

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini adalah penelitian pendidikan, maka metode penelitian pendidikan adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dapat dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.¹

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development. Metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.² 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 tersebut. Jadi penelitian dan pengembangan bersifat longitudinal/bertahap.³

Penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk tertentu untuk menghasilkan produk tertentu untuk bidang administrasi, pendidikan dan sosial lainnya masih rendah. Padahal banyak produk tertentu dalam bidang pendidikan dan sosial yang perlu dihasilkan melalui research dan development. Dalam bidang sosial dan pendidikan peranan research dan development masih sangat kecil, dan kurang dari 1% dari biaya pendidikan secara keseluruhan.

Untuk mencapai kualitas pembelajaran, perencanaan pembelajaran haruslah di dasarkan pada pendekatan

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 6.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 297.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 11.

sisitem.⁴ Untuk merencanakan pembelajaran dapat dikembangkan berbagai model dan mengorganisasikan pembelajaran. Dari berbagai model rancangan pembelajaran, tidak ada model rancangan pembelajaran yang paling ampuh. Oleh karena itu, dalam menentukan model rancangan untuk mengembangkan suatu program pembelajaran tergantung pada pertimbangan guru terhadap model yang akan digunakan atau dipilih.

2. Subjek Penelitian dan Pengembangan

Subjek penelitian dan pengembangan ini ada beberapa unsure yaitu:

a. Ahli

Ahli yang dimaksud dalam penelitian dan pengembangan ini adalah validator bahan ajar yang terdiri atas dua orang yaitu:

1. Ahli Materi

Ahli materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dosen Pendidikan Agama Islam. Ahli materi akan memberikan penilaian terhadap bahan ajar yang sudah dibuat. Penilaian tidak hanya dari segi materi saja tetapi segi penyajian dan bahasa juga dinilai. Namun demikian, titik berat penilaian ahli materi ada pada materi dan penyajiannya dalam bahan ajar. Selain memberikan penilaian, ahli materi juga akan memberikan masukan perbaikan terhadap bahan ajar.

2. Ahli Pemrograman

Ahli pemrograman yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dosen mata kuliah pemrograman computer. Penilaian dari ahli pemrograman dititik beratkan pada penyajian aplikasi yang telah dibuat apakah sudah memasuki kategori standar pemrograman atau belum. Selain memberikan penilaian, ahli materi juga memberikan masukan perbaikan terhadap bahan ajar yang telah dibuat.

b. Praktisi Pendidikan

Praktisi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah guru Madrasah Tsanawiyah yang mengajar fiqih di MTs NU Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus. Praktisi akan

⁴ Ali Mustafa, Dr. Hanun Asrohah. M. Ag. *Bahan Ajar Perencanaan Pembelajaran*, (Surabaya: Kompertais IV Press, 2010), 18.

memberikan penilaian hasil bahan ajar yang telah dikembangkan oleh peneliti, dengan tujuan untuk mengetahui kualitas bahan ajar yang telah dikembangkan.

c. Peserta didik

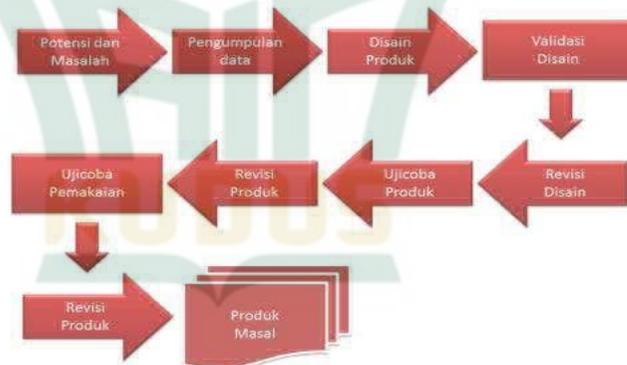
Subjek uji coba bahan ajar adalah peserta didik di MTs NU Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus.

3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara purposive atau dipilih sesuai tujuan dan dengan sengaja. Karena bahan ajar yang akan dihasilkan diperuntukkan bagi peserta didik MTs NU Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus yang masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dalam proses pembelajarannya maka lokasi penelitian yang dipilih adalah di MTs NU Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Dalam pengembangan ini peneliti menggunakan metode penelitian pengembangan menurut Sugiyono, langkah-langkah penelitian dan pengembangan ditunjukkan pada diagram berikut:⁵



Gambar 3.1 langkah-langkah penggunaan metode *research and Development (R&D)*

Berikut penjelasan langkah-langkah penelitian dan pengembangan sesuai dengan bagan diatas:

⁵ Ali Mustafa, Dr. Hanun Asrohah. M. Ag. *Bahan Ajar Perencanaan Pembelajaran*, (Surabaya: Kompertais IV Press, 2010), 401.

1. Potensi dan masalah

Potensi adalah segala sesuatu yang apabila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Sebagai contoh, dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi android sebagai potensi yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengecek hasil suatu penghitungan. Selain itu, masalah juga dapat dijadikan potensi apabila kita dapat mendayagunakannya. Dalam penelitian ini peneliti menemukan suatu masalah dalam pembelajaran fiqih pada materi haji. Dengan begitu masalah ini dapat diatasi melalui Research and Development dengan cara meneliti sehingga dapat ditemukan suatu model, pola, atau system penanganan terpadu yang efektif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Model, pola, dan system ini dapat ditemukan dan diaplikasikan secara efektif kalau dilakukan melalui penelitian dan pengembangan.

Metode penelitian yang dapat digunakan adalah metode survey atau kualitatif. Berdasarkan data yang diperoleh selanjutnya dapat dirancang model penanganan yang efektif. Untuk mengetahui efektifitas model tersebut, maka perlu diuji. Pengujian dapat digunakan metode eksperimen. Setelah model teruji, maka dapat diaplikasikan untuk mengatasi masalah yang dialami.

2. Pengumpulan data

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara factual dan up to date, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

3. Desain Produk

Produk yang dihasilkan dalam research and development bermacam- macam. Dalam bidang teknologi, orientasi produk yang dihasilkan adalah produk yang dapat dimanfaatkan untuk kehidupan manusia yakni produk yang berkualitas, hemat energy, menarik, harga murah, bobot ringan dan bermanfaat ganda. Lain lagi dalam bidang pendidikan, produk yang dihasilkan akan berorientasi pada peningkatan efektivitas pembelajaran dan peningkatan prestasi belajar peserta didik. Hasil akhir dari tahap ini adalah berupa desain produk baru yang lengkap dengan spesifikasinya.

4. Validasi desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk secara rasional akan efektif atau tidak. Dikatan secara rasional karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut.

5. Revisi desain

Setelah desain produk divalidasi oleh pakar ahli, maka akan dapat diketahui kelemahan dan kekurangannya. Setelah diketahui kelemahan dan kekurangannya maka peneliti akan memperbaiki desain produk tersebut.

6. Uji coba Produk

Borg dan Gall menyatakan bahwa: *“The primary purpose of the main field test which isto determine the success of the new product in meeting its objectives, the secondary purpose is to collect information that can be used to improve the course in the next revision.”*

Maksud dari pernyataan tersebut adalah “Tujuan dari uji coba ada 2 yaitu : (1) untuk menentukan sukses atau tidaknya produk untuk mencapai tujuan; (2) mengumpulkan informasi untuk penyempurnaan produk.”

7. Revisi Produk

Pengujian produk pada sampel yang terbatas tersebut akan menunjukkan bagaimana kinerja system kerja baru apakah akan lebih baik dari system lama atau tidak.

8. Uji Pemakaian

Setelah uji coba produk berhasil dan mungkin tidak terjadi revisi yang terlalu penting, maka selanjutnya produk yang berupa system kerja baru tersebut diterapkan dalam kondisi nyata untuk ruang lingkup yang luas.

9. Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan jika pada saat uji pemakaian nyata terdapat kekurangan dan kelemahan. Sebaiknya pembuat produk terus melakukan evaluasi pada produk yang dibuat.

10. Pembuatan produk masal

Pembuatan produk masal ini dilakukan apabila produk yang telah diuji coba dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi secara masal.

Dalam penelitian ini karena keterbatasan peneliti, maka peneliti membatasi menjadi 7 langkah dalam melakukan penelitian pengembangan yaitu langkah pertama sampai ketujuh. Dengan demikian, produk akhir penelitian ini sampai revisi kedua.

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh melalui:

1. Dokumen

Dokumen yang digunakan merupakan dokumen hasil penelitian tentang pengembangan bahan ajar untuk pembelajaran fiqih bagi peserta didik MTs NU Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus. Peneliti juga melakukan studi referensi baik dari buku maupun dari internet. Data nilai hasil belajar peserta didik pada materi haji.

2. Interview(wawancara)

Wawancara dilakukan sebelum pembuatan bahan ajar. Wawancara sebelum pembuatan bahan ajar dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang terjadi pada bahan ajar yang telah tersedia.

3. Lembar penilaian

Lembar penilaian merupakan media penilaian terhadap produk yang telah dibuat oleh peneliti. Dalam hal ini yang dinilai adalah bahan ajar berupa software yang telah dibuat oleh peneliti. Lembar penilaian diberikan kepada ahli materi dan ahli pemrograman yang bertujuan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan produk yang telah dibuat oleh peneliti.

D. Instrumen Penelitian

Pengembangan bahan ajar ini dilakukan sendiri oleh peneliti dengan bimbingan dari pembimbing yang kemudian divalidasi oleh para ahli materi dan ahli pemrograman. Untuk memvalidasi bahan ajar diperlukan instrument berupa lembar penilaian. Lembar penilaian dalam penelitian dan pengembangan ini akan digunakan untuk memberikan penilaian terhadap produk bahan ajar yang telah dibuat. Ahli materi dan ahli pemrograman akan memberikan penilaian dengan mengisi checklist pada setiap butir penilaian dengan kriteria layak atau tidak layak. Pada butir yang dinilai belum layak, para ahli akan memberikan masukan perbaikannya. Lembar penilaian yang disusun ada dua macam yaitu:

1. Lembar penilaian untuk ahli materi
 2. Lembar penilaian untuk ahli media
- Pada lembar penilaian berisi aspek-aspek yang dinilai seperti berikut:

Tabel 3.1
Aspek Penilaian Bahan Ajar Oleh Ahli Materi

| No | Aspek | Indikator |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Kualitas isi | - Kesesuaian materi dan KD - Keakuratan materi - Keingintahuan |
| 2 | Kebahasaan | - Lugas - Komunikatif |
| 3 | Keterlaksanaan | - Kesesuaian contoh soal dan materi - Penyajian materi pada tampilan <i>Software</i> |

Tabel 3.2
Aspek Penilaian Bahan Ajar Oleh Ahli Media

| No | Aspek | Indikator |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Kualitas isi | - Kesesuaian materi dan KD - Keakuratan materi - Keingintahuan |
| 2 | Kebahasaan | - Lugas - Komunikatif |
| 3 | Keterlaksanaan | - Kesesuaian contoh soal dan materi - Penyajian materi pada tampilan <i>Software</i> |

Setelah produk divalidasi langkah selanjutnya adalah uji coba produk. Dalam uji coba produk ini diperlukan instrument berupa:

1. Angket

Angket diberikan kepada peserta didik setelah dilakukan uji coba produk yang telah dibuat. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat memberikan masukan kepada peneliti tentang pendapat peserta didik terhadap bahan ajar yang telah mereka gunakan saat uji coba.

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam melakukan wawancara kepada praktisi yaitu guru fiqih di MTs NU Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus. Pedoman wawancara ini dilakukan dengan melakukan wawancara secara terstruktur dan tak terstruktur.

3. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan salah satu instrument yang penting dalam penelitian ini. Hal-hal yang dicatat adalah masukan-masukan baik praktisi (guru) maupun dari peserta didik selama proses uji coba. Kejadian-kejadian unik atau kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik akan dicatat karena hal ini akan berguna untuk menganalisis apakah perlu diadakan perbaikan pada bagian-bagian bahan ajar yang sulit dipahami oleh peserta didik.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Instrumen Validasi Ahli

Analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa bahan ajar menggunakan multimedia android. Data yang diperoleh melalui instrument penelitian pada saat uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik. Untuk menganalisis data pada hasil validasi ahli materi, ahli media dan guru terhadap bahan ajar maka terlebih dahulu merubah hasil penilaian ahli media, ahli materi dan guru yang masih berbentuk huruf diubah dalam bentuk skor, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3

Pedoman Skor Penilaian Terhadap Pilihan

Jawaban⁶

| Pilihan Jawaban | Skor |
|------------------------|-------------|
| Sangat baik (SB) | 5 |
| Baik (B) | 4 |
| Cukup (C) | 3 |
| Kurang (K) | 2 |

⁶ Riduawan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: ALFA BETA, cet., 2013), 87.

| | |
|--------------------|---|
| Sangat Kurang (SK) | 1 |
|--------------------|---|

Untuk menganalisis hasil penilaian yang dilakukan oleh validator dengan berdasarkan skor skala likert yaitu:

Penghitungan menggunakan rumus:

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Kelayakan

x = Jumlah Pengumpulan Skor

y = Jumlah Skor Ideal

Tabel 3.4
Kriteria Persentase Hasil Validasi⁷

| Interval | Kategori |
|----------------|---------------|
| 80% < P ≤ 100% | Sangat Baik |
| 60% < P ≤ 80% | Baik |
| 40% < P ≤ 60% | Cukup |
| 20% < P ≤ 40% | Kurang |
| 0% < P ≤ 20% | Sangat Kurang |

2. Analisis Data Penilaian dan Tanggapan Siswa Terhadap Bahan Ajar

Instrument penelitian siswa terhadap bahan ajar dan tanggapan siswa setelah menggunakan skala likert sehingga masing-masing pilihan jawaban yang berupa data kualitatif diubah menjadi data kuantitatif terlebih dahulu untuk memudahkan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Persentase Hasil Validasi

| Jawaban Penilaian | Skor |
|---------------------|------|
| Sangat setuju | 5 |
| Setuju | 4 |
| Cukup setuju | 3 |
| Tidak setuju | 2 |
| Sangat tidak setuju | 1 |

⁷ Riduawan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: ALFA BETA, cet., 2013), 136.

Selanjutnya hasil perhitungan dari masing-masing soal diinterpretasikan menurut skala interpretasi. Jika ingin melihat persentase secara keseluruhan maka setelah dilakukan perhitungan lalu nilai dari setiap soal dirata-ratakan.

