

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau disebut Research and Development (R&D). Metode R&D adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.¹¹ Sesuai dengan pengertiannya, penelitian ini diarahkan untuk menemukan atau menciptakan produk baru yang memiliki keunggulan dalam rangka efektivitas, efisiensi, dan produktivitas. Metode R&D yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti tahap- tahap menurut Borg dan Gall, yaitu :¹²

- a. Pra penelitian , penelitian dapat berangkat dari masalah. Masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi.
- b. Mengumpulkan informasi

Setelah menemukan masalah, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk merencanakan/ membuat produk.

- c. Desain awal produk

Desain awal produk meliputi desain alur dan pembuatan *story board*. Desain alur yaitu pembuatan diagram alur program media pembelajaran interaktif dalam bentuk bagan yang menggambarkan urutan proses dan hubungan antar proses dalam satu program. Setelah diagram alur dibuat kemudian dibuat

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2010), hal.407

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2010), hal.408-426

story board yang merupakan desain cerita program media pembelajaran interaktif.

d. Desain tampilan produk

Desain tampilan produk adalah penggambaran mengenai rancangan tampilan program media pembelajaran interaktif. Desain tampilan ini dibuat untuk memudahkan *programmer* menerjemahkan ke dalam bentuk bahasa pemrograman.

e. Pembuatan produk

Pembuatan produk adalah proses menerjemahkan desain tampilan pada tampilan yang sebenarnya.

f. Uji coba produk

Uji coba produk adalah menjalankan media pembelajaran interaktif. Pengujian ini dilakukan untuk mencoba dan mengetahui secara keseluruhan apakah media pembelajaran interaktif ini dapat berjalan dengan baik sesuai desain yang dibuat atau tidak. Setelah program media pembelajaran interaktif berjalan sesuai dengan desain yang dibuat maka telah diperoleh produk awal.

g. Validasi produk

Membuat instrumen untuk menilai kelayakan media pembelajaran interaktif. Pembuatan instrumen ini dimulai dengan pembuatan kisi- kisi. Kemudian kisi- kisi tersebut dikembangkan menjadi instrumen uji kelayakan media pembelajaran interaktif yang berbentuk angket. Validasi media pembelajaran

interaktif dan penilaian kelayakan media pembelajaran interaktif dilakukan oleh ahli media dan ahli materi.

h. Revisi produk

Setelah media pembelajaran interaktif divalidasi dan dinilai oleh ahli media dan ahli materi, maka dilakukan revisi produk sesuai dengan masukan dari ahli media dan ahli materi.

i. Uji kelayakan produk

Setelah revisi media pembelajaran interaktif dilakukan, kemudian dilakukan uji kelayakan ke lapangan (pengguna media/siswa)

j. Pembuatan produk masal

Setelah media pembelajaran interaktif dinyatakan layak dalam beberapa kali uji kelayakan, maka media pembelajaran interaktif dapat dikemas dalam bentuk CD.

B. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini bersifat analisis kebutuhan karena penelitian ini tidak bertujuan untuk menguji suatu teori, tetapi bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi atau bermanfaat untuk masyarakat luas, dalam hal ini khususnya dalam dunia pendidikan. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam materi asmaul husna yang dikemas dalam bentuk CD (*Compact Disk*)

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Cawas Klaten, sekolah tersebut memiliki fasilitas yang memadai dan juga menunjang kegiatan pembelajaran berbasis komputer antara lain terdapat laboratorium komputer dan fasilitas LCD proyektor yang terdapat di setiap ruang kelas. Alasan memilih sekolah ini karena peneliti mengetahui bahwa sekolah ini memiliki iklim yang kondusif dan responsive terhadap upaya perbaikan bagi siswa- siswanya. Subjek Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif Pendidikan Agama Islam ini adalah :

- a. Guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Cawas Klaten.
- b. Siswa kelas X di SMA Negeri 1 Cawas Klaten.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. dengan observasi peneliti akan mengetahui keadaan di lapangan untuk menganalisis kebutuhan yang akan dijadikan bahan awal untuk pengembangan media pembelajaran.

Metode observasi menurut (Sukmadinata, 2012: 220) mengungkapkan

bahwa:

Observasi (observation) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar, kepala sekolah yang memberikan pengarahan, personil bidang kepegawaian yang sedang rapat, dan sebagainya. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif ataupun nonpartisipatif. Dalam observasi partisipatif (participatory observation) pengamat ikut serta dalam kegiatan yang sedang berlangsung, pengamat ikut sebagai peserta rapat atau peserta pelatihan. Dalam observasi nonpartisipatif (nonparticipatory observation) pengamat tidak ikut serta dalam kegiatan, dia hanya berperan mengamati kegiatan, tidak ikut dalam kegiatan.

2. Wawancara

Model wawancara yang dapat dilakukan meliputi wawancara tak berencana yang berfokus dan wawancara sambil lalu. Wawancara tak berencana berfokus adalah pertanyaan yang diajukan tidak terstruktur, namun selalu berpusat pada satu pokok masalah tertentu. Wawancara sambil lalu adalah wawancara yang tertuju kepada orang-orang yang dipilih tanpa melalui seleksi terlebih dahulu, atau dijumpai secara kebetulan. Model wawancara yang dilakukan oleh peneliti adalah wawancara tak berencana yang berfokus. Wawancara ini dilakukan pada guru Pendidikan Agama Islam sebagai bahan pertimbangan untuk membuat media pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

3. Dokumentasi

Metode ini merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah dan bukan berdasarkan perkiraan. Metode ini hanya mengambil data yang sudah ada yang tersedia dalam catatan dokumen.

Metode dokumenter menurut (Sukmadinata, 2012:) yaitu:

Studi dokumenter (*documentary study*) merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih yang sesuai dengan tujuan dan fokus masalah. Kalau fokus penelitiannya berkenaan dengan kebijakan pendidikan untuk pembangunan karakter bangsa, maka yang dicari adalah dokumen-dokumen undang-undang, Kepres, PP, Kepmen, kurikulum, pedoman-pedoman sampai dengan juklak dan juknis yang berkenaan dengan kebijakan pengembangan karakter bangsa.

Metode dokumentasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan letak geografis, sejarah berdiri, visi misi, struktur organisasi, gambaran umum guru, karyawan dan siswa, serta sarana prasarana yang ada di SMA Negeri 1 Cawas Klaten.

4. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Dalam penelitian ini metode angket digunakan untuk menilai kesesuaian media yang dikembangkan dengan tujuan yang ditetapkan serta menentukan kelayakan media pembelajaran. Responden

dalam penelitian ini terdiri dari ahli media pembelajaran, ahli materi, peer reviewer, siswa sebagai pengguna.

Intrumen ditujukan untuk mengetahui fungsionalitas media dalam proses pembelajaran, serta menilai kelayakan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Walkes dan Hess memberikan kriteria dalam mereview perangkat lunak media pembelajaran yang berdasarkan kepada kualitas. Beberapa kualitas tersebut antara lain¹²

1. Kualitas isi dan tujuan
 - a. Ketepatan
 - b. Kepentingan
 - c. Kelengkapan
 - d. Keseimbangan
 - e. Minat/ perhatian
 - f. Keadilan
 - g. Kesesuaian dengan situasi siswa
2. Kualitas instruksional
 - a. Memberikan kesempatan belajar
 - b. Memberikan bantuan untuk belajar
 - c. Kualitas memotivasi
 - d. Fleksibilitas instruksionalnya
 - e. Hubungan dengan program pembelajaran lainnya
 - f. Kualitas sosial interaksi intruksionalnya

¹² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hal 175-176

- g. Kualitas tes dan penilaiannya
 - h. Dapat memberi dampak bagi siswa
 - i. Dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya.
3. Kualitas teknis
- a. Keterbacaan
 - b. Mudah digunakan
 - c. Kualitas tampilan
 - d. Kualitas penanganan jawaban
 - e. Kualitas pengelolaan programnya
 - f. Kualitas pendokumentasinya

Berdasarkan kriteria di atas maka peneliti membuat kisi- kisi angket yang akan digunakan untuk menilai media pembelajaran interaktif untuk mendukung proses pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Agama Islam pada materi asmaul husna yang dikembangkan.

1. Instrumen Uji kelayakan Media Pembelajaran

Instrumen uji kelayakan oleh ahli media ditinjau dari aspek- aspek sebagai berikut : (1) keefektifan desain layar, (2) kemudahan pengoperasian program, (3) konsistensi, (4) format, (5) navigasi. Kisi- kisi instrumen yang digunakan untuk memvalidasi kelayakan media pembelajaran ditinjau dari sisi desain tampilan secara keseluruhan. Ahli media merupakan dosen yang berkompeten di bidangnya. Kisi- kisi

instrumen yang digunakan oleh ahli media pembelajaran dapat disajikan pada tabel 3.1. berikut ini :

Tabel 3.1 Kisi- kisi instrumen uji kelayakan media pembelajaran.

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Keefektifan desain layar	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran huruf dan jenis huruf - Komposisi warna tulisan terhadap warna latar (<i>background</i>) - Animasi yang ditampilkan - Tampilan gambar - Pemilihan musik 	1 2 3 4 5
2	Kemudahan pengoperasian program	<ul style="list-style-type: none"> - Interaktifitas siswa dengan media - Sistematika penyajian - Memperhatikan kemampuan individu - Kejelasan petunjuk penggunaan - Kemudahan pengoperasian 	6 7 8 9 10
3	Konsistensi	- Konsistensi kata	11, 12
4	Format	- Tata letak (<i>layout</i>)	13
5	Navigasi	<ul style="list-style-type: none"> - Efektifitas navigasi - Fungsi navigasi 	14 15

2. Instrumen Uji Kelayakan Materi

Instrumen yang digunakan oleh ahli materi ditinjau dari beberapa aspek, yaitu : (1) aspek kualitas materi, dan (2) aspek kemanfaatan. Ahli

materi merupakan dosen yang berkompeten di bidangnya. Kisi- kisi instrumen uji kelayakan oleh ahli materi dapat disajikan pada tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2 Kisi- kisi instrumen uji kelayakan materi

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Kualitas materi	<ul style="list-style-type: none"> - Relevansi kompetensi dasar dan materi - Relevansi materi dengan evaluasi - Cakupan materi - Sistematika penyajian materi - Ketepatan contoh perilaku dalam materi asmaul husna - Relevansi tugas dengan tujuan - Relevansi dengan kondisi siswa - Penggunaan bahasa yang komunikatif 	<ul style="list-style-type: none"> 1 2, 11 4 6 12 13 8 9,10
2	Kemanfaatan	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu dalam pembelajaran - Mempermudah pemahaman siswa - Kesesuaian evaluasi dengan taraf berfikir peserta didik - Kesesuaian media untuk memfasilitasi pemahaman asmaul husna - Kejelasan deskripsi petunjuk penggunaan 	<ul style="list-style-type: none"> 15 7 3 5 14

3. Instrumen Uji Kelayakan untuk *Peer review*

Instrumen uji kelayakan oleh *peer review* ditinjau dari aspek- aspek sebagai berikut : (1) keefektifan desain layar, (2) kemudahan pengoperasian program, (3) konsistensi, (4) format, (5) navigasi. Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk memvalidasi kelayakan media pembelajaran ditinjau dari sisi desain tampilan secara keseluruhan. *Peer review* (Penelaahan sejawat atau penilaian sejawat) adalah suatu proses pemeriksaan atau penelitian suatu karya atau ide pengarang ilmiah oleh pakar lain di bidang tersebut. Penilaian ini dilakukan oleh lulusan STMIK AMIKOM Yogyakarta jurusan Teknik Informatika. Kisi- kisi instrumen yang digunakan oleh *peer review* dapat disajikan pada tabel 3.3. berikut ini :

Tabel 3.3 Kisi- kisi instrumen uji kelayakan *peer review*.

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Keefektifan desain layar	<ul style="list-style-type: none">- Ukuran huruf dan jenis huruf- Komposisi warna tulisan terhadap warna latar (<i>background</i>)- Animasi yang ditampilkan- Tampilan gambar- Pemilihan musik	1 2 3 4 5
2	Kemudahan pengoperasian program	<ul style="list-style-type: none">- Interaktifitas siswa dengan media- Sistematika penyajian	6 7 8

		- Memperhatikan kemampuan individu	9
		- Kejelasan petunjuk penggunaan	10
		- Kemudahan pengoperasian	
3	Konsistensi	- Konsistensi kata	11, 12
4	Format	- Tata letak (<i>layout</i>)	13
5	Navigasi	- Efektifitas navigasi	14
		- Fungsi navigasi	15

4. Instrumen Uji Kelayakan Untuk Siswa dan Guru

Instrumen uji kelayakan media pada pembelajaran meliputi aspek : (1) tampilan, (2) pengoperasian, (3) materi dan (4) kemanfaatan. Instrumen ini ditujukan kepada siswa dan guru. Kisi- kisi instrumen pada proses pembelajaran yang ditujukan kepada siswa dan guru dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini:

Tabel 3.4 Kisi- kisi instrumen uji kelayakan untuk siswa dan guru

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Tampilan media	- Huruf	1,2
		- Warna	3
		- Animasi	4
2	Pengoperasian media	- Kemudahan pengoperasian	5
3	Materi	- Keluasan materi	6

		- Pengembangan bentuk soal	7
		- Bahasa yang digunakan	8
3	Kemanfaatan	- Membantu proses belajar mandiri	9
		- Dapat digunakan kapan saja sesuai keinginan	10

E. Teknik Analisis Data

1. Data Proses Pengembangan Produk

Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif dengan menggunakan dua langkah, yaitu penyusunan media pembelajaran dan kesesuaian media pembelajaran. Data yang diperoleh, dikumpulkan dan dianalisis. Proses pengembangan produk yang dilakukan meliputi :

- a. Analisis standar isi
- b. Pengumpulan media pembelajaran tentang materi asmaul husna
- c. Pembuatan media pembelajaran yang akan *direview* oleh dosen pembimbing. Selanjutnya media pembelajaran akan dinilai oleh ahli materi, ahli media, *peer review* , guru dan siswa.

2. Data kesesuaian produk yang dihasilkan

Hasil dari penilaian ahli materi, ahli media, guru dan siswa yang berupa huruf diubah menjadi nilai kualitatif CD pembelajaran dengan langkah- langkah sebagai berikut :

- a. Jenis data yang diambil berupa data kualitatif kemudian diubah menjadi kuantitatif dengan ketentuan yang dapat dilihat dalam tabel 3.5 sebagai berikut.¹³

Tabel 3.5 Aturan pemberian Skala

Keterangan	Skor
SB (sangat baik)	5
B (baik)	4
C (cukup)	3
K (kurang)	2
SK (sangat kurang)	1

- b. Setelah data terkumpul, kemudian menghitung persentase kelayakan dengan rumus :

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

- c. Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi frekuensi dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan dari penyajian dalam bentuk presentase, selanjutnya dideskripsikan dan diambil kesimpulan tentang masing- masing indikator. Kesesuaian aspek dalam media pembelajaran menggunakan tabel 3.6 Berikut :

¹³ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Grafindo Persada, 1987),hlm.161

Tabel 3.6 Skala Kesesuaian Produk

Persentase Pencapaian	Skala Nilai	Interprestasi
80% - 100%	5	Sangat Layak
60% - 79%	4	Layak
40% - 59%	3	Cukup Layak
20% - 39%	2	Kurang Layak
0% - 19%	1	Sangat Kurang Layak