

ABSTRAK

Semenjak pertama kali *game* dibuat peminatnya sudah banyak. Begitu pula minat dari programmer itu sendiri. Dengan berkembangnya waktu seiring dengan kemajuan teknologi, *game* dirancang menjadi semakin menarik, serta semakin beragam, baik dari jenisnya, dari kemasan game tersebut, atau media yang dipakai.

Pada Tugas Akhir ini dirancang dan diimplementasikan sebuah perangkat lunak *game* Mazemate, ditujukan kepada peminat *game* yang ringan. Mazemate diimplementasikan dengan menggunakan Macromedia Flash. *Game* ini hanyalah sebagai *game* hiburan, yang cara permainannya sangat mudah dan tidak menggunakan strategi. Tabel data yang digunakan untuk mendukung Mazemate, hanyalah sebagai pelengkap untuk menampung nama pemain atau *user*, *level game*, dan *score*

Game "Mazemate" ini berlatar belakang sebuah taman (stage) yang mempunyai maze. Dalam stage inilah permainan berlangsung, tokoh diharuskan keluar dari setiap stage ke stage yang lainnya. Untuk keluar, tokoh harus melewati maze, dan minimal mengambil 2 kunci untuk membuka pintu keluar ke stage selanjutnya. Pada saat tokoh beraksi, ada musuh yang akan mengintai dan mengurangi nyawa tokoh, jika musuh mengenainya. Dalam *game* ini tersedia item yang menguntungkan tokoh yaitu item peach, tomat, dan lemon. Setiap menyelesaikan satu level maka satu kartu akan terbuka, pada level terakhir kartu akan terbuka semua dan dengan terbukanya semua kartu maka misi tokoh telah berhasil. Mazemate terdiri 3 level yang mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda, sesudah melewati satu level maka sistem akan menyimpan secara otomatis level yang telah dilalui. Mazemate dapat *meload* file lagu dengan format mp3 dari luar *file* atau *folder*.

Kata kunci : *maze*, stage, item, level game.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 PERSYARATAN PRODUK	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan	2
1.5 Sistematika Pembahasan	3
BAB 2 DASAR TEORI	4
2.1 Aturan Permainan	4
2.2 Algoritma AI	4
BAB 3 ANALISA DAN PEMODELAN	8
3.1 Latar Belakang Cerita	8
3.2 Rincian Game	9
3.2.1 Level	9
3.2.2 Latar	9
3.2.3 Karakter Tokoh	10
3.2.4 Karakter Musuh	11
3.2.5 Rincian Item dan Kunci	12
3.2.6 Rincian Score	13
3.3 Arsitektur Game	14
3.3.1 Use Case Diagram	14
3.3.2 Activity Diagram	15
3.3.2.1 Activity Diagram New Game	16
3.3.2.2 Activity Diagram Load Game	17
3.3.2.3 Activity Diagram Select Options	18
3.3.3 Statechart Diagram	19
3.3.3.1 Statechart Diagram Play Game	19

3.3.3.2 Statechart Diagram Tokoh Easy.....	20
3.3.3.3 Statechart Diagram Tokoh Medium.....	21
3.3.3.4 Statechart Diagram Tokoh Hard	22
3.3.3.5 Statechart Diagram Musuh.....	23
3.3.4 Database	24
3.4 Storyboard	24
3.5 Creative Strategy	33
3.5.1 Desain Visual Opening.....	33
3.5.2 Desain Visual Main Menu.....	33
3.5.3 Desain Visual User.....	34
3.5.4 Desain Visual New User	34
3.5.5 Desain Visual History	35
3.5.6 Desain Visual How To Play	35
3.5.7 Desain Visual Level	36
3.5.8 Desain Visual Road Menu.....	36
3.5.9 Desain Visual Game.....	37
3.5.10 Desain Visual Game Over.....	37
3.5.11 Desain Visual Score	38
3.5.12 Desain Visual Menu	38
3.5.13 Desain Visual Save.....	39
3.5.14 Desain Visual Bonus	40
3.5.15 Desain Visual Room Card.....	40
3.5.16 Desain Visual Final History	41
3.5.17 Desain Visual Load Menu.....	41
3.5.18 Desain Visual Options.....	42
3.5.19 Desain Visual High Scores.....	43
Bab 4 PERANCANGAN	44
4.1. Perencanaan Tahap Implementasi.....	44
4.1.1 Pembagian Fungsi	44
4.2 Perjalanan Tahap Implementasi (Coding).....	44
4.3 Realisasi desain Visual.....	68
4.3.1 Desain Visual Opening.....	68

4.3.2 Desain Visual Main Menu.....	68
4.3.3 Desain Visual User.....	69
4.3.4 Desain Visual New User	69
4.3.5 Desain Visual Load Menu.....	70
4.3.6 Desain Visual Options.....	71
4.3.7 Desain Visual High Scores.....	71
4.3.8 Desain Visual History	72
4.3.9 Desain Visual How To Play	73
4.3.10 Desain Visual Level	73
4.3.11 Desain Visual Road Menu.....	74
4.3.12 Desain Visual Game.....	78
4.3.13 Desain Visual Game Over.....	80
4.3.14 Desain Visual Score	80
4.3.15 Desain Visual Menu	82
4.3.16 Desain Visual Save.....	82
4.3.17 Desain Visual Room Card.....	83
4.3.18 Desain Visual Bonus	84
4.3.19 Desain Visual Final History	85
Bab 5 PENGUJIAN	86
5.1 Pengujian Dengan Metode BlackBox	86
5.2 Pengujian Dengan Metode survey.....	91
Bab 6 KESIMPULAN DAN SARAN	93
6.1 Kesimpulan.....	93
6.2 Saran.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jarak mendeteksi tokoh (<i>Easy</i>).....	6
Gambar 2.2 Jarak mendeteksi tokoh (<i>Medium</i>).....	6
Gambar 2.3 Jarak mendeteksi tokoh (<i>Hard</i>)	7
Gambar 3.1 sketsa latar	10
Gambar 3.2 Use Case Diagram	15
Gambar 3.3 Activity Diagram New Game.....	16
Gambar 3.4 Activity Diagram Load Game	17
Gambar 3.5 Activity Diagram Select Options.....	18
Gambar 3.6 Statechart Diagram Play Game	19
Gambar 3.7 Statechart Diagram Tokoh Easy.....	20
Gambar 3.8 Statechart Diagram Tokoh Medium	21
Gambar 3.9 Statechart Diagram Tokoh Hard.....	22
Gambar 3.10 Statechart Diagram Musuh.....	23
Gambar 3.11 database diagram	24
Gambar 3.12 Desain Visual Opening.....	33
Gambar 3.13 Desain Visual Main Menu.....	33
Gambar 3.14 Desain Visual User.....	34
Gambar 3.15 Desain Visual New User	34
Gambar 3.16 Desain Visual History.....	35
Gambar 3.17 Desain Visual How To Play	35
Gambar 3.18 Desain Visual Level	36
Gambar 3.19 Desain Visual Road Menu.....	36
Gambar 3.20 Desain Visual Game	37
Gambar 3.21 Desain Visual Game Over	37
Gambar 3.22 Desain Visual Score	38
Gambar 3.23 Desain Visual Menu	38
Gambar 3.24 Desain Visual Save.....	39
Gambar 3.25 Desain Visual Bonus	40
Gambar 3.26 Desain Visual Room Card.....	40
Gambar 3.27 Desain Visual Final History	41

Gambar 3.28 Desain Visual Load Menu	41
Gambar 3.29 Desain Visual Options.....	42
Gambar 3.30 Desain Visual High Scores.....	43
Gambar 4.1 Desain Visual Opening.....	68
Gambar 4.2 Desain Visual Main Menu.....	68
Gambar 4.3 Desain Visual User	69
Gambar 4.4 Desain Visual New User	69
Gambar 4.5 Desain Visual Load Menu	70
Gambar 4.6 Desain Visual Options.....	71
Gambar 4.7 Desain Visual High Scores.....	71
Gambar 4.8 Desain Visual History.....	72
Gambar 4.9 Desain Visual How To Play	73
Gambar 4.10 Desain Visual Level	73
Gambar 4.11 Desain Visual Road Menu Easy 1	74
Gambar 4.12 Desain Visual Road Menu Easy 2.....	74
Gambar 4.13 Desain Visual Road Menu Easy 3	74
Gambar 4.14 Desain Visual Road Menu Easy 4.....	75
Gambar 4.15 Desain Visual Road Menu Medium 1	75
Gambar 4.16 Desain Visual Road Menu Medium 2	75
Gambar 4.17 Desain Visual Road Menu Medium 3	76
Gambar 4.18 Desain Visual Road Menu Medium 4	76
Gambar 4.19 Desain Visual Road Menu Hard 1	76
Gambar 4.20 Desain Visual Road Menu Hard 2.....	77
Gambar 4.21 Desain Visual Road Menu Hard 3.....	77
Gambar 4.22 Desain Visual Game Easy 1	78
Gambar 4.23 Desain Visual Game Easy 2	78
Gambar 4.24 Desain Visual Game Medium 1	78
Gambar 4.25 Desain Visual Game Medium 2	79
Gambar 4.26 Desain Visual Game Hard 1	79
Gambar 4.27 Desain Visual Game Hard 2.....	79
Gambar 4.28 Desain Visual Game Over	80
Gambar 4.29 Desain Visual Score Easy.....	80

Gambar 4.30 Desain Visual Score Medium.....	81
Gambar 4.31 Desain Visual Score Hard	81
Gambar 4.32 Desain Visual Menu	82
Gambar 4.33 Desain Visual Save.....	82
Gambar 4.34 Desain Visual Room Card 1	83
Gambar 4.35 Desain Visual Room Card 2	83
Gambar 4.36 Desain Visual Room Card 3	83
Gambar 4.37 Desain Visual Bonus Medium.....	84
Gambar 4.38 Desain Visual Bonus Hard	84
Gambar 4.39 Desain Visual Final History	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Storyboard	25
Tabel 4.1 Variabel	46
Tabel 4.2 <i>Coding</i>	48
Tabel 4.3 <i>Coding</i> pada <i>Main</i>	54
Tabel 4.4 <i>Coding</i> pada <i>Main menu</i>	54
Tabel 4.5 <i>Coding</i> pada <i>user</i>	55
Tabel 4.6 <i>Coding</i> pada <i>New user</i>	56
Tabel 4.7 <i>Coding</i> pada <i>Save Game</i>	57
Tabel 4.8 <i>Coding</i> pada <i>High Scores</i>	58
Tabel 4.8 <i>Coding</i> penempatan elemen pada setiap <i>file</i>	58
Tabel 5.1 Pengujian Dengan Blackbox	86
Tabel 5.2 Pengujian Dengan Survey Kelompok Pertama	91
Tabel 5.3 Pengujian Dengan Survey Kelompok Kedua.....	92