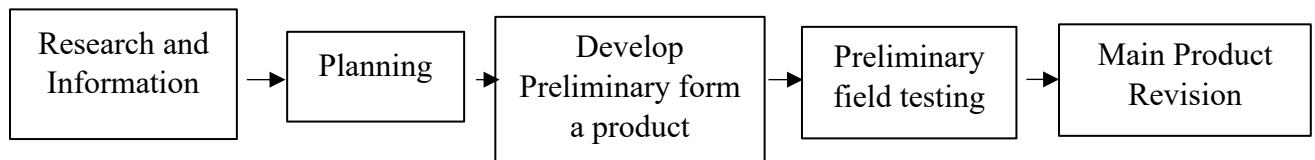
Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (R&D). Menurut Borg & Gall (Sugiyono, 2016:32), penelitian dan pengembangan

merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menemukan, mengembangkan, dan memvalidasi suatu produk sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Namun, tahapan Borg & Gall yang berjumlah sepuluh langkah seringkali dianggap terlalu kompleks untuk penelitian tingkat mahasiswa sehingga banyak dilakukan modifikasi.

Salah satu bentuk modifikasi tersebut adalah Model Lima Tahap (MANTAP) yang dikembangkan oleh Sumarni, Istiningsih, dan Nugraheni (2018:71). Model ini merupakan hasil pengklasteran dari sepuluh langkah Borg & Gall ke dalam lima tahap utama tanpa mengurangi substansi penelitian pengembangan. Tahapannya meliputi: (1) penelitian pendahuluan berupa analisis masalah dan penyebabnya, (2) pengembangan model melalui pengkajian teori-teori relevan, (3) validasi model melalui uji validasi dengan metode kualitatif, kuantitatif, atau kombinasi, (4) uji efektivitas melalui uji coba terbatas dan uji coba lebih luas, serta (5) diseminasi hasil melalui sosialisasi, seminar, publikasi, atau penerbitan buku (Sumarni, Istiningsih, & Nugraheni, 2018:72).

Berdasarkan model tersebut, penelitian ini dilaksanakan sampai pada Tahap Uji Coba Terbatas untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan produk berupa E-Modul berbasis Heyzine Flipbook dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS kelas IX. Tahap diseminasi secara luas tidak dilakukan karena keterbatasan waktu, biaya, serta ruang lingkup penelitian yang berfokus pada satu satuan pendidikan.

Adapun rincian dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Langkah-langkah Penelitian Model Borg ang Gall Model Lima Tahap

Adapun Penjelasan dari 5 tahapan Pengembangan Model Borg and Gall yang diambil peneliti adalah sebagai berikut:

1. *Research and Information Collecting (Potensi dan Masalah)*

Tahap awal ini merupakan langkah identifikasi potensi sekaligus permasalahan dalam pembelajaran IPS kelas IX. Peneliti melakukan observasi awal dan wawancara dengan guru IPS di MTsN 6 Lima Puluh Kota. Hasilnya menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik rendah karena bahan ajar yang digunakan masih terbatas dan belum memanfaatkan media berbasis teknologi.

Adapun analisis potensi dan masalah yang terjadi di kelas IX MTsN 6 Lima puluh Kota berdasarkan hasil observasi awal yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 1 Analisis Potensi dan Masalah

Aspek	Potensi	Masalah
Minat dan Aktivitas Belajar	Peserta didik memiliki potensi untuk belajar lebih aktif jika diberikan media pembelajaran yang menarik.	Minat belajar rendah, peserta didik cenderung pasif, kurang bertanya, dan jarang berdiskusi.
Ketersediaan Bahan Ajar	Adanya peluang mengembangkan bahan ajar digital yang lebih variatif.	Guru tidak memiliki buku paket penunjang IPS kelas IX, bahan ajar terbatas hanya dari penjelasan guru.
Pemanfaatan Teknologi	Peserta didik sudah terbiasa menggunakan perangkat digital (HP, laptop, komputer).	Media berbasis teknologi belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran IPS.
Sumber Daya	Guru dan siswa terbuka terhadap inovasi pembelajaran berbasis teknologi.	Akses internet di sekolah sering terkendala sinyal, sehingga dapat menghambat akses e-modul.
Platform Pengembangan	Tersedia platform <i>Heyzine Flipbook</i> yang fleksibel, interaktif, dan mudah diakses.	—

Berdasarkan Tabel 3.1 di atas, dapat disimpulkan bahwa kondisi pembelajaran IPS di kelas IX MTsN 6 Lima Puluh Kota memiliki potensi sekaligus permasalahan yang perlu ditindaklanjuti. Potensi yang ditemukan antara lain keterbukaan guru dan peserta didik terhadap inovasi pembelajaran, ketersediaan perangkat digital yang dimiliki peserta didik, serta adanya platform *Heyzine Flipbook* yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan bahan ajar interaktif.

Namun, di sisi lain terdapat sejumlah permasalahan yang menjadi dasar urgensi penelitian, yaitu rendahnya minat belajar peserta didik,

keterbatasan bahan ajar karena guru tidak memiliki buku paket penunjang IPS kelas IX, serta pemanfaatan teknologi yang belum optimal. Selain itu, hambatan teknis berupa akses internet yang tidak stabil juga menjadi kendala dalam penerapan media berbasis digital.

Dengan memperhatikan potensi dan permasalahan tersebut, maka pengembangan E-modul berbasis *Heyzine Flipbook* dipandang sebagai solusi yang relevan dan sesuai kebutuhan. Produk ini diharapkan dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan mendukung peningkatan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS.

Selain itu, pada tahap ini peneliti juga melakukan analisis kebutuhan:

- a. Menentukan tujuan pengembangan dan cakupan materi,
- b. Mengkaji perangkat lunak yang relevan (*Heyzine Flipbook*)
- c. Menentukan spesifikasi teknis yang diperlukan.

2. Planning (Studi Literatur dan Perencanaan Produk)

Tahap ini bertujuan untuk memberikan landasan konseptual sekaligus mempersiapkan perencanaan produk yang akan dikembangkan.

- a. Studi Literatur: peneliti menelaah teori dan penelitian terdahulu mengenai e-modul, flipbook digital, minat belajar, dan penelitian pengembangan. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pijakan teoretis yang kuat dalam penyusunan produk.

b. Pengumpulan Informasi Lapangan: peneliti mengumpulkan data terkait kondisi pembelajaran IPS, partisipasi peserta didik, serta ketersediaan bahan ajar di kelas IX MTsN 6 Lima Puluh Kota. Hasilnya menunjukkan bahwa peserta didik masih pasif dan kurang tertarik karena keterbatasan media yang digunakan.

c. Perencanaan Produk: berdasarkan hasil kajian dan informasi lapangan, peneliti merancang garis besar produk yang akan dikembangkan. Tahap ini mencakup penentuan:

- 1) Tujuan produk (meningkatkan minat belajar peserta didik)
- 2) Materi yang akan dimuat (Konsep Dasar Ilmu Sejarah)
- 3) Sasaran produk (peserta didik kelas IX)
- 4) Strategi penyajian (menggunakan e-modul berbasis Heyzine Flipbook dengan tampilan interaktif dan mudah diakses).

3. Develop Preliminary Form of Product (Desain Produk) Pada tahap ini, peneliti mulai menyusun rancangan awal produk berupa e-modul berbasis Heyzine Flipbook. Desain produk meliputi:

- a. Penyusunan *flowchart* untuk alur navigasi
- b. Penyusunan *storyboard* untuk layout dan tampilan isi.

4. Preliminary Field Testing (Validasi Desain)

Rancangan produk kemudian diuji validitasnya melalui ahli media dan ahli materi.

- a. Ahli materi mengevaluasi kesesuaian isi dengan kurikulum, ketepatan konsep, dan keterpaduan materi.

- b. Ahli media menilai aspek tampilan, kejelasan navigasi, keterbacaan, dan kemeudahan penggunaan. Hasil validasi ini menghasilkan masukan yang kemudian menjadi dasar revisi produk

5. Main Product Revision (Perbaikan Desain)

Berdasarkan masukan dari para validator, peneliti melakukan perbaikan pada desain e-modul. Revisi ini mencakup penyempurnaan isi materi, tata letak, navigasi, dan fitur agar produk menjadi lebih layak, praktis, dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran.

C. Uji Coba Produk

1. Subjek Uji Coba

Subjek dalam penelitian dan pengembangan ini adalah peserta didik kelas IX MTsN 6 Lima Puluh Kota sebagai pengguna E-Modul berbasis *Heyzine Flipbook*.

2. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini bersumber dari data kuantitatif dan kualitatif.

- a. Data kualitatif diperoleh dari validasi ahli materi, dan validasi ahli media serta penilaian guru dapat berupa saran dan komentar. Data kualitatif digunakan peneliti sebagai pedoman untuk melakukan perbaikan produk.

- b. Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket analisis kebutuhan peserta didik, angket validasi ahli materi, ahli media dan guru IPS.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data selama proses pengembangan E-Modul berbasis *heyzine flipbook* dalam menunjang pembelajaran IPS di MTsN 6 Lima Puluh Kota ini menggunakan Observasi non sistematis, wawancara dan angket

a. Observasi non sistematis

Peneliti melakukan pengamatan langsung keadaan peserta didik dan pembelajaran di kelas IX MTsN 6 Lima Puluh Kota. Data observasi juga dilakukan dengan bertanya langsung ke guru pamong IPS kelas IX atas model pembelajaran yang dilakukan sehari-hari sebagai landasan peneliti menganalisis kebutuhan.

b. Wawancara

Peneliti menggunakan wawancara untuk menentukan masalah yang akan diteliti dan menemukan tanggapan dari subjek penelitian pengembangan ini. Salah satu metode utama untuk mengumpulkan data adalah wawancara (Phares dalam Fadhallah, 2021), yang menyatakan bahwa wawancara adalah metode yang paling dasar dan bermanfaat bagi psikologis klinis karena hasil wawancara dapat membantu membuat prediksi, mengambil keputusan, dan menangani masalah klien.

c. Angket

Angket adalah daftar pertanyaan tertulis yang diserahkan kepada responden untuk dijawab dan kemudian dikembalikan kepada peneliti setelah beberapa hari kemudian sesuai dengan waktu yang disepakati (Khairinal dalam Aftiani,R.Y et al., 2021). Menurut Sugiono (2017), angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dalam pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket ahli validasi media, angket validasi ahli materi, angket respon guru dan respon peserta didik untuk mengetahui kelayakan dari produk yang dikembangkan.

2. Instrumen Penelitian

Pada tahap ini peneliti merancang Instrumen untuk digunakan dalam penelitian pengembangan ini, adapun instrumen yang digunakan peneliti adalah observasi non sistematis, angket dengan skala likert dan wawancara.

a. Observasi non sistematis

Observasi awal dalam penelitian ini dilakukan secara non-sistematis, yaitu dengan cara mengamati langsung proses pembelajaran dan melakukan wawancara bebas dengan guru IPS kelas IX MTsN 6 Lima Puluh Kota. Observasi non-sistematis dipilih karena peneliti ingin memperoleh gambaran umum mengenai kondisi nyata pembelajaran tanpa dibatasi oleh instrumen yang kaku. Melalui observasi ini diperoleh informasi bahwa minat peserta didik masih rendah, ketersediaan bahan

ajar terbatas, peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran, serta pemanfaatan media berbasis teknologi belum optimal.

Untuk membantu kelancaran observasi non-sistematis, peneliti menyusun pedoman umum observasi dan wawancara yang berisi aspek-aspek penting yang ingin digali, seperti minat belajar peserta didik, ketersediaan bahan ajar, partisipasi siswa, dan pemanfaatan media teknologi. Pedoman ini hanya berfungsi sebagai acuan agar pengamatan tetap terarah, sedangkan daftar pertanyaan lengkap dicantumkan pada Lampiran 4. Adapun kisi-kisi pedoman observasi non sistematis dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Observasi Non Sistematis

No	Aspek yang Diamati	Indikator Utama	Nomor Pertanyaan (Lampiran)
1	Minat Belajar Peserta Didik	Antusiasme siswa, perhatian terhadap pelajaran, ketertarikan terhadap materi	1, 2, 3
2	Ketersediaan Bahan Ajar	Ketersediaan buku paket, modul, dan bahan ajar pendukung	4, 5, 6
3	Partisipasi Peserta Didik	Keaktifan siswa dalam bertanya, menjawab, dan berdiskusi	7, 8, 9
4	Pemanfaatan Teknologi	Penggunaan media berbasis digital dan respon siswa terhadapnya	10, 11, 12

b. Angket

Instrumen angket digunakan untuk menilai kelayakan produk e-modul. Angket yang disusun menggunakan skala Likert dengan empat

pilihan jawaban, diberikan kepada ahli materi, ahli media, guru IPS, dan peserta didik. Angket ini kemudian diberikan kepada ahli materi, ahli media, guru IPS dan peserta didik untuk digunakan sebagai instrumen kelayakan produk dalam penggunaan E-modul yang dikembangkan, peneliti menggunakan tipe jawaban berbentuk *check list* (✓). Skor jawaban yang diberikan untuk angket validasi ahli media, materi, guru IPS dan Peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3. 3 Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Hasil validasi akhir pada lembar validasi ahli media, materi, guru IPS dan peserta didik akan dianalisa menggunakan presentase kelayakan dengan rumus persamaan, yaitu:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan rumus:

P : Persentase yang dicari

$\sum x$: Jumlah skor jawaban responden secara keseluruhan

$\sum x_1$: Jumlah skor maksimal secara keseluruhan

100% : Konstanta

Untuk hasil akhir pada validasi terhadap pengembangan e-modul menggunakan *heyzine flipbook* tersebut akan dimasukkan dalam katagori sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Kualifikasi Tingkat Kelayakan berdasarkan Persentase Rata-rata

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori	Keterangan
81%-100%	Sangat Valid	Sangat Layak
61% - 80%	Valid	Layak
41% - 60%	Cukup Valid	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Valid	Kurang Layak
0% - 20%	Tidak Valid	Tidak Layak

a. Instrumen Ahli Media

Pada instrumen ahli media ini berisi poin-poin tentang aspek yang berhubungan dengan media pembelajaran. Adapun kisi-kisi untuk instrumen ahli media dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1	Tampilan	Komposisi warna tulisan dan latar belakang (<i>background</i>)	1	1
		Tata letak (<i>layout</i>)	2	2,3
		Sinkronisasi ilustrasi grafis dengan visual dan verbal	1	4
		Kejelasan judul	1	5
		Kemenarikan desain	1	6
2	Kemudahan pengguna	Sistematika penyajian	1	7
		Kemudahan pengoperasian	1	8
		Fungsi navigasi	2	9,10
3	Konsistensi	Konsistensi penggunaan kata, istilah, dan kalimat	1	11
		Konsistensi penggunaan bentuk dan ukuran huruf	1	12
		Konsistensi tata letak (<i>layout</i>)	1	13
4	Kemanfaatan	Kemudahan kegiatan belajar mengajar	1	21
		Kemudahan interaksi dengan Modul	2	22,23
		Menarik fokus perhatian peserta didik	1	24
5	Kegrafikan	Penggunaan warna	1	14

6	Kelengkapan komponen e-modul	Penggunaan huruf	2	15,16
		Penggunaan ilustrasi/gambar/foto	1	17
		Penggunaan video	3	18,19,20
		Cover	1	25
		Daftar isi	1	26
		Glosarium	1	27
		Kompetensi	1	28
		Uraian Materi	1	32
		Petunjuk penggunaan	1	29
		Motivasi/apersepsi	1	30
		Tujuan	1	31
		Rangkuman	1	33
		Tugas/latihan	1	34
		Evaluasi	1	35
		Kunci jawaban	1	36
		Daftar pustaka	1	37

b. Instrumen Ahli Materi

Pada instrumen ahli materi ini berisi poin-poin mengenai aspek yang berhubungan dengan materi pembelajaran konsep dasar ilmu sejarah. Adapun kisi-kisi untuk instrumen ahli materi pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Validasi ahli materi

NO	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1	Kesesuaian materi dengan CP dan TP	Kelengkapan dalam menyampaikan materi	1	1
2		Keleluasaan dalam penjabaran materi	1	2
3		Kedalaman materi yang disajikan	3	3,4,5
4		Kesesuaian ilustrasi gambar dengan materi	1	6
5	Keakuratan materi	Kedalaman konsep dan definisi dalam materi	1	3
6		Keakuratan fakta dan data yang disajikan dalam materi	1	3

7		Keakuratan contoh dan 8kasus Yang disajikan	1	6
8		Keakuratan istilah yang sesuai dengan materi	1	5
9		Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi pada materi	1	6
10	Keabsahan	Informasi dalam e-modul terbaca dengan jelas	1	7
11		Bahasa mudah dipahami	1	8
12		Kejelasan penyampaian informasi	1	9
13		Kesesuaian kalimat dengan kaidah Bahasa Indonesia	1	10
14		Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda	1	11
15		Penggunaan bahasa yang komunikatif	1	12
16	Penyajian	Kejelasan tujuan e-modul	1	13
17		Keruntutan uraian materi	1	14
18		Keruntutan penjelasan materi dalam video	1	15
19		Pemberian motivasi pada siswa	1	16
20		Isi e-modul menarik dan memotivasi siswa	1	17
21		Kelengkapan informasi (ringkasan, latihan soal, dll)	1	18
22		Interaktivitas belajar dengan e-modul	1	19

UIN IMAM BONJOL
PADANG



UIN IMAM BONJOL
PADANG