

**PERANCANGAN GAME 'ROSE FRAGMENTS' BERBASIS DESKTOP
DENGAN MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI



disusun oleh

Ayu Andriyeni

12.11.6538

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PERANCANGAN GAME 'ROSE FRAGMENTS' BERBASIS DESKTOP
DENGAN MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Ayu Andriyeni
12.11.6538

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME 'ROSE FRAGMENTS' BERBASIS DESKTOP DENGAN MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ayu Andriyeni

12.11.6538

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Mei 2019

Dosen Pembimbing,



Yuli Astuti, M.Kom.

NIK. 190302146

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME 'ROSE FRAGMENTS' BERBASIS DESKTOP DENGAN MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ayu Andriyeni

12.11.6538

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126

Yuli Astuti, M.Kom.
NIK. 190302146

Hanif Al Fatta, S. Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Juli 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 26 Juli 2019



Ayu Andriyeni

NIM. 12.11.6538

MOTTO

Mencoba hal baru tidak akan menyakitkan asalkan tahu batas kemampuan diri sendiri.

Belajar juga tidak harus dari sekolah, kita punya buku dan *internet*. Terlebih lagi kita juga punya orang lain yang lebih berpengalaman mengenai suatu hal.

Belajarliah dari pengalaman orang lain. Ambil sisi positif dan jadikan sisi negatif sebagai bahan untuk introspeksi agar bisa menjadi lebih baik ke depannya.

Apa bagusnya ketika kita berusaha terlalu keras sehingga tidak hanya badan yang lelah, tetapi hati dan pikiran pun lelah? Bermalas-malasan sejenak juga tidak akan menyakitkan kok.

Masa muda tidak datang dua kali. Maka bersenang-senanglah dengan keluargamu selagi masih bisa bersama.

PERSEMBAHAN

Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari doa dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu perkenankanlah penulis untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT., yang selalu mendengarkan setiap keluh kesah penulis saat mengerjakan skripsi ini dari awal hingga akhir, dan telah memberikan kekuatan kepada penulis untuk tetap berjuang hingga skripsi ini selesai.
2. Ayah dan ibu yang selalu bertanya tentang kemajuan pengerjaan skripsi ini, meski hal tersebut terkadang hanya membuat penulis merasa malas karena merasa tidak dipercaya.
3. Kakak laki-laki terhebat yang selalu membukakan pikiran ketika penulis merasa skripsi tidak ada artinya dan hanya menambah beban.
4. Adik-adik tercinta yang selalu memberikan dukungan untuk cepat menyelesaikan skripsi agar nantinya bisa lebih banyak bermain dengan mereka.
5. Teman-teman semua yang menjadi pejuang skripsi bersama dan selalu menyindir tentang kemajuan skripsi ini.
6. Dosen pembimbing, serta seluruh warga Universitas Amikom yang telah menerima dan menampung penulis selama masih kuliah di Amikom.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya agar penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. yang sangat menyayangi umatnya dan telah membawa kita kepada zaman yang terang benderang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Suyanto, selaku direktur Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan selaku ketua program studi S1 Informatika.
3. Ibu Yuli Astuti selaku guru pembimbing penulis yang selalu terbuka dan memberikan arahan dan dukungan yang sangat bermanfaat.
4. Bapak Barka Satya dan bapak Hanif Al Fatta selaku dosen penguji yang telah bersedia menilai dan mendengarkan celotehan penulis saat pendadaran.
5. Ayah, ibu, serta kakak-adik tercinta atas doa dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
6. Teman-teman yang selalu menyemangati sampai akhir penghujung.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan skripsi ini, baik materi maupun teknik penyajiannya. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Yogyakarta, 26 Juli 2019

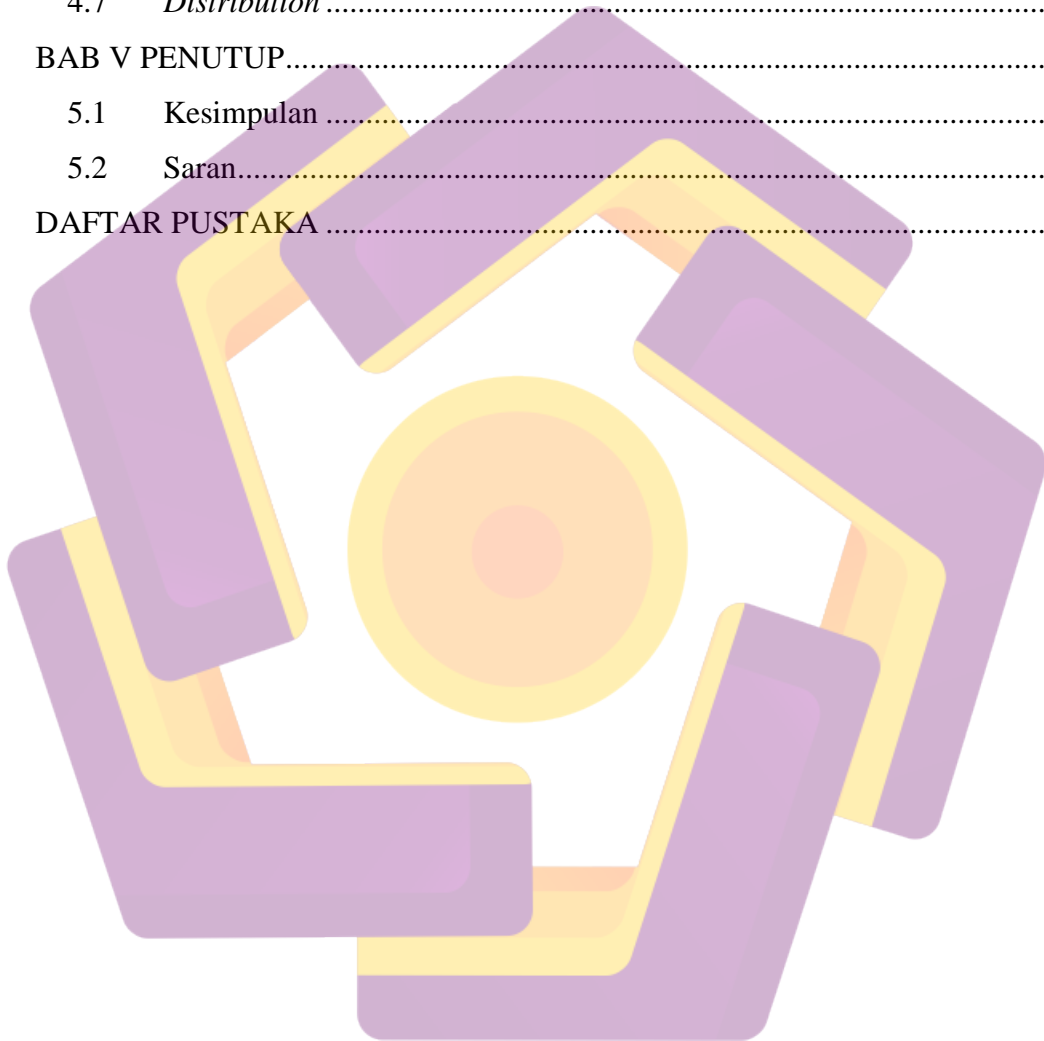
Ayu Andriyeni

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XI
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR ISTILAH	XIII
INTISARI.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Pengertian <i>Game</i>	8
2.3 Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	8
2.4 Jenis-Jenis <i>Game</i>	9
2.5 Konsep Dasar Multimedia.....	11
2.5.1 Pengertian Multimedia	11
2.5.2 Objek-Objek Multimedia	12

2.6	Analisis SWOT	13
2.7	Metode Pengembangan MDLC.....	13
2.8	<i>Flowchart</i>	16
2.9	Struktur Navigasi	17
2.10	Perangkat Lunak yang digunakan	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		21
3.1	Metode Analisis	21
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.2.1	Kebutuhan Fungsional	22
3.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	24
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	25
3.3.1	Kelayakan Teknis.....	25
3.3.2	Kelayakan Operasional	25
3.4	Perancangan dan Pengembangan	25
3.4.1	<i>Concept</i>	26
3.4.2	<i>Design</i>	26
3.4.3	<i>Material Collecting</i>	37
3.4.4	<i>Assembly</i>	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		40
4.1	<i>Sprite</i>	40
4.2	<i>Background</i>	44
4.3	Animasi Prolog.....	45
4.4	Implementasi Material ke dalam <i>Game</i>	48
4.4.1	Layar <i>Splash Screen</i>	49
4.4.2	Layar <i>Title Screen</i>	49
4.4.3	Layar Animasi Prolog	50
4.4.4	Layar <i>Stage 1</i>	50
4.4.5	Layar <i>Stage 2</i>	51
4.4.6	Layar Pemilihan <i>Map</i>	51
4.4.7	Layar <i>Pause</i>	52
4.4.8	Layar <i>Game Over</i>	53

4.5	<i>Action Sheet</i>	53
4.6	<i>Testing</i>	54
4.6.1	<i>Alpha Testing</i>	55
4.6.2	<i>Beta Testing</i>	64
4.6.3	<i>Kesimpulan Testing</i>	68
4.7	<i>Distribution</i>	68
BAB V PENUTUP.....		70
5.1	<i>Kesimpulan</i>	70
5.2	<i>Saran</i>	70
DAFTAR PUSTAKA.....		72



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol dasar pembuatan <i>flowchart</i>	16
Tabel 3. 1 Spesifikasi komputer.....	24
Tabel 3. 2 Rancangan desain interface.....	33
Tabel 3. 3 Rancangan storyboard prolog.....	34
Tabel 3. 4 Daftar material yang dibutuhkan.....	38
Tabel 4. 1 Daftar <i>sprite</i> yang diimplementasikan ke dalam <i>game</i>	40
Tabel 4. 2 <i>Scene</i> pada animasi prolog.....	46
Tabel 4. 3 Hasil <i>black box testing</i>	55
Tabel 4. 4 Hasil <i>testing</i> terhadap kebutuhan fungsional <i>game</i>	60
Tabel 4. 5 Prosentase data diri responden berdasarkan <i>gender</i> dan umur.....	65
Tabel 4. 6 Hasil pertanyaan kuesioner nomor 1.....	65
Tabel 4. 7 Hasil pertanyaan kuesioner nomor 2.....	66
Tabel 4. 8 Hasil pertanyaan kuesioner nomor 3.....	66
Tabel 4. 9 Hasil pertanyaan kuesioner nomor 4.....	67
Tabel 4. 10 Hasil pertanyaan kuesioner nomor 5.....	67
Tabel 4. 11 Kritik saran permasalahan berdasarkan kuesioner nomor 6.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan <i>Multimedia Development Life Cycle</i> (MDLC)	14
Gambar 2. 2 Struktur navigasi linier	17
Gambar 2. 3 Struktur navigasi non linier	17
Gambar 2. 4 Struktur navigasi hirarki.....	18
Gambar 2. 5 Struktur navigasi komposit (campuran)	18
Gambar 2. 6 Tampilan layar kerja Construct 2	19
Gambar 2. 7 Tampilan layar kerja Adobe Photoshop CS6	20
Gambar 2. 8 Tampilan layar kerja Adobe Soundbooth C.....	20
Gambar 3. 1 Struktur navigasi	27
Gambar 3. 2 <i>Flowchart title screen</i>	28
Gambar 3. 3 <i>Flowchart stage 1</i>	30
Gambar 3. 4 <i>Flowchart stage 2</i>	32
Gambar 4. 1 <i>Background/latar belakang stage 1</i>	45
Gambar 4. 2 <i>Background/latar belakang stage 2</i>	45
Gambar 4. 3 Tampilan layar <i>splash screen</i>	49
Gambar 4. 4 Tampilan layar <i>title screen</i>	50
Gambar 4. 5 Tampilan layar <i>movie</i>	50
Gambar 4. 6 Tampilan layar <i>stage 1</i>	51
Gambar 4. 7 Tampilan layar <i>stage 2</i>	51
Gambar 4. 8 Tampilan layar pemilihan <i>map</i>	52
Gambar 4. 9 Tampilan layar <i>pause</i>	52
Gambar 4. 10 Tampilan layar <i>game over</i>	53
Gambar 4. 11 <i>Action sheet</i> pada <i>stage 1</i>	54

DAFTAR ISTILAH

No	Istilah	Keterangan
1	<i>Demo game</i>	Pre-liris sebuah <i>game</i> , yang biasanya digunakan untuk <i>testing game</i> oleh pihak <i>publisher</i> kepada pengguna.
2	<i>Experience</i>	Pengukuran yang digunakan pada RPG <i>game</i> untuk mengukur perkembangan permainan karakter yang digunakan dalam <i>game</i> .
3	<i>Leveling</i>	Proses menaikkan <i>level</i> karakter yang digunakan dalam <i>game</i> .
4	Netbook	Komputer <i>portable</i> berukuran kecil yang terdiri layar dan <i>keyboard</i> .
5	Laptop	Komputer <i>portable</i> yang terdiri layar dan <i>keyboard</i> .
6	<i>Bug</i>	Kesalahan/kecacatan dalam program atau sistem komputer yang menyebabkan sistem menghasilkan hasil yang salah atau tidak terduga, atau berperilaku tidak semestinya.
7	<i>Shortcut</i>	Ikon yang menunjukkan sebuah program atau atau <i>file</i> data.
8	<i>Desktop</i>	Area tampilan komputer yang mewakili objek-objek yang mungkin ditemukan di atas meja, seperti dokumen, buku telepon, sumber referensi, alat tulis dan menggambar, dan berkas <i>file</i> .

INTISARI

Kehadiran *game* dalam kehidupan sehari-hari dapat memberikan sebuah kesan yang menyenangkan. Tidak hanya anak-anak, orang dewasa pun tidak sedikit yang menyukai *game*. Rutinitas dalam kehidupan sehari-hari seringkali memberikan rasa suntuk, terlebih lagi dapat memberikan tekanan yang besar pada kepala. *Game*, dengan *gameplay* yang menyenangkan, dapat membantu melepas penat dan tekanan yang dirasakan pada kepala setelah seharian bekerja. Selain itu, *game* juga dapat membantu meningkatkan kreativitas seseorang.

Pada perancangannya, sebuah *game* memerlukan konsep yang matang agar hasilnya memiliki alur cerita, grafik, dan *gameplay* yang baik. Dengan mengumpulkan data menggunakan metode deskriptif dan studi pustaka, didapatkan beberapa data yang diperlukan dalam pembuatan konsep. Metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*), mencakup konsep, desain, pengumpulan material, pembangunan aplikasi, pengujian, dan distribusi, digunakan untuk mengembangkan sebuah *game*.

Perancangan yang matang dapat membuahkan produk yang baik, demikian juga *game* yang berjudul 'Rose Fragments' ini. Dengan dilakukannya uji *beta*, didapatkan bahwa tidak mengenal usia, kebanyakan orang bermain *game* dengan tujuan untuk menyegarkan kembali pikiran serta untuk mengisi waktu luang.

Kata Kunci: Game, Perancangan, Konsep

ABSTRACT

The presence of games in everyday life can give a pleasant impression. Not only children, even adults like playing games. Routines in everyday life often give some effects to the tired mind, especially it can give a great pressure to the head. Games, with fun gameplay, can help relieving fatigue and reducing the pressure in the head after working for a day. In addition, games can also help on improving creativity.

In designing phase, a game requires a mature concept to achieve a good storyline, graphics, and gameplay. By collecting data using descriptive method and literature studies method, some data is collected to make a concept. The MDLC (Multimedia Development Life Cycle) method, consist of concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution, used to make a game.

A mature concept can produce a good product, as this game called 'Rose Fragments'. By providing the beta testing, it is stated that regardless of age, most people play games to refresh their mind and to fill their spare time.

Keyword: Games, Design, Concept

