





## HALAMAN PERSETUJUAN

### TUGAS AKHIR

Perancangan Game “THE SEEKER OUT DOOR” Menggunakan J2SE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Lian Wahyu Prasetyo**      **07.10.2207**

**Thaufan Adhi Prastyo**      **07.01.2217**

Telah disetujui Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada Tanggal 27 Mei 2010

**Dosen Pembimbing**



**Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom**

**NIK. 190302125**

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

Perancangan Game “THE SEEKER OUT DOOR” Menggunakan J2SE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Lian Wahyu Prasetyo**      07.10.2207

**Thaufan Adhi Prastyo**      07.01.2217

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 22 Juni 2010

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Drs.Bambang Sudaryatno, MM**

**NIK.190302029**

**Dr.Kusrini, M.Kom**

**NIK.190302106**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Pada Tanggal 6 Juli 2010

**Ketua STMIK Amikom Yogyakarta**



**Prof.Dr.M.Suyanto, MM**

**NIK. 190302001**

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

Perancangan Game “THE SEEKER OUT DOOR” Menggunakan J2SE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Lian Wahyu Prasetyo**      07.10.2207

**Thaufan Adhi Prastyo**      07.01.2217

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 23 Juni 2010

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Sudarmawan, MT**

**NIK. 190302035**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK. 190302096**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 6 Juli 2010

**Ketua STMIK Amikom Yogyakarta**



**Prof.Dr.M.Suyanto, MM**

**NIK. 190302001**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

### PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 6 Juli 2010

Nama Lengkap

NIM

Tanda Tangan

Lian Wahyu Prasetyo

07.01.2207



Thaufan Adhi Prastyo

07.01.2217



## HALAMAN MOTTO

- Kegagalan adalah sukses yang tertunda
  
- Setiap ada kemauan yang kuat, pasti ada jalan
  
- Selalu berpikir: I can do this!
  
- Masalah dan kesulitan memberi kesempatan kepada kita untuk menjadi lebih kuat... dan lebih baik... dan lebih mampu

***“ BAKAT TIDAK SELAMANYA MENJADI KUNCI  
UTAMA KESUKSESAN AKAN TETAPI LEBIH  
DITENTUKAN IMPIAN KITA SERTA USAHA  
UNTUK MEWUJUDKANNYA ”***

*By : Lee-Ant*

## HALAMAN MOTTO

1. *Jangan pernah putus asa dan sedih. Karena apabila kamu tidak pernah putus asa dan sedih, berarti kamu tidak pernah kalah.*
2. *Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama.*
3. *Victoria Concordia Crescit “Kemenangan/keberhasilan berawal dari harmoni” (Harry Homer, “Arsenal fc”)*
4. *Hidup ini memang palat, tapi esok masih ada. (kami the movie)*
5. *Hati – hati secara berlebihan sama buruknya dengan tidak berhati – hati.*

*By : thaufan*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

1. Kedua Orang tua saya yang sudah membesarkan dan mendidik saya sampai sekarang ini...
2. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. yang telah mendirikan STMIK AMIKOM Yogyakarta sehingga saya dapat kuliah disini dan mendapatkan gelar ahli madya....
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom yang telah menjadi dosen pembimbing saya serta membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini....
4. Anto & Juni thnx dah mw ksh waktunya bwt ngasih pengarahan ttg java,,hehe..
5. Anak D3TIB (-gery thnx dah minjemin *mousenya* selama ngerjaen TA,,tanpa *mousenya* g bsa ngedit tokoh karakternya,,hahaa..-dadang & anggi thnx jg dah mw nemenin hotspotan tiap mlm bwt nyari bahan2,,hehe...-arul thnx dah mw bangunin tiap pagi buat solat subuh,hehe..)
6. Semua sahabatku di FB yang udah kasih support,,thnx bgt..
7. Semua orang yg udh bantu dalam pengerjaan,baik secara langsung maupun tidak,,pokoknya maksih bgtzz....

*By : Lee-Ant*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat, berkah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Game “THE SEEKER OUT DOOR” Menggunakan J2SE” dengan baik dan lancar. Terima kasih ya Allah.!!! Dan tugas akhir ini persembahkan kepada:*

- 1. Ayah (Alm) dan ibu yang telah memberikan kasih sayang dan doa yang tulus selama ini. Terima kasih sudah bekerja keras membiayai kuliah ananda. Mohon maaf apabila ananda banyak salah. Terima kasih atas Doa dan Dukungannya.*
- 2. Kakak, adik, dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan semangat. Terima kasih atas doa dan dukungannya.*
- 3. Rekan untuk Tugas Akhir ini Lian terima kasih atas kerjasama, doa dan dukungannya.*
- 4. Semua Teman dari kampus STMIK AMIKOM yogyakarta, kos Tabak asri no.5 “ sorry guys gw duluan ” dan teman – teman lain yang telah memberikan dukungan dan doa. Terimakasih*

*Semua pihak yang telah membantu memberi semangat dan dukungan guna selesainya Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak. Terima kasih sebesar – besarnya.*

*By : thaufan*

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan ridho-Nya kami dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan judul:

### **Perancangan Game “THE SEEKER OUT DOOR” Menggunakan J2SE**

Dalam penyusunan proposal ini, tentu saja banyak hambatan dan kendala bagi penyusun hadapi baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Penyusun sadar betul bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang sifarnya membangun, penyusun sangat mengharapkan agar di masa yang akan datang Tugas Akhir ini dapat penyusun sempurnakan.

Akhir kata penyusun sampaikan banyak terima kasih.

Yogyakarta, Juli 2010

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xix
INTISARI .....	xx
ABSTRACT .....	xxi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2

1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Studi Pustaka .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Sejarah Video Game .....	6
2.2 Jenis Permainan Komputer (Game Genres) .....	7
2.3 Pengertian Dan Sejarah Java .....	11
2.3.1 Edisi Java.....	13
2.4 Library GTGE.....	16
2.5 Syarat Atau Elemen Sebuah Game .....	20
2.6 Tahapan Pembuatan Game .....	22
2.6.1 Perangkat Keras .....	22
2.6.2 Sumber Daya Manusia.....	23
<b>BAB III PERANCANGAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Gambaran Umum .....	26

3.2 Analisis kebutuhan Sistem .....	26
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional .....	26
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem Non-Fungsional .....	27
3.3 Perancangan Use Case Diagram .....	28
3.4 Perancangan Class Diagram .....	29
3.5 Perancangan Sequence Diagram .....	35
3.5.1 Sequence Diagram pada Menu Start Game .....	35
3.5.2 Sequence Diagram pada Menu Instructions .....	36
3.5.3 Sequence diagram pada Menu Highscore .....	37
3.5.4 Sequence diagram pada Menu Settingan Suara .....	38
3.5.5 Sequence diagram pada Settingan Level .....	39
3.5.6 Sequence diagram pada Credits .....	40
3.5.7 Sequence diagram pada Quit Game .....	41
3.5.8 Sequence diagram pada LeftRightPatrol .....	42
3.6 Storyboard .....	43
3.7 Perbedaan Antar Level .....	45
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>

4.1 Instalasi .....	49
4.2 Pembahasan .....	49
BAB V KESIMPULAN .....	64
5.1 Kesimpulan .....	64
5.2 Saran .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN .....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 .....	17
Gambar 2.2 .....	18
Gambar 2.3 .....	19
Gambar 2.4 .....	19
Gambar 2.5 .....	20
Gambar 3.1 .....	28
Gambar 3.2 .....	30
Gambar 3.3 .....	31
Gambar 3.4 .....	32
Gambar 3.5 .....	33
Gambar 3.6 .....	34
Gambar 3.7 .....	35
Gambar 3.8 .....	36

Gambar 3.9 .....	37
Gambar 3.10 .....	38
Gambar 3.11 .....	39
Gambar 3.12 .....	40
Gambar 3.13 .....	41
Gambar 3.14 .....	42
Gambar 3.15 .....	43
Gambar 3.16 .....	45
Gambar 3.17 .....	46
Gambar 3.18 .....	46
Gambar 3.19 .....	47
Gambar 3.20 .....	47
Gambar 4.1 .....	49
Gambar 4.2 .....	50
Gambar 4.3 .....	52

Gambar 4.4 .....	53
Gambar 4.5 .....	57
Gambar 4.6 .....	57
Gambar 4.7 .....	58
Gambar 4.8 .....	58
Gambar 4.9 .....	59
Gambar 4.10 .....	60
Gambar 4.11 .....	60
Gambar 4.12 .....	61
Gambar 4.13 .....	61
Gambar 4.14 .....	62

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 .....	63
-----------------	----

## **INTISARI**

Perkembangan teknologi di dunia saat ini sangat cepat. Termasuk salah satunya adalah teknologi game. Game adalah kombinasi dari grafik, suara, dan animasi yang dapat dinikmati oleh semua orang. Game teknologi dikembangkan pada saat ini telah dapat menampilkan berbagai jenis cerita dan efek yang menarik untuk dimainkan sebagai media hiburan yang menyenangkan untuk relaksasi orang terlalu sibuk dengan pekerjaan yang merasa sedikit waktu untuk hiburan. Karena itu kami ingin merancang sebuah permainan yang berjudul "The Seeker OUT DOOR" cocok untuk segala usia.

Game "The Seeker Out Door" adalah permainan dua dimensi yang dapat dijalankan pada komputer. Game "The Seeker Out Door" menceritakan tentang sebuah karakter yang anak-anak mencari jalan keluar dari tempat rahasia. Dia harus menemukan kunci untuk mendapatkan pintu keluar. Namun, dalam pencarian tersebut banyak menghadapi musuh berbahaya. Permainan ini menggunakan bahasa pemrograman Java dan perpustakaan untuk netbeans 6.7.1 GTGE.

Kata kunci: game 2D, java, perpustakaan game GTGE

## **ABSTRACT**

Technological developments in the world today is very fast. Including one of them is game technology. Game is a combination of graphics, sounds, and animations that can be enjoyed by everyone. Game technology is developed at this time have been able to display different kinds of stories and interesting effects to be played as a fun entertainment media to relaxation people are too busy by the work that felt less time for entertainment. We therefore wish to design a game that is titled "The Seeker OUT DOOR" suitable for all ages.

Game "The Seeker Out Door" is a two-dimensional games that can be run on a computer. Game "The Seeker Out Door" told me about a character that kids look for a way out of a secret place. He must find the key to getting the exit. However, in these searches many facing dangerous enemies. This game uses the Java programming language and libraries to netbeans 6.7.1 GTGE.

Keywords: 2D games, java, GTGE game library