

---

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR KETERANGAN SELESAI PENULISAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I       PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Rancangan.....	2
1.3. Batasan Rancangan.....	4
1.4. Spesifikasi Rancangan.....	4
1.5. Kegunaan Rancangan.....	6
1.6. Rancangan Yang Sudah Dibuat.....	6
BAB II      LANDASAN TEORITIK.....	13
2.1. Game yang dirancang.....	13
2.2. Dasar Teori.....	14
2.2.1. Metode Perancangan.....	14
2.2.2. Proses Perancangan.....	17
2.2.3. Genre Game.....	20
2.2.4. Environment.....	27
2.2.5. Unity 3D.....	27
2.2.6. C# (C-Sharp).....	28
2.2.7. Adobe Photoshop.....	28
2.2.8. <i>Finite State Machine</i> .....	29
2.2.9. <i>Entertainment Software Rating Board</i> .....	29
2.2.10. Mode Permainan.....	31
BAB III     RANCANGAN DAN PEMBUATAN.....	32
3.1. Rancangan Sistem.....	32
3.1.1. High Concept.....	32
3.1.2. Gameplay.....	34

	Halaman
3.1.2.1. Desain Kontrol.....	35
3.1.2.2. Desain Karakter.....	36
3.1.2.3. Rancangan Senjata.....	37
3.1.2.4. Desain Objek.....	39
3.1.2.5. Desain Level.....	40
3.1.2.6. Desain Suara.....	41
3.1.3. Story.....	42
3.1.4. Audience.....	42
3.1.5. Perangkat Keras.....	43
3.1.6. Rancangan Tampilan.....	43
3.2. Pembuatan Sistem.....	49
3.2.1. Perangkat Keras.....	49
3.2.2. Perangkat Lunak.....	49
3.2.3. Komponen Grafis.....	50
3.2.3.1. Tampilan Karakter.....	50
3.2.3.2. Tampilan Objek.....	51
3.2.3.3. Tampilan <i>Map</i> .....	51
3.2.3.4. Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	51
3.2.3.5. Tampilan <i>Home Screen</i> .....	52
3.2.3.6. Tampilan <i>Market</i> .....	52
3.2.3.7. Tampilan <i>About</i> .....	52
3.2.3.8. Tampilan Pemilihan Mode Permainan.....	53
3.2.3.9. Tampilan <i>Level Select</i> .....	53
3.2.3.10. Tampilan <i>How To Play</i> .....	54
3.2.3.11. Tampilan <i>Alpha Map</i> .....	54
3.2.3.12. Tampilan <i>InGame</i> .....	54
3.2.4. Komponen Suara.....	54
3.2.5. Pembuatan Algoritma.....	54
3.3. Perubahan Rancangan.....	57
BAB IV	PENGUJIAN.....59
4.1. Metode Pengujian.....	59
4.2. Perangkat Pengujian.....	60
4.3. <i>Blackbox Test</i> .....	60
4.4. <i>Alpha Test</i> .....	66
4.5. <i>Beta Test</i> .....	67
4.6. Pembahasan Hasil Pengujian.....	69
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....73
5.1. KESIMPULAN.....	73
5.2. SARAN.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	78
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	138

---

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Tingkat <i>Rating</i> pada ESRB.....30
Tabel 2	Tabel Rancangan Karakter Pemain.....36
Tabel 3	Tabel Rancangan Objek Dalam Permainan.....39
Tabel 4	Tabel Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....43
Tabel 5	Tabel hasil <i>alpha test</i> .....67
Tabel 6	Tabel Rancangan Karakter Musuh.....79
Tabel 7	Tabel Rancangan Karakter Bos.....81
Tabel 8	Tabel Rancangan Keterangan Senjata.....83
Tabel 9	Tabel Perhitungan Perolehan Koin Selama Permainan.....90
Tabel 10	Tabel Perkiraan Koin Level 1.....91
Tabel 11	Tabel perubahan karakter pemain Berzeker's Trial lama dan baru.....93
Tabel 12	Tabel perubahan karakter musuh Berzeker's Trial lama dan baru.....94
Tabel 13	Tabel perubahan karakter bos Berzeker's Trial lama dan baru.....96
Tabel 14	Tabel Tampilan objek.....98
Tabel 15	Tabel Tampilan Senjata.....99
Tabel 16	<i>Tileset</i> yang digunakan pada Permainan Berzeker's Trial.....101
Tabel 17	Fungsi <i>Tileset</i> Tambahan.....102
Tabel 18	Tabel Persebaran Musuh Setiap Level.....112

	Halaman
Tabel 19 Tabel Jumlah Serangan Yang Dibutuhkan Oleh Senjata Pemain Setiap Level Terhadap Darah Musuh.....	113
Tabel 20 Tabel Komponen suara.....	114
Tabel 21 Tabel Uji Kompabilitas <i>Controller</i> .....	115
Tabel 22 Perangkat Uji Coba.....	116
Tabel 23 Tabel Hasil Responden <i>Beta Test</i> .....	123

---

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Unity3D mengenali <i>controller</i> XBOX 360 dan USB <i>Joystick</i> milik Playstation 2.....	3
Gambar 2 Tampilan dari permainan Contra.....	7
Gambar 3 Tampilan dari permainan Metal Slug.....	8
Gambar 4 Tampilan dari permainan Cuphead.....	9
Gambar 5 Permainan Beyond.....	10
Gambar 6 Permainan Elemental Raiders.....	12
Gambar 7 Kendali permainan Berzekeker's Trial menggunakan XBOX 360 <i>Controller</i> .....	35
Gambar 8 <i>Finite State Machine</i> pada karakter Musuh....	37
Gambar 9 <i>Finite State Machine</i> pada karakter Bos.....	37
Gambar 10 Rancangan Pola Tembakan Pistol.....	38
Gambar 11 Rancangan Pola Tembakan Riffle.....	38
Gambar 12 Rancangan Pola Tembakan HandCanon.....	39
Gambar 13 Rancangan Tampilan Menu Utama Bagian 1....	44
Gambar 14 Rancangan Tampilan Menu Utama Bagian 2....	45
Gambar 15 Rancangan Tampilan <i>Gameplay</i> dari Permainan Berzekeker's Trial.....	45
Gambar 16 Rancangan Tampilan Skor Permainan 1.....	46
Gambar 17 Rancangan Tampilan Skor Permainan 2.....	46
Gambar 18 Rancangan Tampilan <i>Pause</i> .....	47
Gambar 19 Rancangan Tampilan <i>About</i> .....	48
Gambar 20 Rancangan Tampilan Market.....	48

	Halaman
Gambar 21 Rancangan <i>State Transition Diagram</i> (STD)...	78
Gambar 22 Rancangan Desain Level 1.....	84
Gambar 23 Rancangan Desain Level 2.....	85
Gambar 24 Rancangan Desain Level 3.....	86
Gambar 25 Rancangan Desain Level 4.....	87
Gambar 26 Rancangan Desain Level 5.....	88
Gambar 27 Rancangan Desain Arena <i>Boss Battle</i> .....	89
Gambar 28 Rancangan Desain Serangan Spesial Bos.....	92
Gambar 29 Tampilan peta level 1 sampai dengan level boss.....	100
Gambar 30 Tampilan <i>Splash Screen</i> 1.....	103
Gambar 31 Tampilan <i>Splash Screen</i> 2.....	103
Gambar 32 Tampilan <i>Home</i> .....	104
Gambar 33 Tampilan <i>Market</i> .....	104
Gambar 34 Tampilan <i>About</i> .....	105
Gambar 35 Tampilan <i>Mode Selector</i> .....	105
Gambar 36 Tampilan <i>Level Select</i> .....	106
Gambar 37 Tampilan <i>How To Play</i> .....	106
Gambar 38 Tampilan <i>Alpha Map</i> .....	107
Gambar 39 Tampilan <i>Intro</i> .....	107
Gambar 40 Tampilan pada saat permainan berlangsung	108
Gambar 41 Tampilan saat permainan dihentikan sementara ( <i>pause</i> ) .....	108
Gambar 42 Tampilan Indikator Pemain.....	109

	Halaman
Gambar 43 Tampilan Akhir Permainan 1.....	109
Gambar 44 Tampilan Akhir Permainan 2.....	109
Gambar 45 Tampilan Akhir Permainan 3.....	110
Gambar 46 Tampilan Modul <i>Mission Success</i> .....	110
Gambar 47 Tampilan Modul <i>Mission Failed</i> .....	111
Gambar 48 Penggunaan <i>Registry</i> pada Komputer Sebagai Media Penyimpanan Data.....	111
Gambar 49 Peserta proses <i>Beta Testing</i> 1.....	117
Gambar 50 Peserta proses <i>Beta Testing</i> 2.....	117
Gambar 51 Diagram Jumlah Pemain Yang Pernah Bermain Game Serupa Sebelumnya.....	118
Gambar 52 Diagram Game Serupa Yang Pernah Dimainkan Oleh Responden.....	118
Gambar 53 Diagram Mode Permainan Yang Dipilih Oleh Responden.....	118
Gambar 54 Diagram Pendapat Responden Mengenai Tampilan <i>Berzeker's Trial</i> .....	119
Gambar 55 Diagram Banyak Level Yang Telah Diselesaikan Oleh Pemain.....	119
Gambar 56 Diagram Tingkat Kesulitan Bos Menurut Para Pemain.....	120
Gambar 57 Diagram Pendapat Responden Mengenai Keterangan Dalam Game <i>Berzeker's Trial</i> ..	120
Gambar 58 Diagram Kesulitan Yang Ditemukan Oleh Responden Dalam Game <i>Berzeker's Trial</i> ...	121
Gambar 59 Gambar Pendapat Mengenai Modul <i>How To Play</i> .....	121

Halaman

Gambar 60	Jumlah Perbandingan Tingkat Penyelesaian Level Antara <i>Singleplayer</i> dan <i>Multiplayer</i> .....	121
-----------	--	-----



---

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1	Rancangan State Transition Diagram.....78
LAMPIRAN 2	Rancangan Karakter Musuh.....79
LAMPIRAN 3	Tabel Keterangan Senjata Dalam Permainan.83
LAMPIRAN 4	Rancangan Desain Level Dalam Permainan...84
LAMPIRAN 5	Rancangan Pola Serangan Spesial Dari Bos.92
LAMPIRAN 6	Tampilan Karakter Berzeker's Trial.....93
LAMPIRAN 7	Tampilan Objek Pada Berzeker's Trial.....98
LAMPIRAN 8	Tampilan Map Pada Berzeker's Trial.....100
LAMPIRAN 9	Tampilan Splash Screen.....103
LAMPIRAN 10	Tampilan Berzeker's Trial.....104
LAMPIRAN 11	Tabel Komponen Suara.....114
LAMPIRAN 12	Uji coba perangkat dan <i>controller</i> .....115
LAMPIRAN 13	Proses Beta Testing.....117