

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan desain dan pengembangan produk multimedia interaktif sebagai media pembelajaran mata pelajaran IPAS mengenai kerajaan bercorak islam di indonesia berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditulis. Metode penelitian yang akan dipilih *Design and Development (D&D)* yakni kegiatan penelitian yang mengaplikasikan pengetahuan dengan mengembangkan dan menghasilkan produk, berupa produk yang sudah tersedia maupun belum tersedia (Rusdi, 2018). Penelitian pengembangan adalah usaha dalam mengembangkan dan menghasilkan berupa produk berupa materi, media, alat dan atau strategi pembelajaran, bukan tujuan menguji teori tetapi mengatasi pembelajaran di kelas/laboratorium. (Tegeh & Kirna, 2013).

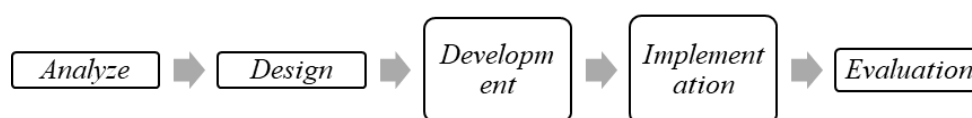
Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design and Development (D&D)*. Richey & Klein (2007) berpendapat bahwa D&D merupakan studi yang sistematis terhadap proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan untuk menetapkan dasar empiris dalam penciptaan produk dan alat instruksional & non-instruksional serta model baru atau yang disempurnakan. Model D&D ini merupakan suatu metode penelitian yang tujuan utama dari penelitiannya adalah untuk menyediakan informasi bagi *Instructional Designer (ID)*, bahwasannya suatu masalah dalam pendidikan telah ditemukan dan diselesaikan secara empiris dan sistematis melalui serangkaian penelitian pada proses desain, pengembangan, dan evaluasi. Penelitian ini tidak hanya melibatkan situasi dimana seseorang mempelajari karya desain orang lain, namun juga dapat melibatkan situasi dimana seseorang melakukan desain dan pengembangan dalam proses belajar pada saat yang bersamaan. Penelitian D&D seperti halnya dengan semua upaya penelitian

yang mengarah kepada produksi pengetahuan, pemahaman yang lebih lengkap, dan kemampuan memprediksi. D&D juga berfungsi sebagai penghubung penting antara teori dan praktik.

Dilandasi hal tersebut, dalam pelaksanaannya penelitian berpusat pada desain dan pengembangan produk berupa media pembelajaran digital multimedia interaktif dengan pelajaran IPS materi kerajaan bercorak islam di Indonesia pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.

3.2 Prosedur Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian akan menggunakan penelitian D&D dengan tujuan membuat produk yang hendak digunakan dalam proses pembelajaran. Model yang hendak diaplikasikan dalam penelitian yaitu pengembangan model ADDIE, ADDIE merupakan singkatan dari tahapan desain yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), and *Evaluation* (evaluasi) (Rusdi, 2018). Menurut (Sugiyono, 2019, hlm. 760) model ADDIE dapat digunakan dalam pengembangan berbagai ragam produk pembelajaran yaitu model, strategi, metode, media, dan bahan ajar. Tahapan-tahapannya saling berkesinambungan sehingga pelaksanaan dilaksanakan secara berkelanjutan. Dilakukan secara runtut, berikut merupakan kerangka model pengembangan menggunakan ADDIE :



Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan ADDIE

Pada Gambar 3.1 ini adalah rangkaian model ADDIE, rangkaian yang menjelaskan keterikatan antar tahapan tersebut dan kemungkinan ada revisi guna kesesuaian produk sesuai harapan.

3.3 Tahap Analisis (*Analyze*)

Melakukan analisis kebutuhan pengembangan media, karakteristik siswa serta menelaah materi dan tujuan pembelajaran (Rusdi, 2018). Peneliti menggunakan teknik kebutuhan pengembangan media dan karakteristik yaitu kelas IV Sekolah Dasar melalui wawancara, observasi kepada pihak sekolah atau guru serta kepada peserta didik. Kemudian analisis materi melalui studi literatur dengan materi yang dikembangkan dalam multimedia interaktif.

3.3.1 Tahap Desain/Perancangan (*Design*)

Penyusunan Garis Besar Program Media (GBPM) dengan tujuan menguraikan ruang lingkup materi yang didasarkan dari capaian pembelajaran. Pembuatan *storyboard* dengan tujuan mendapatkan uraian yang lebih rinci dalam pembuatan multimedia interaktif. Tahap desain media akan menentukan spesifikasi produk dengan gambar, kombinasi warna, jenis tulisan, dan sebagainya agar media yang dibuat dapat meningkatkan ketertarikan kepada peserta didik. Kemudian melakukan pengumpulan berbagai bahan media berbasis multimedia, berupa teks, audio, dan video. Lalu dipadukan menjadi desain multimedia interaktif di canva. Lalu melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing dan melakukan revisi untuk menyempurnakan produk.

3.4 Tahap Pengembangan (*Development*)

Aktivitas yang akan menghasilkan bentuk dasar (*prototype*) produk dari pengembangan. Kegiatan tahapan ini yaitu pencarian dan pengumpulan data dari berbagai referensi yang nantinya digunakan dalam mengembangkan materi pada pembelajaran, pembuatan bagan sebagai pendukung, pemilihan gambar atau ilustrasi, pengetikan, penyusunan instrument untuk keperluan evaluasi dan validasi ahli. Dalam melakukan validasi dari para ahli (*expert judgement*) yang terdiri dari ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi. Hal ini bertujuan untuk

mengetahui tingkat kelayakan dari produk yang dikembangkan dan juga mendapatkan masukan terhadap perbaikan produk sebelum peneliti mengimplementasikannya ke pengguna yaitu guru dan peserta didik di Sekolah Dasar.

3.4.1 Tahap Implementasi (*Implementation*)

Mengimplentasikan yang sudah dibuat secara fisik. Hasil pengembangan disiapkan bertujuan untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Kemudian dilakukan uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan. Selanjutnya melakukan implemetasi menggunakan wawancara, angket, dan observasi kepada guru dan peserta didik materi kerajaan islam di Indonesia kelas IV Sekolah Dasar.

3.4.2 Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Data dari hasil implementasi dijadikan referensi perbaikan sebagai dasar penyempurnaan multimedia interaktif agar lebih baik. Secara formatif, tahap ini bisa dilakukan disetiap keempat tahapan di atas. Sehingga dapat diketahui kelayakan dan kebergunaan multimedia interaktif.

3.5 Partisipan Penelitian

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah ada ahli dan ada pengguna. Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Ahli Materi, Media, dan Bahasa

Ahli materi dan bahasa pada penelitian ini adalah para dosen ahli program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru. Sedangkan, ahli media pada penelitian ini adalah dosen ahli program studi Pendidikan Multimedia Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru.

2. Pendidik dan Peserta Didik Kelas IV

Partisipan pendidik dan peserta didik kelas IV ini berasal dari SDN 231 Sukaasih kota Bandung. Jumlah peserta didik yang menjadi partisipan adalah 25 orang dan pendidik berjumlah satu orang sebagai guru kelas.

3.6 Instrumen Penelitian

Dalam mendapatkan hasil data yang diinginkan, maka diperlukan alat untuk mengukur atau mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian. Data dapat menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini menggunakan instrumen non-tes yaitu pedoman wawancara semi terstruktur dan kuesioner/angket. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli, guru, dan peserta didik

No.	Data	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1.	Observasi kebutuhan peserta didik dalam memahami materi IPS	Lembar observasi	Observasi
2.	Validasi media pada multimedia interaktif	Angket validasi	Judgement/ expert review
3.	Validasi Bahasa pada materi IPS kerajaan islam di Indonesia	Angket validasi	Judgement/ expert review
4.	Validasi materi pada materi IPS kerajaan islam di Indonesia	Angket validasi	Judgement/ expert review
5.	Respon guru terhadap multimedia interaktif materi kerajaan islam di indonesia	Angket respon	Angket
6.	Respon peserta didik terhadap multimedia interkatif materi kerajaan islam di Indonesia	Angket respon	Test

Penggunaan angket bertujuan guna mendapatkan data dari penilaian para ahli terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan melalui *expert review*. Angket

juga digunakan untuk mengetahui respon pengguna yaitu guru dan peserta didik kelas IV terhadap media yang telah dikembangkan. Dalam angket terdapat skor 1-4 dengan keterangan: Sangat Kurang (1), Kurang (2), Baik (3), Sangat Baik (4). Lembar angket disusun berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP, 2014) yang diadaptasi sesuai dengan kebutuhan.

3.6.1 Lembar Observasi

Observasi dilakukan peneliti dalam kegiatan observasi dilapangan guna mengumpulkan berbagai informasi mengenai desain yang dirancang untuk produk media yang akan dibuat. Dengan pengamatan, peneliti mengetahui karakteristik dari siswa, jenis kelamin, usia, dan kondisi guru dan peserta didik saat melakukan proses pembelajaran di kelas. Lembar observasi dilakukan untuk mengumpulkan data lalu dianalisis karakteristik peserta didik sehingga dapat menentukan rancangan produk yang akan dikerjakan peneliti.

Tabel 3. 2 Lembar Observasi Untuk Menentukan Rancangan Media

Nama sekolah :

Kelas :

No.	Aspek yang Diamati	Siswa		Guru
1.	Usia			
2.	Jenis kelamin	p	L	
3.	Penggunaan media pembelajaran			

3.6.2 Pedoman Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi ini diberikan kepada ahli media yang memiliki kompetensi di bidang yang relevan dengan media pembelajaran. Angket diberikan pada saat tahap pengembangan. Penggunaan angket ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 3. 3 Angket Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Butir Penilaian
1	Program/ Kualitas Teknis	Multimedia interaktif praktis dan berguna bagi guru dan peserta didik	Mampu mempermudah peserta didik dalam memahami materi kerajaan islam di Indonesia
2			Mampu mempermudah guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran pada materi kerajaan islam di Indonesia
3			Penggunaan multimedia interaktif materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dapat digunakan dimana saja dan kapan saja dan kapan saja sesuai dengan kebutuhan pengguna
4		Keterbacaan aplikasi interaktif	Tata bahasa dan ejaan dalam multimedia interaktif konsisitentara satu dengan yang lainnya
5			Pemilihan jenis huruf dan ukuran huruf sudah serasi dan sesuai
6			Ukuran huruf yang disajikan pada multimedia interaktif konsisten anatra satu dengan yang lainnya
7	Tampilan / Kualitas Desain	Desain multimedia interaktif disajikan dengan tepat	Gambar, video, audio, sudah sesuai dengan meteri kerajaan islam di indonesia
8			Komposisi warna, background, dan tulisan dalam multimedia interaktif sudah disajikan dengan tepat
9		Fungsi dan fitur pada multimedia interaktif	Fitur tombol dan navigasi yang disajikan pada multimedia interaktif berjalan dengan baik
10			Penempatan menu pilihan pada multimedia interaktif disajikan dengan baik sehingga dapat membantu pengguna dalam mengakses halaman yang dituju

3.6.3 Pedoman Angket Validasi Ahli Materi

Angket diberikan kepada ahli materi yang mempunyai kompetensi pada bidang yang relevan dengan materi pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket diberikan ketika di tahap pengembangan. Penggunaan angket ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan materi dalam media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 3. 4 Angket Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Butir Penilaian
1	Isi Materi	Ketepatan materi	Kesesuaian dengan KD dan tujuan pembelajaran
2			Topik dalam aplikasi selaras dengan materi
3			Kesesuaian isi media dengan kebutuhan peserta didik
4			Urutan Penyajian materi
5		Kelengkapan materi	Penjelasan materi sesuai dengan cakupan materi kelas IV
6			Keakuratan gambar dan ilustrasi sesuai dengan materi kerajaan islam di Indonesia.
7			Materi kerajaan islam di Indonesia mudah dipahami
8		Kesesuaian dengan siswa	Sesuai dengan karakteristik siswa
9			Mampu menarik minat dan perhatian siswa
10		Aspek Pembelajaran	Penyajian Pembelajaran
11	Memberi motivasi belajar kepada siswa		
12	Fleksibilitas penggunaan media		
13	Memudahkan dan membantu guru dalam pembelajaran		

3.6.4 Pedoman Angket Validasi Ahli Bahasa

Angket yang diberikan pada ahli bahasa yang mempunyai kompetensi dalam bidang kebahasaan. Angket diberikan ketika tahap pengembangan. Penggunaan dari angket ini adalah memiliki tujuan yang untuk mengetahui tingkat kelayakan segi kebahasaan dalam media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 3. 5 Angket Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	Butir Penilaian
1	Kebahasaan	Bahasa yang digunakan dalam multimedia interaktif tepat	Ketetapan bahasa dan ejaan
2			Tata bahasa dan ejaan dalam multimedia interaktif tepat sehingga mudah dimengerti oleh peserta didik
3			Bahasa yang disajikan dalam multimedia interaktif sesuai dengan perkembangan peserta didik kelas IV sekolah dasar
4			Bahasa yang disajikan dapat menyampaikan informasi dengan baik
5	Kalimat yang digunakan dalam multimedia interaktif	Kalimat yang digunakan dalam multimedia interaktif	Penggunaan kalimat dalam multimedia interaktif konsisten sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam menggunakan media
6			Kalimat yang digunakan sudah efisien dan tidak rumit dalam menyajikan materi kerajaan islam di Indonesia
7			Menggunakan istilah baku sesuai yang berpedoman pada KBBI dalam menyampaikan materi kerajaan islam di Indonesia
8			Kalimat dan bahasa yang digunakan tidak menimbulkan miskonsepsi
9	Komunikatif	Komunikatif	Pesan yang disampaikan pada multimedia interaktif dapat memudahkan peserta didik dalam menyerap informasi
10			Penjelasan yang disajikan pada materi kerajaan islam di Indonesia dapat menarik perhatian peserta didik

11			Fitur-fitur tombol dan navigasi yang disajikan dalam multimedia interkatif mampu meningkatkan interaktivitas peserta didik
----	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.6.5 Pedoman angket

Wawancara adalah proses mendapatkan keterangan dengan tujuan penelitian melalui tanya jawab antara pewawancara dan narasumber. Wawancara dilakukan dalam penelitian ini pada tahapan analisis. Penggunaan wawancara harus melakukan studi pendahuluan untuk menemukan masalah yang akan diteliti saat peneliti ingin mengetahui lebih dalam dari narasumber. (Sugiyono, 2019, hlm. 229) Wawancara dilakukan dengan guru kelas IV mengenai tanggapan penggunaan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran IPS pada materi kerajaan islam di indonesia. Wawancara juga bertujuan sebagai penambahan data terkait analisis kebutuhan modia dan penggunaan metode pembelajaran oleh guru. Selain itu, wawancara dilakukan juga setelah tahap implementasi yang bertujuan untuk memperoleh informasi mendalam terkait respon pengguna terhadap produk yang telah dikembangkan.

Tabel 3. 6 Angket Wawancara Guru

Aspek	Indikator	Butir Pertanyaan	No Pertanyaan
Proses Pembelajaran IPS di kelas	Metode dan model pembelajaran yang digunakan ketika proses pembelajaran IPS	Bagaimana proses pembelajaran IPS yang biasanya ibu lakukan di kelas?	1
		Metode dan model pembelajaran seperti apa yang sering ibu gunakan dalam proses pembelajaran IPS di kelas?	2
		Apa saja kesulitan yang ibu alami ketika melaksanakan pembelajaran IPS di kelas?	3
		Apakah kesulitan yang sering dialami peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung?	4
Penyajian Materi IPS	Pemanfaatan media dalam	Apa saja media pembelajaran yang tersedia dan sering ibu gunakan	5

	proses pembelajaran IPS	dalam menyampaikan materi pembelajaran IPS di Sekolah?	
		Apakah ibu merasa terkendala dalam menggunakan media tersebut?	6
		Bagaimana respon peserta didik terhadap media yang ibu gunakan?	7
Kebutuhan Pemanfaatan Media Pembelajaran IPS	Kebutuhan pengembangan media pembelajaran	Apakah ibu sudah pernah menggunakan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran IPS?	8
		Apakah multimedia interaktif diperlukan dalam proses pembelajaran IPS?	9
		Apakah ibu setuju apabila dikembangkan multimedia interaktif pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya yang memuai <i>teks, gambar, video, audio</i> , dan evaluasi di dalamnya?	10

3.6.6 Pedoman Angket Respon Guru

Angket diberikan kepada guru dengan tujuan untuk mengetahui respon/tanggapan guru terhadap media yang telah dikembangkan.

Tabel 3. 7 Angket respon Guru

No.	Indikator	Butir penilaian
1	Materi yang disajikan pada multimedia interaktif sesuai dengan CP dan Tujuan Pembelajaran	Materi yang disajikan sesuai dengan CP
2		Materi yang disajikan sudah sesuai dengan TP
3		Materi yang disajikan pada multimedia interaktif sesuai dengan evaluasi yang ada di dalamnya
4	Penggunaan multimedia interaktif memudahkan guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar	Multimedia interaktif dapat memudahkan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran
5		Multimedia interaktif menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan
6		Fungsi tombol dan navigasi mampu meningkatkan interaktivitas peserta didik
7		Menu halaman utama dapat membantu pengguna untuk mengakses halaman yang dituju

8	Desain tampilan dan keterbacaan multimedia interaktif sesuai dengan materi yang akan diajarkan	Perpaduan gambar, video, audio sesuai dengan materi yang disajikan
9		Tata Bahasa dan struktur kalimat mudah dipahami peserta didik
10		Pemilihan huruf dan konsistensi tulisan sudah sesuai

3.6.7 Pedoman Angket Respon Peserta Didik

Angket diberikan kepada peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui respon/tanggapan guru terhadap media yang telah dikembangkan.

Tabel 3. 8 Angket Respon Peserta Didik

No	Butir Penilaian
1	Saya merasa senang ketika belajar dengan multimedia interkatif pada materi kerajaan islam di Indonesia.
2	Materi kerajaan islam di Indonesia yang disajikan dalam multimedia interaktif mudah untuk saya pahami.
3	Penggunaan multimedia interaktif yang menampilkan video, gambar, audio, sesuai dengan materi kerajaan islam di Indonesia.
4	Gambar, video, audio dalam multimedia interkatif yang disajikan dapat membantu untuk memahami materi pembelajaran.
5	Tampilan gambar, video, audio dalam multimedia interkatif yang disajikan dapat meningkatkan kegembiraan dalam belajar.
6	Tuliskan dan gambar yang disajikan dalam multimedia interaktif dapat terbaca dan terlihat jelas
7	Tampilan gambar, video, dan audio sesuai dengan materi yang diajarkan
8	Fungsi tombol dan petunjuknya dapat membantu ketika menggunakan multimedia interaktif
9	Menu pilihan pada multimedia interkatif membantu untuk menuju halaman yang dipilih.
10	Multimedia interaktif ini dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar.

3.7 Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. bertujuan menjawab pertanyaan yang sudah dirumuskan dalam penelitian. Langkah awal yang akan dilakukan peneliti untuk melakukan analisis data itu adalah mengumpulkan dan memilah data yang dihasilkan dari wawancara

dan angket lembar validasi. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P_s = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Ps = Presentase

S = Jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor ideal

Hasil skor dari data validasi yang didapatkan nantinya diubah menjadi bentuk kualitatif deskriptif yang mengacu pada kriteria interpretasi skor skala likert. Penggunaan skala likert ini bertujuan untuk mengukur sikap, pendapat dan juga persepsi seorang maupun kelompok tertentu terhadap kejadian atau fenomena sosial yang terjadi.

Tabel 3. 9 Kriteria Interpretasi Skor

(Arikunto, 2010)

Skor Rata-rata (%)	Kategori
0-25	Sangat kurang
26-50	Kurang
51-74	Baik
76-100	Sangat baik