

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME RPG ‘MIDGARD
CRESCENT’ MENGGUNAKAN RPG MAKER VX ACE
DENGAN TAMPILAN ANIMASI BATTLE
‘ANIMATED BATTLE SYSTEM’**

SKRIPSI



disusun oleh

Setyawan Adi Prakosa

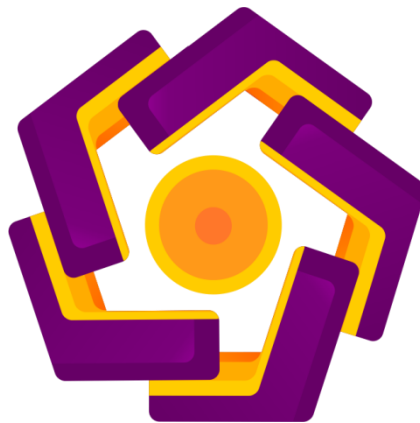
18.22.2157

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME RPG ‘MIDGARD
CRESCENT’ MENGGUNAKAN RPG MAKER VX ACE
DENGAN TAMPILAN ANIMASI BATTLE
‘ANIMATED BATTLE SYSTEM’**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Setyawan Adi Prakosa

18.22.2157

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME RPG 'MIDGARD
CRESCENT' MENGGUNAKAN RPG MAKER VX ACE
DENGAN TAMPILAN ANIMASI BATTLE
'ANIMATED BATTLE SYSTEM'**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Setyawan Adi Prakosa

18.22.2157

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 juli 2020

Dosen Pembimbing,

Asro Nasiri, Drs, M.Kom

NIK. 190302152

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME RPG 'MIDGARD
CRESCENT' MENGGUNAKAN RPG MAKER VX ACE
DENGAN TAMPILAN ANIMASI BATTLE
'ANIMATED BATTLE SYSTEM'

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Setyawan Adi Prakosa

18.22.2157

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 juli 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302126

Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

Asro Nasiri, Drs, M.Kom

NIK. 190302152

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Oktober 2020

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, 1 Agustus 2020

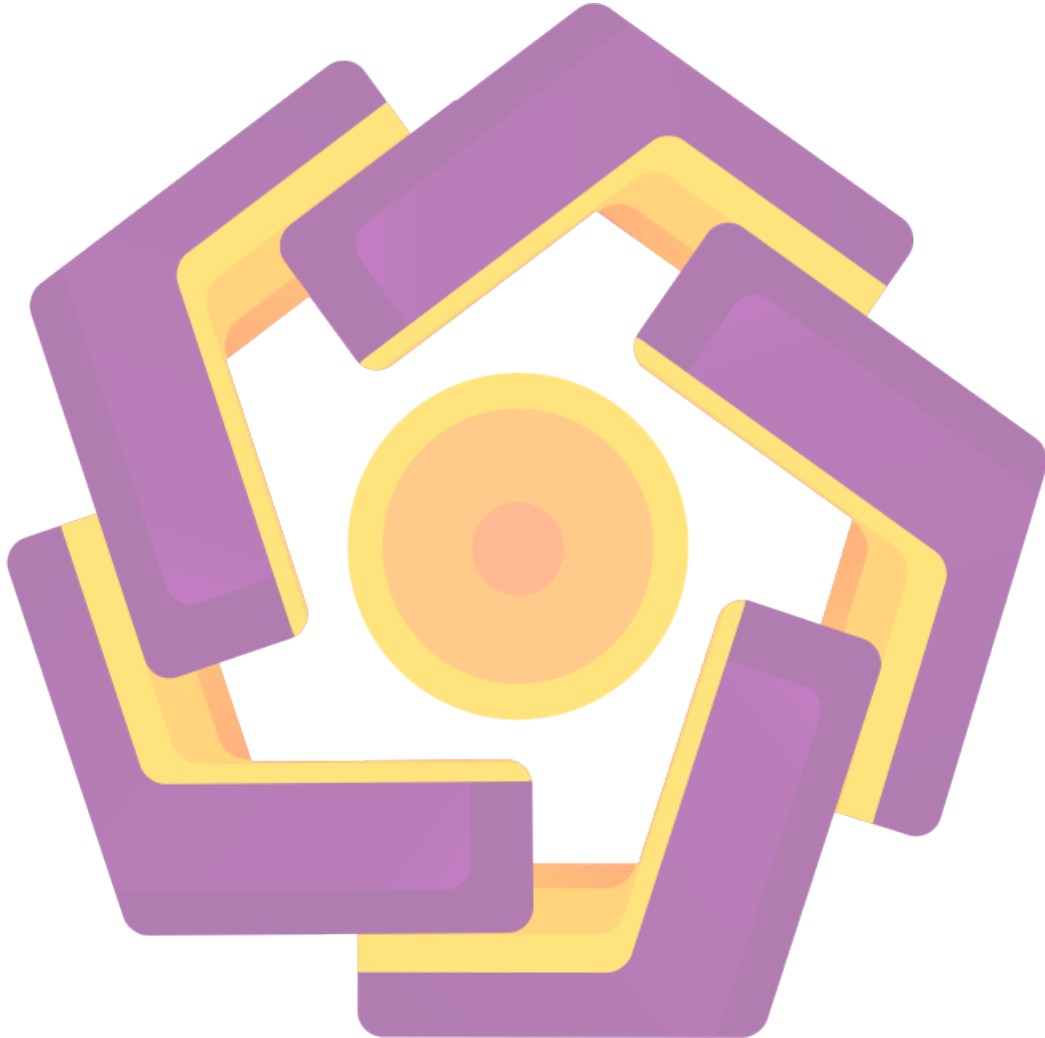


Setyawan Adi Prakosa

NIM. 18.22.2157

MOTTO

Berusaha dan berdoa dalam menghadapi segala rintangan yang ada, tetap percaya dan pantang menyerah karena **“Ada kemauan pasti ada jalan”** Allah akan memberikan jalan kepada hambanya yang mau berusaha.



PERSEMBAHAN

Penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya yang telah membantu penulis sehingga diberikan kemudahan dan kelancaran selama menyelesaikan skripsi ini.

Kepada kedua orang tua, adik penulis, yang tidak lelah mendukung dan mendoakan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Kepada Bapak Asro Nasiri yang telah membimbing saya mengerjakan skripsi. Saya ucapkan terima kasih atas bimbingan yang diberikan selama mengerjakan skripsi.

Kepada teman-teman dari grup Sistem Informasi Transfer angkatan 2018, yang selama ini memberikan support dan motivasi.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-NYA sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME RPG ‘MIDGARD CRESCENT’ MENGGUNAKAN RPG MAKER VX ACE DENGAN TAMPILAN ANIMASI BATTLE ‘ANIMATED BATTLE SYSTEM’”**. Selama proses penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya bagi penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
2. Prof.Dr.M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Dekan Universitas Fakultas Ilmu Komputer dan Kaprodi S1-Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Asro Nasiri, Drs, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, dan saran selama dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Segenap Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan wawasannya selama perkuliahan.
6. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Joko Suryanto dan Ibu Sri Winarni yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi untuk penulis.
8. Adik saya, Adik Aida Kusumawardhani yang selalu memberikan semangat dan doa selama mengerjakan skripsi ini.
9. Kedua orang tua calon istri yaitu Bapak Yulianto dan Ibu Maini yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi untuk penulis.

10. Calon istri “Amelia Permata Putri” yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi untuk penulis.
11. Seluruh teman-teman grup Sistem Informasi Transfer angkatan 2018, terutama “Wilda Sigit Irfanudin” dan “Okky Pamungkas Hadi Kusumo” yang selalu memberikan dorongan dan bantuannya.
12. Sahabat saya “Cinta Elastria”, “Sandi Irawan”, “Willy Noor”, “Stenny Ria Yashinta” dan “Barata Azeem Garay” yang telah memberikan semangat dan dukungan selama mengerjakan skripsi ini.
13. Pakdhe saya “Bambang Heru Purnomo”, “Agus Budi Nuryono” dan “Yono Heru Dewanto” yang telah memberikan semangat dan dukungan selama mengerjakan skripsi ini.
14. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis meminta maaf sebesar-besarnya dan mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangaun untuk perbaiki selanjutnya.

Akhirnya, semoga laporan Skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 1 Agustus 2020

Penulis

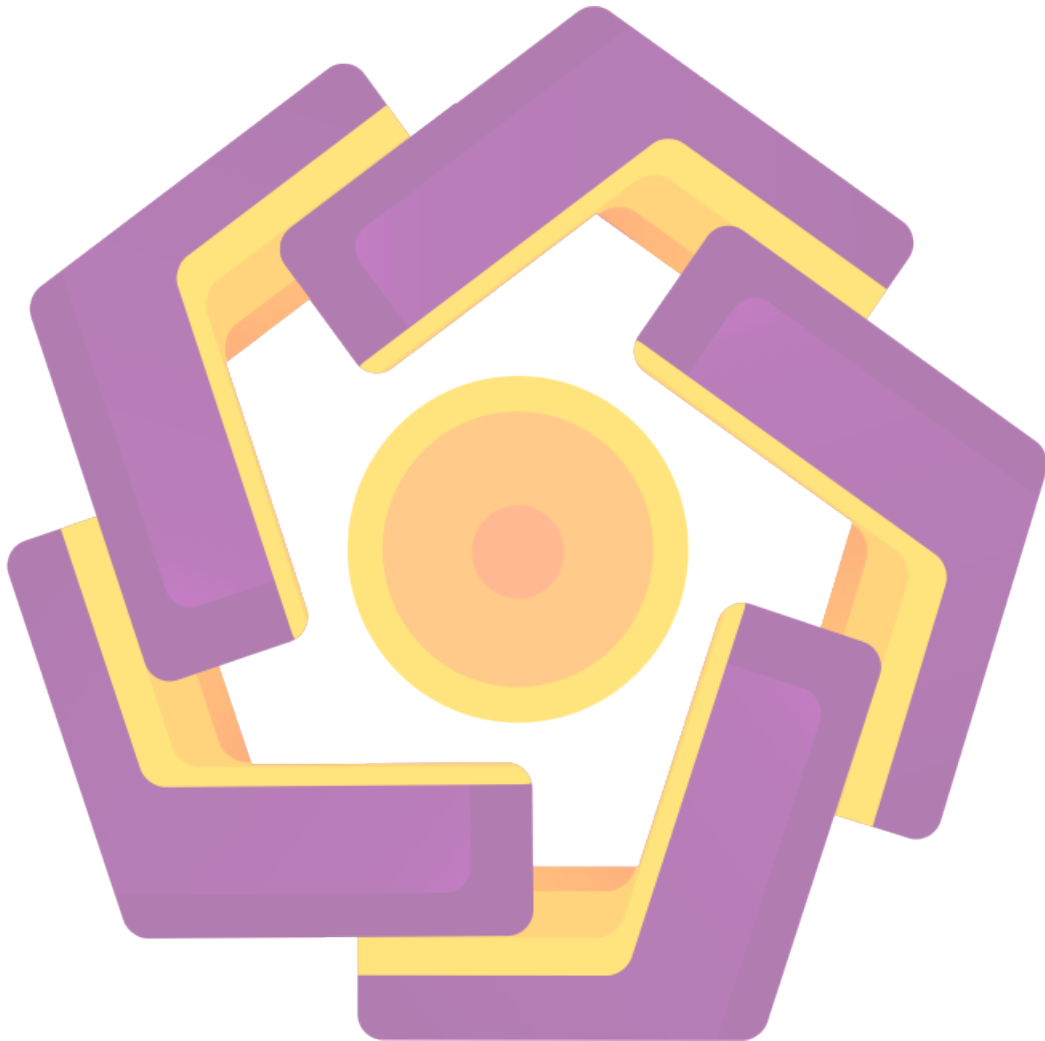
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.1.1 Metode Study Literatur.....	3
1.5.1.2 Metode Kepustakaan.....	3
1.5.2 Metode Perancangan.....	4
1.5.3 Metode Pengembangan.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Pengertian Game	9
2.3 Sejarah Game	9
2.4 Konsep Pengembangan Game.....	35

2.5 Indie Game Development.....	37
2.6 Pengertian RPG	37
2.7 Elemen Khas RPG.....	38
2.8 RPG Maker VX Ace.....	41
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	48
3.1 Analisis Sistem.....	48
3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	48
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	48
3.2 Perancangan Game.....	51
3.2.1 Perancangan Konsep Game.....	52
3.2.2 Pemilihan Engine Game.....	54
3.2.3 Penanaman Visual dan Audio Pada Game.....	66
3.2.4 Pengujian.....	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	68
4.1 Implementasi.....	68
4.2 Implementasi dan Pembahasan.....	68
4.2.1 Map atau Latar Belakang.....	69
4.2.2 Desain Karakter dan Monster.....	74
4.2.2.1 Desain Karakter.....	74
4.2.2.2 Desain Monster.....	76
4.2.2.3 Petunjuk Gerakan Charset.....	76
4.2.2.4 Potong Gambar.....	78
4.2.2.5 Penataan Gambar.....	80
4.2.3 Event dan Cut Scene.....	83
4.2.4 Battle.....	114
4.3 Membuat Aplikasi.....	147
4.4 Pengujian Aplikasi.....	148
BAB V PENUTUP.....	152
5.1 Kesimpulan.....	152
5.2 Saran.....	152
DAFTAR PUSTAKA	153

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pengujian 1 Kontrol Game	149
Tabel 2 Pengujian 2 Event dan Cut Scene	150
Tabel 3 Pengujian 3 Battle	151



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Magnavox Odyssey	12
Gambar 2.2 Space Invaders VCS	13
Gambar 2.3 Fairchild Channel-F	13
Gambar 2.4 Atari 5200	14
Gambar 2.5 Nintendo	15
Gambar 2.6 Nintendo Famicom	15
Gambar 2.7 TurboGrafx 16	16
Gambar 2.8 Sega Genesis 16-Bit	17
Gambar 2.9 PlayStation	18
Gambar 2.10 Nintendo 64	19
Gambar 2.11 Sega Saturn	20
Gambar 2.12 Sega Dreamcast	21
Gambar 2.13 PlayStation 2	22
Gambar 2.14 Nintendo GameCube	23
Gambar 2.15 Microsoft Xbox	24
Gambar 2.16 Nintendo DS	25
Gambar 2.17 PlayStation Portable	25
Gambar 2.18 Xbox 360, Xbox 360 S, Xbox 360 E	27
Gambar 2.19 PlayStaion 3 Original, Slim, Super Slim	28
Gambar 2.20 Nintendo Wii	29
Gambar 2.21 Nintendo 3DS	30
Gambar 2.22 PlayStation Vita	31
Gambar 2.23 PlayStation 4	32
Gambar 2.24 Xbox One Original, Xbox One S	33
Gambar 2.25 Nintendo Switch Mode-TV, Mode Genggam	34
Gambar 2.26 Bagan Umum Konsep Pengembangan Game	35
Gambar 2.27 Tampilan Interface RPG Maker VX Ace	42
Gambar 2.28 Tampilan Jendela RPG Maker VX Ace	42
Gambar 2.29 Jendela Common Event	45

Gambar 3.1 Tampilan Battle ‘SKYWARD TEMPLE’	52
Gambar 3.2 Window Menu Database RPG Maker VX Ace	55
Gambar 3.3 Desain Karakter Felix	57
Gambar 3.4 Desain Sprite Felix	57
Gambar 3.5 Desain Karakter Arte	58
Gambar 3.6 Desain Sprite Arte	58
Gambar 3.7 Desain Karakter Rebecca	59
Gambar 3.8 Desain Sprite Rebecca	59
Gambar 3.9 Desain Karakter Jaeger	60
Gambar 3.10 Desain Sprite Jaeger	60
Gambar 3.11 Desain Karakter Reinhart	61
Gambar 3.12 Desain Sprite Reinhart	61
Gambar 3.13 Desain Castle Entrance	61
Gambar 3.14 Benda dan NPC	62
Gambar 3.15 AI dalam Kotak Harta	63
Gambar 3.16 AI dalam NPC	64
Gambar 3.17 AI dalam Monster	65
Gambar 3.18 Efek Visual Portal	66
Gambar 3.19 Database : Menu Animations	67
Gambar 4.1 Window New Project	68
Gambar 4.2 Menu Pembuatan Map	69
Gambar 4.3 Castle Entrance	70
Gambar 4.4 Castle Right Wing	70
Gambar 4.5 Right Wing Hall	71
Gambar 4.6 Castle Right Wing 2	71
Gambar 4.7 Castle Inner Hall	72
Gambar 4.8 Inner Left Wing	72
Gambar 4.9 Inner Left Hall	73
Gambar 4.10 Inner Left Wing 2	73
Gambar 4.11 Inner Main Hall	74
Gambar 4.12 Sprite Berjalan	75

Gambar 4.13 Sprite Battle 1	75
Gambar 4.14 Sprite Battle 2	75
Gambar 4.15 Sprite Battle 3	76
Gambar 4.16 Petunjuk Gerakan Charset	77
Gambar 4.17 Monster Baphomet	78
Gambar 4.18 Potongan Advance	79
Gambar 4.19 Potongan Attack Kolom 1	79
Gambar 4.20 Potongan Attack Kolom 2 dan 3	79
Gambar 4.21 Potongan Attack Kolom 4	80
Gambar 4.22 Contoh Charset Sebagai Landasan	81
Gambar 4.23 Tataan Gambar Pada Landasan	82
Gambar 4.24 Charset Monster Baphomet	82
Gambar 4.25 Pembuatan Event Intro	84
Gambar 4.26 Window New Event	84
Gambar 4.27 Window Event Commands	85
Gambar 4.28 Window Display Text	85
Gambar 4.29 Window Event Narasi	86
Gambar 4.30 Setting Start With Transparency	87
Gambar 4.31 Intro Cut Scene	87
Gambar 4.32 Map Castle Entrance (Cut Scene)	88
Gambar 4.33 Event Karakter Pendukung	88
Gambar 4.34 Gambar Event Cut Scene (Arte dan Rebecca)	89
Gambar 4.35 Window Define Movement Route	90
Gambar 4.36 Window Switch Operation	90
Gambar 4.37 Self-Switch Operation	91
Gambar 4.38 New Event Page	92
Gambar 4.39 “arte” New Event Page	92
Gambar 4.40 Cut Scene (Berjalan)	93
Gambar 4.41 Cut Scene (Selesai)	93
Gambar 4.42 Event Cut Scene Jaeger	94
Gambar 4.43 Event Jaeger Scene	95

Gambar 4.44 Player Movement.....	96
Gambar 4.45 Animasi Portal Jaeger.....	96
Gambar 4.46 Event Jaeger Show	97
Gambar 4.47 Event Jaeger Show Page 2.....	97
Gambar 4.48 Event Cut Scene Jaeger (Berjalan).....	98
Gambar 4.49 Event Cut Scene Jaeger (Animasi Teleport Jaeger).....	98
Gambar 4.50 Event Cut Scene Jaeger (Selesai).....	99
Gambar 4.51 Inner Main Hall (Reinhart Cut Scene).....	99
Gambar 4.52 Event King Throne Cut Scene.....	100
Gambar 4.53 Event Cut Scene Reinhart.....	101
Gambar 4.54 Event Rebecca Cut Scene.....	102
Gambar 4.55 Movement Pada Event Rebecca Cut Scene.....	102
Gambar 4.56 Event Arte Cut Scene.....	103
Gambar 4.57 Movement Pada Event Arte Cut Scene.....	103
Gambar 4.58 Event Felix Cut Scene.....	104
Gambar 4.59 Movement Pada Event Felix Cut Scene.....	104
Gambar 4.60 Event Throne Discuss.....	105
Gambar 4.61 Event Throne Discuss (Reinhart Battle, Efek Animasi).....	106
Gambar 4.62 Event Throne Discuss (Return to Tittle Screen).....	107
Gambar 4.63 Event Reinhart Page 1.....	108
Gambar 4.64 Event Reinhart Page 2.....	108
Gambar 4.65 Event Reinhart Page 3.....	109
Gambar 4.66 Event Reinhart Page 4.....	109
Gambar 4.67 Event Cut Scene Reinhart (Berjalan).....	110
Gambar 4.68 Event Cut Scene Reinhart (Setelah Melawan Baphomet).....	110
Gambar 4.69 Event Cut Scene Reinhart (Setelah Melawan Reinhart).....	111
Gambar 4.70 Animasi yang Telah Dipasang Pada Event Reinhart.....	111
Gambar 4.71 Halaman Utama Game.....	112
Gambar 4.72 Event NPC.....	113
Gambar 4.73 Event NPC Page 2.....	113
Gambar 4.74 Event Kotak Harta.....	114

Gambar 4.75 Script Editor.....	115
Gambar 4.76 Window Karakter Felix	117
Gambar 4.77 Skill Class Swordmaster.....	118
Gambar 4.78 Window Karakter Arte	118
Gambar 4.79 Skill Class Ninja	119
Gambar 4.80 Window Karakter Rebecca.....	119
Gambar 4.81 Skill Class Wizard	120
Gambar 4.82 Window Enemy Jaeger	120
Gambar 4.83 Window Enemy Reinhart	121
Gambar 4.84 Window Enemy Baphomet.....	122
Gambar 4.85 Window Skill Berserker Rampage!.....	123
Gambar 4.86 Window Skill Thunder Cry!.....	124
Gambar 4.87 Window Skill Meteor!.....	124
Gambar 4.88 Window Skill Jaeger's Tackle!	125
Gambar 4.89 Window Skill Dark Thrust!.....	125
Gambar 4.90 Window Skill Baphomet Bash!.....	126
Gambar 4.91 Script Berserker Rampage! (Advance).....	127
Gambar 4.92 Script Berserker Rampage! (Action).....	128
Gambar 4.93 Skill Berserker Rampage! (Advance).....	131
Gambar 4.94 Skill Berserker Rampage! (Action) Hantaman 1.....	131
Gambar 4.95 Skill Berserker Rampage! (Action) Hantaman 2.....	132
Gambar 4.96 Skill Berserker Rampage! (Action) Melompat.....	132
Gambar 4.97 Skill Berserker Rampage! (Action) Hantaman 3.....	133
Gambar 4.98 Skill Berserker Rampage! (Action) Return Position	133
Gambar 4.99 Script Thunder Cry! (Advance).....	134
Gambar 4.1.1 Script Thunder Cry! (Action)	135
Gambar 4.1.2 Skill Thunder Cry! (Advance 1).....	136
Gambar 4.1.3 Skill Thunder Cry! (Advance 2).....	136
Gambar 4.1.4 Skill Thunder Cry! (Advance 3).....	137
Gambar 4.1.5 Skill Thunder Cry! (Action)	137
Gambar 4.1.6 Script Meteor! (Action)	138

Gambar 4.1.7 Skill Meteor! 1.....	139
Gambar 4.1.8 Skill Meteor! 2.....	139
Gambar 4.1.9 Script Jaeger's Tackle! (Advance)	140
Gambar 4.1.10 Script Jaeger's Tackle! (Action).....	140
Gambar 4.1.11 Skill Jaeger's Tackle! (Advance)	141
Gambar 4.1.12 Skill Jaeger's Tackle! (Action) 1.....	142
Gambar 4.1.13 Skill Jaeger's Tackle! (Action) 2.....	142
Gambar 4.1.14 Skill Jaeger's Tackle! (Action) 3.....	143
Gambar 4.1.15 Script Dark Thrust! (Advance).....	143
Gambar 4.1.16 Script Dark Thrust! (Action)	144
Gambar 4.1.17 Skill Dark Thrust! (Advance).....	144
Gambar 4.1.18 Skill Dark Thrust! (Action) 1.....	145
Gambar 4.1.19 Skill Dark Thrust! (Action) 2	145
Gambar 4.1.20 Skill Baphomet Bash!.....	146
Gambar 4.1.21 Monster Baphomet (Kolom Skill).....	146
Gambar 4.1.22 Baphomet Bash! 1	147
Gambar 4.1.23 Baphomet Bash! 2	147
Gambar 4.1.24 Compress Game Data.....	148
Gambar 4.1.25 Lokasi Output Folder.....	148
Gambar 4.1.26 Install Game.....	148

INTISARI

Video game telah berkembang pesat mulai dari *gameplay* yang beragam, grafik yang memanjakan mata dan *genre game* yang bervariasi. Salah satunya adalah *game RPG (Role-Playing Game)*, sebuah *game* yang pemainnya menjalankan peran dari suatu karakter. *Game RPG* saat ini memberikan tampilan grafis dan animasi yang sangat memukau sehingga pemain tidak cepat merasa bosan. Akan tetapi, dalam *game* yang dirancang menggunakan aplikasi '*RPG Maker VX Ace*' selalu memiliki tampilan *battle* yang monoton dan cenderung membuat pemain cepat merasa bosan. Oleh karena itu, penulis bermaksud merancang *game RPG* menggunakan '*RPG Maker VX Ace*' dengan tampilan animasi *battle* yang menarik dengan teknik '*Animated Battle System*'.

'*Animated Battle System*' adalah sistem yang dapat membuat tampilan *battle* didalam *game* menjadi bergerak dan terkesan hidup. Karakter dan musuh akan terlihat saling berhadapan pada kedua sisi layar dimana karakter akan berada pada sisi kanan layar dan musuh berada pada sisi kiri layar. Pada teknik ini menunjukkan penggunaan *Script 'Animated Battle System'* untuk menerapkan teknik animasi pada *battle* tersebut.

Proses pembuatan animasi dari gerakan musuh pada *game* tersebut menggunakan aplikasi Adobe Photoshop dan Corel Draw. Diharapkan dengan dirancangnya *game RPG* dengan tampilan '*Animated Battle System*' ini dapat membuat para pemain merasa lebih terhibur.

Kata kunci: *Game, RPG, RPG Maker VX Ace, Battle, Animated Battle System.*

ABSTRACT

Video game has rapidly developed from the diversity of its gameplay, pampering quality of its graphics, to variety of its genre. One of those developments includes RPG (Role-Playing Game) games, the kind of games where the players will have to play the role of certain character. RPG games these days is indeed capable of offering stunning graphics and animation display, thus making the players don't quickly get bored playing it. However, games designed with the use of 'RPG Maker VX Ace' application always offer monotonous battle display and tend to make the players feel bored too fast. Thus, the writer would like to design an RPG game using 'RPG Maker VX Ace' with stunning animation battle display by applying 'Animated Battle System' technique.

'Animated Battle System' is a system that can make the battle scene in the game move and look alive. The character and the enemy will be seen facing each other on both sides of the screen where the character will be on the right side of the screen and the enemy will be on the left side of the screen. This technique demonstrates the use of an "Animated Battle System" script to apply animation techniques to the battle.

The process of making animations from enemy movements in the game uses Adobe Photoshop and Corel Draw applications. With this design of RPG game with 'Animated Battle System' display, it is expected that this game can make all the players feel more entertained.

Keyword : Game, RPG, RPG Maker VX Ace, Battle, Animated Battle System.