

The Terowongan Barang Bekas: A 2d Rpg Game Designed Using Rpg Maker MV

¹Haris Hiqqal Ramadhan, ²Ika Safitri Windiarti, ³M. Haris Qamaruzzaman

Fakultas Bisnis dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Jalan RTA Milono Km. 1,5,
Langkai, Palangka Raya, 0536-2222184

e-mail: ¹scoolharis@gmail.com, ²ika.windiarti@umpr.ac.id, ³harisqamaruzzaman@yahoo.co.id

Receive: 06-7-2024

Accepted: 01-9-2024

Abstract

"Terowongan Barang Bekas" is a 2D RPG game developed using RPG Maker MV, featuring a deep adventure within a mysterious tunnel filled with discarded items. The game utilizes the strong character customization features of RPG Maker MV, allowing players to create their main characters and interact with various supporting characters throughout the storyline. The gameplay revolves around puzzle-solving, overcoming challenges, and engaging in strategic battles. Players will encounter intriguing puzzles that require their intelligence and problem-solving skills to progress. The battle system offers a balance between strategy and action, where players must utilize their character's abilities, strengths, and weaknesses to emerge as the winner. With carefully selected audio elements such as music, background sounds, and immersive sound effects, "Terowongan Barang Bekas" creates an atmospheric experience that enhances the gameplay and brings the game world to life. The game development process emphasizes comprehensive testing and bug fixes to ensure a smooth and enjoyable gaming experience.

Keywords: Terowongan Barang Bekas, RPG 2D game, RPG Maker MV, Adventure, Puzzle-solving

Abstrak

"Terowongan Barang Bekas" adalah permainan RPG 2D yang dikembangkan menggunakan RPG Maker MV, menampilkan petualangan yang mendalam di dalam terowongan misterius yang penuh dengan barang-barang yang terbuang. Permainan ini memanfaatkan fitur kustomisasi karakter yang kuat dari RPG Maker MV, memungkinkan pemain untuk menciptakan karakter utama mereka dan berinteraksi dengan berbagai karakter pendukung sepanjang alur cerita. Permainan ini berputar di sekitar pemecahan teka-teki, mengatasi tantangan, dan terlibat dalam pertarungan strategis. Pemain akan menghadapi berbagai teka-teki menarik yang membutuhkan kecerdasan dan keterampilan pemecahan masalah mereka untuk melanjutkan. Sistem pertarungan menawarkan keseimbangan antara strategi dan aksi, di mana pemain harus memanfaatkan kemampuan, kekuatan, dan kelemahan karakter mereka untuk keluar sebagai pemenang. Dengan elemen audio yang dipilih dengan hati-hati seperti musik, suara latar, dan efek suara yang mendalam, "Terowongan Barang Bekas" menciptakan pengalaman atmosfer yang meningkatkan permainan dan menghidupkan dunia permainan. Proses pengembangan permainan menekankan pengujian yang menyeluruh dan perbaikan bug untuk memastikan pengalaman bermain yang halus dan menyenangkan.

Kata Kunci: Terowongan Barang Bekas, RPG 2D, RPG Maker MV, Pemecahan teka-teki, Pertarungan strategis

PENDAHULUAN

Pada era digital ini, video game telah berkembang menjadi salah satu bentuk hiburan utama yang diminati oleh berbagai kalangan, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Video game tidak hanya menyediakan sarana untuk bersantai, tetapi juga berfungsi sebagai platform interaktif yang melibatkan pemain dalam berbagai cerita dan tantangan (Wellson & Atmojo, 2024). Dengan visual yang menarik dan gameplay yang inovatif, video game telah berhasil menarik perhatian jutaan orang di seluruh dunia, menciptakan sebuah industri yang bernilai miliaran dolar. Melalui interaksi yang intens dan kompleks, pemain dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pengambilan keputusan cepat, dan bahkan keterampilan sosial melalui mode permainan multipemain (Ibda et al., 2023). Namun, meskipun game dapat menjadi sumber hiburan yang besar dan bermanfaat, tidak jarang pengalaman bermain juga menimbulkan frustrasi, terutama ketika pemain mengalami kekalahan atau tidak mencapai tujuan yang diinginkan dalam permainan.

Di Indonesia, pasar video game terus menunjukkan pertumbuhan yang signifikan. Permintaan yang tinggi untuk game konsol dan game komputer (PC) mencerminkan antusiasme masyarakat terhadap teknologi dan hiburan digital. Banyak pengembang game internasional yang memanfaatkan peluang ini dengan menjual produk mereka di Indonesia, sementara pengembang lokal juga mulai mengambil peran yang lebih aktif dalam industri ini (Hidayanto, 2020). Kehadiran game-game buatan Indonesia di pasar global menunjukkan bahwa industri game di dalam negeri semakin matang dan siap bersaing dengan produk-produk internasional.

Salah satu genre game yang sangat populer di kalangan pemain adalah RPG (Role-Playing Game). Genre ini menawarkan pengalaman yang mendalam dan imersif, di mana pemain dapat mengambil peran sebagai karakter dalam dunia yang penuh dengan petualangan, cerita yang kompleks, dan tantangan yang beragam. RPG memungkinkan pemain untuk terlibat dalam narasi yang kaya dan sering kali memerlukan pemikiran strategis serta pengambilan keputusan yang kritis. Genre ini telah menjadi favorit banyak orang karena kemampuannya untuk menghadirkan dunia fantasi yang luas dan beragam, yang dapat dinikmati berjam-jam oleh pemain. Pembuatan game ini juga harus memperhatikan aspek keamanan siber untuk menghindari bahaya dan efek yang ditimbulkan (Miftahurrisqi et al., 2021; Miftahurrisqi et al., 2021; Prabowo et al., 2020; Windiarti & Haryanto, 2022; Windiarti & Miftahurrisqi, 2022)

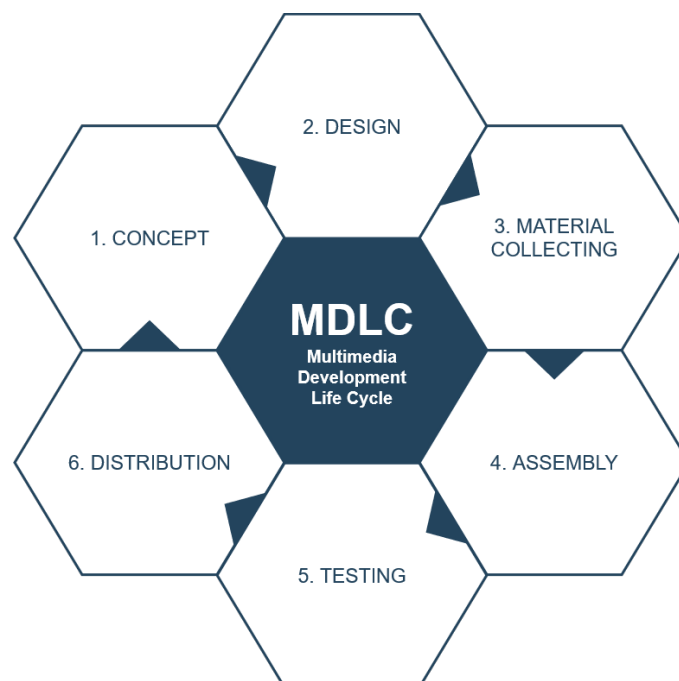
Dengan latar belakang di atas penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul "Perancangan Game RPG 2D Terowongan Barang Bekas Menggunakan RPG Maker MV" dengan harapan dapat membuat game dengan cerita yang bagus dan gameplay yang tidak membosankan dan juga menambah direktori penelitian mahasiswa yang berbasis game (Anwar et al., 2023; Mailinda et al., 2023; Sholehah et al., 2023; Windiarti, 2021).

METODE PENELITIAN

Metode pengembangan multimedia memiliki enam tahap yaitu, *concept*, *design*, *obtaining content material*, *assembly*, *testing*, dan *distribution* (Saputri & Ferawati, 2021). Pengertian masing-masing tahap dari metode MDLC, yaitu:

a. *Concept*, merupakan tahap awal dalam siklus MDLC, dimulai dengan menentukan tujuan pembuatan aplikasi serta menentukan pengguna aplikasi tersebut (Sari, 2021).

b. *Design*, tujuan dari tahap design adalah membuat spesifikasi secara terperinci mengenai arsitektur proyek, tampilan dan kebutuhan material proyek, serta gaya. Tahap ini menggunakan storyboard untuk menggambarkan rangkaian cerita atau deskripsi tiap scene sehingga dapat dimengerti oleh pengguna, dengan mencantumkan semua objek multimedia dan tautan ke scene lain (Gilmore, 2021; Nielsen, 2018).



Gambar 1 Tahapan MDLC

c. *Material Collecting*, adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan. Bahan-bahan tersebut antara lain gambar, foto, animasi, video, audio, serta teks baik yang sudah jadi ataupun yang masih perlu dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan yang ada. Bahan-bahan tersebut dapat diperoleh secara gratis atau dengan pemesanan kepada pihak lain sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya (Nielsen, 2018).

d. *Assembly*, adalah tahap pembuatan keseluruhan bahan multimedia. Aplikasi yang akan dibuat didasarkan pada tahap *design*, seperti *storyboard*.

e. *Testing*, dilakukan untuk memastikan bahwa hasil pembuatan aplikasi multimedia sesuai dengan rencana. Ada dua jenis pengujian yang dapat digunakan, yaitu pengujian alpha dan pengujian beta. Pengujian *alpha* seperti menampilkan tiap halaman, fungsi tombol serta suara yang dihasilkan. Jika ada malfunction maka aplikasi akan segera diperbaiki. Jika telah lolos dalam pengujian alpha maka akan dilanjutkan dengan pengujian beta. Pengujian beta adalah pengujian yang dilakukan oleh pengguna, dengan membuat kuisisioner tentang aplikasi yang dibuat (Arpiansah et al., 2021).

f. *Distribution*, adalah tahap terakhir dalam MDLC (multimedia development life cycle). *Distribution* dapat dilakukan setelah aplikasi dinyatakan layak pakai dan siap di distribusikan.

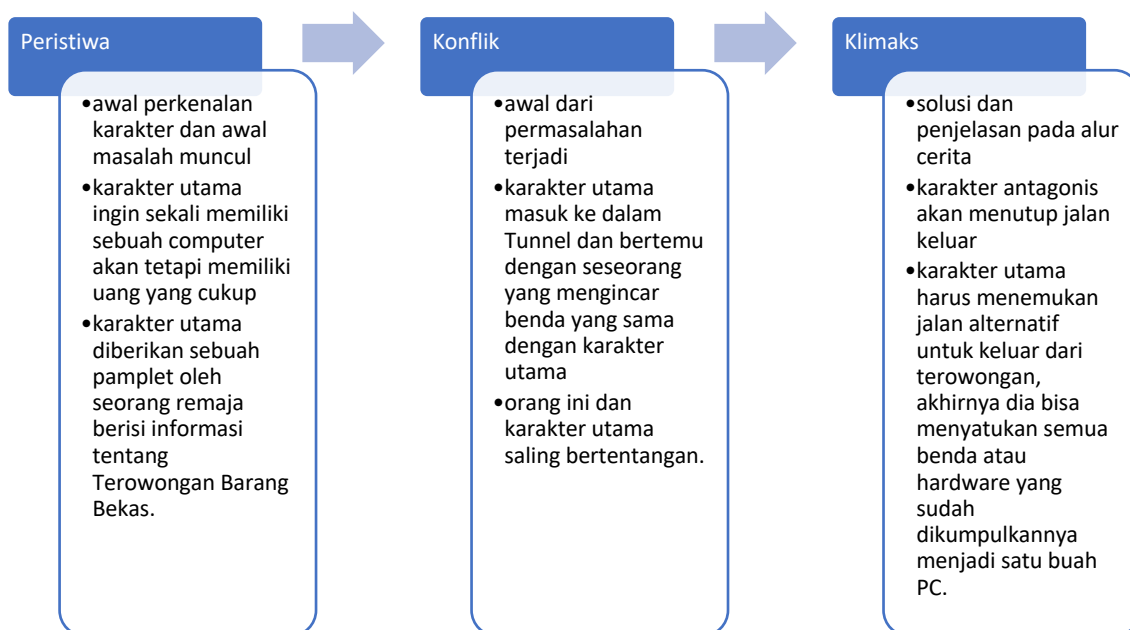
Design Level

Pada game Terowongan Barang Bekas akan memiliki 2 level design pada saat mencari benda.

Level 1: saat karakter utama mengumpulkan bagian-bagian yang terpecar disertai rintangan seperti sebuah teka-teki.

Level 2: saat karakter utama sudah mengumpulkan semua bagian, karakter utama harus keluar dari terowongan, dikarenakan terowongan nya akan ditutup oleh musuh dan karakter utama harus menemukan jalan alternatif, jalan alternatif ini dipenuhi oleh rintangan-rintangan.

Alur Cerita



Gambar 2. Alur Cerita

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakter di dalam cerita dibagi menjadi tiga yaitu,

1. karakter utama yang akan menjadi pusat cerita,
2. karakter sampingan yang akan membantu alur cerita mencapai titik akhir atau klimak, dan k
3. arakter antagonis yaitu adalah karakter yang akan menyediakan konflik atau rintangan bagi karakter utama atau pemain yang memerankan karakter utama.


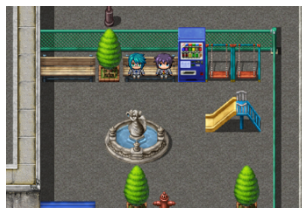


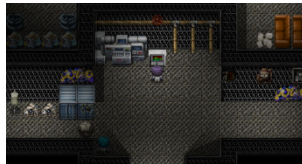

Ketiga komponen ini adalah bagian penting dari genre RPG yang akan memberikan pengalaman terbaik pada pemain.



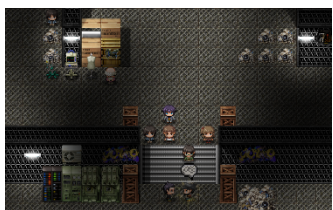
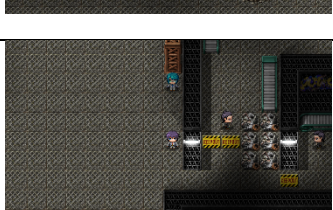
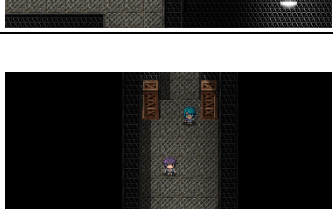
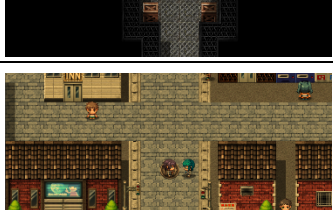
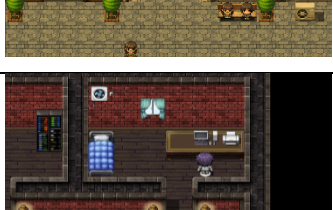
Item adalah barang yang akan di tempatkan pada suatu tempat dan dapat di ambil pemain untuk melanjutkan permainan. Pada game Terowongan Barang Bekas akan ada beberapa item yang akan diperlukan untuk melanjutkan permainan dan alur cerita. Game over adalah

berakhir nya permainan dimana karakter utama gagal dalam mengalahkan musuhnya, yaitu ketika darah karakter utama menjadi nol atau kosong.

Tabel 1 Berikut adalah storyboard dari “Terowongan Barang Bekas”:

Tabel 1 Storyboard

NO	GAMBAR	NAMA	DESKRIPSI
1.		Storyboard 1	Karakter utama melihat komputer yang ada di toko. Karakter utama diberikan pamflet oleh orang tidak dikenal dan karakter utama mengambilnya.
2.		Storyboard 2	Karakter utama duduk dan berbicara dengan temannya tentang pamflet yang diterimanya.
3.		Storyboard 3	Karakter utama berbicara dengan orang yang mengetahui info dari pamflet yang ia terima.
4.		Storyboard 4	Karakter utama masuk ke sektor 0 untuk memulai mencari hardware komputer yang tersebar pada sektor 1 sampai sektor 6.
5.		Storyboard 5	Karakter utama masuk ke sektor 1 untuk mencari hardware komputer yaitu ram, hdd dan ssd.
6.		Storyboard 6	Karakter utama masuk ke sektor 2 untuk mencari hardware komputer yaitu cooling fan dan psu.

7.		Storyboard 7	Karakter utama masuk ke sektor 3 untuk mencari hardware komputer yaitu monitor.
8.		Storyboard 8	Karakter utama masuk ke sektor 4 untuk mencari hardware komputer yaitu cpu dan gpu.
9.		Storyboard 9	Karakter utama masuk ke sektor 5 untuk mencari hardware komputer yaitu mouse, keyboard dan speaker.
10		Storyboard 10	Karakter utama masuk ke sektor 6 untuk mencari hardware komputer yaitu casing dan motherboard.
11		Storyboard 11	Karakter utama masuk ke terowongan rahasia untuk mencari jalan pintas ke luar dari terowongan barang bekas.
12		Storyboard 12	Karakter utama masuk ke sektor 0 dan menuju jalan keluar.
13		Storyboard 13	Karakter utama menyalakan komputernya dengan menggunakan hardware yang telah ia temukan.

14	ROLL CREDITS	Storyboard 14	Roll Credits
----	---------------------	---------------	--------------

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat di simpulkan game “Terowongan Barang Bekas” menggunakan RPG Maker MV telah di rancang dan dapat menjadi salah satu hiburan dan mengasah konsentrasi dengan rintangan yang di berikan. Game Terowongan Barang Bekas sudah berjalan dengan baik, dapat dilihat pada hasil uji tes black box 1 dan 2 dapat berfungsi dengan baik. Sementara berdasarkan hasil responden dari pembuktian hasil uji coba program dengan mengadopsi dari metode skala likert menghasilkan nilai interpersni sebesar 82,22 % atau dengan nilai 370 dari nilai maksimal 450, maka sistem ini layak untuk digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, H., Windiarti, I. S., & Haryadi, H. (2023). PENGEMBANGAN APLIKASI TUNTUNAN SHALAT FARDHU DAN SHALAT SUNNAH BERBASIS MOBILE: Application Development Of Fardhu Prayer Guide And Sunnah Prayer Mobile Based. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 5(2), 1–6. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v5i2.5092>
- Arpiansah, R., Fernando, Y., & Fakhrurozi, J. (2021). Game Edukasi VR Pengenalan Dan Pencegahan Virus Covid-19 Menggunakan Metode MDLC Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 88–93.
- Hidayanto, S. (2020). Eksistensi video game streaming dalam industri gaming Indonesia. *Jurnal Studi Komunikasi*, 4(2), 485–502.
- Ibda, H., Muntakhib, A., Fadhillah, T. D., & Rakhmawati, N. F. (2023). *Media Game Digital SD/MI berbasis Karakter P5 dan PPRA*. Mata Kata Inspirasi.
- Mailinda, B., Windiarti, I. S., & Haryadi, H. (2023). PERANCANGAN APLIKASI ANDROID PENGENALAN TANAMAN HERBAL SEBAGAI OBAT HERBAL UNTUK PENYAKIT DIABETES MELLITUS: Android Application Design Introduction Of Herbal Plants As Herbal Medicine For Diabetes Mellitus. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 5(2), 7–10. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v5i2.4533>

- Miftahurrisqi, M., Windiarti, I. S., & Haryanto, D. (2021). Edukasi Dan Peningkatan Kompetensi It-Security Dan E-Commerce Bagi Mahasiswa Ma'had Asy-Syafi'i Palangkaraya. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 963–969.
- Miftahurrisqi, M., Windiarti, I. S., & Prabowo, A. (2021). Analisis Keamanan Sistem Pada Sistem Informasi Akademik Menggunakan Cobit 5 Framework Pada Sub Domain Dss05: System Security Analysis in Academic Information Systems Using the Cobit 5 Framework in the DSS 05 Sub Domain. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 3(2), 75–80.
- Prabowo, A., Kaestria, R., & Windiarti, I. S. (2020). Students' Engagement In Cyber Security Knowledgeability. *International Journal of Advanced Science and Technology (IJAST)*, 29(4), 9969–9979.
- Sholehah, F. A. S., Ika Safitri Windiarti, & M. Haris Qamaruzzaman. (2023). Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Menggunakan Construct 2. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(1), 78–82.
<https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsakti/article/view/4639>
- Wellson, M. G., & Atmojo, W. T. (2024). IMPLEMENTASI METODE GDLC PADA GAME TAXI RUSH MENGGUNAKAN UNITY ENGINE. *Jurnal Teknoinfo*, 18(1), 201–214.
- Windiarti, I. S. (2021). Kajian Literatur Trend Penelitian Di Bidang Informatika Dan Komputer Untuk Dosen Dan Mahasiswa. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 3(2), 114–118.
- Windiarti, I. S., & Haryanto, D. (2022). Peningkatan Literasi Digital Melalui Pelatihan Pengelolaan Website Di Pondok Pesantren Salafiyah Iqro Palangkaraya. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(2), 123–130.
- Windiarti, I. S., & Miftahurrisqi, M. (2022). Perencanaan Implementasi Komputasi Awan Pada Infrastruktur Teknologi dan Sistem Informasi di UMPR: Implementation Of Cloud Computing Planning in Technology and Information Systems Infrastructure at Muhammadiyah University of Palangkaraya. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 4(2), 59–64.