

Abstrak

Game '*Catch The Smile*' merupakan aplikasi berbasis multimedia. Dalam pembangunannya, digunakan Borland Delphi 7. Tokoh dalam game '*Catch The Smile*' ini bernama *fukuro*. *Fukuro* harus mengumpulkan *smile* untuk naik *level* dan mendapatkan jubah, dari seekor penguin biasa menjadi penguin dengan jubah tentara, jika dapat menyelesaikan *level easy*, dan akan mendapatkan jubah panglima jika *fukuro* dapat menyelesaikan *level normal*, dan dapat menjadi raja jika *fukuro* dapat menyelesaikan *level hard*. Dalam *level easy* terdapat 5 buah *stage*, *level normal* terdapat 5 *stage*, dan *level hard* ada 10 *stage*. Dalam permainan game '*Catch The Smile*' ini terdapat beberapa fitur gangguan yaitu *Poison*, *Fish*, *Snowy*, dan *Big Smile*. Data nama dan *score* dapat disimpan dalam bentuk *filetext*. Data nama dan *score* dapat disimpan jika pemain dapat memenuhi batas *score* yang terdapat pada setiap *level*. *Score* dapat dilihat pada halaman '*High Score*'.

Game '*Catch The Smile*' ini dapat dimainkan sendiri di 1 komputer atau secara bersamaan (*Multiplayer*) dengan seorang pemain lawan dan terdapat 2 buah komputer atau laptop. Dapat dimainkan secara bersamaan jika kedua pemain berada dalam satu wilayah jaringan (*Local Area Network*) yang menggunakan TCP/IP, yang dihubungkan dengan kabel koaksial tipe *straight* (melalui hub) ataupun *cross* (langsung, komputer ke komputer).

Kata kunci : Game '*Catch The Smile*', *Fukuro*, *Smile*, *Level*, *Multiplayer*, Fitur gangguan, *Local Area Network*.

Abstract

'Catch The Smile' is a multimedia application. The project developed with Borland Delphi 7. The character named fukuro. Fukuro must collect the smile to get an upper level and get a robe. From an ordinary penguin then get a soldier robe, if fukuro can finished easy levels, fukuro will get a commander robe if fukuro can finished normal levels, and will be a king if fukuro can finished hard levels. *'Catch The Smile'* having some disturbing fixture : Poison, Fish, Snowy, and Big Smile. The data and the scores can be saved if the player can finished the current level over the score limit. The score can be viewed on the High Score page.

'Catch The Smile' can be played by yourself or with a friend. Can be played together if both of player lied in the same network that use TCP/IP, that connected by a coaxial cable type straight (using a hub) or cross (computer to computer).

Keyword : Game *'Catch The Smile'*, Fukuro, Smile, Level, Multiplayer, Disturb fixture, Local Area Network.

Daftar Isi

Abstrak	i
Abstract.....	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Code.....	x
Tabel Keterangan Gambar.....	xi
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Pembahasan	3
Bab 2 Dasar Teori.....	5
2.1 Aturan Permainan	5
2.1.1 Awal Game.....	5
2.1.2 Cara Naik Level.....	6
2.1.3 Cara Menggerakkan Tokoh.....	6
2.1.4 Cara Menangkap Item.....	6
2.1.5 Syarat Menang dan Save Game	8
2.2 Protokol Komunikasi	8
Bab 3 Analisis dan Pemodelan.....	14
3.1 Latar Belakang Cerita (Background Story).....	14
3.2 Arsitektur Game	17
3.2.1 Use Case Diagram	18
3.2.2 Activity Diagram	21
3.2.2.1 Activity Diagram Bermain Game “Catch The Smile” 1 Player	22
3.2.2.2 Activity Diagram Bermain “Catch The Smile” 2 Player	23
3.2.2.3 Activity Diagram Configuration Key.....	26
3.2.2.4 Activity Diagram How to Play	27
3.2.2.5 Activity Diagram Score.....	27
3.3 Storyboard	28
3.3.1 Storyboard Main Menu	28
3.3.2 Storyboard Configuration key.....	29
3.3.3 Storyboard How to play	30
3.3.4 Storyboard High score.....	31
3.3.5 Storyboard Select player	32
3.3.6 Storyboard Select level	32
3.3.7 Storyboard 1 player	33
3.3.7.1 Storyboard 1 player level easy	33
3.3.7.2 Storyboard 1 player level normal.....	34
3.3.7.3 Storyboard 1 player level Hard.....	35
3.3.8 Storyboard connection	36

3.3.9	Storyboard 2 player	37
3.3.9.1	Storyboard 2 player level easy	37
3.3.9.2	Storyboard 2 player level normal	38
3.3.9.3	Storyboard 2 player level hard	39
3.3.10	Storyboard saving score	40
3.3.11	Storyboard ending 1 player	41
3.3.12	Storyboard ending 2 player	42
3.3.13	Storyboard keadaan fukuro	42
3.3.13.1	Storyboard keadaan fukuro bergerak ke kanan	43
3.3.13.2	Storyboard keadaan fukuro bergerak ke kiri	44
3.3.13.3	Storyboard keadaan fukuro loncat ke atas	45
3.3.13.4	Storyboard keadaan fukuro ketika terkena <i>Poison</i>	46
3.3.13.5	Storyboard keadaan fukuro ketika terkena <i>Big Smile</i>	47
3.3.13.6	Storyboard keadaan fukuro ketika menangkap <i>Smile</i>	48
3.3.13.7	Storyboard keadaan fukuro ketika menangkap <i>Smile Glasses</i> dan <i>Smile hat</i>	49
3.3.14	Storyboard ketika fukuro menangkap fitur gangguan	50
3.3.14.1	Storyboard ketika fukuro menangkap <i>fish</i>	50
3.3.14.2	Storyboard ketika fukuro mengirim <i>fish</i>	51
3.3.14.3	Storyboard ketika fukuro menangkap <i>snowy</i>	52
3.3.14.4	Storyboard ketika fukuro mengirim <i>snowy</i>	53
3.4	Desain Database	54
3.5	Desain Arsitektur Perangkat Lunak	55
Bab 4	Perancangan	57
4.1	Form Main Menu (Halaman Utama)	57
4.2	Form Select Player (Halaman Pemilihan Pemain)	58
4.3	Form Select Level (Halaman Pemilihan Level)	59
4.4	Form Connection (Halaman Pemilihan Koneksi)	61
4.5	Form "Catch The Smile" 1 Player (Halaman Permainan 1 Player)	64
4.6	Form "Catch The Smile" 2 Player (Halaman Permainan 2 Player)	78
4.7	Form Saving Score (Halaman Penyimpanan Score)	102
4.8	Form Configuration Key (Halaman pengubah tombol permainan)	103
4.9	Form How To Play (Halaman Cara Bermain)	105
4.10	Form Score (Halaman Data Score)	106
Bab 5	Pengujian	107
5.1	Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi	107
5.1.1	Test Case	107
5.1.2	Uji Fungsionalitas Modul	107
5.2	Perjalanan Metodologi Pengujian	110
5.2.1	Survey / Kuisisioner dengan Target Aplikasi	111
5.2.2	<i>Blackbox testing</i>	111
5.3	Ulasan Hasil Evaluasi	116
Bab 6	Kesimpulan dan Saran	118
6.1	Kesimpulan	118
6.2	Saran	119
Daftar Pustaka		1

Lampiran A.....	2
Lampiran B.....	3
Lampiran C.....	4
Lampiran D.....	5
Lampiran E.....	6

Daftar Tabel

Tabel 3.1 Tokoh " <i>Catch The Smile</i> "	15
Tabel 3.2 Tokoh Gangguan	16
Tabel 3.3 Tokoh - tokoh <i>Smile</i>	16
Tabel 3.4 Keterangan <i>use case</i> bermain " <i>Catch The Smile</i> " 1 player	19
Tabel 3.5 Keterangan <i>use case</i> memilih level	20
Tabel 3.6 Keterangan <i>use case</i> bermain " <i>Catch The Smile</i> " 2 player	20
Tabel 3.7 Keterangan <i>use case</i> memilih koneksi <i>host</i>	20
Tabel 3.8 Keterangan <i>use case</i> memilih koneksi <i>join</i>	20
Tabel 3.9 Keterangan <i>use case</i> mengubah tombol (<i>Configuration Key</i>)	21
Tabel 3.10 Keterangan <i>use case</i> melihat <i>how to play</i>	21
Tabel 3.11 Keterangan <i>use case</i> melihat score	21
Tabel 5.1 Kuisisioner	111
Tabel 5.2 Pengujian <i>form Main Menu</i>	112
Tabel 5.3 Pengujian <i>form select player</i>	112
Tabel 5.4 Pengujian <i>form select level 1 player</i>	113
Tabel 5.5 Pengujian <i>form 1 player</i>	113
Tabel 5.6 Pengujian <i>form select level 2 player</i>	113
Tabel 5.7 Pengujian <i>form connections</i>	114
Tabel 5.8 Pengujian <i>form 2 player</i>	114
Tabel 5.9 Pengujian <i>form configuration key</i>	115
Tabel 5.10 Pengujian <i>form how to play</i>	115
Tabel 5.11 Pengujian <i>form score</i>	115
Tabel 5.12 Pengujian <i>form data score</i>	116
Tabel 5.13 Hasil kuisisioner	117

Daftar Gambar

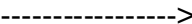
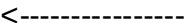
Gambar 2.1 <i>Network Connections</i>	10
Gambar 2.2 <i>Local Area Connection Properties</i>	11
Gambar 2.3 <i>Internet Protocol (TCP/IP) Properties</i>	11
Gambar 3.1 <i>Arsitektur Jaringan</i>	18
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	19
Gambar 3.3 <i>Activity diagram bermain “Catch The Smile” 1 player</i>	23
Gambar 3.4 <i>Activity diagram bermain “Catch The Smile” 2 player</i>	25
Gambar 3.5 <i>Activity diagram configuration key</i>	26
Gambar 3.6 <i>Activity diagram how to play</i>	27
Gambar 3.7 <i>Activity diagram score</i>	27
Gambar 3.8 <i>Storyboard Main Menu</i>	28
Gambar 3.9 <i>Storyboard Configuration Key</i>	29
Gambar 3.10 <i>Storyboard How to Play</i>	30
Gambar 3.11 <i>Storyboard High Score</i>	31
Gambar 3.12 <i>Storyboard Select Player</i>	32
Gambar 3.13 <i>Storyboard Select level</i>	32
Gambar 3.14 <i>Storyboard 1 player level easy</i>	33
Gambar 3.15 <i>Storyboard 1 player level normal</i>	34
Gambar 3.16 <i>Storyboard 1 player level hard</i>	35
Gambar 3.17 <i>Storyboard Connection</i>	36
Gambar 3.18 <i>Storyboard 2 player level easy</i>	37
Gambar 3.19 <i>Storyboard 2 player level normal</i>	38
Gambar 3.20 <i>Storyboard 2 player level hard</i>	39
Gambar 3.21 <i>Storyboard saving score</i>	40
Gambar 3.22 <i>Storyboard ending 1 player</i>	41
Gambar 3.23 <i>Storyboard ending 2 player</i>	42
Gambar 3.24 <i>Storyboard fukuro bergerak ke kanan</i>	43
Gambar 3.25 <i>Storyboard fukuro bergerak ke kiri</i>	44
Gambar 3.26 <i>Storyboard fukuro loncat ke atas</i>	45
Gambar 3.27 <i>Storyboard fukuro terkena poison</i>	46
Gambar 3.28 <i>Storyboard fukuro terkena big smile</i>	47
Gambar 3.29 <i>Storyboard fukuro menangkap smile</i>	48
Gambar 3.30 <i>Storyboard fukuro menangkap smile glasses dan smile hat</i>	49
Gambar 3.31 <i>Storyboard ketika fukuro menangkap fish</i>	50
Gambar 3.32 <i>Storyboard ketika fukuro mengirim fish</i>	51
Gambar 3.33 <i>Storyboard ketika fukuro menangkap snowy</i>	52
Gambar 3.34 <i>Storyboard ketika fukuro mengirim snowy</i>	53
Gambar 3.35 <i>Desain Database</i>	54
Gambar 3.36 <i>Desain Arsitektur Aplikasi</i>	55
Gambar 4.1 <i>Halaman Main Menu</i>	57
Gambar 4.2 <i>Halaman Select Player</i>	58
Gambar 4.3 <i>Halaman Select Level</i>	59
Gambar 4.4 <i>Halaman Connection</i>	61
Gambar 4.5 <i>Tampilan konfirmasi server</i>	62

Gambar 4.6 Tampilan koneksi <i>join</i>	63
Gambar 4.7 Tampilan halaman permainan " <i>Catch The Smile</i> " 1 <i>Player</i>	64
Gambar 4.8 Halaman permainan 2 <i>Player</i>	78
Gambar 4.9 Halaman untuk memasukan nama pemenang	102
Gambar 4.10 Halaman <i>Configuration Key</i>	103
Gambar 4.11 Halaman <i>How to Play</i>	105
Gambar 4.12 Halaman <i>score</i>	106

Daftar Code

Code Program 4.1 <i>Form Main menu</i>	58
Code Program 4.2 <i>Form Select player</i>	59
Code Program 4.3 <i>Form Select level</i>	60
Code Program 4.4 <i>Form Connection</i>	63
Code Program 4.5 <i>Form 1 Player</i>	65
Code Program 4.6 <i>Form 2 Player</i>	79
Code Program 4.7 <i>Form Saving score</i>	102
Code Program 4.8 <i>Form Configuration Key</i>	104
Code Program 4.9 <i>Form How to Play</i>	105
Code Program 4.10 <i>Form Score</i>	106

Tabel Keterangan Gambar

Gambar	Keterangan
	Aktor atau pemain
	Aktifitas yang dapat dilakukan pemain
	Uses atau include
	State awal
	State akhir
	Action
	State
	Cabang
	Pilihan
	Flow atau aliran data
	<i>Include</i> (use case yang di-include akan dipanggil setiap kali use case yang meng-include dieksekusi secara normal.)
	<i>Extend</i> (meng-extend use case lain dengan behaviour-nya sendiri) Atau extend menunjukkan hubungan dari 1 use case ke use case lainnya, menunjukkan bagaimana fungsi yg ada bisa digunakan oleh use case lainnya