

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME SPEED TRAIL
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya Pada jenjang
Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh:

Yusnia Andriyani	10.02.7823
Muhamad Hafiz	10.02.7845
Agi Dwi Saputra	10.02.7848

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

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME SPEED TRAIL MENGUNAKAN ADOBE FLASH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusnia Andriyani	10.02.7823
Muhammad Hafiz	10.02.7845
Agi Dwi Saputra	10.02.7848

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 29 Agustus 2013

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, M.Kom.

NIK. 190000003

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME SPEED TRAIL MENGUNAKAN ADOBE FLASH

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Yusnia Andriyani

10.02.7823

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 31 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Nila Feby Puspitasari, S.Kom
NIK. 190302161



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 29 Agustus 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME SPEED TRAIL
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Hafiz

10.02.7845

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 31 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs, Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

Hartatik, M.Cs
NIK. 190000017

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 29 Agustus 2013

KETUA SEMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME SPEED TRAIL MENGUNAKAN ADOBE FLASH

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Agi Dwi Saputra

10.02.7848

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 31 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Ali Mustopa, S.Kom
NIK. 190302192



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 29 Agustus 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan di bawah 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 akademis Pendidikan dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Yogyakarta, 31 Mei 2013

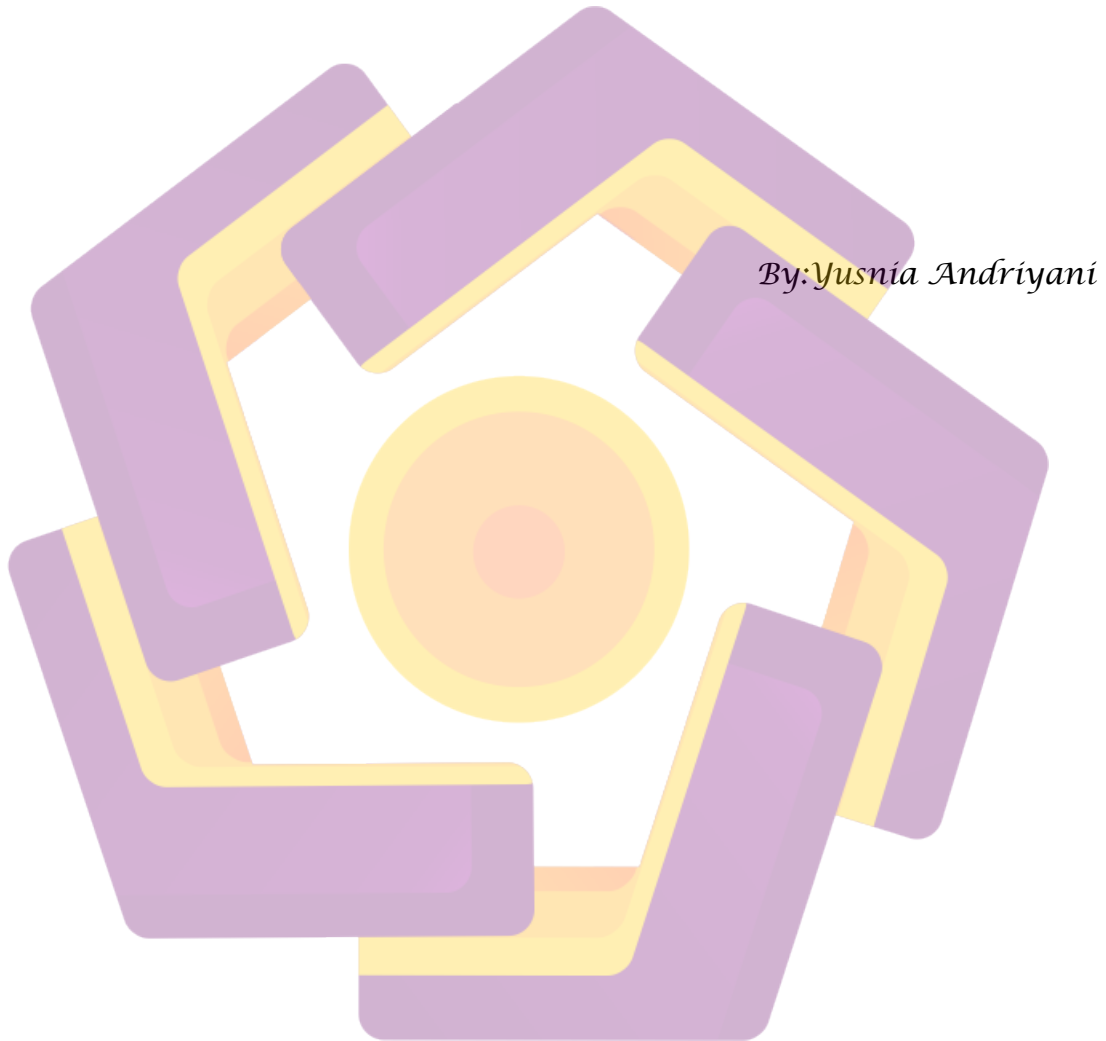
Yusnia Andriyani 10.02.7823

Muhammad Hafiz 10.02.7845

Agi Dwi Saputra 10.02.7848

MOTTO

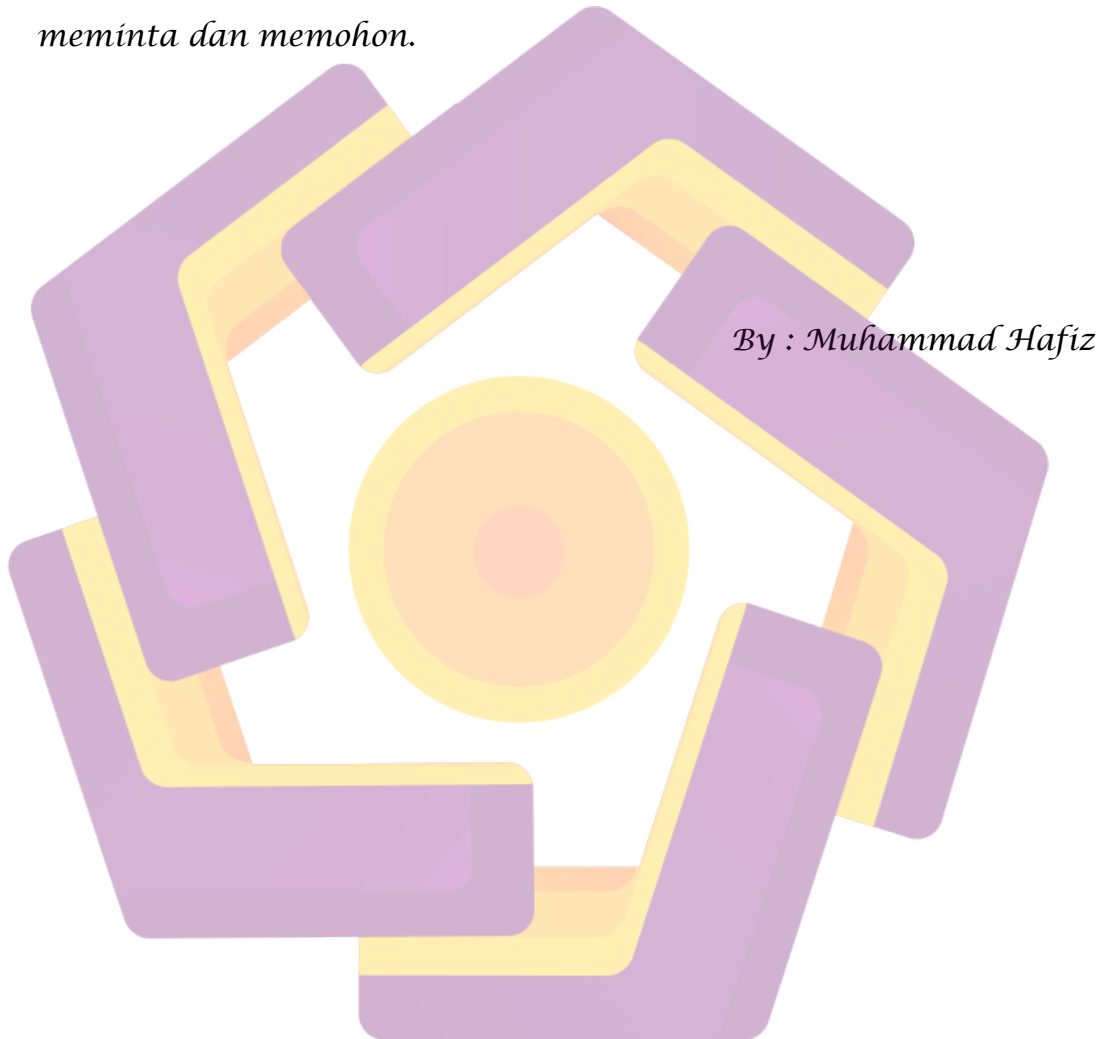
Setiap hasil yang kamu peroleh, jadikan sebagai tolok ukur, perbandingan pengalaman, motivasi dan sebagai cerminan dari kamu untuk menyambut harapan dimasa depan.



By: Yusnia Andriyani

MOTTO

Jadilah seperti karang dilautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah SWT apapun dan dimanapun kita berada kepada Dialah tempat meminta dan memohon.



By : Muhammad Hafiz

MOTTO

Jadilah diri sendiri, cari jati diri, dan dapetin hidup yang mandiri.

Optimis, karena hidup terus mengalir dan kehidupan terus berputar.

Sesekali lihat kebelakang untuk melanjutkann perjalanan yang tiada berujung

By : Agi dwi Saputra



PERSEMBAHAN

- ✚ Segala puji syukur kepada Allah SWT, karna Ridhonya sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ✚ Kepada kedua orang tuaku tercinta, Begitu besar cinta dan kasih yang kalian beri untuku, Terimakasih atas segala doa, dukungan serta pengorbanan kalian yang tak ternilai, semoga aku bisa membahagiakan & membanggakan kalian.
- ✚ Terima kasih buat kakak dan adik-adikku tersayang yang slalu mendukungku, memberiku semangat.
- ✚ Terima kasih untuk Bapak Bayu Setiaji, M.Kom sebagai dosen pembimbing saya yang telah mendampingi dalam penyusunan tugas akhir ini.
- ✚ Makasih buat kekasihku tercinta Hafiz, yang slalu mendukungku, menyemangatiku, menghiburku selama aku mengerjakan TA ini dan senantiasa ada buatku.
- ✚ Makasih buat patnerku Muhammad Hafiz dan Agi Dwi Saputra dengan perjuangan kita, jatuh bangun bersama akhirnya dapat menyelesaikan TA ini dengan baik.
- ✚ Terima kasih buat teman-temanku 10 D3MI 02 yang telah membantu, mendukungku dalam menyelesaikan TA ini. Aku pasti merindukan kalian semua. Salam sukses selalu buat kalian semua.
- ✚ Makasi juga buat sahabat-sahabatku yang selalu menghibur dan menyemangatiku.

By: Yusnia Andriyani

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini, dan saya persembahkan untuk:

- *Ayah tercinta dan ibu tercinta yang telah memberikan dukungan serta doa dan kasih sayang buat saya dengan sepenuh hati.*
- *Kakak dan adik-adikku yang telah memberiku semangat kepada saya .*
- *Keluarga besar STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.*

Dan terima kasih kepada :

- *Bapak Bayu Setiaji, M.Kom sebagai dosen pembimbing saya yang telah mendampingi dalam penyusunan tugas akhir ini.*
- *Terimakasih buat kekasihku tercinta yusnia, yang memberikan dukungan selama aku mengerjakan TA.*
- *buat partnerku TA ,Agi Dwi Saputra dan Yusnia Andriyani dengan perjuangan kita bersama akhirnya kita bisa menyelesaikan Tugas akhir kita*
- *Terima kasih untuk sahabat & teman - teman 10 D3MI 03 atas bantuan dan dukungannya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Aku akan slalu merindukan kalian,Salam Sukses untuk kalian semua.*

By : Muhammad Hafiz

PERSEMBAHAN

- ❖ Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Dan terima kasihku saya persembahkan untuk:
- ❖ Orang tuaku tercinta yang telah memberikan pengorbanan, doa, dan dukungannya yang tak pernah henti kau berikan kepadaku
- ❖ Kakakku tersayang terimakasih atas dukungan yang kau berikan
- ❖ Keluarga besar STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
- ❖ Bapak Bayu Setiaji, M.Kom yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan TA ini
- ❖ Terima kasih untuk sahabat & teman – teman 10 D3MI 03 atas bantuan dan dukungannya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Aku akan slalu merindukan kalian, Salam Sukses untuk kalian semua.

By : Agi Dwi Saputa

KATA PENGANTAR

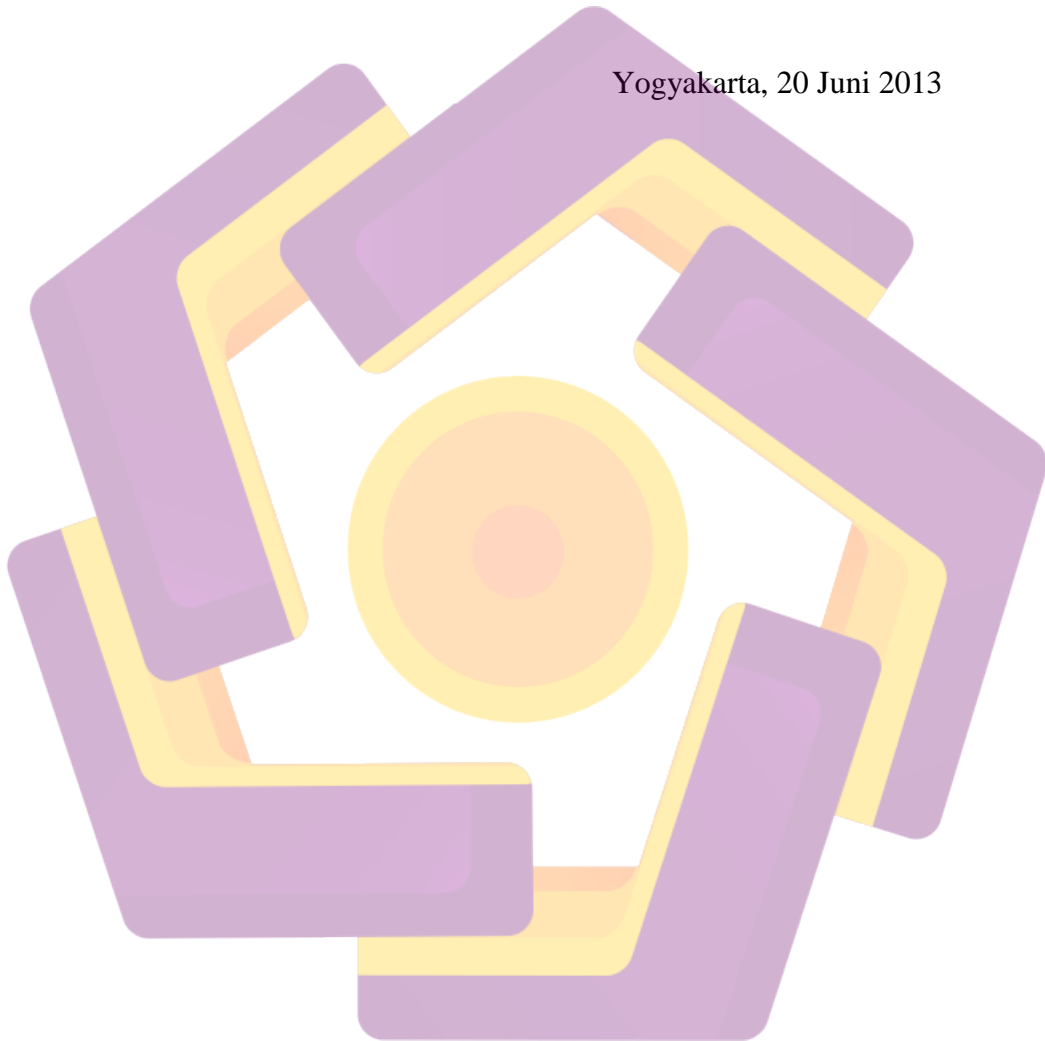
Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karuni-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini yang diberi judul **“Perancangan dan Pembuatan Game Speed trail Menggunakan Adobe Flash”**.

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai syarat kelulusan di STMIK AMIKOM Jurusan Manajemen Informatika. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Diploma Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bayu Setiaji, S.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh staff karyawan yang selama ini telah banyak membantu dan memberikan bekal ilmu pengetahuan dalam proses pendidikan di Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Seluruh staf perpustakaan yang telah memberikan waktu dan tempat untuk
6. mengerjakan Tugas Akhir dari pagi sampai sore.

7. Semua Pihak yang membantu dalam kelancaran penulis Tugas Akhir ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.


Yogyakarta, 20 Juni 2013



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN KEASLIAN.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xi
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
INTISARI.....	xxii
<i>ABSTRACT</i>	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian	5
1.8 Rencana Kegiatan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Definisi Game.....	9

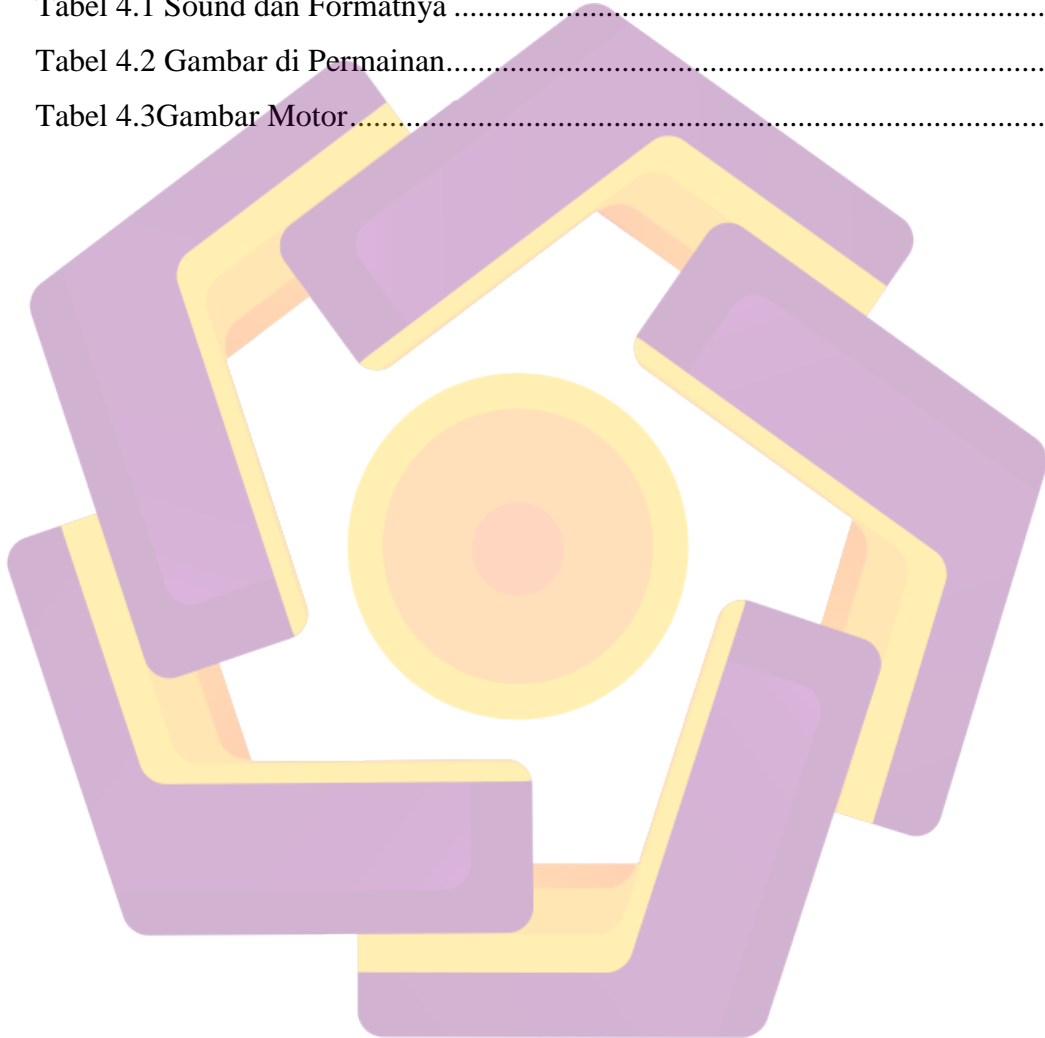
2.1.1	Sejarah Perkembangan Game	10
2.1.2	Elemen Dasar Game.....	11
2.1.3	Jenis – Jenis Game	11
2.2	Tentang Game Flash.....	17
2.2.1	Sejarah Flash	17
2.3	Perangkat Lunak Atau Software Yang Digunakan	18
2.3.1	Adobe Flash CS3	19
2.3.2	Action Script 2.0	21
2.3.3	Adobe Photoshop CS3	23
2.3.4	Adobe Audition 2.0.....	25
2.4	Flowchart Sistem Permainan.....	29
BAB III GAMBARAN UMUM.....		31
3.1	Game “Speed Trail”	31
3.1.1	Racing Game.....	31
3.1.2	Rincian Game.....	32
3.1.3	Aturan Permainan Speed Trail.....	32
3.1.4	Kebutuhan Sistem	33
BAB IV PEMBAHASAN.....		36
4.1	Tahap – Tahap Pembuatan Game.....	36
4.1.1	Menentukan Genre Game	36
4.1.2	Perancangan <i>Gameplay</i>	37
4.1.2.1	Flowchart Sistem Permainan	37
4.1.2.2	Aturan Permainan Speed Trail.....	43
4.1.3	Grafis.....	43
4.1.3.1	Proses Pembuatan Karakter Pada Game.....	43



4.1.4	Perancangan Antar Muka.....	46
4.1.5	Material Collection.....	53
4.2	Pembuatan Animasi.....	57
4.3	Penerapan Aplikasi <i>Game</i> “Speed Trail”	64
4.4	Pembahasan <i>Game</i>	64
4.4.1	Persiapan Aset.....	64
4.4.2	Tampilan <i>Game</i>	66
4.5	Uji Coba	71
4.5.1	Menggunakan Sistem.....	72
4.6	Memelihara Sistem.....	72
BAB V PENUTUP.....		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....		76
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan	8
Tabel 2.1 Simbol Program Flowchart	30
Tabel 4.1 Sound dan Formatnya	54
Tabel 4.2 Gambar di Permainan.....	55
Tabel 4.3 Gambar Motor.....	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Adobe Flash CS3	20
Gambar 2.2	Tampilan Panel Action	21
Gambar 2.3	Tampilan Adobe Photoshop CS3	24
Gambar 2.4	Tampilan Edit View Adobe Audition 2.0	28
Gambar 2.5	Tampilan Multitrack View	29
Gambar 4.1	Flowchart Game Speed Trail	38
Gambar 4.2	Flowchart Level 1 Game Speed Trail	40
Gambar 4.3	Flowchart Level 2 Game Speed Trail	41
Gambar 4.4	Flowchart Level 3 Game Speed Trail	42
Gambar 4.5	Gambar karakter motor Yamaha	44
Gambar 4.6	karakter motor Honda	44
Gambar 4.7	karakter motor Kawasaki	44
Gambar 4.8	karakter motor KTM	45
Gambar 4.9	karakter motor Suzuki	45
Gambar 4.10	karakter Player	46
Gambar 4.11	Tampilan Menu Awal	47
Gambar 4.12	Tampilan Menu Peringkat	48
Gambar 4.13	Tampilan Petunjuk	48
Gambar 4.14	Tampilan Menu keluar	49
Gambar 4.15	Tampilan Menu Pilih Motor	49
Gambar 4.16	Tampilan level 1	50
Gambar 4.17	Tampilan Level 2	51
Gambar 4.18	Tampilan Level 3	52
Gambar 4.19	Tampilan Menu Permainan selesai	53
Gambar 4.20	Tampilan awal Adobe Flash CS3	58
Gambar 4.21	Lembar Kerja Adobe Flash CS3	58
Gambar 4.22	Tampilan menu open Adobe Flash CS3	59

Gambar 4.23 Memasukan file kedalam Stage.....	60
Gambar 4.24 Membuat tombol Adobe Flash CS3.....	61
Gambar 4.25 Jendela timeline Adobe Flash CS3.....	61
Gambar 4.26 Publish Setting	63
Gambar 4.27 Motor Speed Trail	64
Gambar 4.28 Medan Speed Trail	65
Gambar 4.29 Penonton dan Langit Speed Trail.....	65
Gambar 4.30 Susunam Layer dan Frame.....	66
Gambar 4.31 loading Game	67
Gambar 4.32 Frame Menu Awal <i>Game</i>	67
Gambar 4.33 Frame Memilih Motor.....	68
Gambar 4.34 Frame Pengaturan.....	68
Gambar 4.35 Frame Petunjuk	69
Gambar 4.36 Frame Peringkat	69
Gambar 4.37 Frame Keluar permainan.....	70
Gambar 4.38 Frame Permainan.....	70
Gambar 4.39 Frame Akhir Permainan	71

INTISARI

Perkembangan *game* begitu pesat dengan jenis yang beragam, mulai *game* yang hanya dapat dimainkan hanya 1 orang saja hingga *game* yang dapat dimainkan oleh beberapa orang sekaligus. *Game* yang cukup di gemari saat ini adalah *minigame*. Untuk jadi perancang *game*, kita dapat mempelajari suatu *software* yang salah satunya adalah Adobe Flash. Flash merupakan program handal dalam membuat aplikasi *game*, baik untuk desktop (komputer) maupun telepon genggam.

Bermain *game* tentu saja memberikan dampak tertentu bagi yang memainkannya, apakah itu dampak terhadap psikis maupun terhadap fisik. Dari banyak *game* yang ada, banyak diantaranya yang bermanfaat seperti *game – game* yang dapat menambah pengetahuan seseorang seperti *game – game* pembelajaran, namun terdapat juga beberapa *game* yang tidak layak dimainkan karena mengandung unsur kekerasan, pornografi, dan hal lainnya yang berbau negatif, dan tentu saja baik dan buruknya dampak sebuah *game* tergantung pada yang memainkannya.

Game “Speed Trail” merupakan *game racing*, *game* ini memiliki tiga tingkatan leve, pemain bertugas untuk menjalankan motor dalam menempuh waktu tercepat dan pengumpulan poin terbanyak. Semakin tinggi level yang dimainkan maka akan semakin sulit permainan yang dimainkan, sulitnya permainan akan dilihat dari medan yang dilalui dan perolehan waktu yang sesingkat mungkin.

Kata kunci : Game , Aplikasi, Hiburan, Racing, 3Level .

ABSTRACT

Rapid game development with a variety of types, from games that can be played only 1 person only to games that can be played by several people at once. The gameplay is quite enjoy doing today is a minigame. To be a game designer, we can learn a software, one of which is Adobe Flash. Flash is a powerful program to create game apps, both desktop (computer) and mobile phones.

Play games of course have an impact for a particular play them, whether it's the impact on the psychological and physical. Of the many games available, many of which are beneficial, such as games - games that can add to one's knowledge of such games - game of learning, but there are also some games are not worth playing because it contains elements of violence, pornography, and other things that smell negative, and certainly only the good and bad effects of a game depends on the play.

Game "Speed Trail" is a racing game, this resonance has three tiers leve, players are tasked to run the motors in taking the fastest time and collecting the most points. The higher the level is played the more difficult the game is played, the difficulty of the game will be seen from impassable terrain and acquisition time as short as possible.

Keywords : *Game, Application, Entertainment, Racing game, 3 level*