

Proposal Ganjil 2022

by Danang Tri Laksono

Submission date: 09-Mar-2022 08:32PM (UTC-0800)

Submission ID: 1780810838

File name: 18.1.03.02.0067_Danang_Tri_Laksono_-_Danang_Tri_Laksono.pdf (734.02K)

Word count: 2414

Character count: 14410

6
**PEMBUATAN GAME RPG “HEROES OF HARMONY”
MENGUNAKAN ENGINE RPG MAKER MV**

8
Proposal Skripsi

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Memenuhi Salah Satu Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Pada Prodi Teknik Informatika

Fakultas Teknik UN PGRI Kediri



Disusun oleh :

Danang Tri Laksono

14
18.1.03.02.0067

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK

INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2022

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu teknologi hari demi hari menunjukkan perkembangan teori-teori baru diberbagai bidang, salah satunya adalah teknologi “*game*”. *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. (Fiqih Hana Saputri 1, Dian Pratiwi 2 2016)

Di Indonesia untuk jumlah konsumsi *game*, masih terhitung tinggi, terutama *game console*. Banyak sekali perusahaan-perusahaan *game* luar yang menjual *gamenya* untuk dimainkan di Indonesia. Salah satu jenis *game* yang beredar dipasaran adalah jenis RPG (*Role Playing Game*). (Fiqih Hana Saputri 1, Dian Pratiwi 2 2016)

Role Playing Game (RPG) adalah *game* yang memiliki unsur cerita yang kompleks dan seni peran yang membuat seseorang merasa seperti menjadi seorang tokoh pada *game* tersebut. *Game* berdasarkan *genre* RPG berlangsung dalam satu set dunia realistik dalam waktu tertentu (misalnya, di abad pertengahan, pada saat ini atau di masa depan) atau dalam dunia *imajiner* yang tidak dekat dengan kenyataan. Pemain memainkan karakter yang diwakili oleh *avatar* (paling sering dibentuk manusia) dan memecahkan berbagai *quest* sepanjang pertandingan. (Fiqih Hana Saputri 1, Dian Pratiwi 2 2016)

Untuk setiap pertarungan di *game* Roro Jongrang tidak ada waktu yang ditentukan untuk mengalahkan monster jika gagal mengalahkan monster atau kehabisan waktu akan kalah. (Fiqih Hana Saputri 1, Dian Pratiwi 2 2016)

Kota Kediri ¹⁸ terbagi menjadi 3 kecamatan. Kecamatan Pesantren, Kecamatan Kota dan Kecamatan Mojoroto. ⁹ Kecamatan Mojoroto sendiri memiliki luas wilayah 24,601 Km² yang terdiri dari 14 kelurahan yaitu Kelurahan pojok, Campurejo, tamanan, banjarmlati, bandar kidul, lirboyo, bandar lor, mojoroto, sukorame, bujel, ngampel, gayam, mrican, dan Kelurahan dermo.

Di game *Roro Jongrang* ada beberapa hero dan saat memulai game karakter utama akan sendiri ¹⁷ untuk mencari hero lain untuk memasukkan ke dalam party (*Party* adalah istilah yang digunakan untuk mengajak gamer lainnya masuk satu grup dengan tujuan yang sama).

Di game *The Adventure of Sachi* hanya ada bos 1 untuk menamatkan game dan level hero harus kuat untuk mengalahkan 1 bos tersebut.

⁶ Pada penelitian ini penulis mengusulkan penelitian berjudul “**PEMBUATAN GAME RPG HEROES OF HARMONY MENGGUNAKAN ENGINE RPG MAKER MV**” penelitian ini bertujuan untuk membuat permainan/game Heroes of Harmony berguna mengenalkan nama-nama kelurahan yang ada di Kelurahan Mojoroto, kota Kediri. Game yang akan dibuat memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan game lainnya yaitu *The Adventure of Sachi* dan *Roro Jongrang*.

²¹ B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, dapat disusun rumusan masalahnya adalah game yang di bangun menggunakan RPG Maker MV :

1. Pertarungan melawan monster kurang menantang.
2. Saat memulai game ada 3 hero langsung dan tidak bisa mencari hero lagi dan untuk merekrut hero tidak ada syarat yang di perlukan.
3. Rata-rata hanya memiliki 1 bos saja.

¹⁶ C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dan identifikasi masalah di atas maka diperoleh rumusan masalahnya adalah Bagaimana merancang dan membangun game Heroes of Harmony menggunakan RPG Maker MV?

¹² D. Batasan Masalah

Adanya suatu kegunaan Batasan Masalah yaitu untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah. Berikut beberapa batasan masalah tersebut :

1. Beberapa perintah di dalam game masih menggunakan bhs inggris.
2. Game heroes of harmony ini memerlukan storage hardisk sekurang-kurangnya 1 GB.
3. Game heroes of harmony ini dibuat dengan menggunakan software RPG Maker MV sebagai software utama
4. Game heroes of harmony bisa dimainkan dengan offline

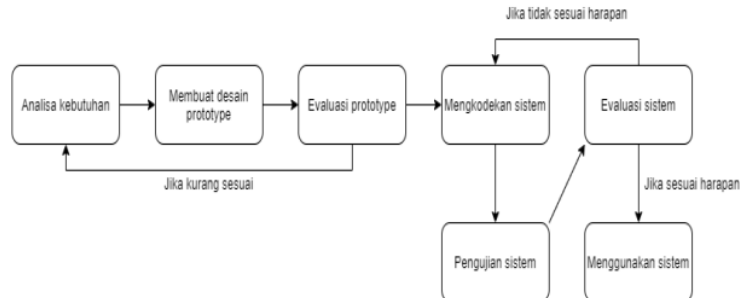
²⁰ E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun game Heroes of Harmony menggunakan RPG Maker MV.

²² F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Manfaat dan kegunaan penelitian ini adalah Dengan adanya penelitian ini maka game diharapkan dapat membantu masyarakat lebih mengenal Kelurahan Mojoroto Kota Kediri.

G. Metode Penelitian



Gambar 1.1 Diagram Prototype

26 Berdasarkan Gambar 1.1 dapat dipaparkan penjelasan metode penelitian yang dilakukan antara lain sebagai berikut :

- 4 a) **Analisa kebutuhan**
Pada tahap ini pengembang melakukan identifikasi perangkat lunak dan semua kebutuhan sistem yang akan dibuat.
- b) **Membuat desain prototype**
Membuat rancangan sementara yang berfokus pada alur program kepada pengguna.
- c) **Evaluasi prototype**
Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah model prototype sudah sesuai dengan harapan.
- d) **Mengkodekan sistem**
Jika prototype disetujui maka akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
- e) **Pengujian sistem**
Setelah perangkat lunak sudah siap, perangkat lunak harus melewati pengujian. Pengujian ini biasanya dilakukan dengan *White Box Testing*, *Black Box Testing*, dan lain-lain.

f) **Evaluasi sistem**

Pengguna melakukan evaluasi apakah perangkat lunak sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau tidak. Jika ya, lakukan tahap selanjutnya. Jika tidak, ulangi tahap mengkodekan sistem dan pengujian sistem.

g) **Penggunaan sistem**

Perangkat lunak yang telah diuji dan disetujui siap untuk digunakan.

H. Jadwal Penelitian

Penelitian dan juga perancangan proyek akhir ini berlangsung selama kurang lebih 6 bulan, dengan deskripsi jadwal yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Tabel Jadwal Penelitian

Jenis Kegiatan	Bulan ke -					
	1	2	3	4	5	6
Analisa Kebutuhan						
Membuat Prototype						
Evaluasi Prototype						
Mengkodekan Sistem						
Pengujian Sistem						
Evaluasi Sistem						
Menggunakan Sistem						
Laporan						

I. ¹¹ **Sistematika Penulisan Laporan**

Skripsi ini terdiri dari 5 bab dengan pokok bahasan tiap bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan mengenai masalah latar belakang pembuatan game “Heroes of Harmony” yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan kegunaan penelitian, metode penelitian dan jadwal penelitian serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjabarkan tentang teori-teori yang mendukung perancangan dan pembuatan aplikasi, analisis sistem, alur data, desain arsitektur dan simulasi perhitungan.

²⁴ **BAB III ANALISA DAN PEMODELAN SISTEM**

Dalam bab ini menjabarkan tentang penjelasan mengenai gambaran umum game yang dibuat, analisis sistem, dan perancangan game yang akan dibuat.

¹⁹ **BAB IV HASIL DAN EVALUASI**

Dalam bab ini menjabarkan tentang penjelasan mengenai hasil dan evaluasi dari game yang akan dibuat

BAB V PENUTUP

Menjabarkan kesimpulan pokok-pokok perancangan dan harapan untuk perancangan selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. ⁷ Game RPG

Permainan bermain peran (bahasa Inggris: role-playing game atau disingkat RPG) adalah sebuah permainan di mana pemainnya memainkan peran karakter dalam latar fiksi. Pemain bertanggung jawab untuk memerankan peran ini dalam sebuah narasi, baik dengan melakukan akting, melalui proses pengambilan keputusan yang terstruktur, atau pengembangan karakter. Tindakan yang diambil saat memerankan peran dapat dikatakan benar atau salah tergantung pada sistem aturan dan pedoman yang formal. (Fadel Marzian, Mukti Qamal 2016)

2. RPG Maker

⁵ RPG Maker adalah seri engine game yang bisa dibilang merupakan salah satu metode belajar pengembangan game paling bagus. Tanpa kemampuan coding atau gambar, kamu bisa menciptakan RPG sendiri mengikuti alur logika yang sudah disediakan oleh engine. Seandainya kamu suka bereksperimen, kamu bisa saja menggunakan kemampuan coding atau menggambar untuk membuat hal yang luar biasa dengan RPG Maker.

Hari ini akhirnya kita semua mendapatkan kepastian tentang versi terbaru RPG Maker. Engine ini terakhir dirilis tahun 2012 silam dalam wujud RPG Maker VX Ace. Meskipun mudah digunakan dan sangat ramah kepada pemula, banyak pengguna RPG Maker veteran menganggap engine ini lebih inferior dibanding RPG Maker XP atau RPG Maker 2003 yang telah dirilis bertahun-tahun sebelumnya. (Novia Frisda Eldiana 2017)

B. ¹ Kajian Pustaka

Kajian pustaka adalah kegiatan yang meliputi mencari, membaca, dan menelaah laporan-laporan penelitian dan bahan pustaka yang memuat teori-teori yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Kajian pustaka dalam suatu penelitian ilmiah merupakan satu bagian penting dari keseluruhan langkah-langkah metode penelitian.

⁶ Menurut John Von Neumann and Oskar Morgenstern, 1944 menyatakan bahwa permainan terdiri atas sekumpulan peraturan yang membangun situasi bersaing dari dua sampai beberapa orang atau kelompok dengan memilih strategi yang dibangun untuk memaksimalkan kemenangan sendiri atau pun untuk meminimalkan kemenangan lawan.

² Penelitian yang dilakukan oleh Riyadhi sholikhin(Riyadhi, n.d.) pada tahun 2016, dalam jurnalnya pembuatan aplikasi permainan “Egrang Run” berbasis android dipergunakan sebagai bahan acuan penelitian yang berjudul “Perancangan Aplikasi Game Quiz Edukasi Bertema Sepakbola Berbasis Android”. Aplikasi permainan ini dibuat menggunakan perangkat lunak Unity versi 5, serta menggunakan metode penelitian Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Bertujuan membangun game edukasi yang dapat berjalan di smartphone yang dapat dimanfaatkan untuk sebagai sarana memperkenalkan kembali permainan tradisional yang semakin jarang dimainkan melalui media game.

Penelitian yang dilakukan oleh Dian Nurdiana(Dian, 2017) pada tahun 2017, dalam jurnalnya perancangan game budayaku Indonesia menggunakan metode MDLC. Menyatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk menggunakan game sebagai salah satu model yang dirasa efektif karena bermain sambil belajar, permainan yang bersifat mendidik dan game ini mengenalkan keterampilan anak-anak melalui objek-objek berupa hewan dan gambar yang ada dilingkungan sekitar.

Penelitian yang dilakukan oleh Ghea Putri Fatma Dewi (Ghea, 2012) pada tahun 2012, dalam jurnal pengembangan game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris sebagai media pembelajaran siswa SD berbasis Macromedia Flash. Menyatakan bahwa penelitian ini bertujuan menggunakan media game sebagai media pembelajaran nama hewan dengan bahasa Inggris untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD.

15
Penelitian yang berjudul “Implementasi Metode Fisher-Yates Shuffle Dan Fuzzy Tsukamoto Pada Game 2d Gopoh Berbasis Android” Tahun 2018 oleh Ekojono Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi. Penelitian ini membahas tentang perkembangan teknologi saat ini membuat banyak game yang dapat dimainkan oleh 20 masyarakat hanya sebagai hiburan, sehingga diperlukan sebuah game yang mempunyai sisi edukatif. Salah satunya dalam game dapat diterapkan pembelajaran operasi hitung untuk melatih siswa dalam mempelajari materi operasi hitung. Pendekatan dengan visualisasi aplikasi yang menarik diharapkan dapat mampu membantu pembelajaran siswa tingkat sekolah dasar, khususnya kelas 1 dalam melatih kemampuan berhitungnya pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Metode Fisher-Yates Shuffle merupakan algoritma yang digunakan untuk mengambil angka permutasi secara acak. Metode Tsukamoto, pada tiap aturan direpresentasikan menggunakan himpunan fuzzy, dengan menggunakan fungsi keanggotaan yang monoton. Untuk bisa menentukan nilai output crisp atau hasil tegas. Dengan menggunakan Unity 3D game engine yang mampu membuat game 2D maka diterapkanlah metode Fisher-Yates Shuffle sebagai pengacak soal dan Fuzzy Tsukamoto sebagai penentuan score akhir permainan. Pengujian yang telah dilakukan menunjukkan dari hasil kuisioner bahwa game 2d Gopoh pada aspek functionality mendapat hasil sebesar 3.97 dari skala 5. Untuk aspek efficiency mendapat perolehan sebesar 4.23 dari skala 5. Untuk aspek usability mendapat perolehan 4 dari skala 5.

C. ²⁷ Desain Sistem (Perancangan)

a. Judul dan Logo Game

Judul *game* : Heroes of Harmony

Logo *game* :



Gambar 2.1 Desain Logo

Logo Gambar 2.1 ini di ambil dari beberapa sumber

b. Game Overview

1) Konsep Game

Game ini dibuat untuk pembelajaran tentang bagaimana cara mengenal Kelurahan Mojoroto, Kota Kediri.

2) Target User

Target *user* untuk *game* ini hanya diperuntukkan untuk usia 12 tahun ke atas.

3) Genre

Heroes of Harmony memiliki genre *RPG (Role Playing Game)* yang terinspirasi dari *game stardew valley* dan *Final Fantasy X*. Selama permainan player akan membuka peta dan menghadapi musuh-musuh.



Gambar 2. 2 Contoh game

c. Gameplay dan Mekanik

1. Gameplay

Untuk gameplay dari Game Heroes of Harmony bagaimana cara pemain menyelamatkan Kelurahan Mojoroto dari serangan preman.

2. Mekanik

a) Pergerakan Game

Pergerakan yang ada pada gameplay adalah karakter yang akan berjalan mengelilingi map dengan cara atas,bawah,kiri,kanan.

b) Objek

Tabel 2. 1 Contoh Tampilan Objek

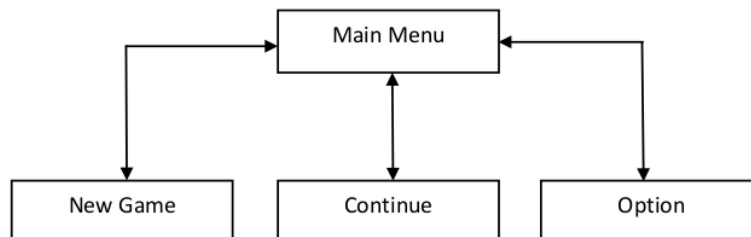
Buy	sell	Cancel	100 G
Potion	50	Prosession	10
Magis Water	100		
Dispel Herb	200		
Stimulant	300		

Pengertian tampilan objek seperti tabel nomor 2.1 sebagai berikut :

- Buy : untuk membeli beberapa item
- Sell : untuk menjual beberapa item
- Cancel : untuk membatalkan pembelian

3. Screen Flow

Tabel 2.2 Contoh Tampilan Screen Flow



Secara umum, permainan dimulai dengan menampilkan *Main Menu* yang memiliki lima buah menu yaitu New game, Skill Tree, Shop *Sound Button* dan Quit.

4. Game Options

Tabel 2.3 Tampilan Game Options

Always Dash	OFF
Command Remember	OFF
BGM Volume	100%
BGS Volume	100%
ME Volume	100%
SE Volume	100%

Pada permainan ini , game options yang tersedia:

- **Pengaturan Always Dash dan command Remember** yakni mengatur menyalakan atau tidaknya Always Dash dan Command Remember dalam permainan.
- **Pengaturan BGM,BGS,ME,SE volume** yakni menambah atau mengurangi volume BGS,BGS,ME, SE dalam permainan.

5. Replay dan Save

Game Heroes of Harmony memiliki fasilitas save karena di RPG Maker cuman biasa menyimpan 1 save dan tidak memiliki fasilitas replay, karena di RPG Maker MV tidak menyediakan fasilitas replay.

d. Story dan Karakter

1) Story

Paijo menyelamatkan Kelurahan Mojoroto dari serangan monster dan dibantu oleh beberapa temannya untuk menyelamatkan desa yang lain juga.

2) Game World

Desain tampilan lingkungan pada permainan ini merujuk pada Kelurahan Mojoroto. Permainan ini menampilkan beberapa wilayah yang ada di kelurahan dan tempat wisata yang ada di wilayah Kelurahan Mojoroto. Selain itu, permainan ini juga menampilkan penjual yang ada di Kelurahan Mojoroto

3) Detail Karakter



Gambar 2.3 Gambar Karakter

Karakter utama pada game ini bernama Paijo, Paijo di gambarkan sebagai petualang yang akan mengelilingi wilayah kelurahan mojoroto.

e. Tingkatan Permainan (Pemetaan Materi)

Perpindahan level dalam permainan ini berlangsung secara *implicit* yang artinya tidak ada perpindahan *scene* ketika player memasuki level baru. Permainan berjalan secara *continue* dan perpindahan level dilakukan ketika player berhasil mengalahkan bos pada level tersebut.

f. Antarmuka

Bagian ini mendeskripsikan antarmuka permainan dengan sistem visual, system control, system help.

1) Sistem Visual

Sistem visual permainan diimplementasikan dalam mode tap pada layar atau pergerakan menggunakan *Mouse*. Oleh karena itu, sistem kamera yang digunakan adalah kamera dua dimensi selain itu, pada layar *gameplay*, beberapa elemen yang diimplementasi sebagai HUD (*Head-up display*).

2) Sistem Control

Sistem kendali yang ada pada permainan menggunakan *mouse* dengan hanya satu kali tap dengan posisi karakter yang diinginkan oleh pemain seperti mengarahkan karakter ke *NPC*.

3) Sistem Help

Game ini tidak memiliki manual help tetapi berupa cetak/ soft file.

g. Spesifikasi Teknis

1) Target *Hardware*

Tabel 2. 4 Contoh Target Hardware

Android	4.0
RAM	1 GB
ROM	4GB

2) *Hardware dan Software Untuk Pengembangan*

Tabel 2. 5 Contoh Hardware dan Software Untuk Pengembang

Processor	Intel(R) Celeron(R) 2955U @ 1.40GHz
RAM	4 GB
SSD	512 MB
OS	Windows 8.1 pro
Program	RPG Maker MV

3) *Network Requirements*

Game heroes of harmony tidak menggunakan koneksi jaringan komputer karena game ini bisa dimainkan *offline*.

PENUTUP

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan oleh penulis tentang game Heroes Of Harmony merupakan sebuah aplikasi game RPG yang dapat diakses dari ponsel. Harapan dari penulis ini agar sistem yang dibuat dapat disetujui dan dilanjutkan sebagai tugas akhir (skripsi). Harapan saya dengan adanya game heroes of harmony pengguna game ini nantinya akan lebih mengenal Kelurahan Mojoroto.

Proposal Ganjil 2022

ORIGINALITY REPORT

52%

SIMILARITY INDEX

52%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

22%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	9%
2	eprints.umpo.ac.id Internet Source	8%
3	media.neliti.com Internet Source	7%
4	www.dicoding.com Internet Source	5%
5	wingsdedari.blogspot.com Internet Source	5%
6	jurnaldigit.org Internet Source	3%
7	repository.untag-sby.ac.id Internet Source	3%
8	www.penjualan.web.id Internet Source	1%
9	edowartblogspotscom.blogspot.com Internet Source	1%

10	repository.unpkediri.ac.id Internet Source	1 %
11	repository.widyatama.ac.id Internet Source	1 %
12	repository.unwidha.ac.id Internet Source	1 %
13	repository.potensi-utama.ac.id Internet Source	1 %
14	www.coursehero.com Internet Source	1 %
15	www.researchgate.net Internet Source	1 %
16	repository.uinbanten.ac.id Internet Source	1 %
17	hot.liputan6.com Internet Source	1 %
18	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %
19	widuri.raharja.info Internet Source	<1 %
20	www.lib.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
21	123dok.com Internet Source	<1 %

22	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
23	johannessimatupang.wordpress.com Internet Source	<1 %
24	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
25	aredcakep.blogspot.com Internet Source	<1 %
26	pratama37.blogspot.com Internet Source	<1 %
27	proceeding.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %
28	www.sunnylinktech.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On