

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

1. Jenis Penelitian

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan atau research and development. Menurut Borg and Gall penelitian dan pengembangan atau research and development merupakan suatu strategi untuk mengembangkan produk pendidikan yang efektif yang dapat digunakan mengatasi masalah belajar.⁴¹

Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk. Jadi penelitian dan pengembangan bersifat longitudinal atau bertahap.

2. Model Pengembangan

Suatu model dapat diartikan sebagai suatu representasi baik visual maupun verbal. Model menyajikan sesuatu atau informasi yang kompleks atau rumit menjadi sesuatu yang lebih sederhana atau mudah. Dengan model, seseorang akan lebih memahami sesuatu dari pada melalui penjelasan-penjelasan panjang. Sebuah model dalam penelitian pengembangan dihadirkan dalam bagian prosedur

⁴¹ Sugiyono, *metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 297.

pengembangan, yang biasanya mengikuti model pengembangan yang dianut peneliti. Model dapat juga memberikan model pengembangan yang dianut peneliti. Model dapat juga memberikan kerangka kerja untuk pengembangan teori dan penelitian. Dengan mengikuti model tertentu yang dianut oleh peneliti, maka akan diperoleh sejumlah masukan (*input*) guna dilakukan penyempurnaan produk yang dihasilkan, apakah berupa bahan ajar, media atau produk-produk yang lain. Ada beberapa model misalnya model konseptual dan prosedural.

Model pengembangan yang digunakan peneliti adalah model pengembangan Borg & Gall yang terdiri dari sepuluh langkah, sebagai berikut:

a. Potensi dan Masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah, potensi adalah segala sesuatu yang bila didaya gunakan akan memiliki nilai tambah. Sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi.

b. Pengumpulan Data

Penelitian dan pengumpulan informasi, yang meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi kelas, dan persiapan laporan awal. Penelitian awal atau analisis kebutuhan sangat penting dilakukan guna memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan ini bisa dilakukan misalnya melalui pengamatan kelas untuk melihat kondisi riil lapangan. Kajian

pustaka dan termasuk literatur pendukung terkait sangat diperlukan sebagai landasan melakukan pengembangan.

c. Desain Produk

Desain produk, yang mencakup penyiapan bahan-bahan pembelajaran, *handbook*, atau alat evaluasi. Format pengembangan program yang dimaksud apakah berupa bahan cetak, urutan proses atau prosedur, yang dilengkapi dengan video atau berupa compact disk.

d. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk sudah layak atau belum. Validasi desain dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut.

e. Revisi Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli maka akan diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya diperbaiki.

f. Uji Coba Produk

Uji coba produk, dalam hal ini uji coba dilakukan pada 3 siswa yaitu siswa dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

g. Revisi Produk

Revisi produk, yang dikerjakan berdasarkan hasil uji coba produk pada tahap awal.

h. Uji Coba Pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil dan mungkin ada sedikit revisi. Maka selanjutnya produk diterapkan dalam lingkup sedang yaitu diuji cobakan pada siswa satu kelas.

i. Revisi Produk Akhir

Revisi produk akhir, yaitu revisi yang dikerjakan berdasarkan uji coba pemakaian.

j. Pembuatan Produk Masal

Pembuatan produk masal yaitu produk yang dibuat untuk disampaikan hasil pengembangannya (proses, prosedur, program atau produk) lingkup yang lebih luas.⁴²

Namun peneliti hanya menggunakan sampai pada langkah ke kesembilan yaitu revisi produk setelah uji coba pemakaian sebagai perbaikan produk rancangan, proses atau program sudah dianggap selesai. Hal ini dilakukan hanya sebatas uji coba keberhasilan produk pada kegiatan pembelajaran yaitu melihat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan produk.

⁴² Sugiyono, *Metode penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2009), 409.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

1. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah yang diinstruksikan dalam model desain sebagai berikut:

a. Potensi dan Masalah

Langkah pertama yang dilakukan adalah peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses pembelajaran di sekolah guna memperoleh data tentang kesulitan-kesulitan pembelajaran dan kondisi nyata di lapangan.

b. Pengumpulan Data

Setelah melakukan observasi maka diperoleh data terkait informasi awal permasalahan yang terjadi di lapangan. Maka peneliti membuat perencanaan terkait tujuan khusus yang akan dicapai dalam pembelajaran. Tujuan khusus program atau produk, prosedur yang dikembangkan dapat dijabarkan dari tujuan umum kedalam tujuan yang lebih spesifik berupa rumusan tujuan unjuk kerja atau operasional. Tujuan pembelajaran khusus adalah tujuan yang mengarah pada kemampuan atau perilaku yang diharapkan dapat dimiliki oleh para siswa sesudah mengikuti suatu pembelajaran. Kemampuan tersebut dirumuskan secara spesifik dan operasional sehingga dapat diamati dan diukur. Dengan demikian, tingkat pencapaian siswa perilaku yang ada dalam tujuan

pembelajaran khusus dapat diukur dengan tes atau alat pengukur lainnya. Penulisan tujuan khusus suatu pembelajaran adalah sebagai dasar dalam mengembangkan strategi pembelajaran dan menyusun kisi-kisi tes dari suatu pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis pembelajaran rumusan tujuan umum pembelajaran dan identifikasi karakteristik dan kemampuan awal yang dimiliki siswa kelas VII, maka dapat ditentukan rumusan tujuan khusus dari pembelajaran.

c. Desain Produk

Setelah melakukan tahap pengumpulan data dan perencanaan, langkah selanjutnya merupakan langkah pokok dari kegiatan sistem desain pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam ini yaitu langkah pengembangan dan pemilihan bahan pembelajaran, maka peneliti mulai membuat produk yang berupa bahan ajar modul berbasis gambar. Tahap ini dimulai dari membuat desain pada hasil produk pengembangan yang akan dihasilkan berupa *printed material* yaitu bahan ajar modul berbasis gambar mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam semester genap untuk siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah.

d. Validasi Desain

Uji coba awal dilakukan kepada 2 orang pakar, masing-masing ahli pengembangan desain dan ahli materi untuk memperoleh validitas sebuah produk.

e. Revisi Desain

Berdasarkan hasil validasi peneliti melakukan perbaikan produk pengembangan sesuai dengan masukan dari ahli media dan ahli pembelajaran.

f. Uji Coba Produk

Setelah dilakukan revisi awal, produk pengembangan perlu untuk direvisi agar ketika diuji cobakan dilapangan produk menjadi tepat sasaran. Uji coba dilakukan kepada 3 siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda Rejoso Kabupaten Nganjuk dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

g. Revisi Produk

Data yang diperoleh dari evaluasi uji coba lapangan dikumpulkan dan diinterpretasikan untuk memecahkan kesulitan yang dihadapi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran juga untuk merevisi pembelajaran agar lebih efektif. Hasil dari tahap di atas akan dipaparkan dalam hasil pengembangan yang meliputi penyajian data uji coba modul, analisis data uji coba dan revisi produk pengembangan.

h. Uji Coba Pemakaian

Setelah melakukan revisi awal, produk pengembangan perlu untuk direvisi agar ketika diuji cobakan dilapangan produk menjadi tepat sasaran. Kelayakan produk dinilai dengan eksperimen *pro test* dan *pre test*. Adapun tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Experimen

Kelas	Pre test	Perlakuan	Post test
Kontrol	X ₁	-	X ₃
Experimen	X ₂	O	X ₄

Keterangan:

X₁ = Nilai *Pre test* 8 Siswa kelas VII

X₂ = Nilai *Pre test* 13 Siswa kelas VII

X₃ = Nilai *Post test* 8 Siswa setelah diberi perlakuan
tanpamenggunakan media

X₄ = Nilai *Post test* 13 Siswa setelah diberi perlakuan dengan
menggunakan media

O = Pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar modul Sejarah
Kebudayaan Islam berbasis gambar

Penilaian dilakukan dengan pemberian *pre test* dan *post test* setelah semua tahapan terlewati maka produk ini dapat dipublikasikan dengan harapan mampu membantu siswa dalam menguasai materi. Publikasi dilakukan dengan penyebaran bahan ajar berupa modul berbasis gambar.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda Rejoso Kabupaten Nganjuk. Penelitian menggunakan metode *Simple Random Sampling* karena metode penarikan ini dari sebuah populasi atau semesta dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi atau

semesta tadi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil. Yang terdiri dari 21 siswa. Penelitian ini di ambil hanya di kelas VII saja untuk perincian jumlah sampel dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.2 Jumlah Sampel

No	Jenis	Jumlah Sampel
1	Kontrol	8
2	Eksperimen	13

Tingkat kelayakan bahan ajar modul Sejarah Kebudayaan Islam ini diketahui melalui validasi oleh ahli media, validasi oleh guru dan uji coba penggunaan siswa.

i. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan apabila masih terdapat kekurangan pada produk yang dikembangkan.

j. Produk Masal

Tahap ini tidak dilakukan karena peneliti menganggap produk sudah berhasil ketika tahap kesembilan yaitu revisi produk akhir.

2. Uji Coba Produk

Uji coba dilakukan dalam rangka mengetahui kevalidan, keefektifan dan kemenarikan dari produk.

a. Desain Uji Coba

Produk berupa bahan ajar modul berbasis gambar sebagai hasil dari pengembangan diuji tingkat validitas, keefektifan dan kemenarikan bahan ajar modul berbasis gambar diketahui melalui kegiatan uji coba yang dilaksanakan melalui beberapa tahap, yakni validitas ahli materi pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam, validitas ahli desain modul, validitas ahli pembelajaran dan penilaian siswa.

Validasi dilakukan dengan menghitung angket dengan skala likert dan memperhatikan saran dan komentar yang diberikan para ahli. Sedangkan uji coba lapangan dilakukan dengan desain eksperimen dengan membandingkan sebelum dan sesudah treatment.



Gambar 3.1 Desain Eksperimen

O₁ Nilai sebelum treatment dan O₂ Nilai sesudah treatment.

b. Subyek Uji Coba

Subyek uji coba dalam pengembangan bahan ajar modul berbasis gambar pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam ini adalah ahli materi, ahli desain, guru mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII Madrasah Tsanawiyah sebagai ahli pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII dan 13 siswa

Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda Rejoso Kabupaten Nagnjuk. Sebagai lokasi uji coba didasarkan pada beberapa alasan, yaitu (1) kurangnya prestasi belajar siswa terhadap pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (2) siswa kurang aktif di dalam kelas dalam pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.

1) Ahli materi (isi)

Ahli materi merupakan dosen ahli yang menguasai materi Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam, serta menguasai materi terkait dengan basis yang digunakan yakni minat belajar siswa. Adapun kualifikasi ahli dalam penelitian pengembangan ini adalah:

- a) Mengusai tentang pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.
- b) Memiliki wawasan keilmuan terkait dengan produk yang dikembangkan.
- c) Bersedia sebagai penguji produk bahan ajar Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda Rejoso Kabupaten Nganjuk.

2) Ahli Desain

Ahli Desain merupakan dosen ahli yang bersangkutan memiliki kompetensi di bidang desain.

3) Ahli Pembelajaran

Ahli pembelajaran merupakan guru yang bersangkutan yang mengajar mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Adapun kriteria ahli pembelajaran sebagai berikut:

- a) Guru tersebut sedang mengajar ditingkat lembaga Madrasah Tsanawiyah.
- b) Memiliki pengalaman dalam mengajar Sejarah Kebudayaan Islam.
- c) Kesiediaan guru Sejarah Kebudayaan Islam sebagai penilai dan pengguna produk pengembangan untuk sumber perolehan data hasil pengembangan.

4) Siswa

c. Jenis Data

Jenis data yang diungkapkan dalam tahap hasil uji coba ini akan dikelompokkan menjadi dua yaitu berupa data kualitatif dan data kuantitatif.⁴³ Data kualitatif dihimpun dari hasil penilaian, masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan melalui angket pertanyaan terbuka. Sedangkan data kuantitatif dihimpun dengan menggunakan angket pertanyaan tertutup yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban tentang penilaian produk baik dari segi isi maupun desain dan tes pencapaian prestasi belajar setelah penggunaan produk bahan ajar berbasis prestasi belajar siswa pada

⁴³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*, (Jakarta: Bima Aksara, 2003), 25.

mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Data kuantitatif yang dikumpulkan melalui angket dan test diantaranya adalah:

- 1) Penilaian ahli isi atau materi dan desain pembelajaran tentang ketepatan komponen bahan ajar. Ketepatan komponen bahan ajar meliputi kecermatan isi, ketepatan cakupan, penggunaan bahasa, pengemasan, ilustrasi dan kelengkapan komponen lainnya yang dapat menjadikan sebuah bahan ajar menjadi efektif.
- 2) Penilaian guru mata pelajaran dan siswa uji coba terhadap kemenarikan bahan ajar.
- 3) Hasil test belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar hasil pengembangan (hasil *post-test*)

Sedangkan data kualitatif yang dihimpun dan dikumpulkan berupa:

- 1) Informasi mengenai pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam yang diperoleh melalui wawancara dengan guru Sejarah Kebudayaan Islam di Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda Rejoso Kabupaten Nganjuk.
- 2) Masukan, tanggapan, dan saran perbaikan berdasarkan hasil penilaian ahli yang diperoleh melalui ahli isi dan ahli desain dan pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda Rejoso Kabupaten Nganjuk.

d. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen Pengumpulan data yang digunakan yakni berupa angket dan tes perolehan prestasi belajar dan kemenarikan modul. Pengumpulan data yang digunakan ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Angket

Pertanyaan dalam angket yang digunakan peneliti meliputi dua macam, yaitu pertanyaan terbuka dan pertanyaan tertutup. Pertanyaan terbuka digunakan untuk mendapatkan data kualitatif. Sementara pertanyaan tertutup diarahkan untuk memperoleh data kuantitatif.

Angket yang di butuhkan adalah sebagai berikut:

- a) Angket penilaian atau tanggapan ahli isi bahan ajar.
- b) Angket penilaian atau tanggapan ahli desain pembelajaran.
- c) Angket penilaian atau tanggapan guru Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda Rejoso Kabupaten Nganjuk.
- d) Angket penilaian atau tanggapan siswa melalui uji coba lapangan.

2) Test pencapaian hasil belajar (*achivment test*)

Test pencapaian hasil belajar yang digunakan untuk mengetahui pencapaian hasil belajar yang digunakan untuk mengetahui pencapaian hasil pemahaman siswa adalah

perbandingan antara *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan keefektifan bahan ajar berbasis minat belajar siswa.

e. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam pengembangan ini adalah mendeskripsikan semua pendapat, saran dan tanggapan evaluator yang didapat dari lembar komentar.

1) Analisis Deskriptif

Pada tahap uji coba, data dihimpun menggunakan angket penilaian terbuka untuk memberikan kritik, saran, masukan dan perbaikan. Hasil analisis deskriptif ini digunakan untuk menentukan tingkat ketepatan, keefektifan dan kemenarikan produk atau hasil pengembangan yang berupa modul. Data dari angket merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan menggunakan skala linkert yang berkriteria empat tingkat kemudian dianalisis melalui perhitungan persentase rata-rata skor item pada setiap jawaban dari setiap pertanyaan dalam angket.

Sedangkan untuk menentukan tingkat kevalidan hasil pengembangan bahan ajar, maka menggunakan teknik analisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁴⁴

⁴⁴ Subali, Idayani, L. Handayani, *Pengembangan CD Pembelajaran Lagu anak untuk Menumbuhkan pemahaman Sains Siswa Sekolah dasar*, (Semarang: UNNES, 2012), 27.

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

Keterangan:

P = Presentase

$\sum x$ = Jumlah total skor, jawaban evaluator (nilai nyata)

$\sum x_i$ = Jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Sedangkan dasar dan pedoman untuk menentukan tingkat kevaliditasan serta dasar pengambilan keputusan untuk merevisi bahan ajar menggunakan kriteria kualifikasi penilaian sebagai berikut:⁴⁵

Tabel 3.1 Kriteria kelayakan berdasarkan skala likert

Prepresentase (%)	Kualifikasi
84-100	Sangat layak
68-84	Layak
52-68	Cukup layak
36-52	Kurang layak
20-36	Tidak layak

Berdasarkan kriteria diatas, bahan ajar dinyatakan valid jika memenuhi kriteria skor 68 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli materi. Ahli media pembelajaran, guru kelas dan siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda Rejoso Kabupaten Nganjuk. dalam pengembangan ini, bahan ajar dibuat harus memenuhi kriteria

⁴⁵ *Ibid.*, 313.

valid. Oleh karena itu, dilakukan revisi apabila masih belummenuhi kriteria kevalidan.

2) Analisis Hasil Tes

Analisis hasil test digunakan untuk mengukur tingkat perbandingan hasil belajar siswa. Dalam uji coba lapangan pengujian data menggunakan hasil *pre-test* dan *post-test* siswa. Sehingga dengan adanya *pre-test* dan *post-test* dapat diketahui perbedaan hasil belajar dari sebelum dan sesudah menggunakan modul mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII ini.

Pada uji coba lapangan, data dihimpun menggunakan angket dan test atau *achievement test* (tes pencapaian awal). Data uji coba lapangan dikumpulkan dengan menggunakan tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*) dalam rangka untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok uji coba lapangan yakni siswa kelas VII sebelum dan sesudah menggunakan modul mata pelajaran Sejarah KebudayaanIslam. Untuk menghitung tingkat perbedaan tersebut menggunakan rumus t-test. Adapun rumus dengan tingkat kemenarikan 0,05 adalah:⁴⁶

⁴⁶ Subana dkk, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), 131-132.

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

T = Uji t

D = Different ($X_2 - X_1$)

= Variasi

Jumlah Sampel

3) Prosedur Penelitian

a) Penelitian sebenarnya

Sebelum menentukan jenis produk yang akan dibuat oleh peneliti, peneliti terlebih dahulu melakukan penelitian pendahuluan yaitu observasi langsung ke sekolah guna mengetahui kondisi nyata di lapangan. Setelah peneliti melakukan observasi di sekolah maka peneliti mendapatkan data tentang kondisi nyata di lapangan. Selanjutnya, data yang diperoleh digunakan sebagai dasar untuk merancang produk atau bahan ajar yang cocok digunakan dalam memperbaiki kualitas pendidikan di sekolah. Dalam hal ini kondisi di lapangan adalah siswa masih menggunakan metode ceramah dan dalam pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam dan guru hanya menjelaskan tokoh-tokoh dalam pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam tersebut. Sehingga

siswa menjadi bosan dan hasil belajar siswa pun jugakurang memuaskan.

b) Pengembangan Desain

Setelah memperoleh data di lapangan, selanjutnya peneliti membuat rancangan produk yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas pendidikan di sekolah. Dalam hal ini, peneliti membuat bahan ajar berupa modul mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VII guna mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pemakaian modul ini.