

PENERAPAN GDLC DALAM PERANCANGAN GAME CERITA DAERAH KUTUKAN RAJA PULAU MINTIN

Michael Alber Kristiyanto¹, Agung Purwanto²

^{1,2}Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Darwan Ali

^{1,2}e-mail: albertmichael352@gmail.com, purwanto.agoeng@gmail.com

Abstrak

Game merupakan merupakan salah satu kegiatan yang sering dilakukan oleh kebanyakan orang pada saat bosan atau untuk mengisi waktu luang. Dengan perkembangan teknologi saat ini membuat perkembangan game menjadi semakin bagus hal segi grafis maupun dari akses yang mudah didapatkan, salah satunya adalah game bergenre RPG (role playing game). Tetapi dari perkembangan tersebut membuat banyak sekali pengaruh salah satunya masuknya budaya asing dari laur negeri yang membawa cerita luar masuk dan membuat cerita rakyat semakin terlupakan, sehingga dibuatlah suatu game yang bisa mengakat cerita rakyat tersebut. Hal ini juga menjadi media edukasi dalam pengenalan cerita rakyat ini, dan juga metode yang digunakan adalah metode GDLC (Game Developmen Live Cyle) digunakan dalam pembuatan game. Dan proses pembuatan game ini menggunakan aplikasi perangkat lunak yaitu adalah RPG maker MZ. Kesimpulan dari penelitian ini adalah telah berhasil membuat game bergenre RPG menggunakan RPG maker MZ. Game ini juga bisa digunakan sebagai sarana dalam edukasi dan penyampain cerita daerah yang ada dikalimantan tengah.

Kata kunci: Role Playing game; Game Developmen Live Cyle; kutukan raja pulau mintin

Abstrak

Game is an activity that is often done by most people when they are bored or to fill their spare time. With current technological developments, game development is getting better in terms of graphics and easy access, one of which is RPG (role playing game) genre games. But from these developments, there have been many influences, one of which is the entry of foreign cultures from abroad which bring foreign stories in and make folklore even more forgotten, so a game is made that can lift the folklore. This is also an educational medium in the introduction of this folklore, and also the method used is the GDLC (Game Development Live Cycle) method used in making games. And the process of making this game uses a software application, namely RPG maker MZ. The conclusion of this research is that it has succeeded in making RPG genre games using RPG maker MZ. This game can also be used as a means of educating and delivering regional stories in Central Kalimantan.

Keywords: Role Playing game; Game Developmen Live Cyle; curse of mintin island king

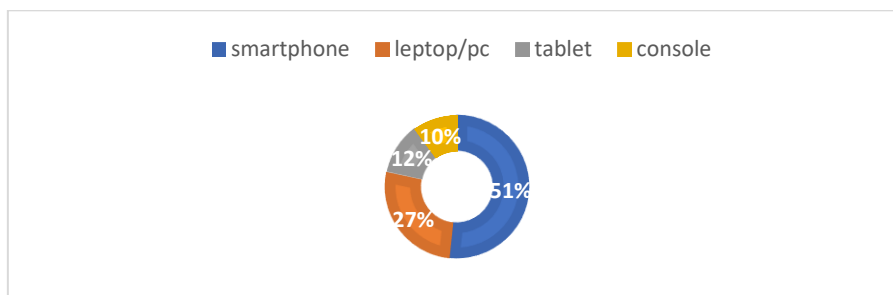
1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan informasi era ini sudah didukung dengan adanya koneksi internet dan juga tampilan *grafis* yang semakin bagus dan canggih. Salah satu contoh dari perkembangan teknologi informasi itu sendiri adalah *game* yang sekarang sudah memiliki berbagai *genre* dan *grafis* pula mulai dari *game endless run*, *pixel*, hingga RPG.

Kata *game* berasal dari kata Bahasa inggris. Dalam kamus Indonesia arti dari *game* adalah permainan. *game* bisa juga diartikan sebuah permainan interkasi antarmuka oleh pengguna melalui video atau pun gambar yang dimainkan dengan aturan yang telah diterapkan dalam permainan tersebut dan juga *game* memiliki perbedaan dan *genre* yang disukai oleh para kalangan usia itu sendiri[1].

Hasil dari survey yang didapatkan oleh *Hootsuite* yang dilakukan di Indonesia pada tahun 2020, menuliskan bahwa persentase dari pengguna yang berusia 16 sampai dengan

64 tahun yang gemar bermain *game* pada setiap jenis perangkat seperti *table*, *console*, *laptop* ataupun PC bahkan *smartphone* adalah sebagai berikut[2].



Gambar. 1 Statistik game dari berbagai device

Negara Indonesia memiliki banyak sekali pulau. Disetiap pulau yang terdiri dari provinsi dan daerah yang mempunyai ciri khas yang berbeda dari, kepercayaan, suku, ras, ada istiadat, Bahasa daerah, dan juga budaya mereka sendiri. Dari perbedaan yang beragama tersebut itulah muncul berbagai cerita rakyat yang memiliki amanat edukasi yang ditinggi. Seperti cerita Maling Kundang dari Sumatra barat, Timun emas dari Jawa, putri Tanjung Sial dari Maluku, Raja Ampat dan Telur Naga dari Papua, Asal Usul Pulau Nusa, *Legenda* Danau Lipan dan Kutukan Raja Pulau Mintin dari Kalimantan dan masih banyak lagi untuk di telusuri[3].

Cerita daerah yang memiliki pesan moral yang mendidik, terlupakan dan ditinggalkan para generasi muda. Hal ini disebabkan karena masuknya budaya negara asing melalui aliran globalisasi dan kemajuan teknologi informasi. Munculnya *game* yang menghadirkan cerita-cerita dari luar negeri yang menarik bagi para generasi muda, sehingga cerita rakyat ini mulai menghilang seiring dengan berkembang suatu *game*[4].

Cerita daerah Kalimantan tengah yang berjudul kutukan raja pulau mintin, tersebut mulai dilupakan dan para generasi muda tidak mengetahui tentang cerita tersebut hal ini disebabkan oleh perkembangan jaman yang membuat para generasi muda melupakan cerita rakyat ini. Hiburan yang berbasis teknologi saat ini semakin disukai. Karena mudahnya akses yang didapatkan dari teknologi informasi itu dan keanekaan hiburan yang di dapatkan juga sangat banyak dan berkelimpah. Hiburan teknologi ini terdiri dari berbagai macam mulai dari musik, *film*, hingga *Game* yang semuanya itu memiliki banyak sekali jenis yang berbeda.

Dari sekian banyak *genre game*, tema RPG (*Role Playing Game*) merupakan jenis permainan menarik, dimana *player* akan meningkatkan karakter yang digunakan. Pada saat awal pemain akan mendapatkan *level 1* atau dengan kekuatan lemah. Kemudian pemain memainkan karakter tersebut dan mendapatkan pengalaman dan *gold* dengan cara mengalahkan musuh dan menyelesaikan *quest* sehingga poin statistik karakter akan semakin kuat baik dari segi kekuatan, dan kepintaran. Peralatan yang didapatkan juga semakin memajukan.

Metode yang digunakan dalam pembuatan game ini adalah GDLC (*Game Development life Cycle*) dimana metode ini yang terdiri dari beberapa tahapan: konsep, pre-production, production, testing, beta testing, dilanjutkan dengan distribusi. Permainan ini bertujuan untuk memperkenalkan cerita daerah kepada masyarakat luas khususnya kaum muda[5].

Berdasarkan persoalan yang ditemukan dibuatlah sebuah *game* yang dirancang pada jurnal ini yang berjudul “*kutukan raja pulau mintin*” dan berbasis *dektop*. Pada *game* ini pemain akan bertualang untuk mencari raja mintin, pemain akan menghadapi berbagai rintangan dan juga musuh yang akan memperkuat pemain dalam *game* tersebut. Dalam *game* ini juga akan memperkenalkan cerita rakyat kutukan raja pulau mintin dan edukasi dari cerita rakyat tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Pada tahap ini penyusunan mencari dan mempelajari dari berbagai sumber informasi yang berasal dari artikel, media internet, jurnal, dan buku untuk mendapatkan referensi dan penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan jurnal ini, bahasan tentang pengertian dan teori dasar dalam pembuatan *game*. Berikut ini adalah penelitian terdahulu yang harus diperhatikan[6]:

Table 1 Referensi Penelitian

no	Referensi penelitian tunjuan pustaka
1.	penelitian terdahulu yang dilakukan oleh F.Muhammad (2018) yang berjudul “ <i>game perang kembang</i> ”[7].
2	Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh A.Zulkarnias, P.Prasetyawan, A. Sucipto (2018) dengan Judul <i>game</i> edukasi cerita rakyat lampung[4].
3	Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Juliana, Driyani dan Khotujuh (2019) dengan judul pengenalan cerita rakyat <i>game</i> anak[8].
4	Penelitian yang dilakukan Suputri dan Pratiwi (2016) dengan judul <i>game</i> roro jonggrang[9]
5	Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Prakoso (2019) dengan judul <i>game</i> Pewayangan Baratayudha[10]

Referensi penelitian ini berguna untuk menjadi sumber informasi bagi pengembangan jurnal ini. Dalam penyusunan jurnal ini, penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

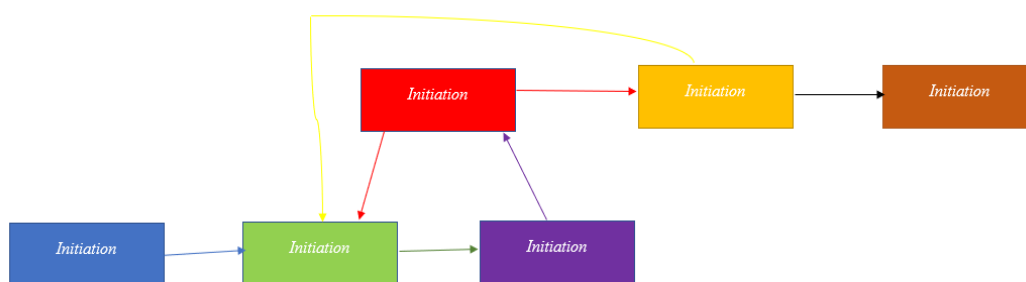
2.1 Metode pengumpulan data

1. Wawancara (*Interview*)
Memeriksa dan mengumpulkan berbagai data dengan cara menanyakan terhadap masyarakat tentang cerita kutukan raja mintin tersebut[11].
2. Studi Literatur
Mencari data referensi dan teori pada buku-buku atau internet yang terpercaya untuk mendapatkan data yang bersangkutan dengan permasalahan yang telah diangkat menjadi pokok bahasan pada pengembangan *game* ini.
3. Observasi (*Observation*)
Mengamati secara langsung cerita yang telah ditentukan untuk mendapatkan data yang diperlukan[12].

2.2 Metode Pengembangan Game

Desain perancangan *game* dan pembuatan *game*

Pada pembuatan *game* ini, metode pengembangan yang digunakan adalah *Game Developmen Live Cyle* (GDLC). Adapun tahapan pembuatan tentang ide dan gagasan mengenai *game* yang akan dibuat[13] :



Gambar 2.1 GDLC

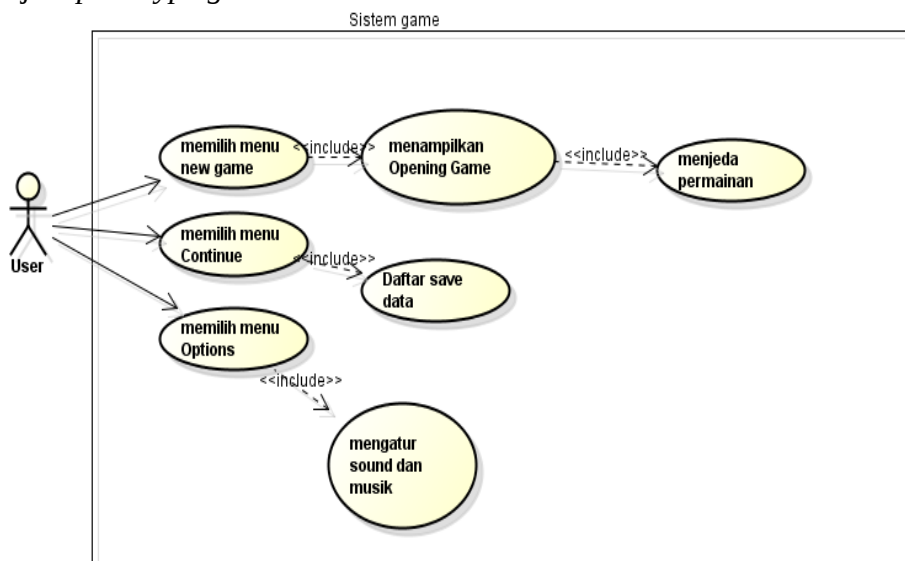
1. *Initiation* adalah perancangan *game* dimana dirancang ide dan konsep *game* yang ingin dibuat[13].
 2. *Pre-production* adalah adalah tahap awal dari pembuatan dari *game* dimana berurusan dengan *game design* dan *dokumentasi* yang telah dibuat. Pada tahap ini para *game development* memulai dalam pembuatan *game* tersebut.
 3. *Testing* adalah tahapan pengujian terhadap *prototype game*[5].
 4. *Beta* adalah proses pengujian *game* yang dilakukan oleh *beta testing*.
 5. *Release* adalah tahap akhir dimana *game* tersebut siap untuk diluncurkan ke public
4. Pengujian dan implementasi
- Pengujian merupakan tahap pengujian dari aplikasi *game* yang telah dibuat. Implementasi adalah tahap dimana aplikasi telah selesai dan siap digunakan. Untuk pengukuran menggunakan metode yang digunakan dalam pengukurannya *kuesioner* untuk *beta testing* adalah metode *Skala likert* dikembangkan pertama kali menggunakan 5 titik respon yaitu sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju, dan sangat tidak setuju[14]

3. Hasil dan pembahasan

Pada bagian ini kami membuat *game* menggunakan metode GDLC dalam pembuatan *game* ini secara langsung mulai dari tahap ketahap berikutnya.

1. **Initiation** adalah perancangan *game* kami membuat *game* berdasarkan konsep yang dibuat antara lain.
 - Jenis genre *game* yang dibuat ber-genre RPG dan *adventure* dengan visual 8 bit.
 - Tentukan tujuan *game* yang dibuat yaitu memberikan edukasi dan informasi tentang cerita daerah.
 - Tentukan sistem operasi *Game* dioperasikan pada perangkat *desktop*.
 - Dalam pembuatan *game* dipilih adalah cerita rakyat Kalimantan tengah yang berjudul kutukan raja pulau mintin[15]

2. **Pre-production** adalah adalah tahap awal dari pembuatan dari *game* yang ingin dibuat dimulai dari coding lanjut kealur game, pembuatan karakter hingga menjadi *prototype game*.



Gambar 3.1 *usacase diagram system game*

Pada gambar 3.1 adalah gambaran dari *usacase Diagram* pada suatu *game*. Pada saat user memilih *menu game* maka sistem akan menampilkan *opening game* sebelum memulai permainan. pada saat user memilih *menu Continue* sistem akan menampilkan *save data* dari permainan kepada user. Jika user memilih *menu Options* maka sistem akan menampilkan *menu pengaturan sound dan music*.



Gambar 3.2 Pembuatan *karakter*

Pada gambar 3.2 adalah gambar pembuatan *karakter* dimana menu ini bisa digunakan untuk membuat *karakter* yang diinginkan.

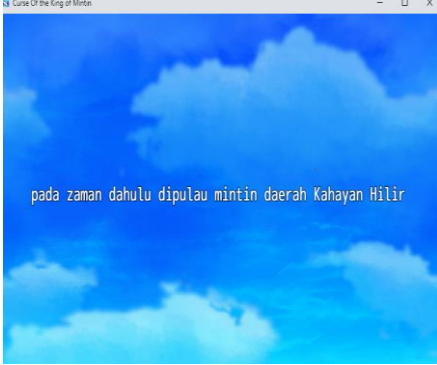


Gambar 3.3 pembuatan *map*

Gambar 3.3 adalah gambara pembuatan *map* dimana pengaturan tata letak suatu ruang seperti meja, kursi, dan perabotan yang diperlukan ada di *rpg maker*

3. **Testing** adalah tahapan pengujian terhadap *prototype game* untuk mengetahui apakah game tersebut berjalan sesuai konsep yang direncanakan atau tidak.

Gambar 3.4 *testing game*

Testing game		
Test opening game		✓
Test opening perang game Tes ini berfungsi untuk mengetahui apa opening perang berjalan dengan baik atau tidak		✓

<i>Test event lawan musuh</i> Tes ini untuk mengetahui apakah kerakter melawan musuh atau tidak		✓
<i>Test event drop item</i> Tes ini untuk mengetahui apakah karakter tersebut akan mendapat item atau tidak		✓
<i>Test levep up karakter</i> Tes ini untuk mengetahui apakah karakter bisa mendapatkan kekuatan baru pada saat naik level		✓
<i>Test skill karakter</i> Tes ini berfungsi mengetahui apakah skill karakter berfungsi atau tidak		✓

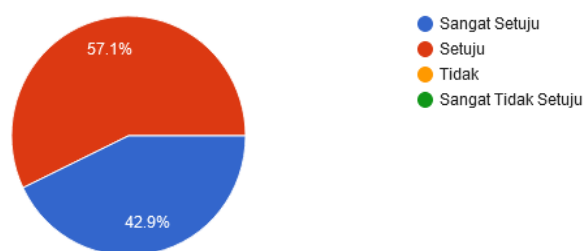
<i>Test event lompat</i> Tes ini berfungsi untuk mengetahui apakah karakter ini bisa melompat dengan baik atau tidak		✓
<i>Test control system</i> Tes ini berfungsi untuk mengetahui apakah <i>control system</i> berfungsi dengan baik atau tidak		✓
✓ <i>Testing berhasil</i>		

4. **Beta** adalah proses pengujian *game* yang dilakukan oleh *beta testing* untuk mengetahui apakah *game* tersebut siap dirilis dipublik atau tidak dapat dilihat di *kuesioner* yang diisi oleh para *beta testing*.

Pertanyaan 1 :

apakah *game* mudah dioperasikan ?

14 responses



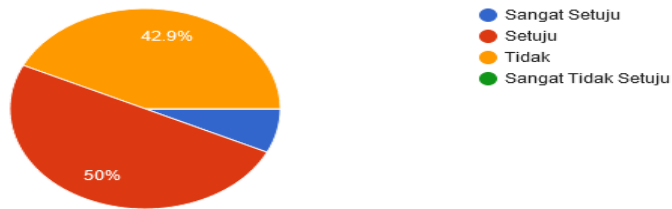
Gambar 3.5 diagram jawaban pertanyaan 1

Pertanyaan ini memiliki bertujuan untuk mengetahui apakah game “Curse of the King of Mintin island” mudah dioperasikan diberbagai perangkat desktop. bisa dilihat bahwa game “Curse of the King of Mintin island” simpel dioperasikan total 8 responden memilih setuju dan 6 responden sangat setuju sehingga dapat dikatakan bahwa game tersebut simpel dioperasikan.

Pertanyaan 2 :

apakah tampilan *gameplay* menarik ?

14 responses



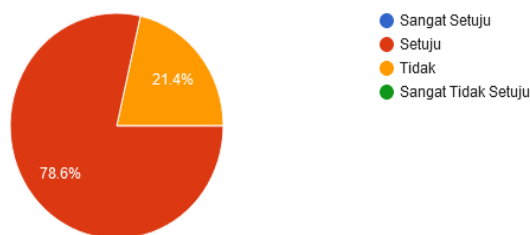
Gambar 3.6 diagram jawaban pertanyaan 2

Pertanyaan tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah *gameplay* menarik. dapat dilihat bahwa game “Curse of the King of Mintin island” memiliki tampilan yang menarik dengan total 7 responden memilih setuju, 1 responden menentukan sangat setuju, dan 6 responden memilih tidak. sehingga dapat disimpulkan bahwa game tersebut mempunyai tampilan menarik.

Pertanyaan 3 :

apakah penyampaian cerita daerah mudah dipahami ?

14 responses



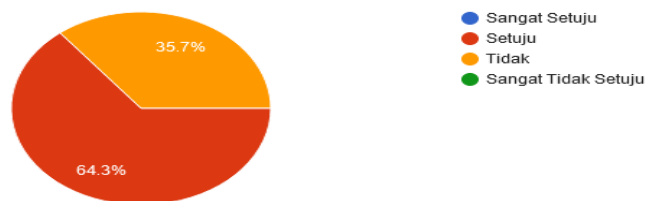
Gambar 3.7 diagram jawaban pertanyaan 3

Pertanyaan tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah game “Curse of the King of Mintin island” menyampaikan informasi cerita daerah dan pesan edukasi mudah dipahami. Dapat dilihat dari diaram diatas *game* tersebut memiliki 11 responden memilih setuju dan 3 responden memilih tidak, sehingga dapat disimpulkan bahwa *game* tersebut menyampaikan cerita daerah mudah dipahami.

Pertanyaan 4 :

Saya terhibur dengan memainkan *game Curse of the King of Mintin island* ?

14 responses



Gambar 3.8 diagram jawaban pertanyaan 4

Pertanyaan ini bertujuan buat mengetahui apakah game “*Curse of the King of Mintin island*” bisa menghibur responden. bisa dicermati dari diagram bahwa 9 responden memilih setuju serta 5 responden menentukan tidak dapat disimpulkan bahwa game “*Curse of the King of Mintin island*” dapat menghibur pengguna.

5. Pada tahap ini game “*Curse of the King of Mintin island*” akan siap digunakan oleh masyarakat.

4. SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari Penerepan GDLC dalam perancangan *Game Cerita Daerah Kutukan Raja Pulau Mintin* dalam pembuatan *game* berbasis dua dimensi. Hasilnya adalah penerapan GDLC dalam perancangan *Game Cerita Daerah kutukan Raja Pulau Mintin* berjalan dengan sangat baik pada *game* bergenre RPG(*Role Playing Game*) tanpa adanya masalah. GDLC dapat mendeskripsikan Tahapan-Tahapan dalam Pembuatan *game* yang membawa cerita daerah sebagai cerita utama *game* dalam memperkenalkan cerita daerah. untuk penelitian kedepan dapat mengembangkan *game* cerita daerah dengan genre yang menarik dan membawa cerita daerah supaya bisa dikenal oleh masyarakat luas.

Daftar Referensi

- [1] A. Suryadi, “Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Model Waterfall,” *J. Petik*, vol. 3, no. 1, p. 8, 2018, doi: 10.31980/jpetik.v3i1.352.
- [2] We Are Social & Hootsuite, “Indonesia Digital report 2020,” *Glob. Digit. Insights*, p. 43, 2020.
- [3] N. D. Safitri and R. M. T. Adi, “Pengembangan Game Edukasi Role Play Cerita Rakyat Indonesia Timun Emas Berbasis Android,” *J. Stt Stikma Int.*, vol. 8, no. 1, pp. 15–22, 2018.
- [4] A. Zulkarnais, P. Prasetyawan, and A. Sucipto, “Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android,” *J. I J. Pengemb. ITnformatika*, vol. 3, no. 1, pp. 96–102, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/621>.

- [5] R. Adiwikarta and H. B. Dirgantara, "Pengembangan Permainan Video Endless Running Berbasis Android Menggunakan Framework Game Development Life Cycle," vol. 4, 2017.
- [6] Mutmainah, *Lembar Judul Pengembangan Teknologi Game Indonesia Untuk Permainan 2 D " the Adventure of Borneo ' S Animal " Menggunakan Unity 2D Engine Berbasis Mobile*. 2020.
- [7] F. Muhammad, "Pengembangan game berbasis Unity Engine pada cerita perang kembang," pp. 1–14, 2017, [Online]. Available: <http://eprints.ums.ac.id/53687/11/NAS PUB FINAL %284%29.pdf>.
- [8] Juliana, D. Driyani, and S. Khotijah, "Pengenalan cerita rakyat dan game edukasi untuk anak menggunakan android," *J. Ilm. Inform. Arsit. dan Lingkung.*, vol. 14, no. 2, pp. 103–110, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.pelitabangsa.ac.id/index.php/pelitatekno/article/download/235/188>.
- [9] F. H. Saputri and D. Pratiwi, "Pembuatan Game RPG 'Roro Jonggrang' Dengan RPG Maker MV," *Semin. Nas. Cendekiawan*, pp. 9.1-9.9, 2016.
- [10] A. B. Prakoso, "Perancangan Visual Grafis Game Bergenre Platformer Tentang Pewayangan Baratayudha Sebagai Media Pembelajaran Budaya Untuk Anak Usia 13-15 Tahun," 2019.
- [11] R. Jailani and A. Purwanto, "Rancang Bangun Game 2D Dayak Run Bergenre Endles Running Berbasis Android," *Inf. J. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 4, no. 2, 2019, doi: 10.25139/inform.v4i2.1787.
- [12] N. O. Otto, "Rancang Bangun Game Edukasi Quiz Interaktif Bahasa Inggris dengan Menerapkan Gamifikasi Berbasis Android (Studi Kasus : Prime Education Center) Rancang Bangun Game Edukasi Quiz Interaktif Bahasa Inggris dengan Menerapkan Gamifikasi Berbasis Android (St," 2020.
- [13] M. R. Siregar, B. Cs, and M. C. Sc, "Game 3D ' Lawan Narkoba ' Menggunakan Metode Game Development Life Cycle (Gdlc)," *J. Appl. Multimed. Netw.*, vol. 4, no. 1, 2020.
- [14] W. Budiaji, "Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert," no. July, 2018, doi: 10.31227/osf.io/k7bgy.
- [15] "cerita rakyat kalimantan tengah," 1982.