

RANCANG BANGUN GAME *ROLE PLAYING GAME* “PETUALANGAN HANOMAN KOBARAN API PERANG” BERBASIS *PLATFORM PC*

Bima Yuliaji Nugraha

Universitas PGRI Madiun

bimayuliajinugraha04@gmail.com

Received: 06-02-2025

Revised: 15-02-2025

Approved: 24-02-2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game RPG berbasis PC berjudul Petualangan Hanoman: Kobaran Api Perang yang mengangkat nilai-nilai budaya dari epos Ramayana, khususnya kisah Hanoman. Metode penelitian yang digunakan adalah model pengembangan perangkat lunak Waterfall, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan operasional. Game ini dikembangkan menggunakan RPG Maker MV dengan pendekatan literatur sebagai teknik pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa game ini memiliki fitur utama seperti gameplay interaktif, desain karakter yang menarik, serta alur cerita yang mengikuti kisah Hanoman. Pengujian dilakukan melalui metode closed-beta testing dengan melibatkan 10 beta tester yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kepuasan pengguna mencapai 4,08 dari skala 5, yang mengindikasikan bahwa game ini cukup memuaskan. Simpulan, game Petualangan Hanoman: Kobaran Api Perang berhasil dikembangkan sebagai media hiburan sekaligus edukasi yang berkontribusi dalam pelestarian budaya lokal. Diharapkan, pengembangan lebih lanjut dapat meningkatkan kualitas dan pengalaman bermain game ini.

Kata kunci: *Game RPG, Hanoman, Waterfall, Pengujian Beta, Pelestarian Budaya*

PENDAHULUAN

Di era digital yang berkembang pesat, masyarakat Indonesia semakin menyukai hiburan modern seperti game, yang menawarkan pengalaman visual dan audio menarik melalui perangkat elektronik. Hiburan ini dapat memberikan dampak positif maupun negatif, tergantung cara penggunaannya. Menurut data Statista, pendapatan pasar video game di Indonesia pada 2024 diperkirakan mencapai 1,232 miliar USD (sekitar Rp18,48 triliun) dengan rata-rata pertumbuhan tahunan 7,32%, menunjukkan potensi industri ini yang terus berkembang. Berdasarkan data tersebut, penelitian ini mengembangkan game RPG bertema Ramayana menggunakan RPG Maker MV dengan metode waterfall dan pengujian beta testing tertutup. Kisah yang diangkat adalah Hanoman Duta-Hanoman Obong, yang menggambarkan keberanian Hanoman dalam menyelamatkan Dewi Sinta dari Rahwana. Kisah epik ini dipilih karena memiliki nilai budaya yang kuat dan pesan moral yang relevan. Sebagai referensi, penelitian ini merujuk pada novel Hanoman: Sebuah Perjalanan Menumpas Kejahatan karya Zulham Farobi. Dengan pengembangan game ini, diharapkan cerita epik Ramayana dapat dilestarikan melalui teknologi modern serta menjadi referensi bagi penelitian serupa di masa depan. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan yang perlu diperhatikan. Game dikembangkan menggunakan RPG Maker MV dan hanya dapat dijalankan pada platform PC.

Cerita yang diadaptasi merupakan gabungan dari kisah Perjalanan ke Alengka dan Hanoman Obong yang bersumber dari buku Hanoman: Sebuah Perjalanan Menumpas Kejahatan karya Zulham Farobi. Selain itu, game ini ditargetkan untuk pemain berusia 13 hingga 30 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun game RPG Petualangan Hanoman: Kobaran Api Perang berbasis PC, mengimplementasikannya dalam menyampaikan cerita Hanoman, serta menganalisis hasil pengujian game menggunakan metode beta testing. Secara teoritis, penelitian ini

diharapkan dapat menunjukkan bagaimana RPG Maker MV dapat digunakan untuk mengadaptasi cerita tradisional ke dalam media interaktif modern serta memperkaya wawasan tentang penerapan teknologi dalam pelestarian budaya. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan game berbasis budaya lokal dan eksplorasi lebih lanjut mengenai integrasi narasi budaya dalam media digital. Secara praktis, game ini diharapkan dapat memberikan pengalaman bermain yang tidak hanya menghibur tetapi juga edukatif, dengan memperkenalkan cerita Ramayana dan nilai-nilai budaya dalam format yang lebih interaktif dan menarik bagi generasi muda.

Rancang bangun sistem merupakan proses menerjemahkan hasil analisis ke dalam bahasa pemrograman untuk mendesain dan mengimplementasikan komponen sistem, yang mencakup pembuatan, penggantian, atau perbaikan sistem serta mengubah analisis menjadi perangkat lunak secara menyeluruh atau parsial (Gunawan, Yusuf, and Nopitasari 2021). Rancang bangun adalah proses menerjemahkan hasil analisis ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan implementasi sistem secara rinci, mencakup pembangunan, penggantian, atau perbaikan sistem baik secara menyeluruh maupun parsial (Febriani, Putra, and Prayogie 2020). Rancang bangun sebagai proses menggambarkan, merancang, dan menyusun berbagai elemen yang terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, yang melibatkan penerjemahan hasil analisis ke dalam bentuk perangkat lunak serta pembuatan atau perbaikan sistem yang sudah ada (Irawan, Lestanti, and Mawaddah 2024). Game merupakan suatu permainan yang digunakan untuk bermain dengan tujuan utama memberikan hiburan atau kesenangan (Yulianeu and Rosadi 2023). Selain sebagai hiburan, game juga dapat menjadi sarana edukasi tergantung pada bagaimana penggunaannya. Game memiliki banyak genre yang dapat dimainkan, seperti strategi, bertahan hidup, tembak-menembak, horor, aksi, RPG, dan masih banyak lagi, dengan RPG menjadi salah satu genre yang populer di kalangan penikmat game (Khairani, Fadila, and Nugroho 2021). Game RPG sebagai genre permainan di mana pemain memerankan karakter tertentu dan menjalani alur cerita yang kaya serta penuh dengan pilihan yang memengaruhi hasil akhir permainan (Novayani 2019).

Turn-based battle adalah salah satu subgenre dari genre aksi sekaligus bagian dari genre strategi. Sistem ini menghadirkan mekanisme permainan di mana pertarungan berlangsung secara bergiliran antara pemain dan AI atau pemain lain. Saat giliran pemain tiba, mereka memiliki kesempatan untuk memanfaatkan waktu yang tersedia dengan cermat dalam merencanakan strategi terbaik untuk mengalahkan lawannya (Rosriyanti et al. 2021). *Turn-based battle* adalah sistem pertarungan di mana setiap karakter mengambil tindakan secara bergantian, dengan urutan yang dipengaruhi oleh atribut seperti kecepatan. Ketika giliran karakter pemain tiba, menu tindakan seperti serangan atau pergerakan akan muncul, dan waktu akan berhenti sementara hingga pemain menentukan langkah yang diinginkan. Dalam sistem ini, baik lawan maupun rekan tim menunggu hingga keputusan dibuat oleh pemain. Cerita rakyat adalah cerita dari masa lampau yang muncul dan tersebar di masyarakat secara lisan. Cerita rakyat selalu hidup di tengah-tengah masyarakat dan sudah ada sejak zaman dahulu dan tersebar secara lisan dari mulut ke mulut (FKIP 2013). Cerita rakyat adalah serangkaian peristiwa yang menunjukkan sebuah kisah pada masa lampau yang bersumber dan berkembang pada masyarakat saat itu. Cerita rakyat merupakan suatu cerita atau kisah yang bersifat asli dan berasal dari masyarakat. Cerita rakyat juga memiliki fungsi sebagai hiburan dan fungsi lainnya (Hasnur Ruslan 2023). Cerita rakyat adalah budaya yang melekat pada masyarakat. Oleh karena itu alur, bahasa, tradisi, dan budaya yang ada dalam cerita rakyat kerap memiliki kedekatan dalam kehidupan Masyarakat.

Hanoman adalah sebuah perwujudan dari seekor kera. Hanoman mempunyai ayah bernama Batara Bayu (Dewa Angin) dan ibu bernama Dewi Anjani. Dikaruniai kekuatan yang luar biasa, Hanoman memiliki kemampuan terbang, kecepatan, dan kekebalan terhadap senjata. Ia memiliki karakter yang setia, cerdas, dan berani. Dalam kisahnya, Hanoman juga dikenal memiliki sifat pengabdian tinggi, rela berkorban, serta memiliki kebijaksanaan dalam menghadapi berbagai rintangan. Hanoman membuat namanya dihormati dan menjadikan dia sebagai symbol kekuatan dan kesetiaan (Tokoh, Dalam, and Ramayana 2024).

RPG Maker MV sebuah *game engine* yang dipublikasikan oleh *Degica* dan di developer oleh *Kadokawa Games*. Diluncurkan secara internasional pertama kali pada 23 Oktober 2015 dan 17 Desember 2015 di Jepang. *RPG Maker MV* adalah sebuah *tools* atau *game engine* yang umumnya digunakan untuk membuat sebuah *game* dengan genre *RPG* yang menekankan pada grafik 2 dimensi (Hidayatullah et al. 2024). *RPG Maker MV* adalah sebuah program yang dimana pengguna bisa membuat *game RPG* dengan ide kreativitas mereka sendiri (Orlando, Irawati, and Lusita 2019). *Storyboard* adalah serangkaian ilustrasi berurutan yang memberikan gambaran awal tampilan film, membantu sutradara dan sinematografer memvisualisasikan adegan, memeriksa detail, dan mengantisipasi potensi masalah (Wardani, Alwiyanti, and Widodo 2024). *Storyboard* adalah tahap awal dalam visualisasi sebelum produksi *game* interaktif, yang memberikan rincian mengenai urutan, adegan, dan alur cerita untuk memudahkan proses produksi. *Storyboard* berfungsi sebagai representasi visual yang menunjukkan hasil akhir yang diinginkan dari sebuah cerita. *Storyboard* adalah kegiatan pra-penulisan yang berfokus pada penjelasan rinci, perkiraan atau prediksi, pengembangan ide, serta penyusunan urutan (Janottama et al. 2024).

Waterfall juga dikenal dengan sebutan model linier sekuensial atau siklus hidup klasik. Model ini menawarkan pendekatan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, dimulai dari tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, hingga tahap-tahap pendukung lainnya. *Waterfall*, yang juga dikenal sebagai metode sekuensial linier, adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, hingga pemeliharaan. Ciri utama dari metode ini adalah sifatnya yang sekuensial, artinya setiap tahap hanya dapat dilanjutkan setelah tahap sebelumnya selesai. Hal ini membuat metode *waterfall* mudah untuk dipahami. *Waterfall* fokus pada urutan langkah-langkah dalam proses pengembangan perangkat lunak. Pendekatan ini cocok diterapkan untuk pengembangan perangkat lunak yang relatif sederhana dan melibatkan sumber daya manusia yang terbatas (Soleh, Nurajizah, and Muryani 2019).

Flowchart adalah diagram yang menggambarkan sebuah sistem otomatis, manual, atau kombinasi keduanya, dengan menyusun komponen-komponen sistem yang saling terhubung sesuai dengan aturan yang berlaku. *Flowchart* adalah diagram grafis yang menunjukkan alur langkah-langkah penyelesaian masalah, menggambarkan urutan prosedur dalam program, serta membantu memecah masalah dan menganalisis alternatif operasional (Yahwe, Isnawaty, and Aksara 2016). *Flowchart* sistem menunjukkan urutan proses, media input, output, dan penyimpanan data, sedangkan *flowchart* program menggunakan simbol untuk menggambarkan hubungan antar proses secara rinci. *UML (Unified Modeling Language)* adalah bahasa berbasis grafis yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, membangun, dan mendokumentasikan sistem pengembangan perangkat lunak berbasis *Object-Oriented (OO)*. *UML* menyediakan standar dalam pembuatan cetak biru sistem, mencakup proses bisnis, definisi kelas dalam bahasa pemrograman tertentu, skema basis data, serta

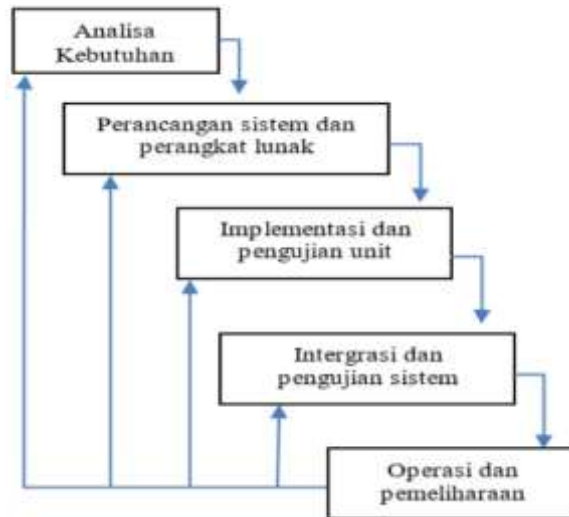
berbagai komponen yang diperlukan dalam sistem perangkat lunak. *UML* adalah bahasa pemodelan perangkat lunak yang telah distandarisasi untuk digunakan sebagai alat dalam menyusun cetak biru perangkat lunak. *UML* dapat dimanfaatkan untuk memvisualisasikan, merancang, membangun, dan mendokumentasikan berbagai komponen sistem dalam perangkat lunak. *UML (Unified Modeling Language)* adalah alat bantu atau metode pemodelan yang sangat andal dalam pengembangan sistem berorientasi objek. *UML* merupakan hasil penggabungan dari beberapa bahasa pemodelan, yaitu *Booch*, *Object Modeling Technique (OMT)*, dan *Object-Oriented Software Engineering (OOSE)*.

Use case diagram adalah diagram yang menggambarkan fungsi sistem dari perspektif pengguna atau aktor di luar sistem (Sulistyorini 2009). *Use case diagram* memodelkan perilaku sistem dengan menunjukkan interaksi antara aktor dan sistem, sementara detail prosesnya dapat digambarkan lebih rinci melalui *activity diagram*. *Use case diagram* adalah langkah awal untuk memodelkan kebutuhan fungsional sistem, merangkum skenario aktor dalam batasan sistem dengan elemen yang terhubung melalui garis notasi [31]. *Activity diagram*, atau diagram aktivitas, adalah diagram yang memodelkan urutan proses dalam suatu sistem secara vertikal. Diagram ini termasuk dalam *UML* dan digunakan untuk mendukung pembuatan *use case*. *Activity diagram* adalah diagram yang memvisualisasikan alur data atau kontrol, serta aksi terstruktur yang dirancang secara sistematis dalam sebuah sistem.

Activity diagram lebih berfokus pada eksekusi dan alur sistem daripada pada cara sistem dibangun. Diagram ini tidak hanya digunakan untuk memodelkan perangkat lunak, tetapi juga untuk memodelkan proses bisnis. Diagram ini menggambarkan sistem sebagai kumpulan aksi-aksi. *Beta testing* adalah tahap di mana penulis melibatkan pihak eksternal untuk menguji apakah game berfungsi dengan baik atau masih terdapat *bug* (Saputra, Putra, and Yusron 2022). Pada tahap ini, pengujian dilakukan langsung oleh pengguna dengan bantuan kuesioner, yang bertujuan untuk mengevaluasi apakah sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna. *Beta* adalah tahap pengujian eksternal yang melibatkan pihak ketiga. Hasilnya berupa laporan *bug* dan masukan pengguna. Sesi *beta* berakhir ketika fase selesai atau semua penguji telah memberikan laporan. Berdasarkan hasil ini, produk dapat ditingkatkan lebih lanjut atau diluncurkan jika hasilnya memuaskan. Pada penelitian sebelumnya dengan tema yang sama. Penelitian pertama dengan tema mengangkat kisah asal mula Reog Ponorogo dan penelitian dengan tema mengangkat kisah Roro Jonggrang. Kedua penelitian tersebut sama-sama mengangkat cerita rakyat yang sudah melekat pada masyarakat Indonesia, dan kedua penelitian tersebut sama-sama menggunakan *RPG Maker MV* sebagai pengembang dan perancangannya.

METODE PENELITIAN

Metodologi pengembangan perangkat lunak digunakan untuk membantu penelitian dan memfasilitasi. Metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *Waterfall*, metode yang menekankan pada proses pengurutan. Berbagai tahapan pada metode *Waterfall* mulai dari analisa kebutuhan, perancangan sistem, implementasi dan pengujian, pengujian sistem, dan pengoperasian sistem. Pada gambar 3.1 menunjukkan gambar proses *Waterfall*.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Terdapat lima tahap dalam *Waterfall* yaitu Analisis Kebutuhan (*Requirment*). Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dengan menentukan konsep sistem yang akan dibuat, menentukan judul, mencari dan analisis data, dan yang terakhir menentukan metode pengembangannya. Perancangan Sistem (*Design*) tahap ini membuat desain sistem berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Pada tahap ini membuat *flowchart*, *use case diagram*, menentukan alur cerita, sistem pertarungan, dan membuat sebuah *storyboard*. Implementasi (*Implementation*) tahap pembangunan *game* mulai dilakukan. Pembangunan *game* atau sistem ini akan dilakukan dengan menggunakan *RPG Maker MV*. Pengujian (*Testing*) tahap pengujian perangkat lunak untuk memastikan sistem bebas dari *bug* (kecacatan) dan bekerja sesuai kebutuhan. Pada tahap ini akan dilakukan dengan uji coba dengan metode *beta testing* secara tertutup, dimana pengujian sistem akan dilakukan dengan mengajak orang-orang yang sudah dipilih untuk menguji sistem. Pengoperasian atau Perilisan Sistem (*Operation*) tahap ini setelah pengujian selesai dan tidak ada *bug*, maka sistem sudah siap dirilis dan dimainkan secara publik.



Gambar 2. *Flowchart* Rancangan Penelitian

Teknik pengembangan yang digunakan oleh penulis adalah menggunakan teknik literatur. Teknik yang memerlukan beberapa poin seperti mengumpulkan, mengelompokkan dan menganalisis informasi dari berbagai sumber. Dalam penelitian ini ada sumber literatur yang tersedia, mulai dari *website* jurnal, maupun *e-book*. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis sesuai kebutuhan penelitian ini.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada Analisis Sistem ditemukan beberapa poin yang dapat dimasukkan. Analisis Kebutuhan Fungsional, meliputi fungsi memainkan permainan, fungsi mengatur pengaturan permainan, dan fungsi melanjutkan permainan. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional, meliputi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang digunakan sebagai pembangunan sistem, diantaranya *RPG Maker MV* dan operasi sistem minimal *Windows 10*. Dan didalam kebutuhan perangkat lunak terdapat juga asset-aset yang berupa karakter menjadi perhatian penting, diantaranya *Player Character* sekaligus *Main Character*, *Non-Player Character*, latar belakang dan lingkungan, dan *plugin* tambahan. Terakhir ada Kebutuhan Perangkat Keras yang direkomendasikan untuk memainkan *gamenya*, diantaranya *CPU : Intel Core i5-8400* atau *AMD Ryzen 5 1600*, *RAM 8GB*, penyimpanan *1GB* untuk file game dan tambahan *4GB* untuk media data, *GPU : NVIDIA GTX 1050* atau *AMD Radeon RX 560*, resolusi layar *1280x720*, sistem operasi *windows 10 (64-bit)*.

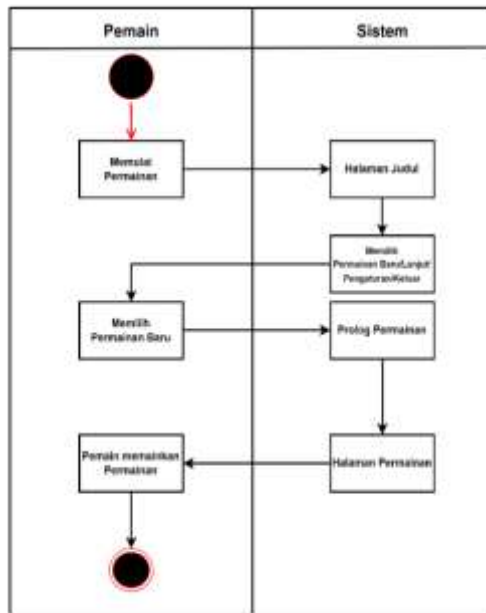
Perancangan Sistem dibagi menjadi 5 bagian, diantaranya *flowchart game*, *use case diagram game*, *activity diagram game*, desain *game*, dan *storyboard*. Berikut di bawah ini adalah *flowchart* dari *game* :



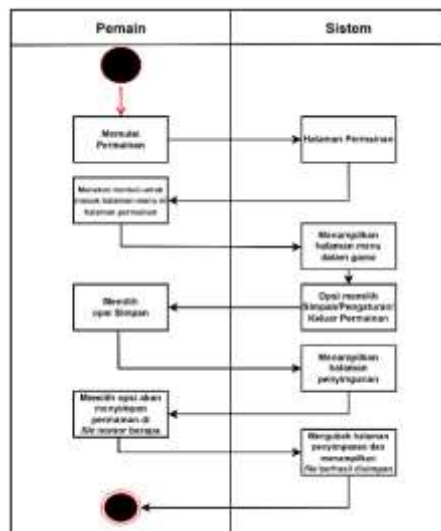
Gambar 3. *Flowchart Game*



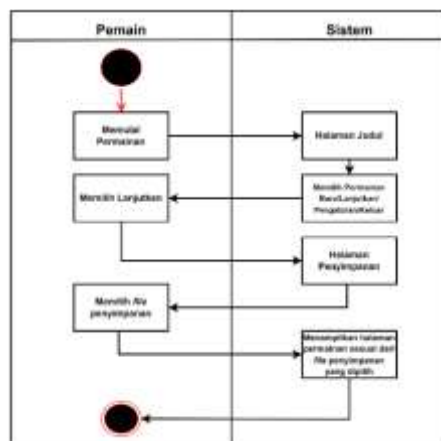
Gambar 4. *Use Case Diagram Game*



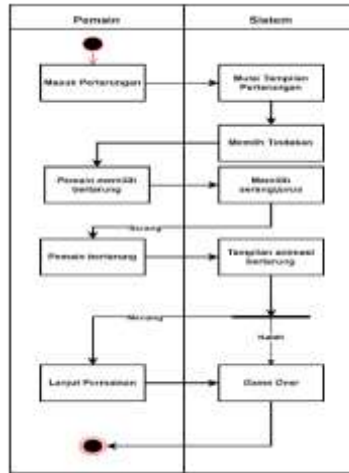
Gambar 5. Activity Diagram memulai permainan baru



Gambar 6. Activity Diagram menyimpan permainan



Gambar 7. Activity Diagram membuka file penyimpanan



Gambar 8. Activity Diagram pertarungan



Gambar 9. Desain *face* karakter Hanoman



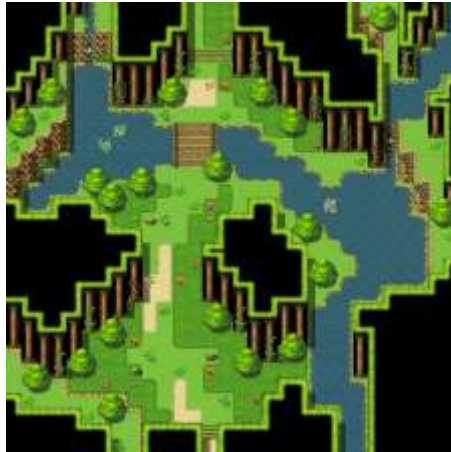
Gambar 10. Desain *sprite* karakter Hanoman



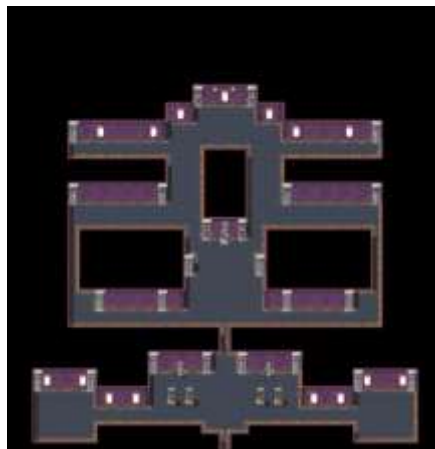
Gambar 11. Desain *sprite* pertarungan Hanoman



Gambar 12. Latar belakang halaman judul



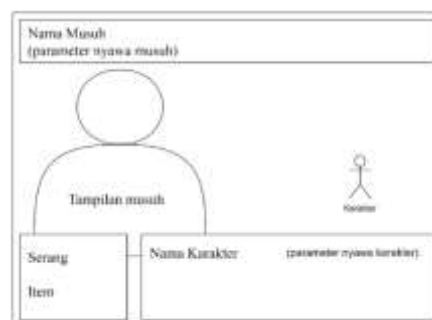
Gambar 13. Latar belakang Hutan Dandaka



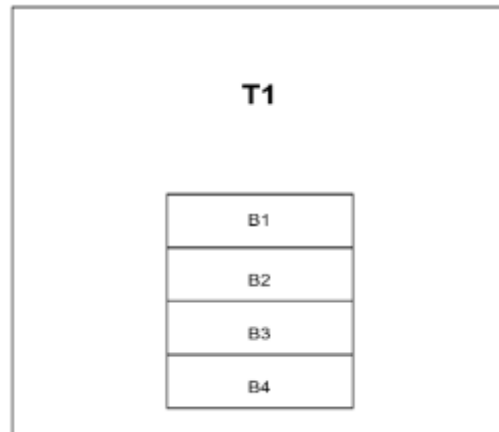
Gambar 14. Latar belakang lorong Kerajaan Alengka



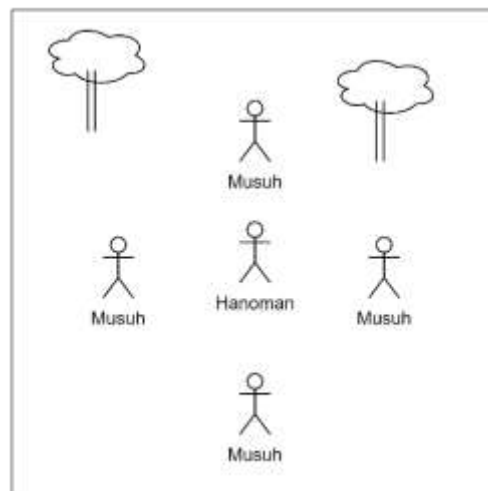
Gambar 15. Desain antarmuka halaman judul



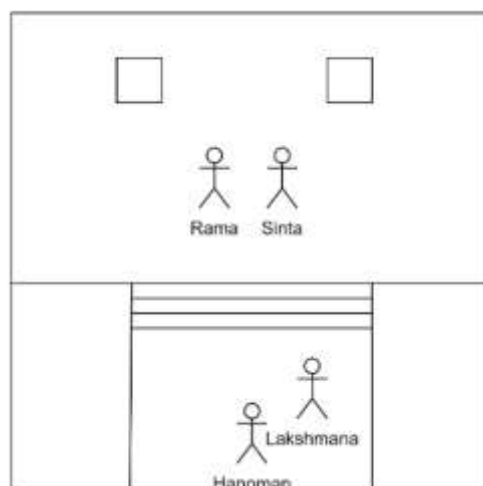
Gambar 16. Desain antarmuka halaman pertarungan



Gambar 17. *Storyboard* halaman judul



Gambar 18. *Storyboard* halaman pertarungan



Gambar 19. *Storyboard* ketika Hanoman menyelesaikan misi

Berikut akan ditampilkan hasil jadi dari Implementasi Sistem pada *game* yang sudah dibuat yang akan penulis bagi menjadi 3 bagian, diantaranya ada implementasi bagian halaman judul, halaman permainan, dan halaman judul. Berikut di bawah ini implementasinya :



Gambar 20. Implementasi Halaman Judul



Gambar 21. Implementasi Halaman Permainan



Gambar 22. Implementasi Halaman Pertarungan

Pengujian game ini dilakukan menggunakan metode *closed-beta test* atau pengujian beta tertutup. Metode ini melibatkan sekelompok pengguna terbatas yang dipilih langsung oleh pengembang berdasarkan kriteria tertentu. *Beta tester* dipilih sebanyak 10 orang untuk memberikan masukan yang mendalam terkait kualitas, performa, dan pengalaman bermain game. Proses pengujian dilakukan dengan memberikan akses kepada para *beta tester* untuk memainkan game "Petualangan Hanoman: Kobaran Api Perang". Setelah selesai memainkan game, para beta tester diinstruksikan untuk mengisi kuesioner yang disediakan guna memberikan *feedback*

terkait *gameplay*, cerita, fitur, serta temuan *bug* atau masalah teknis lainnya. Kriteria *Beta Tester* diantaranya berusia 13-30 tahun, orang yang terbiasa atau mempunyai pengalaman bermain *game PC*, mengikuti perkembangan *game*, orang yang mempunyai komputer atau laptop.

Tabel 1.
Pertanyaan untuk *Beta Tester*

No	Pertanyaan
1	Apakah anda merasa <i>gameplay</i> nya menarik?
2	Apakah kontrol permainan mudah dipahami?
3	Apakah grafik dan desain antarmuka memuaskan?
4	Apakah alur cerita mudah dipahami?
5	Apakah secara keseluruhan anda puas dengan <i>game</i> ini?

Indikator penilaiannya lima poin untuk sangat puas, empat poin untuk puas, tiga poin untuk biasa saja, dua poin untuk tidak puas, dan satu poin untuk sangat tidak puas. Rumus yang digunakan adalah persentase dasar

$$\text{Persentase} = \left(\frac{\text{Bagian}}{\text{Total}} \right) \times 100\%$$

Pada pertanyaan nomor satu, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\frac{(5 \times 3) + (4 \times 3) + (3 \times 4) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{10} = \frac{15 + 12 + 12 + 0 + 0}{10} = \frac{39}{10} = 3,9$$

Pada pertanyaan nomor dua, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\frac{(5 \times 5) + (4 \times 3) + (3 \times 2) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{10} = \frac{25 + 12 + 6 + 0 + 0}{10} = \frac{43}{10} = 4,3$$

Pada pertanyaan nomor tiga, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\frac{(5 \times 3) + (4 \times 4) + (3 \times 2) + (2 \times 1) + (1 \times 0)}{10} = \frac{15 + 16 + 6 + 2 + 0}{10} = \frac{39}{10} = 3,9$$

Pada pertanyaan nomor empat, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\frac{(5 \times 4) + (4 \times 4) + (3 \times 1) + (2 \times 1) + (1 \times 0)}{10} = \frac{20 + 16 + 3 + 2 + 0}{10} = \frac{41}{10} = 4,1$$

Pada pertanyaan nomor lima, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\frac{(5 \times 5) + (4 \times 3) + (3 \times 1) + (2 \times 1) + (1 \times 0)}{10} = \frac{25 + 12 + 3 + 2 + 0}{10} = \frac{42}{10} = 4,2$$

Total rata-rata setiap pertanyaan adalah :

$$\frac{3,9 + 4,3 + 3,9 + 4,1 + 4,2}{5} = \frac{20,4}{5} = 4,08$$

Ditemukan bahwa rata-rata total dari semua pertanyaan menunjukkan angka 4,08 yang dapat dinyatakan *beta tester* sudah cukup puas atau bahkan mendekati kategori puas dengan sistem yang dibangun.

KESIMPULAN

Game RPG “Petualangan Hanoman : Kobaran Api Perang” telah berhasil dirancang dan dibangun sebagai game berbasis *PC* yang mengangkat nilai-nilai budaya dari epos Ramayana, khususnya kisah Hanoman. Game ini tidak hanya bertujuan memberikan hiburan, tetapi juga berfungsi sebagai media edukatif untuk meningkatkan apresiasi terhadap budaya lokal di era digital. Pengujian yang dilakukan melalui *beta testing* menunjukkan hasil yang cukup memuaskan, dengan berbagai masukan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan performa *game* di masa mendatang. Dengan demikian, *game* ini diharapkan dapat menjadi sarana pelestarian budaya yang

efektif sekaligus menarik bagi pemain.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriani, Ochi Marshella, Arie Setya Putra, and Randy Putra Prayogie. 2020. "Rancang Bangun Sistem Monitoring Sirkulasi Obat Pada Pedagang Besar Farmasi (PBF) Di Kota Bandar Lampung Berbasis Web." *Jurnal Darmajaya* 1: 122–32. <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/2472>.
- FKIP, Yusida Gloriani. 2013. "Kajian Nilai-Nilai Sosial Dan Budaya Pada Kakawihan Kaulinan Barudak Lembur Serta Implementasinya Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Berbasis Multikultural." *Lokabasa* 4(2).
- Gunawan, Rahmat, Arif Maulana Yusuf, and Lysa Nopitasari. 2021. "Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android." *Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer* 14(1): 47–58.
- Hasnur Ruslan. 2023. "Unsur Intrinsik Dan Ekstrinsik Cerita Rakyat Vova Saggayu Di Kabupaten Pasangkayu." *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra* 3(2): 64–81.
- Hidayatullah, Vika Tanjung, Ika Ratna Indra Astutik, Novia Ariyanti, and Suhendro Busono. 2024. "Systematic RPG Development Maximizes Player Engagement in Global Context." *Indonesian Journal of Innovation Studies* 25(3): 1–23.
- Irawan, Zidhan Hadi, Sri Lestanti, and Udkhiati Mawaddah. 2024. "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi Pada Gym Berbasis Web Menggunakan Metode Pengembangan Agile." *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 8(5): 10460–68.
- Janottama, I Putu Arya et al. 2024. "Pengabdian Masyarakat Di Sanggar Seni Lukis Balitung Denpasar ‘ Menggambar Storyboard Komik Anak- Anak .’" *Abdi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(2): 81–89.
- Khairani, Nurlaili, Juniardi Nur Fadila, and Fressy Nugroho. 2021. "Perancangan Game 2 Dimensi Petualangan Anak Menyelamatkan Orangtua Sebagai Media Edukatif Bagi Anak Dengan Metode Waterfall." *Jurnal Teknologi Informasi* 5(1): 19–23.
- Novayani, Wenda. 2019. "Game Genre Untuk Permainan Pendidikan Pembelajaran Sejarah Berdasarkan Kebutuhan Pedagogi Dan Learning Content." *Jurnal Komputer Terapan* 5(2): 54–63.
- Orlando, E, D R Irawati, and M D Lusita. 2019. "Rancang Bangun Aplikasi Permainan I Smart Menggunakan RPG Maker MV Dengan Metode Computer Assisted Instruction Berbasis Android." *Prosiding SeNTIK* 3. <https://ejournal.jakstik.ac.id/index.php/sentik/article/download/261/123>.
- Rosriyanti, Anita et al. 2021. "Penggunaan Platform Games Online Gartic . Io Dalam Pendidikan Agama Kristen." *Edukasi: Jurnal Pendidikan Agama Kristen* | 12(April): 84–98.
- Saputra, Ahmad Agung, Fatra Nonggala Putra, and Rizqi Darma Rusdian Yusron. 2022. "Pembuatan Game Edukasi Pengenalan Kebudayaan Indonesia Menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) Berbasis Android." *Journal Automation Computer Information System* 2(1): 66–73.
- Soleh, M Rizki, S Nurajizah, and S Muryani. 2019. "Perancangan Animasi Interaktif Prosedur Merawat Peralatan Multimedia Pada Jurusan Multimedia SMK BPS&K II Bekasi." *Jurnal Teknologi dan Informasi* 9(2): 138–50.
- Sulistiyorini, Prastuti. 2009. "Pemodelan Visual Dengan Menggunakan UML Dan Rational Rose." *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume XIV*(1): 23–29.
- Tokoh, Refleksi, Sita Dalam, and Cerita Ramayana. 2024. "Peran Perempuan Dalam

- Itihasa : Refleksi Tokoh Sita Dalam Cerita Ramayana.” v 4(1): 10–19.
- Wardani, Kurnia Kusuma, Namira Anjany Alwiyanti, and Tri Widodo. 2024. “Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Memvisualisasi Perubahan Wujud Benda Bagi Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika* 7(1): 132–39. <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/jireISSN.2620-6900>.
- Yahwe, Caesar Pats, Isnawaty, and L.M Fid Aksara. 2016. “System, Rancang Bangun Prototype Tanaman, Monitoring Kelembaban Tanah Melalui Sms Berdasarkan Hasil Penyiraman Tomat”, “Studi Kasus Tanaman Cabai Dan.” *semanTIK* 2(1): 97–110.
- Yulianeu, Aneu, and Adam Abdul Aziz Kurniawan Rosadi. 2023. “Pengembangan Game Platformer Slime Jump Menggunakan Metode Sekuensial Linier.” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)* 12(1): 152–61.