

**PERANCANGAN CD INTERAKTIF BERBASIS MULTIMEDIA
BAHAYA ROKOK BAGI MANUSIA DAN LINGKUNGAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Affif Afyudin

06.12.1573

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan CD Interaktif Berbasis Multimedia
Bahaya Rokok Bagi Manusia Dan Lingkungan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Affif Afyudin

06.12.1573

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Februari 2012

Dosen Pembimbing,

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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Perancangan CD Interaktif Berbasis Multimedia
Bahaya Rokok Bagi Manusia dan Lingkungan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Affif Afyudin

08.12.1234

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Maret 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M
NIK. 190302029

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Maret 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

HALAMAN MOTO

“Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya, hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah.”

“Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama.”

“Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok adalah harapan”

“Jalan terbaik dalam mencari kawan adalah kita harus berlaku sebagai kawan”

“Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua”

“Menunggu kesuksesan adalah tindakan sia-sia yang bodoh”

“Cara terbaik untuk keluar dari suatu persoalan adalah memecahkannya”

“Pengetahuan adalah kekuatan”

“Segala yang indah belum tentu baik, namun segala yang baik sudah tentu indah”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini Affif Afyudin persembahkan untuk:

- *Kedua orang tuaku tercinta (Bp. H. Bambang Effendi & Ibu Hj. Musrikhatun Nuroniah) atas kasih sayang, doa beserta dukungannya baik secara moril dan materil untuk menuntut ilmu hingga bangku kuliah.*
- *Kedua saudaraku tersayang, mas Rifky Affan dan Adek Riska Rahma Amalia atas kasih sayangnya selama ini.*
- *Syahrany Aisyah dan Segenap Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan dan semangat.*
- *Hummiku Avika Dyah Respati atas segala Perhatian, Kasih Sayang, dan Menerima Aku Apa Adanya.*

Special Thank's to :

- *Sahabat-sahabatku : Tanyuska Isabella (Bella), Dwi Wulandari (Knull), Rikky (qibul), Aji (Zie), Laksmita E. Palupi (Chenith), Henny P Astuti (Pea'), Akhmad Adi (Monyet), Fadilla Surodikoro (Dilpret), Dimas Satria (Mohqishon), Bayu Aris (Aish), Juan, Shidiq Purnama (Idhiq), Moh. Farid Fauzi, dan segenap teman-teman "Grabag City", terima kasih atas kebersamaan kita selama ini, tanpa kalian semua aku tak berarti apa-apa.*
- *Keluarga Besar S1 SI- B '06 , selamat dan sukses menyertai kita, aminn...*
- *Bpk Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing, terima kasih banyak atas bimbingan dan motivasi yang telah diberikan.*

- Kampus *STMIK AMIKOM* Yogyakarta yang mengantarkan kami ke gerbang masa depan yang lebih cerah. Terima kasih banyak *Kampus Ungu-ku Tercinta*.
- Djogja, ngayogyakarta kota Pelajar, Terima kasih, karena engkau banyak memberi-Ku arti dan makna kehidupan, engkau pula yang memberiku banyak sahabat dan saudara, mengenalkan aku dari arti kehidupan sejati. *Mathur Thank's U Djogja*.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini.

Penyusunan Laporan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata-1 Jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Laporan Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari semua pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Bambang Sudaryanto, Drs, MM, selaku Ketua Jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta,
2. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis,
3. Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta atas bantuannya terhadap penulis selama penulis berada di Kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta,
4. Kedua Orang Tua yang telah membimbing dan memberikan dukungan materi maupun spiritual.

5. Teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis sehingga penyusunan laporan Skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar.

Penulis menyadari penyusunan Laporan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca yang budiman.

Demikian penyusunan dari Laporan Skripsi ini, semoga dapat bermanfaat bagi pembaca dan lembaga STMIK AMIKOM Yogyakarta. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih atas perhatiannya.

Yogyakarta, Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
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. Sistematika Penelitian	4
1.6.1. Metode Pengamatan	5
1.6.2. Metode Wawancara	5
1.6.3. Metode Dokumentasi	6
1.6.4. Metode Studi Literatur	6
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Konsep Dasar Multimedia	9
2.2.1. Pengertian Multimedia	9
2.2.2. Definisi Multimedia	10

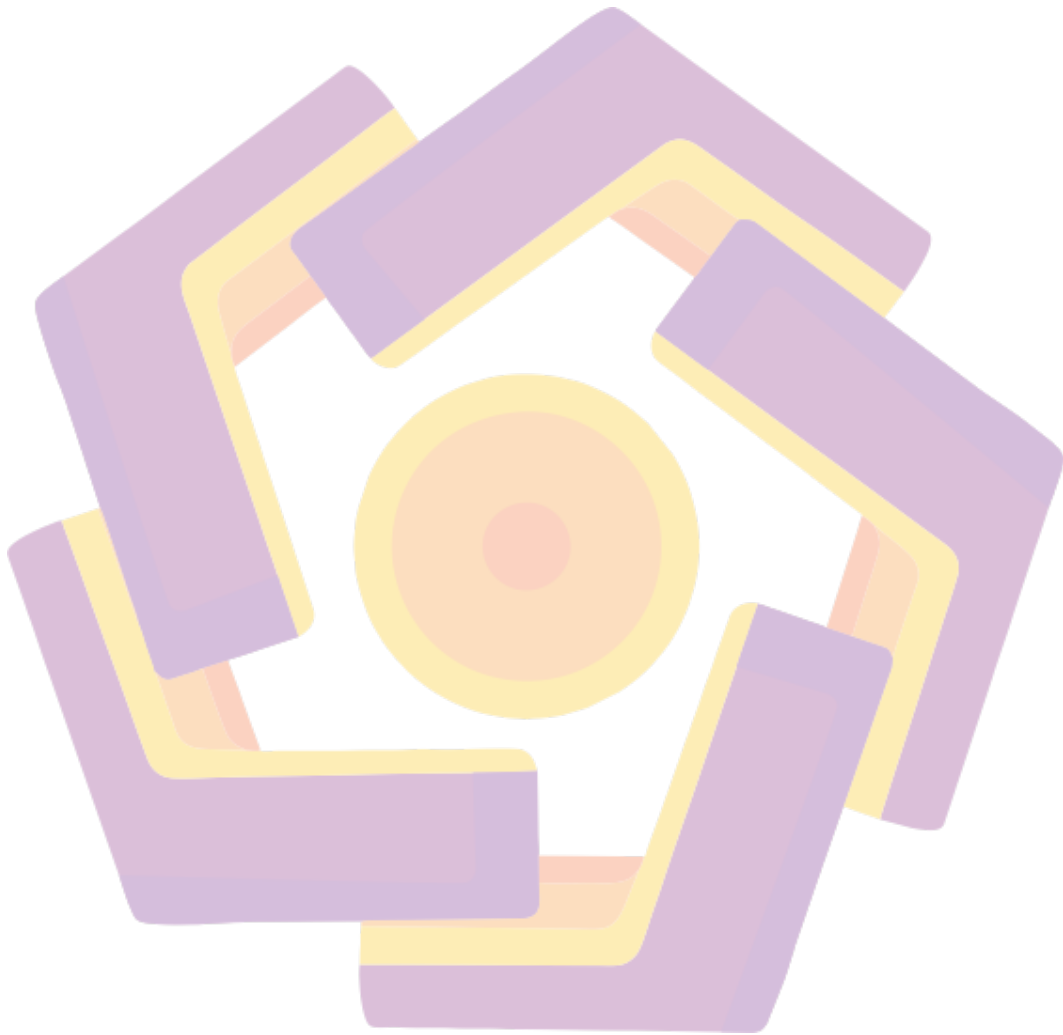
2.2.3.	Objek-Objek Multimedia	10
2.2.3.1.	Teks	11
2.2.3.2.	Grafik	11
2.2.3.3.	Suara.....	11
2.2.3.4.	Video	11
2.2.3.5.	Animasi	12
2.2.4.	Struktur Multimedia	12
2.2.4.1.	Struktur Linear	12
2.2.4.2.	Struktur Hirarki	13
2.2.4.3.	Struktur Piramida	13
2.2.4.4.	Struktur Polar	14
2.3.	Langkah dalam Pengembangan Sistem Multimedia.....	15
2.3.1.	Mendefinisikan Masalah	15
2.3.2.	Merancang Konsep.....	16
2.3.3.	Merancang Isi.....	16
2.3.4.	Menulis Naskah.....	16
2.3.5.	Merancang Grafik	16
2.3.6.	Memproduksi Sistem.....	16
2.3.7.	Melakukan Tes Pemakaian.....	17
2.3.8.	Menggunakan Sistem	17
2.3.9.	Memelihara Sistem.....	17
2.4.	Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan	18
2.4.1.	Macromedia Flash MX 2004.....	18
2.4.2.	Adobe Photoshop CS 3	21
2.4.3.	Cool Edit Pro 2.0.....	22
2.4.4.	Macromedia Director MX 2004.....	23
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27
3.1	Tinjauan Umum	27
3.1.1.	Definisi Rokok	27
3.1.2.	Sejarah Rokok	28
3.1.3.	Kandungan Zat.....	30

3.1.4.	Bahaya Rokok	35
3.1.4.1.	Dampak Perokok Aktif.....	37
3.1.4.2.	Dampak Perokok Pasif.....	38
3.1.4.3.	Dampak Rokok Bagi Lingkungan.....	39
3.1.5.	Pencegahan.....	40
3.1.5.1.	Kanker.....	40
3.1.5.2.	Serangan Jantung	41
3.1.5.3.	Katarak	41
3.1.5.4.	Osteoporosis.....	42
3.1.5.5.	Impotensi.....	42
3.1.5.6.	Gangguan Kehamilan dan Janin	42
3.1.6.	Tips Berhenti Merokok	43
3.2	Analisis SWOT	44
3.2.1.	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.2.1.1.	Kebutuhan Perangkat Keras.....	46
3.2.1.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak	47
3.2.1.3.	Kebutuhan Informasi.....	47
3.2.1.4.	Kebutuhan Pengguna	47
3.2.2.	Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.2.2.1.	Kelayakan Teknologi	48
3.2.2.2.	Kelayakan Hukum.....	48
3.2.2.3.	Kelayakan Operasional	49
3.2.2.4.	Kelayakan Ekonomi.....	49
3.2.3.	Analisis Manfaat	49
3.3	Perancangan Sistem	50
3.3.1.	Merancang Konsep.....	50
3.3.2.	Merancang Isi.....	50
3.3.3.	Merancang Naskah.....	55
3.3.4.	Perancangan Antar Muka (Interface)	58
3.3.4.1.	Tampilan Intro.....	58
3.3.4.2.	Tampilan Home.....	59

3.3.4.3.	Tampilan Sejarah dan Profile	59
3.3.4.4.	Tampilan Kandungan,Dampak,Pencegahan Video dan Tips	60
3.3.4.5.	Tampilan Kuis	61
3.3.4.6.	Tampilan Keluar.....	62
BAB IV	IMLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	63
4.1	Memproduksi Sistem	63
4.1.1.	Mengolah Grafik Dengan Adobe Photoshop CS3.....	63
4.1.1.1.	Pembuatan Background	65
4.1.2.	Mengedit Suara Menggunakan Cool Edit Pro 2.0.....	70
4.1.3.	Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash MX 2004.....	73
4.1.3.1.	Mengimport Data ke Macromedia Flash ...	73
4.1.3.1.1.	Membuat Animasi	75
4.1.3.1.2.	Motion Tweening	76
4.1.3.1.3.	Shape Tweening	77
4.1.3.1.4.	Animasi Frame by Frame.....	79
4.1.3.1.5.	Animasi Image(Transisi Warna) 80	
4.1.3.1.6.	Animasi Mask	81
4.1.3.1.7.	Membuat Tombol	82
4.1.3.1.8.	Menyisipkan Sound.....	84
4.1.3.1.9.	Menyisipkan Action Script.....	87
4.1.3.1.10.	Animasi Musik dengan Volume 90	
4.1.3.1.11.	Membuat Quis.....	97
4.1.3.1.12.	Membuat File menjadi SWF	103
4.1.4.	Membuat Aplikasi menggunakan Macromedia Director MX 2004	104
4.1.4.1.	Mengimport File	104
4.1.4.2.	Menyusun Sprite	106
4.1.4.3.	Pengisian Suara Narasi dan Volume Narasi .	107
4.1.4.4.	Membuat Navigasi Tombol.....	109

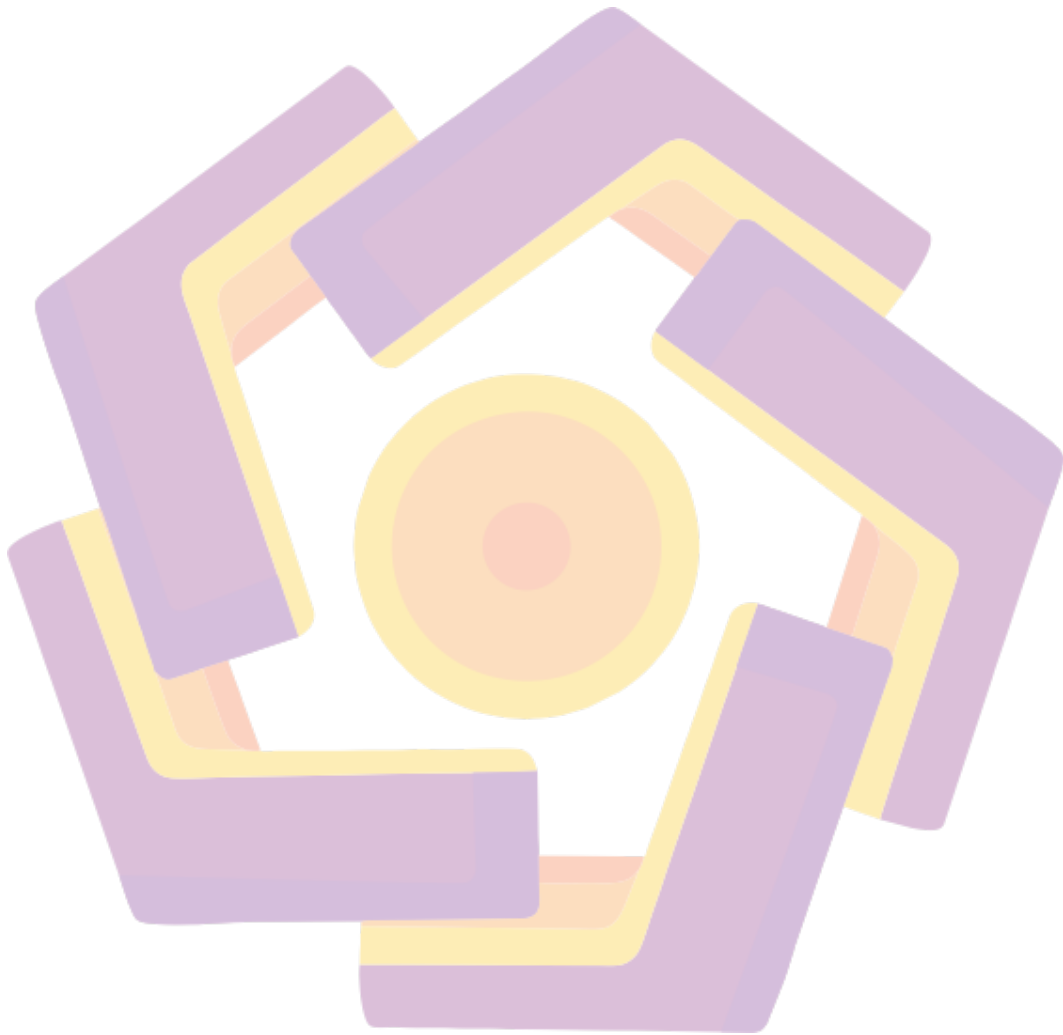
4.1.4.5.	Teks Slider.....	111
4.1.4.6.	Menghubungkan Antar Halaman	111
4.1.4.7.	Membuat Navigasi pada Tombol Video.....	112
4.1.4.8.	Menu Exit.....	114
4.1.5.	Membuat File Projector (*.exe)	114
4.1.6.	Membuat File Autorun	116
4.1.7.	Proses Burning ke CD	116
4.2	Uji Coba	118
4.2.1.	Uji Coba Sistem	118
4.2.2.	Uji Coba Pemakai.....	119
4.3	Menggunakan Sistem.....	122
4.4	Memelihara Sistem	122
4.4.1.	Pemeliharaan Perangkat Keras.....	123
4.4.2.	Pemeliharaan Aplikasi Multimedia Interaktif	123
4.5	Tampilan Menu	124
4.5.1.	Intro	124
4.5.2.	Home	124
4.5.3.	Sejarah Singkat Tentang Rokok	125
4.5.4.	Kandungan	126
4.5.5.	Sub-Menu Kandungan.....	127
4.5.6.	Dampak	128
4.5.7.	Dampak Perokok Aktif.....	128
4.5.8.	Full Screen Dampak Perokok Aktif	129
4.5.9.	Dampak Perokok Pasif.....	130
4.5.10.	Dampak Bagi Lingkungan	130
4.5.11.	Pencegahan.....	131
4.5.12.	Video	132
4.5.13.	Tips.....	133
4.5.14.	Quis	133
4.5.15.	Profile.....	135
4.5.16.	Credit atau Exit.....	135

BAB V	PENUTUP	137
5.1	Kesimpulan	137
5.2	Saran	138
	Daftar Pustaka	139
	Lampiran	140



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Analisis SWOT	44
Tabel 4.1 Daftar Pertanyaan	121



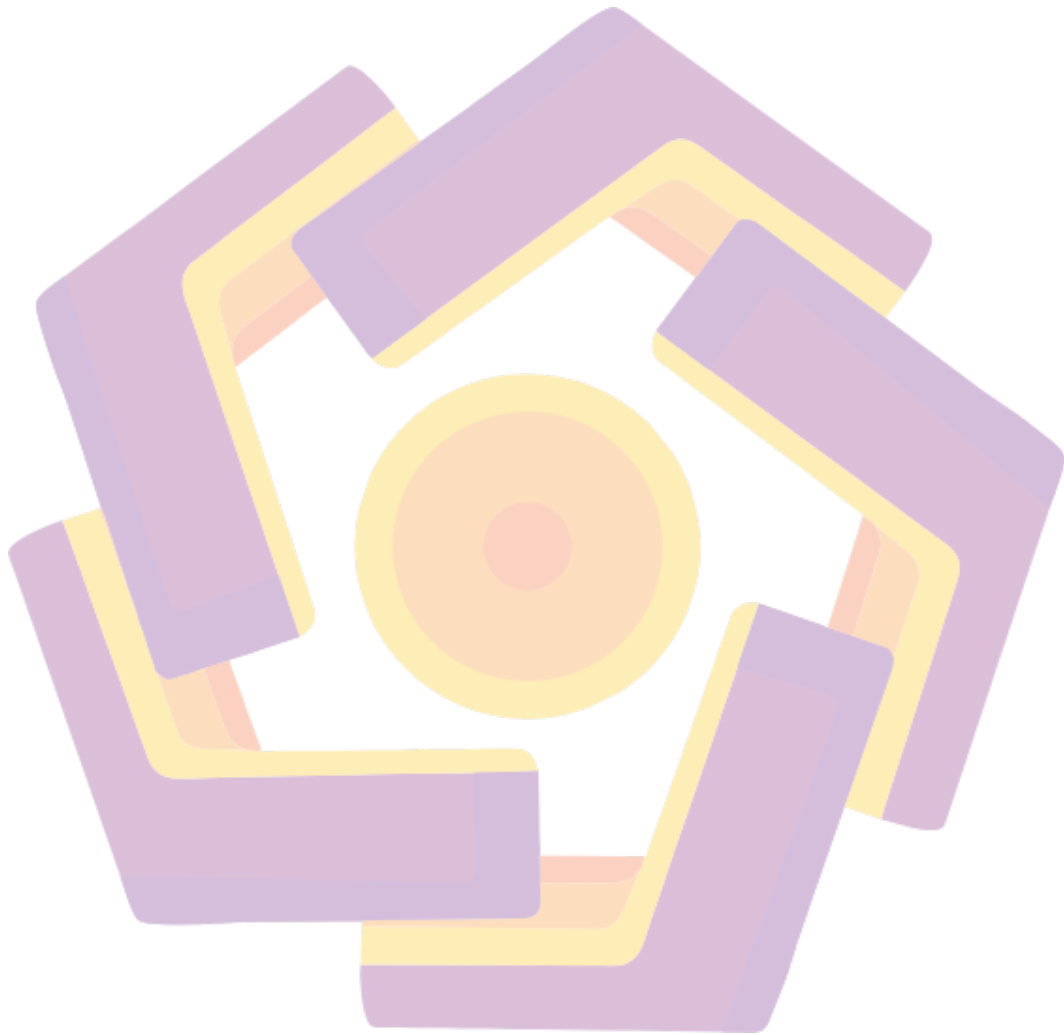
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Linear	12
Gambar 2.2 Struktur Hirarki	13
Gambar 2.3 Struktur Piramida	13
Gambar 2.4 Struktur Polar	14
Gambar 2.5 Struktur Hirarki	14
Gambar 2.6 Icon.....	15
Gambar 2.7 Siklus Pengembangan Sistem Multi Media	18
Gambar 2.8 Tampilan Area Kerja Macromedia Flash MX.....	21
Gambar 2.9 Tampilan Area Kerja Adobe Phoroshop CS3.....	22
Gambar 2.10 Tampilan Area Kerja Cool Edit Pro 2.0	23
Gambar 2.11 Tampilan Area Kerja Macromedia Director MX	25
Gambar 3.1 Komposisi Rokok.....	34
Gambar 3.2 Alur Multimedia yang digunakan	51
Gambar 3.3 Tampilan Intro.....	59
Gambar 3.4 Tampilan Home.....	59
Gambar 3.5 Tampilan Sejarah dan Tips	60
Gambar 3.6 Tampilan Sub Menu 1	60
Gambar 3.7 Tampilan Sub Menu 2	60
Gambar 3.8 Tampilan Awal Kuis	61
Gambar 3.9 Tampilan Soal.....	61
Gambar 3.10 Tampilan Hasil	61
Gambar 3.11 Tampilan Keluar.....	62
Gambar 4.1 Layar Baru pada Adobe Photoshop CS 3.....	64
Gambar 4.2 Layar Kerja pada Adobe Photoshop CS 3.....	65
Gambar 4.3 Tampilan Save As di Adobe Photoshop CS 3	66
Gambar 4.4 Format .PNG	66
Gambar 4.5 Background.png	67
Gambar 4.6 Asap.png, rokok.png, rokok1.png.....	67
Gambar 4.7 Tokoh.png.....	68

Gambar 4.8 Kandungan.png	68
Gambar 4.9 Dampak.png	68
Gambar 4.10 Organ.png	69
Gambar 4.11 Lingkungan.png	70
Gambar 4.12 Tampilan pada saat Open File Sound.....	71
Gambar 4.13 Tampilan Pengeditan Sound.....	71
Gambar 4.14 Tampilan Save As.....	72
Gambar 4.15 Tampilan Import to Library.....	74
Gambar 4.16 Tampilan Layer Kerja Macromedia Flash MX 2004	74
Gambar 4.17 Tampilan Motion Tween	77
Gambar 4.18 Perubahan bentuk pada Frame 60 ke Frame 90	78
Gambar 4.19 Properties untuk memilih animasi shape.....	78
Gambar 4.20 Animasi Frame-by-Frame	80
Gambar 4.21 Pembuatan animasi tweening pada efek warna.....	80
Gambar 4.22 Alpha 0% dan Alpha 100%	81
Gambar 4.23 Tampilan Layer 1 dan Layer 2 pada masking	82
Gambar 4.24 Tampilan Membuat Tombol	83
Gambar 4.25 Tampilan Layer Pembuatan Button.....	83
Gambar 4.26 Pemberian Backsound.....	85
Gambar 4.27 Pemberian Sound Efek pada Tombol.....	86
Gambar 4.28 Pembuatan Slide Bar Volume.....	91
Gambar 4.29 Pembuatan Cursor Volume.....	92
Gambar 4.30 Linkage Musik	93
Gambar 4.31 Action Script di Layer Skrip pada frame 1	94
Gambar 4.32 Pembuatan Button Off Sound	95
Gambar 4.33 Pembuatan Tombol On Sound.....	96
Gambar 4.34 Action Script pada Layer “stop”, frame 2.....	96
Gambar 4.35 Layer Judul animasi Musik dengan Volume Control	97
Gambar 4.36 Tampilan Perancangan Quis.....	98
Gambar 4.37 Variable input teks “nama”	98
Gambar 4.38 Tampilan Soal.....	99

Gambar 4.39 Action Script pada tiap frame soal	101
Gambar 4.40 Frame Hasil	102
Gambar 4.41 Variable Hasil	103
Gambar 4.42 Tampilan Publish Setting	104
Gambar 4.43 Tampilan Import	105
Gambar 4.44 Import Gambar dengan Format .PNG	106
Gambar 4.45 Tampilan Macromedia Director MX 2004	106
Gambar 4.46 Penyusunan Sprite	107
Gambar 4.47 Import Narasi ke Score	108
Gambar 4.48 Import Kursor dan Bar ke Score	108
Gambar 4.49 Drag Channels Volume Slider ke volum_bar	109
Gambar 4.50 Pengaturan Volume Narasi	109
Gambar 4.51 Tampilan Marker	112
Gambar 4.52 Drag Quick Time Control Button ke Tombol “Stop”	113
Gambar 4.53 Parameter untuk Navigasi Video	113
Gambar 4.54 Publish Setting	114
Gambar 4.55 Tampilan Awal Nero	117
Gambar 4.56 Tampilan yang file akan di Burning	117
Gambar 4.55 Tampilan Intro	124
Gambar 4.56 Tampilan Home	125
Gambar 4.57 Tampilan Sejarah	126
Gambar 4.58 Tampilan Kandungan	127
Gambar 4.58 Tampilan Sub-Bab Kandungan	127
Gambar 4.59 Tampilan Dampak	128
Gambar 4.60 Tampilan Perokok Aktif	129
Gambar 4.61 Tampilan Full Screen Perokok Aktif	129
Gambar 4.62 Tampilan Perokok Pasif	130
Gambar 4.63 Tampilan Dampak Bagi Lingkungan	131
Gambar 4.64 Tampilan Pencegahan	132
Gambar 4.65 Tampilan Video	132
Gambar 4.66 Tampilan Tips	133

Gambar 4.67Tampilan Awal dan Input Nama.....	134
Gambar 4.68Tampilan Soal.....	134
Gambar 4.69Tampilan Hasil	134
Gambar 4.70Tampilan Profile.....	135
Gambar 4.71Tampilan Credit.....	136



INTISARI

Rokok mempunyai banyak pengaruh buruk didalamnya, baik mulai dari zat yang terkandung didalamnya dan pengaruh negatif dari rokok bagi manusia maupun lingkungan sekitar, akan tetapi masyarakat belum cukup memiliki informasi tentang bahaya rokok dan kurang tertarik dengan media penyuluhan yang sudah ada. Dari semua fakta yang ada, rokok sama sekali tidak memiliki dampak yang Positif bagi kesehatan.

Metode penyuluhan yang konvensional dirasa kurang menarik dan membosankan. Pada proses penyuluhan konvensional dapat dikatakan kurang efektif, penjelasan yang disampaikan hanya berupa gambar statis dan keterangan tertulis. Metode diatas dirasa kurang menarik minat dan waktu yang dibutuhkan cukup panjang, maka membutuhkan sebuah metode pembelajaran yang lebih efektif dan menarik agar lebih mudah dipahami dan mengerti materi yang disampaikan. Teknologi sekarang ini memacu untuk membuat teknologi yang semakin murah dan efektif. Seiring berkembangnya multimedia yang semakin pesat memungkinkan multimedia sebagai alat bantu belajar yang lebih menarik dan efisien. Penggunaan aplikasi multimedia dianggap sebagai salah satu teknologi alternatif yang murah dan lebih efektif serta lebih menarik. Dengan kelebihan atau potensi yang ada maka penulis berniat membuat aplikasi multimedia berupa CD Interaktif Berbasis Multimedia Bahaya Rokok dan Lingkungan.

Multimedia adalah kata yang tepat untuk meringkas penjelasan diatas. Karena didalam multimedia mampu membuat sesuatu menjadi lebih menarik dan efektif dalam proses penyuluhan.. Untuk itu penulis mengambil judul Perancangan CD Interaktif Berbasis Multimedia Bahaya Rokok dan Lingkungan.

Kata Kunci : *Informasi, Multimedia*

ABSTRACT

Cigarettes have a lot of bad influences in there, start of the substances contained therein and the negative influence of smoking for people and the area surrounding, but not enough people have the information about the dangers of Cigarette and less impressed with the extension of existing media. From all the facts available, cigarettes have absolutely no positive impact on health.

Extension of the conventional method felt unattractive and boring. In conventional counseling process can be considerably ineffective, given the explanation could simply be static image and written evidence. The above method of great interest and felt less time that it takes long enough, it requires a more effective learning methods and interesting to make it easier to navigate and understand the material presented. Current technology to drive to make technology more affordable and effective. Multimedia grows rapidly enable multimedia as a tool to study the more interesting and efficient. The use of multimedia applications is considered as one of alternative technologies cheaper and more effective and more attractive. With the advantage or the potential of the writers intend to make a form of multimedia applications based Interactive Multimedia CD Cigarettes and Environmental Hazards.

Multimedia is the right word to summarize the above explanation. Because in the multimedia capable of making something more interesting and effective in the process of counseling .. To the writer take the title plan based Interactive Multimedia CD Cigarettes and Environmental Hazards.

Keywords : Information, Multimedia