

# Pengembangan Media Game Edukasi Cerita Rakyat Berjudul Wiro Sableng menggunakan RPG Maker MV

Muhammad Rizky Aditya Rhamadhan<sup>1\*</sup>, Heri Haerudin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[kikipradita010@gmail.com](mailto:kikipradita010@gmail.com), <sup>2</sup>[herihaerudin@unpam.ac.id](mailto:herihaerudin@unpam.ac.id)

(\* : coressponding author)

**Abstrak**– Indonesia memiliki banyak keanekaragaman budaya internasional yang memiliki keunikan dan karakteristik masing-masing, seorang peneliti ingin mencoba metode pembelajaran yang berbeda di TK AL-MUARIF dengan menggunakan RPG Maker MV untuk membuat sebuah game edukasi tentang cerita rakyat. Untuk menciptakan game edukasi cerita rakyat Wiro Sableng, penulis menggunakan metode Game Development Life Cycle (GDLC) yang merupakan cara yang tepat dan memiliki prosedur yang baik dalam pembuatan game. Cerita rakyat Wiro Sableng dipilih karena memiliki berbagai jenis pendidikan, simulasi, dan hiburan yang dapat membantu guru dalam mengajar anak-anak tentang cerita rakyat. Game edukasi cerita rakyat ini akan sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran anak.

**Kata Kunci:** Taman Kanak-kanak, Game Edukasi, RPG Maker MV, Wiro Sableng

**Abstract**– Indonesia has a lot of international cultural diversity which has its own uniqueness and characteristics, a researcher wants to try different learning methods in AL-MUARIF Kindergarten by using RPG Maker MV to make an educational game about folklore. To create an educational game for the folklore of Wiro Sableng, the authors use the Game Development Life Cycle (GDLC) method which is the right way and has good procedures for making games. Wiro Sableng's folklore was chosen because it has various types of education, simulation, and entertainment that can assist teachers in teaching children about folklore. This folklore educational game will be very useful in the child's learning process.

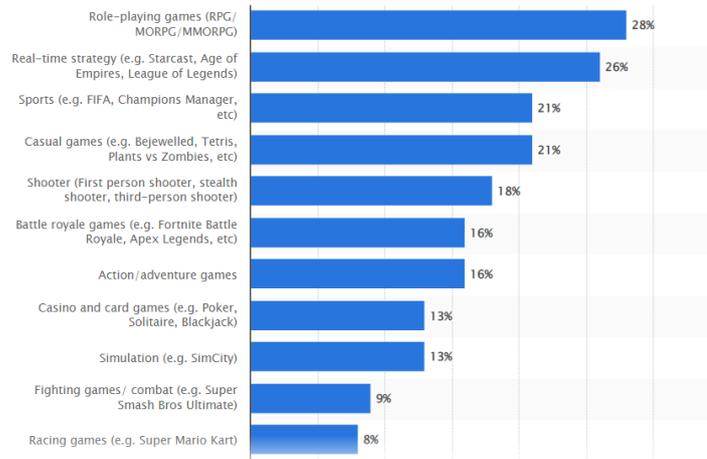
**Keywords:** Kindergarten, Educational Games, RPG Maker MV, Wiro Sableng

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki banyak keanekaragaman budaya yang memiliki keunikan masing-masing. Beberapa cerita rakyat menyajikan narasi yang bernilai pendidikan dan mengandung pelajaran, seperti legenda, mitos, dan dongeng. Oleh karena itu, penting untuk melestarikan cerita rakyat ke generasi berikutnya agar kebudayaan tidak hilang di era modern saat ini. Perlu adanya pelestarian nilai-nilai pada kearifan lokal melalui cerita rakyat. (Rinaldi & Agustina, 2019)

*Game RPG* merupakan genre game dimana pemain memainkan tokoh yang ada di dalam *game*. *Game* ini menyediakan fitur seperti point pengalaman atau perkembangan karakter yang memungkinkan karakter meningkat level dan semakin kuat. Cerita dalam *game RPG* sangat kuat dan memandu pemain dalam menjalankan karakter sesuai dengan alur yang sudah dibuat. Biasanya, jenis *game* ini memiliki alur cerita yang kompleks dan memungkinkan pemain untuk menjelajahi peta yang cukup luas. (Kaban et al., 2021)

Cerita rakyat merupakan bagian penting dari kebudayaan Indonesia yang memiliki manfaat moral dan nilai bagi pembacanya. Melestarikan dan mengenalkan cerita rakyat kepada masyarakat akan meningkatkan pengetahuan tentang kearifan lokal suatu daerah. Selain sebagai dongeng yang dibacakan sebelum tidur, cerita rakyat juga merupakan bagian yang perlu dilestarikan dan diajarkan kepada generasi selanjutnya agar kebudayaan Indonesia tidak hilang di era modern yang terus berkembang. (Kaban et al., 2021)



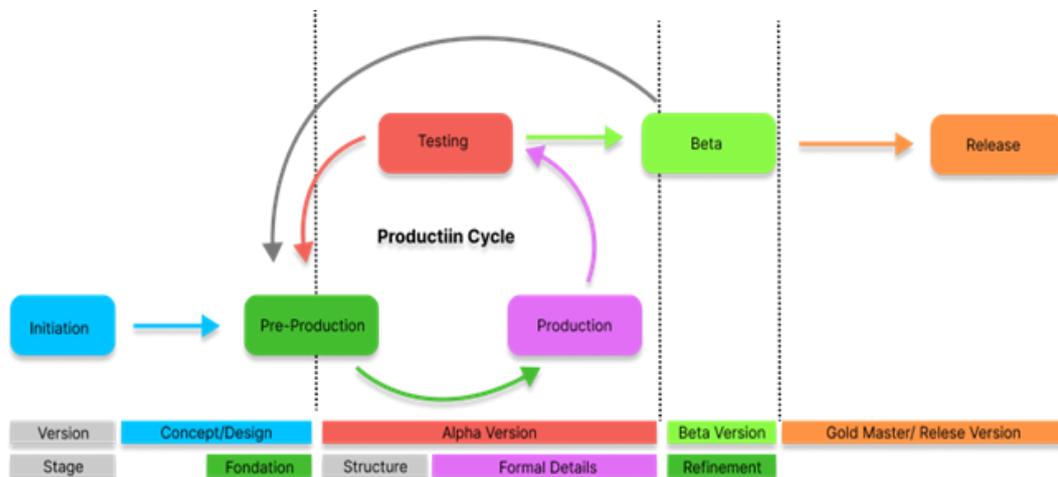
**Gambar 1.** Statistik Game

Peneliti memilih *game* edukasi berbasis *RPG Maker MV* karena desain dan konsep *game* tersebut dapat disesuaikan dengan kebutuhan. *Game* edukasi ini juga merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang sesuai dengan kecenderungan anak didik dan perlu mempertimbangkan berbagai hal agar *game* tersebut benar-benar bermanfaat untuk mendidik dan menambah pengetahuan. Menurut hasil survei yang dilakukan oleh Rakuten insight pada April 2020, *game* sangat populer di kalangan generasi milenial. Tujuan dari pengembangan *game* ini adalah meningkatkan pemahaman anak terhadap pelajaran cerita rakyat sehingga mereka dapat memahami nilai-nilai yang terkandung dari cerita rakyat dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. (Mayasari et al., 2020)

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru TK, ibu Maimunah Srilestari, ditemukan bahwa murid di TK kurang minat membaca cerita rakyat dan sulit memahami isinya. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penyajian materi yang menyertakan contoh teks cerita rakyat yang sesuai dengan lingkungan dan kearifan lokal siswa, serta kurangnya media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan materi ajar. Untuk mengatasi masalah ini, perlu dipertimbangkan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi anak agar dapat meningkatkan motivasi membaca cerita rakyat.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Perancangan Penelitian



**Gambar 2.** Metodologi Penelitian

## 2.2 Metode Pengumpulan Data

### a. Studi Literatur

Peneliti mengumpulkan data dengan cara meneliti literatur yang terkait dengan masalah yang sedang diteliti, dengan tujuan untuk memperoleh gambaran teoritis yang berguna dalam merancang penelitian.

### b. Wawancara

Salah satu cara untuk mengumpulkan data adalah dengan melakukan wawancara langsung dengan narasumber, yaitu guru TPA AL-MU'ARIF. Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara tersebut berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti, termasuk minat pembaca anak.

## 2.3 Game

*Game* merupakan aktivitas yang mengajak pengguna (pemain aktif atau lawan) untuk mencapai tujuan tertentu, dengan menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mengatur sumber daya yang tersedia dalam *game* untuk mencapai tujuan tersebut. (Marisa et al., 2020)

## 2.4 GDLC (Game Development Life Cycle)

Menurut (Tekno Secret, 2019) *Game Development Life Cycle (GDLC)* Tahap pengembangan game yang berfokus pada aspek interaktif terdiri dari enam fase, yang disebut *Game Development Life Cycle (GDLC)*. Tahap-tahap *GDLC* meliputi:

- Initiation* meliputi pembuatan konsep dan desain dasar *game* serta penyertaan pertanyaan-pertanyaan singkat dalam *game*. Selain itu, tahap ini juga dilengkapi dengan menu *eksiklopedia* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran tentang kebudayaan Nusantara.
- Pre-Production* melibatkan produksi prototipe *game* serta konsepsi dan desain dasar *game*. Data dikumpulkan selama tahap Pra-Produksi dengan mencari referensi *game* yang akan dirancang.
- Production* merupakan proses yang terdiri dari pengumpulan data, merancang desain permainan, pembuatan aset, dan *programming*. Tujuan dari tahap ini adalah membuat prototipe *game* yang siap dikembangkan lebih lanjut. Data yang dikumpulkan selama tahap Pra-Produksi juga akan digunakan sebagai referensi untuk membantu dalam proses pembuatan *game*.
- Testing* dilakukan oleh peneliti untuk memverifikasi apakah aplikasi *game* yang dibuat dapat berfungsi dengan baik. Metode uji *black box* digunakan untuk menguji fungsi *game* secara optimal.
- Beta* merupakan tahap pengujian aplikasi *game* pada pengguna secara langsung melalui beberapa *tester*. Jika terdapat kekurangan pada aplikasi, maka tahap ini akan melakukan pemrosesan kembali ke tahap *Pre-Production*. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa aplikasi *game* berjalan dengan optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Release fase* terakhir dari proses pengembangan *game*, dimana *aplikasi* sudah dianggap memenuhi persyaratan dan layak untuk digunakan. Pada tahap ini, *game* akan dirilis dan tersedia untuk pengguna.

## 2.5 Game Engine RPG Maker

*Software* pembuat *game RPG Maker MV* memiliki kemampuan untuk membuat *game* dengan grafik 2 dimensi yang dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi seperti *Windows, Mac OS, Web Browser, dan Android*. *Android* merupakan salah satu sistem operasi yang paling populer saat ini, terbukti dengan adanya berbagai versi yang tersedia. (Sukanto & Adnyana, 2018).

## 2.6 RPG Maker MV

Menurut (Sukanto & Adnyana, 2018) *RPG Maker MV* adalah sebuah perangkat lunak pembuat *game* yang dikembangkan oleh Degica. Ini adalah salah satu pilihan bagi mereka yang ingin membuat permainan *role-playing game* dengan mudah. *RPG Maker MV* adalah versi terbaru

dan terlengkap, dibandingkan dengan versi sebelumnya yang menggunakan Bahasa Javascript. Ini adalah tampilan *RPG Maker MV* beserta penjelasannya.



**Gambar 3.** *RPG Maker MV*

Berikut adalah penjelasan unsur-unsur yang terdapat di *RPG Maker MV*:

**Tabel 1.** *RPG Maker MV*

No	Unsur	Deskripsi
1	<i>Title Bar</i>	Tempat judul dari <i>game/project</i> yang dibuat.
2	<i>Menu Bar</i>	Tempat kumpulan menu-menu yang terdiri dari perintah-perintah yang biasa dipakai seperti <i>File, Edit, Mode, Draw, Scale, Tools Game</i> , dan <i>Help</i> .
3	<i>Tool Bar</i>	Sebagai <i>shortcut</i> yang merupakan jalan pintas dari perintah-perintah yang ada didalam <i>menu bar</i> .
4	<i>Map View</i>	Menunjukkan tampilan map yang sedang dibuat. Tampilan map dibuat sesuai kreatifitas pembuat <i>game</i> .
5	<i>Tulest View</i>	<i>Tileset view</i> merupakan kumpulan <i>tileset</i> (gambar) dasar yang disediakan dalam <i>RPG Maker MV</i> untuk membuat sebuah map. Penggunaan <i>tileset</i> dipisah perkotak dengan satuan yang kecil, <i>tilset</i> dipisah perkotak dengan satuan yang kecil, <i>tileset</i> dapat digunakan perkotak, dua atau lebih sesuai selera dan kreatifitas pembuatan <i>game</i> .
6	<i>Map Tree List</i>	Menampilkan semua daftar map yang ada dalam game yang telah dibuat. Pembuat <i>game</i> dapat mengatur <i>map tree list</i> . Seperti mengganti nama map, Penghapusan map, memilih <i>background music(BGM)</i> , ataupun memilih <i>background sound (BGM)</i> .
7	<i>Map Information</i>	<i>Map information</i> menampilkan informasi tentang nama dari map yang dibuat beserta dengan ukuran map tersebut.
8	<i>Map Coordinat</i>	Menunjukkan informasi koordinat yang sedang ditunjukkan oleh <i>pointer</i> .

### 2.7 *Android Studio*

*Android Studio* adalah sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi untuk sistem operasi *Android*. Ini adalah perangkat lunak resmi yang dikembangkan oleh JetBrains dan didukung secara penuh oleh *Google* sebagai perusahaan yang mengelola sistem operasi *Android*. *Android Studio* pertama kali dirilis ke publik pada tahun 2014, namun sekarang *Google* sudah tidak lagi memberikan dukungan penuh terhadap *Eclipse*. (Guntoro, 2022).

**2.8 UML (Unified Modeling Language)**

UML merupakan sebuah model perancangan sistem yang mempunyai kelebihan dapat memudahkan developer sistem dalam merancang sistem yang akan dibuat karena sifatnya yang berorientasikan pada objek. Perancangan sistem dengan menggunakan UML diharapkan dapat memaksimalkan perancangan terkait dengan fungsional sistem dan mempermudah dalam pengembangannya. (M Teguh Prihandoyo, 2018)

**2.9 Use Case Diagram**

Use case diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram UML (Unified Modelling Language) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. Use Case dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. (M Teguh Prihandoyo, 2018)

**2.10 Activity Diagram**

Activity diagram, dalam bahasa Indonesia diagram aktivitas, yaitu diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. Activity diagram merupakan pengembangan dari Use Case yang memiliki alur aktivitas. (Dicoding Intern, 2021)

**2.11 Class Diagram**

Class diagram atau diagram kelas adalah salah satu jenis diagram struktur pada UML yang menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi class, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek. Ia bersifat statis, dalam artian diagram kelas bukan menjelaskan apa yang terjadi jika kelas-kelasnya berhubungan, melainkan menjelaskan hubungan apa yang terjadi. (Setiawan, 2021)

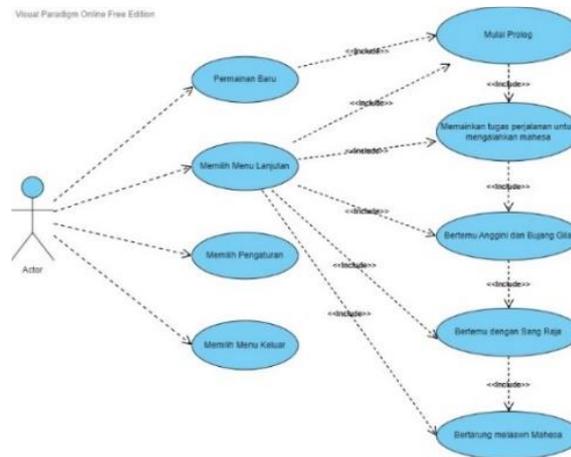
**2.12 Sequence Diagram**

Sequence diagram merupakan cara atau 758 scenario untuk memvisualisasikan dan melakukan validasi berbagai cenario teknis secara runtime. Melalui sequence diagram ini diharapkan pengguna dapat memprediksi bagaimana suatu sistem akan berperilaku dan menemukan solusi untuk pemodelan-pemodelan yang terus diperbaharui. (Nur Lella Junaedi, 2022).

**3. ANALISA DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Use Case Diagram**

Fungsionalitas dari sebuah sistem menunjukkan hubungan antara aktor dan sistem, di mana aktor dianggap sebagai pemain dalam Use Case. Berikut adalah contoh Use Case yang akan dibangun dalam penelitian.

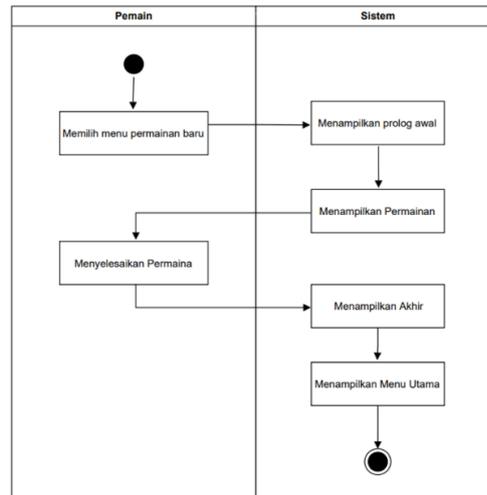


**Gambar 4.** Use Case Diagram

### 3.2 Activity Diagram

Keterangan pada gambar:

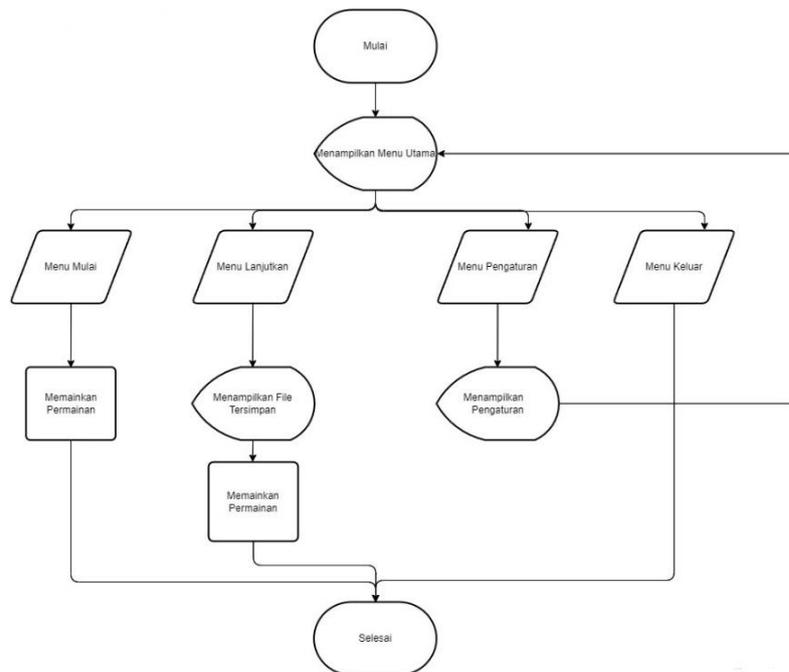
- Pemain memilih menu permainan baru untuk memulai permainan awal.
- Sistem menampilkan prolog awal.
- Setelah Sistem menampilkan prolog awal, Sistem akan menampilkan permainan.
- Pemain menyelesaikan permainan yang ada.
- Setelah pemain menyelesaikan permainan Sistem akan menampilkan prolog akhir.
- Sistem menampilkan menu utama.



**Gambar 5.** Activity Diagram

### 3.3 Perancangan Prosuderal

Pada Gambar ditampilkan Flowchart dari Menu Utama permainan Wiro Sableng. Ketika pemain membuka aplikasi permainan maka system akan menampilkan pilihan menu yang dapat di pilih oleh pemain. Menu tersebut adalah menu permainan baru, menu lanjutan dan menu keluar.



**Gambar 6.** Perancangan Prosuderal

## 4. IMPLEMENTASI

### 4.1 Tampilan Awal Aplikasi

Tampilan awal aplikasi adalah tampilan yang akan ditunjukkan oleh sistem setelah pengguna memulai Aplikasi Game Wiro Sableng, loading screen atau tampilan awal ini berupa judul game dan nama pembuatnya, tujuannya untuk memberikan informasi visual selama proses loading atau memasuki permainan.



Gambar 7. Tampilan Awal Aplikasi

### 4.2 Tampilan Menu Utama

Tampilan Menu Utama adalah tampilan yang akan dimunculkan oleh sistem setelah pengguna setelah memulai aplikasi, dan berfungsi sebagai pusat navigasi dan kontrol dari aplikasi tersebut. Menu utama memberikan pengguna akses ke fitur dan fungsionalitas aplikasi yang tersedia, dan juga memungkinkan pengguna untuk memulai atau memulangkan tugas yang berbeda dalam aplikasi.



Gambar 8. Tampilan Menu Utama

### 4.3 Tampilan Menu Lanjutkan Permainan

Tampilan menu lanjutkan permainan adalah tampilan yang akan diimunculkan oleh sistem setelah pengguna memilih lanjutkan permainan pada menu utama.



**Gambar 9.** Tampilan Lanjutkan Permainan

#### 4.4 Tampilan Menu Pengaturan

Tampilan menu pengaturan adalah tampilan yang akan dimunculkan oleh sistem setelah pengguna setelah memilih pengaturan permainan pada menu utama.



**Gambar 10.** Tampilan Menu Pengaturan

#### 4.5 Pengujian Black Box

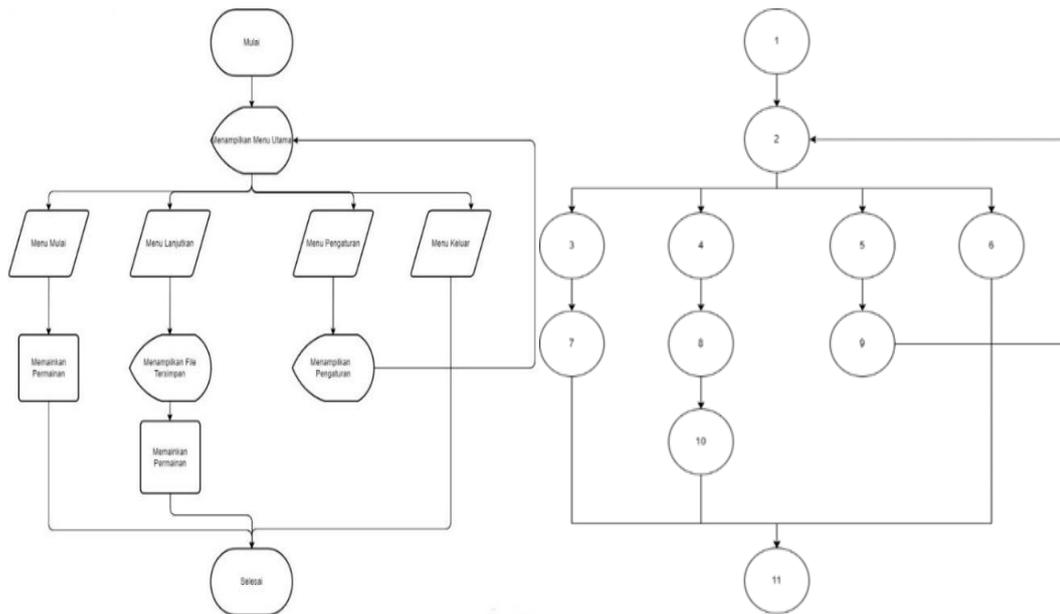
**Tabel 1.** Pengujian *Black Box*

No	Item Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Prolog.	<i>Player</i> dapat membaca teks prolog untuk mengetahui cerita.	Sistem akan menampilkan Prolog.	Berhasil
2	Menemukan Aula.	<i>Player</i> bisa mengarahkan ke <i>NPC</i> Aula, Aula akan memberikan informasi di setiap <i>Map</i> .	Sistem akan menampilkan dialog dengan Aula.	Berhasil
3	Perpindahan Karakter dari Map Sebelumnya ke Map Selanjutnya	<i>Player</i> bisa mengarahkan karakter ke suatu portal di dekat	Sistem akan memindahkan <i>Player</i> dari Map	Berhasil

		jalan yang berwarna biru.	sebelumnya ke Map selanjutnya.	
4	Menemukan Sito Gendeng.	<i>Player</i> mengarahkan karakter untuk menemukan Sito Gendeng.	Sistem akan menampilkan dialog Sito Gendeng.	Berhasil
5	Menemukan Dewa Tuak.	<i>Player</i> setelah menuju Map selanjutnya akan menemukan Dewa Tuak yang berada di depan rumah.	Sistem akan menampilkan dialog Dewa Tuak.	Berhasil
6	Megajak Anggini dan Bujang Gila.	<i>Player</i> setelah menemui Dewa Tuak akan di perintahkan untuk megajak Anggini dan Bujang Gila di atas gunung.	Sistem akan menampilkan dialog dengan Anggini dan Bujang Gila, lalu megajak Anggini dan Bujang Gila.	Berhasil
7	Menemukan Bidadari Angin.	<i>Player</i> setelah megajak Anggini dan Bujang Gila, berjalan menuju Map selanjutnya untuk menemui Bidadari Angin	Sistem akan menampilkan dialog dengan Bidadari Angin	Berhasil
8	Menemukan Rara Murni dan Penjaga Kerajaan.	<i>Player</i> setelah bertemu Bidadar Angin berjalan menuju Map selanjutnya dan bertemu Rara Murni dan Penjaga Kerajaan.	Sistem akan menampilkan dialog dengan Rara Murni dan Penjaga Kerajaan.	Berhasil
9	Menemukan warga yang pedesaanya hancur.	<i>Player</i> setelah bertemu Rara Murni dan Penjaga kerjaan, bertemu warga yang mengalami serangan oleh mahesa.	Sistem akan menampilkan dialog dengan Warga.	Berhasil
10	Menemukan Pangeran Matahari dan Kali Kundil.	<i>Player</i> pada map ini setelah menemukan Pangeran Matahari dan Kali kundil mulailah mereka bertarung.	Sistem akan menampilkan dialog dan pertarungan.	Berhasil
11	Menemukan Penjaga Kerajaan.	<i>Player</i> pada map area kerajaan akan dipertemukan oleh Penjaga Kerajaan.	Sistem akan menampilkan dialog dengan Penjaga Kerajaan	Berhasil
12	Menemukan Raja dan Ratu.	<i>Player</i> pada Map didalam Kerajaan akan dipertemukan oleh Raja dan Ratu.	Sistem akan menampilkan dialog dengan Raja dan Ratu.	Berhasil
13	Menuju keluar dari Area Kerajaan	<i>Player</i> akan menuju keluar kerajaan dan melanjutkan perjalanan menuju Kerajaan Mahesa.	Sistem akan Transfer Player pada jalan yang sudah di tentukan.	Berhasil

14	Menemukan Peri Hutan	<i>Player</i> pada Map di hutan akan dipertemukan oleh Peri penjaga Hutan.	Sistem akan menampilkan dialog dengan Peri Penjaga Hutan.	Berhasil
15	Menemukan Kalas Anggi dan Werku Alit.	<i>Player</i> pada Map Area kerjaan Mahesa akan dipertemukan oleh Kalas Anggi dan Werku Alit.	Sistem akan menampilkan dialog dan Pertarungan.	Berhasil
16	Menemukan Mahesa	<i>Player</i> pada Map didalam kerajaan Mahesa akan dipertemukan oleh Mahesa.	Sistem akan menampilkan dialog dan pertarungan.	Berhasil
17	Ending	<i>Player</i> akan mendapatkan Ending dari game ini.	Sistem akan otomatis Game telah selesai, dan berhasil mengalahka Mahesa.	Berhasil

**4.6 Pengujian White Box**



**Gambar 11.** Pengujian White Box

**Diketahui:**

**E : 13**

**N : 11**

**R : 4**

Penyelesaian :

$$CC = (13 - 11) + 2 = 4$$

Path 1 = 1-2-3-7-11

Path 2 = 1-2-4-8-10-11

Path 3 = 1-2-5-9-2

Path 4 = 1-2-6-11

**Tabel 2.** Pengujian *White Box*

Path	1
Jalur	1-2-3-7-11
Skenrio	1. Mulai 2. Menampilkan Menu Utama 3. Menu Mulai 4. Memainkan Permainan 5. Selesai
Pengujian	Berhasil
Path	2
Jalur	1-2-4-8-10-11
Skenrio	1. Mulai 2. Menampilkan Menu Utama 3. Menu Lanjutkan 4. Menampilkan File Tersimpan 5. Memasuki Permainan 6. Selesai
Pengujian	Berhasil
Path	3
Jalur	1-2-5-9-2
Skenrio	1. Mulai 2. Menampilkan Menu Utama 3. Menu Pengaturan 4. Menampilkan Pengaturan 5. Menampilkan Menu
Pengujian	Berhasil
Path	4
Jalur	1-2-6-11
Skenrio	1. Mulai 2. Menampilkan Menu Utama 3. Menu Keluar 4. Selesai
Pengujian	Berhasil

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah penulis laksanakan, kesimpulan yang dapat diambil dari pengembangan media *game* edukasi cerita rakyat berjudul wiro sableng menggunakan *RPG Maker MV* ini adalah sebagai berikut :

- Aplikasi Game Engine *RPG Maker MV* memudahkan penulis untuk membuat *game* bertemakan cerita rakyat Wiro Sableng.
- Media pembelajaran dengan berbasis *Game* dapat menarik minat anak-anak dalam mempelajari tentang cerita rakyat Wiro Sableng sehingga dapat dijadikan media yang dimanfaatkan untuk melestarikan cerita rakyat yang ada di Indonesia.
- Proses pembuatan *Game* mengenai tokoh Wiro Sableng yang dapat membantu pemain memahami jalan cerita, diperlukan keragaman materi dan cara penyampaian cerita yang disajikan lewat permainan.

## REFERENCES

- Dicoding Intern. (2021). *Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya*. Dicoding. <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/>
- Guntoro. (2022). *Apa itu Android Studio? Inilah Ulasan Lengkapnya*. Badoy Studio. <https://badoystudio.com/android-studio/>
- Kaban, R., Syahputra, F., & Fajrillah, F. (2021). Perancangan Game RPG (Role Playing Game) “Nusantara Darkness Rises.” *Journal of Information System Research (JOSH)*, 2(4), 235–246. <https://doi.org/10.47065/josh.v2i4.780>
- M Teguh Prihandoyo. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126–129.
- Marisa, F., Akhriza, T. M., Maukar, A. L., Wardhani, A. R., Iriananda, S. W., & Andarwati, M. (2020). Gamifikasi (Gamification) Konsep dan Penerapan. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 5(3), 219. <https://doi.org/10.31328/jointecs.v5i3.1490>
- Mayasari, Y., Mustika, & Sutanti, A. (2020). *Rancangan Bangun Game Edukasi Tebak*. 2(1), 98–106.
- Nur Lella Junaedi. (2022). *Sequence diagram: Pengertian, manfaat, 14 komponen, dan contohnya*. Ekrut Media. <https://www.ekrut.com/media/sequence-diagram-adalah>
- Rinaldi, D., & Agustina, N. (2019). Petualangan Game Gatot Kaca Di Pulau Jawa. *Prosiding Seminar Nasional ...*, September, 2–6. <http://santika.ijconsist.org/index.php/SANTIKA/article/view/16%0Ahttp://santika.ijconsist.org/index.php/SANTIKA/article/download/16/15>
- Setiawan, R. (2021). *Memahami Class Diagram Lebih Baik*. Dicoding. <https://www.dicoding.com/blog/memahami-class-diagram-lebih-baik/>
- Sukanto, P. S., & Adnyana, I. K. W. (2018). Game Edukasi Rpg Seal Breaker Menggunakan Rpg Maker Mv Berbasis Android. *Jurnal Bahasa Rupa*, 2(1), 68–79. <https://doi.org/10.31598/bahasarupa.v2i1.240>
- Tekno Secret. (2019). *Game Development Life Cycle (GDLC)*. Tekno Secret. <https://teknosecret.wordpress.com/2019/03/28/game-development-life-cycle-gdlc/>