

# **ENSIKLOPEDIA TATA SURYA BERBASIS MULTIMEDIA**

## **SKRIPSI**



disusun oleh

**Nanang Rahayu Susilo**

**08.11.2549**

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

# **ENSIKLOPEDIA TATA SURYA BERBASIS MULTIMEDIA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Nanang Rahayu Susilo**

**08.11.2549**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Ensiklopedia Tata Surya Berbasis Multimedia**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nanang Rahayu Susilo**  
08.11.2549

telah disetujui oleh Dosen pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 Maret 2012

**Dosen Pembimbing**

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom  
NIK. 190302047

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Ensiklopedia Tata Surya Berbasis Multimedia**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nanang Rahayu Susilo  
08.11.2549**

Telah dipertahankan di dewan pengaji  
pada tanggal 22 Juni 2013

Susunan dewan pengaji

**Nama Pengaji**

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom  
NIK. 190302047

**Tanda Tangan**

Bayu Setiaji, M.Kom  
NIK. 190000003

Dony Arivus, M.Kom  
NIK. 190302128



Skripsi ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer tanggal 5 juli 2013



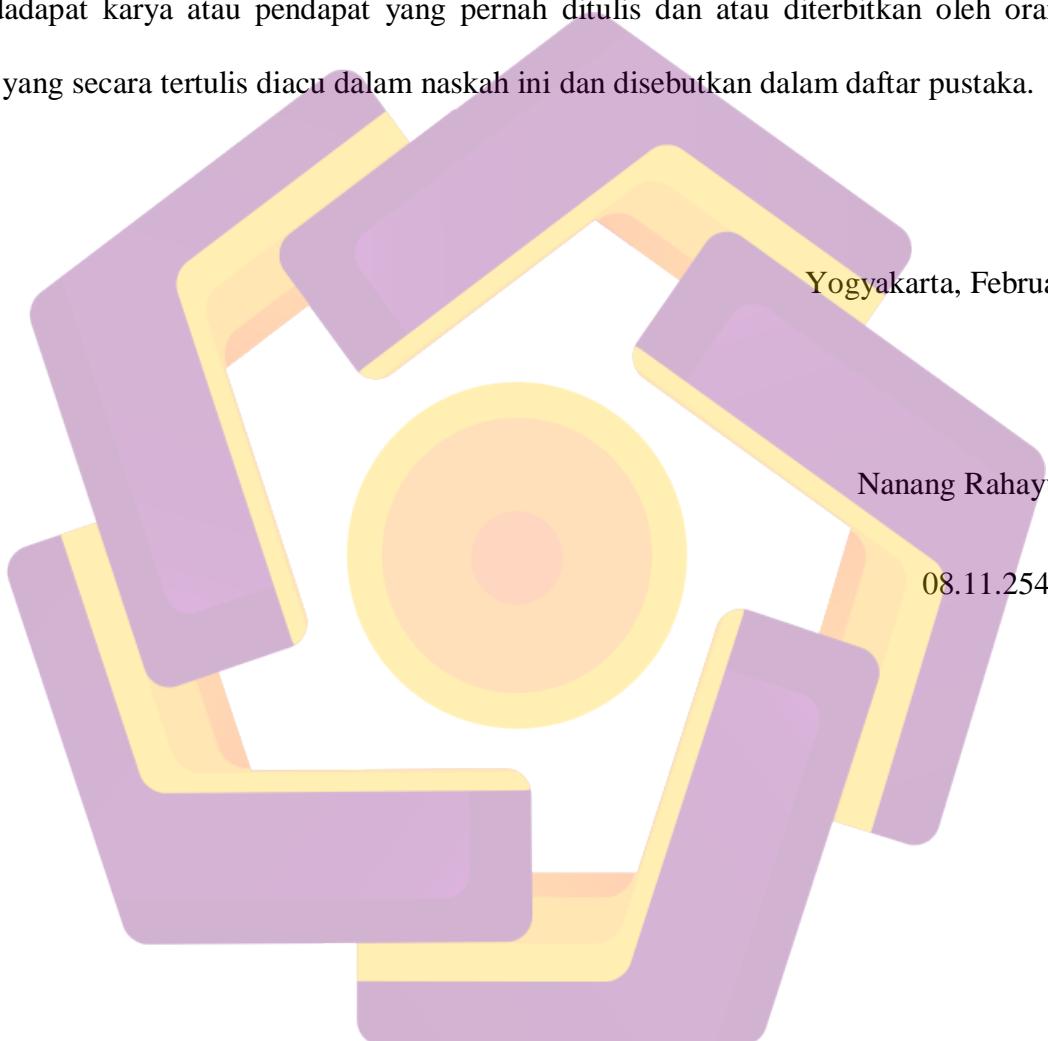
## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tida terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada 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, Februari 2003

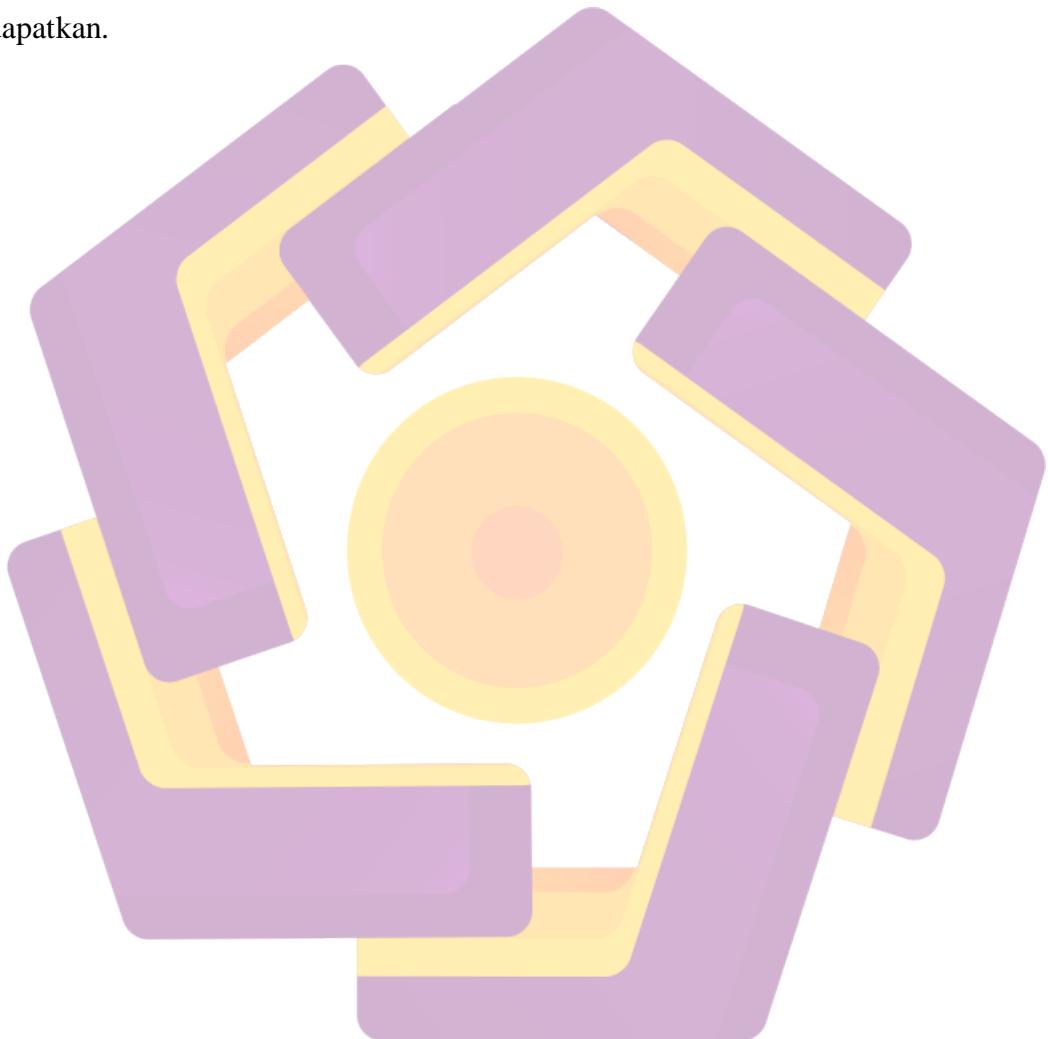
Nanang Rahayu Susilo

08.11.2549



## **MOTO**

1. Hidup yang sesungguhnya adalah hidup yang penuh dengan usaha dan perjuangan.
2. Kesalahan merupakan guru dari setiap keberhasilan.
3. Lebih baik menjadi bintang yang memancarkan cahayanya sendiri daripada menjadi bulan yang hanya memancarkan cahaya matahari.
4. Jika kau tidak bisa mencintai apa yang kau dapatkan, maka cintailah apa yang sudah kau dapatkan.



## **PERSEMBAHAN**

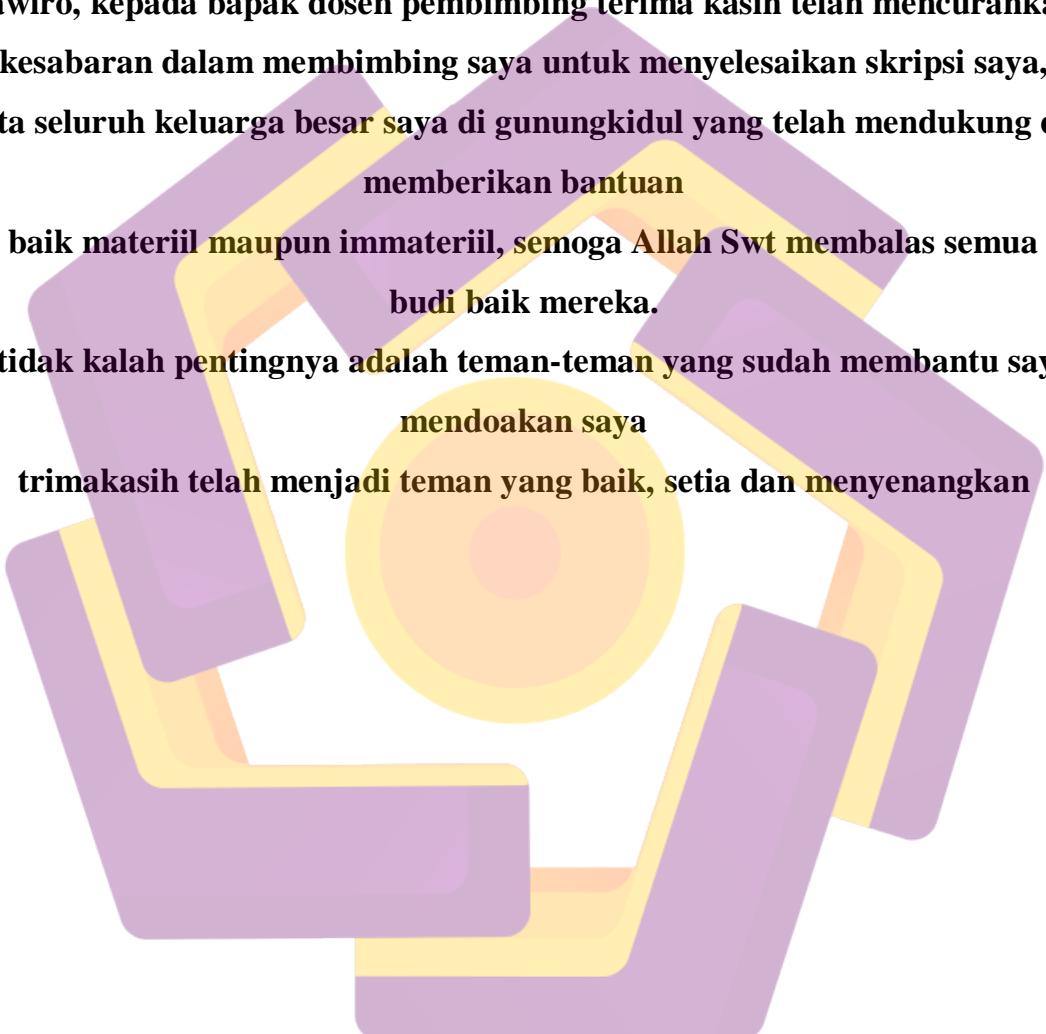
**Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang sangat saya cintai yaitu Bapak Sutarpan S.ip dan Ibu Mardikem, adik saya satu-satunya (Arum Endah Lestari) nenek saya tercinta embah Karto pawiro, kepada bapak dosen pembimbing terima kasih telah mencurahkan**

**kesabaran dalam membimbing saya untuk menyelesaikan skripsi saya, serta seluruh keluarga besar saya di gunungkidul yang telah mendukung dan memberikan bantuan**

**baik materiil maupun immateriil, semoga Allah Swt membalas semua budi baik mereka.**

**Yang tidak kalah pentingnya adalah teman-teman yang sudah membantu saya dan mendoakan saya**

**trimakasih telah menjadi teman yang baik, setia dan menyenangkan**



## KATA PENGANTAR

Alhamdulilah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugrerah kepada setiap hamba-hambanNya yang beriman dan berikhтир. Sholawat serta salam juga tidak lupa kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

Skripsi ini di susun untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata satu (S1) jurusan teknik informatika STIMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STIMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan teknik informatika STIMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Amir Fattah M.kom Selaku dosen pembimbing yang telah member arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi selesai
4. Pada kedua orang tua penulis yang telah memberikan segala dukungan yang dibutuhkan penulis serta tak pernah lelah memberikan doa yang tulus
5. Serta semua pihak yang membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Namun segala kerendahanhati, penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi masih sangat jauh dari kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Maka dari itu penulis mohon kesediaannya untuk memberikan kritik dan saran yang membangun.

Akhirnya, penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua..  
AMINNN!!!

Yogyakarta, februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

Judul .....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Pernyataan Keaslian .....	iv
Motto .....	v
Persembahan .....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
Intisari .....	xiv
<i>Abstract</i> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
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 .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4

## BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Multimedia .....	5
2.2.1 Pengertian Multimedia .....	5
2.1.2 Objek Multimedia .....	6
2.1.3 Tahap Pengembangan System Multimedia .....	9
2.1.4 Desain Struktur Navigasi .....	16
2.2 Konsep Ensiklopedia .....	21
2.2.1 Definisi Ensiklopedia .....	21
2.2.2 Definisi Ensiklopedia Tata Surya .....	21
2.3 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	21
2.3.1 Adobe Flas CS3 .....	21
2.3.2 Adobe Photoshop CS3 .....	22
2.3.3 Corel Draw .....	24
2.3.4 Actionscript .....	25

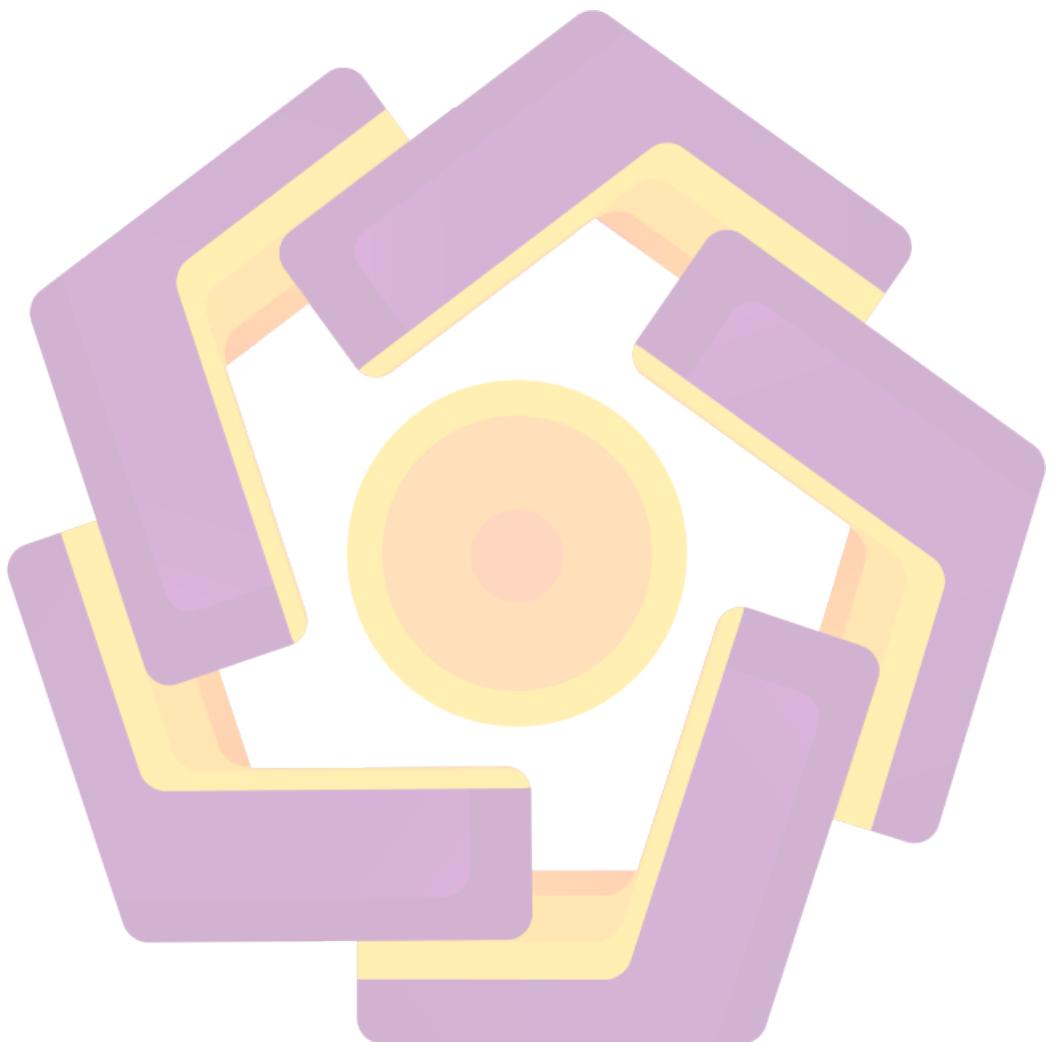
## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem .....	26
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem Multimedia .....	27
3.1.2 Analisis kelayakan Sistem Multimedia .....	30
3.2 Konsep .....	32
3.3 Perancangan .....	33
3.3.1 Perancangan Struktur Navigasi .....	33
3.3.2 Perancangan Storyboard .....	35

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

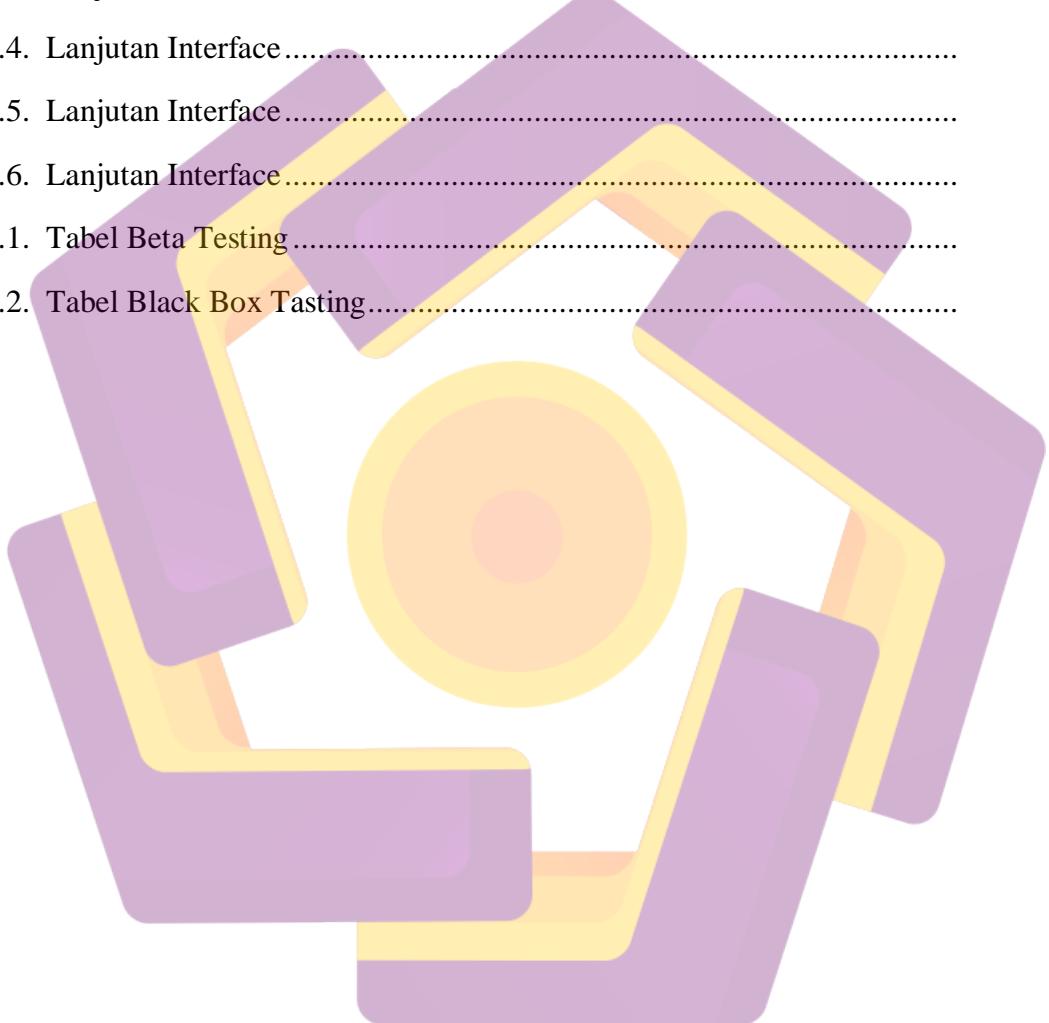
4.1 Implementasi Sistem .....	49
4.1.1 Persiapan Aset-Aset.....	49

4.1.2 Pembuatan Tombol .....	50
4.1.3 Pembuatan Animasi .....	51
4.1.4 Import Sound .....	53
4.1.5 Import Image .....	54
4.2 Pembahasan .....	56
4.2.1 Actionscript Pada Masing-Masing Tombol .....	56
4.2.2 Actionscript Pada Masing-Masing Menu .....	61
4.3 Mengetes Sistem .....	66
4.4 Menggunakan Sistem .....	69
4.5 Manual Program .....	70
4.6 Memelihara Sistem .....	74
4.7 Keunggulan Dan Kelemahan Aplikasi .....	75
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran .....	76
Daftar Pustaka .....	78
Lampiran	



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1. Spesifikasi hardware .....	28
Tabel 3.2. Interface .....	36
Tabel 3.3. Lanjutan Interface .....	36
Tabel 3.4. Lanjutan Interface .....	42
Tabel 3.5. Lanjutan Interface .....	45
Tabel 3.6. Lanjutan Interface .....	47
Tabel 4.1. Tabel Beta Testing .....	67
Tabel 4.2. Tabel Black Box Tasting .....	67



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahap Pengembangan Multimedia .....	10
Gambar 2.2. Struktur Linear Navigasi Model .....	17
Gambar 2.3. Struktur Navigasi Hierachical Model .....	18
Gambar 2.4. Struktur Navigasi Spoke-And-Hub Model.....	19
Gambar 2.5. Struktur Navigasi Full Web Model.....	20
Gambar 2.6. Tampilan Adobe FlashCS3.....	22
Gambar 2.7. Gambar Interface Adobe Photoshop .....	23
Gambar 2.8. Tampilan Corel Draw.....	24
Gambar 3.1. Deskripsi Konsep .....	32
Gambar 3.2. Struktur Navigasi Hierarchical Model .....	33
Gambar 4.1. Tombol Tata Surya .....	50
Gambar 4.2 Animasi planet .....	51
Gambar 4.3. Animasi Planet Insert Key Frame .....	52
Gambar 4.4. Animasi Cahaya .....	52
Gambar 4.5. Animasi Cahaya Reserve Frame .....	53
Gambar 4.6. Import Sound .....	54
Gambar 4.7. Tampilan Lembar Kerja Baru Adobe FlashCS3 .....	54
Gambar 4.8. Tampilan Import Background Adobe FlashCS3 .....	55
Gambar 4.9. Tampilan Import Planet Adobe FlashCS3.....	55
Gambar 4.10. Tampilan Halaman Intro .....	70
Gambar 4.11. Tampilan Halaman Menu Utama.....	71
Gambar 4.12.Tampilan Tata Surya.....	71
Gambar 4.13.Tampilan Informasi Merkurius.....	72
Gambar 4.14.Tampilan Menu Benda Langit .....	72
Gambar 4.15.Tampilan Menu Matahari.....	73
Gambar 4.16. Tampilan Menu Animasi.....	73
Gambar 4.17.Tampilan Menu Gerhana Bulan.....	

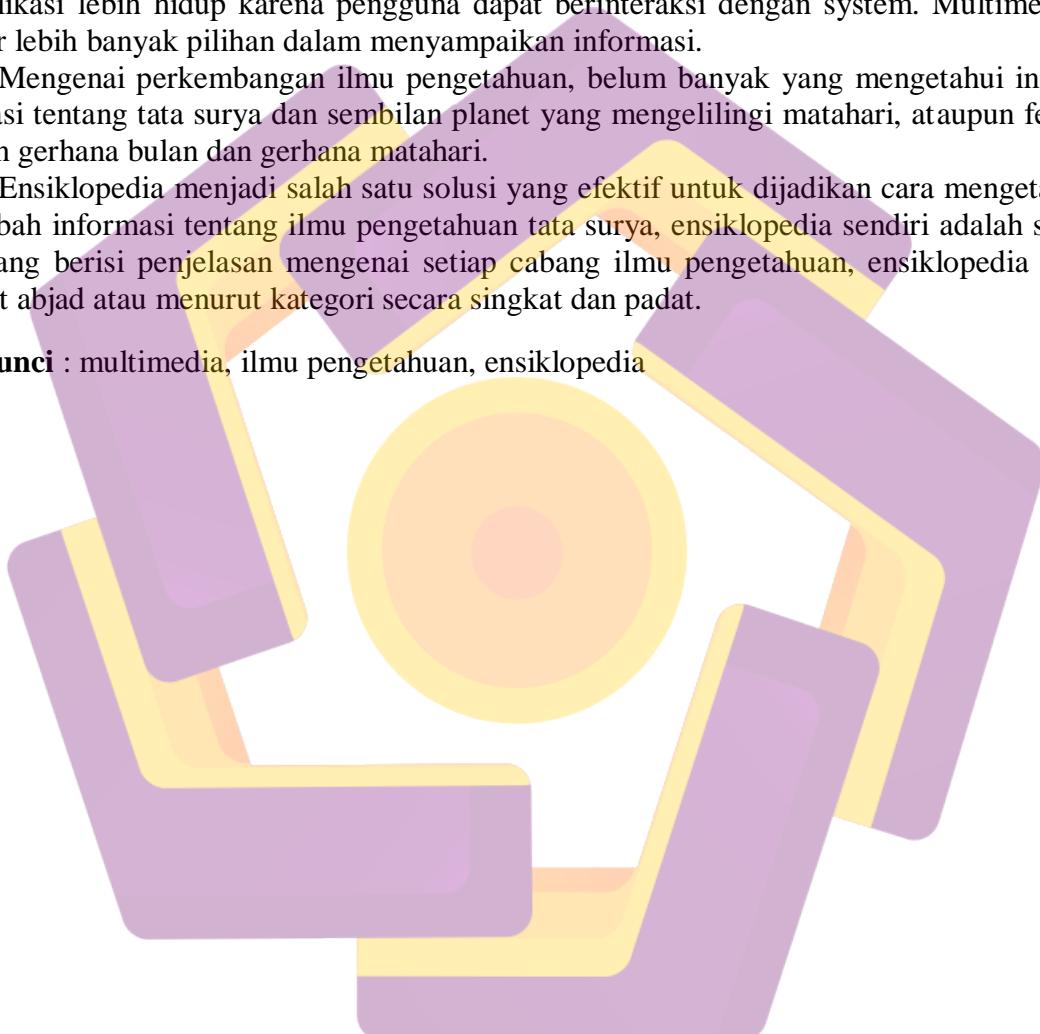
## INTISARI

Salah satu bidang yang di dukung oleh teknologi komputer adalah multimedia, yang mana pada saat ini multimedia menjadi ketrampilan dasar yang tidak kalah pentingnya dengan ketrampilan-ketrampilan lain yang berbasis teknologi informasi lainnya. Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa teknologi multimedia pada masa sekarang ini memiliki peran yang sangat besar dalam bidang komunikasi, bisnis, pendidikan, dan perindustrian karena multimedia dapat mengubah teks, grafik, animasi, audio, dan video yang mana multimedia dapat mengembangkan proses penyampaian informasi menjadi lebih menarik dan efektif. Multimedia menjadikan salah satu aplikasi lebih hidup karena pengguna dapat berinteraksi dengan system. Multimedia juga member lebih banyak pilihan dalam menyampaikan informasi.

Mengenai perkembangan ilmu pengetahuan, belum banyak yang mengetahui informasi-informasi tentang tata surya dan sembilan planet yang mengelilingi matahari, ataupun fenomena kejadian gerhana bulan dan gerhana matahari.

Ensiklopedia menjadi salah satu solusi yang efektif untuk dijadikan cara mengetahui dan menambah informasi tentang ilmu pengetahuan tata surya, ensiklopedia sendiri adalah sejumlah buku yang berisi penjelasan mengenai setiap cabang ilmu pengetahuan, ensiklopedia tersusun menurut abjad atau menurut kategori secara singkat dan padat.

**Kata kunci :** multimedia, ilmu pengetahuan, ensiklopedia



## **ABSTRACT**

*One area that is supported by technology is a multimedia computer, which is at present a multimedia basic skills are not as important as other skills are based on other information technology. Can not be denied that the multimedia technology at the present time has a very big role in the field of communication, business, education, and industry as multimedia can change the text, graphics, animation, audio, and video which can develop the process of delivering multimedia information to be more interesting and effective. Multimedia applications makes one more alive because the user can interact with the system.*

*Multimedia also members more choices in conveying information.*

*Regarding the development of science, not many people know the information about the solar system and the nine planets around the sun, a lunar eclipse events or phenomena and solar eclipses.*

*Encyclopedia of being one of the effective solutions to be used as a way to know and add information about the science of the solar system, the encyclopedia itself is a book that contains a description of each branch of science, encyclopedia arranged alphabetically or by category brief and concise.*

**Keywords:** multimedia, science, encyclopedia

