RANCANG BANGUN *GAME RPG* (*ROLE PLAYING GAME*) "*MIRAGE OF REIMS*" DENGAN ALGORITMA PRISM UNTUK MENENTUKAN *ENDING* PERMAINAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika

OLEH :

WIJAYA
NPM: 11.1.03.02.0391

FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA **UN PGRI KEDIRI**
2016

Skripsi Oleh:

WIJAYA

NPM: 11.1.03.02.0391

Judul:

RANCANG BANGUN *GAME RPG* (*ROLE PLAYING GAME*) "*MIRAGE OF REIMS*" DENGAN ALGORITMA PRISM UNTUK MENENTUKAN *ENDING* PERMAINAN

Telah Disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika

FT UN PGRI Kediri

Tanggal : 13 Agustus 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom.	**Ervin Kusuma Dewi, S.Kom., M.Cs.**
NIDN. 0703018704	**NIDN. 0707118703**

Skripsi Oleh:

WIJAYA

NPM: 11.1.03.02.0391

Judul:

RANCANG BANGUN *GAME RPG* (*ROLE PLAYING GAME*) "*MIRAGE OF REIMS*" DENGAN ALGORITMA PRISM UNTUK MENENTUKAN *ENDING* PERMAINAN

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Teknik Informatika FT UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 13 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom. _____
2. Penguji I : Ir. Juli Sulaksono, M.Kom. _____
3. Penguji II : Ervin Kusuma Dewi, S.Kom., M.Cs. _____

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Dr.Suryo Widodo, M.Pd.

NIP. 19640202 199103 1 002

RANCANG BANGUN *GAME RPG* (*ROLE PLAYING GAME*) "*MIRAGE OF REIMS*" DENGAN ALGORITMA PRISM UNTUK MENENTUKAN *ENDING* PERMAINAN

Wijaya
11.1.03.02.0391
Fakultas Teknik – Teknik Informatika
jaycatalizer@gmail.com
Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom. dan Ervin Kusuma Dewi, S.Kom., M.Cs.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK : Skripsi ini dibuat untuk pembuatan suatu produk *game* berjenis RPG. Saat ini *game* berjenis RPG memiliki perkembangan yang sangat pesat. Jenis *game* ini selain menyajikan permainan yang menarik juga disertai dengan cerita yang menjadi dasar permainan. Terinspirasi dari *game* RPG, maka dibuatlah *game "Mirage of Reims"* yang dibuat menggunakan salah satu program pembuat *game* yaitu *RPG Maker VX Ace*. *"Mirage of Reims"* merupakan *game RPG* yang berkisah tentang kehidupan perkebunan. Dalam alur cerita pemain diwajibkan mengembangkan perkebunannya hingga *level* tertinggi dan menjalin hubungan sosial dengan penduduk desa. Selain itu, *game* ini juga mendukung lebih dari satu hasil akhir. Dengan rangkaian cerita dan alur permainan yang disajikan *game* ini dapat dibuat dengan alternatif hasil akhir yang bervariasi. Selain itu dengan konsep tersebut, sangat mendukung adanya algoritma prism yang digunakan untuk menentukan aturan-aturan hasil akhir yang didapat.

Kata Kunci : *Game RPG*, *Mirage of Reims*, Algoritma PRISM

I. LATAR BELAKANG

Pada awal dibuatnya (*console*) *game*, *game* dimaksudkan sebagai lahan *entertainment* baru. Tapi seiring perkembangan, *game* memiliki arti dan maksud yang lebih luas lagi. *Game* bukan hanya sekedar permainan untuk hiburan saja. Dapat dikatakan, *game* adalah sesuatu yang menghibur dan juga sebagai tambahan pengalaman. Dari *game* dapat diketahui bermacam-macam hal atau tepatnya sebuah dunia lain yang diimpikan pembuatnya. Seperti sebuah karya seni, *game* juga membangkitkan imajinasi dan inspirasi pada orang yang memainkannya. Dapat dilihat pula banyak *movie* yang diambil dari *game* seperti *"Final Fantasy"," Resident Evil", "Tomb Rider"* dan judul-judul lainnya (Zen, 2004).

Game dapat dibuat perorangan tanpa adanya sebuah tim khusus untuk pembuatannya. *Game* yang dibuat perorangan biasanya dibuat dengan menggunakan *software* pembuat *game* seperti *Game Maker*, *Unity*, *Game Discovery* dan *RPG Maker*. Saat ini sudah banyak *game* yang dapat kita jumpai. Baik dari *game* resmi dari suatu *publisher* ternama atau *game* buatan perorangan. *Game* tersebut seperti ber-*genre action*, *race*, *handicap*, *adventure*, *RPG*. Khusus untuk *game RPG* (*Role-Playing Game*), *genre* ini mengalami perkembangan yang sangat pesat dibandingkan *genre* lainnya. Apalagi sekarang sudah mencapai taraf *Online RPG*.

Aturan main dalam *game RPG* juga ada berbagai macam. Kebanyakan suatu *game RPG*, pemain harus mengikuti alur cerita dari pembuat *game* untuk menyelesaikan permainan, misalnya : *Final Fantasy*, *Chrono Cross* atau *Suikoden*. Namun ada juga *game RPG* yang aturan mainnya sangat unik dan berbeda dari yang biasanya yakni seseorang yang melakukan kegiatan sehari-hari, seperti *Harvest Moon* dan *The Sims*. Dalam permainan tersebut pemain diharuskan untuk menyelesaikan atau melengkapi berbagai misi yang sudah disiapkan. Hasil akhir permainannya sangat beragam tergantung dari apa yang sudah diselesaikan oleh pemain. Oleh karena itu untuk memungkinkan penentuan hasil akhir dari permainan tersebut perlu berbagai aturan dari suatu metode pemecahan masalah yang diterapkan pada *game* agar pemain dapat mengetahui bagaimana hasil akhir dari pencapaiannya selama bermain.

Algoritma Prism salah satu dari sekian banyak algoritma yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi aturan-aturan dalam permainan. Algoritma Prism termasuk algoritma *covering*. Karena algoritma Prism dapat mengidentifikasi aturan dari berbagai kemungkinan. Selain itu *output rule* yang dihasilkan dari algoritma Prism adalah sempurna atau 100% benar (Cendrowska, 1987).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka memunculkan suatu ide untuk merancang suatu *game* ber-*genre RPG* dengan algoritma Prism dengan judul **"Rancang Bangun *Game RPG* (*Role Playing Game*) *"Mirage of Reims"* Menggunakan Algoritma Prism Untuk Menentukan Ending Permainan".**

II. METODE

Metode penelitian untuk pembuatan *game* ini diantaranya :

1. Pengumpulan Data

   Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi :

   a. Studi Literatur

      Pada tahap ini mencari referensi teori yang berhubungan dengan kasus yang diteliti, yakni meliputi teori tentang *game*, jenis-jenis atau *genre game* dan algoritma Prism.

   b. Studi Pustaka

      Pada tahap ini mencari referensi pustaka atau penelitian terdahulu yang hampir sama dengan penelitian yang akan dibuat, khususnya penelitian tentang *game RPG*. Kemudian dianalisa mengenai persamaan dan perbedaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dibuat.

2. Perancangan

   Metode yang digunakan untuk perancangan *game* ini menggunakan model *RAD* (*Rapid Aplication Development*) yang terdiri atas :

   a. Perencanaan Kebutuhan

      Pada tahap perencanaan kebutuhan yaitu merencanakan fungsi yang dibutuhkan dalam *game*.

   b. Perancangan Konsep *Game*

      Pada tahap ini dilakukan perancangan proses dan perancangan antarmuka *game* yang dibuat menggunakan *RPG Maker* VX Ace

   c. Kontruksi

      Pada tahap ini dilakukan pengkodean terhadap semua

rancangan yang telah dibuat dan didefinisikan untuk menjadikan sebuah *game* yang utuh.

d. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan dilakukan pengujian atau *testing* dan analisis pengujian terhadap *game*.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Proses pengujian dilakukan untuk menentukan kelayakan dari *game* ini untuk dimainkan. Pengujian *game* ini menggunakan *black box testing* dan *kuesioner* dimana penilaian dapat dilakukan selama proses *testing* dilakukan. *Tester* yang diambil secara acak sebanyak 20 orang yang hobi bermain *game* dengan 18 orang memiliki usia 13 tahun keatas dan 2 orang memiliki usia dibawah 13 tahun. Penggolongan usia ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkatan pemakainya dari usia pemain, karena *game* ini ditujukan untuk usia 13 tahun keatas.

Pada uji coba *black box* hasil keseluruhan sistem yang diuji berjalan lancar dan sukses. Sedangkan dari uji kuesioner disimpulkan jika aspek *event*, grafis dan *audio* pada *game* ini memiliki kelayakan untuk dimainkan dengan hasil yang memuaskan.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Cakti, Benny Y.(2014). *Pembuatan Game RPG "The Legend Of Zapata" Menggunakan RPG Maker VX*. Yogyakarta: STIMIK AMIKOM.

Cendrowska, J. (1987). *PRISM: an Algorithm for Inducing Modular Rules*. *International Journal of Man-Machines Studies, Vol*.27, No.4, pp. 349-370.

Dillon, Teresa. (2005). *Adventure Games for Learning and Storytelling*. UK: *Futurelab prototype context paper: Adventure Author*.

Kho, Dickson. (2016). Diambil dari https://www.teknikelektronika.com //cara-uji-validitas-kuesioner-dengan-microsoft-excel-teknik-elektronika.htm/. Diakses pada 01 Agustus 2016. Pada pukul 19.28 WIB.

Neuman, John V., Morgenstern, Oskar (3d ed.1953). *Theory of Games and Economic Behavior*.

Prasetya, Anton. (2011). *Pembuatan Game RPG The Miracle of The Stone "Peter In*

Avatica" Menggunakan RPG Maker VX. Yogyakarta : STIMIK AMIKOM.

Wibowo, Arya W. (2015). Diambil dari https://id.techinasia.com//kenal-komunitas-rpg-maker-indonesia/. Diakses pada 02 Desember 2015. Pada pukul 20.18 WIB.

Wulandari, Agustina D. (2013). *Game Edukatif Sejarah Komputer Menggunakan Role Playing Game (RPG) Maker XP Sebagai Media Pembelajaran Di SMP Negeri 2 Kalibawang*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Zen, Mahendra. (2004). *Optima: Volume 07*. Surabaya : Optima Editorial