

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA TENTANG  
VISUALISASI KERJA OBAT DAN EFEK NYA DALAM TUBUH  
MANUSIA UNTUK PENYAKIT ASMA**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**Riku Hartano**

**05.12.1246**

**SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

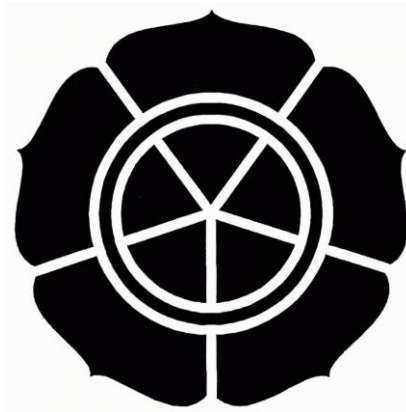
**AMIKOM YOGYAKARTA**

**2010**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA TENTANG  
VISUALISASI KERJA OBAT DAN EFEK NYA DALAM TUBUH  
MANUSIA UNTUK PENYAKIT ASMA**

**Skripsi**

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



**Disusun Oleh**

**Riku Hartano  
05.12.1246**

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

**2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

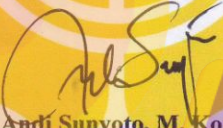
**Analisis dan Perancangan Aplikasi Multimedia Tentang  
Visualisasi Kerja Obat Dan Efek Nya Dalam Tubuh Manusia  
Untuk Penyakit Asma**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Riku Hartano**  
**05.12.1246**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 November 2009

**Dosen Pembimbing,**

  
**Andi Sunyoto, M. Kom**  
**NIK. 190302052**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan Aplikasi Multimedia Tentang  
Visualisasi Kerja Obat Dan Efek Nya Dalam Tubuh Manusia  
Untuk Penyakit Asma**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Riku Hartano**  
05.12.1246

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Januari 2010

**Susunan Dewan Penguji**

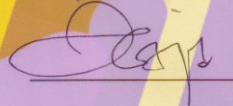
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
NIK. 190302052

**Melwin Syafrizal, S.Kom, M. Eng**  
NIK. 190302105

**Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom**  
NIK. 190302008



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Febuari 2010

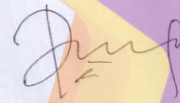
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**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, 10 FEBUARI 2010



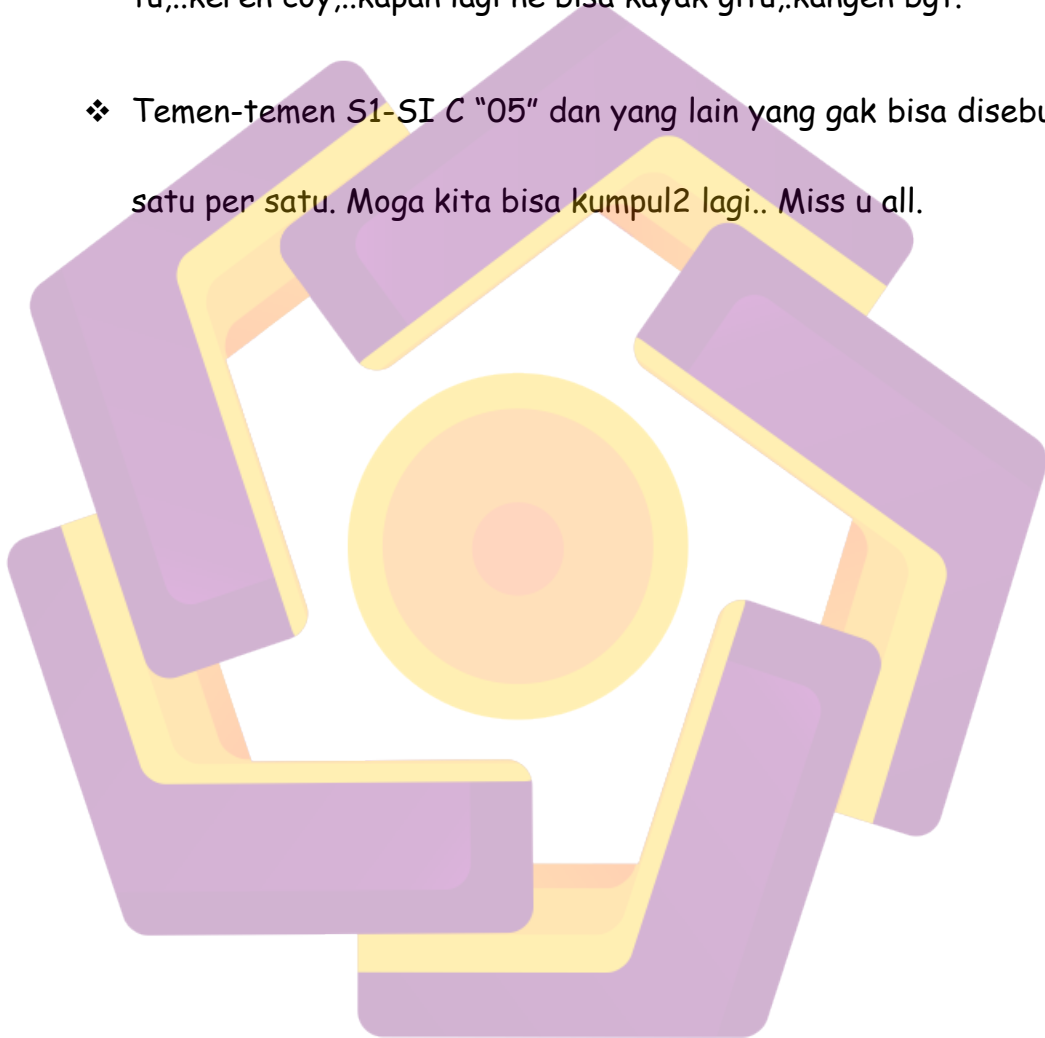
**Riku Hartano**  
05.12.1246

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur ku ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kuasa dan berkat yang telah Ia berikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, dan skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ❖ **BAPAK** dan **IBU** tercinta. Terimakasih buat semua yang telah BAPAK dan IBU berikan, semangat yg di berikan buat aq buat nyesesain skripsi, doa bapak dan ibu juga, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, tanpa semua itu dari bapak dan ibu aku tidak akan pernah menjadi seperti sekarang ini. makasih banyak ya pak bu. Aku sayang kalian.
- ❖ Buat adik-adik ku (ricky, arie, joji n yg paling lucu ade yuli)..makasih buat semua telpon dan sms nya, jadi bikin aq semangat lagi pas lagi down erjain skripsi...berkat kalian semua, akhir nya bisa juga erjain ne skripsi
- ❖ Buat keluarga aq yg di jogja,. Tante, om, mbak itha, echi, maria n tyo. Makasih ya buat semua nya,...dah jagain aq pas lagi sakit kmren. Nemenin aq juga pas lagi sepi n bt di kost,..maaf dah erepotin. Tapi kapan-kapan lagi ya,...hehehehe.

- ❖ Temen-temen satu geng ku alief, gilang, rofiq, farid, riski, hada, baskoro. Wah seru bgt ma kalian. Pas lagi nongkrong bareng gitu, gokil coy pha lagi klo dah pada umpul di tengah kampus di taman tu,..keren coy,..kapan lagi ne bisa kayak gitu,..kangen bgt.
- ❖ Temen-temen S1-SI C "05" dan yang lain yang gak bisa disebutin satu per satu. Moga kita bisa kumpul2 lagi.. Miss u all.



## KATA PENGANTAR

Syalom!

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Yesus Kristus karena atas pertolongan dan kuasa-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Aplikasi Multimedia Tentang Visualisasi Kerja Obat Dan Efek Nya Dalam Tubuh Manusia Untuk Penyakit Asma”** dapat terselesaikan dengan baik.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan studi Strata I pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun sehingga dapat bermanfaat bagi penulis dalam penyempurnaannya dan dapat diterapkan di bidang yang lainnya. Skripsi ini dapat berjalan dengan baik berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka penulis pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih kepada:

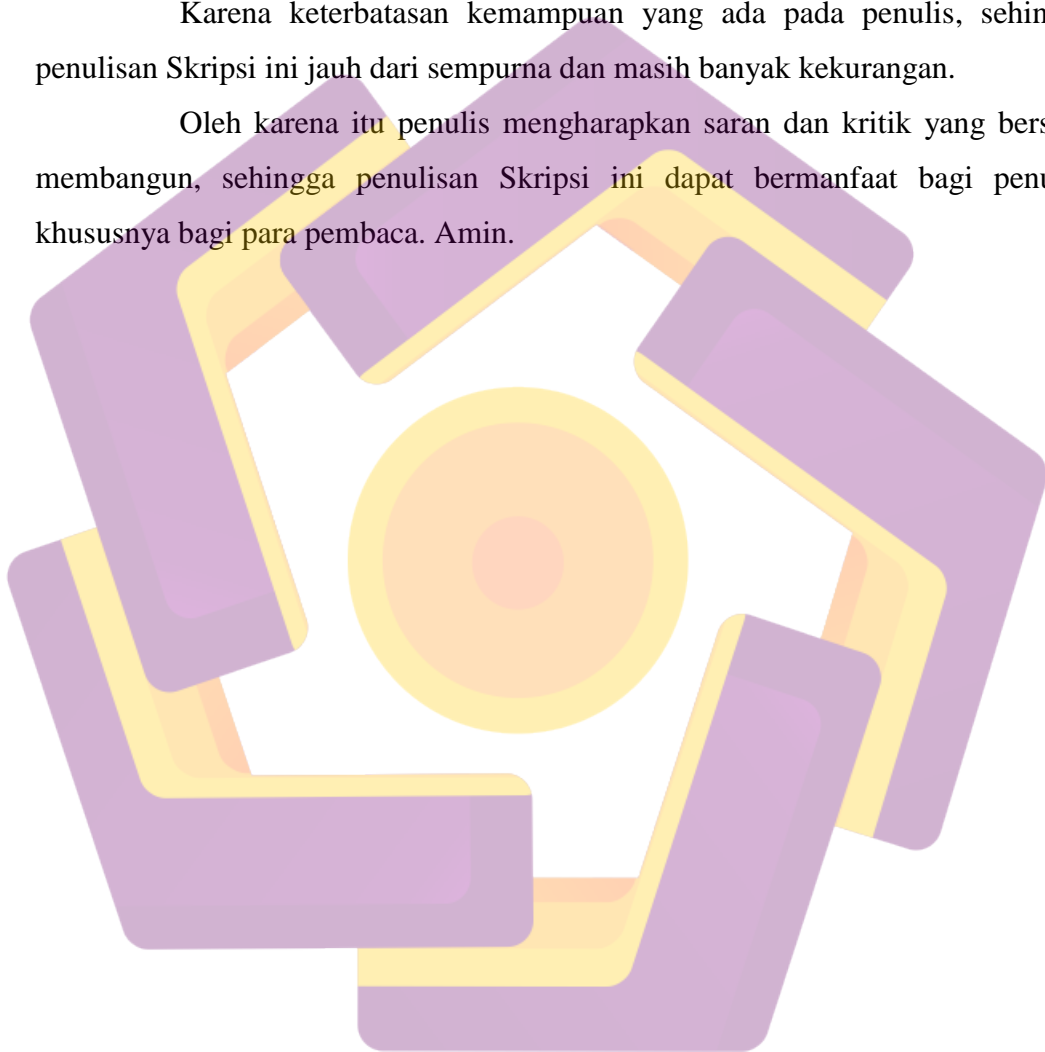
1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan perhatiannya serta memberikan bimbingan yang bermanfaat dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Semua dosen, staf dan karyawan STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah membimbing selama penulis menuntut ilmu.
5. Bapak, ibu, dan semua keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun spiritual sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan.



6. Baskoro, gilang farid yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi.
7. Teman-teman kos dan teman-teman kelas C angkatan 2005 yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Karena keterbatasan kemampuan yang ada pada penulis, sehingga penulisan Skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan.

Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun, sehingga penulisan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, khususnya bagi para pembaca. Amin.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LatarBelakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat peneletian.....	5
1.6. Metode Pengumpulan Data.....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
1.8. Rencana Kegiatan.....	9

BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Multimedia.....	10
2.1.1 Pengertian multimedia.....	10
2.1.2 Peranan multimedia.....	11
2.2 Pengertian informasi.....	12
2.3 Objek-objek multimedia.....	13
2.4 Langkah-Langkah Dalam Mengembangkan Sistem Multimedia.....	16
2.5 Struktur Sistem Informasi Multimedia.....	20
2.5.1 Struktur Linear.....	20
2.5.2 Struktur Hierarkis.....	21
2.5.3 Struktur Piramida.....	22
2.5.4 Struktur Polar.....	23
2.6 Asma.....	23
2.6.1 Latar belakang.....	23
2.6.2 Gejala Penyakit Asma.....	25
2.6.3 Diagnosa Penyakit Asma.....	27
2.6.4 Factor Penyebab dan Dampaknya.....	29
2.6.4.1 Faktor-Faktor Pencetus Asma.....	29
2.6.4.2 Perubahan Apa yang Terjadi pada Jaringan.....	30

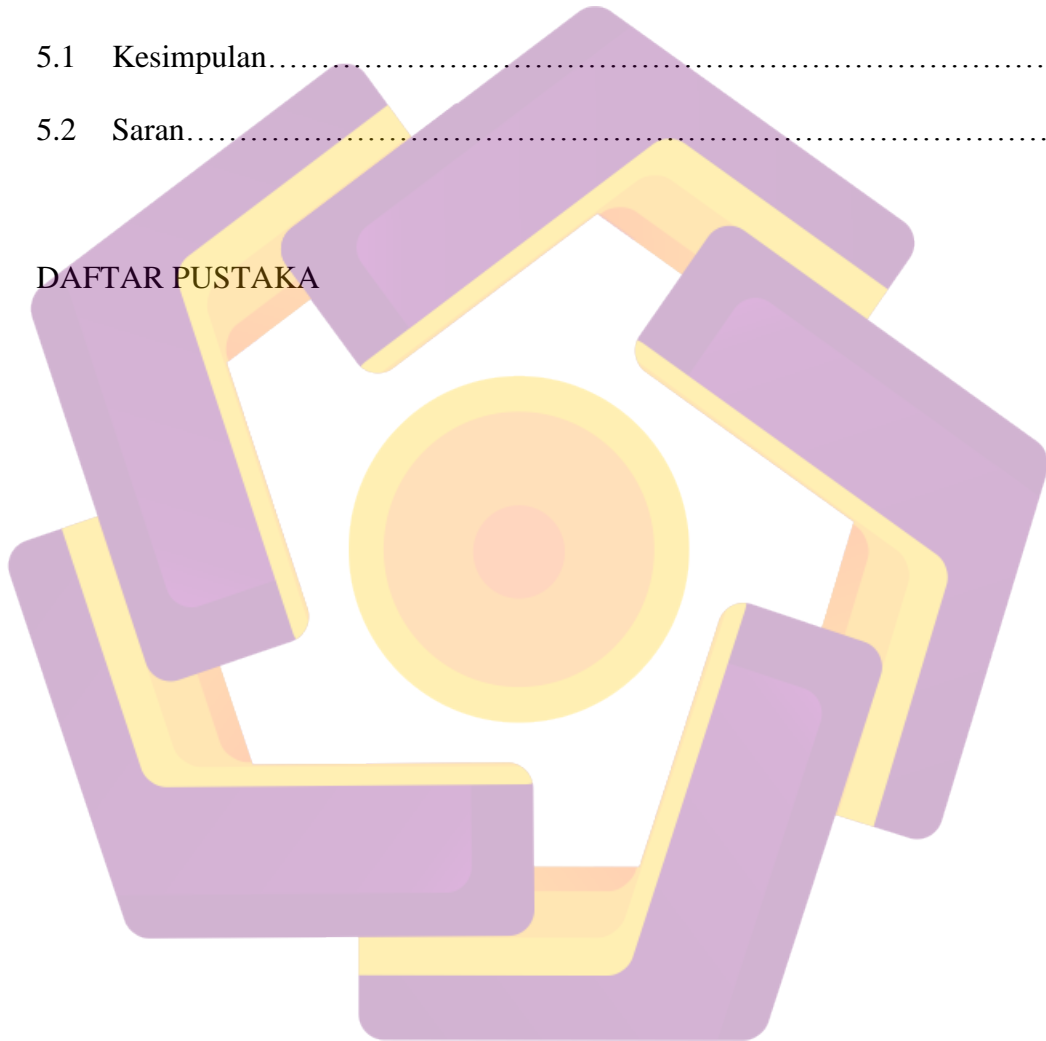
2.6.5 Penyembuhan dan Pencegahan.....	30
2.6.5.1 Tindakan Pencegahan pada Anak yang belum Bermanifestasi.....	30
2.6.5.2 Tindakan Pencegahan Pada Anak yang telah Bermanifestasi.....	31
2.6.5.3 Hal-hal yang harus diperhatikan pada asma.....	31
2.7 CD Interaktif sebagai Media Pembelajaran.....	32
2.8 Perangkat lunak yang di gunakan.....	33
2.8.1 Adobe Flash CS3.....	33
2.81.1 Sekilas Tentang Adobe Flash CS3.....	33
2.8.1.2 User Interface Adobe Flash CS3.....	35
2.8.1.3 Menjalankan adobe flash CS3.....	37
2.8.2 Adobe Photoshop CS3.....	38
2.8.2.1 Pengenalan Adobe Photoshop CS3.....	38
2.8.2.2 Perubahan Adobe Photoshop CS3.....	38
2.8.2.3 Menjalankan Adobe Photoshop CS3.....	40
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI.....</b>	<b>42</b>
3.1. Analisis Sistem.....	42
3.1.1 Definisi Analisis Sistem.....	42
3.1.2Identifikasi Masalah.....	44

3.1.3 Titik Keputusan.....	45
3.1.4 Analisis PIECES.....	45
3.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	48
3.1.6 Analisis Kelayakan Sistem.....	51
<b>3.2. Perancangan Sistem Multimedia.....</b>	<b>61</b>
3.2.1 Merancang Konsep.....	61
3.2.2 Merancang Isi.....	62
3.2.3 Merancang naskah.....	66
3.2.4 Merancang grafik.....	68
3.2.4.1 Rancangan menu intro.....	70
3.2.4.2 Rancangan menu utama.....	71
3.3 Asma dan perkembangannya.....	77
3.3.1 System Pernapasan.....	78
3.3.2. Factor-Factor apa saja yang dapat memicu penyakit ASMA ?.....	79
3.3.3. ASMA Bisa sembuh atau problem seumur hidup ?.....	79
3.3.3.1 knali asma anda, termasuk jenis yang ringan atau yang Berat.....	80
3.3.4. Penggunaan Obat.....	80
3.3.5. Penutup.....	81
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>83</b>
4. 1 Memproduksi Sistem.....	83

4.1.1	Membuat Background.....	84
4.1.2	Mengolah Sound.....	86
4.1.3	Membuat animasi.....	88
4.2	Mengetes Sistem.....	91
4.2.1	Unit Pengetesan.....	91
4.2.2	Sistem Pengetesan.....	93
4.3	Menggunakan Sistem.....	94
4.3.1	Manual Program.....	94
a.	Tampilan Intro.....	95
b.	Tampilan Menu Utama.....	97
c.	Menu Asma.....	98
c.1	Tampilan submenu tombol ilustrasi asma.....	99
d.	Menu obat Asma.....	100
d.1	Tampilan submenu tombol ilustrasi obat asma.....	101
e.	Menu infeksi Asma.....	102
e. 1	Tampilan submenu tombol ilustrasi infeksi asma.....	103
f.	Menu info asma.....	104
f.1	Tampilan submenu tombol penyebab dari info asma.....	105
f.2	Tampilan submenu tombol pencegahan dari info asma.....	106
g.	Menu A- Z.....	107

4.4	Memelihara Sistem.....	108
	a. Software.....	108
	b. Hardware .....	109
BAB V PENUTUP.....		111
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran.....	111

DAFTAR PUSTAKA



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Objek-Objek Multimedia.....	15
Gambar 2.2	Siklus Multimedia.....	17
Gambar 2.3	Struktur Linear.....	21
Gambar 2.4	Struktur Hirarkis.....	21
Gambar 2.5	Struktur Piramida.....	22
Gambar 2.6	Struktur Polar.....	23
Gambar 2.7	Asma Terjadi Karena Penyempitan, Peradangan & Konstriksi Otot Bronkus.....	26
Gambar 2.8	Saluran Pernafasan Manusia.....	29
Gambar 2.10	Tampilan Kerja Adobe Flash CS3.....	35
Gambar 2.11	Gambar Tampilan Awal Adobe Flash CS3.....	37
Gambar 2.12	Tampilan Kerja Adobe Photoshop CS3.....	40
Gambar 3.1	Rancangan Struktur Aplikasi Hierarki.....	67
Gambar 3.2	Rancangan Intro.....	70
Gambar 3.3	Rancangan Menu Utama.....	72
Gambar 3.4	Rancangan menu asma.....	73
Gambar 3.5	Rancangan menu obat asma.....	74
Gambar 3.6	Rancangan menu infeksi pada asma.....	75
Gambar 3.7	Rancangan menu info asma.....	76

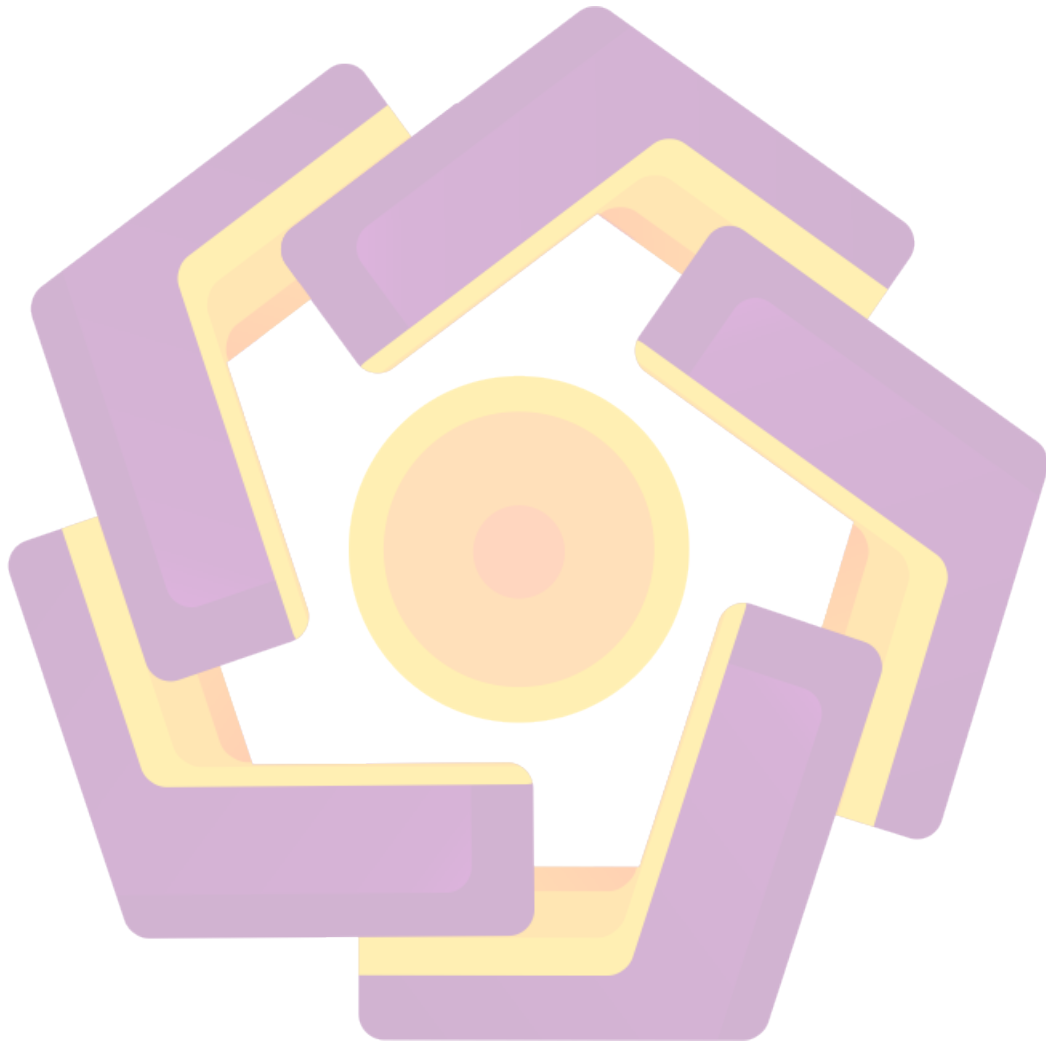


Gambar 3.8	Rancangan menu untuk pencegahan dan penyebab.....	77
Gambar 4.1	Bagan Memproduksi system.....	83
Gambar 4.2	kotak Dialog membuat halaman kerja baru.....	84
Gambar 4.3	kotak Dialog Save As.....	85
Gambar 4.4	tampilan background utama.....	86
Gambar 4.5	Tampilan Adobe Audition.....	87
Gambar 4.6	Tampilan Amplify.....	87
Gambar 4.7	Kotak Dialog Document Properties.....	89
Gambar 4.8	Kotak Dialog Publish Settings.....	90
Gambar 4.9	Text intro dari Macromedia Flash 8.....	90
Gambar 4.10	Tampilan Aplikasi untuk halaman Menu Utama.....	92
Gambar 4.11	Tampilan Aplikasi untuk halaman Sub menu Asma.....	93
Gambar 4.12	Tampilan intro yang pertama.....	95
Gambar 4.13	Tampilan menu utama.....	97
Gambar 4.14	Tampilan Menu Asma.....	98
Gambar 4.15	Tampilan animasi asma.....	99
Gambar 4.16	Tampilan Menu obat asma.....	100
Gambar 4.17	Tampilan Submenu animasi tentang obat asma.....	101
Gambar 4.18	Tampilan Submenu Pengertian infeksi asma.....	102
Gambar 4.19	Tampilan Submenu ilustrasi.....	103
Gambar 4.20	Tampilan Menu info asma.....	104

Gambar 4.21 Tampilan link dari menu tombol penyebab.....105

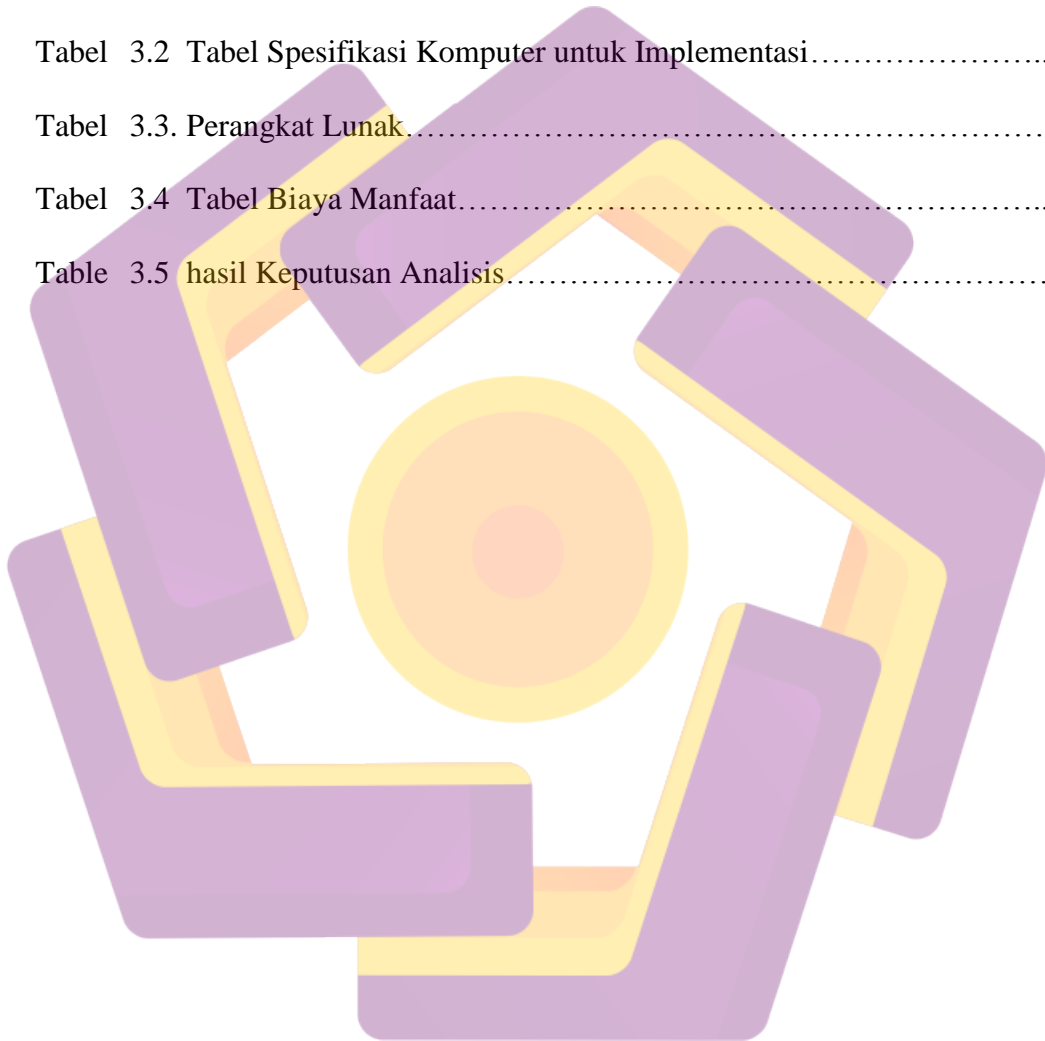
Gambar 4.22 Tampilan link dari menu tombol pencegahan.....106

Gambar 4.23 Tampilan Menu kamus istilah.....107



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 daftar kegiatan.....	9
Tabel 3.1 Perangkat Keras.....	48
Tabel 3.2 Tabel Spesifikasi Komputer untuk Implementasi.....	49
Tabel 3.3. Perangkat Lunak.....	50
Tabel 3.4 Tabel Biaya Manfaat.....	55
Table 3.5 hasil Keputusan Analisis.....	60



## INTISARI

Pentingnya media informasi yang di dukung oleh teknologi sebagai sarana penyampaian informasi tentunya mampu diandalkan. Multimedia sebagai salah satu sarana untuk penyampain informasi juga berkembang. Seperti salah satu yg di gunakan oleh penulis untuk menyampaiakn informasi tentang penyakit asma yaitu multimedia interaktif.

Multimedia Interaktif sangat membantu dalam penyampaian informasi mengenai penyakit Asma Dan bagaimana Pengaruh Obat di dalam Tubuh Untuk Mengatasi Penyakit Tersebut kepada masyarakat karena memiliki tampilan visual yang menarik sehingga dapat menghilangkan rasa jenuh bagi pengguna. Dengan menggunakan aplikasi multimedia mengenai penyakit Asma Dan bagaimana Pengaruh Obat di dalam Tubuh.

Di harapkan dapat Memberikan nuansa baru sebagai pilihan pembelajaran dan pemahaman agar dapat belajar secara maksimal dalam menikmati penyampaian sebuah informasi tentang Multimedia Interaktif penyakit Asma.

Kata kunci : Sistem Informasi, Multimedia, Teknologi, Asma

## **ABSTRACT**

*The importance of media in the information supported by technology as a means of delivery must be capable of reliable information. Multimedia as a means to communicate information, are also growing. As one wrote in use by the authors to convey information about the disease that is interactive multimedia asthma.*

*Interactive multimedia is very helpful in delivering information about the disease and how the influence of asthma drugs in the body To Overcome disease to the community because it has an interesting visual display so as to eliminate the sense of saturation for the user. By using a multimedia application on asthma disease and how the influence of drugs in the body.*

*Is expected to give a new sense as a choice of learning and understanding in order to learn to enjoy the maximum in the delivery of an Interactive Multimedia information about Asthma disease.*

**Keywords :** *Information system, multimedia, asthma, technology.*