

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dari yang dipaparkan pada bagian rumusan masalah, peneliti merancang media pembelajaran digital interaktif “berkuda” menggunakan *Design and Development* (D&D). Menurut Richey & Klein dalam (Adriani, Oktatrifa, Jannah, & Aeni, 2022) *Design and Development* (D&D) atau desain dan pengembangan adalah studi yang sistematis mengenai perancangan, pengembangan, dan evaluasi dengan bertujuan membangun dasar empiris untuk penciptaan produk, alat intruksional ataupun non-intruksional baik dalam bentuk model baru ataupun mengembangkan model yang sudah ada.

Berdasarkan kutipan tersebut, peneliti mengaplikasikannya dengan membuat media pembelajaran digital interaktif yang nantinya akan divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media, lalu setelah media pembelajaran digital tervalidasi selanjutnya media pembelajaran digital interaktif “Berkuda” di uji cobakan kepada Siswa SD kelas IV di SDN Jatiendah. Setelah uji coba media selesai, siswa mendapatkan angket atau lembar respon yang harus di isi oleh siswa sebagai proses pengumpulan data yang menghasilkan nilai presentase objektif yang mendefinisikan secara langsung baik tidaknya media tersebut.

Dalam melakukan penelitian, peneliti menggunakan metode D&D menurut desain model N.J. Manson dalam (Rusdi, 2018) dengan tahapan yang dimulai dengan kepekaan terhadap masalah (*Awareness of problem*), Pemberian saran (*Suggestion*), Pengembangan produk (*Development*), Pelaksanaan evaluasi (*Evaluation*), dan yang terakhir ialah menentukan kesimpulan (*Conlusion*).

3.1.1 Kepekaan Terhadap Masalah (*Awareness of problem*).

Pada tahapan ini peneliti harus menyadari akan permasalahan yang ada, permasalahan dapat dicari dari berbagai aspek, baik itu pendidikan maupun non pendidikan, sehingga dalam penelitiannya peneliti dapat membuat sebuah solusi dari sebuah permasalahan yang ada.

3.1.2 Pemberian Saran (*Suggestion*).

Pada tahapan ini setelah ditemukannya masalah, peneliti diharapkan dapat menemukan sebuah solusi dalam bentuk desain atau gagasan, dalam menentukan gagasan solusi ini peneliti harus melakukan pengamatan, pengkajian secara teoritis serta pemikiran kreatif agar solusi yang dihasilkan dapat sesuai dengan permasalahan yang diambil.

3.1.3 Pengembangan Produk (*Development*).

Pada tahapan pengembangan produk ini, peneliti membuat produk sebagai sebuah solusi dari permasalahan yang ada, pada tahapan ini juga dipaparkan beberapa proses dari awal hingga akhir tahapan peneliti membuat sebuah produk.

3.1.4 Pelaksanaan Evaluasi (*Evaluation*).

Pada tahapan ini, perlu dilakukan sebuah pengujian agar diketahui kelayakan dari sebuah produk yang dirancang oleh peneliti, tahap evaluasi ini melalui beberapa tahap pengujian, yaitu validasi dan uji coba.

3.1.5 Menentukan Kesimpulan (*Conclusion*).

Pada tahapan ini, peneliti mengolah hasil data dari validasi dan uji coba produk yang telah dilakukan ditahapan sebelumnya, pengolahan data dilakukan untuk mencatat dan menganalisis hasil validasi dan uji coba produk.

3.2 Partisipan Penelitian

Dalam proses penelitian ini dibutuhkan partisipan dari beberapa kalangan untuk memvalidasi dan menilai produk awal dengan tujuan dapat menjadi evaluasi sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang sesuai. Berikut adalah beberapa partisipan yang terlibat dalam penelitian ini.

1. Ahli Media Pembelajaran

Ahli media pembelajaran dalam penelitian ini adalah dosen di program studi pendidikan multimedia dalam proses ini validator memvalidasi media pembelajaran yang telah dibuat.

2. Ahli Materi

Ahli materi dalam penelitian ini adalah dari pihak sekolah, yaitu guru kelas IV di SDN Jatiendah Kabupaten Bandung. Beliau memvalidasi materi yang dituangkan kedalam media pembelajaran.

3. Penilaian Guru

Penilaian ini merupakan penilaian media pembelajaran yang dilakukan oleh guru selaku target pengguna yang harapannya akan digunakan oleh para guru kelas IV nantinya, dan penilai ini ialah guru kelas IV di SDN Jatiendah Kabupaten Bandung, penilai yang sama dengan ahli materi.

4. Penilaian Siswa

Siswa kelas IV di SDN Jatiendah Kabupaten Bandung disini menjadi responden untuk membantu peneliti menilai respon siswa terhadap media pembelajaran ini.

3.3 Populasi dan sampel

Pada penelitian ini, populasi yang digunakan oleh peneliti adalah siswa sekolah dasar kelas IV di SDN Jatiendah Kabupaten Bandung dengan total populasi sejumlah 59 siswa kelas IV di SDN Jatiendah yang terbagi 2 kelas. Populasi siswa kelas IV di SDN Jatiendah sebenarnya terdapat 65 siswa, hanya saja pada saat peneliti mengambil data angket penilaian siswa terhadap media pembelajaran digital interaktif “Berkuda” siswa yang hadir pada saat itu hanya berjumlah 59 siswa.

3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, terdapat teknik pengumpulan data dan beberapa instrument yang dipersiapkan dalam proses pengumpulan data untuk melengkapi data penelitian rancang bangun media pembelajaran digital interaktif “berkuda”.

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti meliputi tiga tahapan, yaitu: (1) *Interview* (wawancara), (2) Observasi (pengamatan) dan (3) Kajian teori dan (4) Kuisoner (Angket):

1. *Interview* (wawancara): tahapan ini, peneliti melakukan wawancara kepada wali kelas IV yaitu Ibu Nuniek untuk mengetahui beberapa informasi mengenai proses pembelajaran di sekolah tersebut dengan tujuan mendapatkan informasi mengenai kebutuhan media pembelajaran yang disesuaikan oleh peneliti.
2. Observasi (pengamatan): tahapan ini, peneliti mengamati apa yang menjadi kebutuhan media pembelajaran yang dibutuhkan SDN Jatiendah.
3. Kajian Teori: tahapan ini, peneliti mencari dan membaca informasi mengenai kebutuhan peneliti dalam merancang media pembelajaran digital interaktif yang didapatkan dari buku maupun jurnal.
4. Kuisoner (angket): tahapan ini, peneliti meminta bantuan siswa untuk menilai media yang telah dibuat oleh peneliti setelah melakukan uji media kepada siswa.

3.4.2 Instrumen Penelitian

Pada saat peneliti melakukan pengumpulan data, terdapat beberapa instrumen penelitian yang telah dipersiapkan:

1. Lembar Observasi: dalam melakukan observasi, peneliti mengamati langsung yang terjadi di lapangan agar peneliti dapat menyimpulkan seberapa penting media dalam sebuah proses pembelajaran. Disini peneliti menggunakan bentuk observasi yang tidak terstruktur atau tanpa pedoman observasi.

2. Lembar Penilaian Ahli: pada penelitian ini, dibutuhkan validasi ahli media dan materi untuk mengukur kelayakan media pembelajaran yang dibuat, berikut merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk validasi

Tabel 3. 1 kisi kisi penilaian ahli materi

Aspek yang Dinilai	
Pendidikan	Materi yang disajikan sesuai dengan silabus kurikulum kelas 4 SD
	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar silabus
	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran
	Materi yang disampaikan dalam Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> sudah tepat
	Materi yang disampaikan dalam Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> mampu menyampaikan materi pokok Keberagaman Budayaku
	Materi yang disampaikan dalam Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> sudah kekinian
	Materi disusun secara sistematis
Kualitas Materi	Materi yang disampaikan dalam Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> jelas dan sesuai
	Materi yang disampaikan dalam Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> mudah dipahami
	Ketepatan pembuatan desain dalam Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> sesuai dengan materi Keberagaman Budayaku
	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar

	Penyampaian audio dalam Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> sesuai dengan materi Keberagaman Budayaku
	Memper memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi
	Memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan
	Menambah motivasi peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung

(Sumber : Puspita Sari, 2021, dengan modifikasi)

Tabel 3. 2 kisi-kisi penilaian ahli media

Aspek yang Dinilai	
Penggunaan Media	Tombol Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> berfungsi
	Navigasi Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> sesuai
	Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> mudah digunakan oleh Guru dan Peserta didik
	Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> mempermudah proses pembelajaran di kelas
	Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> dapat digunakan dimana saja dan kapan saja
	Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> dapat dijalankan di berbagai perangkat PC (laptop, komputer)
Tampilan Media	Desain sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas 4 SD
	Kombinasi warna pada desain media
	Tampilan media menarik dan sesuai tema
	Kesesuaian isi konten media dengan materi yang dibuat

	Visual Konten yang ditampilkan memperjelas materi yang dibuat
	Media menerangkan materi menjadi mudah dipahami oleh peserta didik
	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar
	Bahasa mudah dipahami oleh peserta didik kelas 4 SD
	Pemilihan musik sebagai pengiring Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> sesuai dengan isi materi
Kualitas Media	Suara dapat terdengar dengan baik dan jelas
	Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> menarik
	Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> aman digunakan oleh peserta didik
	Tampilan Media pembelajaran digital <i>Interactive</i> jernih

(Sumber : Puspita Sari, 2021, dengan modifikasi)

3. Lembar penilaian Guru dan Siswa terhadap Media: guru dan siswa menjadi peranan penting yang akan langsung merasakan dilapangan dari media pembelajaran yang dibuat, guru menjadi pengguna sedangkan siswa menjadi target, sehingga pada penelitian ini dibutuhkan penilaian siswa dan guru terhadap media pembelajaran yang dibuat, berikut merupakan kisi-kisinya :

Tabel 3. 3 kisi-kisi instrument penilaian guru

Aspek Yang Dinilai	
Umum	Menghasilkan Media Pembelajaran Digital yang Kreatif
	Menghasilkan Media Pembelajaran Digital yang Inovatif
	Mudah digunakan oleh Guru
	Mudah untuk dipelajari siswa

	Memotivasi siswa untuk belajar
Relevansi	Kesesuaian Materi dengan kompetensi inti (KI)
Media	Kesesuaian Materi dengan kompetensi dasar (KD)
	Kejelasan Tujuan pembelajaran
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
	Kesesuaian audio dengan materi
	Sesuai dengan karakteristik peserta didik
	Membantu guru dalam menyampaikan materi
Visual	Desain media pembelajaran menarik
	Tampilan Media mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar
	Gambar dan tulisan dapat dilihat dengan jelas
	Tampilan Proporsional
	Gambar dan tulisan yang digunakan tidak ada kesalahan
	Kesesuaian pengemasan materi dalam media pembelajaran

(Sumber : Puspita Sari, 2021, dengan modifikasi)

Tabel 3. 4 kisi-kisi instrumen penilaiansiswa

Aspek Yang Dinilai	
Umum	Materi pada bagian suku budaya jelas sehingga mudah dipahami
	Materi pada bagian alat musik tradisional jelas sehingga mudah dipahami
Pembelajaran	Media Pembelajaran mampu menambah wawasan mengenai suku budaya dan alat musik tradisional
	Media Pembelajaran dapat menciptakan rasa senang saat dipelajari
	Media Pembelajaran mampu mendorong minat belajar
Visual	Tampilan Media Pembelajaran menarik
	Tampilan Karakter Suku Budaya menarik

	Tampilan Alat Musik Tradisional menarik
	Pembawaan materi oleh audio Voice Over menarik

(Sumber : Puspita Sari, 2021, dengan modifikasi)

3.5 Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti menggunakan metode D&D menurut desain model N.J. Manson dalam (Rusdi, 2018) dengan tahapan yang dimulai dengan kepekaan terhadap masalah (*Awareness of problem*) dengan membahas permasalahan yang diambil oleh peneliti, Pemberian saran (*Suggestion*) yang membahas gagasan solusi dari permasalahan yang dipilih oleh peneliti, Pengembangan produk (*Development*) yang membahas proses perancangan produk yang dibuat oleh peneliti, Pelaksanaan evaluasi (*Evaluation*) yang membahas proses pengujian validasi dan uji coba dari produk yang telah dibuat, dan yang terakhir ialah menentukan kesimpulan (*Conlusion*) yaitu membahas hasil dari analisis data sebuah validasi dan uji coba media.

1) Kepekaan Terhadap Masalah (*Awareness of problem*).

Pada tahapan ini peneliti harus menyadari akan permasalahan yang ada, permasalahan dapat dicari dari berbagai aspek, baik itu pendidikan maupun non pendidikan, sehingga dalam penelitiannya peneliti dapat membuat sebuah solusi dari sebuah permasalahan yang ada. Pada penelitian ini peneliti menemukan masalah dimana budaya yang dimiliki Negara Indonesia banyak yang diklaim oleh Negara asing, hal ini dikarenakan masyarakat Indonesia belum sepenuhnya sadar akan pentingnya menjaga dan melestarikan budaya yang dimiliki oleh Indonesia.

2) Pemberian Saran (*Suggestion*).

Pada tahapan ini setelah ditemukannya masalah, peneliti diharapkan dapat menemukan sebuah solusi dalam bentuk desain atau gagasan, dalam menentukan gagasan solusi ini peneliti harus melakukan pengamatan, pengkajian secara teoritis serta pemikiran kreatif agar solusi yang dihasilkan dapat sesuai dengan permasalahan yang diambil. Pada penelitian ini setelah ditentukan masalah yang diambil, peneliti

melakukan kajian teoritis sehingga ditemukan sebuah solusi bahwa salah satu upaya dalam menjaga dan melestarikan budaya Indonesia ialah mentransformasikannya kedalam proses pembelajaran, sehingga hal ini berkaitan dengan materi keberagaman budaya bangsaku pada pembelajaran tematik tema 1 (satu) sub tema 1 (satu) kelas IV sekolah dasar.

3) Pengembangan Produk (*Development*).

Pada tahapan pengembangan produk ini, peneliti membuat produk sebagai sebuah solusi dari permasalahan yang ada, pada tahapan ini juga dipaparkan beberapa proses dari awal hingga akhir tahapan peneliti membuat sebuah produk. Pada penelitian ini peneliti membuat produk berupa media pembelajaran digital interaktif “berkuda” pada materi keberagaman budaya bangsaku untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Pada pembuatan media pembelajaran digital ini terdapat beberapa tahapan diantaranya (1) Analisis kebutuhan (2) perancangan *storyboard*, (3) perancangan *flowchart*, (4) Perancangan wiframe, (5) perancangan UI dengan konsep desain yang terdiri dari desain tampilan UI, warna yang digunakan, *font* yang digunakan, dan desain karakter, (6) Konstruksi media pembelajaran digital menggunakan *software Unity*.

4) Pelaksanaan Evaluasi (*Evaluation*).

Pada tahapan ini, perlu dilakukan sebuah pengujian agar diketahui kelayakan dari sebuah produk yang dirancang oleh peneliti, tahap evaluasi ini melalui beberapa tahap pengujian, yaitu validasi dan uji coba. Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji validasi media untuk mengetahui seberapa layak media pembelajaran dapat di uji cobakan kepada siswa, uji validasi ini dilakukan oleh salah satu dosen pendidikan multi media. Lalu setelah mendapatkan validasi kelayakan media, peneliti mengujicobakan medianya kepada siswa kelas IV di SDN Jatiendah yang berjumlah 59 siswa.

5) Menentukan Kesimpulan (*Conclusion*).

Pada tahapan ini, peneliti mengolah hasil data dari validasi dan uji coba produk yang telah dilakukan ditahapan sebelumnya, pengolahan data dilakukan untuk mencatat dan menganalisis hasil validasi dan uji coba produk. Pada penelitian ini hasil data validasi dan ujicoba yang telah dilakukan dicatat untuk diolah datanya, sehingga peneliti dapat mengidentifikasi seberapa besar skor persentase yang didapat dari uji validasi media dan uji kelayakan media tersebut dan dikonversikan dengan intepretasi skala likert.

3.6 Analisis Data

Setelah melakukan segala pengujian kepada responden melalui instrument yang telah disiapkan, data yang sudah terkumpul akan di analisis dengan tujuan untuk mengetahui hasil dari produk berupa media pembelajaran yang telah dibuat. Hasil dari pengujian terhadap responden ialah berupa data kuantitatif yang selanjutnya akan dianalisis menggunakan skala likert.

3.6.1 Data Kuantitatif

Pada penelitian ini data kuantitatif didapatkan dari hasil uji responden baik kepada ahli media, ahli materi maupun penilaian angket siswa dan angket guru.

Data yang sudah terkumpul dalam bentuk kuantitatif akan dianalisis dengan menggunakan skala likert dengan poin 1 hingga 5 disetiap pertanyaannya. Untuk menentukan keakuratan pengisian angket peneliti menghitung menggunakan perhitungan rating scale dengan rumus berikut;

Keterangan.

P = *Persentase skor*

Skor ideal = *skor tertinggi setiap butir pertanyaan x jumlah responden x jumlah butir pertanyaan*

Rumus

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor hasil pengumpulan data} \times 100\%}{\text{Skor Ideal}}$$

Setelah dihitung persentase skornya, peneliti membuat tingkatan validasi penelitian dengan pembagian lima kategori interpretasi dengan rincian skala berikut:

Tabel 3. 5 interpretasi dan skala likert

Skala	Tingkat Pencapaian	Interpretasi
5	86% - 100%	Sangat Baik
4	71% - 85,99%	Baik
3	56% - 70,99%	Cukup Baik
2	41% - 55,99%	Kurang Baik
1	< 40,99%	Tidak Baik

(Sumber :Arikunto, 2002)