

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Rancang Bangun

Menurut Wulandari dkk, (2021:12) Rancang bangun adalah proses yang melibatkan perencanaan, penggambaran, dan pembuatan suatu objek dari tahap awal hingga tahap akhir. Ini mencakup merancang dan mengatur berbagai elemen terpisah menjadi satu kesatuan yang lengkap dan berfungsi.

Sedangkan menurut Surahman dkk (2022:23), rancang bangun melibatkan serangkaian langkah untuk menerjemahkan *output* sistem ke dalam kode pemrograman, dengan tujuan memberikan penjelasan terperinci mengenai penerapan komponen-komponen yang tersedia.

Dari buku yang ditulis Rahayu (2019 : 21) Juga menjelaskan Rancang bangun adalah hasil dari penelitian yang disusun untuk membantu peneliti menangani masalah yang muncul dalam objek penelitiannya. Istilah ini terdiri dari kata "rancang" dan "bangun". "Rancang" berasal dari istilah "perancangan", yang merujuk pada serangkaian langkah untuk menerjemahkan hasil analisis sistem ke dalam bahasa pemrograman, dengan tujuan menjelaskan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Dalam konteks penelitian, rancang bangun merupakan hasil dari proses penerjemahan data yang berhasil dikumpulkan, seperti

observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi, yang digunakan peneliti untuk memfasilitasi proses perancangan dengan lebih efektif.

Sedangkan dalam buku yang ditulis Weni Lestari Putri (2022:5) menjelaskan bahwa rancang bangun merupakan tahapan yang diperlukan dalam menciptakan suatu sistem baru yang bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi serta menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan objek penelitian yang sedang dikaji.

Dari kesimpulan kutipan tersebut dapat dijelaskan bahwa rancang bangun merupakan tahapan penting yang meliputi perencanaan, penggambaran, dan pembuatan objek dari awal hingga akhir. Proses ini juga melibatkan integrasi elemen-elemen yang berbeda menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Selain itu, rancang bangun juga mencakup langkah-langkah untuk menerjemahkan hasil analisis sistem ke dalam kode pemrograman secara terperinci, sehingga menjelaskan implementasi komponen-komponen sistem dengan baik. Peneliti menggunakan pendekatan ini untuk mengatasi masalah yang muncul dalam objek penelitian dengan menggunakan data dari observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi untuk mendukung proses perancangan yang efektif.

2. *RPG*

Menurut Wijaya (2023:72) *Game RPG* adalah permainan di mana para pemainnya mengambil peran tokoh-tokoh fiktif dan bekerja sama untuk menciptakan sebuah narasi bersama. Para pemain memutuskan tindakan yang akan diambil oleh tokoh mereka berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki oleh tokoh tersebut. Kesuksesan dari tindakan yang mereka ambil bergantung pada aturan-aturan permainan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dalam penelitian yang dilakukan Wahyuni and Andiyoko (2018 : 24) menjelaskan bahwa *Role Playing Game (RPG)* adalah suatu bentuk permainan di mana para pesertanya mengambil peran sebagai karakter-karakter fiksi dan bekerja sama untuk menciptakan cerita bersama. Dalam permainan ini, setiap pemain memilih tindakan yang akan diambil oleh karakternya berdasarkan pada sifat dan kepribadian yang dimiliki oleh karakter tersebut. Keberhasilan dari setiap tindakan yang diambil tergantung pada sistem aturan yang telah ditetapkan sebelumnya, meskipun para pemain juga memiliki kebebasan untuk melakukan improvisasi yang dapat membentuk jalannya permainan serta hasil akhir yang dicapai.

Sedangkan menurut Ramdhany (2021:21) *Game RPG* adalah sebuah permainan di mana pesertanya menggambarkan peran karakter fiktif dan bekerja sama untuk mengembangkan cerita bersama. Pemain membuat keputusan tentang tindakan yang akan diambil oleh karakter mereka berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki oleh karakter tersebut. Tingkat

keberhasilan dari tindakan yang diambil ditentukan oleh sistem aturan yang telah ditetapkan sebelumnya dalam permainan.

Dari kutipan diatas dapat diambil kesimpulan, bahwa dalam dunia permainan RPG (Role Playing Game), peserta tidak sekadar bermain, tetapi mengambil peran aktif sebagai karakter fiksi untuk membangun sebuah cerita bersama. Setiap pemain memutuskan tindakan yang akan diambil oleh karakternya berdasarkan pada sifat, tujuan, dan aturan yang telah ditetapkan sebelumnya dalam permainan. Keberhasilan dari setiap tindakan tergantung pada bagaimana pemain memanfaatkan sistem aturan permainan tersebut, yang memberikan kerangka kerja tetapi juga memberikan ruang untuk improvisasi kreatif. Di samping itu, dalam RPG, setiap keputusan yang diambil oleh pemain dapat membentuk jalannya cerita serta mempengaruhi hasil akhir permainan, menciptakan pengalaman yang unik dan memuaskan.

Lebih dari sekadar sebuah permainan, RPG juga berfungsi sebagai alat untuk interaksi sosial yang mendalam di antara peserta. Melalui peran yang mereka mainkan, pemain tidak hanya belajar untuk beradaptasi dengan karakteristik dan keinginan karakter fiksi, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir kritis dan kemampuan berkolaborasi dalam menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam cerita. Dengan demikian, RPG tidak hanya menyediakan hiburan, tetapi juga menjadi platform yang berharga untuk pengembangan kreativitas, peningkatan komunikasi, serta pembelajaran sosial di antara komunitas pemainnya.

3. Cerita Rakyat

Menurut Nova (2022:70), cerita rakyat adalah bentuk sastra yang diturunkan melalui tradisi lisan, disampaikan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Biasanya, cerita-cerita ini mengandung unsur mitos, legenda, dan dongeng yang tidak hanya bertujuan sebagai hiburan semata, tetapi juga sebagai cara untuk mengkomunikasikan nilai-nilai budaya, moral, dan sejarah suatu masyarakat.. Melalui proses pewarisan ini, cerita rakyat terus hidup dan berkembang, mencerminkan perubahan zaman sekaligus menjaga keaslian warisan budaya.

Sedangkan menurut Ahmadi, dkk (2021:1), mengungkapkan bahwa cerita rakyat adalah bagian dari warisan budaya yang kaya dengan nilai-nilai berharga yang relevan untuk diterapkan dalam kehidupan masa kini dan masa depan. Penyebarannya terjadi melalui tradisi lisan, yang memungkinkan cerita-cerita ini terus hidup dan berkembang dalam masyarakat. Dengan cara ini, cerita rakyat tidak hanya berfungsi sebagai sumber hiburan, tetapi juga sebagai sarana untuk mengkomunikasikan ajaran moral, etika, dan sejarah kepada generasi mendatang.

Cerita Game ini didasarkan pada cerita legenda Joko Seger versi meminta keturunan dan asal usul Yadnya atau upacara Kasodo yang diambil dari jurnal yang ditulis oleh Rahmawati (2023:115). Dikisahkan pada zaman dahulu, di kawasan Tengger, hiduplah sepasang suami istri bernama Roro Anteng dan Joko Seger yang bertahun-tahun belum dikaruniai anak. Mereka memutuskan untuk bertapa dan memohon kepada Dewa Brahma di Gunung

Bromo agar diberi keturunan. Dewa Brahma mengabulkan permintaan mereka dengan syarat anak bungsu mereka harus dikorbankan ke kawah Gunung Bromo.

Roro Anteng dan Joko Seger menyetujui syarat tersebut dan akhirnya dikaruniai 25 anak. Ketika tiba saatnya memenuhi janji, mereka menolak untuk mengorbankan anak bungsu mereka, Kusuma, dan membawa anak-anak mereka ke Gunung Penanjakan. Namun, Gunung Bromo meletus dan Kusuma diambil oleh kawah. Kusuma kemudian berpesan agar setiap bulan Kasada, saudaranya membawa hasil bumi dan melabuhkannya ke kawah Gunung Bromo. Sejak saat itu, setiap bulan Kasada, masyarakat Tengger membawa hasil bumi seperti sayuran untuk dilemparkan ke kawah sebagai sesajen, sebagai bentuk rasa syukur, permohonan agar dijauhkan dari marabahaya, serta peringatan atas pengorbanan Kusuma.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa cerita rakyat adalah bentuk sastra yang diturunkan melalui tradisi lisan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Cerita rakyat mencakup mitos, legenda, dan dongeng yang berfungsi tidak hanya sebagai bentuk hiburan, tetapi juga sebagai sarana untuk menyampaikan nilai-nilai budaya, moral, dan sejarah suatu masyarakat. Selain itu, cerita rakyat dianggap sebagai bagian dari warisan budaya yang kaya dengan nilai-nilai berharga yang relevan untuk diterapkan dalam kehidupan masa kini dan masa mendatang. Proses pewarisan secara lisan memastikan bahwa cerita-cerita ini terus hidup dan berkembang, mencerminkan perubahan zaman sekaligus menjaga keaslian warisan budaya.

4. *RPG Maker MV*

Menurut Taufik dkk, (2024:5) Dengan *RPG Maker MV*, pengguna diberi kemampuan untuk menciptakan beragam permainan *RPG*, dari yang sederhana hingga yang kompleks, dengan berbagai fitur kustom. Perangkat lunak ini dilengkapi dengan alat pengembangan yang intuitif, seperti *Editor Database* untuk mengatur karakter, item, dan keterampilan, serta *Editor* peta untuk menciptakan lingkungan permainan, dan *Editor* acara untuk mengatur alur cerita dan peristiwa dalam permainan.

Menurut Fitriyani and Nita (2021:508) *RPG Maker MV* adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat game dengan grafis 2D. Banyak pengembang game yang memilih genre *RPG* dalam pembuatan game mereka. Perkembangan game edukatif berbasis Android dengan genre *RPG* telah memberikan banyak dampak positif terhadap proses pembelajaran.

Sedangkan menurut Dewi Sulistiyarini dkk, (2021:18) *RPG Maker MV* adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat permainan *RPG*, Dalam jenis permainan ini, pengguna diharuskan untuk membaca teks yang berfungsi sebagai narasi dari cerita permainan yang sedang dimainkan. Para pemain juga harus menyelesaikan serangkaian tugas untuk memajukan atau mengakhiri berbagai bagian dari permainan tersebut. Meskipun demikian, pengembang permainan dapat menciptakan sumber daya mereka sendiri untuk permainan yang dikembangkan.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, *RPG Maker MV* adalah perangkat lunak yang memungkinkan pengguna membuat berbagai

permainan RPG, dari yang sederhana hingga kompleks, dengan berbagai fitur kustom. Alat pengembangannya meliputi Editor Database untuk mengatur karakter, item, dan keterampilan, Editor Peta untuk membuat lingkungan permainan, serta Editor Acara untuk mengatur alur cerita dan peristiwa dalam permainan. Software ini banyak digunakan oleh pengembang game untuk membuat game dengan grafis 2D yang menarik dan interaktif.

Banyak pengembang memilih genre *RPG* karena manfaat positifnya dalam pembelajaran, terutama untuk game edukatif berbasis Android. *RPG Maker MV* membantu menciptakan permainan di mana pengguna harus membaca teks naratif dan menyelesaikan tugas untuk maju, yang dapat meningkatkan keterampilan membaca dan pemecahan masalah. Dengan fitur-fitur yang mudah disesuaikan, *RPG Maker MV* tidak hanya menyediakan hiburan tetapi juga berfungsi sebagai alat pembelajaran yang efektif.

4.1 Kelebihan dan kekurangan *RPG Maker MV*

Berikut adalah kelebihan dan kekurangannya :

a. Kelebihan *RPG Maker*

- Mudah Digunakan: Antarmuka intuitif yang ramah pemula, tidak memerlukan pengetahuan pemrograman mendalam.
- Komunitas dan Dukungan: Komunitas besar dan aktif, banyak tutorial dan sumber daya tersedia.
- Kemampuan Kustomisasi: Mendukung skrip dan plugin untuk meningkatkan fungsionalitas *game*.

a. Kekurangan *RPG* Maker

- Keterbatasan Grafis dan Teknikal: Tidak ideal untuk grafis dan animasi canggih, kinerja terbatas untuk proyek besar.
- Keterbatasan Genre *Game*: Terutama dirancang untuk *RPG* tradisional, kurang fleksibel untuk genre lain.
- Skalabilitas dan Distribusi: Terbatas pada *platform* tertentu, kurang optimal untuk kustomisasi tingkat tinggi dan *multi-platform*.

5. *JavaScript*

Didalam buku tentang *JavaScript* yang ditulis oleh Ganney (2022) berjudul “*Web programming*” mengatakan bahwa *JavaScript* adalah bahasa penting dalam teknologi internet dan dapat digunakan di berbagai peramban web. Fungsinya sering dimasukkan di dalam tag <head> menggunakan tag <*script* language =“*JavaScript*”>. Isi fungsinya mirip dengan konsep dasar dalam PHP, seperti deklarasi variabel, penggunaan operator, percabangan, perulangan, dan fungsi. Jadi, *JavaScript* sangat berguna dalam pengembangan web dan mudah dipahami karena mirip dengan bahasa lain seperti PHP.

Buku yang ditulis (Ir. Yuniar Supardi n.d.) yang berjudul “Semua Bisa Menjadi Programmer *JavaScript & Node.js*” mengatakan bahwa *JavaScript* adalah bahasa pemrograman yang pertama kali dikembangkan untuk digunakan di dalam *browser*. Namun, seiring berjalannya waktu dan evolusi teknologi, *JavaScript* telah berkembang menjadi lebih dari sekadar bahasa untuk memanipulasi halaman *web*.

Sedangkan dalam buku yang ditulis oleh Sholikhan (2022:162) berjudul HTML, “CSS dan *JavaScript*” mengatakan bahwa *JavaScript* adalah komponen krusial dalam halaman web masa kini. Ketika kita mengoperasikan fitur seperti menggeser peta di *Google Maps* atau menerima rekomendasi bandara saat mencari detail penerbangan, itulah saat *JavaScript* bekerja di latar belakang. Program-program *JavaScript* ini beroperasi di peramban *web* pengguna dan bertanggung jawab atas sejumlah fitur dan peningkatan pengalaman pengguna yang kita alami saat menjelajahi *web*.

Dalam e-book yang ditulis Moh Muthohir (2021:68)(Moh Muthohir 2021) menjelaskan bahwa *JavaScript* adalah bahasa pemrograman web yang berjalan di sisi klien atau browser. *JavaScript* sering digunakan untuk memanipulasi elemen-elemen *HTML* dan secara otomatis menambahkan gaya, sehingga membuat dokumen *HTML* menjadi lebih interaktif.

JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang dijalankan di sisi klien atau browser. *JavaScript* sering digunakan untuk memanipulasi elemen-elemen *HTML* dan menambahkan gaya secara otomatis, sehingga membuat dokumen *HTML* lebih interaktif. Dengan *JavaScript*, pengembang dapat menambahkan fitur dinamis pada halaman web, seperti validasi formulir, pembuatan konten interaktif, dan manipulasi *DOM (Document Object Model)*.

Selain itu, *JavaScript* memungkinkan integrasi dengan berbagai pustaka dan kerangka kerja seperti *jQuery*, *React*, dan *Angular*, yang mempermudah dan mempercepat proses pengembangan web. Melalui *AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)*, *JavaScript* juga dapat memperbarui konten halaman

web tanpa perlu memuat ulang seluruh halaman, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

6. *Windows*

Menurut Ilhamdi (2021:256) *Windows* adalah salah satu sistem operasi paling populer di dunia, dengan jumlah pengguna yang sangat besar dan ketersediaan berbagai aplikasi di internet. Hal ini membuat *Windows* menjadi target yang menarik bagi penyebaran *malware*. Kondisi ini memungkinkan penyebaran *malware* pada *Windows* terjadi dengan lebih mudah dan cepat dibandingkan dengan sistem operasi lainnya.

Sedangkan menurut Ghaliyah (2022:371) *Windows* adalah sebuah program komputer yang dirancang untuk menangani berbagai masalah dalam manajemen, terutama yang berkaitan dengan produksi dan operasi. Pendekatan yang digunakan dalam pemecahan masalah ini bersifat kuantitatif, artinya menggunakan data dan analisis statistik untuk membuat keputusan.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, *Windows* adalah sistem operasi yang dominan dan paling banyak digunakan di seluruh dunia., memikat perhatian karena jumlah pengguna yang besar dan ketersediaan beragam aplikasi di internet. Namun, popularitasnya juga membuatnya rentan terhadap penyebaran *malware* dengan mudah. Sebaliknya, *Windows* juga dikenal sebagai program komputer yang ditujukan untuk menangani masalah manajemen, khususnya dalam konteks produksi dan operasi. Pendekatan yang digunakan dalam penyelesaian masalah ini didasarkan pada analisis kuantitatif menggunakan data dan statistik untuk mengambil keputusan. Sedangkan *game*

yang dikembangkan dengan *RPG Maker MV* dapat berfungsi pada berbagai versi *Windows*, bergantung pada persyaratan sistem yang diperlukan oleh *game* tersebut, yang umumnya mencakup rentang dari *Windows 7* hingga yang terbaru seperti *Windows 10*.

7. UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Affandi (2018:14) *UML (Unified Modeling Language)* adalah konsep pemodelan berbasis *Object Oriented* digunakan untuk mendukung perancangan dan analisis sistem, dengan *UML* sebagai metode visualisasi untuk merancang sistem berorientasi objek. *UML* diakui sebagai bahasa standar untuk visualisasi, perancangan, dan dokumentasi sistem.

Menurut Pertama (2019:65) , *UML (Unified Modeling Language)* adalah bahasa standar yang sering digunakan di industri untuk menjabarkan kebutuhan, melakukan analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam konteks pemrograman berorientasi objek. *UML* memberikan kerangka kerja visual yang luas dan internasional, memfasilitasi komunikasi, kolaborasi, dan pemahaman yang lebih efektif terhadap aspek-aspek perangkat lunak bagi para profesional IT.

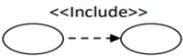
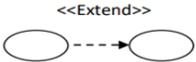
Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa *UML (Unified Modeling Language)* adalah bahasa pemodelan yang umum digunakan di industri perangkat lunak. Fungsi utama *UML* adalah untuk menjabarkan kebutuhan, melakukan analisis, desain, dan memvisualisasikan arsitektur dalam konteks pemrograman berorientasi objek, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Dengan bantuan *UML*,

pengembang dan pemangku kepentingan dapat menggambarkan, merencanakan, dan berkomunikasi tentang sistem perangkat lunak secara efektif, yang membantu dalam pengembangan dan pemeliharaan proyek perangkat lunak berorientasi objek.

7.1 Use Case

Menurut Julianto (2019:16) *Use Case Diagram* adalah suatu jenis diagram yang digunakan dalam pemodelan perangkat lunak untuk mengilustrasikan bagaimana aktor (seperti pengguna atau entitas eksternal lainnya) Dalam *Use Case Diagram*, kita dapat mengidentifikasi fungsi-fungsi yang ada dalam sistem perangkat lunak yang sedang dikembangkan, serta menggambarkan bagaimana aktor-aktor berinteraksi dengan sistem tersebut.

Tabel 2. 1 Use Case Diagram

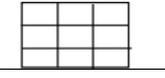
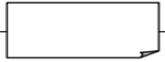
No	Simbol	Keterangan
1		<i>Usecase</i> : menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan/memanfaatkan sistem.
2		Aktor: seseorang/sesuatu yang berinteraksi dengan system yang kita kembangkan.
3		Relasi: sebagai penghubung antara aktor- <i>usecase</i> , <i>usecase-usecase</i> dll.
4		Relasi asosiasi: relasi terjadi antara aktor dengan <i>usecase</i> biasanya berupa garis lurus dengan kepala panah disalah satu ujungnya.
5		<i>Include Relationship</i> (relasi cakupan): memungkinkan suatu <i>usecase</i> untuk menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh <i>usecase</i> lainnya.
6		<i>Extend Relationship</i> : memungkinkan <i>usecase</i> memiliki kemungkinan untuk memperluas fungsionalitas yang disediakan <i>usecase</i> lainnya.

sumber : Saputra (2021)

7.2 Activity Diagram

Menurut Julianto (2019:18) *Activity Diagram* atau diagram aktivitas digunakan untuk mengilustrasikan aliran kerja atau aktivitas dalam suatu sistem atau proses bisnis, termasuk juga menu-menu yang terdapat dalam perangkat lunak. Diagram aktivitas ini membantu dalam memvisualisasikan bagaimana tugas-tugas atau aktivitas berhubungan satu sama lain dalam suatu sistem atau proses bisnis.

Tabel 2. 2 Activity Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		Lingkaran penuh. Memulai proses dalam suatu diagram aktivitas.
2		Mata banteng. Akhir dari proses.
3		Segi empat panjang, kejadian, aktivitas, atau pemicu.
4		Berlian. Sebuah cabang.
5		Tabel. Suatu file komputer dari mana data bisa dibaca atau direkam selama kejadian bisnis.
6		Dokumen. Menunjukkan dokumen sumber atau laporan.
7		Garis putus-putus. Alur informasi antar kejadian.
8		Garis tidak terputus. Urutan dari satu kejadian atau aktivitas ke yang berikutnya.
9		Catatan. Memberikan acuan bagi pembaca pada diagram atau dokumen lain untuk memperincinya.

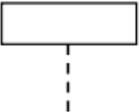
sumber : Saputra (2021)

7.3 Sequence Diagram

Menurut Putra (2019:33), *Sequence diagram* adalah alat visual yang digunakan untuk menggambarkan aktivitas obyek pada suatu *Use Case*. Diagram ini mencatat waktu di mana obyek-obyek hidup dan berinteraksi dengan cara mengirim dan menerima pesan satu sama lain. *Sequence diagram* biasanya dibuat sebanyak *Use Case* yang memiliki proses tersendiri.

Penggunaan yang umum untuk *sequence diagram* adalah untuk menggambarkan rangkaian langkah-langkah yang terjadi sebagai tanggapan terhadap suatu peristiwa, yang menghasilkan hasil tertentu.

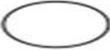
Tabel 2. 3 Squence Diagram

No.	Simbol	Keterangan
1		Aktor: seseorang / sesuatu yang berinteraksi dengan sistem yang sedang kita kembangkan.
2		Objek: menambah objek baru pada diagram.
3		Aktivasi: menggambarkan langkah-langkah dalam aliran kerja.
4		Pesan: menggambarkan pesan antara dua objek.

sumber : Saputra (2021)

8. Flowchart

Syamsiah (2019:87) menyatakan bahwa *flowchart* adalah cara untuk menggambarkan tahapan-tahapan dalam memecahkan masalah dengan menggunakan simbol-simbol khusus. Ini memungkinkan untuk merepresentasikan proses dengan cara yang mudah dipahami, digunakan, dan mengikuti standar tertentu. *Flowchart* sangat berguna dalam memvisualisasikan alur logika atau prosedur dalam suatu program atau proses. Berikut simbol-simbol *Flowchart*.

No	Simbol	Nama
1.		"Terminal"
2.		"Output/Input"
3.		"Process"
4.		"Decision"
5.		"Connector"
6.		"Offline Connector"
7.		"Predefined Process"
8.		"Punched Card"

Gambar 2. 1 Flowchart

Sumber : Syamsiah (2019)

9. Storyboard

Menurut Ariyana, Erma Susanti, dan Prita Haryani (2022:324) Storyboard adalah representasi visual dari alur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan, di mana setiap gambar ditata sesuai dengan posisinya untuk menggambarkan alur di setiap halaman. Storyboard membantu pengembang dalam menyusun langkah-langkah rancangan aplikasi secara bertahap. Dengan storyboard, penentuan posisi yang tepat menjadi lebih mudah dan memperjelas menu dalam aplikasi yang dibangun. Storyboard dibuat dengan memberikan keterangan atau penjelasan perintah dalam aplikasi, sehingga hubungan setiap menu menjadi lebih sistematis dan kesalahan dapat segera diketahui serta diperbaiki.

Sedangkan menurut Sari (2023:155) storyboard merupakan langkah awal yang krusial dalam proses visualisasi sebelum memulai produksi game interaktif. Storyboard memberikan rincian mendalam mengenai urutan, adegan, dan alur cerita yang akan dihadapi dalam game. Dengan menggunakan storyboard, pengembang dapat mengatur setiap elemen visual dan naratif secara sistematis, sehingga seluruh tim produksi memiliki panduan yang jelas dan terstruktur dari awal. Hal ini memungkinkan setiap anggota tim untuk memahami bagaimana elemen-elemen game akan terhubung dan berfungsi bersama, yang pada gilirannya mempermudah koordinasi dan komunikasi selama proses pengembangan.

Selain itu, storyboard berperan penting dalam mengidentifikasi potensi masalah lebih awal dalam proses pengembangan. Dengan adanya storyboard, tim produksi dapat melihat dan mengevaluasi elemen-elemen game secara keseluruhan sebelum memulai produksi, yang membantu meminimalkan kesalahan dan menghindari revisi besar di kemudian hari. Proses ini memungkinkan penyesuaian dan perbaikan dilakukan dengan lebih efisien, sehingga meningkatkan kualitas akhir game. Storyboard juga berfungsi sebagai alat untuk menguji dan menyempurnakan ide-ide sebelum memasuki tahap produksi, menjadikannya sebagai komponen penting dalam menciptakan game interaktif yang sukses dan efektif.

Dari kutipan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa Storyboard adalah representasi visual dari alur sistem yang disusun secara keseluruhan, di mana setiap gambar ditempatkan sesuai posisinya untuk menggambarkan alur di setiap halaman. Hal ini membantu pengembang merancang aplikasi secara bertahap, mempermudah penentuan posisi yang tepat, dan memperjelas menu dalam aplikasi. Keterangan atau penjelasan yang diberikan dalam storyboard membuat hubungan setiap menu menjadi lebih sistematis dan membantu mendeteksi serta memperbaiki kesalahan dengan cepat. Selain itu, storyboard juga merupakan tahap awal visualisasi sebelum memproduksi game interaktif, memberikan detail mengenai urutan, adegan, dan alur cerita untuk mempermudah proses produksi.

10. Kuesioner

Menurut Amalia, Dianingati, and Annisaa' (2022:10) Kuesioner adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai suatu peristiwa atau kejadian. Instrumen ini berisi serangkaian pertanyaan yang dirancang untuk memperoleh informasi yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Kuesioner digunakan oleh peneliti untuk mengukur dan mengevaluasi berbagai aspek yang berkaitan dengan topik penelitian, sehingga dapat mengumpulkan data yang akurat dan bermanfaat untuk analisis lebih lanjut. Melalui kuesioner, peneliti dapat mendapatkan wawasan mendalam dari responden yang berpartisipasi, yang kemudian akan membantu dalam menjawab pertanyaan penelitian dan mencapai tujuan studi.

Menurut Mutiara and Suyasa (2021:495) Kuesioner Lima Aspek *Mindfulness*, atau yang lebih dikenal sebagai *Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)*, adalah salah satu alat pengukuran *mindfulness* yang paling sering digunakan. Hal ini disebabkan oleh kemampuannya untuk menilai kondisi *mindfulness* individu saat ini serta memberikan penilaian yang akurat tentang dampak dari setiap praktik *mindfulness* yang telah dilakukan sebelumnya.

Dari kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa Kuesioner adalah instrumen penting dalam penelitian untuk mengumpulkan data tentang kejadian atau fenomena tertentu. Dengan menggunakan kuesioner, peneliti dapat mengevaluasi berbagai aspek yang terkait dengan topik studi dan

mendapatkan wawasan yang dalam dari responden. Selain itu, alat pengukuran seperti *Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)* membantu dalam menilai dan memperbaiki pemahaman tentang praktik mindfulness, yang berkontribusi positif pada pengembangan pribadi dan kesejahteraan emosional.

11. Testing System Usability Scale (SUS)

Dalam penelitian International yang dilakukan Sidiqi, dan Herdiana (2021:6)"Sistem *Game Scale (SUS)* digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu sistem dengan menilai sepuluh pertanyaan menggunakan skala nilai dari 1 hingga 5. Skor SUS mencerminkan sejauh mana sistem dapat memenuhi harapan pengguna. Penelitian ini dilakukan pada website Digital Business UPI untuk memahami persepsi pengguna terhadap kegunaan sistem."

Sementara itu, dalam ebook "How to Recruit Participants for *Game Studies*," Sova dan Nielsen menekankan betapa pentingnya memilih partisipan yang tepat untuk pengujian *game*. Partisipan yang dipilih dengan benar dapat memberikan wawasan berharga tentang cara produk digunakan dalam situasi nyata (Hinderer Sova and Nielsen 2010).

Kesimpulan dari kutipan-kutipan tersebut adalah bahwa *System Game Scale (SUS)* digunakan sebagai alat untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap suatu sistem dengan mempertimbangkan sepuluh pertanyaan yang dinilai menggunakan skala dari 1 hingga 5. Skor SUS mencerminkan sejauh mana sistem dapat memenuhi harapan pengguna,

seperti yang ditekankan dalam penelitian terhadap website Digital Business UPI. Di sisi lain, dalam ebook "How to Recruit Participants for *Game Studies*" karya Hinderer, Sova, dan Nielsen, pentingnya memilih partisipan yang tepat untuk studi *game* ditekankan karena hal ini dapat memberikan wawasan yang berharga mengenai penggunaan produk dalam situasi nyata.

B. Kajian Empiris

Berikut adalah kajian empiris tentang Pembuatan *Game RPG* dari Legenda dengan *RPG Maker MV*: Tinjauan Terhadap Penelitian Terdahulu :

Penelitian yang dilakukan oleh Sujaya (2022:84-97) berfokus pada pengembangan sebuah *game RPG* berbasis pada legenda Desa Trunyan menggunakan *RPG Maker MV*. Permainan ini dirancang dengan tujuan utama untuk melestarikan warisan budaya legenda dan mengajak pemain untuk aktif berpartisipasi dalam cerita tersebut. Analisis empiris menunjukkan bahwa *game* ini berhasil efektif dalam memenuhi tujuan tersebut, dengan mampu memperkuat pelestarian warisan budaya dan mengundang keterlibatan aktif dari pemain dalam alur cerita.

Penelitian yang dilakukan oleh Mawuyalia (2020:49-61) bertujuan untuk menyelidiki dampak yang ditimbulkan oleh *game* Mobile Legend terhadap realitas virtual. Hasilnya mengungkap bahwa permainan ini tidak hanya memiliki konsekuensi positif, tetapi juga negatif bagi para pemainnya. Meskipun beberapa pemain mungkin merasakan peningkatan kecenderungan apatis terhadap dunia nyata, yang lain juga cenderung menunjukkan perilaku narcisistik yang meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2023:69-78) mengkaji proses pembuatan sebuah permainan *RPG* yang didasarkan pada legenda Bengkulu, menggunakan *RPG Maker Vx Ace*. Tujuan utama dari permainan ini adalah untuk memberikan pemain pemahaman yang lebih dalam mengenai legenda tersebut serta konteks sejarahnya. Melalui analisis yang mendalam, hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan tersebut berhasil mencapai tujuannya dengan baik, dengan efektif mengedukasi pemain tentang legenda Bengkulu.

Penelitian ini, yang dilakukan oleh Eldiana and Muliawati (2019:150-169) bertujuan untuk mengembangkan sebuah *game RPG* yang menggunakan *RPG Maker MV* difokuskan pada materi KPK. *Game* ini memiliki dua tujuan utama: pertama, untuk memperkenalkan konsep dan prinsip dasar KPK kepada siswa; kedua, untuk meningkatkan pencapaian akademis mereka, khususnya dalam penilaian. Dengan memanfaatkan *platform RPG Maker MV*, para peneliti berupaya menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif bagi siswa. Harapannya, *game* ini tidak hanya efektif dalam menyampaikan materi, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Sedangkan penelitian internasional *Development of Game Recognition Covid-19 Variants, Symptoms, and Vaccinations Based on RPG* yang dilakukan oleh Saputri (2022:2241-2247), bertujuan mengevaluasi sebuah *game* yang mengajarkan dan mencegah Covid-19 di antara siswa. Evaluasi dilakukan menggunakan skor *Quality Assurance Software (SQA)* untuk melihat seberapa baik *game* tersebut mengenali varian Covid-19, gejala, dan vaksinasi. Hasilnya menunjukkan bahwa *game* ini sangat efektif, dengan skor 83,6 dari 100.

Kesimpulannya, *game* ini bisa digunakan untuk mengajarkan siswa tentang Covid-19 dengan baik.

Dari kesimpulan diatas tentang analisis empiris terhadap lima penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pembuatan *game RPG* dari cerita legenda atau narasi lainnya dengan menggunakan *RPG Maker MV*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan perangkat lunak ini efektif dalam menciptakan *game* yang menarik dan edukatif, yang mampu menyampaikan tema dan cerita dari cerita legenda atau narasi lainnya. Studi ini mengungkap potensi *RPG Maker MV* dalam meningkatkan pencapaian siswa dan memperkenalkan materi pembelajaran kepada mereka, sambil memberikan dorongan untuk penelitian lebih lanjut dan pengembangan *game* menggunakan perangkat lunak ini.

Harapannya, penelitian yang saya lakukan dengan judul *Game RPG* Petualangan Joko Seger dapat memberikan sumbangan yang berarti dalam mengembangkan pemahaman tentang potensi pendidikan dari *RPG Maker MV*, terutama dalam konteks budaya lokal. Melalui permainan ini, saya berharap bisa menginspirasi pengembang permainan, guru, dan peneliti untuk lebih aktif menggunakan *platform* ini sebagai alat pembelajaran yang inovatif dan menarik. Saya optimis bahwa permainan ini bisa menjadi sarana yang efektif dalam memperkenalkan cerita-cerita rakyat kepada generasi muda, serta meningkatkan penghargaan mereka terhadap kekayaan budaya yang kita miliki.

C. Kerangka Berpikir

Dalam proses pengembangan *game RPG* "Petualangan Joko Seger di Gunung Bromo", terdapat kerangka berpikir yang dirancang untuk memandu langkah-langkah pengembangan dengan metode *ADDIE*. Tahap pertama, Analisis, bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan mengevaluasi sumber daya yang tersedia sebagai dasar bagi tahapan berikutnya. Fokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan penilaian terhadap sumber daya menjadi titik awal dalam mengatasi tantangan dalam pengembangan *game* ini. Selanjutnya, pada tahap Desain, alur cerita, karakter, dan fitur *gameplay* dirancang dengan teliti, sambil mempersiapkan pengujian *game* untuk memastikan kenyamanan pengguna. Tahap Implementasi kemudian mengubah desain menjadi kode menggunakan *platform* pengembangan *RPG Maker MV*, dilanjutkan dengan pengujian awal untuk memastikan fitur dasar berfungsi dengan baik sebelum tahap peluncuran.

Dalam kerangka berpikir ini, tahapan metode pengembangan framework dirancang untuk memastikan kesuksesan pengembangan *game*. Tahap-tahap tersebut melibatkan langkah-langkah berurutan mulai dari Analisis, Desain, hingga Implementasi, yang membentuk fondasi utama dalam pengembangan *game RPG* ini. Analisis menjadi landasan dalam menetapkan tujuan pengembangan yang jelas dan memahami kebutuhan pengguna secara mendalam. Selanjutnya, Desain menghasilkan rancangan detail alur cerita dan fitur *gameplay*, sambil mempersiapkan pengujian *game* untuk memastikan kenyamanan pengguna. Tahap

Implementasi mengubah desain menjadi kode, diikuti dengan pengujian awal sebelum peluncuran ke *platform* PC.

Output dari kerangka berpikir ini adalah *game RPG* "Petualangan Joko Seger di Gunung Bromo" yang diluncurkan ke *platform* PC setelah melalui proses pengembangan dan pengujian awal. Fokus pada pengujian *game* menjadi prioritas utama dalam memastikan kualitas pengalaman pengguna yang memuaskan. Evaluasi setelah peluncuran melibatkan analisis terhadap respons pengguna dan umpan balik, yang kemudian digunakan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan pada *game*. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa *game* memberikan pengalaman bermain yang memuaskan dan sesuai dengan harapan pengguna, seiring dengan menjaga kualitas dan keberhasilan *game* dalam mencapai tujuannya.

Tabel 2. 4 Kerangka Berpikir

