

Rancang Bangun Role Playing Game Timun Mas Dan Raksasa Dengan Menggunakan Metode Game Development Life Cycle

Wahyu Wahono¹, Eko Budi Cahyono², Hariyady Hariyady³

Universitas Muhammadiyah Malang

e-mail: wahyuwahono62@gmail.com¹, ebcahyono@gmail.com², hariyady@umm.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membangun Game Role-Playing Game (RPG) berdasarkan cerita rakyat Timun Mas dan Raksasa. Pembangunan Game ini untuk memvisualisasikan cerita rakyat Timun Mas dan Raksasa. Cerita pada game berdasarkan cerita rakyat Timun Mas dan Raksasa yang berasal dari wilayah Jawa Tengah. Metode penelitian yang dipakai pada pembuatan game RPG ini yakni Game Development dimana tahapan penelitiannya terdiri dari pitch, pre-production, main production, alpha, beta, dan master. Pada penelitian ini berhasil membangun game RPG Timun Emas yang bersumber dari cerita rakyat Indonesia. Dengan terbangunnya game RPG ini diharapkan akan menarik minat anak-anak untuk memainkannya, terlebih lagi game ini dapat menjadi media penyampai informasi tentang cerita rakyat bagi anak-anak Indonesia pada umumnya.

Kata kunci: Game Education, Role Playing Game, Game Development Life Cycle, Timun Mas dan Raksasa

Abstract

This study aims to build a Role-Playing Game (RPG). Based on folklore Timun Mas and the giants. building this game is to visualizing the story about Timun mas and giant, the story on this game originated from the Central Java region. The research method used in making this RPG game is Game Development where the research stages consist of pitch, pre-production, main production, alpha, beta, and master. Hopefully with this RPG game, besides interesting to play it will also provide information about folktale to the Indonesian children in general.

Keywords: Game, Role Playing Game, Game Development Life Cycle, Timun Mas, the Giants

1. Pendahuluan

Game berjenis Role Playing Game (RPG) merupakan salah satu dari jenis game yang banyak dimainkan dan diminati pada beberapa tahun belakangan ini. Pada awalnya genre game RPG berkembang di Jepang. sesuai dengan namanya, sistem game RPG mengharuskan pemain berperan sebagai karakter game yang berada pada beberapa situasi, tempat dan waktu. Ciri khas game RPG ialah dimana pemain menjalankan sebuah karakter atau grup yang bertujuan mengalahkan musuh-musuh untuk bisa meningkatkan status karakter.

Semakin pesatnya perkembangan game saat ini, membuat jumlah konsumsi game meningkat dan relatif tinggi, terutama game console. Mulai menjamurnya perusahaan pengembang game menjadi bukti bahwa industri game menjadi sebuah bisnis yang menjanjikan untuk menarik keuntungan. Produk game yang beredar saat ini dipasaran merupakan buatan dari perusahaan asal Cina, Jepang, Amerika, dan negara Eropa lainnya. Game berjenis Role Playing Game (RPG) merupakan salah satu dari jenis game yang banyak dimainkan dan diminati. Banyak sekali game dengan genre RPG yang dikembangkan namun pengembangan game RPG yang berbasis cerita rakyat Indonesia masih sangat langka.

Timun Mas dan Raksasa salah satu cerita rakyat populer masyarakat Indonesia. Nilai-nilai positif dari cerita Timun Mas yaitu untuk pentingnya semangat tekun berusaha dan kerja kerasnya ini sudah selayaknya untuk diketahui oleh setiap anak-anak agar dapat dijadikan sebagai teladan terutama bagi anak-anak Indonesia sendiri. Dari uraian tersebut maka terciptalah sebuah ide untuk membangun sebuah game sebagai media penyampai informasi berjenis RPG yang berdasarkan cerita rakyat Timun Mas dan Raksasa. Diharapkan dengan adanya game RPG

ini, selain menarik untuk dimainkan juga dapat menjadi media penyampai informasi tentang cerita rakyat bagi masyarakat Indonesia pada umumnya.

2. Metode Penelitian

Pada tahap ini akan dijelaskan tentang teori mengenai rancangan *game* RPG Timun Mas dan Raksasa.

2.1. Penelitian sebelumnya

Pada penelitian sebelumnya tentang membuat sebuah software *game* dalam bentuk *game* RPG menggunakan perangkat lunak RPG Maker MV. *Game* yang ditampilkan berdasar dari cerita rakyat Jawa Tengah berjudul Roro Jonggrang. Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan *game* RPG ini adalah Rapid Application Development (RAD). Dari hasil penelitian ini berhasil menciptakan sebuah *game* RPG berjudul "Roro Jonggrang" dengan kolaborasi beberapa tokoh dari cerita rakyat lainnya sehingga *game* yang dihasilkan tidak monoton [1].

Selain itu pada penelitian lainnya tentang mengembangkan sebuah *Game* RPG yang mengangkat kisah Joko Tingkir dan penelitian ini mengimplementasikan *hack and slash*. *Game* yang dibuat diberi nama seperti karakter yaitu Joko Tingkir. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana cara mengembangkan *game* RPG dengan mengimplementasikan *hack and slash* untuk meningkatkan sistem pertarungan. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall* yang memiliki siklus analisis, desain, generasi kode dan tes atau pengujian [2].

2.2. Game

Kata *game* berasal dari bahasa Inggris yang memiliki arti permainan atau pertandingan, atau bisa dimaknai sebagai sebuah kegiatan yang dilakukan untuk bersenang-senang namun memiliki aturan [3]. Dalam *game*, peraturan mendefinisikan *game* itu sendiri serta tujuan dari *game* tersebut. Ketika pemain memilih untuk berpartisipasi dalam sebuah *game*, mereka setuju untuk mengikuti peraturan yang ada. Tujuan atau goal dari *game* memotivasi pemain untuk menyelesaikan *game* tersebut [4].

Game ialah suatu skema atau rancangan dimana satu orang atau lebih mengambil keputusan dengan kendali atas obyek di dalam *game* untuk suatu harapan tersendiri. *Game* yakni media interaktif yang banyak disukai anak-anak [5].

2.3. Role Playing Game (RPG)

Role Playing *Game* atau biasa disingkat RPG adalah salah satu genre video *game* yang terkenal. Dalam *game* RPG yang menjadi unsur sangat penting adalah *storyline* atau jalan cerita dan *character developing* atau pengembangan karakter. RPG Maker MV adalah software pembuat *game* RPG, dimana RPG Maker MV memungkinkan membuat *game* RPG untuk hampir semua platform seperti Android, iOS, dan Mac OS X [6].

Para penduduk *game* ini disebut sebagai *non-player character* (NPC) dikarenakan mereka dikontrol oleh sistem dan bukan oleh pemain. Kualitas interaksi antara pemain dengan NPC dalam *game* merupakan tolak ukur keberhasilan suatu *game* RPG [7].

2.4. RPG Maker MV

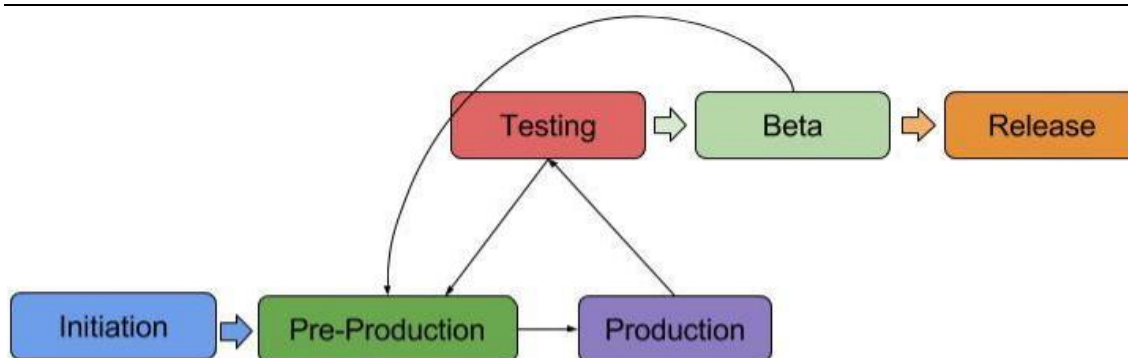
RPG Maker MV ialah software yang dipakai untuk membangun *game* RPG dua dimensi [8]. RPG Maker bisa diartikan semacam program untuk membangun *game* RPG. Software ini dibuat oleh grup Jepang bernama ASCII, kemudian dilanjutkan oleh Enterbrain. RPG Maker MV sudah diproduksi di berbagai banyak negara [9]. Role-Playing *Game* (RPG) merupakan *genre* *game* yang mana terkenal dengan penyampaian ceritanya yang interaktif [10].

2.5. Flowchart

Flowchart digunakan untuk memperlihatkan alur yang ada pada program atau mekanisme sistem secara nalar. Bagan alur dipakai untuk alat dokumentasi dan komunikasi. Bagan alur pada program merupakan tahap yang mendeskripsikan secara detail prosedur-prosedur dari jalan program [11].

2.6. Development Life Cycle (GDLC)

Metode GDLC pengembangan *game* dibagi menjadi 6 tahapan, yaitu *pitch*, *pre-production*, *main production*, *alpha*, *beta*, dan *master*. Keenam tahapan ini harus berurutan dalam praktiknya. Tahapan GDLC yang bisa dilihat pada gambar berikut [12]:



Gambar 1 Tahapan Game Development Life Cycle (GDLC)

1. *Initiation*

Tahap *initiation* adalah tahap persiapan/konsep dasar dari *game* yang akan dibangun. Dalam pembangunan *game* RPG Timun Mas dan Raksasa dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan melalui buku-buku, literatur dan penelitian terdahulu.

2. *Pre-production*

Tahap *pre-production* adalah tahap perancangan desain *game*. Tahapan ini mencakup alur cerita yang berjalan, adegan yang akan ditampilkan, karakter yang dibuat hingga pemilihan musik yang sesuai.

3. *Production*

Tahap *main production* adalah tahap pembuatan aset dan implementasi. Dalam pembangunan *game* RPG Timun Mas dan Raksasa dilakukan pembuatan aset dengan menggunakan *software* RPG Maker.

4. *Testing*

Tahap *testing* adalah tahap pengujian dimana pengecekan berupa aset yang masih belum selesai tetapi *game* yang dimainkan sudah bisa dimainkan sampai akhir. Dalam pembangunan *game* RPG Timun Mas dan Raksasa dilakukan pengecekan apakah fungsi yang terdapat di dalam *game* sudah dapat dijalankan atau belum.

5. *Beta*

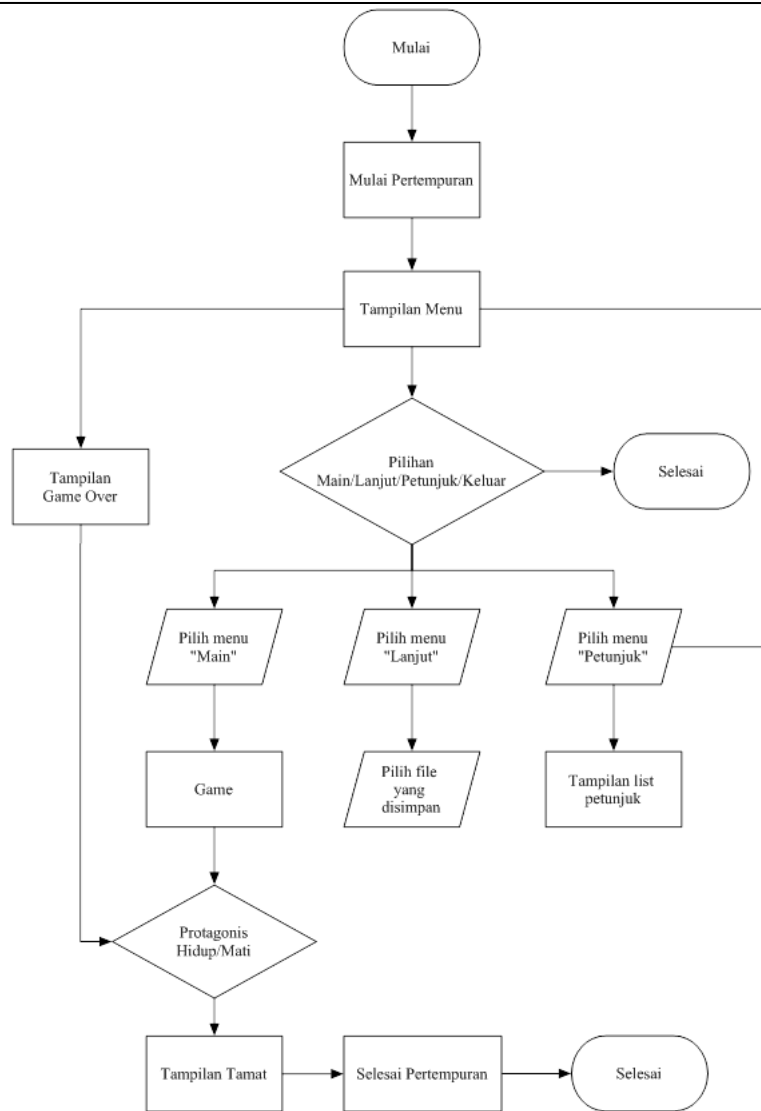
Tahap beta adalah tahap pengujian dimana semua aset sudah ada dan sudah selesai, namun masih ada kesalahan (bugs). Tahap beta dilakukan untuk mengevaluasi *game* RPG Timun Mas dan Raksasa serta untuk mengetahui bagian error dan protes yang disampaikan oleh pengguna. Ditahapan ini mempunyai efek yang bisa menyebabkan developer membarui produksi lagi.

6. *Release*

Tahap *Release* adalah tahap pendistribusian *game*. *Game* yang telah siap dibuat dan lolos pada tahap pengujian Beta menunjukkan bahwa *game* terbilang siap untuk dirilis kepada pengguna yang lebih luas.

2.6. Perancangan Alur Game

Pada tahapan ini penulis melakukan perancangan dalam sistem yang akan dibuat, bagaimana masing-masing alir berawal, pilihan yang mungkin terjadi dan bagaimana permainan berakhir.



Gambar 2 Diagram Alur Game

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada tahap ini akan dijelaskan hasil implementasi *game* RPG Timun Mas dan Raksasa yang sudah dirancang pada tahap sebelumnya.

3.1. Hasil Implementasi

Adapun hasil dari pengimplementasian *game* RPG Timun Mas dan Raksasa adalah sebagai berikut:



Gambar 3 Tampilan Menu

Pada Gambar 3, terdapat tiga pilihan menu dasar yang ada yakni menu New Game, Continue dan Options. Misalnya pemain memilih menu “New Game”, lalu game bisa dimulai. Jika memilih menu “Continue”, maka game yang sebelumnya dimainkan akan dilanjutkan. Jika memilih menu “Options”, maka jendela pengaturan game akan ditampilkan.



Gambar 4 Tampilan Misi Sesi 1

Pada Gambar 4, berlatar belakang pedesaan dengan padang rumput di sampingnya. Sesi ini berisi monster untuk dikalahkan agar meningkatkan kemampuan karakter pemain. Terdapat tokoh NPC untuk membeli barang dan perlengkapan. Pada sesi ini pemain bertugas mencari dan mengalahkan Petarung si penguasa Desa Dadapan yang berada di dalam padepokan.



Gambar 5 Tampilan Misi Sesi 2

Pada Gambar 5, berlatar belakang sebuah gunung merapi dengan tebing-tebing yang tinggi. Pada sesi ini berisi monster yang lebih kuat dan pemain harus mengalahkan Hantu Api terlebih dahulu sebelum melawang Pemburu.



Gambar 6 Tampilan Misi Sesi 3

Pada Gambar 6, berlatar belakang di sebuah hutan belantara. Pada sesi ini kesulitan bertambah karena terdapat monster yang harus dikalahkan oleh pemain dan pemain harus mengalahkan Gendam terlebih dahulu sebelum melawang Penyihir.

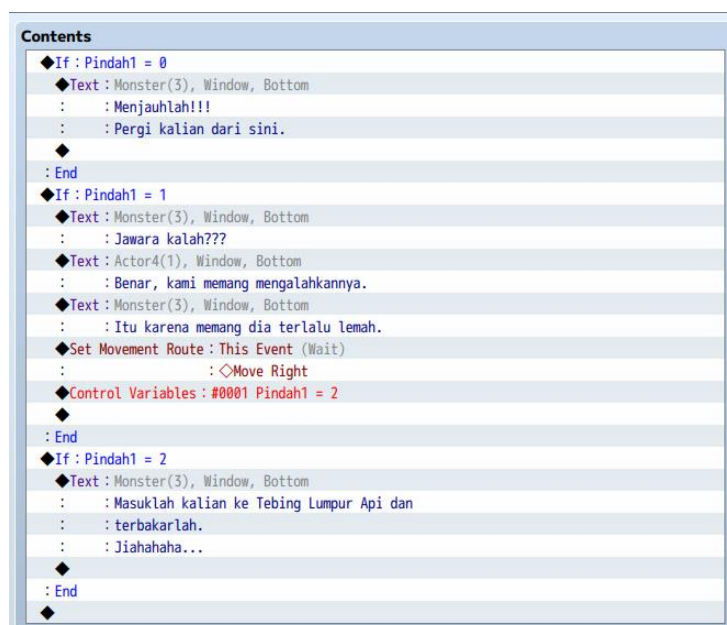


Gambar 7 Tampilan Misi Sesi 4

Pada Gambar 7, berlatar belakang di sebuah gua yang di dalamnya terdapat banyak monster. Pada sesi ini pemain harus mengalahkan monster tengkorak terlebih dahulu sebelum melawang Sang Raksasa dan berakhirlah permainan.

3.2. Hasil Pengujian

Pengujian terhadap *game* RPG Timun Mas dan Raksasa menggunakan metode *black box* untuk mengetahui apakah semua fungsi pada *game* sudah berjalan semestinya selain itu juga bertujuan untuk mengetahui kesalahan atau *bugs* pada *game*. Hasil *testing* pada *game* ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8 Script event

Perlu juga dilakukan pengujian statistik untuk mengukur kelayakan *game* nanti akan diterima calon pengguna. Pengujian menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden, hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Pengujian Kepada Responden

Aspek	Parameter (0-5)	Keterangan
Konsentrasi Game	4.03	Bagus
Keterampilan Pemain	3.6	Bagus
Umpan Balik Game	3.93	Bagus

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi pengembangan *game* RPG Timun Mas dan Raksasa, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil tahap pengembangan terhadap *game* RPG Timun Mas dan Raksasa dari sisi alur cerita, penggambaran karakter, animasi, musik pada *game* menggunakan RPG Maker MV dinilai baik dan menarik untuk dimainkan.
2. Hasil pengujian menggunakan beta *testing* menyatakan bahwa *game* RPG Timun Mas dan Raksasa dari sisi konsentrasi *game* mendapat nilai 4.03. Sedangkan dari sisi keterampilan pemain mendapat nilai 3.6. Dan dari sisi umpan balik *game* mendapat nilai 3.93. Dari hasil penilaian ketiga aspek terhadap *game* RPG Timun Mas dan Raksasa mendapat penilaian bagus dari responden.

Referensi

- [1] F. H. Saputri and D. Pratiwi, "Pembuatan Game RPG 'Roro Jonggrang' Dengan RPG Maker MV," *Semin. Nas. Cendekiawan*, pp. 9.1-9.9, 2016, [Online]. Available: <http://www.trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id/index.php/semnas/article/view/881>.
- [2] D. G. Samudra and Djunaidi, "IMPLEMENTASI HACK AND SLASH BATTLE SYSTEM DALAM PEMBUATAN GAME RPG JOKO TINGKIR Skripsi," vol. 4, no. 2, pp. 1–56, 2015.
- [3] Erwin and F. R. Purba, "Game RPG 'TRUE DESTINY' MENGGUNAKAN APLIKASI RPG MAKER VX," *Jural Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. Vol. 02 No, pp. 389–401, 2013.
- [4] S. Mackey, "Towards a definition of wellness.," *Aust. J. Holist. Nurs.*, vol. 7, no. 2, pp. 34–38, 2000.
- [5] Munir, *Multimedia Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan*, vol. 58, no. 12. 2012.
- [6] M. Mustofa, S. Sidiq, and E. Rahmawati, "Penerapan Finite State Machine Untuk Pengendalian Animasi Pada Video Game Rpg Nusantara Legacy," *J. Sist. Komput. Musirawas*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.32767/jusikom.v3i1.251.
- [7] G. Kacmarcik, "Question-answering in role-playing games," *AAAI Work. - Tech. Rep.*, vol. WS-05-10, pp. 51–55, 2005.
- [8] N. F. Eldiana and N. E. Muliawati, "PENGEMBANGAN GAME 'COC' RPG MAKER MV SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI KPK," *J. Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [9] Y. Firmansyah and J. Jamilah, "Implementasi Sdlc Waterfall Dalam Pembuatan Game Edukasi Perjuangan Indonesia"Hisotira" Menggunakan Rpg Maker Mv Berbasis Android," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 178–185, 2018, doi: 10.31294/khatulistiwa.v6i2.162.
- [10] M. A. P. Tanjung, "Analisis Pengaruh Storytelling Terhadap Game Lorong Waktu – Pangeran Diponegoro Sebagai Media Edukasi Sejarah," *Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 3, pp. 1–4, 2011.
- [11] F. Marzian and M. Qamal, "Game RPG 'The Royal Sword' Berbasis Desktop Dengan Menggunakan Metode Finite State Machine (FSM)," *Sist. Inf.*, pp. 61–96, 2017.
- [12] S. N. Wahyuni and C. Andiyoko, "Pembuatan Game Berbasis Pembelajaran Menggunakan RPG Maker MV," *J. Mantik Penusa*, vol. 2, no. 2, pp. 29–33, 2018, [Online]. Available: <http://e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/mantik/article/view/396>.