

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode penelitian

Metode ini menciptakan produk dan menguji kepraktisannya sebelum bergerak maju. Media untuk aplikasi timeline dibuat pada pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam..

Menurut buku Sugiyono metode penelitian dan pengembangan adalah pendekatan studi yang digunakan untuk menghasilkan dan menilai suatu produk.¹ Dalam buku Nana, penelitian dan pengembangan adalah teknik atau urutan kegiatan yang digunakan untuk membuat produk baru atau meningkatkan yang sudah ada.²

Berikut tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini: studi pustaka, penelitian lapangan pada siswa MTs di Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara, prototipe media pembelajaran, aplikasi media pembelajaran android, validasi ahli, dan uji coba.

Berdasarkan langkah-langkah sebelumnya, penelitian R&D pendidikan memerlukan pengembangan dan validasi suatu produk. Hasilnya, panitia akan membuat produk Media Aplikasi Timeline sebagai sumber belajar Sejarah Kebudayaan Islam, kemudian akan memvalidasi produk komik tersebut. Kemudian diujicobakan pada siswa MTs Al-Mukhtariyah Sungai Dua untuk melihat apakah layak untuk membangun produk Media Aplikasi Timeline untuk mata pelajaran SKI.

B. Prosedur Pengembangan

Beberapa ahli, termasuk Borg dan Gall, telah merancang model untuk penelitian serta pengembangan, yang mengembangkannya secara bertahap.

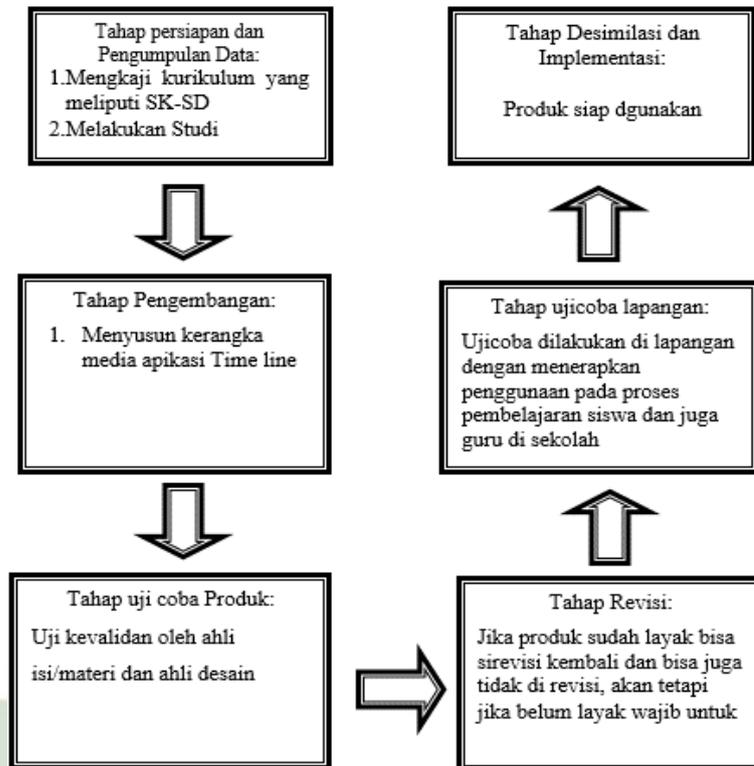
¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012), hal, 297

²Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung; Remaja Rosdakarya 2005), hal 164

Dalam Sukmadinata, Borg dan Gall menguraikan sepuluh langkah untuk menerapkan strategi R&D:

- a) Penilaian kebutuhan, tinjauan pustaka, penelitian skala kecil, dan penilaian nilai.
- b) Strategi terdiri dari tujuan penelitian, desain atau proses penelitian, serta kemungkinan pengujian terbatas.
- c) Penyusunan materi pembelajaran, metode pembelajaran, serta sistem evaluasi.
- d) Uji coba lapangan (preliminary field testing). 1-3 sekolah, 6-12 mata pelajaran tes (guru). Ini termasuk survei dan wawancara.
- e) Meningkatkan hasil tes (revisi produk utama).
- f) 5-15 sekolah dengan 30 hingga 100 subjek tes. Peneliti menyatukan data kuantitatif tentang kinerja guru sebelum juga sesudah menerapkan pendekatan diuji, dan membandingkannya dengan kelompok kontrol.
- g) Uji lapangan penyempurnaan produk (revisi produk operasional).
- h) Uji coba lapangan (operasional field testing). 10-30 sekolah, 40-200 disiplin ilmu Kuesioner, wawancara, dan observasi membuahakan hasil.
- i) Merevisi produk. Perubahan didasarkan pada masukan uji coba lapangan.
- j) Diseminasi dan eksekusi, termasuk publikasi di jurnal profesional, kerjasama dengan penerbit, dan pemantauan kendali mutu.

Langkah-langkah model Borg and Gall ialah:



Gambar 3.1

Model pengembangan Borg & Gall

C. Validasi dan Uji Coba Produk

Pengujian produk sangat penting guna menghasilkan produk berkualitas tinggi. Peneliti harus fokus pada hal-hal berikut:

1. Desain Uji Coba

Dalam R&D Desain uji coba diperlukan untuk menilai kualitas produk. Produk tersebut dinilai sebagai sumber belajar. Penelitian ini memiliki empat tahap:

- Uji coba dengan ahli media dan materi
- Media dimana dikembangkan memenuhi kriteria dengan melakukan uji coba individu dengan 5 siswa.
- Dilanjutkan dengan uji coba kelompok dengan sepuluh siswa.

2. Uji Validasi

a. Ahli media

Bapak Suendri, S.Kom Dosen Fakultas Sains dan Teknologi akan melakukan uji validasi media dalam penelitian ini.

b. Ahli Materi

Uji coba ahli materi akan dilakukan oleh Ibu Nuriza Dora, S.Sos, M.Hum Merupakan Dosen ahli Materi sejarah dari jurusan Pendidikan IPS UINSU Medan.

D. Tahap Penelitian

1. Populasi dan sampel/ Sumber Data Penelitian

Populasi penelitian ini terdiri dari 16 siswa kelas VIII a dan 15 siswa kelas VIII b MT Al-Mukhtariyah Sungai Dua Kecamatan Portibi. Penelitian ini mengambil sampel 40 siswa dari kelas VIIIA dan VIIIB.

Tabel 3.1 Sebaran Populasi dan Sampel

Sekolah	Kelas	Populasi	Sampel	
			Laki-laki	Perempuan
MTs Al-Mukhtariyah Sungai dua	VIII a	16	Laki-laki	Perempuan
			8	8
	VIII b	15	Laki-laki	Perempuan
			7	8
Jumlah			31	

2. Teknik pengumpulan Data

Metode penelitian ini mengukur apa dimana dilihat serta diamati. Alat peneliti, yaitu:

a. Obsevasi

Observasi adalah pengalaman visual tanpa pertanyaan. Ini mencakup semua kejadian dan tindakan yang terjadi selama tindakan korektif, baik menggunakan atau tidak menggunakan alat bantu. Dalam penelitian ini peneliti akan mewawancarai siswa di MTs Al-Mukhtariyah Sungai Dua Kecamatan Portibi.

b. Angket

Karena peneliti tidak menanyai responden secara langsung, angket dianggap sebagai instrumen pengumpulan data tidak langsung. Angket berisi pertanyaan-pertanyaan dimana wajib dijawab responden untuk melengkapi angket. Aplikasi Timeline digunakan sebagai sarana promosi dalam pembelajaran untuk mendorong peserta belajar tentang sejarah Kerajaan Islam Sumatera melalui angket. Produk Timeline dievaluasi oleh dosen ahli, dan peserta didik mengevaluasi seberapa efekti media *Timeline* digunakan.

c. Dokumentasi

Untuk mengumpulkan informasi kualitatif, perlu untuk menilai atau mengevaluasi makalah yang telah disiapkan oleh subjek atau oleh orang lain. Dokumentasi adalah metode lain bagi peneliti kualitatif untuk memperoleh pemahaman tentang sudut pandang subjek dengan mempelajari tulisan-tulisan dan bahan-bahan lain yang dihasilkan oleh subjek itu sendiri.³

3. Instrumen Penelitian

Sugiyono menjelaskan instrumen penelitian sebagai alat untuk mengamati peristiwa alam dan sosial. Ini semua adalah variabel penelitian. Jadi, peralatan penelitian mengumpulkan data. Penelitian ini menggunakan angket.

a. Instrumen Studi Pendahuluan

Wawancara dengan pendidik guna menentukan jenis media pembelajaran apa dimana dibutuhkan murid serta guna membantu dalam pembuatan media pembelajaran berbasis timeline.

b. Instrumen Validasi Ahli

1) Instrument Validasi Ahli Media

Instrumen ini berbentuk angket validasi terkait kebahasaan serta penyajin media pembelajaran berbasis media *Timeline*.

³ Haris Herdiansyah. 2010. *Metodologi penelitian kualitatif*, Jakarta: Salemba Humanika. H. 118

Tabel 3.2 Instrumen Validasi Ahli Media dan Praktisi

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan
1	Pemilihan warna	Kombinasi warna dimana dipakai di media	5
2	Desain	Kelayakan media	8,3,10
		Keamanan pemakaian media	
		Kesesuaian media terhadap lingkungan	
3	Grafis	Daya tarik tampilan media	1,6
		Kesesuaian gambar terhadap media	
4	Penggunaan	Kemudahan dalam menggunakan media	7,2,4,9
		Kemudahan pemahaman murid dalam menggunakan media	
		Penyajian media pas dengan pembelajaran murid	
		Bisa dipakai dimanapun sebagai alternative dalam belajar	
Jumlah			10

Informasi pada tabel di atas merepresentasikan dimana siswa minati juga pendidik ketika produk media Timeline diujicobakan di kelas. Pemilihan warna, desain, grafik, serta aplikasi produk ialah semua hal dimana wajib dipikirkan.

2) Instrumen Validasi Ahli Materi

Alat ini merupakan angket validasi yang menilai kesesuaian isi serta media media pembelajaran berbasis Timeline.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Isi materi	Kejelasan bahasa
		Kejelasan huruf
		Kejelasan gambar

2	Kesesuaian materi	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar media timeline kelas VIII
		Kelengkapan media timeline
		Memberikan kemudahan pada siswa dalam belajar
3	Penyajian Materi	Kesesuaian gambar sejarah yang digunakan
		Keterkaitan materi yang disajikan dengan pemahaman siswa

3) Instrumen Uji Coba Produk

Instrumen ini berupa angket tes daya tarik dimana diisi murid. Kuesioner tes media pembelajaran berbasis timeline dirancang untuk menilai daya tarik siswa.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Uji Kelayakan untuk siswa

No	Pernyataan Aspek	Butir Soal
1	2	3
1	Tampilan media timeline sangat menarik sehingga saya cepat paham dalam belajar sejarah	1
2	Saya lebih memahami pelajaran sejarah dengan menggunakan media timeline dari pada menggunakan metode ceramah saja	2
3	Media timeline bias digunakan untuk seluruh siswa yang ingin belajar sejarah	3
4	Materi sejarah yang ada di media timeline sesuai dengan pembelajaran sehingga saya lebih cepat memahaminya	4
5	Warna tampilan di media timeline begitu bagus sehingga menarik untuk dilihat da dibaca	5
	Gambar peninggalan sejarah yang ditampilkan melalui media sangat menarik	

7	Media timeline sudah mempunyai bagian-bagian sejarahnya dan memudahkan siswa untuk membaca sesuai materi yang diajarkan	7
8	Media layak digunakan siswa pada saat kegiatan belajar disekolah ataupun dirumah	8
9	Media timeline mudah dibawa kemanapun melalui Handpone	9
10	Media timeline dapat membantu siswa dalam belajar sejarah kerajaan islam di pulau Sumatera baik di sekolah atau dirumah	10
Jumlah Soal		10

Untuk menentukan kelayakan instrumen, langkah berikut harus diambil:

- a. Pasang kisi instrumen
- b. Mengkonsultasikan kisi instrumen kepada dosping
- c. Atur item instrumen berdasarkan kisi instrumen
- d. Konsultasikan instrumen kepada pembimbing dan validasikan kepada ahli media serta ahli materi.⁴

4. Analisis Data

Analisis data penting dalam teknik penelitian karena membantu dalam interpretasi data dan pemecahan kesulitan penelitian.⁵ Teknik analisis data dimana dipakai pada penelitian dan pengembangan ini ialah teknik deskriptif, ialah mengumpulkan data kasar, memberikan skor pada data kuantitatif, dan kemudian mengubah skor yang diperoleh dari uji validasi menjadi data kuantitatif dalam skala satu sampai lima. Menurut Sukarjo, transformasi data kuantitatif menjadi data kualitatif skala lima bisa dilaksanakan melalui:

Tabel 3.5 Konversi Data Kuantitatif ke Kualitatif Skala Lima

⁴ <https://journu.uny.ac.id/index.php/jpms/article/view/12937>

⁵ Sugiyono. Metode ...h 224

Interval	Kategori
$Mi + 1,8 SBi < \bar{x}$	Sangat Baik
$Mi + 0,6SBi < \bar{x} \leq Mi + 1,8 SBi$	Baik
$Mi - 0,6SBi < \bar{x} \leq Mi + 0,6 SBi$	Cukup
$Mi - 1,8SBi < \bar{x} \leq Mi - 0,6 SBi$	Kurang
$\bar{x} \leq Mi - 1,8SBi$	Sangat Kurang

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata perolehan skor

Mi (Mean ideal) = $1/2$ (Skor maksimal ideal + Skor minimal ideal)

SBi (Simpangan Baku Ideal) = $1/6$ (Skor maksimal ideal – Skor minimal ideal)

X = Skor empiris

Skor maksimal ideal = Skor tertinggi

Skor minimal ideal = Skor terendah

Dengan menggunakan rumus konvensi Sukarjo, dilakukan perhitungan translasi data kuantitatif ke data kualitatif. Langkah pertama adalah menghitung rata-rata hasil instrumen menggunakan rumus di bawah ini:

Rata-rata = $\frac{\text{Jumlah Skor yang didapatkan}}{\text{Jumlah item keseluruhan}}$

UNIVERSITAS NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

Kemudian rumus kualitatif untuk pengembangan ini ditentukan dengan

konversi berikut:

Diketahui:

Skor maksimal ideal : 5

Skor minimal ideal : 1

Rata-rata ideal (X_i) : $1/2(5+1)=3$

Simpangan baku ideal (S_{bi}) : $1/6(5-1)=0,7$

Dinyatakan :

Interval skor kategori sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik.

Jawaban :

$$\begin{aligned}\text{Kategori sangat baik} &= X > X_i + 1,80 S_{bi} \\ &= X > 3 + (1,80 \times 0,67) \\ &= X > 3 + 1,21 \\ &= x > 4,21\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kategori baik} &= X_i + 0,60 S_{bi} < X \leq X_i + 1,80 S_{bi} \\ &= 3 + (0,60 \times 0,67) < X \leq 3 + (1,8 \times 0,67) \\ &= 3 + 0,40 < X \leq 3 + 1,21 \\ &= 3,40 < X \leq 4,21\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kategori cukup baik} &= X_i - 0,60 S_{bi} < X \leq X_i + 0,60 S_{bi} \\ &= 3 - (0,60 \times 0,67) < X \leq 3 + (0,60 \times 0,67) \\ &= 3 - 0,40 < X \leq 3 + 0,40 \\ &= 2,60 < X \leq 3,40\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kategori kurang baik} &= X_i - 1,80 S_{bi} < X \leq X_i + 0,60 S_{bi} \\ &= 3 - (1,80 \times 0,67) < X \leq 3 + (0,60 \times 0,67) \\ &= 3 - 1,21 < X \leq 3 + 0,40 \\ &= 1,79 < X \leq 2,60\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kategori sangat kurang baik} &= X \leq X_i - 1,80 S_{bi} \\ &= X \leq 3 - (1,80 \times 0,67) \\ &= X \leq 3 - (1,80 \times 0,67) \\ &= X \leq 3 - 1,21 \\ &= X \leq 1,79\end{aligned}$$

Atas dasar perolehan tersebut, data kuantitatif diubah menjadi data kualitatif dengan menggunakan skala lima:

Tabel 3.6 Kriteria Skor Skala Lima

Interval Skor	Kriteria
4,22	Sangat Baik
3,41	Baik
2,61 - 3,40	Cukup Baik
1,80 – 2,60	Kurang Baik
1 – 1,79	Sangat Kurang Baik

Seperti yang ditunjukkan dalam tabel kriteria skor lima skala, adalah mungkin untuk mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif dalam kategori tertentu,



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN