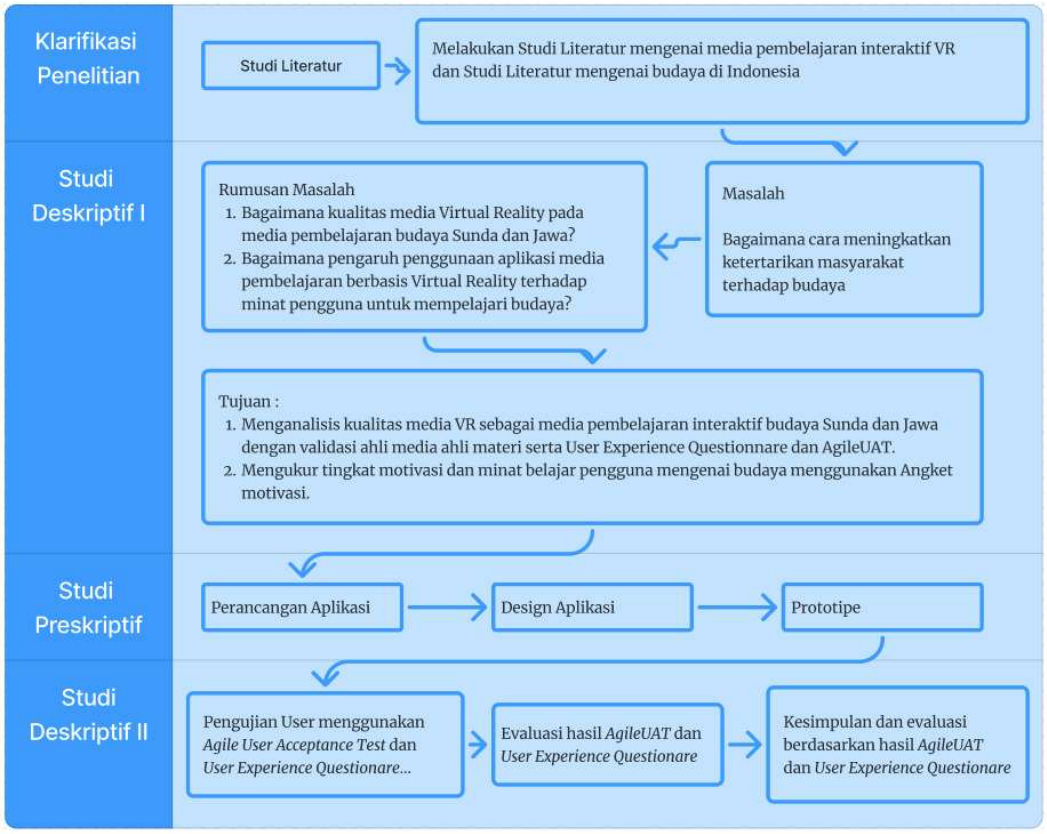
BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Design Research Methodology* atau biasa disingkat DRM, metode ini dibagi menjadi beberapa bagian dan dapat digambarkan menggunakan diagram sebagai berikut.



Gambar 3.1 Diagram *Design Research Methodology*(DRM)

Gambar 3.1 merupakan gambar diagram *Design Research Methodology* yang dibuat untuk menggambarkan langkah langkah pengerjaan penelitian yang dilakukan. Metode ini merupakan metode yang efektif dalam mengidentifikasikan permasalahan serta memastikan bahwa penelitian yang dilaksanakan cukup jelas. Metode DRM dibagi menjadi empat bagian yakni Klarifikasi Penelitian, Studi Deskriptif I, Studi Preskriptif, dan Studi Deskriptif II. Masing masing dari langkah tersebut dilakukan untuk memperkuat langkah selanjutnya (Ebneyamini, 2022)

Zhofron Al Fajr Gunarko Putra, 2024
RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS VIRTUAL REALITY UNTUK PENGENALAN BUDAYA SUNDA DAN JAWA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.1.1 Klarifikasi Penelitian

Tahap ini dimulai dengan mengkaji kembali penelitian yang akan dilaksanakan, hal ini perlu dilakukan untuk memastikan penelitian yang akan dilakukan sudah jelas dan tidak ambigu. Penelitian atau literatur yang akan dipelajari berkaitan dengan media pembelajaran interaktif, *virtual reality*, serta materi mengenai budaya yang ada di Indonesia. Berbagai jurnal serta buku akan menjadi landasan dari penelitian yang akan dilaksanakan.

3.1.2 Studi Deskriptif I

Pada tahap ini, masalah dari penelitian di perjelas dan dirumuskan menjadi poin poin utama, selain itu juga pada tahap ini ditentukan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Setelah memastikan tujuan dan target dari penelitian lebih jelas. Akan dimulai persiapan untuk tahap selanjutnya.

3.1.3 Studi Preskriptif

Pada tahap selanjutnya adalah membuat langkah langkah dalam membangun aplikasi Virtual Reality untuk dijadikan media pembelajaran interaktif bertema budaya. Aplikasi yang dibuat akan dievaluasi menggunakan AgileUAT dan juga validasi materi yang dilakukan oleh ahli media untuk memastikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan target.

3.1.3.1 Perancangan Aplikasi

Sebelum melakukan perancangan, akan ditentukan dulu *platform* serta perangkat yang akan digunakan oleh aplikasi. Perangkat yang digunakan adalah *VR Headset* Oculus Meta Quest 2 dengan Oculus *Controller.* Aplikasi yang dibuat akan menggunakan *Game Engine* Unity.

Untuk memastikan pengembangan aplikasi lancar, pertama tama harus ditentukan terlebih dulu fitur yang akan dimiliki oleh aplikasi. Fitur aplikasi ditentukan berdasarkan permasalahan dan target dari penelitian yakni pembelajaran mengenai budaya yang bersifat interaktif. Fitur yang akan dikembangkan antara lain adalah :

1. Latihan menari tarian budaya lokal.
2. Latihan bermain alat musik.
3. Latihan menggambar seni rupa lokal.

4. Menampilkan rumah adat tradisional.

Dengan empat fitur diatas, aplikasi diharapkan bisa dijadikan media pembelajaran budaya yang bersifat interaktif sehingga bisa menarik perhatian masyarakat secara umum. Fitur ini dipilih berdasarkan pembelajaran konvensional, pembelajaran budaya melalui ekstrakulikuler terdiri dari seni tari, musik, seni rupa dan juga informasi mengenai rumah adat tradisional.(Firdaus et al., 2023)

3.1.3.2 *Design* Aplikasi

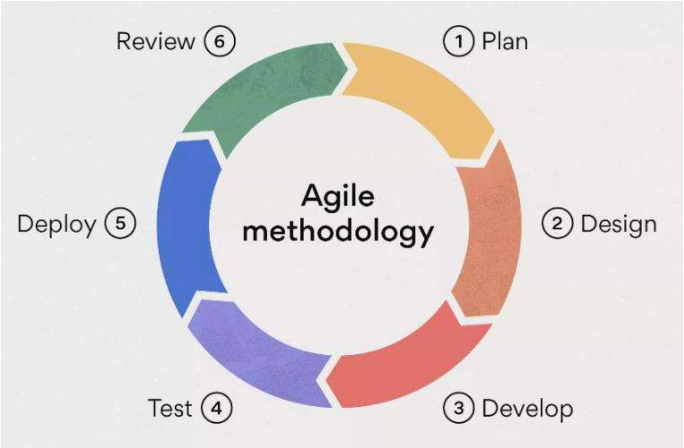
Langkah selanjutnya dilakukan pengumulan serta pembuatan aset yang diperlukan oleh aplikasi, yakni 3D model, *User Interface*, dan juga aset lainnya. Langkah ini sangatlah penting untuk memastikan bahwa hasil akhir dari aplikasi sudah sesuai dengan target penelitian.

3.1.3.3 Pembuatan *Prototype*

Pengembangan aplikasi dimulai pada langkah ini, fitur dan aset yang telah ditentukan akan direalisasikan. Pada langkah ini juga dilakukan pengujian mandiri untuk memastikan aplikasi yang telah dibuat berjalan dengan lancar. Pengembangan *prototype* dilak+ukan menggunakan metodologi Agile.

3.1.3.4 *Agile Methodology*

Metodologi *Agile* merupakan metodologi pengembangan aplikasi yang dibagi menjadi 6 bagian. Kunci utama dari metodologi ini adalah pengulangan yang dilakukan setelah langkah terakhir. Hal ini memungkinkan pengembangan secara berulang yang cepat, efisien, dan efektif.



Gambar 3.2 Diagram *Agile Methodology*

Pada gambar 3.2 ditampilkan diagram *Agile Methodology* yang dibagi menjadi 6 tahap. Metode *Agile* ini digunakan untuk mempercepat pembuatan aplikasi. Hal ini dicapai dengan memastikan penelitian tidak terhenti ketika ada salah satu fitur yang belum bisa dikembangkan akibat faktor lain seperti perlunya penambahan aset ataupun permasalahan perangkat.

1. *Plan & Design*

   Salah satu fitur yang telah ditentukan akan dipilih dan direncanakan terlebih dahulu. Perancangan aplikasi dibuat dengan pertama tama membuat *User Story* untuk menggambarkan peran, keinginan, serta tujuan pengguna menggunakan fitur tersebut. Pada penelitian ini, fitur fitur dan *User Story* yang dibuat merupakan pelatihan Angklung, pelatihan Gamelan, menampilkan rumah adat tradisional, latihan menari dan menggambar batik.

2. *Develop*

   Fitur yang telah dirancang akan dikembangkan di lingkungan terpisah untuk memastikan pengembangan fitur ini tidak merusak lingkungan utama. Fitur akan dikembangkan hingga bisa berjalan lancar di lingkungan terpisah, dalam kasus fitur memakan waktu terlalu lama atau mengalami halangan lainnya, maka fitur akan ditahan terlebih dahulu dan kembali ke langkah pertama. Tahap ini dilakukan dengan membuat *Scene* terpisah pada aplikasi *Unity* dan memastikan fitur yang dibuat bisa berjalan dengan lancar terlebih dahulu, fitur yang diuji merupakan metode bermain alat musik, sistem skor tari dan juga sistem untuk menggambar pada perangkat *VR*.

3. *Testing*

   Fitur yang telah berhasil dikembangkan kemudian dimasukan ke lingkungan utama dan diuji terlebih dahulu, jika terjadi permasalahan pada langkah ini maka kembali ke langkah sebelumnya. Langkah selanjutnya hanya bisa dilakukan jika fitur sudah bisa berjalan dengan lancar di lingkungan utama. Pengujian ini dilakukan secara pribadi oleh

penulis menggunakan *VR Headset* secara langsung untuk memastikan bahwa fitur sudah sesuai dengan harapan.

4. *Deploy & Review*

   Setelah fitur berhasil ditambahkan ke lingkungan utama, akan dimulai pengujian ulang untuk memastikan bahwa fitur yang dibuat sudah sesuai dengan target yang ingin dicapai. Langkah selanjutnya adalah kembali ke awal dan memilih fitur selanjutnya hingga tidak ada lagi fitur yang perlu dikembangkan. Pada tahap ini fitur fitur terpisah yang sudah dibuat disatukan ke satu *Scene* yang merupakan lingkungan utama yang dinamakan desa Sunda dan juga desa Jawa. Masing masing fitur kemudian disesuaikan dengan masing masing budaya seperti sistem menggambar dijadikan area latihan batik Sunda dan Jawa, sistem skor menari dijadikan area pelatihan Tari Jaipong Kembang Tanjung dan Tari Kencana Wingka, dan juga fitur fitur lainnya.

3.1.4 Studi Deskriptif II

Pada langkah ini akan dilakukan evaluasi dari aplikasi yang telah dibuat. Hal ini dilakukan dengan dua cara yakni *AgileUAT* untuk memastikan bahwa aplikasi yang telah dibuat mencapai kualitas target yang ditentukan dan juga validasi langsung ke ahli media budaya untuk memastikan bahwa materi pembelajaran yang ada pada aplikasi sudah sesuai.

3.2 Partisipan

Partisipan pertama pada penelitian ini merupakan satu ahli materi untuk melakukan validasi materi. Partisipan ini akan diberikan tabel skor validasi yang akan diisi yang kemudian akan dijadikan rentang nilai kelayakan aplikasi yang telah dibuat(Riduwan, 2015).

Partisipan kedua pada penelitian ini merupakan satu ahli media untuk melakukan validasi media *Virtual Reality* yang telah dikembangkan. Partisipan ini diberikan sebuah angket yang akan diberikan skor sesuai dengan kualitas media yang telah dibuat. Skor yang didapatkan kemudian dimasukan ke tabel penilaian untuk menentukan kualitas akhir dari media yang telah dibuat (Riduwan, 2015)

Partisipan ketiga pada penelitian ini merupakan tiga pengguna yang dibutukan untuk melakukan pengujian *AgileUAT* secara efektif.(Pandit & Tahiliani, 2015). Setelah mendapatkan hasil persentase keberhasilan dari pengujian *AgileUAT*, hasil tersebut akan dijadikan rentang nilai kualitas aplikasi yang telah dibuat.

Partisipan keempat pada penelitian ini merupakan masyarakat tanpa kategorisasi khusus untuk mengisi angket motivasi mengenai pembelajaran budaya, disarankan. Jumlah partisipan direkomendasikan untuk setidaknya berjumlah 20 sampai 60 peserta untuk memastikan penelitian bisa dilakukan dengan lancar. Oleh karena itu penelitian ini akan menggunakan 20 peserta untuk angket motivasi (Bekele & Ago, 2022).

3.3 Instrumen Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan tes pengujian dengan instrumen atau metrik yang menjadi tolak ukur yang merupakan hasil skor dari validasi ahli budaya serta hasil persentase keberhasilan pengujian *AgileUAT.*

3.3.1 Validasi Ahli Media

Pada langkah ini dilakukan validasi media *Virtual Reality* yang dilakukan oleh partisipan CRP yang merupakan *VR Developer*. Validasi pertama tama dimulai dengan partisipan memainkan aplikasi yang telah dikembangkan dan kemudian menilai berdasarkan kuisioner dibawah.

Tabel 3.1

Tabel Validasi Ahli Media VR

No.	**Pertanyaan**	**Skor Penilaian**				
	Aspek Bahasa	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Apakah bahasa pada aplikasi mudah dimengerti?					
2.	Apakah bahasa yang digunakan bersifat komunikatif?					
	Aspek Tampilan					
3.	Apakah pemilihan warna sudah bagus?					

4.	Apakah font yang digunakan sudah bagus?					
5.	Apakah ukuran font sudah bagus?					
6.	Apakah desain aplikasi menarik?					
7.	Apakah gambar yang ada pada aplikasi sudah sesuai ukurannya?					
8.	Apakah penempatan menu yang ada pada aplikasi sudah bagus?					
	Aspek RPL					
9.	Apakah media pembelajaran yang telah dibuat kreatif ataupun inovatif?					
10.	Apakah media *VR* yang dibuat mudah untuk dioperasikan?					
11.	Apakah media *VR* yang dibuat dapat dikelola atau dipelihara dengan mudah?					

Tabel 3.1 merupakan tabel yang akan diisi oleh ahli media *VR* yang diisi dengan skor dimulai dari 1 sampai 5 sesuai dengan hasil validasi yang telah dilakukan. Tabel angket berisi pertanyaan pertanyaan untuk memastikan apakah media *VR* yang telah dibuat memiliki kualitas yang tinggi atau rendah (Dwinita & Wibawa, 2019). Skor yang telah diberikan pada tabel diatas kemudian akan dihitung dengan rumus dibawah untuk mendapatkan persentase kualitas yang diperoleh oleh aplikasi yang telah dibuat.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum Skor\ diperoleh}{\sum Skor\ maksimal}\ x\ 100\%$$

Setelah persentase keberhasilan didapatkan, hasil tersebut dibandingkan dengan tabel penilaian untuk mendapatkan keterangan dari persentase tersebut.

Tabel 3.2

Tabel Penilaian Kualitas Media

Rentang Nilai	**Kriteria Akurasi**	**Keterangan**
85 – 100 %	Sangat Bagus	Media memiliki kualitas sangat bagus
70 – 84 %	Cukup Bagus	Media memiliki kualitas cukup bagus

50 – 69 %	Kurang Bagus	Media memiliki kualitas yang kurang bagus
1 – 49 %	Tidak Bagus	Media memiliki kualitas yang tidak bagus

Tabel 3.2 merupakan tabel rentang nilai kualitas. Dengan memasukan skor survei ke dalam tabel penilaian, kita bisa menentukan apakah media yang telah dikembangkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran budaya(Riduwan, 2015).

3.3.2 Validasi Ahli Materi

Pada langkah ini ahli materi budaya diberikan sebuah angket. Partisipan ahli media dengan inisial UK merupakan dosen di UPI Kampus Cibiru yang merupakan ahli di bidang seni. Partisipan akan memberikan skor kepada aplikasi yang telah dibuat, selain itu juga ahli materi akan memberikan skor untuk menentukan apakah materi pada aplikasi dan juga kualitasnya sudah sudah sesuai atau masih memiliki kekurangan tertentu. Skor ahli materi ditentukan berdasarkan tabel dibawah

Tabel 3.3

Tabel Validasi Ahli Materi Budaya

No	Informasi	Skor Akurasi					Catatan Tambahan
		1	2	3	4	5	
1	**Tari Kencana Wingka**						
2	**Tari Jaipong Kembang Tanjung**						
3	**Gamelan**						
4	**Angklung**						
5	**Batik Megamendung**						
6	**Batik Kawung**						
7	**Rumah Adat Joglo**						
8	**Rumah Adat Joglo Pendopo**						
9	**Rumah Adat Limasan**						
10	**Rumah Adat Jolopong**						
11	**Rumah Adat Badak Heuay**						
12	**Rumah Adat Julang Ngapak**						
13	**Rumah Adat Parahu Kumureb**						
Total							

Tabel 3.3 merupakan tabel yang akan diisi oleh ahli materi, skor akurasi diberikan sesuai dengan materi yang diberikan pada aplikasi apakah sudah sesuai dari tampilan, informasi, dan juga contoh yang diberikan. Skor yang telah diberikan pada tabel diatas kemudian akan dihitung dengan rumus dibawah untuk mendapatkan persentase akurasi yang diperoleh oleh aplikasi yang telah dibuat.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum Skor\ diperoleh}{\sum Skor\ maksimal}\ x\ 100\%$$

Setelah persentase keberhasilan didapatkan, hasil tersebut dibandingkan dengan tabel penilaian untuk mendapatkan keterangan dari persentase tersebut.

Tabel 3.4

Tabel Penilaian Akurasi

Rentang Nilai	**Kriteria Akurasi**	**Keterangan**
85 – 100 %	Sangat Akurat	Informasi materi sangat akurat
70 – 84 %	Cukup Akurat	Informasi materi cukup akurat
50 – 69 %	Kurang Akurat	Informasi materi kurang akurat
1 – 49 %	Tidak Akurat	Informasi materi salah

Tabel 3.4 merupakan tabel rentang nilai akurasi. Dengan memasukan skor akurasi ke dalam tabel penilaian, kita bisa menentukan apakah materi yang ada pada aplikasi dapat digunakan sebagai materi pembelajaran budaya(Riduwan, 2015).

3.3.3 *AgileUAT*

AgileUAT atau *Agile User Acceptance Test* adalah metode testing aplikasi untuk memastikan bahwa kualitas aplikasi yang telah dibuat dan diuji oleh pengembang sudah sesuai dengan harapan kualitas pengguna yang akan menggunakan aplikasi tersebut. Hal ini dilakukan dengan membuat sekumpulan *User Story*, *Acceptance Criteria* dan juga *Acceptance Test.*

1. *User Story*

   User Story adalah gambaran keinginan pengguna ketika menggunakan aplikasi yang telah dibuat. Poin utama dari *User Story* dibagi menjadi tiga poin yakni *role* atau peran pengguna, *feature* atau fitur yang diinginkan pengguna serta *benefit* atau manfaat yang dihasilkan dari fitur yang akan dibuat. Dengan menentukan ketiga poin tersebut, kita membuat suatu *User Story* yang menggambarkan keinginan suatu

pengguna dengan jelas Keinginan pengguna tersebut digambarkan menggunakan *template* berikut.

Template[15][16]
As a <role> I want <feature> so that <benefit>

Gambar 3.3 AgileUAT User Story Template

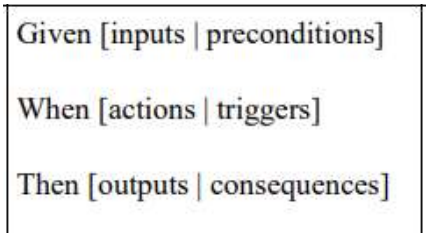
Gambar 3.3 merupakan contoh untuk penulisan pengujian fitur yang akan dilakukan oleh pengguna. Berdasarkan *template* pada gambar 3.3 dan fitur yang telah ditentukan kita bisa membuat *user story* sebagai berikut :

- Sebagai pelajar, saya ingin latihan menari agar menari tarian budaya lokal.
- Sebagai pelajar, saya ingin latihan alat musik agar bisa memainkan lagu budaya lokal.
- Sebagai pelajar, saya ingin latihan menggambar agar saya bisa membuat seni rupa budaya lokal.
- Sebagai pelajar, saya ingin melihat rumah adat agar saya bisa mengenal dan mengetahui rumah tradisional budaya lokal.

Dengan menentukan *user story* kita bisa memastikan bahwa fitur yang dibuat memiliki tujuan tertentu. Selain itu kita juga bisa menentukan apa keuntungan yang diinginkan oleh pengguna. Langkah selanjutnya adalah *acceptance criteria*.

2. *Acceptance Criteria*

   Acceptance Criteria adalah kriteria penerimaan keberhasilannya suatu *user story*. Kriteria tersebut digambarkan menggunakan template berikut.

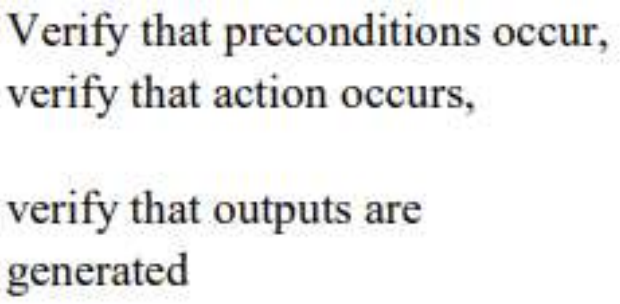


Gambar 3.4 AgileUAT Acceptance Criteria Template

Dengan *template* pada gambar 3.4, kita bisa menentukan *Acceptance Criteria* yang diperlukan oleh aplikasi yang telah dibuat. Setelah kriteria dibuat, maka langkah selanjutnya *acceptance test* dimulai.

3. *Acceptance Test*

   Acceptance Test adalah sekumpulan instruksi yang bisa dilakukan pengguna untuk memenuhi suatu *Acceptance Criteria*. Sekumpulan instruksi tersebut dibuat berdasarkan *template* berikut.



Gambar 3.5 AgileUAT Acceptance Test Template

Seperti *template* yang ada pada gambar 3.5, Jika pengguna berhasil melakukan instruksi yang ditentukan dan kriteria terpenuhi, maka hasil tes dinyatakan sudah sesuai. Jika instruksi sudah dilakukan tetapi kriteria masih belum dipenuhi, maka hasil tes dinyatakan tidak sesuai. Jika suatu *user story* sudah memenuhi semua *acceptance criteria* yang ada pada semua *acceptance test*, maka fitur yang dibuat bisa dianggap sudah sesuai(Pandit & Tahiliani, 2015).

Dengan menggunakan *User Story, Acceptance Criteria* dan juga *Acceptance Test*, maka dapat dibuatkan tabel *AgileUAT* untuk pengujian pengguna sebagai berikut.

Tabel 3.5

Tabel *AgileUAT*

No.	***User Story*(Fitur)**	***Acceptance Criteria***	***Acceptance Test***	**Pengujian Pengguna**	
				Berhasil	**Gagal**
1.	Sebagai pelajar, saya ingin mencoba latihan kendang agar saya bisa memainkannya	Jika aplikasi menampilkan latihan kendang saat bermain, maka pemain bisa mempelajari kendang	**Carilah Kendang** pada aplikasi **Mainkan Kendang** yang ada di aplikasi.		
2.	Sebagai pelajar, saya ingin mencoba latihan angklung agar saya bisa memainkannya	Jika aplikasi menampilkan latihan angklung saat bermain, maka pemain bisa mempelajari angklung	**Carilah Angklung** pada aplikasi **Mainkan Angklung** yang ada di aplikasi.		
3.	Sebagai pelajar, saya ingin mencoba seni batik agar saya bisa menggambar motif batik	Jika aplikasi menampilkan latihan batik saat bermain, maka pemain bisa mempelajari motif batik	**Carilah Batik Megamendung** pada aplikasi Coba **Gambarkan Batik Megamendung** di aplikasi.		

4.	Sebagai pelajar, saya ingin mencoba seni batik agar saya bisa menggambar motif batik	Jika aplikasi menampilkan latihan batik saat bermain, maka pemain bisa mempelajari motif batik	**Carilah Batik Motif Kawung** pada aplikasi Coba **Gambarkan Batik Kawung** di aplikasi.		
5.	Sebagai pelajar, saya ingin mencoba tarian kencana wingka agar saya bisa menari	Jika aplikasi menampilkan latihan tarian kencana wingka saat bermain, maka pemain bisa mempelajari cara menari	**Carilah Latihan Tarian Kencana Wingka** pada aplikasi Coba **Ikuti Gerakan Tarian** Tersebut di aplikasi.		
6.	Sebagai pelajar, saya ingin mencoba tarian jaipong agar saya bisa menari	Jika aplikasi menampilkan latihan tarian jaipong saat bermain, maka pemain bisa mempelajari cara menari	**Carilah Latihan Tarian Jaipong** pada aplikasi Coba **Ikuti Gerakan Tarian** Tersebut di aplikasi.		
7.	Sebagai pelajar, saya ingin melihat rumah adat jolopong agar saya bisa	Jika aplikasi menampilkan rumah adat jolopong saat bermain, maka pemain bisa	Carilah Rumah Adat **Jolopong** pada aplikasi Dengarkan penjelasan mengenai rumah		

	mengetahui strukturnya	melihat struktur jolopong	adat tersebut di aplikasi.		
8.	Sebagai pelajar, saya ingin melihat rumah adat badak heuay agar saya bisa mengetahui strukturnya	Jika aplikasi menampilkan rumah adat badak heuay saat bermain, maka pemain bisa melihat struktur badak heuay	Carilah Rumah Adat **Badak Heuay** dan Dengarkan penjelasan mengenai rumah adat tersebut di aplikasi.		
9.	Sebagai pelajar, saya ingin melihat rumah adat parahukumureb agar saya bisa mengetahui strukturnya	Jika aplikasi menampilkan rumah parahu kumureb saat bermain, maka pemain bisa melihat struktur parahu kumureb	Carilah Rumah Adat **Parahu Kumureb** dan Dengarkan penjelasan mengenai rumah adat tersebut di aplikasi.		
10.	Sebagai pelajar, saya ingin melihat rumah adat julang ngapak agar saya bisa mengetahui strukturnya	Jika aplikasi menampilkan rumah julang ngapak saat bermain, maka pemain bisa melihat struktur julang ngapak	Carilah Rumah Adat **Julang Ngapak** dan Dengarkan penjelasan mengenai rumah adat tersebut di aplikasi.		
11.	Sebagai pelajar, saya ingin melihat rumah adat	Jika aplikasi menampilkan rumah joglo saat bermain, maka	Carilah Rumah Adat **Joglo** dan Dengarkan penjelasan		

	joglo agar saya bisa mengetahui strukturnya	pemain bisa melihat struktur joglo	mengenai rumah adat tersebut di aplikasi.		
12.	Sebagai pelajar, saya ingin melihat rumah adat joglo pendopo agar saya bisa mengetahui strukturnya	Jika aplikasi menampilkan rumah joglo pendopo saat bermain, maka pemain bisa melihat struktur joglo pendopo	Carilah Rumah Adat **Joglo Pendopo** dan Dengarkan penjelasan mengenai rumah adat tersebut di aplikasi.		

Tabel 3.3 diatas merupakan tabel survei yang dilakukan dan diisi oleh penguji. Survey ini menilai apakah pengguna bisa menemukan, serta menggunakan fitur yang ada pada aplikasi secara baik dan benar. Hal ini memastikan bahwa fitur telah dibuat dengan jelas dan aplikasi bisa digunakan sesuai dengan kebutuhannya(Pandit & Tahiliani, 2015).

3.3.4 *User Experience Questionnare*

User Experience Questionnare merupakan kuisioner mengenai pengalaman pengguna dalam menggunakan suatu aplikasi. Kuisioner ini akan menggambarkan tingkat ketertarikan pengguna terhadap aplikasi secara umum. *User Experience Questionnare* ini dibagi menjadi empat kategori, yakni *Ease of Use* atau kemudahan untuk menggunakan aplikasi, *Ease of Learning* atau tingkat kesulitan untuk mempelajari aplikasi, *Satisfaction* atau kepuasan pengguna terhadap aplikasi secara keseluruhan, *Usefulness* atau kebergunaan aplikasi terhadap pengguna secara keseluruhan. *User Experiecne Questionnare* ini dapat dituliskan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3.6

Tabel *User Experience Questionnare*

No	Pertanyaan	Skor

		1	2	3	4	5
	Ease of Use					
1	Apakah aplikasi mudah digunakan?					
2	Apakah aplikasi mudah dipahami?					
3	Apakah tampilan menu dalam aplikasi mudah untuk dikenali?					
	Ease of Learning					
4	Apakah aplikasi dapat mudah dipelajari dalam cara penggunaannya?					
5	Apakah aplikasi ini mudah diingat dalam cara penggunaannya?					
	Satisfaction					
6	Apakah aplikasi dapat dioperasikan dengan lancar?					
7	Apakah aplikasi nyaman digunakan?					
	Usefulness					
8	Apakah aplikasi bermanfaat bagi pengguna dan pembelajaran budaya?					
9	Apakah aplikasi mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan?					
10	Apakah aplikasi sesuai dengan kebutuhan?					
Total						

Tabel 3.6 yang merupakan tabel mengenai *User Experience Questionnare* merupakan tabel yang diisi oleh pengguna setelah menggunakan aplikasi yang telah dikembangkan. Dengan mengisi tabel kuisioner diatas, pengguna bisa memberikan pengalaman penggunaan aplikasi secara umum untuk menunjukan kelebihan ataupun kekurangan yang dimiliki oleh aplikasi (Martono et al., 2020).

3.3.5 Angket Motivasi

Angket Motivasi merupakan angket yang bertujuan untuk menentukan ketekunan, keuletan, prestasi, kemandirian dan juga minat belajar seorang siswa. Penelitian ini menggunakan angket motivasi untuk menentukan minat belajar pengguna aplikasi menggunakan angket berikut.

Tabel 3.7

Tabel Angket Motivasi

No.	Pertanyaan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5

1.	Apakah anda menyukai pembelajaran budaya dengan membaca buku?					
2.	Apakah anda suka membaca buku setiap hari?					
3.	Apakah pembelajaran melalui buku membosankan?					
4.	Apakah anda kesusahan untuk mengerti materi melalui bacaan saja?					
5.	Apakah anda menyukai pembelajaran menggunakan media *VR*?					
6.	Inginkah anda menggunakan *VR* untuk belajar setiap hari?					
7.	Apakah pembelajaran menggunakan media *VR* membosankan?					
8.	Apakah materi pembelajaran melalui suara, interaksi dan tampilan *VR* sulit untuk dimengerti?					
9.	Membaca buku membuat anda tertarik dengan materi yang ada didalamnya					
10.	Membaca buku budaya membuat diri anda kelelahan					
11.	Menggunakan VR membuat anda lebih tertarik dengan materi budaya yang ada didalamnya					
12.	Menggunakan VR membuat anda mudah lelah saat belajar					

Tabel 3.7 merupakan tabel angket motivasi yang akan diisi oleh 25 partisipan. Tabel ini berisi pertanyaan yang bertujuan untuk menentukan motivasi, semangat, serta ketekunan belajar suatu pelajar. Tabel ini terdiri dari pertanyaan positif dan pertanyaan negatif, memiliki rentang skor dari 1-5 tabel ini sangatlah efektif untuk menentukan motivasi belajar seseorang(Dwinita & Wibawa, 2019).

Tabel 3.8

Tabel Skor Motivasi

Rentang Nilai	**Kriteria Motivasi**	**Keterangan**
81 – 100 %	Sangat Tinggi	Pengguna sangat termotivasi
61 – 80 %	Cukup Tinggi	Pengguna cukup termotivasi

41 – 60 %	Rendah	Pengguna sedikit termotivasi
21 – 40 %	Sangat Rendah	Pengguna tidak termotivasi
1 – 20 %	Tidak Tertarik	Pengguna akan menghindari

Tabel 3.8 merupakan tabel untuk mengkategorisasikan minat dan motivasi belajar pengguna terhadap media pembelajaran interaktif budaya Sunda dan Jawa. Dengan menggunakan tabel diatas kita bisa menentukan rentang nilai yang sesuai dan kategorisasi dari nilai persentase yang didapatkan.

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan perancangan sebuah aplikasi sebagai media pembelajaran interaktif bertema budaya untuk meningkatkan ketertarikan masyarakat terhadap budaya lokal. Aplikasi *Virtual Reality* yang dihasilkan diharapkan untuk bisa menjadi media pembelajaran interaktif yang berkualitas. Penelitian ini akan melibatkan empat jenis partisipan, yang pertama merupakan ahli media *VR* yang melakukan validasi media yang telah dikembangkan menggunakan angket validasi media, kedua merupakan ahli media budaya untuk mengvalidasi materi yang ada pada aplikasi menggunakan angket validasi materi dan skor akurasi, yang ketiga merupakan tiga pengguna sebagai penguji kualitas aplikasi menggunakan metode pengujian *AgileUAT* dan *UEQ*, jenis partisipan yang keempat merupakan 25 partisipan masyarakat umum yang akan mengisi angket motivasi. Hasil dari partisipan kemudian dievaluasi dan dijadikan persentase skor yang kemudian akan dimasukan ke tabel penilaian untuk menentukan akurasi, kualitas ataupun kelayakan aplikasi yang telah dikembangkan. Hasil dari metrik tersebut lah yang akan dijadikan hasil akhir dari penelitian ini.