BAB IV

PEMBAHASAN MASALAH

A. Identifikasi Masalah

Kendala yang dialami atau masalah yang terjadi pada SMK NEGERI 1 Depok yaitu keterbatasan informasi yang diberikan pada calon siswa baru, maupun dalam promosi masih sangat terbatas. Oleh karena itu, dari permasalahan yang ada akan dicoba untuk memberikan solusi dengan menggunakan perangkat lunak multimedia untuk membuat profil SMK N 1 Depok yang akan dikemas dalam sebuah cd interaktif yang didalamnya berisi informasi tentang SMK N 1 Depok secara lengkap, interaktif dan jelas.

Calon siswa baru, orang tua murid atau bahkan para relasi diharapkan mendapat informasi tentang SMK N 1 Depok secara lengkap, interaktif dan jelas, sehingga aplikasi ini dirancang dapat digunakan bagi pemakai dengan kelengkapan fasilitas berupa navigasi untuk melihat informasi mengenai SMK N 1 Depok dan juga untuk mempermudah sarana publikasi.

B. Merancang Konsep

Sebuah sistem aplikasi multimedia sangat diperlukan konsep untuk merancang program kerja. Dengan adanya rancangan program kerja suatu pembuatan aplikasi akan berjalan lebih terarah dan terorganisasi.

Aplikasi multimedia pada SMK N 1 Depok diirancang dengan sifat interaktif, dimana saat pengguna mengerakkan mouse dan memilih/mengklik salah satu tombol navigasi yang telah disediakan pada halaman tersebut maka akan berganti halaman dan menuju halaman sesuai dengan yang dipilih/diklik oleh pengguna.

C. Merancang Isi

Peranangan isi multimedia dalam bentuk interaktif tentang SMK N 1 Depok akan dibagi menjadi beberapa level yang masing-masing level mempunyai sub level.

Rancangan desain yang akan ditampilkan perbagian yaitu berupa menu-menu sebagai berikut :

1. Menu utama, yaitu : menu utama dari profil SMK N 1 Depok yang berisikan Informasi, Jurusan, fasilitas, Struktur, Serba-serbi.
2. Informasi : menu yang akan menampilkan informasi-informasi SMK N 1 Depok seperti visi dan misi, sejarah, tujuan.
3. Menu Jurusan yang akan menampilkan informasi mengenai jurusan-jurusan yang ada di sekolah.
4. Fasilitas : menu yang menampilkan fasilitas yang ada di SMK N 1 Depok berupa Laboratorium, aula, musholla, kantin dan lapangan olahraga.
5. Struktur : menu yang menampilkan struktur organisasi sekolah SMK N 1 Depok.

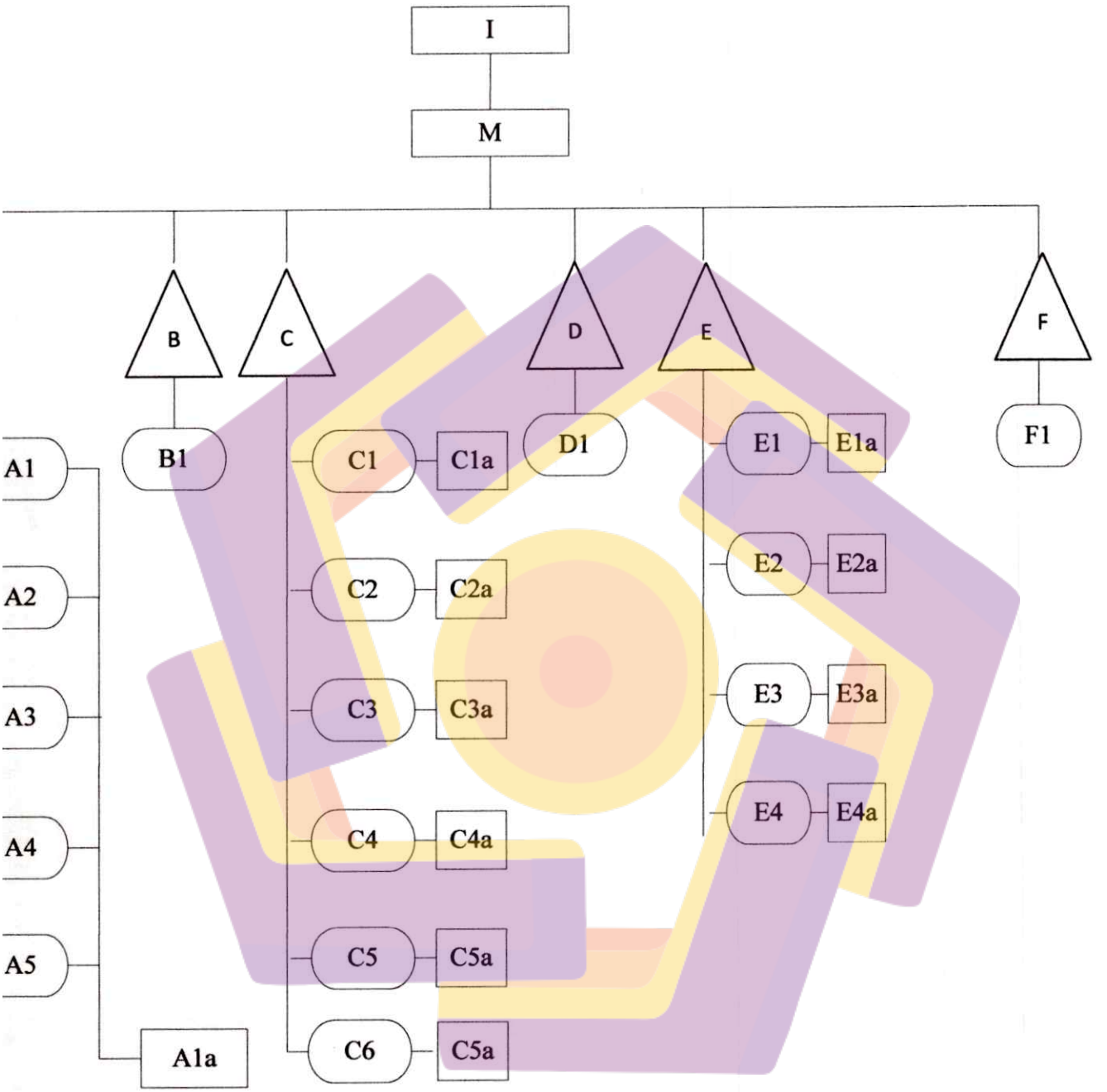
6. Serba-serbii : menu yang menampilkan ekstrakurikuler, galeri , prestasi dan peta SMK N 1 Depok.

D. Merancang Naskah

Aplikasi multimedia pada SMK N 1 Depok di bagi menjadi beberapa bagian/level. Agar lebih jelas, maka dibuat rancangan struktur aplikasi. Pembuatan struktur aplikasi ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam pengerjaan aplikasi multimedia pada SMK N 1 Depok. Struktur yang dipakai adalah struktur hierarkis, karena pengguna dapat melakukan navigasi disepanjang cabang pohon struktur yang terbentuk.

Berikut ini adalah gambar struktur hierarkis yang dipakai untuk merancang aplikasi multimedia pada SMK N 1 Depok:

Gambar Diagram Aplikasi Struktur Hirarki



Gambar 4.1. Tampilan Diagram Aplikasi Struktur Hirarki

terangan :

: Intro
: Menu Utama
: Informasi
: Sejarah
: Visi

B : Jurusan

C : Fasilitas

C1 : Laboratorium

C2 : Aula

C3 : Musholla

C4 : Kantin

C5 : Lapangan Olahraga

D : Struktur

E : Serba-serbi

E1 : Ekstrakurikuler

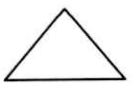
E2 : Galeri

E3 : Prestasi

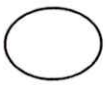
E4 : Peta

Keterangan icon struktur link:

Home



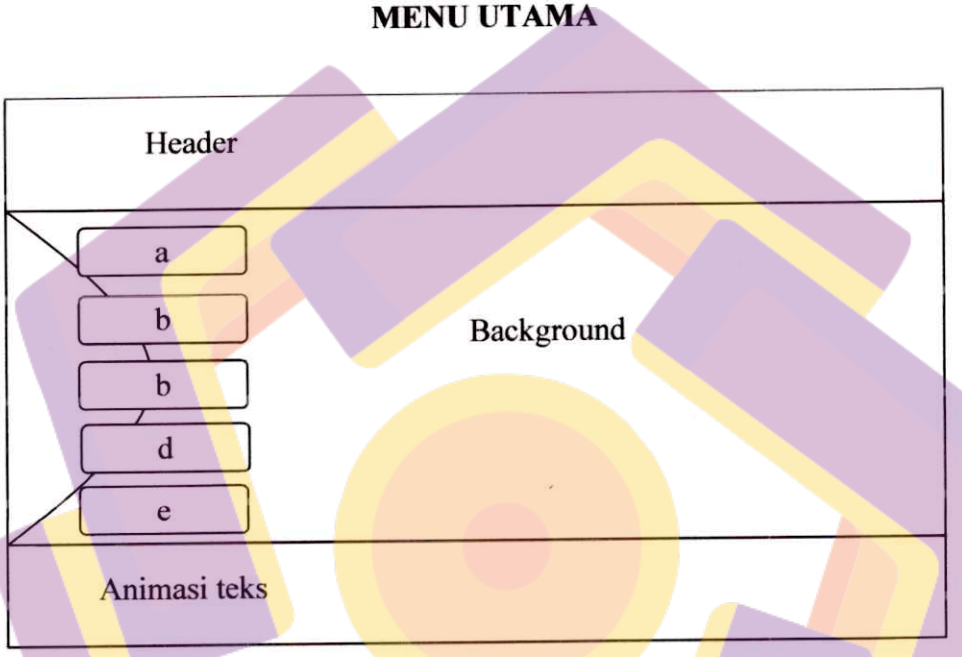
leve 1 Section



level 2 data

Gambar 4.2 Tampilan Icon Struktur Link

Agar lebih mudah dalam pengerjaan dan mendesain aplikasi multimedia pada SMK N 1 Depok, maka dibuat sketsa tampilan yang akan dikerjakan. Berikut adalah sketsa yang akan dikerjakan :



Gambar 4.3 Sketsa Menu Utama

Penjelasan dari sketsa di atas adalah:

a : tombol untuk masuk ke halaman informasi

b : tombol untuk masuk ke halaman jurusan

c : tombol untuk masuk ke halaman fasilitas

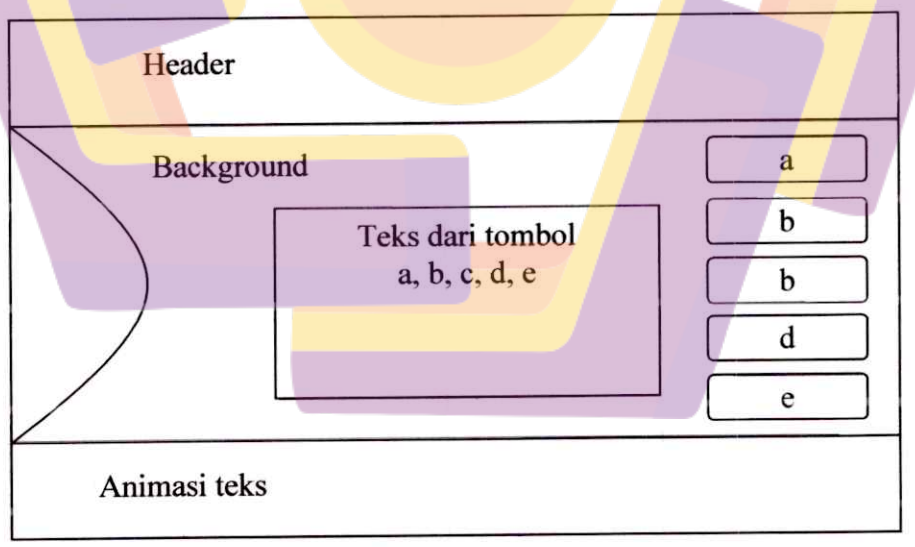
d : tombol untuk masuk ke halaman struktur

e : tombol untuk masuk ke halaman Serba-serbi

Tampilan Halaman Menu Utama

Gambar 4.4 Halaman Menu Utama

SUB MENU INFORMASI



Gambar 4.5 Sketsa Sub menu Informasi

PERPUSTAKAAN
STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA

Penjelasn dari sketsa di atas adalah:

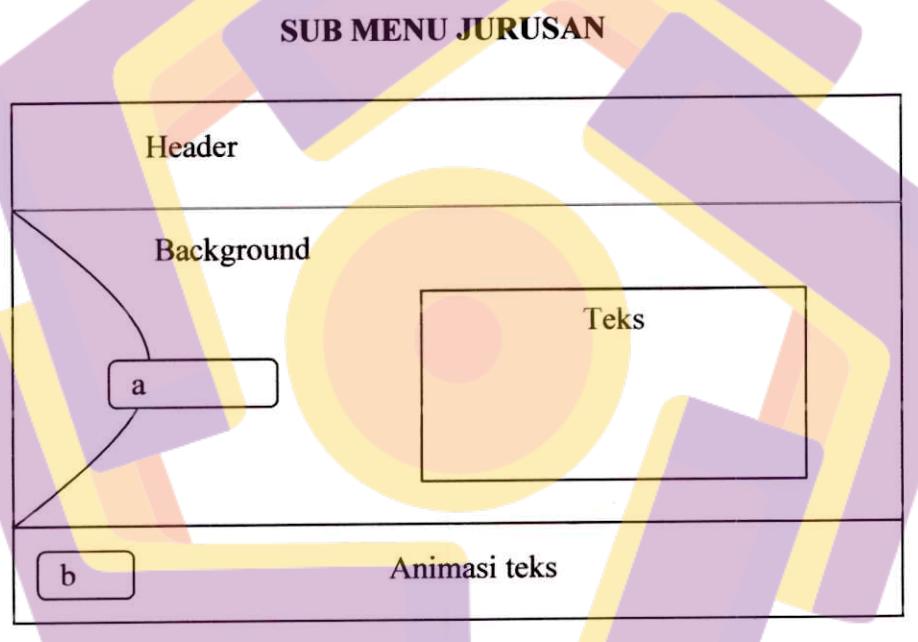
a : tombol untuk menampilkan sejarah

b : tombol untuk menampilkan Misi

c : tombol untuk menampilkan Visi

d : tombol untuk menampilkan Tujuan

e : tombol untuk menampilkan sejarah



Gambar 4.6 Sketsa Sub Menu Kegiatan

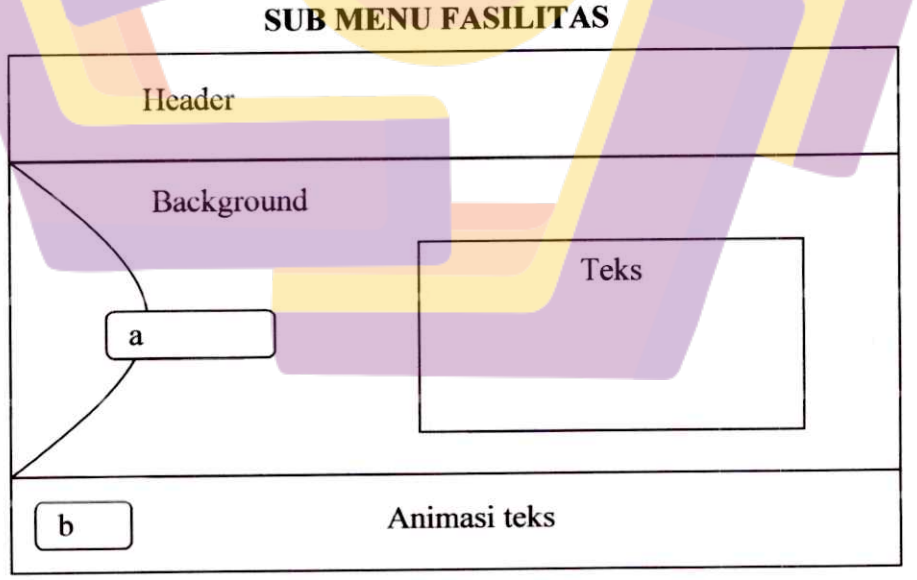
Keterangn sketsa sub menu kegiatan :

a : Tombol jurusan

b : tombol back untuk kembali ke menu utama

Tampilan Sub Menu Jurusan

Gambar 4.7 Tampilan Sub Menu kegiatan



Gambar 4.8 Sketsa Sub menu Fasilitas

Keterangan sub menu fasilitas

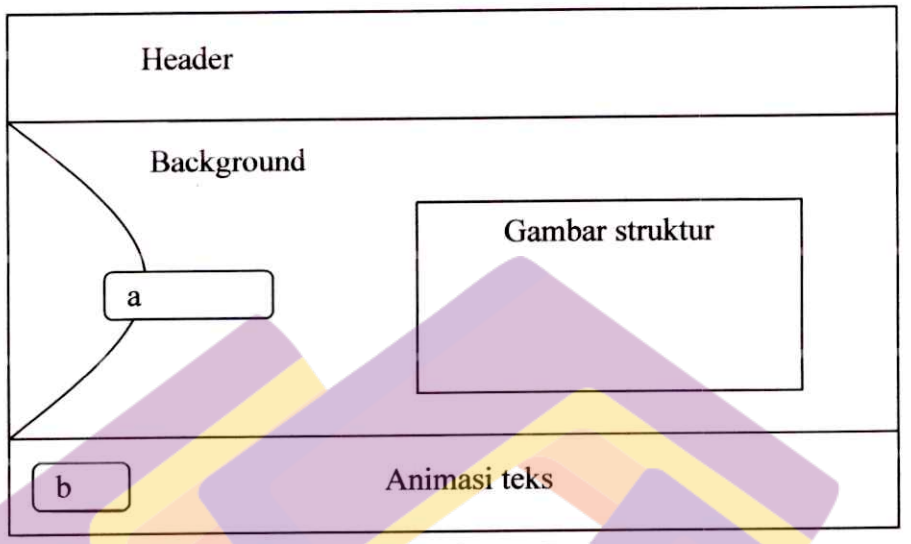
a : Tombol fasilitas

b : tombol back untuk kembali ke menu utama

Tampilan Sub Menu Fasilitas

Gambar 4.9 Tampilan Sub Menu Fasilitas

SUB MENU STRUKTUR



Gambar 4.10 Sketsa Sub menu Fasilitas

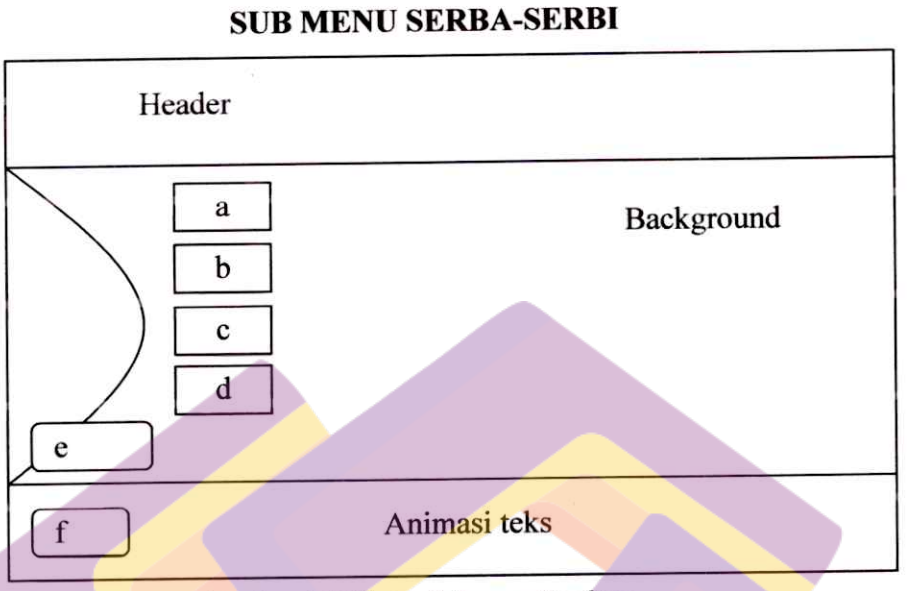
Keterangan sub menu fasilitas

a : Tombol struktur

b : tombol back untuk kembali ke menu utama

Tampilan Sub Menu struktur

Gambar 4.11 Tampilan Sub Menu Fasilitas



Gambar 4.12 Sketsa Sub menu Fasilitas

Keterangan sub menu fasilitas

a : Tombol untuk menampilkan ekstrakurkuler

b : Tombol untuk menampilkan prestasi

c : Tombol untuk menampilkan galeri

d : Tombol untuk menampilkan peta

e : Tombol serba-serbi

b : tombol back untuk kembali ke menu utama

Tampilan Sub serba-serbi

Gambar 4.13 Tampilan Sub Menu Serba-serbi

E. Merancang Grafik

Grafik dipilih untuk mendukung dialog latar belakang atau penerapan yang diperlukan dalam aplikasi multimedia. Grafik yang ditampilkan disesuaikan dengan tema dasar dari aplikasi multimedia yang dirancang, sehingga tampilan grafik dapat benar-benar mendukung. Proses pembuatan dari desain grafik hampir semua dilakukan dengan menggunakan adobe photoshop.

Gambar-gambar yang digunakan diperoleh dengan jalan merancang sendiri menggunakan program adobe photoshop serta diperoleh dari hasil foto-foto yang

didapat dari SMK N 1 Depok, kemudian diolah lagi menggunakan adobe photoshop untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

F. Memproduksi Sistem

1. Pembuatan Desain Grafik

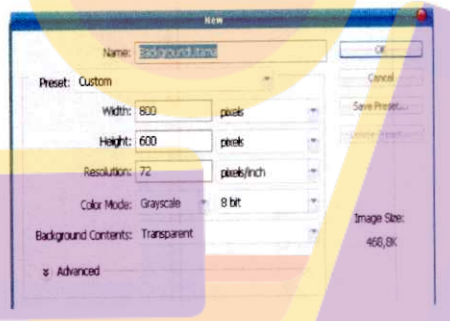
Proses pembuatan desain dilakukan dengan menggunakan software Adobe Photoshop 7.0 dimana pada pembuatan desainnya menggunakan spesifikasi sebagai berikut:

a. Ukuran 800 X 600 pixel

b. Resolusi 72 pixel / inchi.

c. Mode menggunakan RGB color.

d. Content menggunakan background transparan.



Gambar 4.14 Menu Setting Adobe Photoshop 7.0

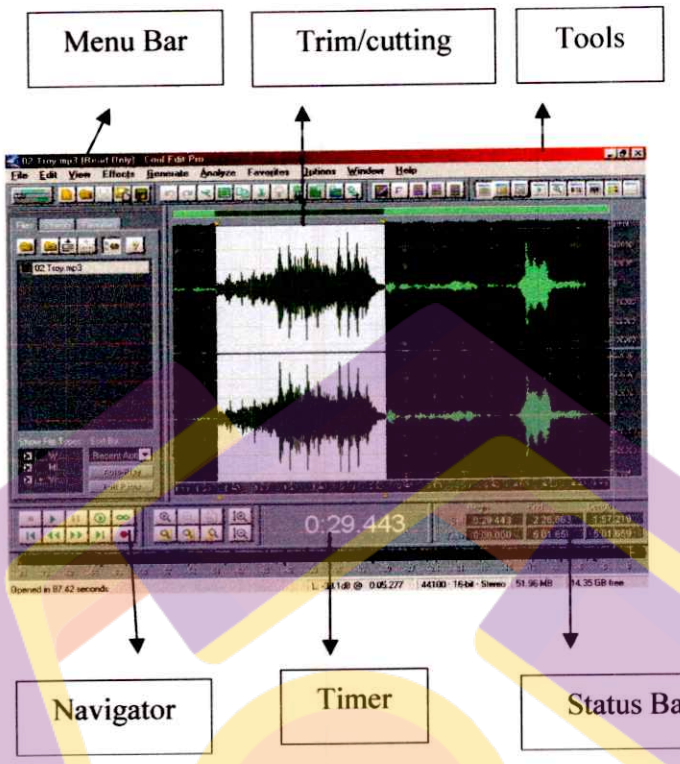
Tool yang disediakan oleh software ini sangat banyak dan mempermudah perancangan grafik aplikasi multimedia ini. Beberapa bentuk grafik dan teks ada

juga yang dirancang pada software Macromedia Director MX, dimana tidak dibutuhkan proses manipulasi grafik.

3. Mengolah Suara dengan Cool Edit Pro 2.0

Beberapa jenis tipe file audio yang ada, Wav adalah jenis file suara yang menjadi input pada software Macromedia Director MX untuk selanjutnya dikonversi menjadi file SWA (Shockwave Audio). Tetapi karena jenis file audio yang ada menggunakan format file Mp3, maka sebelumnya harus dilakukan perubahan format suara Mp3 menjadi file Wav. Mp3 merupakan salah satu format suara MPEG layer 3 yang dikenal dan banyak digunakan saat ini karena format ini memiliki tingkat kompresi yang tinggi sehingga ukuran file yang didapat menjadi kecil dengan kualitas yang sangat baik. Pada Macromedia Director MX format Mp3 maupun Wav dapat digunakan untuk menjadi backsound aplikasi multimedia pada SMK N 1 Depok.

Proses editing suara diperlukan untuk mendapatkan suara yang sesuai dengan kebutuhan. Mengedit, memotong suara, menyambung, mencampur, meredam noise atau pemberian efek. Pada bagian penyusun akan memotong suara, untuk lebih jelasnya silahkan perhatikan gambar dibawah ini:



Gambar 4.15 Tampilan Memotong Suara pada Cool Edit Pro 2.0

Berikut ini adalah cara memotong suara pada software Cool Edit Pro 2.0:

1) Blok bagian suara yang akan dipotong (terlihat dengan warna putih).
2) Klik menu edit pilih delete selection atau tekan tombol delete pada keyboard.
3) Klik file lalu Save as pilih Save as Type kemudian klik Save.

4. Proses Pembuatan Tombol Menggunakan Sothink Glanda 2005

Proses pembuatan tombol dapat dipermudah dengan cepat menggunakan software sothink glanda 2005 karena efek-efek sudah langsung jadi. Kita tinggal memasukkan keareakerjanya. Agar dapat digunakan di mcromedia director maka file tersebut harus berekstensi swf dengan demikian

filenya diekspor menjadi swf. setelah tombol yang kita pilih sudah ditarik ke area kerja pilih tombol ekspor lalu simpan di folder kita.

5. Proses Pengintegrasian pada Macromedia Director MX 2004

Proses pengintegrasian adalah proses yang akan menghasilkan sebuah aplikasi yang direncanakan. Kegiatannya adalah penyatuan dari seluruh komponen yang sudah dipersiapkan yaitu proses pengaturan grafik, suara, teks animasi dan video sehingga menghasilkan file yang executable atau file yang dapat dieksekusi.

6. Memasukkan Objek ke dalam Macromedia Director MX 2004

Tahap penyusunan aplikasi multimedia ini, terdapat beberapa jenis file yaitu: File Gambar (PSD), Animasi (SWF), dan suara (MP3).

Berikut ini merupakan cara–cara memasukkan file–file tersebut ke dalam Macromedia Director MX 2004 :

a. File Berekstensi .Psd (Photoshop)

Karena sebagian desain dibuat dengan menggunakan Adobe Photoshop 7.0 maka langkah–langkah memasukkan file tersebut ke dalam Macromedia Director MX adalah:

1) Pilih menu file , import.

pada Macromedia Director MX 2004 ada 2 langkah untuk memasukkan file tersebut, yaitu :

- Dengam memilih menu file kemudian import

- Dengan cara mengklik kanan pada internal cast yang kosong lalu pilih import setelah itu masukkan kedalam stage.

b. File Berekstension Swf

Untuk dapat memasukkan file dengan ekstension Swf pada Macromedia Director MX ada beberapa langkah yaitu:

1) Dengan memilih menu file kemudian import.
2) Dengan cara mengklik kanan pada internal cast yang kosong lalu pilih import.
3) Setelah itu atur background dengan Ink yang terdapat pada jendela property inspector.

c. File Berekstension Mp3

Untuk dapat memasukkan suara dengan ekstensi Wav dan Mp3 pada Macromedia Diredctor MX 2004 adalah sebagai berikut :

1) Dengan memilih menu file kemudian import.
2) Dengan cara mengklik kanan pada internal cast yang kosong lalu pilih import.

6. Memulai Pembuatan Movie

Pertama yang dilakukan untuk membuat sebuah movie pada Macromedia Director MX adalah membuat file baru. Caranya pilih menu file New movie, maka akan tampil sebuah stage yang masih kosong. Tentukan luas movie dan

warna latar belakang melalui Modify, pilih movie, pilih properties. Dalam movie ini digunaklan ukuran 800 X 600 pixel dengan warna latar belakang hitam.

Langkah selanjutnya adalah membuat objek, caranya dengan memanfaatkan fasilitas Tool Pallet dan fasilitas lain yang ada selain itu dapat pula dengan memanfaatkan file yang sengaja dibuat khusus misalnya file gambar seperti *psd, atau *jpg, animasi yang dibuat menggunakan Swish dan dan lain-lain. File tersebut dapat diimport dengan 2 cara yaitu :

a. Cara Pertama

1) Pilih menu file, import maka akan muncul kotak dialog.

2) Pilih file yang akan dimasukkan.

3) Pilih tombol import, maka file-file tersebut secara otomatis sudah masuk dalam internal cast.

b. Cara Kedua

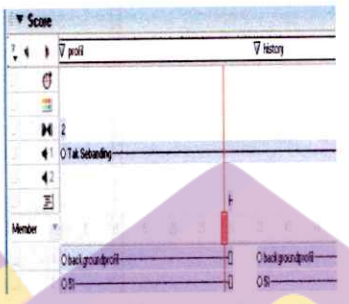
1) Dengan langsung mengklik kanan pada internal cast yang kosong lalu pilih import.

Semua file yang sudah dimasukkan ke dalam macromedia Director MX, maka ia akan ditempatkan di internal cast yang selanjutnya file-file tersebut disebut dengan nama cast member.

7. Membuat Marker

Marker adalah penanda yang memberitahukan pada director bahwa disitu tempat suatu bagian movie dimulai. Cara membuat marker pada macromedia director adalah klik pada batang (bar) putih kosong bagian atas jendela score

maka akan muncul tulisan new marker, beri nama sesuai keinginan misalnya sub menu history.



Gambar 4.16 Cara membuat marker

8. Cara Merubah atau Link Tombol-Tombol

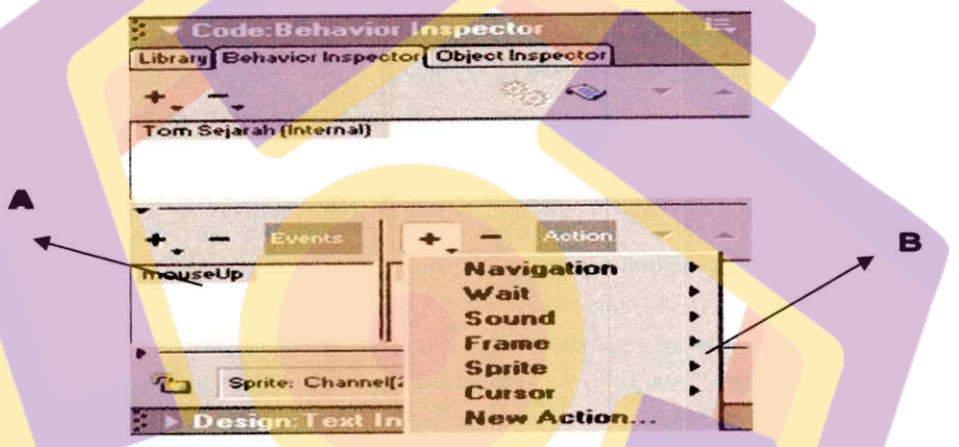
Tampilan menu-menu utama aplikasi multimedia ini, pengguna dapat melihat tombol-tombol yang merubah pada saat kursor mendekati dan menekan tombol-tombol tersebut.

Seperti pada menu utama terdapat 5 tombol. Pada saat kursor menyentuh tombol menu Umum misalnya, maka tombol tersebut akan berubah tampilannya dan jika diklik akan link ke halaman menu yang telah dituju. Berikut ini adalah langkah-langkah yang harus dilakukan untuk dapat membuat perubahan tombol saat menyentuh tombol menu tersebut :

a. Pertama tentukan tombol lalu klik menu yang akan diubah pada stage.
b. Langkah selanjutnya memberi event pada tombol menu tersebut, dapat dilakukan dengan menggunakan Behaviour Inspector.

Berikut ini cara memberikan event dengan menggunakan bantuan behaviour inspector:

Langkah pertama yang harus dilakukan setelah menu behaviour inspector muncul adalah dengan membuat behaviour dari tombol menu umum caranya dengan mengklik tombol (+), pilih New behaviour, selanjutnya beri nama behaviour tersebut. Untuk menampilkan behaviour inspector yaitu dengan mengklik kanan pada tombol objek yang akan diberi event, setelah itu pilih behavior pada tombol umum maka langkah selanjutnya yaitu memberi event dan action pada behaviour tersebut dengan cara sebagai berikut :



Gambar 4.17 Action Pada Behaviour

Pada gambar di atas terdapat menu behaviour yang telah diberi event dan actionnya. Adapun keterangan pada gambar di atas adalah:

a. Huruf A adalah event.

   Mouse Up, yaitu kejadian pada saat kursor tepat berada di atas objek dan apabila diklik akan melakukan aksi pada objek.

b. Huruf B adalah Action yang terdiri dari, Navigation, sound, new action, wait, frame dan kursor.

Setelah melihat gambar dan penjelasan di atas, selanjutnya adalah memberi event dan action dengan menggunakan behaviour yang akan menyebabkan tombol umum terhubung ke halaman menu umum. Adapun caranya adalah :

1) Pilih salah satu objek, kali ini tombol umum.
2) klik kanan pada tombol tersebut kemudian pilih behavior.
3) Pada event pilih Mouse Up.
4) Pada actionnya pilih navigation kemudian pilih go to movie lalu ketik nama file movie visi & misi yang gunanya untuk link ke movie visi & misi kemudian klik OK.

9. Membuat dan memasukan backsound

Setelah file audio di import kedalam cast member, klik cast audio tersebut, kemudian perhatikan jendela Property Inspector, masuk ke tab " sound ", ada option Loop, beri tanda cek option tersebut. Hal ini akan membuat potongan audio ketika dimainkan akan sambung-menyambung secara terus menerus sebagaimana sebuah lagu yang panjang.

Langkah selanjutnya adalah drag cast audio tersebut ke jendela score bagian audio channel, boleh pada channel nomor 1 atau 2.

10. Membuat volume slider

Macromedia director mempunyai kumpulan script siap pakai yang dikumpulkan oleh **Library**. Didalam library, terdapat fasilitas untuk membuat volume slider. Untuk persiapan, buat bar (garis panjang untuk batas volume) dan dragger (bentuk bulat untuk menggeser volume) dengan menggunakan adobe photoshop. Kemudian import ke macromedia director, atur agar sprite bar ada diatas sprite dragger.

Klik tool/icon Library palette ditoolbar, atau menu windows Library Palette. Akan muncul kotak dialog library palette disebelah kanan bawah, klik icon Media pilih sound, pilih icon channel volume slider drag ke dragger(lingkaran) di score atau bisa juga ke stage. Maka akan tampil kotak dialog **Parameters for " Channel Volume Slider",** pastikan **Sound Channel** = 1 merupakan dimana letak sound, **Constraining sprite**= merupakan dimana letak pembatas gerak dragger atau sprite bar berada, dan **Initial sound volume**=155(nilai volume suara).

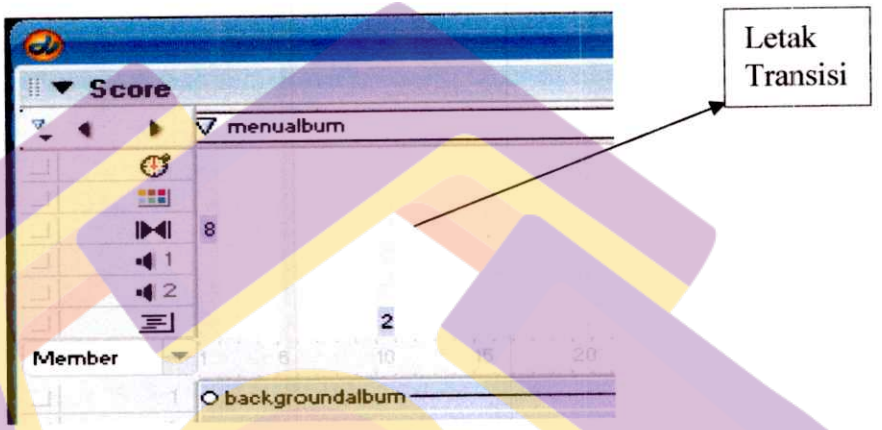
11. Penggunaan Script

Script berisikan perintah-perintah, fungsi-fungsi dan kode-kode dalam Bahasa Inggris yang dapat mengontrol movie. Lingo adalah bahasa pemrograman pada Macromedia Director MX disebut script pada cast member.

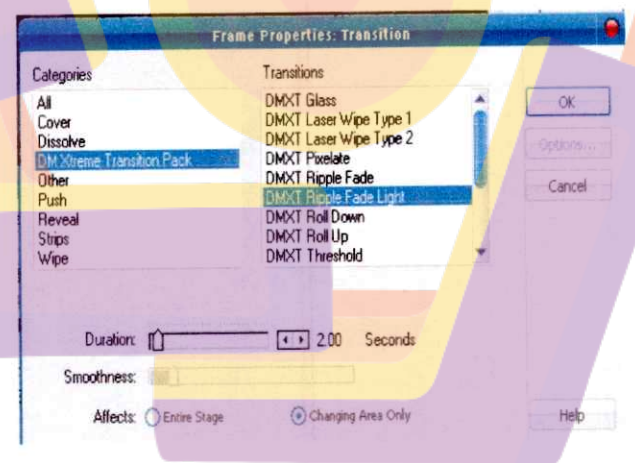
12. Membuat Efek Transisi

Macromedia Director MX 2004 mempunyai fasilitas yang dapat digunakan dalam pembuatan animasi yaitu Transisi. Yang dimaksud dengan

transasi adalah efek perubahan pada saat terjadi perpindahan antara antar animasi, movie, maker, dan frame. Dengan adanya efek transisi, maka perubahan perpindahan akan tampak halus. Langkah untuk membuat transisi adalah sebagai berikut :



Gambar 4.18 Letak Frame Transitions



Gambar 4.19 Kotak Dialog Transitions

a. Klik dua kali frame Transitions yang berada di efek channel, sehingga muncul kotak dialog Transitions.

b. Pilih salah satu kategori di dalam kolom Categories.

c. Pilih transisinya di kolom Transitions.

d. Geser slider Duration untuk mengatur durasinya.

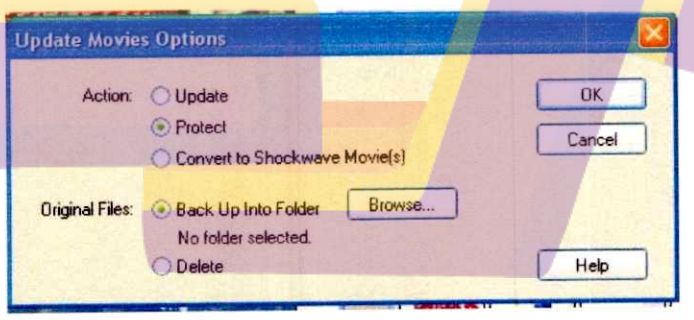
e. Klik OK.

13. Memproteksi File

CD interaktif SMK N 1 Depok, akan didapati file Dir yang terproteksi, maksud dan tujuannya yaitu penyusun ingin mengamankan file dari usaha-usaha untuk merubah isi dari file tersebut. Berikut ini merupakan langkah-langkah untuk memproteksi file (mengamankan file).

a. Pilih menu Xtras pada Macromedia Director MX, update movie.

b. Selanjutnya centang pilihan protect, dan untuk lebih jelasnya silahkan lihat gambar dibawah ini:



Gambar 4.20 Tampilan memproteksi Movies

c. Pada gambar di atas terlihat ada tulisan Back Up Into Folder No Folder Selected, jika fungsi tersebut diaktifkan, maka file yang asli akan dibuatkan file backupnya.

d. Setelah itu klik OK dan tentukan nama file yang akan diprotect .

e. Selanjutnya klik Ok untuk proses.

14. Mengubah File .DIR Menjadi File .EXE

Kegunaan dari Publish adalah mengubah movie menjadi sebuah program presentasi yang dapat berdiri sendiri tanpa menggunakan Director.Pengguna hanya cukup melakukan klik-ganda pada icon dan secara otomatis movie akan langsung berjalan. Untuk lebih memahami penulis telah membuat cara pembuatannya, yaitu:

a. Buka movie .Dir yang akan di ubah menjadi bentuk .EXE.

b. Pilih menu File.

c. Pilih Publish setting

d. Untuk melihat lebih rinci option pembuatan projector dari movie, klik tombol file kemudian publish setting.

e. Pada menu Format pilih Projector.

f. Pada menu Projector pilih Animate In Background.

g. Klik tombol Publish. Maka akan memproses

h. Setelah proses Publish selesai , maka file projector siap digunakan.

Untuk menjalankan movie yang sudah berupa file EXE, klik ganda pada icon projector secara otomatis movie akan berjalan sesuai dengan yang anda inginkan.

PERPUSTAKAAN STMIK AMIKOM

15. Membuat file Autorun

Agar CD Interaktif dapat dijalankan secara autorun atau secara otomatis oleh komputer, maka harus membuat file tambahan. Cara membuat file autorun adalah ketikan :

[autorun]

Open=final.exe

Ketikkan perintah diatas pada notepad, kemudian simpan pada satu folder dan beri nama autorun.inf.