

ABSTRAK

Perkembangan teknologi sangat pesat, saat ini begitu banyak bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi yang menarik dan interaktif.

Macromedia Flash adalah salah satu dari aplikasi pemrograman yang sangat populer karena kemampuannya untuk membuat animasi disertai dengan bahasa pemrograman bernama ActionScript yang tidak kalah hebatnya dengan bahasa pemrograman yang lain.

Sebagian orang menganggap bermain game merupakan bagian dari gaya hidup ataupun sebagai pengisi waktu luang mereka. Catur Jawa merupakan salah satu permainan tradisional yang cukup digemari oleh masyarakat. Untuk itu dibuatlah suatu inovasi terbaru permainan ini dengan menggunakan Macromedia Flash yang lebih interaktif dan menarik untuk memuaskan masyarakat yang menyukai permainan ini.

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Tugas Akhir	ii
Pernyataan Orisinalitas Laporan	iii
Kata Pengantar	iv
Lembar Pernyataan Publikasi.....	vi
Abstrak	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel.....	xv
BAB I – Persyaratan Produk	1
1.1 Pendahuluan	1
1.1.1 Tujuan.....	1
1.1.2 Ruang Lingkup	1
1.1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan.....	2
1.1.4 Referensi.....	2
1.1.5 Overview	3
1.2 Gambaran Keseluruhan.....	3
1.2.1 Perspektif Produk	4
1.2.1.1 Antarmuka Sistem	4
1.2.1.2 Antarmuka Pengguna	4
1.2.1.3 Antarmuka Perangkat Keras.....	4
1.2.1.4 Antarmuka Perangkat Lunak.....	5
1.2.1.5 Antarmuka Komunikasi	5
1.2.1.6 Batasan Memori	5
1.2.1.7 Persyaratan Adaptasi pada Tempat Tujuan.....	5
1.2.2 Fungsi Produk	5
1.2.3 Karakteristik Pengguna	6
1.2.4 Batasan – batasan	6
1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan	6

1.2.6	Penundaan Persyaratan.....	6	
BAB II – Spesifikasi Produk			7
2.1	Persyaratan Antarmuka Eksternal	7	
2.1.1	Antarmuka dengan Pengguna.....	7	
2.1.2	Antarmuka Perangkat Keras.....	7	
2.1.3	Antarmuka Perangkat Lunak.....	8	
2.1.4	Antarmuka Komunikasi	8	
2.2	Fitur Perangkat Lunak	8	
2.2.1	Fitur Multiplayer	8	
2.2.2	Fitur Chatting	8	
2.2.3	Fitur Pengatur Suara	9	
2.2.4	Fitur Pencatat Highscore	9	
2.2.5	Fitur Multiple Board.....	9	
2.2.6	Fitur AI.....	9	
2.3	Persyaratan Performa	9	
2.4	Batasan Desain	10	
2.5	Atribut – Atribut Sistem Perangkat Lunak.....	10	
2.5.1	Kehandalan.....	10	
2.5.2	Ketersediaan (Availability)	10	
2.5.3	Keamanan.....	11	
2.5.4	Pemeliharaan	11	
2.5.5	Perpindahan (Portability)	11	
2.6	Persyaratan Database Logis	11	
2.7	Persyaratan Lain.....	11	
BAB III – Desain Perangkat Lunak			12
3.1	Pendahuluan	12	
3.1.1	Identifikasi Kebutuhan Sistem	12	
3.1.2	Rancangan Sistem Baru	13	
3.2	Keputusan Desain Perangkat Lunak Secara Keseluruhan.....	13	

3.2.1	Use Case Diagram.....	13
3.2.1.1	Catur Jawa	14
3.2.2	Activity Diagram.....	18
3.2.2.1	Play with Singleplayer Mode	18
3.2.2.2	Configure Singleplayer Mode	19
3.2.2.3	Play with Multiplayer Mode	20
3.2.2.4	Configure Multiplayer Mode	21
3.2.2.5	See Highscores	21
3.2.2.6	Sound Control	22
3.3	Desain Arsitektur Perangkat Lunak	22
3.3.1	Komponen Perangkat Lunak	22
3.3.2	Konsep Eksekusi	23
3.3.3	Desain Antar Muka	23
3.3.3.1	Menu Utama	23
3.3.3.2	Tampilan Permainan	23
3.3.3.3	Pengatur Suara.....	24
3.3.3.4	Arsitektur Aplikasi.....	25
BAB IV – Pengembangan Sistem		26
4.1	Perencanaan Tahap Implementasi.....	26
4.1.1	Pembagian Prosedur	26
4.1.2	Keterkaitan Antar Prosedur	26
4.2	Perjalanan Tahap Implementasi	27
4.2.1	Top Down / Bottom Up Implementasi.....	27
4.2.2	Debugging	28
4.3	Ulasan Realisasi Fungsionalitas	29
4.3.1	Fitur Multiplayer	29
4.3.2	Fitur Chatting	35
4.3.3	Fitur Pengatur Suara	37
4.3.4	Fitur Highscores	39
4.3.5	Fitur Multiple Board.....	41

4.3.6	Fitur AI	42
4.4	Ulasan Realisasi User Interface Design	46
BAB V – Testing dan Evaluasi Sistem		47
5.1	Testing dan Implementasi Sistem	47
5.1.1	Test Case	47
5.1.1.1	Menu Utama	47
5.1.1.2	Mode Singleplayer	47
5.1.1.3	Mode Multiplayer.....	48
5.1.1.4	Singleplayer Game	48
5.1.1.5	Lobby Multiplayer.....	49
5.1.1.6	Multiplayer Game	49
5.1.1.7	Highscores	50
5.1.1.8	Pengatur Suara.....	50
5.1.2	Black Box.....	51
5.1.2.1	Menu Utama	51
5.1.2.2	Mode Singleplayer	51
5.1.2.3	Singleplayer Game	51
5.1.2.4	Mode Multiplayer.....	52
5.1.2.5	Lobby Multiplayer.....	52
5.1.2.6	Multiplayer Game	53
5.1.2.7	Highscores	53
5.1.2.8	Pengatur Suara.....	54
5.1.2.9	AI.....	54
5.1.3	White Box	55
5.1.3.1	Menu Utama	55
5.1.3.2	Singleplayer Mode	55
5.1.3.3	Singleplayer Game	55
5.1.3.4	Multiplayer Mode.....	56
5.1.3.5	Lobby Multiplayer.....	56
5.1.3.6	Multiplayer Game	57

5.1.3.7 Highscores	57
5.1.3.8 Sound Controller	57
5.1.4 Kuesioner Test Aplikasi Game Catur Jawa.....	58
5.2 Ulasan Hasil Evaluasi.....	61
BAB VI – Kesimpulan dan Saran	63
6.1 Keterkaitan antara Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi	63
6.2 Keterkaitan antara Saran dengan Hasil Evaluasi.....	63
6.3 Rencana Perbaikan / Implementasi terhadap Saran yang Diberikan...	64
Lampiran A	A-1
Lampiran B.....	B-1
Lampiran C	C-1
Daftar Pustaka	D-1
Daftar Index / Istilah / Kata Sukar	E-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Use Case Diagram “Catur Jawa”	14
Gambar 3.2	Activity Diagram “Play with Singleplayer Mode”	18
Gambar 3.3	Activity Diagram “Configure Singleplayer Mode”	19
Gambar 3.4	Activity Diagram “Play with Multiplayer Mode”	20
Gambar 3.5	Activity Diagram “Configure Multiplayer Mode”	21
Gambar 3.6	Activity Diagram “See Highscores”	21
Gambar 3.7	Activity Diagram “Sound Control”	22
Gambar 3.8	Desain Menu Utama	23
Gambar 3.9	Tampilan Permainan	24
Gambar 3.10	Pengatur Suara	24
Gambar 3.11	Arsitektur Aplikasi	25

Gambar 4.1	Kerangka Aplikasi.....	27
Gambar 4.2	Output Display.....	28
Gambar 4.3	Tampilan Multiplayer	29
Gambar 4.4	Collaboration Diagram “Multiplayer”.....	34
Gambar 4.5	Fasilitas Chat.....	35
Gambar 4.6	Collaboration Diagram “Chatting”.....	37
Gambar 4.7	Pengatur Suara.....	37
Gambar 4.8	Collaboration Diagram “Pengatur Suara”.....	38
Gambar 4.9	High Scores	39
Gambar 4.10	Collaboration Diagram “Highscore”.....	40
Gambar 4.11	Memilih Board.....	41
Gambar 4.12	Collaboration Diagram “Multiple Board”.....	41
Gambar 4.13	Melawan Komputer.....	42
Gambar 4.14	Collaboration Diagram “AI”.....	45
Gambar 4.15	Menu Utama.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Test Case “Menu Utama”	47
Tabel 5.2	Test Case “Mode Singleplayer”	48
Tabel 5.3	Test Case “Mode Multiplayer”	48
Tabel 5.4	Test Case “Singleplayer Game”	49
Tabel 5.5	Test Case “Lobby Multiplayer”	49
Tabel 5.6	Test Case “Multiplayer Game”	50
Tabel 5.7	Test Case “Highscores”	50
Tabel 5.8	Test Case “Pengatur Suara”	50
Tabel 5.9	Black Box “Menu Utama”	51
Tabel 5.10	Black Box “Mode Singleplayer”	51
Tabel 5.11	Black Box “Singleplayer Game”	52
Tabel 5.12	Black Box “Mode Multiplayer”	52
Tabel 5.13	Black Box “Lobby Multiplayer”	53
Tabel 5.14	Black Box “Multiplayer Game”	53
Tabel 5.15	Black Box “Highscores”	53
Tabel 5.16	Black Box “Pengatur Suara”	54
Tabel 5.17	Black Box “AI”	54
Tabel 5.18	White Box “Menu Utama”	55
Tabel 5.19	White Box “Singleplayer Mode”	55
Tabel 5.20	White Box “Singleplayer Game”	56
Tabel 5.21	White Box “Multiplayer Mode”	56
Tabel 5.22	White Box “Lobby Multiplayer”	56
Tabel 5.23	White Box “Multiplayer Game”	57
Tabel 5.24	White Box “See Highscores”	57
Tabel 5.25	White Box “Sound Controller”	57
Tabel 5.26	Statistik Pertanyaan Satu	57
Tabel 5.27	Statistik Pertanyaan Dua	57
Tabel 5.28	Statistik Pertanyaan Tiga	57

Tabel 5.29	Statistik Pertanyaan Empat.....	58
Tabel 5.30	Statistik Pertanyaan Lima.....	58
Tabel 5.31	Statistik Pertanyaan Enam.....	58
Tabel 5.32	Statistik Pertanyaan Tujuh.....	59
Tabel 5.33	Statistik Pertanyaan Delapan.....	59
Tabel 5.34	Statistik Survey Game Catur Jawa.....	62