

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

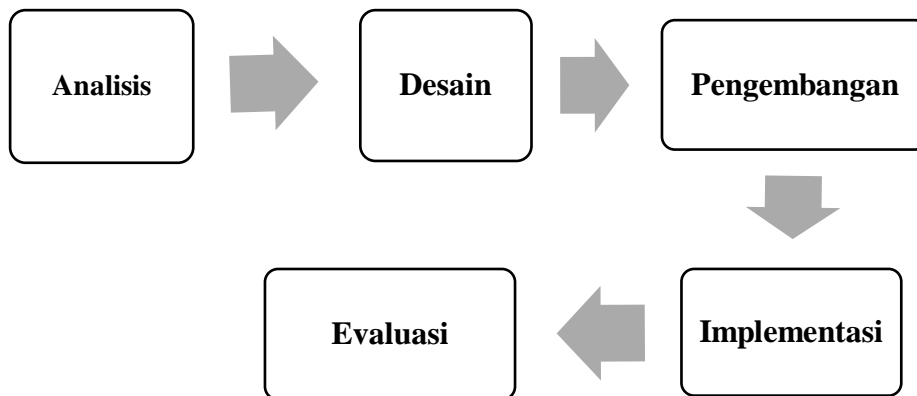
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Design and Development (D&D)* atau yang biasa dikenal dengan istilah penelitian Desain dan Pengembangan. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Richey dan Klein (2007), penelitian *Design and Development (D&D)* merupakan sebuah penelitian yang sistematis berkenaan dengan desain, pengembangan dan evaluasi yang berkaitan langsung dengan produk, baik yang bersifat instruksional maupun non instruksional yang baru maupun pengembangan produk yang sebelumnya sudah ada. Penelitian *Design and Development* ini mempunyai karakteristik menggunakan berbagai metode yang ada, baik kualitatif maupun kuantitatif sesuai dengan preferensi peneliti itu sendiri.

Dalam penelitian D&D terdapat dua kategori diantaranya: *Product and Tool Research* dan *Model Research*. Penelitian yang dikembangkan oleh peneliti termasuk ke dalam kategori yang pertama yaitu *Product and Tool Research* yang memiliki fokus utama yaitu pada proses perancangan dan pengembangan yang nantinya dideskripsikan, dianalisis serta adanya evaluasi terhadap produk yang telah dikembangkan (Richey & Klein, 2007).

Berdasarkan desain penelitian tersebut, maka peneliti menggunakan desain penelitian D&D dengan menggunakan metode deskriptif berdasarkan *expert view*. Produk yang akan peneliti desain dan kembangkan adalah sebuah aplikasi android bernama “JELAM” yang merupakan singkatan dari “Jelajah Alam” untuk membantu siswa mengenal beragam jenis fauna yang tersebar di wilayah Indonesia pada mata pelajaran IPS di kelas V SD.

1.2 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian penelitian *Design and Development* (D&D) terdapat beberapa model penelitian yang dapat digunakan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model ADDIE yang merupakan akronim dari *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Model ADDIE merupakan salah satu model penelitian D&D yang dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996 (Sugiyono, 2019). Sesuai dengan akronimnya model ADDIE ini memiliki lima tahapan yang masing-masing tahapannya saling berkaitan sehingga dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara bertahap dan komprehensif. Berikut ini disajikan ilustrasi singka mengenai tahapan model ADDIE dalam penelitian ini:



Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE

3.2.1 Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis merupakan tahap awal yang harus dilakukan pada model ADDIE ini. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap permasalahan yang diangkat sebagai topik penelitian, analisis karakteristik siswa, analisis kebutuhan variasi media yang menarik minat belajar siswa, tingkat pemahaman siswa terhadap materi terkait, analisis kompetensi dasar, serta yang paling penting adalah melakukan analisis serta studi literatur terhadap cakupan materi yang akan dimuat dalam media pembelajaran interaktif “JELAM” berbasis android yang harus sesuai dengan Kompetensi Dasar yang harus dicapai.

3.2.2 Desain (*Design*)

Pada tahap ini peneliti mulai melakukan perancangan dan pembuatan kerangka dari media pembelajaran yang akan dikembangkan. Kerangka yang akan dibuat pada tahap desain ini diantaranya:

1. Pembuatan GBPM

GBPM (Garis Besar Program Media) merupakan suatu rancangan yang harus dibuat sebelum mengembangkan suatu media pembelajaran. Rancangan tersebut berisi tentang judul program atau media yang akan dikembangkan, mata pelajaran dan materi yang dimuat, kompetensi dasar yang digunakan tujuan pembelajaran baik secara umum maupun khusus. GBPM berfungsi untuk memberikan gambaran mengenai media pembelajaran yang akan dibuat.

2. *Use Case*

Use case merupakan sebuah diagram yang dapat digunakan untuk menggambarkan atau merancang dan menentukan apa saja yang akan diperlukan oleh pengguna dalam pengembangan suatu system (Kendall & Kendall, 2006).

3. *Flowchart*

Merupakan suatu bagan alur kegiatan yang harus pengguna tempuh dari awal mengoperasikan suatu sistem hingga akhir. Seperti namanya ‘bagan alur’, bagan-bagan yang terdapat pada *flowchart* ini menunjukkan bagaimana suatu sistem bekerja (Kustandi & Darmawan, 2020).

4. *User Interface*

User Interface atau yang biasa disebut dengan istilah UI merupakan sebuah cara interaksi antara program dan pengguna. Fungsi dari UI itu sendiri adalah sebagai penghubung atau penerjemah informasi antara pengguna dengan sistem operasi, sehingga suatu sistem dapat digunakan (Lastiansah, 2012).

3.2.3 Pengembangan (*Development*)

Tahapan ini merupakan tahap realisasi dari rancangan atau desain media yang telah dibuat. Pada proses pengembangan ini terdiri atas dua tahapan diantaranya:

1. Pengembangan media yang dilakukan berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Pada tahap ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis android yang diberi nama “JELAM”. Secara keseluruhan media pembelajaran “JELAM” berbasis android ini memuat materi mengenai ragam fauna yang tersebar di wilayah Indonesia dan dapat digunakan sebagai pendamping belajar di kelas V sekolah dasar. Rancangan yang telah dibuat dikumpulkan untuk kemudian dikembangkan dan diprogram agar dapat berjalan sesuai *flowchart* yang dibuat. Media pembelajaran “JELAM” ini dibuat dengan menggunakan *articulate storyline 3* dan *website 2 apk builder* untuk membuat media pembelajaran menjadi sebuah aplikasi yang dapat diinstal pada perangkat android.
2. Validasi ahli, pada tahap ini dilakukan uji coba yaitu berupa validasi atau *review* dari para ahli untuk melihat kelayakan dan saran perbaikan dari media yang telah dibuat. Validator pada tahap ini merupakan dosen aktif di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Cibiru yang terdiri dari ahli materi dan ahli media.

3.2.4 Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini, dilakukan tindak lanjut atas media yang telah dibuat dan divalidasi oleh para ahli dengan melakukan penerapan atau uji coba yang dilakukan pada guru dan siswa kelas V sekolah dasar yang menjadi subjek penelitian.

3.2.5 Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dari model ADDIE ini. Pada tahap ini dilakukan evaluasi dari hasil validasi dan tanggapan pengguna, baik sebagai perbaikan media pembelajaran maupun sebagai kesimpulan akhir dari penggunaan media pembelajaran “JELAM” berbasis android pada materi ragam fauna yang tersebar di wilayah Indonesia.

3.3 Subjek Penelitian

Pemilihan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* yang dilakukan dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan permasalahan dan tujuan yang diteliti atau yang disebut dengan istilah *purposive sampling* (Sugiyono, 2019). Subjek penelitian pengembangan media pembelajaran “JELAM” berbasis android ini dipilih dengan tujuan untuk meninjau dan menilai bagaimana kelayakan dan kepuasan terhadap media pembelajaran berbasis android yang telah dikembangkan. Adapun subjek penelitian yang dilibatkan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Ahli materi yang merupakan dosen ahli dalam bidang IPS di UPI Kampus Cibiru.
2. Ahli media yang merupakan dosen ahli dalam bidang media di UPI Kampus Cibiru.
3. Ahli bahasa yang merupakan dosen ahli dalam bidang kebahasaan di UPI Kampus Cibiru.
4. Guru dan siswa kelas V di SD Negeri Leuwiliang yang ada di Kabupaten Sukabumi sebagai partisipan yang diperlukan untuk memberikan tanggapan atau kepuasan sebagai pengguna media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan oleh peneliti.

3.4 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan sebuah langkah yang sangat penting dalam suatu penelitian. Ketika sebuah penelitian memiliki tujuan utama untuk memperoleh sebuah data, maka perlu diketahui dan dipahami bagaimana teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data apakah data tersebut sudah memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan atau belum (Sugiyono, 2019).

Pada penelitian ini, data dikumpulkan dengan menggunakan metode kualitatif yang menggunakan angket/kuisisioner dan hasil wawancara sebagai alat pengumpul data nya. Sugiyono (2019) menyebutkan bahwa angket merupakan sebuah teknik dalam pengumpulan data yang dapat dilakukan dengan cara memberikan

seperangkat pertanyaan ataupun pernyataan secara tertulis untuk mendapatkan informasi dari responden yang menjadi subjek penelitian. Sementara itu wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dapat digunakan peneliti sebagai studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan serta untuk mengetahui tanggapan yang lebih mendalam dari responden (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pedoman wawancara terstruktur, angket validasi ahli materi, ahli media serta angket respon kepuasan siswa dan guru terhadap media pembelajaran “JELAM” berbasis android yang memuat materi ragam fauna yang tersebar di wilayah Indonesia.

3.5 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa instrumen penelitian adalah sebuah alat ukur yang dapat digunakan sebagai alat untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan berupa hasil validasi ahli dan tanggapan pengguna terkait media pembelajaran yang dikembangkan.

1.5.1 Lembar Validasi Ahli

Dalam penelitian ini, lembar validasi ahli digunakan untuk melakukan validasi terkait kelayakan media pembelajaran “JELAM” berbasis android pada mata pelajaran IPS materi ragam fauna di wilayah indonesia untuk kelas V SD. Berikut ini terdapat beberapa kisi-kisi dari lembar validasi ahli materi dan ahli media.

1. Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi

Dalam hal ini, ahli materi memvalidasi terkait aspek yang berkenaan dengan materi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis android yang telah dikembangkan. Berikut ini peneliti sajikan bagaimana kisi-kisi dari lembar validasi ahli materi yang telah dibuat.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen	Nilai Instrumen
A	Materi	Kesesuaian KI, KD dan Tujuan Pembelajaran	1, 2	10
		Kelengkapan dan kejelasan isi materi	3, 4	10
		Kesesuaian materi dengan soal latihan	5	5
B	Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	6	5
		Korelasi Materi, Gambar, dan Penjelasan.	7	5
		Aspek Belajar	8, 9, 10	15
Jumlah				50

2. Kisi-kisi instrumen validasi ahli media

Penilaian yang diberikan oleh ahli media berkaitan dengan program dan tampilan media pembelajaran, kisi-kisi penilaian ahli media sesuai dengan yang terdapat pada lembar validasi ahli media dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen	Nilai Instrumen
A	Program	Penggunaan	1, 2	10
		Interaksi	3	5
		Fungsi dan Fitur	4, 5	10
B	Tampilan	Background, Gambar dan Pewarnaan	6	5
		Proporsi	7, 9, 10	15
		Keterbacaan	8	5
Jumlah				50

3. Kisi-kisi instrumen validasi ahli bahasa

Penilaian yang dilakukan oleh ahli bahasa berkaitan dengan unsur komunikatif, kelugasan dan kesesuaian bahasa dengan perkembangan siswa.

Kisi-kisi instrumen validasi untuk ahli bahasa dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen	Nilai Instrumen
A	Komunikatif	Keefektifan penggunaan bahasa	1, 2	10
B	Kelugasan	Kelugasan struktur kalimat	3	5
		Kemudahan penggunaan bahasa	4, 5	10
C	Kesesuaian dengan Perkembangan Siswa	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan perkembangan intelektual siswa	6	5
		Kesesuaian penggunaan bahasa dengan perkembangan emosional siswa	7	5
D	Kesesuaian dengan Kaidah Kebahasaan	Kesesuaian penggunaan tata bahasa dan ejaan kata	8, 9	10
		Kesesuaian penggunaan simbol dan ikon	10	5
Jumlah				50

3.5.2 Angket Tanggapan Pengguna

Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mengetahui bagaimana respon atau tanggapan pengguna terkait penggunaan media pembelajaran berbasis android

yang telah dikembangkan. Berikut ini merupakan kisi-kisi dari angket tanggapan pengguna.

1. Kisi-kisi angket tanggapan guru

Angket tanggapan guru ini diisi oleh guru kelas V sebagai salah satu subjek penelitian dalam pengembangan media pembelajaran berbasis android ini.

Tabel 3.4

Kisi-Kisi Angket Tanggapan Guru

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen	Nilai Instrumen
A	Materi	Kesesuaian materi	1	5
		Penyajian materi	2, 3	10
B	Penggunaan	Kemudahan	4, 6, 7	15
		Suasana Belajar	5	5
C	Tampilan	Penyajian Halaman, Gambar dan Pewarnaan	8	5
		Proporsi	10	5
		Keterbacaan	9	5
Jumlah				50

2. Kisi-kisi angket tanggapan siswa

Angket tanggapan siswa ini diisi oleh siswa kelas V sebagai salah satu subjek penelitian dalam pengembangan media pembelajaran berbasis android ini.

Tabel 3.5

Kisi-Kisi Angket Tanggapan Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen	Nilai Instrumen
A	Materi	Kesesuaian materi	1, 2, 3	15
B	Penggunaan	Kemudahan	4, 5, 6	15
C	Tampilan	Kemenarikan	7, 8, 9, 10	20
Jumlah				50

3.5.3 Pedoman Wawancara

Dalam penelitian ini pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui bagaimana keadaan pembelajaran dan kebutuhan penggunaan media pembelajaran di sekolah sebelum pengembangan media pembelajaran. Selain itu, wawancara juga dilakukan untuk mengetahui bagaimana respon siswa secara langsung terkait media pembelajaran interaktif yang dikembangkan setelah dilakukan uji coba. Hal ini dilakukan sebagai pelengkap data dari angket respon yang telah diberikan kepada siswa. Berikut ini disajikan pedoman wawancara yang dilakukan kepada guru dan siswa.

1. Pedoman wawancara kepada guru

Wawancara kepada guru dilakukan sebagai proses pendahuluan dalam menentukan permasalahan dan analisis kebutuhan terkait media pembelajaran pada subjek penelitian yaitu guru kelas V di SD Negeri Leuwiliang.

Tabel 3.6
Pedoman Wawancara Kepada Guru

No	Pertanyaan
1	Apakah siswa sudah diberikan materi mengenai ragam fauna di wilayah Indonesia?
2	Apakah terdapat kendala saat menyampaikan materi tersebut?
3	Apakah pada proses pembelajaran sudah menggunakan media pembelajaran?
4	Apakah selama proses pembelajaran pernah menggunakan media pembelajaran berbasis digital?
5	Apakah sekolah sudah menyediakan fasilitas berbasis digital?

2. Pedoman wawancara kepada siswa

Wawancara kepada siswa dilakukan setelah proses uji coba produk media pembelajaran yang telah dikembangkan, wawancara ini dilakukan sebagai penguat dari data angket respon yang diberikan kepada siswa kelas V

terkait tanggapan mereka saat melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran JELAM berbasis android.

Tabel 3.7
Pedoman Wawancara Kepada Siswa

No	Pertanyaan
1	Apakah media pembelajaran interaktif JELAM mudah digunakan?
2	Apakah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif JELAM kamu dapat lebih mudah mempelajari materi ragam faun di wilayah Indonesia? Apa alasannya?
3	Apakah kamu merasa lebih semangat dalam belajar setelah menggunakan media pembelajaran interaktif JELAM?
4	Aktivitas apa yang paling kamu sukai dari media pembelajaran interaktif JELAM?
5	Apakah kamu lebih senang belajar menggunakan aplikasi seperti ini atau belajar seperti biasa dengan bantuan buku tema saja?
6	Menurut kalian apa yang harus diperbaiki dari media pembelajaran interaktif JELAM?

3.6 Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode analisis data ini peneliti gunakan untuk mendeskripsikan proses dan hasil dari pengembangan media pembelajaran interaktif “JELAM” berbasis android pada materi ragam fauna di wilayah Indonesia. Data yang dihasilkan merupakan penilaian dari validator dan respon dari pengguna dengan menggunakan Skala Likert (Sugiyono, 2016) dengan penilaian sebagai berikut.

Tabel 3.8
Skala Likert

Skala Jawaban	Nilai
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Kurang Setuju	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Nilai yang dihasilkan dari masing-masing instrumen kemudian dihitung dengan menggunakan rumus untuk mencari berapa besaran persentase dari jawaban responden (Sugiyono, 2016).

Rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$Persentase = \frac{\sum f}{n} \times 100$$

Keterangan:

$\sum f$ = jumlah frekuensi skor yang didapat

n = jumlah skor ideal

Dari hal tersebut, akan diperoleh kesimpulan mengenai kelayakan media pembelajaran yang dapat diinterpretasikan dengan menggunakan ketetapan makna sebagai berikut.

Tabel 3.9
Ketetapan Makna

Persentase (%)	Kualifikasi
100 – 90	Sangat Baik
89 – 75	Baik
74 – 65	Cukup
64 – 55	Kurang
54 – 0	Sangat Kurang

Dalam penelitian ini penilaian media pembelajaran “JELAM” berbasis android dapat dikatakan layak untuk dilakukan uji coba kepada guru dan siswa apabila mendapatkan penilaian dari para ahli minimal 75% dengan kualifikasi baik. Kemudian jika penilaian yang dari respon guru dan siswa menunjukkan kualifikasi baik pula, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran “JELAM” berbasis android pada pembelajaran IPS ini layak digunakan untuk siswa kelas V SD pada materi ragam fauna di wilayah Indonesia.