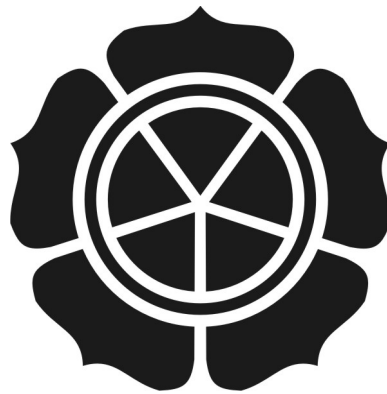


**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME MOUNTAIN BIKE
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

SKRIPSI



disusun oleh

Fandi Cahyo Nugroho

10.12.5290

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME MOUNTAIN BIKE
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Fandi Cahyo Nugroho

10.12.5290

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME MOUNTAIN BIKE
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fandi Cahyo Nugroho

10.12.5290

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 April 2013

Dosen Pembimbing



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

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME MOUNTAIN BIKE MENGUNAKAN ADOBE FLASH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fandi Cahyo Nugroho

10.12.5290

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Desember 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035

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

Joko Dwi Santoso, M.Kom.
NIK. 190302181

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Januari 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, MM.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Penulis yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya penulis 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 penulis 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.

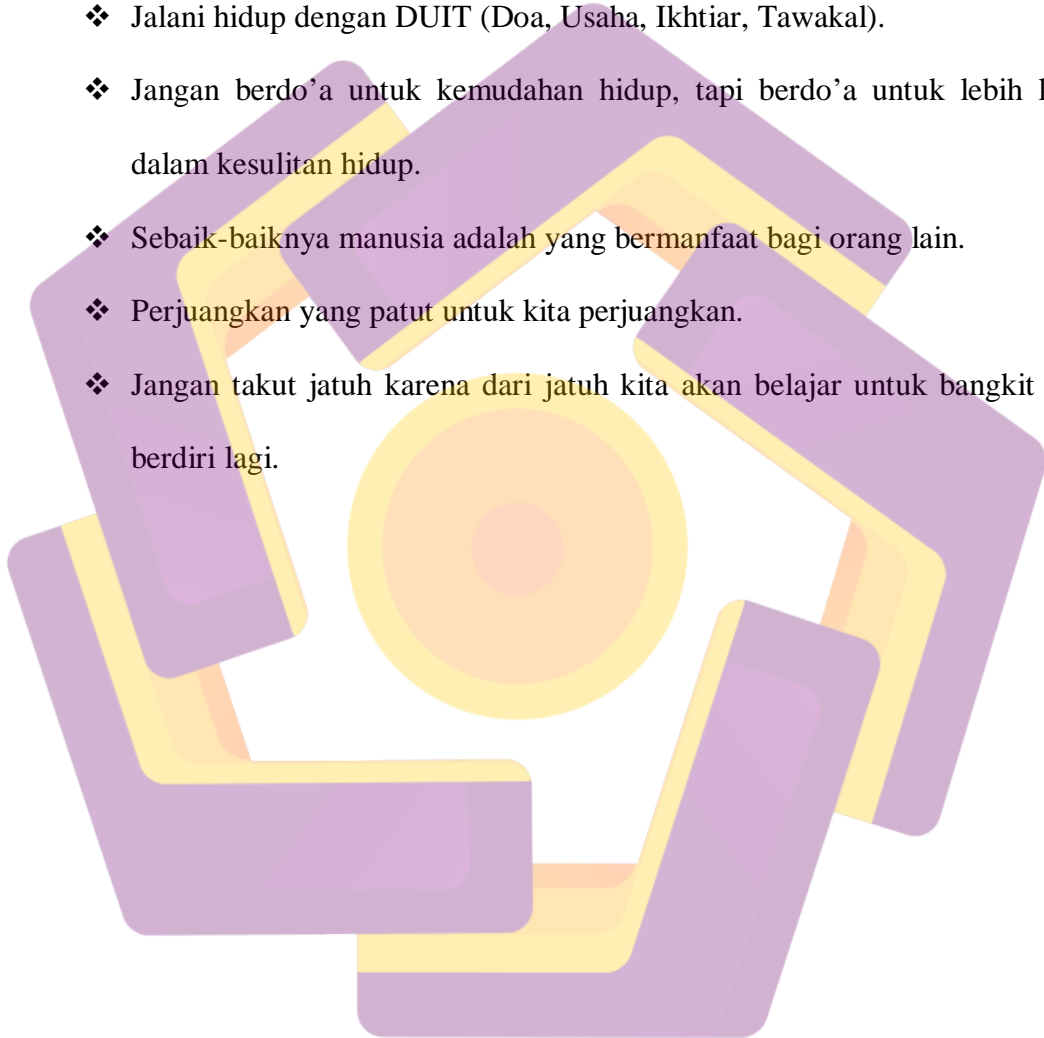
Yogyakarta, 15 Januari 2014

Fandi Cahyo Nugroho

10.12.5290

MOTTO

- ❖ Beranilah untuk bermimpi yang tinggi, karena mimpi itu adalah motivasi dalam hidup.
- ❖ Jalani hidup dengan DUIT (Doa, Usaha, Ikhtiar, Tawakal).
- ❖ Jangan berdo'a untuk kemudahan hidup, tapi berdo'a untuk lebih kuat dalam kesulitan hidup.
- ❖ Sebaik-baiknya manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain.
- ❖ Perjuangkan yang patut untuk kita perjuangkan.
- ❖ Jangan takut jatuh karena dari jatuh kita akan belajar untuk bangkit dan berdiri lagi.



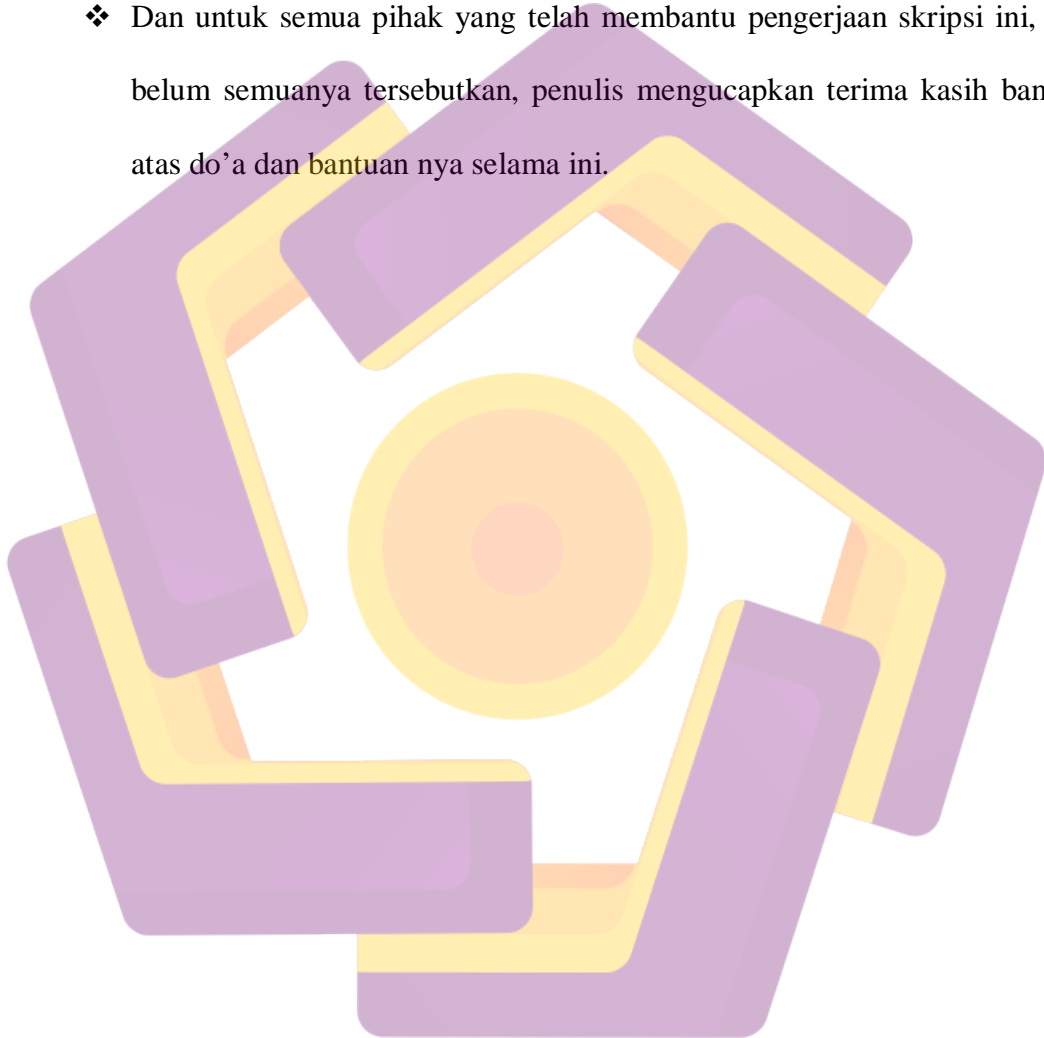
HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah skripsi ini dapat di selesaikan, walaupun skripsi ini masih jauh dari kurang dan bukan sesuatu yang terbaik. Penulis ingin mempersembahkan skripsi ini khusus kepada :

- ❖ Allah SWT yang telah memberikan beribu anugerah terutama anugerah iman , islam, akal serta kesehatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
- ❖ Nabi Muhammad SAW yang senantiasa menjadi panutan dan membimbing serta mengarahkan setiap umatnya di jalan yang benar.
- ❖ Terima kasih sebesar - besarnya kepada ibu, ibu, dan ibu yang telah mencurahkan semua kasih sayangnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, serta ayah yang membimbing dan menjadi motivator terhebat dalam hidup saya.
- ❖ Terima kasih banyak kepada dewan penguji, serta pembimbing Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom yang telah banyak memberikan bantuan serta bimbingan selama pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Terima kasih kepada teman-teman yang selama ini selalu membantu do'a dan semangat : Diajeng, Bastian, Galih, Kholid, Moko, Adit, Munif, Jeffry, Muhktar, Ahmad Hasan dan kalian semua yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

- ❖ Terima kasih kepada teman – teman S1-SI-11 angkatan tahun 2010 , yang telah berjuang bersama saya selama ini dalam menempuh perkuliahan, semoga kita semua sukses selalu dan dapat mencapai cita-cita yang kita impikan.
- ❖ Dan untuk semua pihak yang telah membantu pengerjaan skripsi ini, dan belum semuanya disebutkan, penulis mengucapkan terima kasih banyak atas do'a dan bantuannya selama ini.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.wb

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerahnya. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis berikan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang menjadi teladan mulia dalam menuntun ummatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK "AMIKOM" Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya dan pengalaman selama penulis kuliah.

5. Kedua Orangtua, teman - teman dan semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr.wb

Yogyakarta, 15 Januari 2014

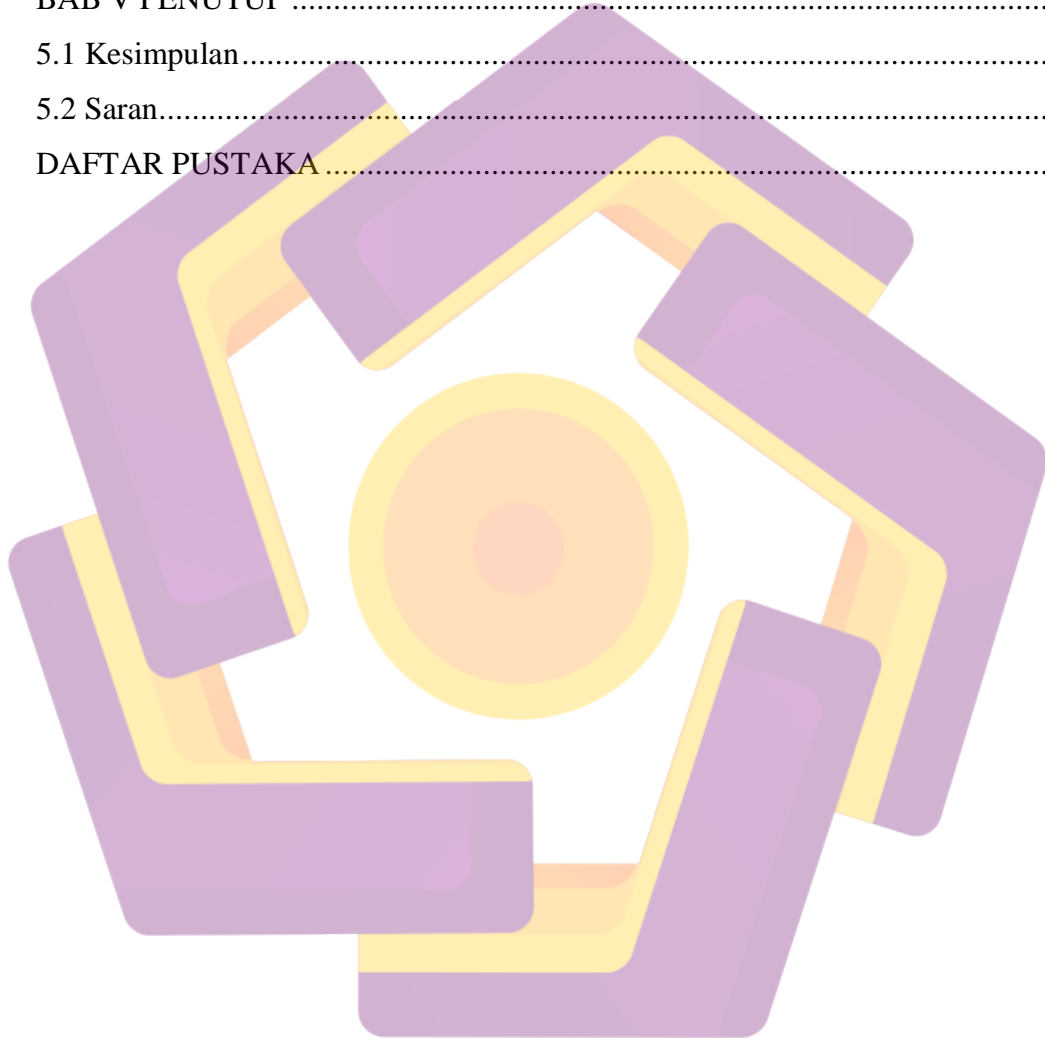
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Game.....	7
2.1.1 Pengertian Game	7
2.1.2 Sejarah Perkembangan Game	9
2.1.3 Jenis Game	11
2.2 Tahap Pembuatan Game.....	13
2.3 Flowchart	15
2.4 Tampilan Antar Muka	18
2.5 Perangkat Lunak Yang Digunakan Dalam Pembuatan Game.....	19

2.5.1 Adobe Flash CS3	19
2.5.2 Action Script 2.0	21
2.5.3 Corel Draw X4	23
2.6 Tentang Mountain Bike.....	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	30
3.1 Analisis Sistem.....	30
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	31
3.1.1.1 Kebutuhan Fungsional	31
3.1.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	32
3.1.2 Analisis Kelayakan Sistem.....	34
3.2 Perancangan Game.....	36
3.2.1 Konsep	36
3.2.2 Desain	38
3.2.2.1 Flowchart	38
3.2.2.2 Perancangan Antar Muka.....	41
3.2.3 Material Collecting.....	47
3.2.3.1 Sound	47
3.2.3.2 Image	48
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Implementasi Sistem.....	51
4.1.1 Persiapan Aset-Aset.....	52
4.1.2 Membuat Gambar.....	52
4.1.3 Pembuatan Animasi	56
4.1.4 Memasukan Gambar (Import Image)	56
4.1.5 Memasukan Suara (Import Sound)	58
4.1.6 Membuat Tombol	58
4.1.7 Pembuatan File.Exe.....	60
4.2 Pembahasan	61
4.2.1 Action Script Pada Masing-Masing Tombol di Menu Utama.....	61
4.2.2 Action script Pada Tampilan Game Level 1	64
4.3 Uji Coba (Testing)	66

4.3.1 Black Box Testing	66
4.3.2 Mengetes Sistem	68
4.4 Menggunakan Sistem.....	72
4.5 Manual Program.....	72
4.6 Distribution.....	78
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	18
Tabel 3.1 Sound Dalam Permainan.....	48
Tabel 3.2 Image Dalam Permainan.....	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap Pengembangan Multimedia	15
Gambar 2.2 Tampilan Adobe Flash CS3.....	21
Gambar 2.3 Tampilan Action Script 2.0.....	22
Gambar 2.4 Tampilan Corel Draw X4.....	26
Gambar 3.1 Flowchart Keseluruhan Game Mountain Bike.....	39
Gambar 3.2 Flowchart Game Plan Mountain Bike	40
Gambar 3.3 Perancangan Awal Intro	41
Gambar 3.4 Perancangan Menu Utama	42
Gambar 3.5 Perancangan Menu Input Nama	42
Gambar 3.6 Perancangan Menu Pengaturan	43
Gambar 3.7 Perancangan Menu Petunjuk.....	43
Gambar 3.8 Perancangan Menu Nilai Tertinggi.....	44
Gambar 3.9 Perancangan Menu Keluar	44
Gambar 3.10 Perancangan Game Level 1.....	45
Gambar 3.11 Perancangan Game Level 2.....	45
Gambar 3.12 Perancangan Game Level 3.....	46
Gambar 3.13 Perancangan Halaman Gagal.....	46
Gambar 3.14 Perancangan Halaman Menang	47
Gambar 4.1 Implementasi Background Menu Utama	52
Gambar 4.2 Implementasi Background Game Level 1	53
Gambar 4.3 Implementasi Background Game Level 2	53
Gambar 4.4 Implementasi Background Game Level 3	54
Gambar 4.5 Implementasi Background Gagal Permainan	54
Gambar 4.6 Implementasi Karakter Pemain	55
Gambar 4.7 Implementasi Objek Bintang	55
Gambar 4.8 Implementasi Objek Waktu	55
Gambar 4.9 Tampilan Lembar Kerja Baru Adobe Flash CS3.....	57
Gambar 4.10 Import Image To Library (Gunung)	57
Gambar 4.11 Import Image To Library (Karakter)	57

Gambar 4.12 Import Suara To Library.....	58
Gambar 4.13 Membuat Tombol	59
Gambar 4.14 Membuat File .exe	60
Gambar 4.15 Tampilan Game Halaman Intro	70
Gambar 4.16 Tampilan Game Halaman Menu Utama	70
Gambar 4.17 Tampilan Game Mountain Bike	71
Gambar 4.18 Tampilan Game Halaman Intro	73
Gambar 4.19 Tampilan Game Halaman Menu Utama	73
Gambar 4.20 Tampilan Game Halaman Pengaturan	74
Gambar 4.21 Tampilan Game Halaman Nilai Tertinggi	74
Gambar 4.22 Tampilan Game Halaman Petunjuk	75
Gambar 4.23 Tampilan Game Halaman Keluar	75
Gambar 4.24 Tampilan Game Halaman Input Nama	76
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Game Level 1	76
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Level 1 Selesai	77
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Gagal.....	77
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Menang	78

INTISARI

Game merupakan permainan antara manusia melawan mesin yang mempunyai intelektual untuk berpikir. Bermain dengan komputer memang menarik, bahkan sampai melupakan tugas utama yang lebih penting. Pada perkembangan teknologi saat ini, hiburan untuk masyarakat bermacam-macam salah satunya adalah game. Perkembangan game di dunia semakin pesat, tidak terkecuali di Indonesia.

Aplikasi game saat ini sudah menjadi alternatif hiburan tanpa batasan umur baik tua, muda, pria maupun wanita. Sesuai dengan perkembangannya, jenis aplikasi game juga sangat beragam. Salah satunya aplikasi game yang dibangun berdasarkan hal-hal yang bersifat nyata. Aplikasi game saat ini memang sudah berkembang, game juga merupakan salah satu aplikasi yang berada di dalam komputer saat ini, karena untuk mengisi waktu luang dan mengobati kejenuhan. Salah satu contohnya adalah Mountain Bike. Game ini termasuk game racing, suatu game dengan satu user dan pemain dituntut untuk mengendarai sepeda melalui jalan perbukitan.

Tahap pengembangan game menggunakan metode multimedia yang meliputi concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Adobe Flash CS3 untuk pengolahan animasi dan script, Corel Draw untuk pengolahan grafik, dan Action Script sebagai script pendukungnya.

Kata Kunci : Game, Mountain Bike, Adobe Flash.

ABSTRACT

The game is a game between human against machine which has an intellectual thinking. Play with computer charming indeed, even to forget the main task of the more important. Currently, on technology development entertainment for society an assortment of one of them is game. Development of game in the world increasingly rapid including in Indonesia.

Application of the current games have become an alternative entertainment without limits on age old, young, men and women. According to its development, kind of application games also very diverse. One built application of game based on things that is real. Application games today did develop, game was one application inside the computer now, because to fill leisure and treat overfullness. One example is mountain bike. This game includes game racing, a game with a single user and the player is required to ride a bike through the hills.

Stages of game development method using multimedia that includes concept, design, collecting material, assembly, testing and distribution. Software used Adobe Flash CS3 for animation and script processing, Corel Draw for processing graphics and Action Script as script support.

Keywords : *Game, Mountain Bike, Adobe Flash.*