

ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME THE BRIDGE

SKRIPSI



disusun oleh

Alif Uki Rahman

08.11.2492

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME THE BRIDGE

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S1
pada jurusan teknik informatika



disusun oleh

Alif Uki Rahman

08.11.2492

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME THE BRIDGE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alif Uki Rahman

08.11.2492

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 November 2014

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME THE BRIDGE

yang disusun oleh

Alif Uki Rahman

08.11.2492

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 November 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302063

Yuli Astuti, M.Kom

NIK. 190302146

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Desember 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 18 november 2014

Alif Uki Rahman

08.11.2492

MOTTO

Selalu optimis

*Carilah dan kerjakan sesuatu dari hal yang termudah yang menurut
kamu bisa*

*Bertanyalah jika anda memang tidak tahu, dan gengsi adalah
penghancur kehidupan*

*Kita tidak tahu bagaimana hari esok, yang bisa kita lakukan adalah
berbuat sebaik-baiknya dan berbahagia pada hari ini.*

*Selalu tersenyum dan selalu mensyukuri nikmat dalam keadaan
apapun.*

*Lebih baik orang bodoh yang mau belajar daripada orang pintar yang
tidak mau mengamalkan ilmunya.*

Tetep semangat.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, akhirnya selesai juga skripsi ini...

Karya saya ini kupersembahkan untuk:

- Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW atas segala rahmat, nikmat dan kemudahan yang telah Engkau berikan kepada hamba-MU ini.
- Bapak dan Ibu tercinta yang selalu dengan sabar membesarkan, mendidik, dan mendoakan saya agar menjadi manusia yang berguna didunia dan akhirat.
- Temen –temen kost gempol semoga kita menjadi orang yang sukses... Amien...
- Terima kasih buat barisan para mantan atas semangatnya :D
- Terima kasih sanget buat angga copo untuk tumpangan ngprint ya cop ☺ cepet lulus juga lah kamu :p

Diriku tidak akan menjadi seperti ini tanpa kalian semua....

Wassalamualaikum...

Alif Uki Rahman

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayahnya, serta rizki dan karunianya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Game The Bridge” ini. Penulisan tugas akhir ini untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata Satu di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Terselesaikannya tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya atas petunjuk dan saran-saran yang diberikan selama penyusunan tugas akhir. Ucapan terimakasih penyusun ditujukan kepada :

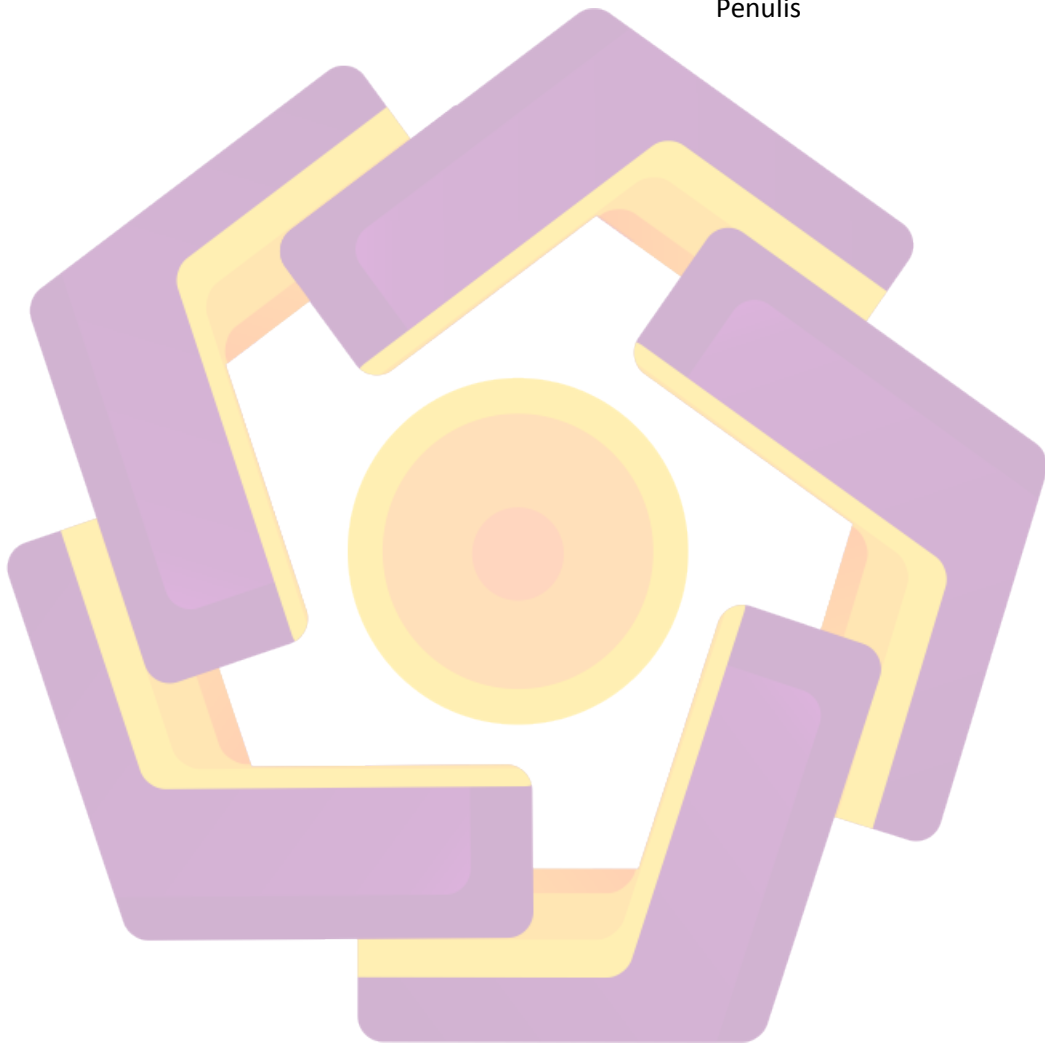
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, S.T, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah dengan sangat sabar membimbing penyusun hingga selesai.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca maupun pengguna aplikasi, penyusun sangat mengharapkan demi kesempurnaan.

Akhir kata penyusun berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 11 Desember 2014

Penulis



DAFTAR ISI

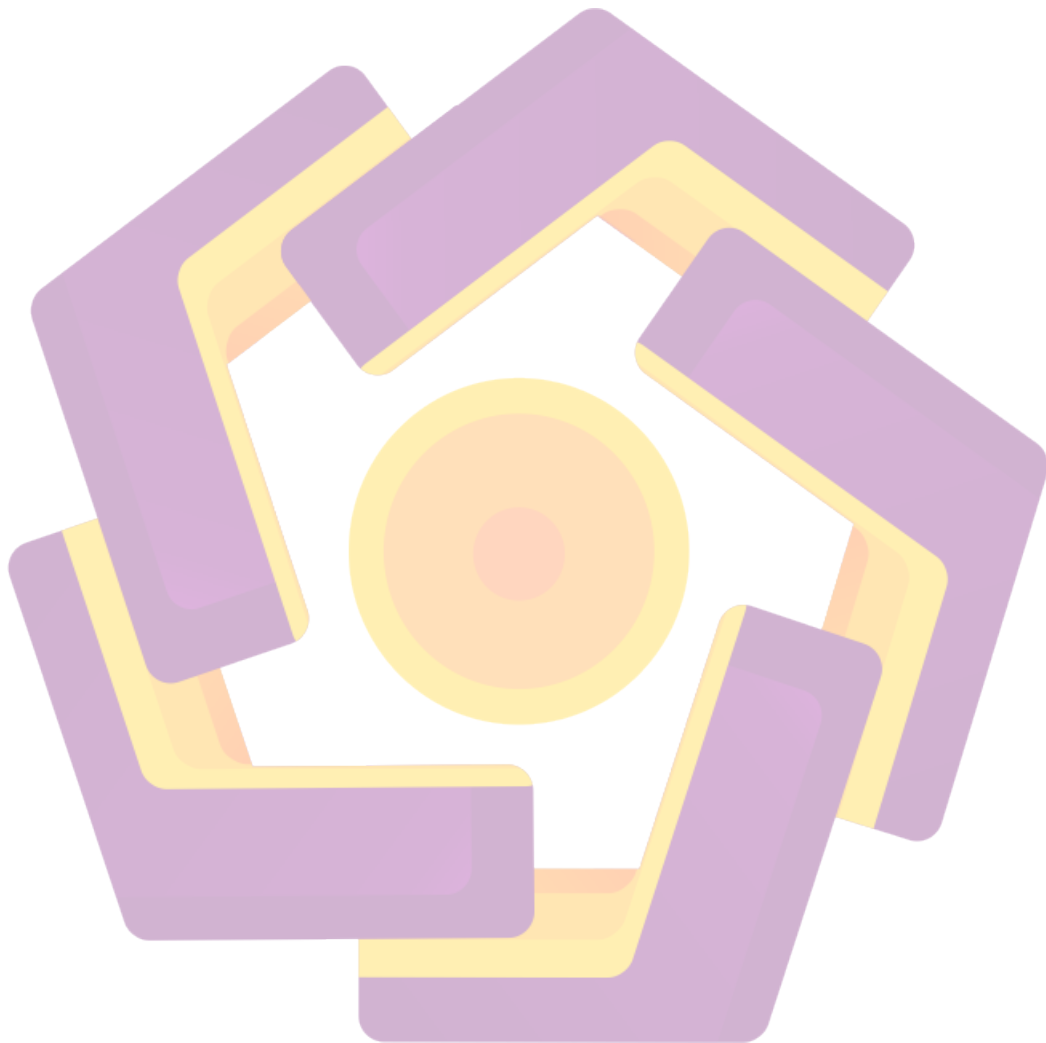
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian.....	4
II. LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Definisi Game	7
2.2.1 Sejarah Perkembangan Game	7
2.2.2 Elemen Dasar Game.....	9
2.2.3 Jenis – Jenis Game	9
2.2.4 Karakteristik Game	11
2.2.5 Background	12
2.2.6 Suara.....	12
2.2.7 Tahap – Tahap Pembuatan Game	12
2.3 Tentang Game Flash	15
2.3.1 Sejarah Flash	15
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	17
3.1 Gambaran Umum	17
3.2 Kebutuhan Sistem	17
3.3 Kebutuhan Sistem Fungsional.....	17
3.4 Kebutuhan Sistem Non Fungsional.....	18

3.4.1	Kebutuhan Hardware	18
3.4.2	Kebutuhan Software	19
3.4.3	Kebutuhan Brainware	19
3.5	Perancangan Game The Bridge	19
3.5.1	Konseptualisasi	20
3.5.2	Perancangan	21
IV.	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Memproduksi Sistem	35
4.1.1	Import Suara	36
4.1.2	Membuat Tombol	36
4.2	Membuat File Executable (Memberi File *.exe)	37
4.2.1	Membuat File AutoRun	38
4.3	Pembahasan	38
4.3.1	Tampilan Intro	39
4.3.2	Tampilan Menu Utama	41
4.3.3	Tampilan Menu Setting	45
4.3.4	Tampilan Menu Petunjuk Permainan	47
4.3.5	Tampilan Menu Keluar	48
4.3.6	Tampilan Permainan	50
4.4	Mengetes Sistem	53
4.4.1	Black box testing	53
4.5	Menggunakan Sistem	56
4.6	Manual Program	56
4.7	Memelihara Sistem	61
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran	63
	DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Perancangan Control	30
Tabel 4.1	Pengetesan Black box testing	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Flowchart Permainan	23
Gambar 3.2	Flowchart level 1	24
Gambar 3.3	Flowchart level 2.....	25

Gambar 3.4	Flowchart level 3.....	26
Gambar 3.5	Flowchart level 4.....	27
Gambar 3.6	Flowchart level 5.....	28
Gambar 3.7	Flowchart level 6.....	29
Gambar 3.8	Menu Game.....	31
Gambar 3.9	Menu Tampilan Game.....	32
Gambar 3.10	Menu Pengaturan	32
Gambar 3.11	Menu Nilai Tertinggi.....	33
Gambar 3.12	Menu Petunjuk	34
Gambar 3.13	Menu Keluar.....	34
Gambar 4.1	Bagan Memproduksi Game Analisis dan Perancangan Game The Bridge	35
Gambar 4.2	Import suara to library.....	36
Gambar 4.3	Membuat tombol	37
Gambar 4.4	Membuat File Executable	37
Gambar 4.5	Tampilan Intro Game Analisis dan Perancangan Game The Bridge	39
Gambar 4.6	TampilanMenu Utama	42
Gambar 4.7	Tampilan Menu Setting.....	45
Gambar 4.8	Tampilan Menu Instruction.....	48
Gambar 4.9	Tampilan Menu Keluar.....	48
Gambar 4.10	Tampilan Level 1	50
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Intro	57
Gambar 4.12	Tampilan Menu Utama	58
Gambar 4.13	Tampilan Permainan	59
Gambar 4.14	Tampilan Menu Nilai Tertinggi	59

Gambar 4.15 Tampilan Menu Instruction..... 60
Gambar 4.16 Tampilan Menu Setting..... 61



INTISARI

Permainan terdiri atas sekumpulan peraturan yang membangun situasi bersaing dari dua sampai beberapa orang atau kelompok dengan memilih strategi yang dibangun untuk memaksimalkan kemenangan sendiri atau pun untuk

meminimalkan kemenangan lawan. Peraturan-peraturan menentukan kemungkinan tindakan untuk setiap pemain, sejumlah keterangan diterima setiap pemain sebagai kemajuan bermain, dan sejumlah kemenangan atau kekalahan dalam berbagai situasi. Berbagai jenis game yang dikembangkan saat ini yaitu puzzle. Game jenis ini sesuai namanya berintikan mengenai pemecahan teka-teki, baik itu menyusun balok, pencarian, menyamakan warna bola, memecahkan perhitungan matematika, melewati labirin, sampai mendorong-dorong kotak masuk ke tempat yg seharusnya, itu semua termasuk dalam jenis ini. Sering pula permainan jenis ini adalah juga unsur permainan dalam game petualangan maupun game edukasi.

Game The Bridge merupakan game yang akan dibuat dalam penelitian ini dan berjenis puzzle. Pemain game ini akan diminta untuk menyelesaikan pembuatan jembatan yang akan dilalui oleh kereta. Pemain diminta untuk menyusun kayu pada lokasi yang sesuai sehingga membentuk jembatan. Game ini terdiri dari 6 level permainan. Masing-masing level dibatasi oleh waktu. Jika kereta jatuh atau terbalik karena susunan kayu yang tidak pas maka pemain harus mengulang level tersebut.

Metode pengembangan yang digunakan yaitu metode pengembangan multimedia. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Adobe Flash CS3 dengan Actionscript 2.0 sebagai script pendukung.

Kata Kunci : game, puzzle, multimedia, adobe flash

ABSTRACT

The game consists of a set of rules that establish competitive situation from two to several people or groups to choose a strategy that is built to maximize their own victory or even to minimize the opponent wins. The regulations specify the possible actions for each player, the amount of information received by each player as the play progress, and a number of victory or defeat in a variety of situations. Various types of games that are developed today is a puzzle. This type of game as the name cored about solving the puzzle, whether it mennyusun beam, search, equating color ball, solve mathematical calculations, through a maze, to push the inbox to the place that should have been, it's all included in this type. Often this type of game is also the element of the game in adventure games and educational games.

Game The Bridge is a game that will be made in this study and various puzzles. This game player will be required to complete the bridge which will be passed by a train. Players are asked to arrange wood on the appropriate location so as to form a bridge. This game consists of 6 levels of the game. Each level is limited by time. If a train crashed or reversed because of the composition of the wood that does not fit then the player must repeat that level.

The method used is the development of multimedia development method. The software used is Adobe Flash CS3 with Actionscript 2.0 as support script.

Keywords: *game, puzzle, multimedia, adobe flash*