

**PEMBUATAN *GAME* VISUAL NOVEL MENGENAI
PEMASARAN DIGITAL MENGGUNAKAN
*ENGINE REN'PY***

Tugas Akhir

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

MADE DEVENDRACANA ANDARAWATA MPUHAJI

180709911

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBUATAN GAME VISUAL NOVEL MENGENAI PASAR DIGITAL MENGGUNAKAN ENGINE REN'PY

yang disusun oleh

Made Devendracana Andarawata Mpuhaji

180709911

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 23 Juni 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Joseph Eric Samodra, S.Kom., MIT	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 23 Juni 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Made Devendracana Andarawata Mpuhaji
NPM : 180709911
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembuatan *Game* Vsual Novel Mengenai Pemasaran
Digital Menggunakan *Engine Ren'py*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 Mei 2023

Yang menyatakan,



Made Devendracana
Andarawata Mpuhaji

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini penulis persembahkan untuk:

1. Ibu penulis yang sabar dalam memberi dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir
2. Ayah penulis yang memberi dukungan berupa nasehat dalam menghadapi segala masalah dalam menjalankan tugas akhir
3. Keluarga besar serta teman-teman penulis yang mendukung kelulusan dan bersedia memberikan dukungan dan bantuan yang tulus kepada penulis

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembuatan *Game* Visual Novel Mengenai Pemasaran Digital Menggunakan *Engine Ren'py*” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Ibu Herlina S.Kom M.Eng selaku dosen pembimbing 1 yang memberikan bimbingan dan masukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini
3. Ibu Stephanie Pamela Adithama S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang membantu memberikan bimbingan dan masukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 1 Mei 2023

Yang menyatakan,



Made Devendracana
Andarawata Mpuhaji

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Metode Penelitian	4
F. Sistematika Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI	12
A. <i>Game Based Learning</i>	12
B. Visual Novel	15
C. <i>Desktop</i>	17
D. <i>Android</i>	18
E. Pemasaran Digital	18
F. <i>Python</i>	24
G. <i>Ren'py</i>	25
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME.....	26
A. Deskripsi Game.....	26
1. Konsep Game.....	26
2. Aliran/Genre Game.....	26
3. Target Pengguna Game.....	27
4. Ringkasan Alur Game.....	27
5. Look and Feel Game.....	27
B. Gameplay dan Mekanika.....	28
1. Gameplay.....	28
2. Mekanika	28
3. Opsi Game	28
C. Cerita, Dunia dan Karakter Game	29
1. Cerita dan Narasi.....	29
2. Dunia	29
3. Karakter	35

D. Rute.....	37
1. Rute Pemasaran Digital dengan Website.....	37
2. Rute Pemasaran Digital dengan Media Sosial.....	37
3. Rute Pemasaran Digital dengan Aplikasi Toko dan Pengantar Online.....	37
4. Rute Pemasaran Digital dengan Aplikasi Penyedia Komisi.....	38
E. Antarmuka	38
F. Kebutuhan Teknis.....	42
1. Laptop	42
2. <i>Android</i>	43
3. <i>Visual Studio Code</i>	43
4. <i>Paint Tool SAI</i>	43
G. Game Art	43
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN GAME	45
A. Implementasi Gameplay dan Mekanika	45
1. Implementasi Latar	45
2. Implementasi Control	48
3. Implementasi Cerita	50
B. Implementasi Rute	54
C. Implementasi Algorithma	57
D. Pengujian Game	59
E. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	68
BAB VI PENUTUP	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Gambar GDLC.....	4
Gambar 3.1 Contoh Gambar Halaman Menu Utama	15
Gambar 3.2 Contoh Gambar Halaman Menu <i>Save</i>	16
Gambar 3.3 Contoh Gambar Halaman Menu <i>Load</i>	16
Gambar 3.4 Contoh Gambar Halaman Menu <i>Option</i>	17
Gambar 4.1 Tampilan Dari <i>Game</i>	27
Gambar 4.2 Ruang Kos Karakter Utama	30
Gambar 4.3 Di Depan Kelas Karakter Utama	30
Gambar 4.4 Di Dalam Kelas Karakter Utama	31
Gambar 4.5 Di Depan Restoran Bu Siska	31
Gambar 4.6 Di Dalam Restoran Bu Siska	32
Gambar 4.7 Di Depan Rumah Eric.....	32
Gambar 4.8 Di Dalam Kamar Eric	33
Gambar 4.9 Di Depan Rumah Rosa	33
Gambar 4.10 Di Dalam Kamar Rosa	34
Gambar 4.11 Di Dalam Apartemen Varis	34
Gambar 4.12 Di Dalam Kamar Mandi	35
Gambar 4.13 Tampilan Menu Utama	38
Gambar 4.14 Tampilan Dialog Antar Karakter	39
Gambar 4.15 Tampilan Pilihan Untuk Pemain.....	40
Gambar 4.16 Tampilan Menu Riwayat.....	40
Gambar 4.17 Tampilan Menu Simpan.....	41
Gambar 4.18 Tampilan Menu Muat.....	41
Gambar 4.19 Tampilan Menu Pengaturan.....	42
Gambar 4.20 Tampilan Model Karakter	43
Gambar 4.21 Tampilan Gambar Penjelasan.....	44
Gambar 5.1 Kode Untuk Memanggil Latar Belakang <i>Game</i>	45
Gambar 5.2 Kode Untuk Mengambil Aset Karakter.....	46
Gambar 5.3 Kode Untuk Menampilkan Gambar Pada Posisi Tertentu.....	47
Gambar 5.4 Kode Untuk Menyembunyikan Aset Yang Tidak Digunakan.....	47
Gambar 5.5 Kode Untuk Menampilkan Antarmuka Pada Pemain.....	48
Gambar 5.6 Kode Untuk Melakukan <i>Call</i> Terhadap Label.....	49
Gambar 5.7 Pengkodean Label Untuk Potongan Cerita.....	49
Gambar 5.8 Kode Untuk Melakukan <i>Jump</i> Terhadap Label.....	50
Gambar 5.9 Diagram Rute Cerita.....	51
Gambar 5.10 Fase Pemilihan Rute 1.....	52
Gambar 5.11 Fase Pemilihan Rute 2.....	53
Gambar 5.12 Fase Pemilihan Rute 3.....	53
Gambar 5.13 Fase Pemilihan Rute 4.....	54
Gambar 5.14 Contoh Menu Pemilihan Rute.....	55

Gambar 5.15 Contoh Label Rute.....	55
Gambar 5.16 Menu Fase Pemilihan Rute Terakhir.....	56
Gambar 5.17 Contoh Label Transisi.....	56
Gambar 5.18 Variabel Penampung Poin.....	57
Gambar 5.19 Kode Untuk Inkrementasi Variabel Penampung.....	58
Gambar 5.20 Kode Untuk Implementasi Perhitungan Skor.....	58
Gambar 5.21 Flowchart Alur Rute.....	59
Gambar 5.22 Evaluasi Desain Karakter.....	61
Gambar 5.23 Evaluasi Desain <i>Background</i>	61
Gambar 5.24 Evaluasi Kontrol dan Fitur.....	62
Gambar 5.25 Evaluasi Alur Cerita.....	62
Gambar 5.26 Evaluasi Antarmuka <i>Game</i>	63
Gambar 5.27 Evaluasi Kemudahan Memahami Materi.....	63
Gambar 5.28 Evaluasi Kecepatan Menyelesaikan Satu Rute.....	64
Gambar 5.29 Evaluasi Apabila Pemain Memperoleh Pengetahuan Baru.....	64
Gambar 5.30 Evaluasi Apabila Memainkan <i>Game</i> Mendorong Pemain Mendalami Materi.....	65
Gambar 5.31 Evaluasi Apabila Media <i>Game</i> Ini Efektif Dalam Menyampaikan Materi.....	65
Gambar 5.32 Evaluasi Apabila <i>Game</i> Visual Novel Menarik Sebagai Media Edukasi.....	66
Gambar 5.33 Evaluasi Subtopik Apa Yang Menarik Bagi Pemain.....	66
Gambar 5.34 Evaluasi Penilaian Secara Keseluruhan Oleh Pemain.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 5.1. Tabel Jumlah Jawaban.....	60



INTISARI

Pengembangan *Game* Visual Novel Mengenai Pemasaran Digital Menggunakan *Engine Ren'py*

Intisari

Made Devendracana Andarawata Mpuhaji

180709911

Seiring dengan berkembangnya teknologi, mulai bermunculan beragam teknik-teknik pemasaran digital yang berperan penting dalam mengembangkan bisnis. Memiliki pengetahuan yang tinggi mengenai teknik-teknik pemasaran pada media digital yang baru ini membuka beragam peluang meningkatkan kinerja masyarakat. Akan tetapi, masih banyak orang yang kurang berminat dalam mempelajari teknik-teknik tersebut secara spontan. Sehingga diperlukan media pembelajaran menarik yang dapat membantu mendalami pengetahuan pemainnya. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan *game* bergenre visual novel untuk membantu menyampaikan materi pemasaran digital tersebut.

Game yang bergenre visual novel, merupakan kumpulan ilustrasi dan teks *script* yang digabung untuk membuat media edukasi bagi pemain. *Game* visual novel yang dibuat oleh penulis adalah “*Cybermerchant*”. Untuk membuat ilustrasi, penulis menggunakan *paint tool* SAI untuk menggambar ilustrasi tersebut. Untuk bahasa pemrograman *game*, penulis menggunakan *engine Ren'py* yang merupakan ekstensi dari python untuk mengatur *script* dan menentukan jalan cerita beserta aksi-aksi yang terjadi di dalamnya.

Berdasarkan pengujian melalui survei yang disebarakan ke 39 responden, kedua poin tujuan dari penelitian ini telah berhasil tercapai. Poin tujuan pertama yaitu efektivitas *game* visual novel dalam menyampaikan materi memperoleh respons 43.6% “setuju” dan 38.5% “sangat setuju”. Poin tujuan kedua yaitu ketertarikan genre *game* sebagai media edukasi juga memperoleh hasil positif dengan respons 51.3% “setuju” dan 35.9% “sangat setuju”.

Kata kunci : *Ren'py*, *game*, pemasaran digital, visual novel

Dosen Pembimbing 1 : Herlina S.Kom, M.Eng

Dosen Pembimbing II : Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.

Jadwal sidang tugas akhir : 19 Juni 2023