Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

Rancangan Game RPG ”Legenda Putri Petung” Menggunakan RPG Maker MV

Muhammad Agus Faadhilah Arham*, Ahmad Fajri, Wahyuni

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma, Samarinda, Indonesia
Email: [1,*]fadhilgrogot@gmail.com, [2]ahmadfajri@wicida.ac.id, [3]wahyuni@wicida.ac.id
Email Penulis Korespondensi: fadhilgrogot@gmail.com

Abstrak−Game telah menjadi alternatif hiburan yang populer bagi berbagai kalangan dengan perkembangan yang sangat pesat. Penelitian ini berfokus pada pembuatan game Role-Playing Game (RPG), yang dikenal dengan unsur cerita kompleks dan imersi peran yang kuat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah game RPG berbasis cerita rakyat Kalimantan Timur berjudul “Legenda Putri Petung” dengan menggunakan perangkat lunak RPG Maker MV. Melalui game ini, diharapkan cerita rakyat dapat dikenal dan dilestarikan oleh generasi muda. Metode pengembangan yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) dengan tahapan perencanaan perancangan, implementasi dan pengujian. Pada tahap Perencanaan, dilakukan identifikasi tujuan dan pengumpulan kebutuhan. Tahap Perancangan meliputi perancangan alur cerita, karakter, dan dunia game. Pada tahap Implementasi, seluruh desain diwujudkan ke dalam RPG Maker MV. Tahap akhir adalah Pengujian, untuk memastikan game berfungsi dengan baik dan bebas dari kesalahan. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya game RPG “Legenda Putri Petung” yang telah diperkaya dengan kolaborasi tokoh dari cerita rakyat lainnya untuk menghindari kesan monoton. Dengan demikian, game ini berhasil menjadi media yang efektif untuk memperkenalkan dan melestarikan legenda “Putri Petung” dalam format yang menarik dan interaktif.

Kata Kunci: RPG Game; RPG Maker MV; Legenda Putri Petung, SDLC; Cerita Rakyat Kalimantan Timur

Abstract−Games have become a popular entertainment alternative for various groups, with very rapid development. This research focuses on the creation of a Role-Playing Game (RPG), which is known for its complex story elements and strong role immersion. The purpose of this research is to develop an RPG based on the East Kalimantan folktale "Legenda Putri Petung" using RPG Maker MV software. Through this game, it is hoped that the folktale can become known and preserved by the younger generation. The development method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with the stages of planning, design, implementation, and testing. In the Planning stage, goal identification and requirement gathering were conducted. The Design stage included designing the story flow, characters, and game world. In the Implementation stage, all designs were realized into RPG Maker MV. The final stage was Testing, to ensure the game functions well and is free from errors. The result of this research is the creation of the RPG "Legenda Putri Petung," which has been enriched with collaborations from characters in other folktales to avoid a monotonous impression. Thus, this game successfully serves as an effective medium for introducing and preserving the "Putri Petung" legend in an engaging and interactive format.

Keywords: RPG Game; RPG Maker MV; The Legends Putri Petung, SDLC; Folklore of East Kalimantan

1. PENDAHULUAN

Game merupakan salah satu indrustri yang besar saat dekade ini, perkembangan *game* dapat dijadikan alternatif hiburan untuk mengisi waktu luang dan menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan. *Game* saat ini sudah menjadi alternatif hiburan untuk berbagai kalangan, dari yang muda hingga orang dewasa. Industri dan bisnis pengembangan game juga merupakan lahan basah. Terbukti dengan banyaknya perusahaan pengembang game di Amerika, Jepang, dan Eropa[1], [2]. Perkembangan teknologi yang sangat cepat juga berpengaruh kepada perkembangan game. Berdasarkan perkembangan terbaru, game RPG (Role Playing Game) masa kini umumnya sudah jarang memasukkan unsur edukasi dalam kontennya. Selain itu, kebanyakan game RPG rilisan terbaru juga sudah dapat dimainkan secara luring (offline) tanpa memerlukan koneksi internet[3]. Saat ini *game* berkembang dengan sangat pesat. Perkembangan *game* ini juga diikuti oleh para pembuatnya dan *tools* yang digunakan untuk membuat *game* tersebut atau disebut dengan game engine. Hal ini dikarenakan kebutuhan manusia akan hiburan yang tinggi[4]. Di tengah pesatnya perkembangan era digital, video game telah menjelma menjadi sebuah pilar dalam budaya modern. Keberadaannya melampaui fungsi hiburan belaka, karena kini game juga berperan sebagai wadah bagi lahirnya beragam komunitas yang menyatukan orang-orang dengan ketertarikan dan antusiasme yang sama terhadap genre tertentu[5]. Di antara berbagai genre yang ada, Role-Playing Game (RPG) merupakan salah satu yang paling banyak diminati. Genre ini menawarkan pengalaman yang imersif, di mana pemain dapat memerankan sebuah karakter, menjelajahi dunia fiksi, serta berinteraksi dengan lingkungan dan karakter lain di dalamnya[6].

Genre *game* yang populer di masyarakat Indonesia salah satunya adalah Role Playing Game (RPG). RPG merupakan sebuah permainan yang pemainnya memerankan tokoh-tokoh khayalan sesuai dengan alur cerita. Genre ini populer karena memiliki karakteristik berupa cerita yang kuat, kemampuan dan status pada setiap tokoh, serta sistem petualangan dan pertarungan yang menarik. RPG memberikan pengalaman imersif kepada pemain karena menggabungkan unsur cerita, strategi, dan eksplorasi RPG Maker MV adalah perangkat lunak yang memungkinkan pengguna membuat game bertema Role-Playing Game (RPG) sesuai dengan kreativitas mereka. Perangkat ini berfungsi sebagai mesin pembuat RPG yang efektif, memungkinkan game yang dihasilkan dapat langsung dimainkan tanpa memerlukan software tambahan lainnya[7], [8]. *Role-Playing Game* (RPG) merupakan salah satu genre permainan yang konsisten populer dan tidak lekang oleh waktu. Daya tarik utama genre ini terletak pada kemampuannya dalam menyuguhkan pengalaman bermain yang mendalam, didukung oleh narasi cerita yang rumit, progresi perkembangan

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 168
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

tokoh yang dinamis, serta dunia game yang luas dan mampu membenamkan pemain sepenuhnya. RPG juga menghadirkan mekanisme gameplay yang kaya, seperti eksplorasi di dunia yang luas dan sistem peningkatan kemampuan tokoh yang bertahap [9]. Dalam game ini, para pemain memiliki keleluasaan untuk menjelajahi berbagai lokasi, mengungkap misteri tersembunyi, menyelesaikan quest tambahan, serta berinteraksi dengan berbagai Karakter Non-Pemain (NPC)[10].

Indonesia dikaruniai warisan budaya yang sangat kaya, mencakup pariwisata, adat istiadat, bahasa, serta beragam legenda dan cerita rakyat [11]. Namun, seiring dengan pesatnya kemajuan zaman dan teknologi, unsur-unsur budaya lokal tersebut semakin terdesak. Minat masyarakat Indonesia terhadap cerita rakyat pun memudar karena tergusur oleh bentuk hiburan modern yang dianggap lebih menarik, padahal cerita rakyat menyimpan nilai-nilai luhur dan kearifan lokal yang unik[12], [13]. Kekayaan budaya Indonesia sangat beragam, mencakup bahasa, sejarah, serta cerita rakyat dari berbagai daerah, termasuk Kalimantan Timur, khususnya wilayah Paser. Namun, seiring pesatnya perkembangan teknologi, nilai-nilai budaya lokal semakin terpinggirkan. Banyak masyarakat, terutama generasi muda, mulai kurang mengenal cerita rakyat yang sebenarnya menyimpan pesan moral dan kearifan lokal. Salah satu contoh cerita rakyat dari wilayah Paser, Kalimantan Timur, mengandung nilai-nilai seperti keberanian, semangat pantang menyerah, dan kerja keras. Nilai-nilai luhur tersebut penting untuk terus diperkenalkan kepada generasi muda agar dapat dijadikan sebagai teladan dan sarana pelestarian budaya daerah.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan sebuah media pembelajaran yang kreatif dan interaktif untuk memperkenalkan kembali cerita rakyat kepada masyarakat luas. Salah satu media yang dinilai efektif adalah *game* berbasis Role Playing Game (RPG) karena mampu memadukan unsur hiburan dengan nilai edukatif. Dalam pengembangannya, digunakan RPG Maker MV sebagai *engine* yang praktis dan mudah dioperasikan, terutama bagi pengembang pemula dalam pembuatan game bergenre RPG. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengembangkan sebuah game RPG berjudul "Legenda Putri Petung" yang diadaptasi dari cerita rakyat asal-usul Putri Petung dari wilayah Paser, Kalimantan Timur, sebagai sarana penyampaian informasi sekaligus pelestarian budaya daerah.

2. METODOLOGI PENELITIAN

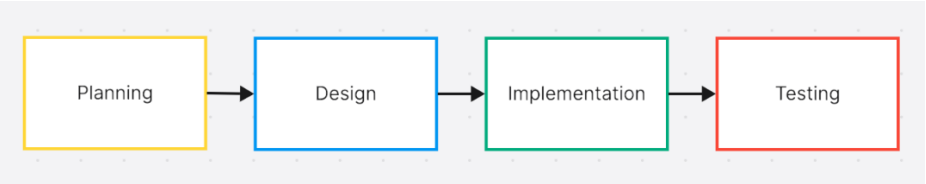
2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan kerangka tahapan kerja yang digunakan peneliti guna memperoleh data serta menelaah informasi yang telah didapatkan. Pada penelitian ini, metode yang digunakan mencakup:

a. Metode studi literatur
   Studi literatur merupakan teknik pengumpulan data atau referensi yang relevan dengan tema penelitian. Sumber-sumber untuk studi ini dapat diperoleh dari beragam media, seperti jurnal ilmiah, buku-buku dokumentasi, publikasi daring (*internet*), dan karya-karya pustaka.
b. Metode studi pustaka
   Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan mempelajari berbagai buku referensi dan sumber-sumber dari *internet* yang relevan.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall. Gambar 1 berikut merupakan tahapan yang diterapkan dalam penelitian [14]:



Gambar 1. *System Development Life Cycle*

a. Perencanaan (*Planning*)
   Tahap pertama dalam pengembangan game edukasi ini adalah pengumpulan seluruh aset dan spesifikasi, yang meliputi aset *visual* (gambar), aset *audio* (suara), serta kebutuhan fungsional dan non-fungsional[15], [16].
b. Desain (*Design*)
   Tahap kedua adalah proses menciptakan sebuah sistem. Merancang alur kerja dan algoritma teknis, merencanakan alur cerita dan interaksi pengguna, mendesain visual karakter, serta membuat storyboard untuk memvisualisasikan pengalaman secara keseluruhan sebelum pengembangan dimulai[17], [18]
c. Implementasi (*Implementation*)
   Tahap ketiga implementasi mengubah desain menjadi kode program melalui pembuatan modul-modul terpisah di RPG Maker MV: (1) Database untuk karakter (Putri Petung dan Pangeran) dengan skill khusus; (2) Pemetaan area seperti desa, hutan, pantai dan laut; (3) Event System untuk mengatur alur cerita, quest, dan dialog. Semua modul ini kemudian diintegrasikan menjadi game yang utuh dan dapat dimainkan[17].

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 169
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

d. Pengujian (*Testing*)
Pengujian game akan menggunakan pendekatan kotak hitam (black box), yang bertujuan memastikan bahwa setiap fitur dalam game "Legenda Putri Petung" telah berfungsi sesuai dengan desain dan harapan awal[19], [20].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

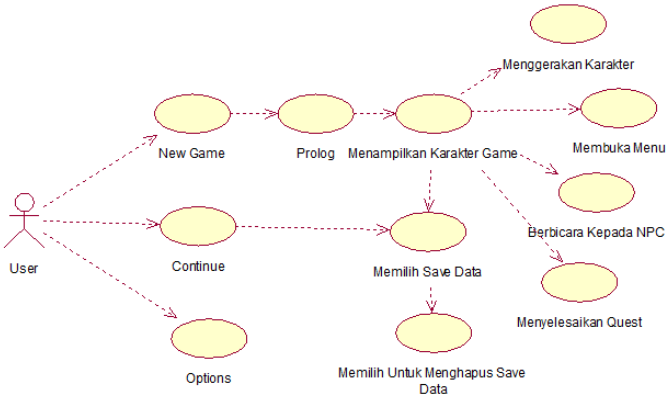
Berdasarkan hasil dan perancangan yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kebutuhan yang diperlukan dalam sistem desain game tersebut, yaitu menambahkan tantangan-tantangan yang akan nantinya diselesaikan oleh pemain dan tantangan akan bersifat terstruktur, pemain tidak bisa menyelesaikan tantangan berikut jika pemain belum menyelesaikan tantangan sebelumnya. Berikut ini adalah hasil dari perancangan *role playing game* (RPG) menggunakan RPG Maker MV:

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Perencanaan

Perencanaan adalah kegiatan untuk merancang dan menentukan cara pengolahan sistem informasi berdasarkan hasil analisis sistem, agar sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan yang ditetapkan. Dalam penelitian ini, fungsionalitas sistem dijelaskan dengan menggunakan use case diagram.

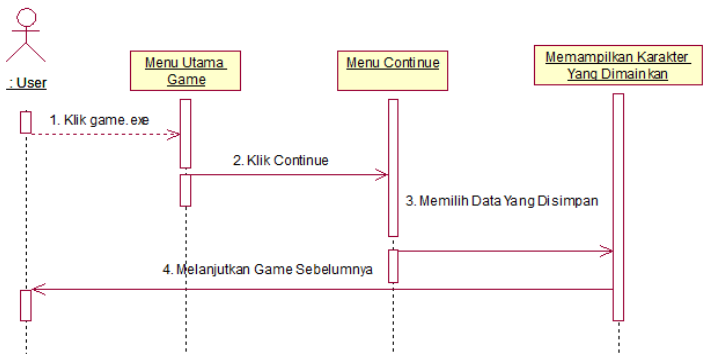
a. *Use Case Diagram*
Use Case Diagram memvisualisasikan interaksi antara pengguna (*user*) dan sistem, termasuk peran dari pengguna. Diagram ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai fungsi-fungsi inti yang tersedia untuk setiap pengguna.



Gambar 2. *Use Case Diagram User*

Berdasarkan Gambar 2, bahwa pengguna dapat mengakses *new game, continue, options,* prolog, menampilkan karakter *game*, menggerakan karakter, membuka menu, berbicara kepada *npc*, menyelesaikan *quest*, memilih *save data* dan memilih untuk menghapus *save data*.

b. *Sequence Diagram Continue*
Sequence diagram ini menggambarkan alur sistem ketika pemain memilih menu "*Continue*" dalam game, mulai dari menampilkan daftar save data, memvalidasinya, hingga memuat progres permainan yang sebelumnya tersimpan.



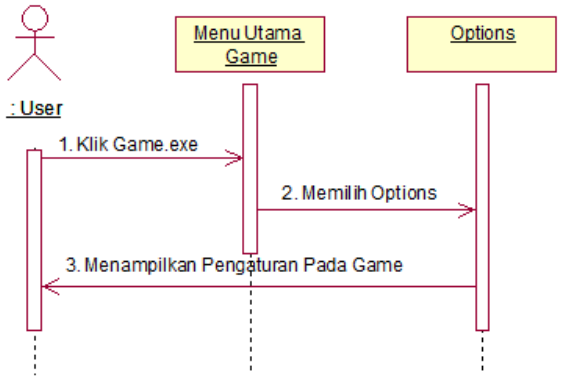
Gambar 3. *Sequence Diagram Continue*

Pada Gambar 3. merepresentasikan Sequence Diagram untuk menu "Continue". Melalui menu ini, pemain dapat melihat data penyimpanan progres game yang telah mereka simpan sebelumnya, sehingga memungkinkan untuk melanjutkan permainan dari titik tertentu.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 170
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

c. *Sequence Diagram Options*
Sequence diagram Options ini menggambarkan proses ketika pemain membuka menu "*Options*", mulai dari menampilkan pengaturan, memvalidasi perubahan yang dimasukkan pengguna, hingga menyimpan konfigurasi baru ke dalam sistem penyimpanan game.



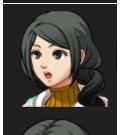
Gambar 4. *Sequence Diagram Options*

Pada Gambar 4, memungkinkan pengguna untuk mengonfigurasi berbagai setelan permainan (seperti audio, grafis, atau kontrol).

3.1.2 Desain

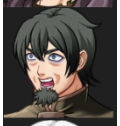
a. Desain karakter
Berdasarkan cerita Putri Petung, karakter dalam game ini dirancang dengan menambahkan berbagai elemen baru, namun tetap berpegang pada alur dan inti cerita aslinya tanpa mengubahnya. Berikut adalah contoh karakter yang dihasilkan dari proses tersebut sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1. Desain Karakter:

Tabel 1. Desain Karakter

No	Gambar	Nama
1.		Tumindong Doyong (Kaka Ukup)
2.		Tumindong Tau Keo
3.		Putri Petung
4.		Hasan Tukung (orang yang membantu tumindong doyong dan tumindong tau keo)
5.		Anak Hasan Tukung
6.		Nurbaya Liau
7.		Aji Sarnih

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

No	Gambar	Nama
8.		Umar
9.		Jerio
10.		Kepin (Tukang Kapal)
11.		Ragil
12.		Aisyah Penajam (Desa Seberang)
13.		Dukun
14.		Pangeran Suwandi
15.		Pangeran Indra Jaya

Berdasarkan Tabel 1, desain karakter utama yang dikembangkan untuk game ini. Setiap karakter dibuat dengan menambahkan elemen visual dan fungsional baru untuk mendukung *gameplay*, sementara tetap menjaga integritas dan kepribadiannya dalam cerita asli.

b. *Storyboard*

Berdasarkan rancangan karakter yang telah dibuat, selanjutnya dikembangkan sebuah storyboard untuk game tersebut:



Gambar 5. *Chapter* 1

Pada Gambar 5, pemain berperan sebagai Tumindong Doyong yang memberitahu warga Paser tentang niatnya membantu mencari pemimpin bagi mereka, kemudian warga pun mendukung usaha tersebut dengan menyiapkan perahu untuk berlayar mengarungi laut dan menjelajahi desa-desa di seberang pulau.



Gambar 6. *Chapter* 2

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 172
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

Pada Gambar 6, Tumindong Doyong dan Tumindong Tau Keo menaiki perahu yang telah disiapkan warga Paser, disertai iringan doa dan harapan dari masyarakat yang mengantarkan kepergian mereka, lalu dengan tekad bulat kedua tokoh ini pun memulai pelayaran mengarungi penjuru lautan untuk mencari pemimpin yang ditunggu di seberang pulau dan desa-desa yang akan mereka singgahi.



Gambar 7. Alam Mimpi

Pada Gambar 7, Tumindong Doyong bermimpi saat tidur di perahu, di mana dalam mimpinya ia diberitahu bahwa jika bertemu dengan seseorang yang mengatakan, "*Jika saat pelayaran pulang mendapati sesuatu barang apa saja yang ditemuinya, maka harus diambil dan jangan dibuang,"* ia harus menuruti petunjuk tersebut. Bersama Tumindong Tau Keo, mereka melakukan tujuh kali pelayaran ke berbagai pulau dan desa-desa, namun baru pada pencarian terakhir muncul sebuah keberuntungan yang mereka nantikan.



Gambar 8. *Chapter* 3

Pada Gambar 8, Tumindong Doyong dan Tumindong Tau Keo bertemu dengan seseorang dari desa lain yang memberitahu bahwa pemimpin mereka telah dikirim, lalu dalam perjalanan pulang, Tumindong Doyong mendapatkan sebuah bambu, gong, ceret, dan peti batu, yang kemudian mereka bawa dengan segera kembali ke Desa Paser.



Gambar 9. Dermaga

Pada Gambar 9, setelah tiba di Desa Paser, Tumindong Doyong dan Tumindong Tau Keo disambut oleh warga dengan hangat, lalu mereka menceritakan segala kejadian selama pencarian terakhir mereka, dan setelah itu, keduanya beristirahat di rumah yang telah dibangun khusus untuk mereka oleh warga Paser.



Gambar 10. *Chapter* 4

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 173
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

Pada Gambar 10, Tumindong Doyong dan Tumindong Tau Keo, yang sedang berada di dalam rumah, ingin memasak makanan dan berusaha menyalakan api menggunakan kayu, namun kayu mereka hampir habis sehingga mereka menggunakan bambu pemberian warga dari desa lain. Ketika mereka memotong bambu tersebut, tiba-tiba muncul sebuah telur yang kemudian mereka letakkan di atas meja. Saat malam hari, ketika mereka tidur, terdengar suara tangisan bayi dari arah meja, dan Tumindong Tau Keo pun berkata, "*Mungkin inilah pemimpin yang dijanjikan itu*". Anak tersebut adalah seorang perempuan yang kemudian diberi nama "*Sari Sukma Dewi*" dengan julukan "*Legenda Putri Petung*".



Gambar 11. *Chapter* 5

Pada Gambar 11, waktu pun berlalu Putri Petung tumbuh dewasa, namun sebuah kutukan menimpanya setiap laki-laki yang mencoba melamarnya akan terkena kutukan. Suatu hari, seorang pangeran melamarnya, tetapi begitu melihat aura misterius di tubuh Putri Petung, ia ketakutan dan langsung melarikan diri, membuat Putri Petung sangat sedih. Melihat penderitaannya, Tumindong Doyong menyarankannya untuk menemui dukun di dekat hutan, dan Tumindong Tau Keo setia menemani perjalanannya. Si dukun kemudian mengungkapkan bahwa kutukan itu berasal dari sebuah bambu, dan satu-satunya cara menghilangkannya adalah dengan menemukan laki-laki yang kuat jiwa dan ilmunya.



Gambar 12. *Chapter* 6

Pada Gambar 12, setelah lama menunggu seseorang yang mampu menghilangkan kutukannya, Putri Petung akhirnya didatangi oleh Pangeran Inda Jaya yang langsung merasakan aura kutukan dalam dirinya. Dengan kekuatannya, sang pangeran berhasil menghilangkan kutukan tersebut, membuat Putri Petung merasakan beban dari bambu itu akhirnya sirna. Pangeran Indra Jaya kemudian menyatakan keinginannya untuk menikahi sang putri, dan dengan bahagia Putri Petung pun menerima lamaran itu.



Gambar 13. *Chapter* 7

Pada Gambar 13, setelah menikah dengan Pangeran Indra Giri, Putri Petung diangkat sebagai Ratu Sadurengas, disambut sorak gembira warga yang berseru, "Hidup Ratu Sadurengas!" - mengakhiri kisah perjalanannya dengan kebahagiaan. Tamat.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 174
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

3.1.3 Implementasi

a. Tampilan Awal



Gambar 14. Tampilan Awal

Pada Gambar 14, dengan memilih tombol "*New Game*", pemain akan memasuki sesi permainan baru dan langsung diarahkan ke dalam dunia game.

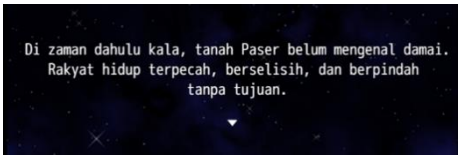
b. Tampilan Pengaturan



Gambar 15. Tampilan Pengaturan

Gambar 15, Memperlihatkan menu pengaturan (*options*) yang tersedia dalam *game*, tempat pemain dapat menyesuaikan berbagai konfigurasi sebelum atau selama permainan berlangsung.

c. Tampilan Prolog



Gambar 16. Tampilan Prolog

Pada Gambar 16, sebagai pembuka pengalaman bermain, disajikan narasi prolog yang mengisahkan "Legenda Putri Petung" kepada pemain.

d. Tampilan Awal Permainan



Gambar 17. Tampilan Awal Permainan

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 175
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

Pada Gambar 17, tampilan awal permainan ini berfungsi sebagai pengantar yang memperlihatkan interaksi antar karakter, menunjukkan dinamika hubungan yang akan berkembang dalam alur cerita game.

e. Tampilan Misi



Gambar 18. Tampilan Misi

Pada Gambar 18, memperlihatkan tantangan yang harus untuk diselesaikan oleh pemain supaya dapat melanjutkan cerita.

3.1.4 Pengujian

a. *Black Box Testing* halaman utama
Pengujian black-box sebagai teknik pengujian yang berfokus pada kesesuaian perangkat lunak terhadap spesifikasi fungsional, dengan mengabaikan pengetahuan tentang kinerja internalnya. Melalui pendekatan ini, pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fitur, proses input, dan hasil output yang dihasilkan telah sesuai dengan kebutuhan, dapat dilihat pada Tabel 2. *Black Box Testing* halaman utama

Tabel 2. *Black Box Testing* Halaman Utama

No.	Fitur	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji
1.	Tombol *New Game*	Jika pemain klik tombol *new game* akan masuk kedalam permainan	Pemain akan masuk ke cerita awal *game*	Berhasil
2.	Prolog	Saat pemain klik tombol *new game* akan muncul tampilan prolog	Akan menampilkan prolog	Berhasil
3.	Tombol *Continue*	Ketika pemain memilih menu continue akan muncul pilihan yang ada dipenyimpanan	Pemain dapat melanjutkan perminan yang sudah disimpan sebelumnya	Berhasil
4.	Tombol *Options*	Mengatur besar kecil suara musik saat pemain memainkan *game*	Pemain dapat mengatur besar kecil suara dan menonaktifkan suara maupun musik	Berhasil

Berdasarkan Tabel 2, disimpulkan bahwa semua fungsi game berjalan lancar. Sistem mampu memvalidasi input pemain dan menghasilkan output yang diharapkan dengan baik, sehingga mekanisme permainan berfungsi secara optimal dan memberikan pengalaman yang solid.

Tabel 3. *Black Box* Halaman Permainan

No.	Fitur	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji
1.	NPC (*NonPlayerCharacter*)	Berbicara ke pada NPC	Muncul narasi, pertanyaan dan kata sambutan	Berhasil
2.	Misi dari NPC	*Player* mendapatkan misi dari NPC dan menyelesaikannya	Misi Selesai	Berhasil
3.	Pintu	Player mengklik sebuah pintu	Membuka pintu dan memindahkan *player* ke map selanjutnya	Berhasil

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa seluruh elemen di halaman permainan tidak hanya berfungsi, tetapi juga menghasilkan output yang selaras dengan tujuan desain awal. Kesesuaian ini menjadi jaminan bahwa sistem antarmuka akan menghadirkan pengalaman bermain yang diinginkan oleh perancang, sekaligus lebih memuaskan bagi pemain.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 176
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 2, December 2025, Page: 168-177
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i2.2826

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa game RPG "Legenda Putri Petung" berhasil dirancang menggunakan perangkat lunak RPG Maker MV. Penelitian ini bertujuan menciptakan sebuah perangkat lunak permainan yang tidak hanya berfungsi sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai sarana pelestarian cerita rakyat Kalimantan Timur. Metode System Development Life Cycle (SDLC) yang diterapkan terbukti efektif dalam membangun sistem melalui tahapan-tahapan terstruktur yang meliputi: perencanaan, desain, implementasi dan pengujian. Pada tahap perencanaan, dilakukan identifikasi tujuan aplikasi dan kebutuhan informasi yang diperlukan. Tahap desain melibatkan transformasi konsep menjadi rancangan permainan yang terstruktur, termasuk pembuatan desain karakter dan storyboard untuk memvisualisasikan alur cerita. Tahap implementasi merealisasikan desain tersebut menjadi purwarupa yang dapat diuji, dengan memanfaatkan fitur-fitur RPG Maker MV untuk pembuatan peta, penempatan event, dan desain karakter. Hasil akhir penelitian ini adalah sebuah game RPG yang memadukan unsur cerita rakyat "Legenda Putri Petung" dengan elemen-elemen dari cerita rakyat lainnya, sehingga menciptakan pengalaman bermain yang beragam dan tidak monoton. Melalui permainan ini, pemain dapat mengenal dan memahami nilai-nilai kearifan lokal yang terkandung dalam cerita rakyat tersebut, sekaligus berkontribusi dalam pelestarian budaya daerah bagi generasi muda.

REFERENCES

[1] A. R. Wijaya, I. Kanedi, and R. Zulfiandry, "Pembuatan Game The Legend Of Bengkulu Menggunakan RPG Maker VX Ace," *Jurnal Media Infotama*, vol. 19, no. 1, pp. 1–10, 2023, doi: 10.37676/jmi.v19i1.3807.

[2] A. Mulachela, "Analisis Perkembangan Industri Game di Indonesia Melalui Pendekatan Rantai Nilai Global (Global Value Chain)," *Indonesian Journal of Global Discourse*, vol. 2, no. 2, pp. 32–51, 2020, doi: 10.29303/ijgd.v2i2.17.

[3] Y. A. Sibarani and E. Hutabri, "Perancangan Game Edukasi Bahasa Inggris Dengan Rpg Maker Mv Menggunakan Algoritma Rule Based," *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, vol. 9, no. 1, pp. 39–48, 2023, doi: 10.33884/comasiejournal.v9i1.7416.

[4] Richard, P. Sokibi, and D. Martha, "Pembuatan Game RPG 'The Adventure of Sachi' Using RPG Maker MV Engine," *Jurnal Digit*, vol. 8, no. 2, pp. 185–196, 2018, [Online]. Available: https://www.jurnaldigit.org/index.php/DIGIT/article/viewFile/145/104

[5] S. Umair and M. Syas, "Komodifikasi Users pada Platform Game Online Roblox," *Jurnal Interact*, vol. Vol. 11, no. 2, 2022, [Online]. Available: http://ojs.atmajaya.ac.id/index.php/fiabikom/index

[6] W. A. Utomo, E. C. Nugroho, and N. N. Asmara, "Pengembangan Game Multiplayer Wibu Quest Dengan Menggunakan RPG Maker Mz," *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, vol. 29, no. 1, pp. 61–74, 2023, doi: 10.36309/goi.v29i1.204.

[7] S. N. Wahyuni and C. Andiyoko, "PEMBUATAN GAME BERBASIS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN RPG MAKER MV," *Journal Of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, vol. 1, no. 1, pp. 24–28, Dec. 2018, doi: 10.47709/cnapc.v1i1.5.

[8] A. Latifah, E. Satria, and A. Iswahyudi Nugraha, "Rancang Bangun Role Playing Game Cerita Rakyat Asal Usul Pulomas Berbasis Android," *Jurnal Algoritma*, vol. 19, no. 2, pp. 790–797, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-2.1234.

[9] V. T. Hidayatullah, I. R. I. Astutik, N. Ariyanti, and S. Busono, "Systematic RPG Development Maximizes Player Engagement in Global Context," *Indonesian Journal of Innovation Studies*, vol. 25, no. 3, pp. 1–21, 2024, doi: 10.21070/ijins.v25i3.1155.

[10] S. Retno, "Developing a Classic Turn-Based RPG: The Making of 'Waduh! Aku Pergi Ke Isekai' with RPG Maker MV," *Gameology and Multimedia Expert*, vol. 1, no. 4, pp. 95–101, 2024, doi: 10.29103/game.v1i4.18854.

[11] R. A. Damayanti and Ar. Y. Puspitasari, "Kajian Potensi Daya Tarik Wisata Heritage Di Indonesia," *Jurnal Kajian Ruang*, vol. 4, no. 1, pp. 13–34, 2024, doi: 10.30659/jkr.v4i1.36639.

[12] K. Kuswara and Y. Sumayana, "Apresiasi Cerita Rakyat sebagai Upaya Memperkuat Karakter Siswa dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 1, pp. 317–326, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i1.678.

[13] D. Tresnawati and I. Setyawan, "Rancang Bangun Game Bergenre Role Playing Game Cerita Rakyat Sangkuriang," *Jurnal Algoritma*, vol. 18, no. 1, pp. 231–236, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.818.

[14] D. T. Laksono, D. Swanjaya, and R. Wulaningrum, "Implementasi SDLC Waterfall dalam Pembuatan Game Edukasi Heroes of Harmony 'HOH' Menggunakan RPG Maker Mv," *Jurnal Borneo Informatika dan Teknik Komputer*, vol. 2, no. 2, pp. 14–22, 2022, doi: 10.35334/jbit.v2i2.2844.

[15] D. Atmodjo WP, A. Herdiansah, H. Herryansyah, and I. Nanda, "Pengembangan Game Edukasi Interaktif Pengenalan dan Pengelolaan Sampah Menggunakan Pendekatan Multimedia Development Life Cycle," *Reputasi: Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 5, no. 2, pp. 150–159, 2025, doi: 10.31294/reputasi.v5i2.5624.

[16] S. Rahayu and G. Gumelar, "Pengembangan Aplikasi Edukasi Sejarah Pahlawan Nasional Berbasis Android dengan Unity Engine," *Jurnal Algoritma*, vol. 22, no. 2, pp. 1275–1281, 2025, doi: 10.33364/algoritma/v.22-2.2433.

[17] O. Fitria, N. Hasanah, M. Pd, and R. S. Untari, *BUKU AJAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK Diterbitkan oleh UMSIDA PRESS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO 2020*. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2020.

[18] J. Kim, Y. Heo, H. Yu, and J. Nang, "A Multi-Modal Story Generation Framework with AI-Driven Storyline Guidance," *Electronics (Switzerland)*, vol. 12, no. 6, pp. 1–16, 2023, doi: 10.3390/electronics12061289.

[19] S. Juniantoro and F. Galuh Pangestu, "Perancangan Aplikasi Kasir dan Inventory Persediaan Toko Buku dengan Metode SDLC (System Development Life Cycle)," Jakarta, Jun. 2025. [Online]. Available: https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jibs/index

[20] F. P. Utami, H. Z. Alifa, and M. A. Yaqin, "Implementasi Black Box Testing Pada Game Ular Untuk Mendeteksi Bug," *Journal Automation Computer Information System*, vol. 4, no. 2, pp. 76–87, 2024, doi: 10.47134/jacis.v4i2.85.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 177
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.