



## **PERANCANGAN GAME FIREHOUSE RESCUE**

Fariz AbuRizal  
41810010098

UNIVERSITAS  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
MERCU BUANA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015



**PERANCANGAN GAME FIREHOUSE RESCUE**

**Laporan Tugas Akhir**  
**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat**  
**Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

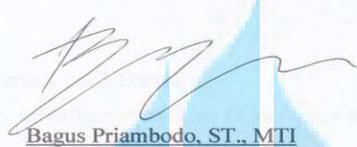
2015

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG**

NIM : 41810010098  
Nama : Fariz AbuRizal  
Judul Skripsi : Perancangan Game Firehouse Rescue

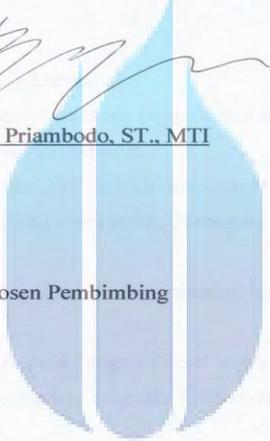
SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

12 Juli 2015  
Jakarta,.....



Bagus Priambodo, ST., MTI

Dosen Pembimbing



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41810010098

Nama : Fariz AbuRizal

Judul Skripsi : Perancangan Game Firehouse Rescue

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul di atas adalah hasil karya seni saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan – kutipan dan teori – teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapat sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 20 Agustus 2015.

  
METERAI  
TEMPEL  
K6 144ADF334239978  
5000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Fariz AbuRizal

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41810010098  
Nama : Fariz AbuRizal  
Judul Skripsi : Perancangan Game Firehouse Rescue

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 20 Agustus 2015



Bagus Priambodo, ST., MTI

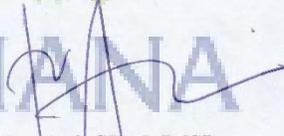
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,



Bagus Priambodo, ST., MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Perancangan Game Firehouse Rescue” yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.

Dalam proses pembuatan laporan tugas akhir ini, tentunya penulis tidak dapat bekerja secara sendirian untuk dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini, oleh karena itu penulis mendapatkan banyak bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis hingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain :

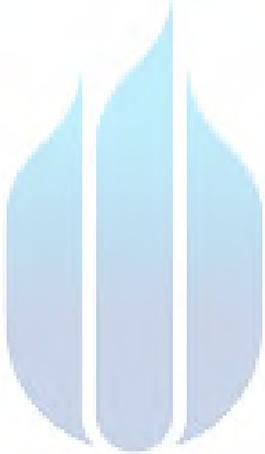
1. Bapak Bagus Priambodo, ST.,MTI selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana dan dosen pembimbing akademik tugas akhir yang telah memberikan ilmu, dorongan dan nasehat serta membimbing penulisan dari awal hingga akhir penelitian.
2. Ibu Nur ani, ST.,MMSI selaku Ketua Program Studi pada Jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana
3. Bapak dan Ibu dosen Prodi Sistem Informasi, Fasilkom, dan Universitas Mercubuana yang telah memberikan bimbingan serta ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.
4. Ruddy dan Suhartati, ayah dan Ibu penulis. Terima kasih atas jerih payah dan pengorbanan beliau sehingga penulis bisa menyelesaikan perkuliahan dengan baik. Terima kasih karena selalu mengirimkan doa nya dan selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
5. Keluarga dan Saudara-saudaraku yang terus memberikan dukungan spirit dan doa yang tak terhenti kepada penulis.
6. Rekan seperjuangan, teman – teman Sistem Informasi angkatan 2010 yang sudah lulus terlebih dahulu dan juga yang masih berjuang yang terus mendukung, dan memberikan inspirasi, semangat dan do’a sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis sangat menyadari keterbatasan penulis. Untuk itu, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun dengan harapan dapat memperbaiki kekurangan yang ada dalam laporan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi para pembaca umumnya.

Akhir kata, Semoga Allah SWT membalas kebaikannya dan selalu mencurahkan taufik dan hidayah –Nya kepada kita semua, Amin.

Jakarta, Juli 2015

Penulis



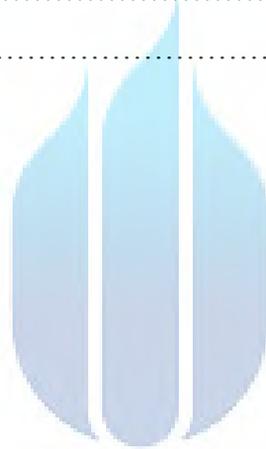
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Definisi Game.....	6
2.1.1 Jenis-jenis Game.....	6
2.2 Pengertian Android.....	7
2.2.1 Sejarah Perkembangan Android.....	7
2.2.2 Versi-versi Android.....	9
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Android.....	17
2.2.4 Fitur dan Arsitektur Android.....	18
2.3 Teori Program.....	18
2.3.1 Eclipse.....	18
2.3.2 Palette Widget Eclipse.....	20

2.3.3 Java.....	26
2.3.4 Android SDK (Software Development Kit) .....	27
2.3.5 ADT (Android Development Tool) .....	27
BAB III.....	29
ANALISA DAN PERANCANGAN.....	29
3.1 Pengkonsepian (Concept) .....	29
3.2 Perancangan (Design) .....	29
3.2.1 Storyboard.....	29
3.2.2 Flowchart View.....	31
3.2.3 Desain Objek.....	32
3.2.4 Environment Design.....	32
3.3 Pengumpulan Bahan.....	32
3.4 Pembuatan Game.....	33
3.5 Pengujian.....	33
3.6 Publikasi.....	33
3.7 Desain Antarmuka (Interface) .....	34
3.7.1 Rancangan Menu Utama.....	34
3.7.2 Rancangan Menu About.....	34
3.7.3 Rancangan Menu Level.....	35
3.7.4 Rancangan Menu Menang.....	35
3.7.5 Rancangan Menu Kalah.....	36
BAB IV.....	37
IMPLEMENTASI.....	37
4.1 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	37
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	37
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	38
4.2 Implementasi Output.....	39
4.2.1 Halaman Menu Utama.....	39
4.2.2 Halaman About.....	40
4.2.3 Halaman Level.....	41

4.2.4	Halaman Menu Permainan.....	42
4.2.5	Halaman Menu Menang.....	44
4.2.6	Halaman Menu Kalah.....	45
4.3	Metode pengujian.....	46
4.3.1	Skenario Pengujian.....	46
4.4	Analisa Hasil Pengujian.....	47
BAB V.....		48
KESIMPULAN DAN SARAN.....		48
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSAKA.....		49



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Android 1.0.....	9
Gambar 2. 2 Android 1.1.....	10
Gambar 2. 3 Android Cupcake.....	11
Gambar 2. 4 Android Donut.....	11
Gambar 2. 5 Android Eclair.....	12
Gambar 2. 6 Android Froyo.....	13
Gambar 2. 7 Android Gingerbread.....	13
Gambar 2. 8 Android Honeycomb.....	14
Gambar 2. 9 Android Ice Cream Sandwich.....	15
Gambar 2. 10 Android Jellybean.....	16
Gambar 2. 11 Android Kitkat.....	16
Gambar 2. 12 Komponen-komponen IDE Eclipse.....	19
Gambar 3. 1 Perancangan Storyboard.....	30
Gambar 3. 2 Flowchart View Game.....	31
Gambar 3. 3 Desain Petugas penyelamat, korban kebakaran dan mobil.....	32
Gambar 3. 4 Environment Design.....	32
Gambar 3. 5 Rancangan Menu Utama.....	34
Gambar 3. 6 Rancangan Menu About.....	34
Gambar 3. 7 Rancangan Menu Level.....	35
Gambar 3. 8 Rancangan Menu Menang.....	35
Gambar 3. 9 Rancangan Menu Kalah.....	36
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Utama.....	39
Gambar 4. 2 Source code Menu Utama.....	40
Gambar 4. 3 Tampilan About.....	40
Gambar 4. 4 Source code menu About.....	41

Gambar 4. 5 Tampilan Menu Level.....	41
Gambar 4. 6 Source code Menu Level.....	42
Gambar 4. 7 Tampilan Permainan.....	42
Gambar 4. 8 Source code Menu Permainan.....	43
Gambar 4. 9 Tampilan Menu Menang.....	44
Gambar 4. 10 Source code Menu Menang.....	44
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Kalah.....	45
Gambar 4. 12 Source code Menu Kalah.....	45



## DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Form Widget.....	20
Tabel 2 2 Text Field.....	21
Tabel 2 3 Layout.....	22
Tabel 2 4 Composite.....	22
Tabel 2 5 Image & Media.....	23
Tabel 2 6 Time & Date.....	24
Tabel 2 7 Transition.....	24
Tabel 2 8 Advanced.....	25
Tabel 4 1 Spesifikasi Asus Zenfone 5.....	37
Tabel 4 2 Spesifikasi Laptop HP 430.....	38
Tabel 4 3 Skenario Hasil Pengujian Menggunakan Metode Black Box.....	46

