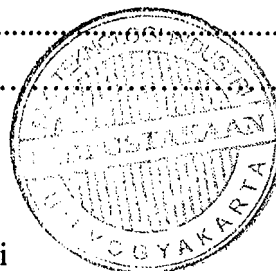


## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
LEMBAR KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
SARI .....	ix
TAKARIR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.6.1 Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Pengembangan Sistem .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 <i>Computer Game</i> .....	8
2.2 <i>Rubik Cube</i> .....	14
2.3 OpenGL .....	17
2.4 Transformasi .....	20



2.5 Rotasi .....	21
2.6 Microsoft Visual C++ .....	23
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>25</b>
3.1 Metode Analisis .....	25
3.2 Hasil Analisis .....	26
3.3.1 Identifikasi Aktor .....	26
3.3.2 Identifikasi <i>Use-case</i> .....	26
3.3.3 Identifikasi Objek-objek .....	27
3.3.4 Identifikasi Metode atau fungsi .....	27
3.3 Metode Perancangan .....	28
3.3.1 Diagram <i>Use case</i> .....	28
3.3.2 Diagram Kelas .....	29
3.3.3 Diagram Sekuen .....	33
3.3.4 Perancangan Antar Muka .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
4.1 Implementasi .....	42
4.1.1 Spesifikasi Sitem Yang Digunakan .....	42
4.1.2 Implementasi Antarmuka .....	43
4.1.3 Implementasi Prosedural .....	48
4.2 Analisis Kinerja Sistem .....	54
4.2.1 Uji Penerapan Kunci Rubik .....	55
4.2.2 Analisis Perbandingan dengan <i>Game</i> Sejenis .....	58
4.2.3 Analisis Pengguna .....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
5.1 Kesimpulan .....	62
5.2 Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Prototipe Awal <i>Rubik Cube</i> .....	14
<b>Gambar 2.2</b>	Susunan Warna-warna Pada <i>Rubik Cube</i> .....	15
<b>Gambar 2.3</b>	Sisi-sisi <i>Rubik</i> .....	15
<b>Gambar 2.4</b>	Arah Perputaran <i>Rubik</i> .....	16
<b>Gambar 2.5</b>	Objek-objek Primitive OpenGL .....	20
<b>Gambar 2.6</b>	Sumbu Putar Sudut Positif .....	22
<b>Gambar 3.1</b>	Diagram <i>Use case</i> .....	29
<b>Gambar 3.2</b>	Diagram Kelas .....	32
<b>Gambar 3.3</b>	Diagram Sekuen Mulai Game .....	33
<b>Gambar 3.4</b>	Diagram Sekuen <i>NewGame</i> .....	34
<b>Gambar 3.5</b>	Diagram Sekuen <i>BestTime</i> .....	35
<b>Gambar 3.6</b>	Diagram Sekuen <i>Options</i> .....	36
<b>Gambar 3.7</b>	Diagram Sekuen <i>Help</i> .....	36
<b>Gambar 3.8</b>	Diagram Sekuen <i>About</i> .....	37
<b>Gambar 3.9</b>	Diagram Sekuen <i>Exit</i> .....	38
<b>Gambar 3.10</b>	Rancangan Form Menu Utama .....	39
<b>Gambar 3.11</b>	Rancangan Form <i>Record Time</i> .....	39
<b>Gambar 3.12</b>	Rancangan Form <i>Options</i> .....	40
<b>Gambar 3.13</b>	Rancangan Form <i>About</i> .....	41
<b>Gambar 3.14</b>	Rancangan Form Isi Pencetak Rekor .....	41
<b>Gambar 4.1</b>	Form Menu Awal .....	43
<b>Gambar 4.2</b>	<i>NewGame</i> .....	44
<b>Gambar 4.3</b>	Form <i>RecordTime</i> .....	44
<b>Gambar 4.4</b>	Form <i>Options</i> .....	45
<b>Gambar 4.5</b>	Form <i>Exit</i> .....	45
<b>Gambar 4.6</b>	Form <i>Help</i> .....	46
<b>Gambar 4.7</b>	Form <i>About</i> .....	46
<b>Gambar 4.8</b>	Form <i>NewRecord</i> .....	47

<b>Gambar 4.9</b> Form Selesai (tidak cetak rekor) .....	47
<b>Gambar 4.10</b> Bentuk Plus .....	55
<b>Gambar 4.11</b> Jadikan Bagian-bagian Pojok .....	56
<b>Gambar 4.12</b> Bentuk Jadi Mode Normal .....	56
<b>Gambar 4.13</b> Layer Pertama Jadi .....	57
<b>Gambar 4.14</b> Layer ke-Dua Jadi .....	57
<b>Gambar 4.15</b> Bentuk Jadi Mode <i>Hard</i> .....	57
<b>Gambar 4.16</b> Tampilan <i>game</i> pembandingan .....	58



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Perintah-perintah Pada OpenGL .....	18
<b>Tabel 4.1</b>	Tabel Perbandingan Dengan <i>Game</i> Sejenis .....	58
<b>Tabel 4.2</b>	Tabel Hasil Kuisisioner Responden .....	61

