

**APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA TENTANG NARKOBA  
DAN AKIBATNYA PADA ORGAN TUBUH MANUSIA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Jurusan Teknik Informatika



Oleh :

Nama : Eko Budhi Santoso

No. Mahasiswa : 07 523 093

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2012**

**APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA TENTANG NARKOBA  
DAN AKIBATNYA PADA ORGAN TUBUH MANUSIA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Jurusan Teknik Informatika



**DISUSUN OLEH:**

Nama : Eko Budhi Santoso

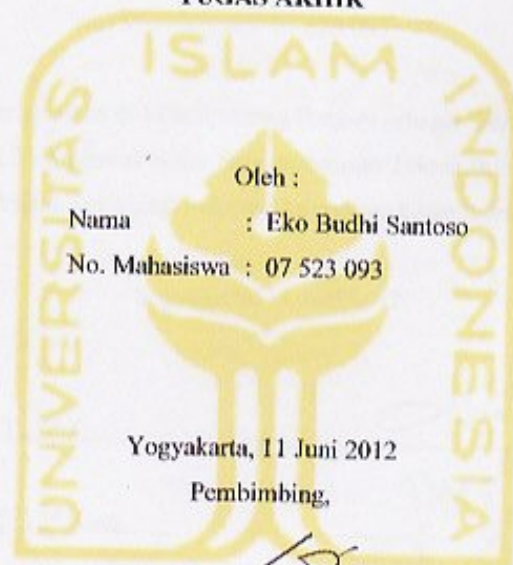
NIM : 07 523 093

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2012**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**  
**APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA TENTANG NARKOBA**  
**DAN AKIBATNYA PADA ORGAN TUBUH MANUSIA**

**TUGAS AKHIR**



Oleh :

Nama : Eko Budhi Santoso

No. Mahasiswa : 07 523 093

Yogyakarta, 11 Juni 2012

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ami Fauzijah', is written over the printed name below.

Ami Fauzijah, S.T., M.T.

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

**APLIKASI BERBASIS MULTIMEDIA TENTANG NARKOBA  
DAN AKIBATNYA PADA ORGAN TUBUH MANUSIA**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

Nama : Eko Budhi Santoso

No. Mahasiswa : 07 523 093

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 11 Juni 2012

Tim Penguji,

Ami Fauziah S.T., M.T.

Ketua

Yudi Prayudi S.Si., M.Kom.

Anggota I

Affan Mahtarami, S.Kom., M.T.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi S.Si., M.Kom

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN  
HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Eko Budhi Santoso

No. Mahasiswa : 07 523 093

Jurusan : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 11 Juni 2012



Eko Budhi Santoso

**HALAMAN PERSEMBAHAN**



**Tugas Akhir ini Kupersembahkan Untuk**

**Kedua Orang Tuaku , Sugiyono dan Sakirah,**

**Adikku, Khoirul Ramadhan,**

**dan**

**Saya Sendiri**

**HALAMAN MOTTO**

**- MENCOBA LEBIH BAIK DARI PADA TIDAK SAMA SEKALI -**

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum wr.wb.*

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga laporan Tugas Akhir dapat saya selesaikan. Tak lupa shalawat serta salam kami haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad S.A.W, yang telah memberi uswatun khasanah bagi umat manusia.

Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar sarjana di jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia. Tugas Akhir yang saya laksanakan adalah membuat Aplikasi Berbasis Multimedia Sebagai Sarana Penyampaian Informasi tentang Narkoba dan Akibatnya.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita ke tempat yang terang seperti sekarang ini.
3. Bapak Gumbolo Hadi Susanto, Ir., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.



5. Ibu Ami Fauziah S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama pelaksanaan Tugas Akhir dan penulisan laporan.
6. Seluruh staf pengajar FTI UII, khususnya dosen-dosen jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu.
7. Ayahku tercinta, Sugiyono dan Ibuku tersayang di dunia, Sakirah atas segala doa, cinta, dan kasih sayangnya selama ini.
8. Adikku tersayang Khoirul Ramadhan terimakasih untuk segalanya.
9. Saudara-saudara seperjuangan Lupek, Dion, Doni, Ucup, Agung, Apenk, Bagus dan saudara-saudara yang lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu terima kasih atas semua bantuan, kerja sama, kebersamaannya, dan semoga sukses untuk kita semua.
10. Teman-teman INCLUDE'07, terima kasih atas kebersamaannya dan semua canda tawa.
11. Pihak Kepolisian yang telah memberikan ijin untuk mencari data yang dibutuhkan.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dari awal hingga akhir.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk membantu saya di masa yang akan datang.

Akhir kata saya berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

*Wassalamu'alaikum Wr Wb.*

Yogyakarta, Mei 2012

Penulis

## SARI

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat ini memberikan dampak positif di berbagai bidang salah satunya teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan untuk menyajikan berbagai informasi misalnya informasi tentang penyalahgunaan narkoba, peredaran narkoba dan pengguna narkoba. Melihat permasalahan tersebut, maka dibangunlah suatu aplikasi informasi yang menarik, interaktif dan dirancang khusus bagi masyarakat umum.

Aplikas Berbasis Multimedia Tentang Narkoba dan Akibatnya Pada Organ Tubuh Manusia ini dibangun untuk memberikan alternatif pengetahuan tentang narkoba yang lebih menarik. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pembuatan aplikasi ini adalah melakukan analisis kebutuhan, perancangan menggunakan diagram HIPO (*Hierarchy Plus Input Process Output*), implementasi sistem dan melakukan pengujian sistem. Dalam proses pembuatan, aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Adobe Flash.

Hasil penelitian dan pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini sudah memenuhi kriteria sebagai sebuah informasi yang digunakan untuk menambah pengetahuan tentang narkoba dan akibatnya. Dalam aplikasi ini terdapat 4 menu utama yaitu seputar narkoba, jenis-jenis narkoba, bahaya narkoba dan rehabilitasi.

Kata Kunci : Narkoba, Rehabilitasi, Multimedia

## TAKARIR

<i>Healing</i>	Penyembuhan
<i>Revolution</i>	Revolusi
<i>Transformation</i>	Transformasi
<i>Beta test</i>	Pengujian terhadap pengguna aplikasi
<i>Narkoba</i>	Kelompok senyawa yang memiliki resiko kecanduan
<i>Multimedia</i>	Kombinasi dari setidaknya dua media suara, gambar, video, teks, dan animasi
<i>Rehabilitasi</i>	Prosedur seorang diberikan perawatan medis atau psikologis.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
SARI .....	xi
TAKARIR .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xvii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Informasi .....	8
2.2 Dasar Animasi.....	9
2.3 Multimedia .....	9
2.4.1 Sejarah Multimedia .....	10
2.4.2 Obyek-Obyek Multimedia.....	13
2.4.3 Penggunaan Multimedia .....	15

2.4.4 Pembelajaran Multimedia . . . . .	17
2.4.5 Basis Data Multimedia . . . . .	17
2.5 Sejarah Narkoba . . . . .	18
2.5.1 Narkoba Menurut Undang-Undang . . . . .	21
2.6 Rehabilitasi . . . . .	27
2.6.1 Tahapan Rehabilitasi Menurut Pandangan Agama . . . . .	29

### BAB III METODOLOGI

3.1 Analisis Sistem . . . . .	31
3.2 Analisis Kebutuhan . . . . .	31
3.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna . . . . .	31
3.2.2 Analisis Kebutuhan Data . . . . .	32
3.2.3 Analisis Kebutuhan Input . . . . .	32
3.2.4 Analisis Kebutuhan Proses . . . . .	32
3.2.5 Analisis Kebutuhan Output . . . . .	32
3.3 Metode Perancangan . . . . .	33
3.3.1 Perancangan Diagram HIPO . . . . .	33
3.3.2 Perancangan Diagram Proses . . . . .	35
3.3.3 Perancangan Antarmuka . . . . .	37

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi . . . . .	43
4.1.1 Batasan Implementasi . . . . .	43
4.1.2 Implementasi Pembuatan Aplikasi . . . . .	43
4.2 Hasil Implementasi . . . . .	44
4.2.1 Halaman Intro . . . . .	44
4.2.2 Halaman Menu Utama . . . . .	45
4.2.3 Halaman Seputar Narkoba . . . . .	46
4.2.4 Halaman Jenis-Jenis . . . . .	47
4.2.5 Halaman Bahaya Narkoba . . . . .	51
4.2.6 Halaman Rehabilitasi . . . . .	53

4.3	Pengujian Aplikasi.....	53
4.4	Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....		59

## DAFTAR GAMBAR

1. Struktur Navigasi Linier .....	11
2. Struktur Navigasi Hierarchical .....	12
3. Struktur Navigasi Spoke and Hub.....	12
4. Struktur Navigasi Full Web .....	13
5. Diagram HIPO .....	34
6. Diagram Proses .....	36
7. Rancangan Antarmuka Halaman Utama .....	37
8. Rancangan Antarmuka Halaman Menu.....	38
9. Rancangan Antarmuka Halaman Seputar Narkoba.....	38
10. Rancangan Antarmuka Halaman Jenis-jenis Narkoba .....	39
11. Rancangan Antarmuka Halaman Jenis Narkotika .....	40
12. Rancangan Antarmuka Halaman Jenis Psikotropika .....	41
13. Rancangan Antarmuka Halaman Jenis Zat Adiktif.....	41
14. Rancangan Antarmuka Halaman Bahaya Narkoba.....	42
15. Rancangan Antarmuka Halaman Rehabilitasi .....	42
16. Halaman Intro .....	45
17. Halaman Menu Utama.....	46
18. Halaman Seputar Narkoba .....	47
19. Halaman Jenis-jenis.....	47
20. Halaman Jenis Narkotika.....	48
21. Halaman Contoh Jenis Narkotika .....	49
22. Halaman Jenis Psikotropika.....	50
23. Halaman Contoh Jenis Psikotropika .....	50
24. Halaman Zat Adiktif.....	51
25. Halaman Bahaya Narkoba .....	52
26. Halaman Contoh Bahaya Narkoba.....	52
27. Halaman Rehabilitasi .....	53



## DAFTAR TABEL

1. Tabel Kuisoner Rekap Pekerjaan .....	54
2. Tabel Kuisoner Pertanyaan dan Jawaban .....	54
3. Tabel Perbandingan .....	56

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat maju dewasa ini memberikan dampak yang positif diberbagai bidang, semakin hari dirasakan semakin banyak kemudahan yang diperoleh. Teknologi informasi sangat berperan penting untuk semua bidang kehidupan manusia, misalnya bidang ekonomi, keuangan, industri dan perdagangan, kesehatan dan juga pendidikan. Komputer sebagai salah satu media dalam menyampaikan informasi di bidang kesehatan, seperti penyampaian informasi di bidang narkoba.

Narkoba merupakan kependekan dari narkotika dan obat berbahaya yang saat ini banyak dibicarakan di semua kalangan masyarakat. Produk 'haram' ini begitu mudah masuk dan beredar di Indonesia dan menyebar ke segala aspek kehidupan dan tingkat usia masyarakat. (Arifin, 2005).

Berdasarkan sejarah narkoba telah dikenal di peradaban Yunani sejak 5 abad sebelum Masehi, jika pada literatur kerajaan Cina menyebutkan narkoba telah dikenal sejak abad ke 8 Masehi, jika dalam dunia medis terutama pada era perang dingin, beberapa bahan pembuat narkoba umumnya digunakan untuk menghilangkan rasa sakit dan anastesi terutama pada luka dalam suatu proses operasi karena dapat memperlambat kinerja syaraf pusat sehingga orang yang dioperasi sama sekali tidak merasakan sakit bahkan tidak sadar bahwa beberapa

bagian tubuhnya telah dibedah. Berdasarkan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa penggunaan bahan-bahan itu dapat menyebabkan ketergantungan serta memiliki efek yang sangat berbahaya bagi kesehatan, maka pada masa akhir perang dingin penggunaan bahan-bahan tersebut mulai dibatasi dan ditinggalkan bahkan ada beberapa jenis yang sama sekali dilarang peredarannya karena menimbulkan efek yang sangat destruktif. Seiring dengan kemajuan zaman dan perkembangan teknologi narkoba mampu menghadirkan kenikmatan sesaat yang dimanfaatkan dan disalahgunakan oleh beberapa pihak dengan berbagai alasan, baik hanya untuk sensasi, bersenang-senang, untuk menghadirkan sejuta fantasia atau sekedar untuk menghadirkan sejenak ketenangan dari berbagai beban permasalahan kehidupan yang berkecamuk dalam pikiran. Penyalahgunaan narkoba tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu: lemahnya kesadaran masyarakat tentang bahaya penyalahgunaan narkoba, lemahnya sanksi hukum yang dijatuhkan terhadap pihak-pihak yang terbukti menyalahgunakan narkoba sehingga tidak menimbulkan efek jera dan rapinya sindikat pengedaran narkoba. (Anonim 1, 2011).

Penyalahgunaan dan peredaran gelap narkoba dikalangan masyarakat sudah lama melanda Indonesia. Sudah jutaan korban penyalahgunaan narkoba berjatuhan, data terakhir menunjukkan 4 juta orang anak bangsa ini meninggal dunia disebabkan penyalahgunaan narkoba. Kondisi tersebut sangat berbahaya karena ancamannya langsung ke jantung masyarakat dan bangsa, yaitu generasi

muda. Jika tidak ada upaya preventif, represif, dan rehabilitasi sangat mungkin kemasa depan bangsa Indonesia hanyalah kenangan di dalam buku sejarah.

Multimedia adalah salah satu konsep dalam bidang informasi. Multimedia merupakan media yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan bentuk gambar, teks, suara, animasi maupun video yang diproses kemudian ditampilkan. Penyampaian informasi berbasis multimedia akan lebih menarik indera dan menarik minat karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan gerakan. Media yang digunakan untuk menyampaikan informasi tentang bahaya narkoba dan akibatnya dalam organ tubuh saat ini masi berupa tulisan dan gambar animasi. Oleh karena itu pada tugas akhir ini akan dikembangkan sebuah panduan berbasis multimedia. Aplikasi yang diharapkan dapat menjadi media informasi yang menarik untuk menyampaikan informasi tentang narkoba dan memperlihatkan proses bagaimana narkoba dapat merusak organ tubuh manusia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana memanfaatkan teknologi multimedia untuk menyampaikan informasi tentang narkoba dan dampak penyalahgunaan narkoba?

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Menampilkan informasi dengan pokok bahasan hanya seputar narkoba.
2. Objek informasi lebih difokuskan pada pengenalan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini adalah menghasilkan suatu panduan yang menarik berbasis multimedia yang didalamnya terdapat teks, gambar, video dan animasi tentang narkoba dan akibatnya pada organ tubuh manusia agar lebih mudah dipahami oleh semua kalangan masyarakat.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Membantu pihak kepolisian dalam rangka sosialisasi narkoba.
2. Memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat khususnya generasi muda tentang bahaya narkoba dan akibatnya apabila mengkonsumsinya.
3. Memberikan alternatif media panduan selain buku, poster, dan media lain-lainnya.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan untuk pembuatan sistem ini adalah metodologi waterfall dengan proses pengembangan multimedia. Pengembangan multimedia dilakukan berdasarkan 6 tahap, yaitu pendefinisian masalah, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem dan hasil analisis.

1. Pendefinisian masalah

Pendefinisian masalah merupakan langkah sebelum melanjutkan ke tahapan-tahapan selanjutnya. Dengan meneliti permasalahan yang ada

kemudian diuraikan menjadi permasalahan yang lebih kecil untuk solusi yang terbaik.

## 2. Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan sistem untuk pengembangan program memerlukan beberapa kebutuhan untuk kebutuhan data, kebutuhan proses, dan kebutuhan output.

## 3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu gambaran perangkat lunak yang akan dibuat setelah melakukan analisis kebutuhan sistem.

## 4. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan proses pembuatan sistem menjadi sebuah aplikasi yang sesuai dengan apa yang telah dirancang.

## 5. Pengujian Sistem

Setelah sistem selesai dibangun, pengujian akan dilakukan untuk mengetahui apakah sistem tersebut sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai atau belum.

## 6. Hasil Analisis

Pada tahapan ini dapat diketahui apa saja yang perlu ditambahkan untuk melakukan perbaikan atau pengembangan terhadap sistem.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan penelitian dalam penyusunan sistem ini terdiri dari lima bab yang pembahasannya tiap bab berkaitan antara bab yang satu dengan yang lainnya, adapun sistematika penulisan ini adalah:

**BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi dan sistematika penulisan.

**BAB II           LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai uraian dasar teori narkoba, teori multimedia, dan teori rehabilitasi.

**BAB III          METODOLOGI**

Bab ini berisi tentang analisis dari program yang akan dibuat meliputi kebutuhan input, kebutuhan output, kebutuhan proses, kebutuhan antarmuka dan sekaligus merancang atau mendesain menggunakan HIPO.

**BAB IV          HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai hasil sistem sesuai dengan perancangan yang telah dibuat dan juga dijelaskan mengenai pengujian sistem.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil perancangan yang telah dilakukan serta saran dari semua pihak yang mendukung dalam perbaikan dimasa yang akan datang.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini dan masa yang akan datang.

Informasi yang diterima oleh pengguna mempunyai kualitas yang tinggi agar informasi tersebut lebih bermanfaat, kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya dan relevan (Kadir, 2003).

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa menyesatkan dan informasi harus jelas dalam mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.
2. Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi mempunyai landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal.
3. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi tiap-tiap orang satu dengan lainnya sangat berbeda.

## 2.2 Dasar Animasi

Animasi atau dalam arti membuat objek bergerak dan hidup, merupakan salah satu faktor pendukung dalam multimedia, bahkan banyak orang mengatakan sebuah hasil karya dalam bentuk multimedia belum dikatakan sebagai multimedia jika tidak ada penerapan animasi pada objeknya.

Animasi terdiri atas beberapa *frame* gambar yang berbeda-beda untuk setiap *frame* akan menunjukkan animasi, dalam hal ini terdapat beberapa format yang ada untuk menunjukkan gambar teranimasi yang diwakili dengan *frame per second* (fps), yang berarti beberapa *frame* untuk satu detik animasi.

Pada saat ini terdapat berbagai macam *format* fps dari 15 fps sampai 60 fps. Semakin tinggi jumlah *frame* yang digunakan maka akan semakin tinggi pula kualitas animasi yang akan dihasilkan. Namun demikian tentu pekerjaan untuk jumlah *frame* yang semakin banyak akan semakin kompleks (Sutopo, A. H., 2003).

## 2.3 Multimedia

Multimedia merupakan perpaduan dari kata multi dan media. Multi berarti banyak atau lebih dari satu dan media berarti sarana atau piranti untuk mengadakan komunikasi. Multimedia merupakan konsep dan teknologi dari unsur-unsur gambar, animasi, suara, serta video yang disatukan dalam komputer dan disimpan, diproses dan disajikan guna membentuk interaktif yang sangat inovatif antara komputer dengan *user*. Istilah multimedia digunakan untuk menjelaskan suatu sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak dan alat-alat lain seperti televisi, monitor

video dan sistem piring optik atau *stereo*. Semua dimaksudkan untuk menghasilkan penyajian audio visual penuh (Suyanto, 2003).

#### **2.4.1 Sejarah Multimedia**

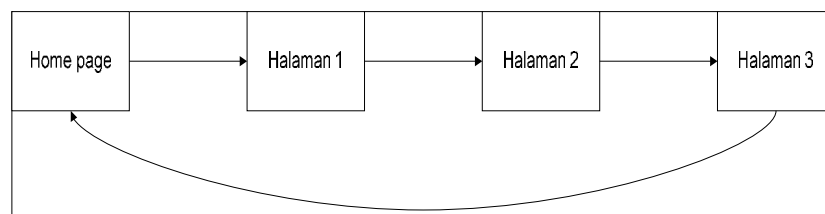
Istilah multimedia berawal dari teater, bukan komputer. Sistem multimedia dimulai pada akhir 1980-an dengan diperkenalkannya *Hypercard* oleh *Apple* pada tahun 1987, dan pengumuman oleh IBM pada tahun 1989 mengenai perangkat lunak *Audio Visual Connection (AVC)* dan *video adapter card* bagi PS/2. Sejak permulaan tersebut, hampir setiap distributor perangkat keras dan lunak beralih ke multimedia (Suyanto, 2003).

Multimedia memungkinkan pemakai komputer untuk mendapatkan *output* dalam bentuk yang jauh lebih kaya daripada media *table* dan grafik konvensional. Pemakai dapat melihat gambar tiga dimensi, foto, video bergerak, atau animasi, dan mendengar suara *stereo*, perekaman, suara, atau musik. *Output* multimedia ini sekarang dijumpai dimana-mana, antara lain di *cover* majalah, CD-ROM, video game, dan film (Suyanto, 2003).

Menurut Sutopo (2003) menjelaskan bahwa struktur sistem informasi multimedia merupakan bagian yang sangat penting dari keseluruhan pembuatan sistem informasi multimedia. Struktur ini berguna untuk memvisualisasikan seluruh struktur relasional dari sistem yang sedang dibangun. Pada desain ini terdapat beberapa model navigasi dasar yang berbeda-beda. Struktur sistem informasi multimedia tersebut sebagai berikut:

### 1. Struktur Navigasi *Linear*

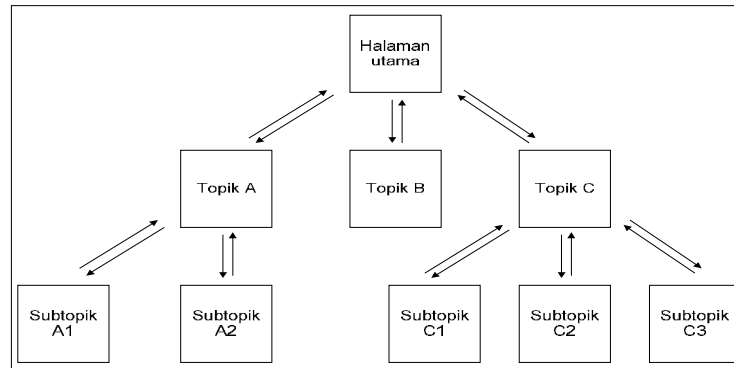
Struktur Navigasi *linear* ini bisa digunakan oleh sebagian besar multimedia *linear*. Informasi yang diberikan secara sekuensial dimulai dari satu halaman. Beberapa desainer menggunakan satu halaman untuk masuk atau keluar dari sistem.



**Gambar 2.1** Sturuktur Navigasi *Linier*

### 2. Struktur Navigasi *Hierarchical*

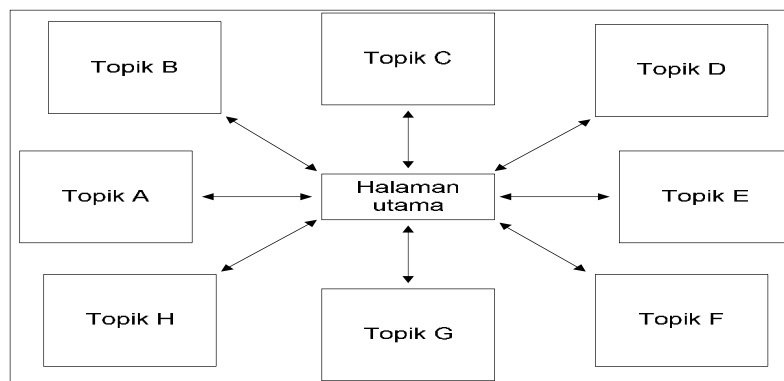
Struktur *Hierarchical* mempunyai konsep navigasi yang diawali dengan satu *node* yang menjadi halaman utama dan halaman awal. Pada halaman tersebut dapat dibuat beberapa cabang ke halaman level 1, bila diperlukan dari tiap halaman level 1 dapat dikembangkan menjadi beberapa cabang lagi. Struktur *Hierarchical* ini baik bagi sistem untuk menemukan lokasi halaman dengan mudah.



**Gambar 2.2** Struktur Navigasi *Hierarchical*

### 3. Struktur Navigasi *Spoke and Hub*

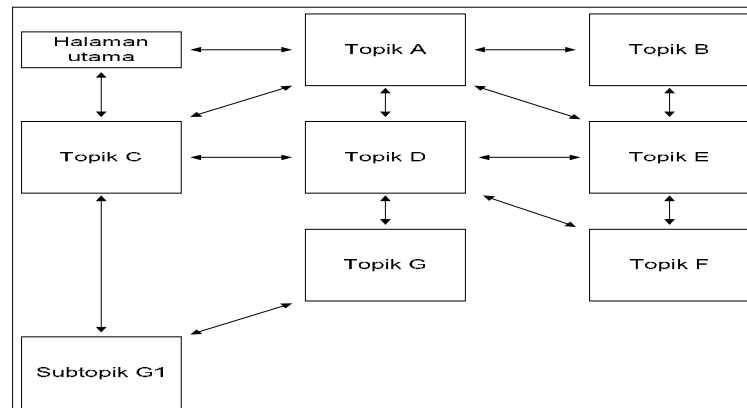
Struktur ini digunakan untuk membuat struktur *hyperlink* yang fleksibel. Hub dinyatakan dengan halaman utama yang mempunyai hubungan dengan setiap *node*. Setiap *node* dapat dihubungkan kembali ke halaman utama. Pada struktur ini hanya terdapat dua macam link, yaitu dari halaman utama ke halaman tertentu dan dari halaman tersebut kembali ke halaman utama.



**Gambar 2.3** Struktur Navigasi *Spoke and Hub*

#### 4. Struktur Navigasi *Full web*

Struktur Navigasi *full web* mempunyai kemampuan *hyperlink* yang banyak. Struktur *full web* ini banyak digunakan untuk menyediakan *user* agar dapat mengakses semua topik dengan subtopik dengan cepat. Namun kelemahan dari struktur ini, yaitu dapat berakibat *user* kehilangan cara untuk dapat kembali ke topik sebelumnya.



**Gambar 2.4** Struktur Navigasi *Full web*

#### 2.4.2 Obyek-obyek Multimedia

Multimedia terdiri dari beberapa objek yaitu teks, *image*, animasi, audio, video, dan link interaktif (Sutopo, 2003):

##### 1. Teks

Teks merupakan dasar dari pengolahan kata dan informasi berbasis multimedia. Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah penggunaan *hypertext*, *auto-hypertext*, *text style*, *import text*, dan *export text*.

## 2. *Image*

Secara umum *image* atau grafik berarti *still image* seperti foto dan gambar. Manusia sangat berorientasi pada visual (*visual-oriented*), dan gambar merupakan sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi. Semua objek yang disajikan dalam bentuk grafik adalah bentuk setelah dilakukan *encoding* dan tidak mempunyai hubungan langsung dengan waktu. Beberapa aspek penting dari grafik adalah *integrated drawing tool*, *clipart*, *import* grafik, dan resolusi.

## 3. Animasi

Animasi berarti gerakan *image* atau *video*, seperti gerakan orang yang sedang melakukan suatu kegiatan, dan lain-lain. Konsep dari animasi adalah menggambarkan sulitnya menyajikan informasi dengan satu gambar saja, atau sekumpulan gambar. Demikian juga tidak dapat menggunakan teks untuk menerangkan informasi.

## 4. Audio

Penyajian audio merupakan cara lain untuk lebih memperjelas pengertian suatu informasi. Contohnya, narasi merupakan kelengkapan dari penjelasan yang dilihat melalui video. Suara dapat lebih menjelaskan karakteristik suatu gambar, misalnya musik dan suara efek (*sound effect*).

## 5. Video

Hasil pemrosesan objek yang diperoleh dari kamera atau lainnya. Beberapa *authoring tool* dapat menggunakan *full-motion video*, seperti hasil rekaman

menggunakan VCR, yang dapat menyajikan gambar bergerak dengan kualitas tinggi. File animasi memerlukan penyimpanan yang jauh lebih besar dibandingkan dengan file gambar.

#### 6. Link interaktif

Link interaktif diperlukan bila pengguna menunjuk pada suatu objek atau *button* supaya dapat mengakses program tertentu. Interaktif link diperlukan untuk menggabungkan beberapa elemen multimedia, sehingga menjadi informasi yang lebih terpadu.

### 2.4.3 Penggunaan Multimedia

Multimedia dapat digunakan dalam banyak bidang. Multimedia dapat masuk dan menjadi alat bantu yang menyenangkan. Hal ini terjadi karena kekayaan elemen-elemen dan kemudahannya digunakan dalam banyak konten yang bervariasi. Beberapa bidang yang menggunakan multimedia adalah sebagai berikut :

#### 1. Bisnis

Aplikasi multimedia untuk bisnis meliputi persentasi, pemasaran, periklanan, demo produk, katalog, komunikasi di jaringan, dan pelatihan. Penggunaan multimedia akan membuat kelancaran dan kemudahan dalam transaksi bisnis.

#### 2. Sekolah dan Universitas

Multimedia sebenarnya sangat dibutuhkan di sekolah dan universitas karena multimedia membuat pembelajaran lebih lengkap dan lebih



menarik. Multimedia dapat menjadi alat pembelajaran elektronik yang dapat memudahkan dan membantu pengajar.

3. Rumah

Multimedia dapat dimanfaatkan sebagai media hiburan di rumah, misalnya game.

4. Tempat Umum

Saat ini sudah banyak tempat-tempat umum memasang “kiosk” yaitu produk multimedia yang berfungsi sebagai pemberi informasi, misalnya informasi mengenai tempat yang sedang dikunjungi, kuliner dan sebagainya.

5. *Virtual Reality (VR)*

Bidang ini biasanya menggunakan alat-alat khusus misalnya kacamata, helm, sarung tangan, dan antarmuka pengguna yang tidak lazim, dan berusaha untuk menempatkan penggunanya “di dalam” pengalaman yang nyata. Dalam VR, lingkungan yang diciptakan sebenarnya merupakan ribuan objek geometris yang digambar dalam ruang 3 dimensi. Semakin banyak objek dan titik yang mendeskripsikan objek serta semakin tinggi resolusinya, semakin realistis hasil yang akan diperoleh.

#### 2.4.4 Pembelajaran Multimedia

Pembelajaran berbasis multimedia merupakan salah satu pemanfaatan e-learning dalam pembelajaran. Penggunaan komputer dalam pembelajaran biasanya dapat dimanfaatkan dengan bentuk pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*). Bentuk model pembelajaran ini mengharuskan setiap pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat komputer dan software program dengan perbedaan yang mendasar dalam keluasan fungsinya.

CAI (*Computer Assisted Instruction*) yaitu pembelajaran dengan bantuan komputer yang dapat digunakan sendiri atau digunakan bersama system intruksional lain. Perangkat lunak yang digunakan berfungsi untuk membantu proses pembelajaran. Manfaatnya meliputi penyajian informasi, isi materi pelajaran dan latihan atau kombinasinya. CAI (*Computer Assisted Instruction*) umumnya menunjuk pada semua software pendidikan yang diakses melalui komputer dengan menyajikan serangkaian program pengajaran yang berupa informasi ataupun soal-soal untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu. Metode CAI seperti : *drill and practice, tutorial, simulasi, game, problem-solving* (Sigit, 2008).

#### 2.4.5 Basis Data Multimedia

Objek multimedia dikumpulkan sedemikian rupa sehingga mudah digunakan pada *movie* maupun pembuatannya. Prinsip yang digunakan pada sistem ini adalah prinsip *autonomy*. Prinsip ini mengelompokkan data ke dalam komponen yang terkait. Semua file *image, audio*. Objek *video* yang diperoleh dari luar atau sistem

lain, ditempatkan pada direktori *video*. *Flash movie* yang dibuat untuk presentasi termasuk file *.fla* dan *.swf* ditempatkan pada *root directory*. Objek *video* yang diperlukan di *copy* ke *root directory* supaya dapat diakses oleh *flash movie* (Sutopo, 2003).

## **2.5 Sejarah Narkoba**

Narkoba adalah singkatan dari narkotika dan obat berbahaya. Selain narkoba istilah lain yang diperkenalkan khususnya oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia adalah Napza yang merupakan singkatan dari Narkotika, Psikotropika dan Zat adiktif. Semua istilah ini baik narkoba atau napza, mengacu pada kelompok senyawa yang umumnya memiliki risiko kecanduan bagi penggunanya. Menurut pakar kesehatan, narkoba sebenarnya adalah senyawa - senyawa psikotropika yang biasa dipakai untuk membius pasien saat hendak dioperasi atau obat-obatan untuk penyakit tertentu. Namun kini persepsi itu disalahartikan akibat pemakaian di luar peruntukan dan dosis yang semestinya. Di Sumeria pada tahun 2000 SM, telah dikenal serbuk sari bunga *Opion*(Opium) ataupun biasa di sebut “Hul Gill” yang artinya bagi masyarakat Sumeria adalah obat yang menggembirakan . Hul Gill ini banyak tumbuh didaerah pegunungan dan dataran tinggi. Pada saat itu, serbuk sari ini sudah diketahui memiliki fungsi sebagai obat tidur atau obat penghilang rasa sakit saat dihirup. Orang zaman dahulu pun menggunakan serbuk sari ini sebagai obat bius bagi seseorang yang mengalami luka serius agar tidak merasa sakit saat di obati dan

juga digunakan sebagai obat tidur. Selain itu, serbuk sari bunga Opion ini digunakan sebagai racun untuk berburu karena bisa membuat sang mangsa tertidur.

Opium inilah yang merupakan bahan dasar dari pembuatan narkotika. Pada zaman dahulu ahli medis Hippocrates, Plinius, Theophratus dan Dioscorides menggunakan opium untuk kebutuhan medis terutama bagian pembedahan. Pada tahun 1805 morfin diperkenalkan sebagai pengganti dari opium yang merupakan candu mentah. Penggunaan candu yang berlebihan akan mengakibatkan ketagihan dan sesak. Hampir 100 tahun orang eropa barat menyebut candu ini sebagai barang haram. Namun, candu mentah atau opium ini hanya digunakan untuk pengobatan. Di India dan Persia candu diperkenalkan oleh Alexander The Great pada 330SM. Candu ini digunakan untuk bumbu masakan yang bertujuan untuk relaksasi. Pada tahun 1680, seorang ahli farmasi bernama Thomas Sydenham mulai memperkenalkan Sydenham's Laudanum yaitu menggunakan morfin dengan di campur oleh Herba dan Anggur. Ditahun yang sama, Belanda mempopulerkan penggunaan pipa tembakau untuk menghisap morfin. Penggunaan jarum suntik diperkenalkan oleh Dr. Alexander Wood, penggunaan jrum suntik diyakini lebih mudah dan juga efek biusnya lebih cepat 3x lipat karena morfin langsung menuju ke darah. Pada 1874, peneliti C.R. Wright mulai mengubah struktur molekul morfin dan mengubahnya menjadi obat yang kurang menyebabkan ketagihan yang kini sering disebut Sintesis Heroin (Putaw) dengan cara memanaskan morfin (Anonim 2, 2012).

Berdasarkan keterangan para penjajah Belanda, opium telah kerap digunakan oleh masyarakat Tionghoa dan juga sejumlah besar orang Jawa semenjak tahun 1671. Sepanjang abad 17 dan 18 VOC (*Vereenigde Ost Indische Compagnie*) memonopoli penjualan opium, dan sejak tahun 1862 perusahaan tersebut secara resmi membuka perkebunan opium di Jawa dan Sumatera. Opium diperdagangkan secara ilegal untuk membeli senjata dan peluru selama perang kemerdekaan pada sekitar tahun 1945. Selama tahun 1960-an terdapat sejumlah kecil kelompok pengguna heroin dan kokain, yang sebagian besar ada di Jakarta dan Bali. Pada awal tahun 1970-an penggunaan narkoba dengan cara menyuntik muncul di Jakarta, Surabaya, Bandung dan Medan. Orang yang terlibat dikenal sebagai morfinis, tetapi sekarang diperkirakan yang disuntikan itu adalah *brown sugar* (heroin) dan bukan morfin, saat itu diperkirakan terdapat sekitar 200-300 IDU (*Injecting Drug User* = pengguna narkoba jarum suntik) di Jakarta. Pada tahun 1971 diperkirakan terdapat 2.000-3.000 kasus ketergantungan obat diberbagai rumah sakit di Indonesia. Namun harus diingat bahwa pada waktu tersebut data statistik tidaklah memisahkan antara pengguna narkoba dan alkohol. Sepanjang tahun 1970-an dan 1980-an sebagian besar pengguna kemungkinan memakai kombinasi berbagai jenis narkoba, seperti marijuana (ganja-cimeng), obat tidur, serta obat penenang. Pada tahun 1984, Departemen Sosial memperkirakan terdapat sekitar 80.000 pengguna narkoba di Indonesia. Penelitian yang dilakukan pada tahun 1980-an disejumlah pusat rehabilitasi menunjukkan banyak

pengguna berasal dari kota-kota kecil, dan dari lingkungan keluarga kelas menengah dan bawah.

### 2.5.1 Narkoba Menurut Undang-Undang

Narkoba adalah zat kimiawi yang mampu mengubah pikiran, perasaan, fungsi mental dan perilaku seseorang. Narkotika, Psikotropika, dan Zat adiktif lainnya merupakan kepanjangan dari Napza. (Arifin, 2005).

Berdasarkan UU No 22 tahun 1997 tentang narkotika dan UU No 5 tahun 1997 tentang Psikotropika bahwa narkoba tidak diperbolehkan untuk disalahgunakan dan diedarkan secara gelap.

#### 1. Jenis-jenis Narkoba

Adapun jenis narkoba dapat dibedakan menjadi 3 yaitu sebagai berikut:

##### a. Narkotika

Narkotika adalah zat/obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintetis maupun semi sintetis yang dapat menimbulkan pengaruh-pengaruh tertentu bagi yang menggunakan dengan memasukannya ke dalam tubuh.

Narkotika dapat dibedakan menjadi 3 golongan yaitu :

1. Narkotika golongan I, contohnya *Opium, Heroin, Kokain, Ganja dan THC*.
2. Narkotika golongan II, contohnya *Morfina, Fentanil, dan Petidina*.
3. Narkotika golongan III, contohnya *Kodeina, dan Etil Morfina*.

b. Psikotropika

Psikotropika adalah zat/obat yang dapat menurunkan aktivitas otak atau merangsang susunan syaraf pusat dan menimbulkan kelainan perilaku, disertai dengan timbulnya halusinasi (mengkhayal), ilusi, gangguan cara berpikir, perubahan alam perasaan dan dapat menyebabkan ketergantungan serta mempunyai efek stimulasi (merangsang) bagi para pemakainya.

Psikotropika dapat dibedakan menjadi 4 golongan yaitu :

1. Golongan I, yaitu obat-obatan ekstasi (termasuk *MMDA*, *Psilosibina*, *LSD*).
2. Golongan II, yaitu bentuknya berupa kristal putih (*Aphetamin*, *Metakualon* dan *Metamfetamina*).
3. Golongan III, yaitu *Amorbital*, *Flunitrazepam*, dan *Katina*.
4. Golongan IV, yaitu *Barbital*, *Bromazepam*, *Diazepam*, *Estazolam*, *Fenobarbital* dan *Nitrazepam*.

c. Zat Adiktif

Zat adiktif adalah bahan/zat yang berpengaruh psikoaktif diluar narkotika dan psikotropika, meliputi :

1. Minuman Alkohol mengandung etanol etil, ada 3 golongan minuman beralkohol yaitu : golongan A yaitu kadar etanol 1 – 5 % (Bir), golongan B yaitu kadar etanol 5 – 20 % (berbagai minuman anggur),

golongan C yaitu kadar etanol 20 – 45 % (Whiskey, Vodka, Mansion House, Johny Walker).

2. Inhalasi (gas yang dihirup) dan solven (zat pelarut) mudah menguap berupa senyawa organik, contohnya adalah lem, tiner, penghapus cat kuku, bensin.
3. Tembakau: Daun yang mengandung senyawa alkaloid yaitu nikotin. Biasanya tembakau dijadikan rokok.

## 2. Faktor penyalahgunaan Narkoba

### Lingkungan sosial

1. Motif ingin tahu : Di masa remaja seseorang lazim mempunyai rasa ingin, lalu setelah itu ingin mencobanya. Misalnya : dengan mengenal narkotika, psikotropika maupun zat adiktif.
2. Adanya kesempatan karena orang tua sibuk dengan kegiatan masing-masing, mungkin juga karena kurangnya kasih sayang dari keluarga ataupun karena akibat dari broken home.
3. Sarana dan prasarana : Orang tua berlebihan memberikan fasilitas dan uang, merupakan sebuah pemicu untuk menyalahgunakan uang tersebut untuk membeli narkoba untuk memuaskan rasa keingintahuan.

### b. Kepribadian



1. Rendah diri : Perasaan rendah diri dalam pergaulan di masyarakat ataupun dilingkungan sekolah, kerja. Pengguna menggunakan cara untuk mengatasi masalah tersebut dengan cara menyalahgunakan narkoba yang dilakukan untuk menutupi kekurangan tersebut sehingga memperoleh apa yang diinginkan seperti lebih aktif dan berani.
2. Emosional dan mental : Pada masa-masa ini biasanya pengguna ingin lepas dari segala aturan-aturan dari orang tua. Dan akhirnya sebagai tempat pelarian yaitu dengan menggunakan narkoba dan minuman keras. Lemahnya mental seseorang akan lebih mudah dipengaruhi oleh perbuatan-perbuatan negatif yang akhirnya menjurus ke arah penggunaan narkotika, psikotropika dan zat adiktif.
3. Akibat penyalahgunaan Narkoba
  - a. Akibat penyalahgunaan narkotika
    1. Merusak susunan syaraf pusat atau merusak organ-organ tubuh lainnya, seperti hati dan ginjal, serta penyakit dalam tubuh seperti bintik-bintik merah pada kulit seperti kudis, hal ini berakibat lemahnya fisik, daya pikir dan merosotnya moral yang cenderung melakukan perbuatan penyimpangan sosial dalam masyarakat.
    2. Dalam memenuhi kebutuhan penggunaan narkotik, pengguna dapat menghalalkan segala cara untuk memperoleh narkotik. Yang awalnya menjual barang-barang hingga melakukan tindakan pidana.

#### 4. Dampak penyalahgunaan Narkoba

##### a. Dampak penyalahgunaan narkoba terhadap pemakai:

1. Mengakibatkan kematian
2. Mengakibatkan kegilaan
3. Mempengaruhi daya ingat
4. Mempengaruhi perhatian, sulit berkonsentrasi
5. Mempengaruhi perasaan, dan kemampuan otak untuk menerima, memilah-milah, dan mengolah informasi
6. Menghambat memahami informasi yang diterima
7. Mempengaruhi persepsi
8. Mempengaruhi daya nalar
9. Mempengaruhi motivasi
10. Menimbulkan beberapa penyakit, seperti hepatitis B/C, maag, kanker.

##### b. Dampak penyalahgunaan narkoba terhadap keluarga:

1. Kerugian material (membeli dan mengobati).
2. Menghabiskan tenaga dan waktu.
3. Keharmonisan terganggu.

##### c. Dampak penyalahgunaan narkoba terhadap masyarakat:

1. Merusak tatanan sosial
2. Meningkatkan angka kriminal
3. Meningkatkan angka kecelakaan lalu lintas

4. Terhambatnya perekonomian
- d. Dampak penyalahgunaan narkoba terhadap bangsa dan negara:
  1. Kualitas generasi merosot
  2. Moralitas bangsa menurun
  3. Generasi hilang
5. Pencegahan penyalahgunaan Narkoba

Tips-tips berikut ini dapat membantu orang tua berkomunikasi tentang narkoba dengan anak yaitu:

  - a. Selektif memilih teman
  - b. Mengarahkan remaja pada kegiatan positif
  - c. Membatasi pergaulan
  - d. Pandai membawa diri
  - e. Memiliki komunitas yang positif
  - f. Meluangkan waktu kebersamaan
  - g. Menjadi pendengar yang baik
  - h. Kuatkan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
  - i. Tingkatkan percaya diri anak
6. Faktor masyarakat/individu supaya tidak terkena narkoba
  - a. Melakukan kegiatan-kegiatan positif yang berguna bagi masyarakat.
  - b. Diadakannya penyuluhan tentang narkoba untuk masyarakat umum.
  - c. Diadakannya tes kesehatan.

7. Faktor sosiologis meliputi :
  - a. Psikologis
    1. Ketahanan mental yang tinggi dan memiliki jiwa yang sehat
    2. Berani mengatakan tidak pada narkoba.
  - b. Fisik dan lingkungan
    1. Mengisi waktu luang untuk mengerjakan hal-hal yang positif, contohnya: olah raga.
    2. Membiasakan hidup bersih
    3. Ikut berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan tentang narkoba yang diadakan oleh masyarakat sekitar.
8. Nilai-nilai moral/luhur supaya orang tidak terkena dampak pergaulan bebas/terkena narkoba.
  - a. Pendidikan agama ditanamkan sejak dini.
  - b. Tinggal dilingkungan yang sehat.
  - c. Tidak mengikuti gaya hidup pergaulan bebas

## **2.6 Rehabilitasi**

Rehabilitasi narkoba adalah prosedur yang mana seorang pecandu obat diberikan perawatan medis atau psikologis untuk menjauhkan pengguna dari narkoba. Pusat rehabilitasi akan menawarkan perawatan psikologis dimana perawatan ini, pecandu obat dijauhkan dari narkoba dan secara psikologis diminta untuk menjaga diri sendiri untuk terlibat dalam kegiatan menarik dan menjaga supaya bebas dari rasa

tegang. Karena pasien sibuk melakukan kegiatan yang menarik, secara bertahap pasien mulai kehilangan kebutuhan akan obat-obatan. Ini merupakan metode pengobatan yang efektif karena tidak memungkinkan pecandu untuk memikirkan narkoba, dan dengan demikian telah menjadi sarana yang sangat populer untuk menyembuhkan pecandu di seluruh dunia.

Program rehabilitasi berbeda-beda tergantung pada kasus-kasus tertentu. Memotivasi seorang pecandu secara rohani telah terbukti berguna dalam banyak kasus. Kadang-kadang obat lain sangat bermanfaat dan efektif untuk menghilangkan kecanduan dari narkoba lainnya. Pasien ini juga memerlukan dukungan emosional yang besar untuk keluar dari kecanduan. Pecandu tidak boleh ditinggalkan sendirian dan selalu diminta tetap terlibat dengan orang lain.

Berdasarkan data prevalensi penyalahguna Narkoba di Indonesia telah mencapai 1,99 % dari total populasi penduduk atau sekitar 3,6 juta jiwa. 86 % penyalahguna Narkoba berada pada usia produktif. Upaya penanggulangan penyalahgunaan Narkoba bersifat komprehensif. Bagi pecandu atau penyalahguna, Undang-Undang telah memberikan hak-hak bagi pengguna untuk mendapatkan rehabilitasi medis dan sosial.

Ada tahapan-tahapan yang akan dilalui pasien yang baru masuk hingga akhirnya dinyatakan sembuh total. Tiga tahapan yang dimaksud adalah tahapan *Healing, Revolution dan Transformation*. Tahapan pertama, pasien akan menjalani detoksifikasi atau putus zat dengan terapi simptomik secara berkelanjutan selama satu

bulan. Setelah itu, residen akan menjalani program primary selama 6 bulan. Yakni dengan pola Rehabilitasi sosial dengan *therapeutic community* (TC). Selanjutnya, program TC Lanjutan terapi *vokasional* dan *resosialisasi* selama 5 bulan. Setelah menjalani 1 tahun program, residen masih dilakukan pemantauan. Jika sudah dinyatakan sembuh, maka akan dikembalikan keluarganya masing-masing dengan sebelumnya menjadi tiga tahapan yang disebut dengan program *Back to family*. (Kader, 2000).

### **2.6.1 Tahapan Rehabilitasi Menurut Pandangan Agama**

- a. Menurut Pandangan Agama Islam
  1. Dengan hidroterapi (mandi dan bersuci).
  2. Beramal (Shalat, Zakat, Puasa).
  3. Diberikan tindak lanjut agar yang pengguna memiliki kembali kepercayaan diri dalam hidup di masyarakat.
- b. Menurut Pandangan Agama Kristen/Katolik
  1. Terapi spiritual : korban dilayani secara pribadi, didoakan secara khusus supaya terlepas dari ketergantungan obat.
  2. Terapi fisik : korban diberikan gizi yang baik, dan melibatkan korban untuk kerja yang mendorong keluarnya keringat
  3. Terapi psikis : korban diberikan pelajaran-pelajaran kelas berupa penalaran dan penelusuran dalil-dalil pembenar.
- c. Menurut Pandangan Agama Hindu

1. *Prana* : kekuatan hidup yang sangat halus (sukma) yang terdapat diseluruh alam. Pranayama : Tarik nafas, tahan dan keluarkan nafas secara perlahan. Jangan mandi setelah melakukan pranayama.
  2. *Asanas* : Sikap tubuh. Dilakukan dengan cara berdiri (*padasana*), duduk (*yoga mudra*), dan tidur (*savasana*).
  3. Meditasi : Dilakukan dengan mantra untuk mengalihkan perhatian dari Napza pada nama Tuhan.
- d. Menurut Pandangan Agama Budha
1. Pijat refleksi : Pijat refleksi sekitar ginjal, lambung, kelenjar teroit.
  2. Meditasi : Tenangkan pikiran untuk berkonsentrasi masuk keluarnya nafas.
  3. *Yoga Asanas* : Melakukan yoga asanas teratur sehingga dapat melancarkan darah jauh dari penyakit dan memiliki urat yang lentur (Kader, 2000).

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan penguraian dari aplikasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan, yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Sistem dirancang agar dapat menghasilkan informasi tentang narkoba dan akibatnya pada organ tubuh manusia. Hasil rancangan sistem tersebut diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang semakin banyaknya kasus penyalahgunaan narkoba baik fisik maupun psikis dan masih sedikitnya media informasi yang memperlihatkan dampak akibat pada organ tubuh manusia. Tujuan dari analisis adalah untuk memperlancar dalam pengembangan proses desain dan proses pengembangan sistem.

#### **3.2 Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan sistem ini merupakan kegiatan menganalisis terhadap kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan aplikasi. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui apa saja yang dibutuhkan oleh aplikasi.

##### **3.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna**

Tahap analisis kebutuhan ini adalah kegiatan menentukan spesifikasi aplikasi yang diinginkan pengguna, sehingga terjadi komunikasi antara pembuat dengan



pemakai (*user*). Spesifikasi ini meliputi kemampuan dan fasilitas-fasilitas yang diinginkan pengguna, informasi serta laporan yang diperlukan pengguna.

### **3.2.2 Analisis Kebutuhan Data**

Analisis kebutuhan data merupakan tahap mencari data yang diperlukan untuk membangun aplikasi, data-data tersebut yaitu :

1. Data materi tentang narkoba dan pengklasifikasian sesuai dengan jenisnya.
2. Data gambar, yaitu gambar-gambar jenis narkoba.
3. Data video, yaitu video penggunaan narkoba dan akibatnya.
4. Animasi, untuk membuat aplikasi lebih menarik dilihat oleh pengguna.
5. Suara, dengan dukungan suara maka pengguna akan lebih menikmati.

### **3.2.3 Analisis Kebutuhan Input**

Kebutuhan Input dalam aplikasi ini yaitu klik tombol mouse oleh pengguna.

### **3.2.4 Analisis Kebutuhan Proses**

Proses yang dilakukan di dalam aplikasi ini adalah proses menampilkan informasi yang dipilih oleh pengguna.

### **3.2.5 Analisis Kebutuhan Output**

Analisis Kebutuhan Output dalam aplikasi ini menghasilkan keluaran-keluaran sebagai berikut :

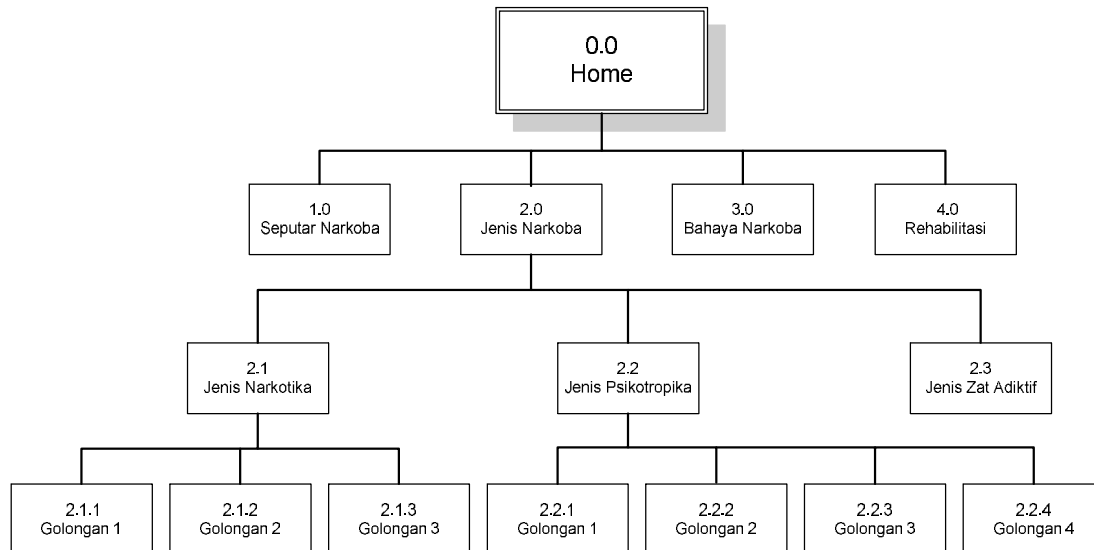
1. Informasi tentang narkoba dan akibatnya pada organ tubuh manusia.
2. Gambar dan animasi yang menampilkan bentuk-bentuk narkoba dan gambar foto bahaya penyalahgunaan narkoba.
3. Suara yang menjadi latar musik aplikasi.

### **3.3 Metode Perancangan**

Metode perancangan yang digunakan dalam membangun aplikasi berbasis multimedia tentang narkoba dan akibatnya pada organ tubuh manusia adalah metode perancangan dengan menggunakan HIPO (*Hierarchy plus Input Process Output*). HIPO adalah metodologi yang dikembangkan dan didukung oleh IBM yang merupakan alat dokumentasi program. HIPO telah dikembangkan dan dirancang secara khusus untuk menggambarkan suatu struktur bertingkat guna memahami fungsi dari modul-modul suatu sistem.

#### **3.3.1 Perancangan diagram HIPO**

Diagram HIPO yang digunakan pada pembuatan Aplikasi Berbasis Multimedia Tentang Narkoba dan Akibatnya Pada Organ Tubuh Manusia. Konsep navigasi ini seperti antarmuka yang dimulai dari menu yang menjadi halaman utama atau halaman awal. Dari halaman awal dibuat beberapa cabang halaman. Gambar dapat dilihat pada gambar 3.1



**Gambar 3.1** Diagram HIPO

Penjelasan masing-masing menu utama dan sub menu utama adalah :

1. Skenario 0.0 Halaman Home

Halaman ini merupakan halaman awal yang ditampilkan saat pertama kali aplikasi dijalankan. Pada halaman ini terdapat intro dengan sound sebagai musik latar, animasi judul aplikasi dan *link* menuju halaman menu utama.

2. Skenario 1.0 Seputar Narkoba

Halaman ini terdapat teori-teori tentang sejarah narkoba, penyalahgunaan narkoba, dan dampak narkoba.

3. Skenario 2.0 Jenis Narkoba

Pada Halaman ini terdapat link untuk menuju jenis-jenis narkoba.

4. Skenario 3.0 Bahaya Narkoba

Pada Halaman ini terdapat beberapa bahaya narkoba dan video tentang penggunaan narkoba dan akibat apabila mengkonsumsi narkoba.

5. Skenario 4.0 Rehabilitasi

Pada Halaman ini terdapat teori tentang rehabilitasi narkoba.

6. Skenario 2.1 Jenis Narkotika

Pada Halaman ini terdapat jenis narkoba tentang narkotika. Halaman ini juga terdapat *link* yang menuju halaman narkotika menurut golongan-golongannya.

7. Skenario 2.2 Jenis Psikotropika

Pada Halaman ini terdapat jenis narkoba tentang psikotropika. Halaman ini juga terdapat *link* menuju halaman psikotropika menurut golongan-golongannya.

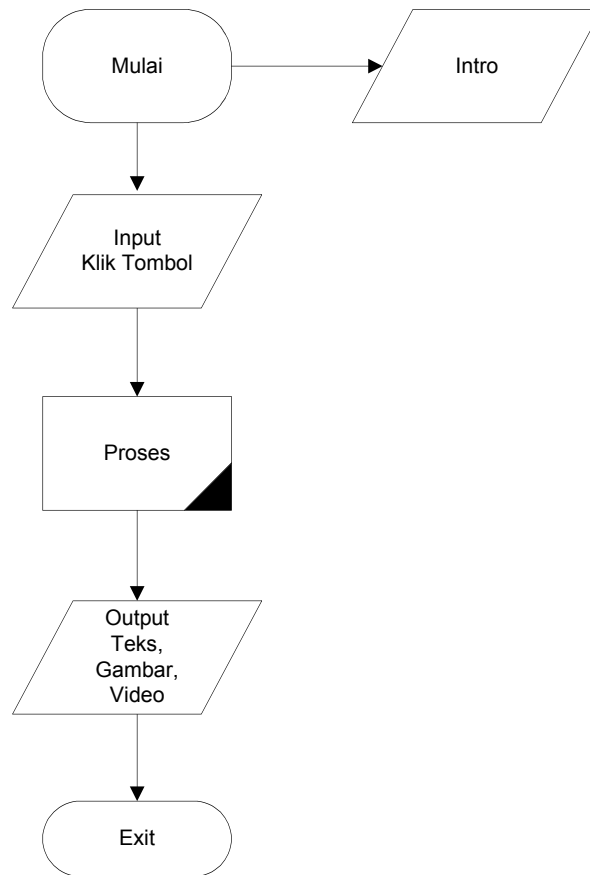
8. Skenario 2.3 Jenis Zat Adiktif

Pada Halaman ini terdapat jenis narkoba tentang zat adiktif. Halaman ini juga terdapat *link* menuju halaman zat adiktif menurut golongan-golongannya.

### **3.3.2 Perancangan Diagram Proses**

Diagram proses merupakan salah satu diagram rancangan yang menjelaskan fungsi dan referensi utama yang diperlukan dalam program untuk memperluas fungsi sehingga cukup rinci. Diagram proses umumnya berisi input, proses, dan output untuk fungsi khusus. Bagian input berisi item-item data yang dipakai pada bagian proses. Bagian proses berisikan urutan langkah-langkah yang menjelaskan fungsi yang sedang dijalankan. Bagian output berisikan item-item data yang dihasilkan dan

diubah pada tahap proses. Tanda anak panah menghubungkan item data input dengan langkah-langkah proses dan menghubungkan langkah-langkah proses dengan item data output. Suatu penjelasan yang telah diperluas dimasukkan juga dalam diagram ringkasan sehingga dapat memperjelas tahap-tahap proses, item data, input maupun output. Penjelasan ini juga mengacu pada diagram HIPO, ada tingkat yang lebih rendah, kode dan dokumentasi non-HIPO.

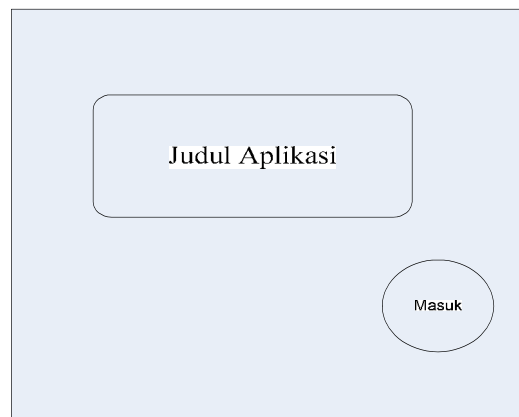


**Gambar 3.2** Diagram Proses

### 3.3.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan suatu gambaran atau perancangan sistem perangkat lunak yang akan dibuat. Tujuan dari perancangan antarmuka adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem baru yang telah dibuat dan untuk memberikan gambaran perancangan yang lengkap sebagai penuntun bagi pembuat dalam membangun aplikasi. Kebutuhan antarmuka aplikasi ini meliputi:

1. Antarmuka halaman utama : Pada halaman ini terdapat halaman awal sebagai pembuka berisi judul aplikasi dan *link* untuk melanjutkan ke halaman berikutnya. Rancangan antarmuka halaman utama dapat dilihat pada Gambar 3.3.



**Gambar 3.3** Rancangan Antarmuka halaman utama

2. Antarmuka halaman menu: antarmuka halaman menu terdapat 4 tombol pilihan menu. Tombol seputar narkoba menuju menu seputar narkoba, tombol jenis-jenis narkoba menuju menu jenis-jenis narkoba, tombol

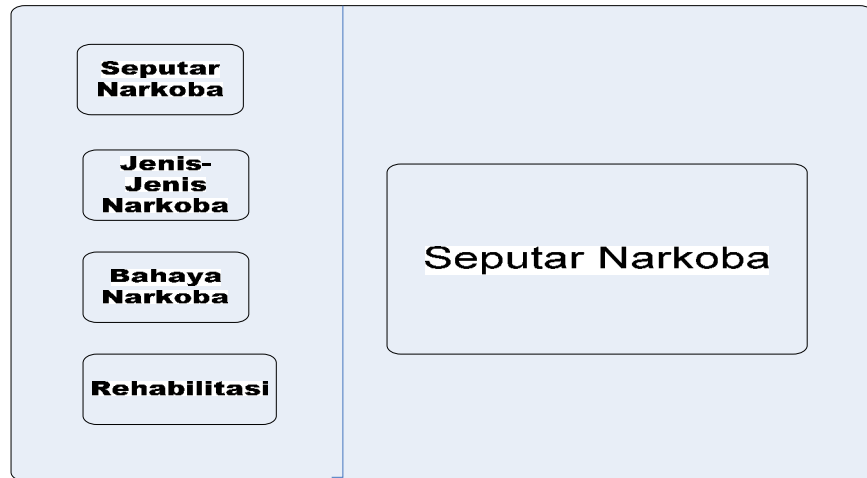
video menuju menu video, tombol gambar menuju menu gambar.

Rancangan antarmuka halaman menu dapat dilihat pada Gambar 3.4.



**Gambar 3.4** Rancangan antarmuka halaman menu

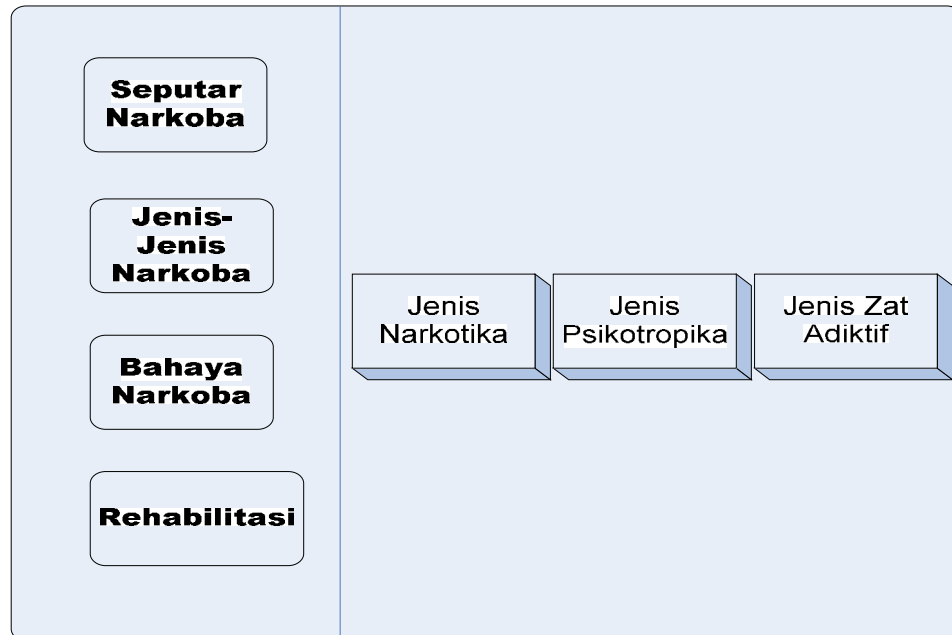
3. Antarmuka halaman seputar narkoba: Pada halaman ini berisikan sejarah narkoba, faktor penyalahgunaan, dan dampak penyalahgunaannya. Rancangan antarmuka halaman seputar narkoba dapat dilihat pada Gambar 3.5.



**Gambar 3.5** Rancangan antarmuka halaman seputar narkoba

4. Antarmuka jenis-jenis narkoba: Pada halaman ini terdapat jenis-jenis narkoba dan akibatnya pada organ tubuh manusia. Halaman ini memiliki 3 tombol. Tombol pertama yaitu tombol narkotika menuju ke halaman narkotika menurut golongan-golongannya. Tombol kedua yaitu tombol psikotropika menuju ke halaman psikotropika menurut golongan-golongannya. Tombol ketiga yaitu tombol zat adiktif menuju ke halaman zat adiktif menurut golongan-golongannya. Rancangan antarmuka jenis narkoba dapat dilihat pada Gambar 3.6.





**Gambar 3.6** Rancangan antarmuka halaman jenis narkoba

5. Antarmuka halaman jenis narkotika : Pada halaman ini berisikan jenis narkotika berdasarkan golongan-golongannya. Rancangan antarmuka jenis narkotika dapat dilihat pada Gambar 3.7.



**Gambar 3.7** Rancangan antarmuka halaman jenis narkotika

6. Antarmuka halaman jenis psikotropika : Pada halaman ini berisikan jenis psikotropika berdasarkan golongan-golongannya. Rancangan antarmuka jenis psikotropika dapat dilihat pada Gambar 3.8.



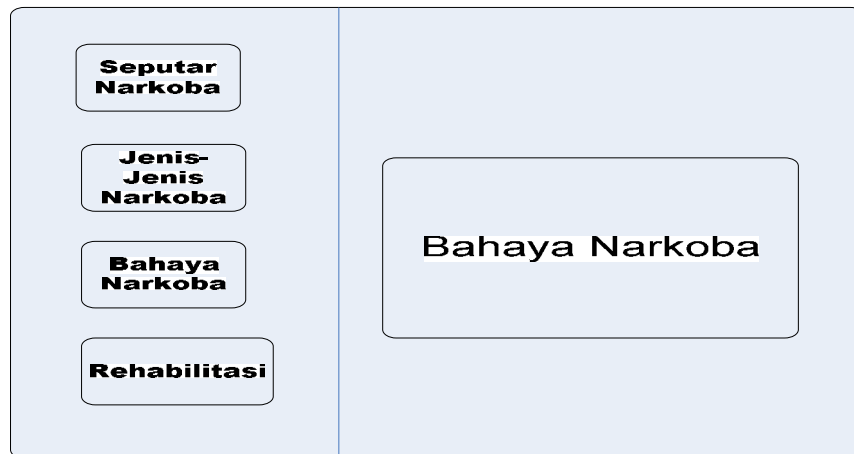
**Gambar 3.8** Rancangan antarmuka halaman jenis psikotropika

7. Antarmuka halaman jenis zat adiktif : Pada halaman ini berisikan jenis adiktif. Rancangan antarmuka jenis zat adiktif dapat dilihat pada Gambar 3.9.



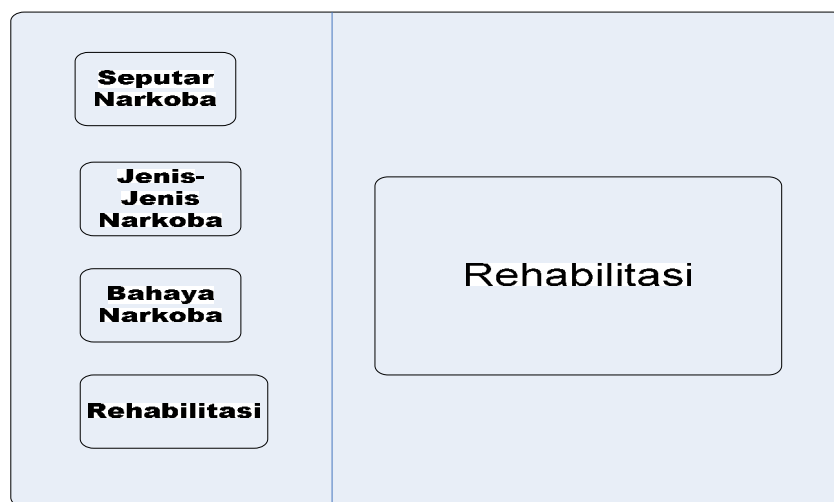
**Gambar 3.9** Rancangan antarmuka halaman jenis zat adiktif

8. Antarmuka halaman bahaya narkoba : Pada halaman ini berisikan bahaya narkoba dan video tentang penggunaan narkoba dan akibatnya. Rancangan antarmuka jenis narkoba dapat dilihat pada Gambar 3.10.



**Gambar 3.10** Rancangan antarmuka halaman bahaya narkoba

9. Antarmuka halaman rehabilitasi: Pada halaman ini berisikan teori tentang rehabilitasi narkoba. Rancangan antarmuka halaman rehabilitasi dapat dilihat pada Gambar 3.11.



**Gambar 3.11** Rancangan antarmuka halaman rehabilitasi

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Implementasi**

Pada tahap ini akan dibahas tentang pembuatan aplikasi berbasis multimedia tentang narkoba dan akibatnya pada organ tubuh manusia. Dengan adanya implementasi ini supaya dapat mengetahui program telah sesuai dengan yang diharapkan.

##### **4.1.1 Batasan Implementasi**

Dalam proses pembuatan aplikasi terdapat batasan dalam pembuatan karena keterbatasan sumber daya, yaitu :

1. Animasi yang ada hanya animasi teks.
2. Video untuk cara rehabilitasi tidak terdapat dalam aplikasi ini karena sumber data yang kurang.

##### **4.1.2 Implementasi Pembuatan Aplikasi**

Pembuatan Aplikasi Berbasis Multimedia Tentang Narkoba dan Akibatnya Pada Organ Tubuh Manusia dibangun menggunakan perangkat lunak yaitu:

1. Adobe Flash CS5, merupakan perangkat lunak untuk membangun aplikasi dari animasi hingga pengkodean.
2. Corel Draw X4, merupakan perangkat lunak digunakan untuk pembuatan desain gambar 2D.

3. Adobe Photoshop CS4, merupakan perangkat lunak digunakan untuk pengeditan gambar.
4. Jet Audio Recorder, digunakan untuk merekam dan mengedit suara.

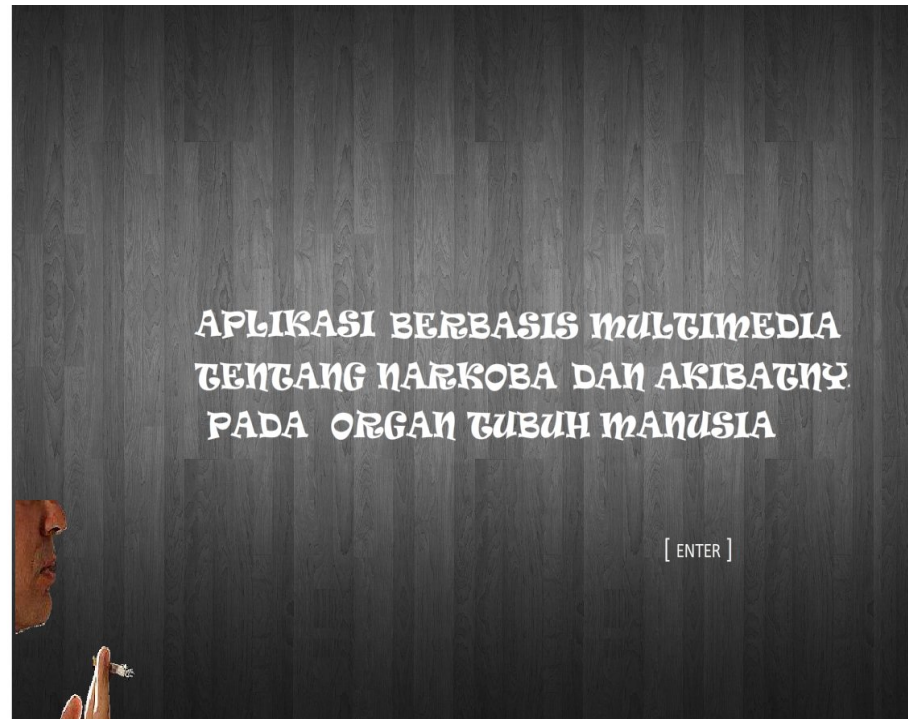
Pertama-tama dilakukan pengambilan gambar untuk membuat desain background. Selanjutnya, dilakukan pembuatan tombol-tombol dengan menggunakan Corel Draw X4. Pembuatan background dan tombol diedit dengan menggunakan Adobe Photoshop CS4. Jet Audio Recorder digunakan untuk membuat suara yang akan digunakan ke dalam aplikasi Flash CS5. Tahap terakhir adalah penggabungan gambar, tombol dan suara ke dalam aplikasi Flash CS5.

## **4.2 Hasil Implementasi**

Pada bagian ini akan membahas dan menganalisis dari aplikasi berbasis multimedia tentang narkoba dan akibatnya pada organ tubuh manusia yang berisi halaman intro, halaman menu utama, halaman sejarah narkoba, halaman jenis-jenis narkoba, halaman jenis narkotika, halaman jenis psikotropika, halaman jenis zat adiktif, halaman bahaya narkoba dan halaman rehabilitasi.

### **4.2.1 Halaman Intro**

Pada halaman intro merupakan halaman pembuka sebelum masuk ke aplikasi, pada halaman ini berisi animasi-animasi sederhana dan animasi judul aplikasi. Untuk lebih jelasnya tentang halaman intro dapat dilihat pada Gambar 4.1.



**Gambar 4.1 Halaman Intro**

#### **4.2.2 Halaman Menu Utama**

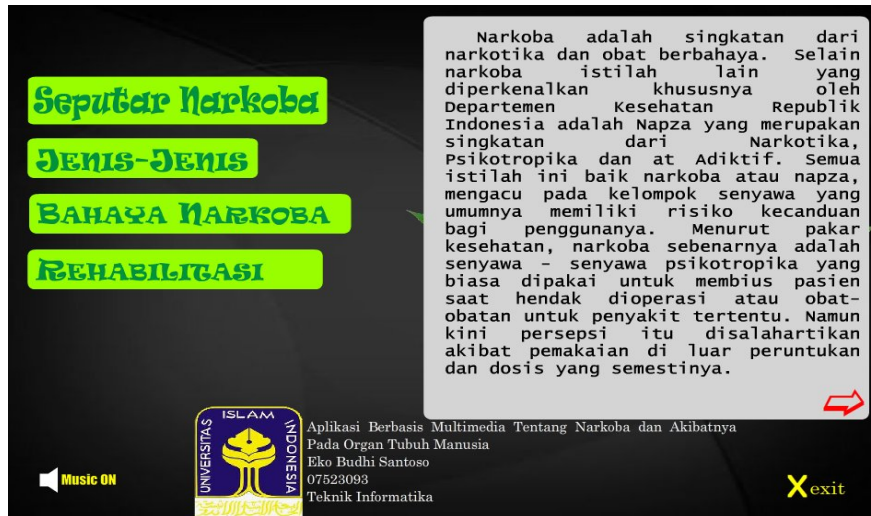
Pada halaman ini terdapat 4 tombol, yang setiap tombolnya akan menghubungkan ke halaman selanjutnya atau file yang berekstensi .swf lainnya. Terdapat animasi tulisan bergerak ditengah-tengah. Pada halaman ini terdapat tombol exit untuk keluar aplikasi. Dalam pembuatan halaman ini digunakan Corel Draw untuk mengedit gambar yang dibutuhkan. Untuk lebih jelasnya tentang halaman menu utama dapat dilihat pada Gambar 4.2.



**Gambar 4. 2 Halaman Menu Utama**

### 4.2.3 Halaman Seputar Narkoba

Pada halaman seputar narkoba terdapat animasi tentang teori sejarah, factor penyalahgunaan dan dampak penyalahgunaan narkoba. Pada halaman ini juga terdapat *background* yang sama dengan halaman menu utama. Untuk melanjutkan ke teori selanjutnya digunakan tombol klik mouse pada gambar next. Untuk lebih jelasnya tentang halaman sejarah dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Seputar Narkoba

#### 4.2.4 Halaman Jenis-Jenis

Pada halaman ini terdapat 3 tombol menuju ke *link* jenis-jenis yaitu, jenis narkotika, jenis psikotropika dan zat adiktif. Untuk lebih jelasnya tentang halaman jenis-jenis dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Jenis-Jenis



a. Halaman Jenis Narkotika

Pada halaman ini berisi tombol-tombol, dimana tombol tersebut akan menuju ke penjelasan tentang jenis narkotika. Terdapat 3 golongan pada jenis narkotika. Pada halaman ini terdapat menu home untuk kembali ke halaman menu utama dan tombol sound untuk menghentikan sound. Untuk lebih jelasnya tentang halaman jenis narkotika dapat dilihat pada Gambar 4.5. Pada halaman contoh terdapat tombol back untuk kembali ke jenis-jenis narkotika, contoh jenis golongan-golongan dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.5 Halaman Jenis Narkotika

## OPIUM



© W.P. Armstrong 2004

tanaman Opium yg belum diolah

Opium adalah narkotika golongan I yang sebenarnya hanya digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan tidak digunakan dalam terapi, serta mempunyai potensi sangat tinggi mengakibatkan ketergantungan.

Opium sendiri merupakan tanaman yang berbuah. Buah opium yang dilukai dengan pisau sadap akan mengeluarkan getah kental berwarna putih. Setelah kering dan berubah warna menjadi coklat, getah ini dipungut dan dipasarkan sebagai opium mentah.

Opium mentah ini bisa diproses secara sederhana hingga menjadi candu siap konsumsi. Kalau getah ini diekstrak lagi, akan dihasilkan morfin. Morfin yang diekstrak lebih lanjut akan menghasilkan heroin. Limbah ekstraksi ini kalau diolah lagi akan menjadi narkotik murah seperti "sabu".

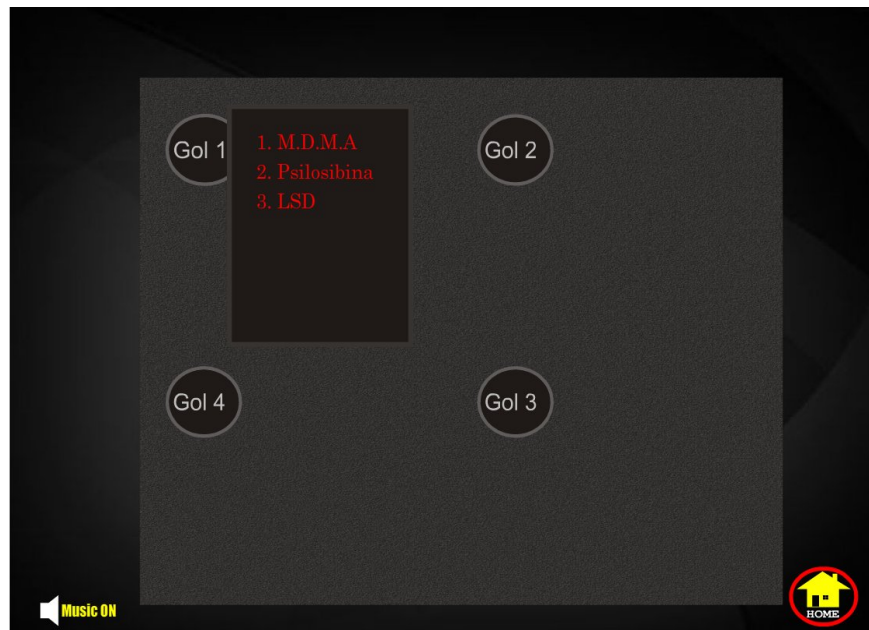
**PENGARUH BAGI TUBUH:**  
Penggunaan dalam waktu yang lama dapat mengganggu fungsi organ dalam, seperti kerusakan liver maupun pembuluh darah.

Music ON

**Gambar 4.6 Halaman Contoh Jenis Narkotika**

b. Halaman Jenis Psikotropika

Pada halaman ini berisi tombol-tombol, dimana tombol tersebut akan menuju ke penjelasan tentang jenis psikotropika. Terdapat 4 golongan pada jenis narkotika. Pada halaman ini terdapat menu home untuk kembali ke halaman menu utama dan tombol sound untuk menghentikan sound. Untuk lebih jelasnya tentang halaman psikotropika dapat dilihat pada Gambar 4.7. Pada halaman contoh terdapat tombol back untuk kembali ke jenis-jenis psikotropika, contoh golongan-golongan dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.7 Halaman Jenis Psikotropika

MDMA (Methylene Dioxy Meth Amphetamine) atau yang umumnya dikenal sebagai ekstasi memiliki struktur kimia dan pengaruh yang mirip dengan amfetamin dan halusinogen. Ekstasi biasanya berbentuk tablet berwarna dengan disain yang berbeda-beda. Ekstasi bisa juga berbentuk bubuk atau kapsul.

Seperti kebanyakan obat terlarang, tidak ada kontrol yang mengatur kekuatan dan kemurnian salah satu jenis narkoba ini. Bahkan tidak ada jaminan bahwa sebutir ekstasi sepenuhnya berisi ekstasi. Seringkali ekstasi dicampur dengan bahan-bahan berbahaya lainnya.

Gambar 4.8 Halaman Contoh Jenis Psikotropika

c. Halaman Jenis Zat Adiktif

Pada halaman ini berisi 3 tombol yaitu tombol alkohol, inhalasi, dan tembakau, dimana tombol tersebut akan menuju ke penjelasan tentang jenis zat adiktif. Pada halaman ini terdapat menu home untuk kembali ke halaman menu utama dan tombol sound untuk menghentikan sound. Untuk lebih jelasnya tentang halaman zat adiktif dapat dilihat pada Gambar 4.9.

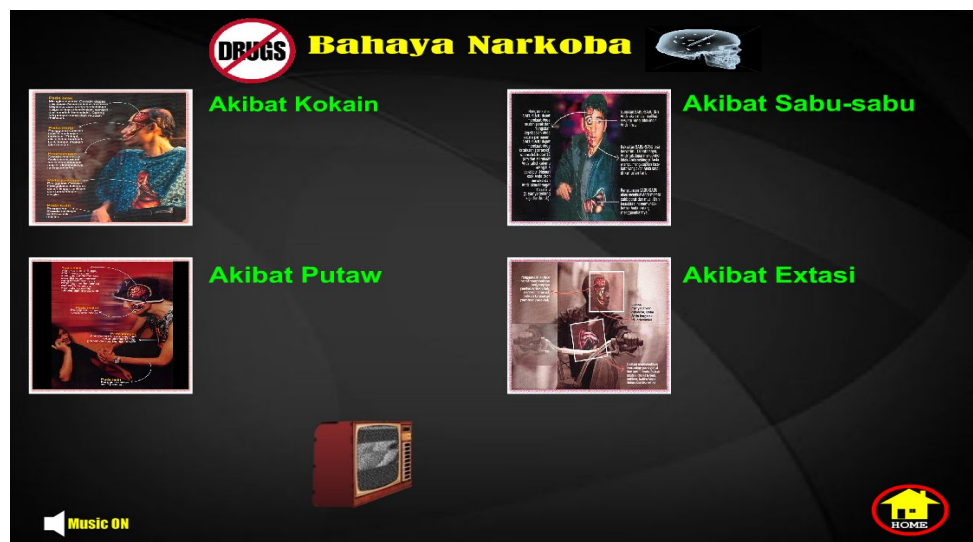


**Gambar 4.9 Halaman Zat Adiktif**

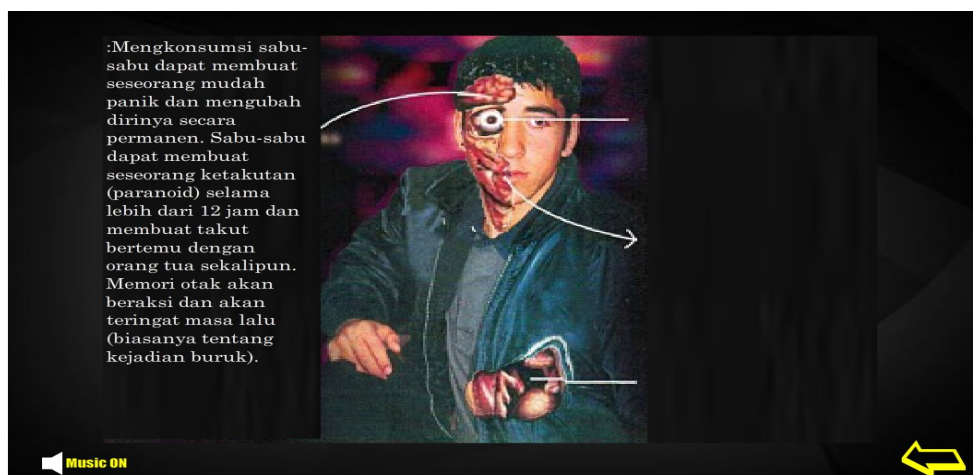
#### 4.2.5 Halaman Bahaya Narkoba

Pada halaman ini terdapat gambar dan tombol yang akan menuju penjelasan pada gambar yang diinginkan. Pada halaman ini terdapat 1 tombol video yang akan menuju pada video. Pada halaman ini terdapat menu home untuk kembali ke halaman

menu utama dan tombol sound untuk menghentikan sound. Untuk lebih jelasnya tentang halaman bahaya narkoba dapat dilihat pada Gambar 4.10 dan contoh dari bahaya narkoba. Pada halaman contoh bahaya narkoba hanya dilakukan menggeser mouse sehingga kursor berada diatas tombol untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.10 Halaman Bahaya Narkoba



Gambar 4.11 Halaman Contoh Bahaya Narkoba



#### 4.2.6 Halaman Rehabilitasi

Pada halaman sejarah terdapat animasi tentang teori rehabilitasi. Untuk melanjutkan ke teori selanjutnya digunakan tombol klik mouse pada gambar next. Tombol Home untuk kembali ke halaman menu utama, tombol sound untuk menghentikan sound. Untuk lebih jelasnya tentang halaman sejarah dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Rehabilitas

#### 4.3 Pengujian Aplikasi

Pengujian Aplikasi Berbasis Multimedia Tentang Narkoba dan Akibatnya Pada Organ Tubuh Manusia bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan pada aplikasi yang dibuat.

Pada tahap ini dilakukan pengujian dengan kuisioner terhadap beberapa orang tentang aplikasi dengan metode *beta test* untuk pengujian rekayasa perangkat lunak. Pengujian dilakukan terhadap sasaran aplikasi yaitu masyarakat, namun dikhususkan

masyarakat remaja dimana pengguna narkoba kebanyakan dari kalangan remaja, dengan cara menampilkan aplikasi. Dimana masyarakat menilai aplikasi dengan menjawab kuisioner-kuisioner yang diberikan oleh penulis. Kuisioner tersebut berisi tentang pertanyaan-pertanyaan tentang aplikasi yang bertujuan memperoleh informasi mengenai kinerja aplikasi.

Berikut analisis tabel kuisioner dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2

**Tabel 4.1** Tabel Kuisioner Rekap Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah
1.	Pelajar	18
2.	Mahasiswa	6
3.	Polisi	8
4.	Masyarakat Umum	13
Jumlah		45

**Tabel 4.2** Tabel Kuisioner Pertanyaan dan Jawaban

No	Pertanyaan	Kotak Jawaban			
		TS	KS	S	SS
1.	Membuat sebuah panduan yang menarik dan mudah dipahami		3	38	4
2.	Penjelasan materi jenis narkoba sudah lengkap dibandingkan website resmi BNN	4	17	24	
3.	Menambah pengetahuan tentang seputar narkoba		2	30	14
4.	Memberikan alternatif media panduan selain buku, stiker dan poster.			12	33

Dari Tabel 4.2 tentang hasil analisis aplikasi berbasis multimedia tentang narkoba dan akibatnya pada organ tubuh manusia dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemahaman Materi

Data yang diperoleh dari pemahaman pada aplikasi terdapat tiga menjawab kurang setuju, tiga puluh delapan menjawab setuju dan empat menjawab sangat setuju. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa pengguna dapat mengerti tentang aplikasi ini karena 38 menjawab setuju dan 4 menjawab sangat setuju, karena mencapai 93% dari pengguna menjawab setuju.

2. Kelengkapan dari Materi

Data yang diperoleh dari kelengkapan pada materi jenis narkoba pada aplikasi terdapat

3. Menambah Pengetahuan

Data yang dari orang yang menambah pengetahuan pada aplikasi terdapat dua menjawab kurang setuju, tiga puluh menjawab setuju dan tiga belas menjawab sangat setuju. Dari hasil ini dapat disimpulkan tentang aplikasi ini bahwa pengguna setuju aplikasi ini menambah pengetahuan seputar narkoba, karena mencapai 66% orang menjawab setuju.

4. Alternatif Pengetahuan

Data yang diperoleh dari alternatif pengetahuan pada aplikasi terdapat dua belas menjawab setuju dan tiga puluh tiga menjawab sangat setuju. Dari hasil ini dapat disimpulkan tentang aplikasi ini bahwa pengguna sangat



setuju dengan alternatif pengetahuan tentang narkoba, karena mencapai 73% dari pengguna menjawab sangat setuju.

Pengujian tahap ke-2 adalah dengan perbandingan yang dilakukan dengan aplikasi web BNN dengan alamat <http://www.bnn.go.id/>. Hasil perbandingan dirangkum dalam Table 4.3.

**Tabel 4.3** Tabel Perbandingan

NO	Fitur	Aplikasi Multimedia (Aplikasi Berbasis Multimedia Tentang Narkoba dan Akibatnya Pada Organ Tubuh Manusia)	Aplikasi WEB ( <a href="http://www.bnn.go.id">www.bnn.go.id</a> )
1.	Kelengkapan Data	Lengkap (Terdapat jenis-jenis narkoba, cara rehabilitasi)	Kurang (Tidak jenis-jenis narkoba, tidak ada cara rehabilitasi)
2.	Desain Tampilan	Menarik (Mudah untuk dimengerti)	Cukup (Sulit untuk dimengerti)
3.	Statis/Dinamis	Statis (Tidak update)	Dinamis (Update)
4.	Akurasi	Akurat	Akurat
5.	Relavan	Relevan	Relevan

#### 4.4 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi

Dari hasil kuisioner, dapat diperoleh kelebihan dan kekurangan dari aplikasi berbasis multimedia tentang narkoba dan akibatnya pada organ tubuh manusia sebagai berikut:

a. Kelebihan

1. Kelengkapan materi pada aplikasi ini lebih lengkap dari pada website BNN(Badan Narkotika Nasional).
2. Menambah Pengetahuan tentang narkoba dan akibatnya.
3. Sangat bermanfaat karena menjadi alternatif menyampaikan informasi selain buku dan poster.

b. Kekurangan

1. Tampilan tentang pemilihan warna yang kurang variatif.
2. Kurangnya Animasi yang menarik.
3. Aplikasi ini tidak update(statis).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melalui berbagai tahapan-tahapan pembuatan dan pengujian Aplikasi Berbasis Multimedia Tentang Narkoba dan Akibatnya Pada Organ Tubuh Manusia, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Melalui Aplikasi Berbasis Multimedia Tentang Narkoba dan Akibatnya Pada Organ Manusia, mendapatkan informasi pengetahuan tentang narkoba dan akibatnya dengan teknologi multimedia.
2. Dengan adanya Aplikasi Berbasis Multimedia Tentang Narkoba dan Akibatnya Pada Organ Tubuh Manusia yang didalamnya berisi teks, gambar, dan animasi tentang informasi narkoba dan akibatnya, masyarakat dapat memahami informasi tersebut dengan mudah dan menarik.
3. Dari hasil pengujian bahwa Aplikasi Berbasis Multimedia Tentang Narkoba dan Akibatnya Pada Organ Tubuh Manusia menjadi alternatif antarmuka yang sangat diperlukan selain buku dan poster.

#### **5.2 Saran**

Setelah melihat hasil yang dicapai dalam Tugas Akhir ini, maka ada beberapa saran yang perlu disampaikan untuk pengembangan aplikasi ini, yaitu:

1. Untuk menambah menarik tampilan, pemilihan warna dalam pembuatan desain harus bervariasi.
2. Animasi dalam aplikasi harus diperbanyak agar terlihat lebih menarik dan diminati untuk digunakan.

## Daftar Pustaka

- Anonim 1, 2011, *Latar Belakang PIMANSU*, <http://ftp.Pempropsu.go.id/link/pimansu/index.php>.  
- diakses tanggal 29 Desember 2011
- Anonim 2, 2012, Sejarah Munculnya Narkoba <http://entertainmentgeek-jimmy.blogspot.com/2011/10/sejarah-munculnya-narkoba.html>. - diakses tanggal 2 Januari 2012
- Ardi Myong, *Hidup Indah Tanpa Narkoba*, <http://narkobaindra.blogspot.com/>. diakses tanggal 13 April 2012
- Arifin, M., 2005, *Siswa Cerdas Tanpa Narkoba*, Graha Ilmu Mulia, Surabaya.
- Kader KHBS, 2000, *Penanggulangan Penyalahgunaan Napza Kota Yogyakarta*, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul., 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Sigit, Et, 2008. Pengembangan Pembelajaran dengan Menggunakan Multimedia Interaktif untuk pembelajaran Yang Berkualitas.
- Simarmata, J., dan Paryudi, I., 2006, *Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Sutopo, A. H., 2003, *Multimedia Interaktif Dengan Flash*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Suyanto, M., 2003, *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*, Andi Offset, Yogyakarta.