

**INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL
PARIWISATA YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING
DENGAN METODE FINITE STATE MACHINE**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Dwi Hary Febriansyah

10650020

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2014



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3191/2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Interactive Storytelling Visual Novel Pariwisata Yogyakarta
Untuk Turis Asing Dengan Metode Finite State Machine

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Dwi Hary Febriansyah

NIM : 10650020

Telah dimunaqasyahkan pada : Jum'at, 24 Oktober 2014

Nilai Munaqasyah : B +

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Agus Mulyanto, M.Kom
NIP. 19710823 199903 1 003

Penguji I

Sumarsono, M.Kom
NIP.19710209 200501 1 003

Penguji II

Bambang Sugiantoro, M.T
NIP. 19751024 200912 1 002

Yogyakarta, 28 Oktober 2014

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dr. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Permohonan

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Dwi Hary Febriansyah

NIM : 10650020

Judul Skripsi : Interactive Storytelling Visual Novel Pariwisata Yogyakarta untuk
Turis Asing dengan Metode Finite State Machine

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Tekni Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Informatika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 23 Oktober 2014

Pembimbing



Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

NIP. 19710823 9199903 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Hary Febriansyah
Nim : 10650020
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “*Interactive Storytelling Visual Novel Pariwisata Yogyakarta untuk Turis Asing dengan Metode Finite State Machine*” tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 22 Oktober 2014

Yang Menyatakan,



Dwi Hary Febriansyah
NIM : 10650020

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya, sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “*Interactive Storytelling Visual Novel Pariwisata Yogyakarta untuk Turis Asing dengan Metode Finite State Machine*”. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses pelaksanaan tugas akhir ini sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Bapak Prof. Dr. H. Musa Asy'arie, M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Bapak Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan pembimbing, terima kasih atas segala waktunya.
- Bapak Nurochman, M.Kom., selaku pembimbing akademik.

- Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika, terima kasih atas segala bantuannya.
- Ayahanda Harno dan Ibunda Lestari Sumarno tercinta, atas segala doa, kasih sayang, dan pengertiannya.
- Kakakku Tanjung Dewi Anniasari dan Maulana Yusuf F. yang telah memberikan dukungan, doa, dan perhatian kepada penyusun.
- Miku dan Mio, yang selalu memberikan semangat dan dukungan batin disaat tidak ada yang mendukung penyusun.
- Nenek Sumarmi , yang selalu memberikan wejangan, dukungan, kasih sayang dan perhatian kepada penyusun dalam proses penyelesaian skripsi ini.
- Temanku Alfi Aqil, Ahmad Kholiq dan Ahmad Fahmi, selaku narasumber yang telah banyak membantu penyusun dalam penyelesaian skripsi ini.
- Sahabat-sahabatku, terima kasih atas doa, semangat, dan kebersamaannya selama ini.
- Teman-teman seperjuangan di Program Studi Teknik Informatika angkatan 2010 yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini. Kebersamaan kita selama ini adalah pengalaman yang akan menjadi kenangan indah yang tidak akan pernah dapat terlupakan.

- Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan, motivasi, inspirasi dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Masih banyak sekali kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran senantiasa penulis harapkan. Akhirnya, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Yogyakarta, 7 September 2014

Dwi Hary Febriansyah

NIM : 10650020

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil ‘alamin, Laahawlawalaaquwwataillabillah,

segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam, tidak ada daya dan kekuatan kecuali

Allah yang Maha Tinggi dan Maha Agung. Puji syukur kehadiran Allah yang

Maha Pengasih dan Penyayang. Sholawat semoga tercurah pada junjungan Nabi

Muhammad SAW. Alhamdulillah dengan kasih sayang dan petunjuk-Nya, saya

dapat menyelesaikan penelitian ini. Terselainya penelitian ini, tidak lepas

dari doa dan dukungan banyak pihak. Maka, melalui kesempatan ini, saya

mengucapkan terimakasih setulus hati kepada :

1. Ibuku Lestari Sumarno tercinta, atas do'a tulus yang senantiasa terucap untukku. Terima kasih ibu atas segala pengorbanan, kasih sayang, dukungan, dan semua yang telah diberikan kepadaku.
2. Ayahanda Harno, yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan dukungan kepadaku.
3. Kakak yang selalu menemani, menghibur dikala stress berat waktu dirumah. Terima kasih juga atas doa, dukungan dan perhatian yang diberikan kepadaku.
5. Keluargaku yang di Sragen semuanya terima kasih banyak atas dukungannya kepadaku.

6. Temen2 seperjuangan TIF 2010 yang selalu gokil, ceria, pasti hilang stressnya kalo lgi ngumpul ma kalian. Terima kasih atas kebaikan kalian semua. Kalian semua sungguh luar biasa :D
7. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, tempat penulis mendapatkan pendidikan Sarjana
8. Dosen-dosen Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang setia menunggu selesainya skripsi ini
9. Bidang pariwisata modern yang semoga kedepannya bisa memanfaatkan game yang saya buat.

MOTTO

“Sebatang lilin dapat menyalakan seribu lilin tanpa harus
kehilangan nyala apinya. Kebahagiaan tidak akan pernah berkurang
ketika berbagi” – Buddha

“Didiklah anakmu, karena dia akan menghadapi suatu masa yang
berbeda dengan masa dihidupamu” – Ali bin Abi Tholib r.a.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
MOTTO	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.2. LANDASAN TEORI	9
2.2.1. Pengertian Game	9

2.2.2. Pengertian <i>Interactive Storytelling</i>	9
2.2.3. Pengertian Visual Novel.....	10
2.2.4. <i>Finite State Machine</i>	11
2.2.5. <i>Flowchart</i>	15

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.Objek Penelitian	20
3.2.Studi Pustaka	20
3.3. Metode Pengumpulan Data	20
3.4.Kebutuhan Pengembangan Sistem	21
3.4.1. Kebutuhan Pengguna.....	21
3.4.2. Kebutuhan Perangkat Keras	21
3.4.3. Kebutuhan Perangkat Lunak	22
3.5. Metode Penelitian	22
3.5.1. Desain Penelitian.....	22
3.5.2. Variabel Penelitian	22
3.5.3. Teknik Pengumpulan Data	23
3.6. Metode Pengembangan Sistem	24

BAB IV ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Masalah	28
4.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
4.3. Analisis SWOT	30
4.3.1. Kekuatan (<i>Strength</i>)	30
4.3.2. Kelemahan (<i>Weakness</i>)	31

4.3.3. Peluang (<i>Opportunitie</i>).....	31
4.3.4. Ancaman (<i>Thread</i>)	31
4.4. Analisis Perancangan <i>Finite State Machine</i>	32
4.4.1. Tabel Transisi	32
4.4.2. <i>State Diagram</i>	34
4.5. Analisis Fungsional	42
4.6.1. Gambaran Umum Sistem	42
4.6.2. Desain Antarmuka.....	44
4.6. Desain <i>Flowchart</i>	51
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	
5.1. Implementasi Sistem	52
5.1.1. Desain Game	52
5.1.2. Tokoh	58
5.1.3. Tampilan dalam game	61
5.2. Pengujian Sistem	68
5.2.1. Pengujian <i>Alpha</i>	75
5.2.2. Pengujian <i>Beta</i>	77
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	
6.1. Hasil Pengujian Sistem.....	79
6.1.1 Hasil Dan Pembahasan Pengujian <i>Alpha</i>	80
6.1.2 Hasil Dan Pembahasan Pengujian <i>Beta</i>	80
6.2. Manfaat Sistem	84
6.3. Keandalan Sistem	84

6.4. Kendala.....	84
BAB VII PENUTUP	
7.1. Kesimpulan.....	86
7.2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN.....	





DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh cara kerja <i>FSM</i>	12
Gambar 3.1 <i>Prototype</i>	24
Gambar 4.1 <i>State Diagram</i> Tombol.....	34
Gambar 4.2 <i>State Diagram</i> Objek Screen.....	36
Gambar 4.3 <i>State Diagram</i> pilihan pada objek.....	39
Gambar 4.4 <i>State Diagram Multiple Ending</i>	41
Gambar 4.5 Desain <i>home screen</i>	45
Gambar 4.6 Desain <i>main screen</i>	46
Gambar 4.7 Desain <i>save screen</i>	47
Gambar 4.8 Desain <i>load screen</i>	48
Gambar 4.9 Desain <i>log screen</i>	49
Gambar 4.10 Desain objek <i>screen</i>	50
Gambar 4.11 Desain <i>exit screen</i>	50
Gambar 4.12 <i>Flowchart</i> Proses.....	51
Gambar 5.1 Pembuatan gambar tokoh.....	53
Gambar 5.2 Pembuatan actor menggunakan NoveltyML Designer	54
Gambar 5.3 Pembuatan button dengan NoveltyML Designer	55
Gambar 5.4 Pembuatan interaktif menu.....	56
Gambar 5.5 Pembuatan objek <i>screen</i>	57

Gambar 5.6 Tampilan karakter Annie.....	59
Gambar 5.7 Tampilan karakter Raisha.....	60
Gambar 5.8 Tampilan karakter Saffira.....	61
Gambar 5.9 <i>Home screen</i>	62
Gambar 5.10 <i>About screen</i>	62
Gambar 5.11 Contoh dialog antar karakter	63
Gambar 5.12 Contoh pilihan	64
Gambar 5.13 <i>Load screen</i>	65
Gambar 5.14 <i>Save screen</i>	65
Gambar 5.15 <i>Log screen</i>	66
Gambar 5.16 Objek <i>screen</i>	66
Gambar 5.17 Tampilan pada objek wisata Merapi	67
Gambar 5.18 Tampilan pada objek wisata Malioboro	68
Gambar 5.19 Tampilan pada objek wisata Keraton Yogyakarta	69
Gambar 5.20 Tampilan <i>home screen</i> ditengah game	69
Gambar 5.21 Tampilan pada objek wisata Parangteritis.....	70
Gambar 5.22 Tampilan pada objek wisata Goa cerme	71
Gambar 5.23 Tampilan pada objek wisata Prambanan.....	72
Gambar 5.24 Tampilan pada objek sesi pagi	73
Gambar 5.25 Tampilan pada objek sesi malam	73
Gambar 5.26 Contoh pilihan pada objek wisata	74
Gambar 5.27 Contoh <i>ending game</i>	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Penghubung Alur	16
Tabel 2.2 Simbol Proses.....	17
Tabel 2.3 Simbol <i>input-output</i>	19
Tabel 4.1 Tabel Alur Cerita	29
Tabel 4.2 Tabel Transisi.....	32
Tabel 5.1 Tabel Rencana Pengujian <i>Alpha</i>	67
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Fungsional Game	68
Tabel 5.3 Tabel Pengujian A Usabilitas Game	69
Tabel 6.1 Tabel Daftar Responden.....	79
Tabel 6.2 Tabel Hasil Pengujian Fungsional Game.....	80
Tabel 6.3 Tabel Hasil Pengujian Usabilitas Game.....	80

Interactive Storytelling Visual Novel Pariwisata Yogyakarta untuk

Turis Asing dengan Metode Finite State Machine

Dwi Hary Febriansyah

NIM. 10650020

INTISARI

Sarana penyampaian informasi pariwisata Yogyakarta biasanya menggunakan internet, pamflet, mulut ke mulut, dll. Buku panduan mungkin akan membuat bosan para wisatawan yang ingin mengenal lebih banyak tentang pariwisata Yogyakarta. Sarana mulut ke mulut yang paling efektifpun sangat terbatas karena tidak dapat dilakukan dimana saja. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sarana pinformasi yang dapat diakses dimanapun dan menarik untuk digunakan. *Interactive storytelling visual novel* adalah sarana yang akan dibangun sebagai sarana pengenalan dan penyampaian informasi pariwisata Yogyakarta.

Game ini menggunakan tahapan pengembangan game yakni identifikasi masalah, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi aplikasi dan pengujian sistem. Sasaran utama pada penelitian ini yaitu perancangan game bertipe visual novel yang interaktif dengan mengimplementasikan metode *finite state machine*. Game ini dibangun menggunakan *Novelty* dan konten yang disajikan berbahasa inggris.

Game yang dibangun ini mampu menyediakan informasi pariwisata Yogyakarta untuk turis. Game ini diharapkan dapat membantu turis dalam mendapatkan informasi pariwisata yogyakarta dengan waktu yang lebih efisien.

Kata kunci: *Finite State Machine, Interactive Storytelling, Visual Novel, Pariwisata Yogyakarta, Novelty*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Visual Novel adalah game fiksi yang interaktif dan kebanyakan fiturnya grafik yang statis, biasanya gambar yang digunakan bergaya anime. Seperti namanya visual novel dapat disebut juga dengan mixed-media novel. Terminologi jepang, debat sering terjadi antara visual novel (NVL) yang kebanyakan berisi narasi dan hanya terdapat sedikit element yang interaktif dengan adventure game (ADV) yang berisi lebih banyak interaktif fitur dan *gameplay*. Tetapi diluar jepang, NVL dan ADV dianggap sama. Visual novel termasuk ke dalam jenis role-playing game, melihat bentuk dan interaktivitasya yang mirip dengan bentuk awal RPG, yaitu text advanture. Visual novel juga cukup banyak mengambil unsur buku digital, atau fiksi interaktif, membuatnya lebih mudah apabila dikategorikan sebagai media interaktif. Visual novel sebenarnya adalah genre game yang mirip dengan *choose-your-own-adventure game*. Genre game ini lebih mirip dengan buku digital, karena formatnya yang padat teks, namun karena penggunaan gambar maupun suara yang vital, visual novel dapat dikatakan sebagai jenis media interaktif yang biasanya berkuat dengan cerita fiksi, namun dapat juga digunakan sebagai buku interaktif digital.(Munandri, 2012)

Interactive Storytelling (IS) adalah bentuk hiburan digital di mana pengguna membuat atau mempengaruhi alur cerita yang dramatis melalui tindakan, baik dengan mengeluarkan perintah ke protagonis untuk mengubah alur cerita, atau bertindak langsung sebagai pengatur alur dan tujuan cerita. *Interactive storytelling*

adalah media di mana cerita dan perkembangannya dapat dipengaruhi secara real-time oleh pengguna. Tidak seperti *interactive fiction*, ada debat terbuka tentang hubungan antara *interactive fiction* dengan game. Seorang desainer game bernama Chris Crawford menyatakan bahwa " *Interactive storytelling* bukan hanya game dengan cerita, tetapi bagaimana untuk menghasilkan cerita yang menarik dan koheren, dan bagaimana untuk memungkinkan pengguna untuk campur tangan dalam cerita dan perkembangannya. *Interactive storytelling* harus memiliki empat unsur yaitu: kebebasan tidak terbatas, lebih dari satu ending, keoriginalan dan macam-macam alur cerita, dan juga pemahaman mendalam.(Tomin, 2008)

Turis asing adalah orang asing yang melakukan perjalanan wisata, yang datang memasuki negara lain yang bukan merupakan negara dimana dia tinggal. Turis dibagi menjadi dua macam tergantung kepentingan berwisata yaitu pesiar (Leasure) untuk kepentingan rekreasi, liburan, kesehatan, studi, keagamaan dan olah raga dan hubungan dagang (business), keluarga, konferensi, misi dan lain sebagainya.

Sarana penyampaian informasi pariwisata Yogyakarta biasanya dengan internet, pamflet, mulut ke mulut, dll. Buku panduan mungkin akan membuat bosan para wisatawan yang ingin mengenal lebih banyak tentang pariwisata Yogyakarta. Sarana mulut ke mulut yang paling efektifpun juga terbatas, karena tidak selalu dapat diakses darimana saja. Kebanyakan visual novel yang terkenal memiliki genre *romance*, dengan kata lain genre ini yang lebih membuat menarik suatu visual novel untuk dimainkan. Tujuan dari penelitian ini yang mengutamakan dalam pengenalan objek-objek wisata Yogyakarta yang menarik pada pengguna, maka dibutuhkan cerita yang menarik pula untuk dibaca. Karena

tidak berbeda jika game ini hanya berisi text dan gambar yang berisi informasi wisata dengan sebuah pamflet.

Sarana game sangat diperlukan untuk melengkapi media pengenalan objek-objek wisata yang berada di Yogyakarta. Maka penulis ingin membuat sebuah game yang bersisi tentang informasi pariwisata Yogyakarta dan juga menarik untuk dimainkan dengan menggunakan *finite state machine*. Penulis memilih *finite state machine* sebagai metode penelitian karena cocok untuk pembuatan game visual novel yang memiliki rute bercabang dan ending yang lebih dari satu. Diharapkan dengan digunakannya *finite state machine* akan diperoleh game yang dapat mengenalkan lebih banyak tentang pariwisata Yogyakarta dan juga memberi keleluasaan pengguna dalam mengubah alur cerita dan *ending*.

1.2. Rumusan Masalah

Melihat latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan suatu permasalahan:

1. Bagaimana cara membuat game *interactive storytelling* visual novel dengan metode *finite state machine*?
2. Bagaimana mengaplikasikan visual novel sebagai sarana mengenalkan pariwisata Yogyakarta?

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya pembahasan dari seharusnya, maka perlu diberi batasan permasalahan sebagai berikut:

1. Bersifat *single user*.
2. Desain dari game yang simple yaitu 2D karena mengutamakan cerita dan informasi yang disampaikan.
3. Game visual novel ini tidak memiliki *minigame*.
4. Aplikasi berbasis *desktop* pada sistem operasi *windows*.
5. Aplikasi ini menggunakan metode *Finite State Machine* dalam pembuatan rute cerita.
6. Objek wisata yang dicantumkan tidak lebih dari 6 objek.
7. Cerita tidak mempertimbangkan keadaan objek saat ini.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat game visual novel dan memanfaatkan metode *finite state machine* untuk pembuatan rute cerita dan menghasilkan beberapa ending yang berbeda.
2. Membuat visual novel yang informatif dan dapat menjadi sarana mengenalkan pariwisata Yogyakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Turis:

Penelitian ini dapat membantu memberikan alternatif kepada turis asing dalam menghemat biaya dan tenaga untuk mendapatkan informasi. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai sarana berbeda yaitu game untuk memperoleh informasi pariwisata Yogyakarta.

2. Bagi Peneliti:

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan agar peneliti lebih terampil dalam melakukan penelitian, terutama yang melibatkan objek di sekitar peneliti. Penelitian ini juga dapat meningkatkan pemahaman tentang penggunaan *finite state machine* dan memanfaatkan ilmu yang didapatkan sesuai tujuan.

BAB VII

PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian maka dapat diambil kesimpulan, antara lain :

1. *Finite State Machine* dapat digunakan sebagai metode dalam pembuatan visual novel yang interaktif, informatif dan menarik.
2. Game visual novel sebagai sarana penyampaian informasi memiliki kehandalan yang lebih baik dari pada penyampaian informasi lainnya. Pengguna tidak hanya mendapatkan kesenangan dengan bermain tetapi juga mendapatkan manfaat dari permainan itu sendiri, dalam hal ini mengenal tentang beberapa objek wisata yang ada di Yogyakarta.

7.2. Saran

Penelitian ini tentunya tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Untuk pengembangan lebih lanjut perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Antarmuka pengguna sebaiknya dibuat lebih interaktif dengan pengguna itu sendiri.
2. Peningkatan dalam kualitas gambar, suara dan cerita.
3. Penambahan objek wisata dan konten yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Amory, K. Naicker, J. Vincent et al. *The use of computer games as an educational tool: identification of appropriate game types and game elements*, 311–321. In *British Journal of Educational Technology* 30, 1999
- Arikunto, Suharsimi. *Metodelogi penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara, 2006
- Black, Paul E. *"Finite State Machine"*. U.S.: Dictionary of Algorithms and Data Structures, 2008.
- Bourg, D. M. Seeman G. "AI For Game Developer". Paperback, 2004
- Fahmi, Ahmad. *Aplikasi Algoritma Genetika Pada Sistem Distribusi Pengawas Tingkat Satuan Pendidikan Ujian Nasional Sma Dan Sederajat Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi S1. Yogyakarta: Universitas Negeri Sunan Kalijaga, 2014.
- Laksono, Chanda A. *Strategi Gerak Pasukan untuk Formation pada Game Real-Time Strategy Menggunakan Fuzzy State Machine (FuSM)*. Bangkalan: Universitas Trunojoyo Madura, 2012
- Leigh, Jason. *Video Game Design and Development*. Chicago: Louisiana State University, 2012
- Crawford, C. *Chris Crawford on Interactive Storytelling*. New Riders Games, Indianapolis, IN, 2004.
- Dondlinger. *Educational Video Game Design: A Review of the Literature*. Journal of Applied Educational Technology, 2007. Online. Tersedia di <http://www.eduquery.com/> [diakses 13 September 2014].
- Evelyn, Michelle. *Perancangan Visual Novel Epos La Galigo Dari Kebudayaan Suku Bugis*. Universitas Kristen Petra, 2010
- Jasson. *Role Playing Game (RPG) Maker*. Yogyakarta : Andi Offset, 2009
- Munandri, Dian R. *Pembuatan Visual Novel dengan CAFÉ Minigame Menggunakan RenPy*. AMIKOM, 2012.
- Prastowo, D. S. *Aplikasi Komputer Vision Untuk Mendeteksi Gerakan Pada Sistem Keamanan Rumah Menggunakan Sensor Kamera*. Skripsi S1. Yogyakarta: Universitas Negeri Sunan Kalijaga, 2011

Rokhman, Moh. Miftakhur. *Finite State Machine (FSM) sebagai Agen Cerdas Animasi Wajah dalam Game Assyuhada*. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2011.

Sofyan A., AS. Aji, & G. Primandana. *Pembuatan Game Novel Visual "My Story: Purple Ink" Menggunakan Ren'py*. Skripsi. Yogyakarta : AMIKOM, 2009.

Sugiyono. 2003. *Metode penelitian Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta

Tomin, Mate. *Interactive Storytelling in Entertaining*. MLA, 2008.

Wright, David R. *"Finite State Machines"*. IEEE, 2005.

Yin, Langxuan. *Using an Interactive Visual Novel to Promote Patient Empowerment through Engagement*. Northeastern University, 2011.

Semua Gambar Karakter diambil dari : <http://tokudaya.net>

Semua Gambar Background diambil secara acak dari : <http://google.com>.

Semua SFX diambil dari <http://www.partnersinrhyme.com/> dan <http://www.pacdv.com/sounds/>.

Semua Informasi Pariwisata diambil dari : <http://www.indonesia.travel>



LAMPIRAN

Kuisoneer Pengujian

INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE STATE MACHINE

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : Kerti Dihnjo

Pekerjaan : Wiganan

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik	✓				
2.	Tampilan game menarik			✓		
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti		✓			
4.	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik	✓				
5.	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6.	Kualitas audio baik	✓				
7.	Game mudah dimainkan		✓			

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisoneer Pengujian

**INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA
YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE
STATE MACHINE**

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : Damam musnadi

Pekerjaan : Wisatawan

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik		✓			
2.	Tampilan game menarik				✓	
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti			✓		
4.	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik	✓				
5.	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6.	Kualitas audio baik	✓				
7.	Game mudah dimainkan		✓			

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisoneer Pengujian

**INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA
YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE
STATE MACHINE**

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : M. Firdaus

Pekerjaan : Mahasiswa

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik		✓			
2.	Tampilan game menarik			✓		
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti		✓			
4.	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik	✓				
5.	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6.	Kualitas audio baik		✓			
7.	Game mudah dimainkan		✓			

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisner Pengujian

INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE STATE MACHINE

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : M. Alfinansyah

Pekerjaan : Mahasiswa

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik		✓			
2.	Tampilan game menarik		✓			
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti		✓			
4.	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik	✓				
5.	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6.	Kualitas audio baik		✓			
7.	Game mudah dimainkan		✓			

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisoneer Pengujian

INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE STATE MACHINE

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : *Zaritza Muhammad*

Pekerjaan : *Pemilik agen travel*

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik		✓			
2.	Tampilan game menarik		✓			
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti		✓			
4.	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik	✓				
5.	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6.	Kualitas audio baik		✓			
7.	Game mudah dimainkan		✓			

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisoneer Pengujian

**INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA
YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE
STATE MACHINE**

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : *Sheda M.*

Pekerjaan : *Pemandu wisata*

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik			✓		
2.	Tampilan game menarik		✓			
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti		✓			
4.	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik	✓				
5.	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6.	Kualitas audio baik			✓		
7.	Game mudah dimainkan	✓				

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisoneer Pengujian

INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE STATE MACHINE

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : Ahmad Nur Khulida

Pekerjaan : Mahasiswa

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik			✓		
2.	Tampilan game menarik		✓			
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti		✓			
4	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik		✓			
5	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6	Kualitas audio baik			✓		
7	Game mudah dimainkan	✓				

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisoneer Pengujian

INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE STATE MACHINE

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : Aditya Dipo P.

Pekerjaan : Mahasiswa

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik			✓		
2.	Tampilan game menarik	✓				
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti	✓				
4	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik		✓			
5	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6	Kualitas audio baik			✓		
7	Game mudah dimainkan	✓				

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisner Pengujian

INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE STATE MACHINE

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : Rahmadani Minarta

Pekerjaan : Mahasiswa

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik			✓		
2.	Tampilan game menarik		✓			
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti	✓				
4.	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik		✓			
5.	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6.	Kualitas audio baik				✓	
7.	Game mudah dimainkan	✓				

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kuisoneer Pengujian

INTERACTIVE STORYTELLING VISUAL NOVEL PARIWISATA YOGYAKARTA UNTUK TURIS ASING DENGAN METODE FINITE STATE MACHINE

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama : M. Mujib Iqbal

Pekerjaan : Mahasiswa

1. Tes Fungsionalitas Game :

Berilah tanda Check (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan merupakan data yang sesuai untuk pernyataan tersebut, dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan sangat tidak sesuai untuk pernyataan tersebut.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Game dapat menampilkan text (konten)	✓	
2	Game dapat melakukan <i>save/load</i>	✓	
3	Game dapat menampilkan <i>log</i>	✓	
4	Game dapat menampilkan beberapa ending yang berbeda	✓	
5	Game dapat menampilkan informasi secara baik	✓	

2. Tes Usability Game :

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Game berjalan dengan baik	✓				
2.	Tampilan game menarik		✓			
3.	Bahasa dalam game mudah dimengerti	✓				
4	Game dapat membantu penyampaian informasi dengan baik		✓			
5	Setiap tombol berfungsi dengan baik	✓				
6	Kualitas audio baik				✓	
7	Game mudah dimainkan	✓				

Ket.: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju