

**PEMBUATAN GAME “4X4 OFF ROAD” DENGAN MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI



disusun oleh

Hari Kurnia Mulyawan

12.12.6905

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PEMBUATAN GAME “4X4 OFF ROAD” DENGAN MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Hari Kurnia Mulyawan

12.12.6905

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

***PEMBUATAN GAME "4X4 OFF ROAD" DENGAN MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS3***


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hari Kurnia Mulyawan

12.12.6905

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 02 Desember 2015

Dosen Pembimbing,


Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

PENGESAHAN

SKRIPSI

***PEMBUATAN GAME "4X4 OFF ROAD" DENGAN MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS3***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hari Kurnia Mulyawan

12.12.6905

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 September 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Oktober 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Oktober 2016



Hari Kurnia Mulyawan

NIM. 12.12.6905

MOTTO

Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama. Berangkat dengan penuh keyakinan. Berjalan dengan penuh keikhlasan. Istiqomah dalam menghapi cobaan.

YAKIN, IKHLAS, ISTIQOMAH.

-HARI KURNIA MULYAWAN-

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

Quran Surat Al-Baqarah: 286”

-@harii_kurniam-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah atas segala nikmat-Nya. Akhirnya saya sampai juga di tahap ini. Sebuah ayat yang berbunyi “Fa bi ayyiālā'i Rabbikumātuk azzibān” (Q.S: Ar-Rahman : 13). “Maka nikmat Tuhan manakah yang kau dustakan?” membuat saya benar-benar bersyukur karena dapat merasakan segala nikmat yang telah diberikan Allah kepada saya. Nikmat sehat, nikmat iman, nikmat rezeki, segala nikmat karena dapat menyelesaikan studi saya di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

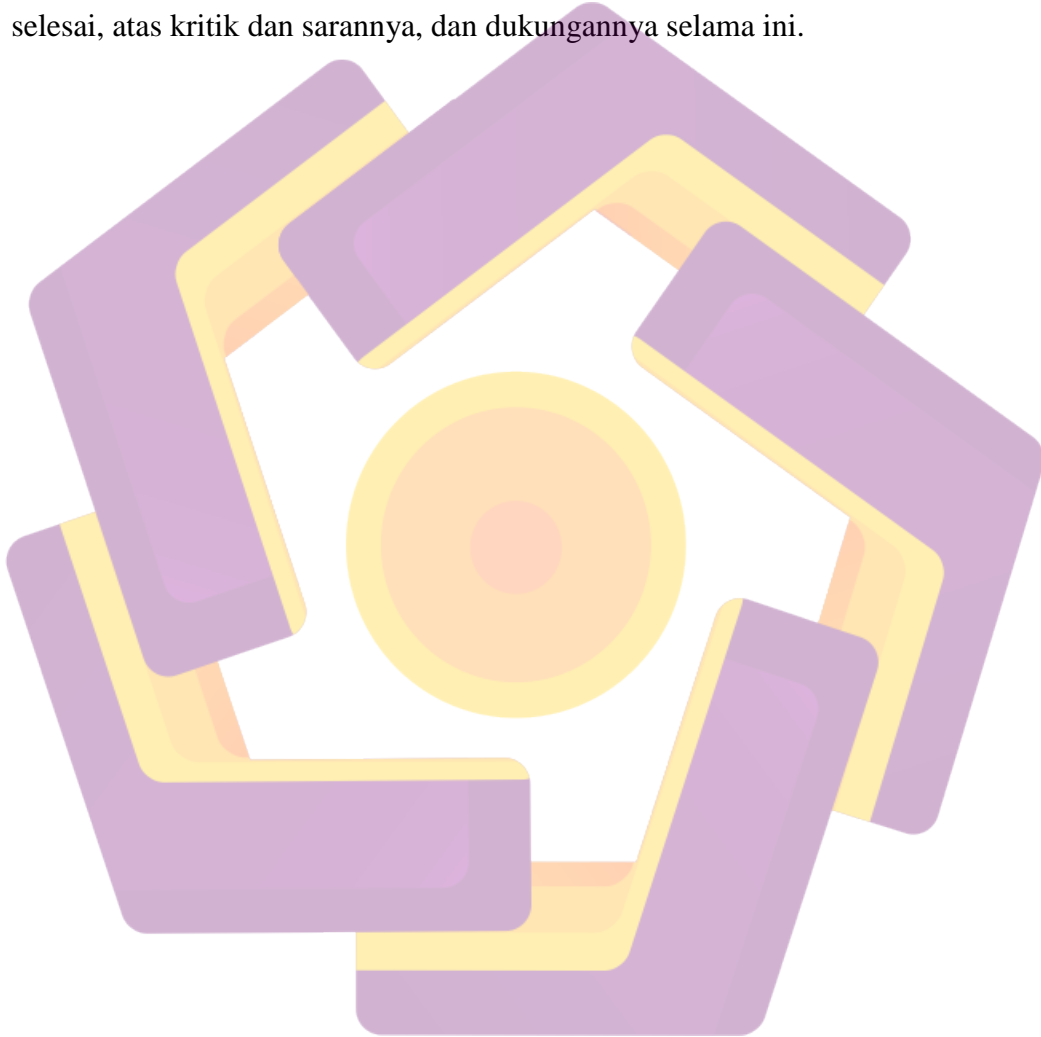
Saya percaya bahwa “hasil tidak akan pernah mengkhianati prosesnya”, maka dari itu melalui proses yang panjang dan penuh dinamika, sampailah saya pada tahap ini. Saya sadar bahwa saya tidak mungkin bisa mencapai semua ini sendiri, oleh karena itu saya ingin mengucapkan terima kasih dan mempersembahkan skripsi ini yang pertama untuk Ibundaku tersayang, Ibu Sri Hartati, terima kasih atas segala pengertian, perhatian, dan kasih sayangnya selama ini. Terima kasih untuk segala doa yang selalu dipanjatkan untuk kesuksesanku hingga sampai pada tahap ini. Terima kasih telah menjadi ibu yang baik dan penuh kasih. Persembahan kecil ini semoga bisa membuatmu bangga Bu.

Yang kedua untuk Ayahanda tercinta, Bapak Amin Santoso, terima kasih sudah menjadi kepala keluarga yang selalu memikirkan apa yang terbaik untukku dan keluarga, terima kasih karena tanpa lelah senantiasa selalu mendukung apapun yang aku kerjakan, terima kasih karena selalu tersenyum dan berpikir positif apapun kondisinya walaupun sedang dalam masa sulit sekalipun, terima kasih karena sudah menanamkan banyak motivasi dan nilai-nilai kehidupan sehingga aku bisa seperti saat ini. Bapaklah panutan hidupku. Persembahan kecil ini semoga bisa membuatmu bangga Pak. Untuk adikku tersayang Febrian Nur Ramadhan dan Dinda Rintania Dewi, terima kasih sudah memberi keceriaan dengan tingkah laku dan ocehanmu. Lihatlah aku ini, dan berjanjilah kau akan lebih sukses nantinya. Tetaplah jadi kebanggaan keluarga kita.

Untuk semua sahabat kelas 12-S1SI-08 sekaligus keluarga Kontrakan Singkawang Fiqri, Aryo, Rian, Agus, Ifan, Dinal, Elry, Billy, Barry, Yoga, Gugu dan semua teman-teman terima kasih sudah memberikan dukungannya. Irmayanti terima kasih atas dukungan teknisnya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Untuk Almamater kebangganku, STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, terima kasih atas segala kesempatan yang diberikan hingga saya dapat menimba ilmu, menjadi sosok yang dewasa, dan belajar tentang kehidupan.

Yang terakhir, untuk Winda Windiyani tercinta yang telah setia menemani, dan menyisakan waktunya untuk membantu proses pembuatan skripsi ini sampai selesai, atas kritik dan sarannya, dan dukungannya selama ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah dan berkah-Nya lah skripsi dengan judul “**PEMBUATAN GAME “4X4 OFF ROAD” DENGAN MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**”.

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

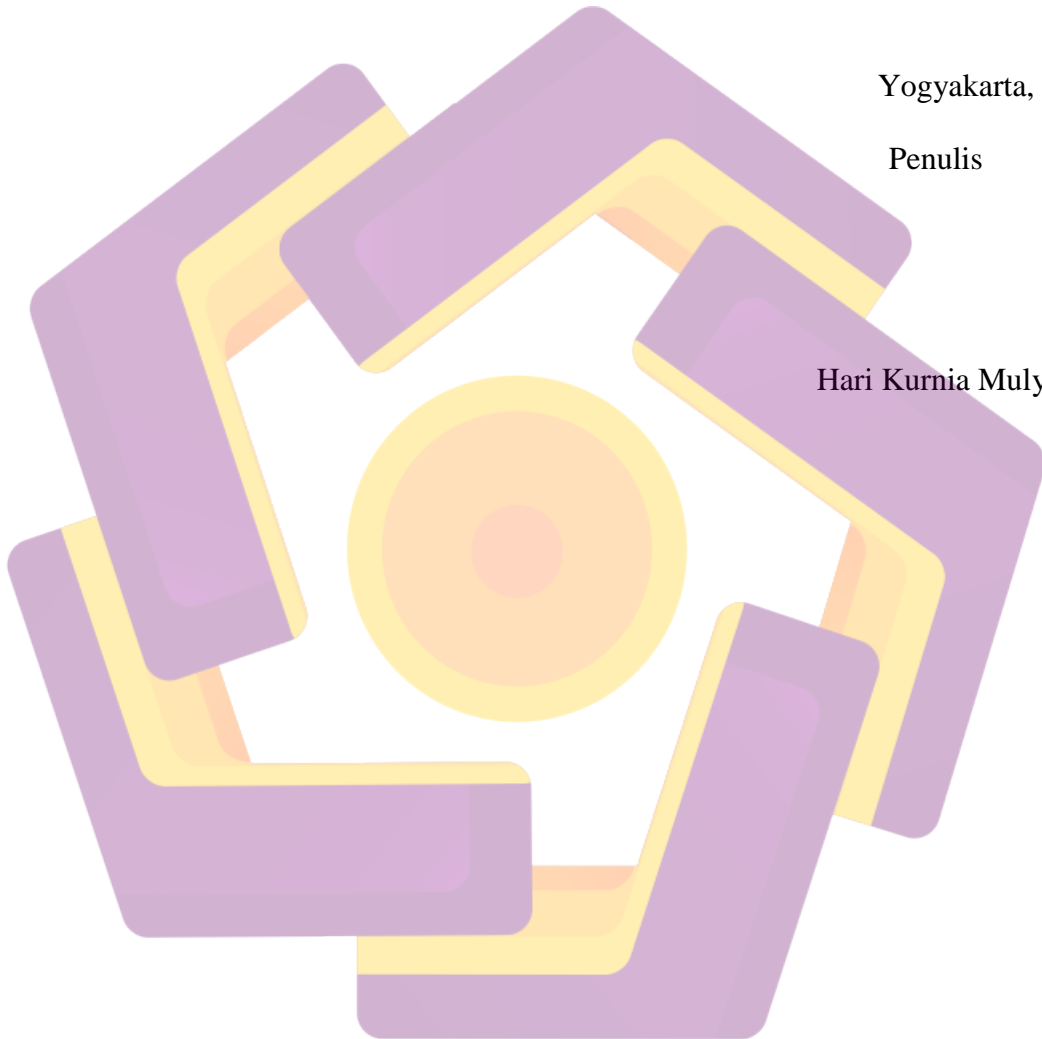
1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ali Mustopa, M.Kom selaku dosen pembimbing dari penulis yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan memotivasi selama proses pembuatan skripsi.
4. Segenap dosen dan staff STMIK AMIKOM Yogyakarta terima kasih untuk segala bantuan.
5. Teman-teman Sistem Informasi 08 angkatan 2012 STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi pengalaman, suka dan duka.
6. Orang tua, keluarga dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu dilembar ini. Terima kasih untuk doa, dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan agar karya-karya dari penulis selanjutnya semakin baik lagi.

Yogyakarta, 2016

Penulis

Hari Kurnia Mulyawan



DAFTAR ISI

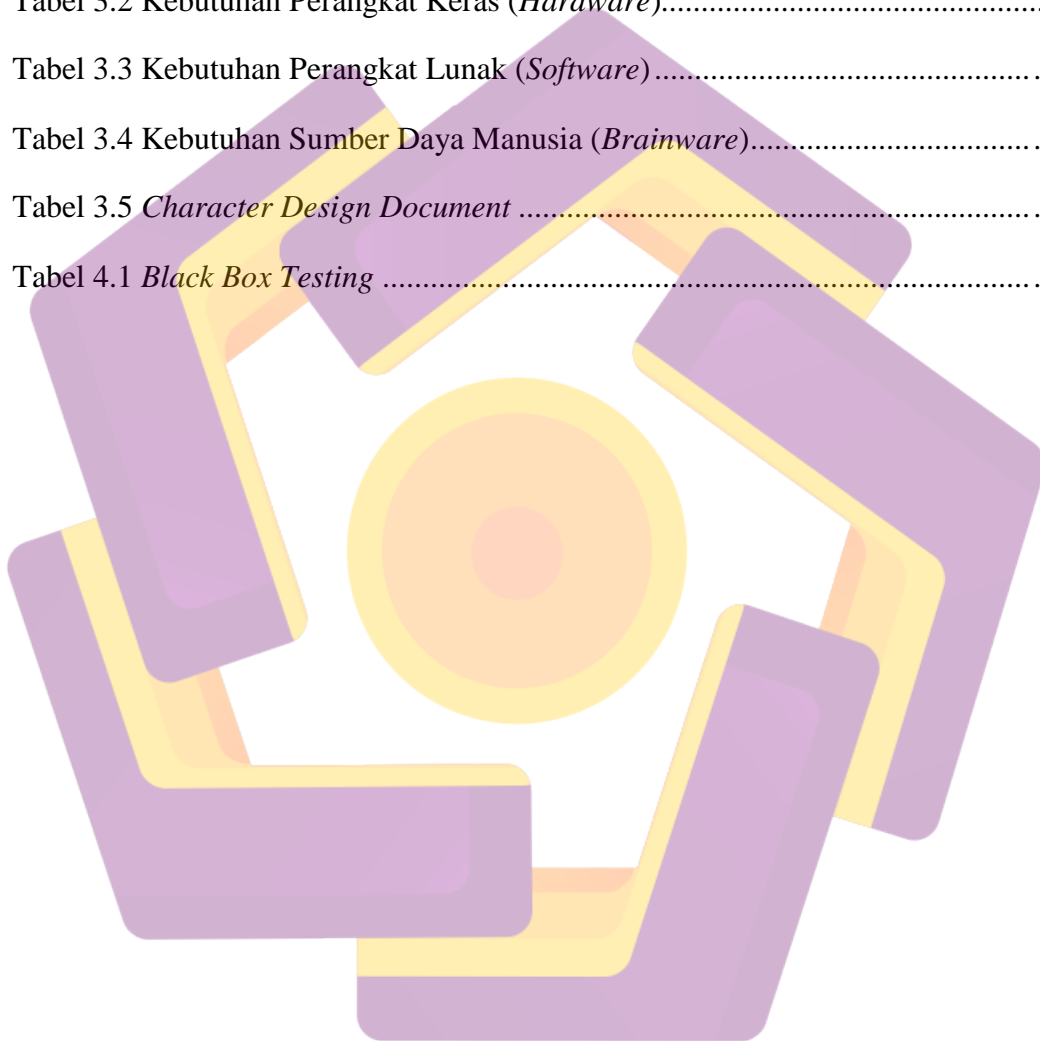
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Pengertian <i>Game</i>	8
2.2.1 Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	9
2.2.1.1 <i>Game</i> Generasi Pertama.....	10
2.2.1.2 <i>Game</i> Generasi Kedua.....	11
2.2.1.3 <i>Game</i> Generasi Ketiga	12

2.2.1.4 <i>Game</i> Generasi Keempat.....	12
2.2.1.5 <i>Game</i> Generasi Kelima	13
2.2.1.6 <i>Game</i> Generasi Keenam.....	14
2.2.1.7 <i>Game</i> Generasi Ketujuh	14
2.2.1.8 <i>Game</i> Generasi <i>Handheld</i>	15
2.2.2 Jenis-jenis <i>Game</i>	18
2.2.3 <i>Game Design Document</i>	19
2.2.3.1 Jenis-Jenis <i>Game Design Document</i>	20
2.2.3.2 Komponen Dalam <i>Game Design Document</i>	23
2.2.4 Tahapan Pembuatan <i>Game</i>	24
2.3 Tentang <i>Game Flash</i>	26
2.3.1 Sejarah <i>Flash</i>	27
2.4 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	28
2.4.1 <i>Adobe Flash CS3</i>	28
2.4.2 <i>Corel Draw X3</i>	30
2.4.3 <i>Action Script</i>	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	33
3.1 Analisis	33
3.1.1 Analisis Kebutuhan.....	34
3.1.1.1 Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirements</i>)	34
3.1.1.2 Kebutuhan Non Fungsional (<i>Non-Functional Requirements</i>).....	34
3.1.2 Analisis Kelayakan Sistem	37
3.1.2.1 Kelayakan Teknologi	38
3.1.2.2 Kelayakan Hukum.....	38
3.1.2.3 Kelayakan Operasional	38
3.2 Perancangan <i>Game</i>	38
3.2.1 <i>High Concept Document</i>	39
3.2.1.1 <i>Gameplay</i>	39

3.2.2 <i>Game Treatment Document</i>	40
3.2.3 <i>World Design Document</i>	45
3.2.4 <i>Character Design Document</i>	47
3.2.5 <i>Flowboard</i>	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Implementasi <i>Game</i>	53
4.2 <i>Story and Level Progression</i>	53
4.2.1 Persiapan Aset-aset	54
4.2.2 Membuat Gambar.....	54
4.2.3 <i>Import Suara</i>	56
4.2.4 Pembuatan <i>File .exe</i>	57
4.3 <i>Game Script</i>	58
4.3.1 Tampilan Menu Utama	58
4.3.2 Tampilan Menu Main.....	60
4.3.3 Tampilan Menu Petunjuk.....	61
4.3.4 Tampilan Menu Pengaturan	62
4.3.5 Tampilan Menu Nilai Tertinggi	63
4.3.6 Tampilan Menu <i>Exit</i>	64
4.3.7 Tampilan Permainan	65
4.4 Uji Coba (<i>Testing</i>)	71
4.5 Manual Program	72
BAB V PENUTUP	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perbandingan <i>Game</i> yang Dibuat	33
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	35
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	36
Tabel 3.4 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (<i>Brainware</i>).....	36
Tabel 3.5 <i>Character Design Document</i>	47
Tabel 4.1 <i>Black Box Testing</i>	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Adobe Flash CS3</i>	29
Gambar 2.2	<i>Corel Draw X3sx</i>	31
Gambar 3.1	Rancangan <i>Loading</i>	40
Gambar 3.2	Rancangan Menu Utama.....	41
Gambar 3.3	Rancangan <i>Level 1</i>	41
Gambar 3.4	Rancangan <i>Level 2</i>	42
Gambar 3.5	Rancangan <i>Level 3</i>	42
Gambar 3.6	Rancangan Antarmuka Menu Pengaturan.....	43
Gambar 3.7	Rancangan Antarmuka Menu Petunjuk.....	43
Gambar 3.8	Rancangan Antarmuka <i>High Score</i>	44
Gambar 3.9	Rancangan Antarmuka Keluar <i>Game</i>	45
Gambar 3.10	<i>Background Level 1</i>	45
Gambar 3.11	<i>Background Level 2</i>	46
Gambar 3.12	<i>Background Level 3</i>	47
Gambar 3.13	Struktur Navigasi.....	49
Gambar 3.14	<i>Flowchart Game</i>	50
Gambar 3.15	<i>Flowchart Level 1</i>	51
Gambar 3.16	<i>Flowchart Level 2</i>	51
Gambar 3.17	<i>Flowchart Level 3</i>	52
Gambar 4.1	Menu Utama.....	55
Gambar 4.2	<i>Background Level 1, 2, dan 3</i>	55

Gambar 4.3	Objek Karakter	56
Gambar 4.4	<i>Import</i> Suara	57
Gambar 4.5	<i>Publishing File Exe</i>	57
Gambar 4.6	<i>Background</i> Menu Utama	58
Gambar 4.7	Menu Main	60
Gambar 4.8	Menu Petunjuk	61
Gambar 4.9	Menu Pengaturan	62
Gambar 4.10	Menu Nilai Tertinggi	63
Gambar 4.11	Menu <i>Exit</i>	64
Gambar 4.12	Permainan <i>Level 1</i>	65
Gambar 4.13	Permainan <i>Level 2</i>	67
Gambar 4.14	Permainan <i>Level 3</i>	69
Gambar 4.15	Tampilan Menu Utama	72
Gambar 4.16	Menu Petunjuk	73
Gambar 4.17	Menu Pengaturan	73
Gambar 4.18	Menu Nilai Tertinggi	74
Gambar 4.19	Menu <i>Exit</i>	74
Gambar 4.20	Mulai Permainan	75
Gambar 4.21	Menang Permainan	75
Gambar 4.22	Kalah Permainan	76

INTISARI

Game bukanlah hal yang baru, sekarang sudah banyak jenis *game* yang beredar dan peminatnya pun bukan lagi anak kecil, kini orang dewasa pun dapat memainkan *game*.

Karena banyak peminat dari *game* itu sendiri. Maka penulis membuat sebuah *game* yang dapat menghibur *user* sekaligus menguji keterampilan mengemudi kendaraan di banyak medan dan tempat.

Game ini bertemakan “*Racing Game*” dimana pemain diharuskan mengemudi mobil *jeep* sampai garis *finish* dengan melewati beberapa tantangan di dalam *game* tersebut seperti melewati gunung, lembah, sungai dan lain-lain dengan selamat tanpa mobil *jeep* yang dikendarai oleh *user* terbalik ataupun tidak dapat maju karena tersangkut. Jika mobil yang dikendarai terbalik atau tersangkut maka permainan selesai atau *game over*.

Kata Kunci : *Adobe Flash, Game, Adventure Game.*

ABSTRACT

The game is not new, now many types of games in circulation and demand was no longer a child, now an adult can be played a game.

Because many enthusiasts of the game itself. The authors make a game that can entertain users at once test vehicle driving skills in many fields and places.

The game is themed "Adventure Game" where players are required to drive a car Jeep to the finish line by passing through some of the challenges in the game crate, mountain passes, valleys, rivers and others safely without cars Jeep in drive by the user inverted or can not advance because it stuck. If the car driven upside down or snagging the complete game or game over.

Keywords: Adobe Flash, Game, Adventure Game.

