

BAB V

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Perancangan Sistem

5.1.1 Merancang Konsep

Analisis sistem bekerjasama dengan pemakai, mungkin juga bekerja sama dengan profesional komunikasi seperti produser, sutradara, penulis naskah., editor elektronik terlibat dalam merancang konsep yang menentukan keseluruhan pesan dan membuat aliran (urutan) pada aplikasi multimedia yang akan dibuat. Dalam pembuatan aplikasi multimedia ini memerlukan kreativitas dan pemikiran yang terarah. Dalam merancang konsep semua materi dipersiapkan untuk dirancang agar bisa memberikan gambaran tentang aplikasi multimedia yang akan dibuat. Maka, merancang konsep itu merupakan gambaran awal tentang aplikasi multimedia, dan dalam penyusunan rancangan konsep diperlukan ketepatan dan kesesuaian agar informasi yang akan ditampilkan atau diberikan sesuai dan jelas.

Konsep dari sistem multimedia yang akan diterapkan pada SMP N 2 Depok adalah sistem informasi yang berbasis multimedia. Artinya aplikasi multimedia ini memadukan lima unsur penting multimedia diantaranya teks, suara atau *sound*, grafik atau gambar, animasi dan video. Teks digunakan agar pemakai dapat membaca isi dari apa yang ditampilkan pada aplikasi multimedia interaktif sehubungan informasi yang ada, *sound* yang dipakai berupa lagu, digunakan agar pemakai dapat menikmati lagu-lagu *background* dan narasi, grafik digunakan agar

pemakai dapat melihat gambar, tampilan, maupun photo – photo, animasi ditujukan untuk membuat aplikasi ini agar menarik dan video sebagai objek yang menarik karena tampilan yang disajikan berupa gambar hidup. Sehingga nantinya diharapkan aplikasi ini memiliki nilai komunikasi atau interaktif yang tinggi

Interaktif disini dimaksudkan bahwa pemakai nantinya dapat berinteraksi langsung dengan aplikasi multimedia ini, dengan tombol navigasi yang ada. Aplikasi multimedia dikonsepsi sesuai dengan pesan atau informasi yang akan diberikan. Desain tampilan disesuaikan dengan tingkat kebutuhan pemakai, relevansi antara data atau informasi dan visualisasi yang ada.

5.1.2 Merancang Isi Multimedia

Setelah tahap merancang konsep, selanjutnya adalah merancang isi multimedia. Dalam merancang isi multimedia ini, seluruh ide dan konsep dituangkan untuk membuat sistem multimedia ini. Tahap merancang isi juga merupakan implementasi dari ide-ide kreatif. Merancang isi meliputi mengevaluasi dan memilih daya tarik pesan, gaya dalam mengeksekusi pesan dan kata (tema) dalam mengeksekusi pesan.

Rancangan dari isi multimedia yang akan ditampilkan dari tiap menu dan sub-sub menu, adalah sebagai berikut ;

1. Loading : merupakan antar muka pertama yang harus dilalui oleh para pengguna setiap kali mengakses aplikasi ini

2. Intro : Halaman pertama dari tampilan multimedia menuju ke menu utama.
3. Home : Halaman yang akan menampilkan kios informasi. Terdapat menu-menu yang memiliki kandungan informasi yang berbeda-beda. Kesemuanya tetap menggambarkan informasi tentang SMP N 2 Depok yang terintegrasi antara satu dengan yang lainnya
4. Profile : halaman ini berisi sejarah, fungsi atau tujuan SMP N 2 Depok, serta visi dan misi.
5. Organisasi, halaman ini berisi struktur yang ada di SMP N 2 Depok saat ini.
6. Kesiswaan, halaman ini berfungsi memberikan informasi tentang unit-unit kegiatan siswa dan prestasi yang telah diraih SMP N 2 Depok
7. Contact, halaman ini berisi denah lokasi dan alamat SMP N 2 Depok
8. Galeri, halaman ini berisi foto-foto dokumentasi dan video SMP N 2 Depok.

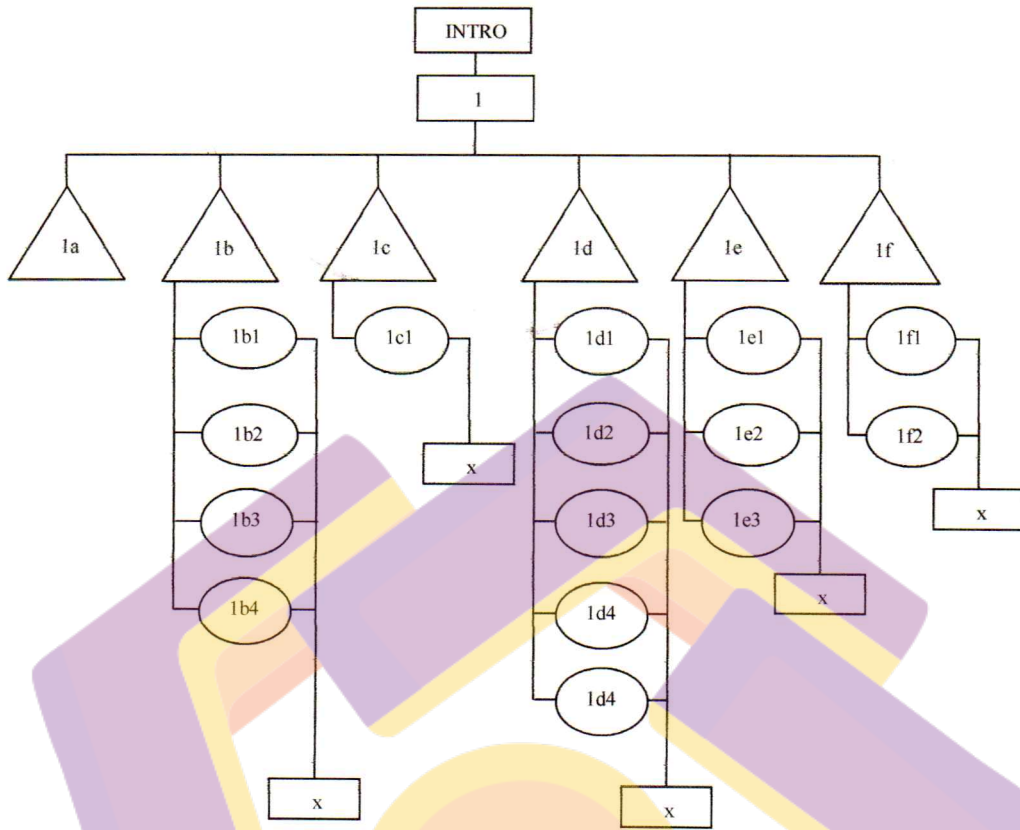
Dalam aplikasi ini, dimasukkan suara dan musik di tiap bagian levelnya supaya tidak terkesan statis. *Output* dari aplikasi ini dapat ditampilkan melalui komputer, seperti monitor untuk tampilan gambar, *speker* untuk keluaran suara dan musik, serta *mouse* untuk memilih tombol, sehingga pengguna dapat menjalankan aplikasi ini dengan mudah. Kesemua alat bantu ini haruslah tersedia sebab jika tanpa alat bantu aplikasi ini tidak biasa dikatakan intraktif ketika digunakan. Citra visual dari aplikasi ini disimpan di dalam *Harddisk* maupun dibuat dalam bentuk *Compact Disc (CD)*

5.1.3 Merancang Naskah

Setelah konsep dan isi multimedia sudah ditetapkan, langkah selanjutnya adalah merancang naskah. Merancang naskah berguna untuk menjabarkan aliran-aliran (urutan) dari tampilan informasi multimedia ini. Ada beberapa pertimbangan dalam menulis naskah multimedia agar efektif, antara lain:

- a. Memahami penglihatan, suara dan gerakan.
- b. Tampilan multimedia umumnya lebih efektif dalam penampilan daripada dalam perkataan, maka kemampuan video untuk berkomunikasi dengan pemakai harus lebih menonjol.
- c. Tampilan multimedia merupakan acara yang mengalir dimana pemakai akan mengikutinya dengan mudah

Untuk memudahkan penyusun dalam membuat aplikasi multimedia kios informasi SMP N 2 Depok ini dibutuhkan suatu struktur yang nantinya akan membantu menempatkan *level-level*. Untuk lebih jelasnya penyusun membuat sebuah struktur aplikasi yang berfungsi untuk memudahkan melihat keseluruhan file atau level secara visual. Selain itu struktur aplikasi ini bisa sebagai peta dari level-level yang telah tersusun. Struktur yang penulis pakai dalam pembuatan aplikasi ini adalah struktur hirarki Karena masing-masing objek menyediakan sebuah menu pilihan yang menonjolkan lebih banyak menu dengan lebih banyak pilihan seperti terlihat pada gambar dibawah ini .:



Gambar 5.1. Desain Struktur Aplikasi Multimedia

Keterangan :

- *intro* : sebagai awal pengenalan sebelum memasuki aplikasi ini
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Menu Utama 1a. Home 1b. Profile 1b1. Sejarah 1b2. Fungsi / Tujuan 1b3. Visi & Misi 1b4. Fasilitas x. Resources | <ul style="list-style-type: none"> 1c. Organisasi 1c1. Staff & Guru x. Resources |
|--|---|

1d. Kesiswaan

1d1. Kurikulum

1d2. Syarat Pendaftaran

1d3. Syarat Kenaikan

1d4. Syarat Kelulusan

1d5. Prestasi

x. Resources

1e. Alamat

1e1. Denah Lokasi

1d2. Alamat

1d3. Denah Ruang

x. Resources

1f. Galeri

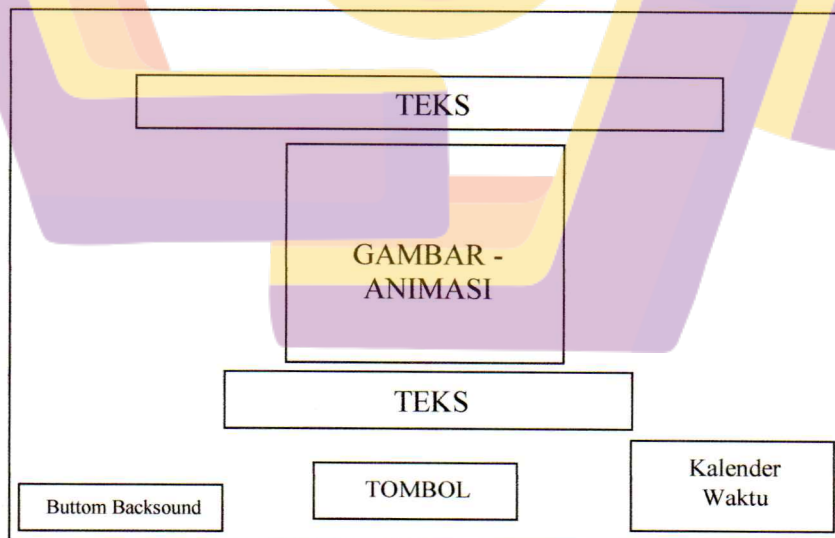
1f1. Photo

1f2. Video

x. Resources

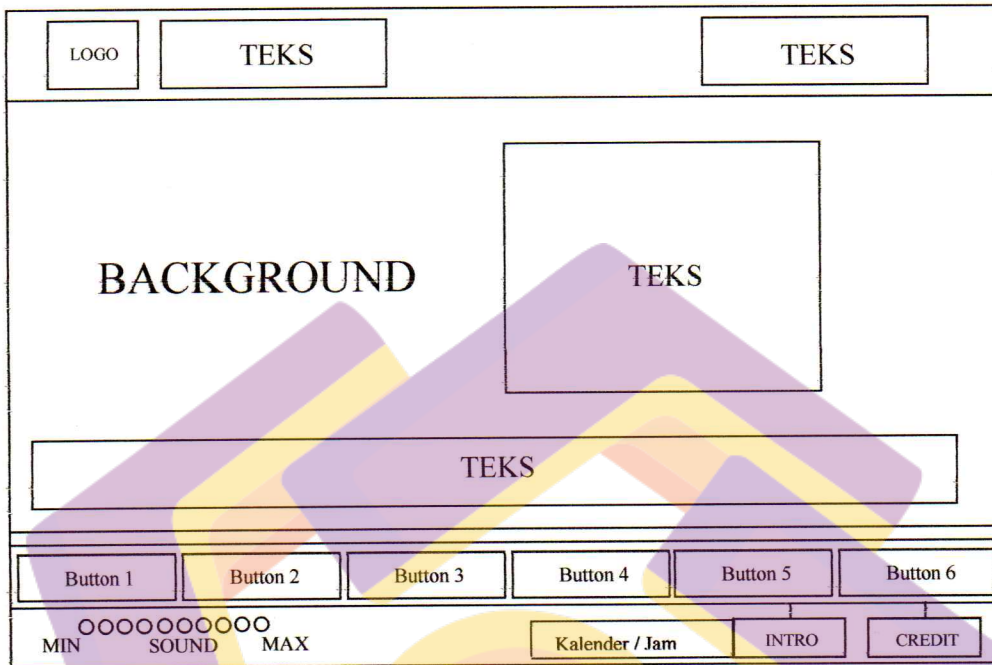
Agar lebih mudah dalam mengerjakan dan mendesain aplikasi ini maka penulis membuat sketsa tampilan yang akan dibuat, berikut ini adalah sketsa gambar rancangan dari aplikasi ini.

5.1.3.1 Sketsa Tampilan Intro



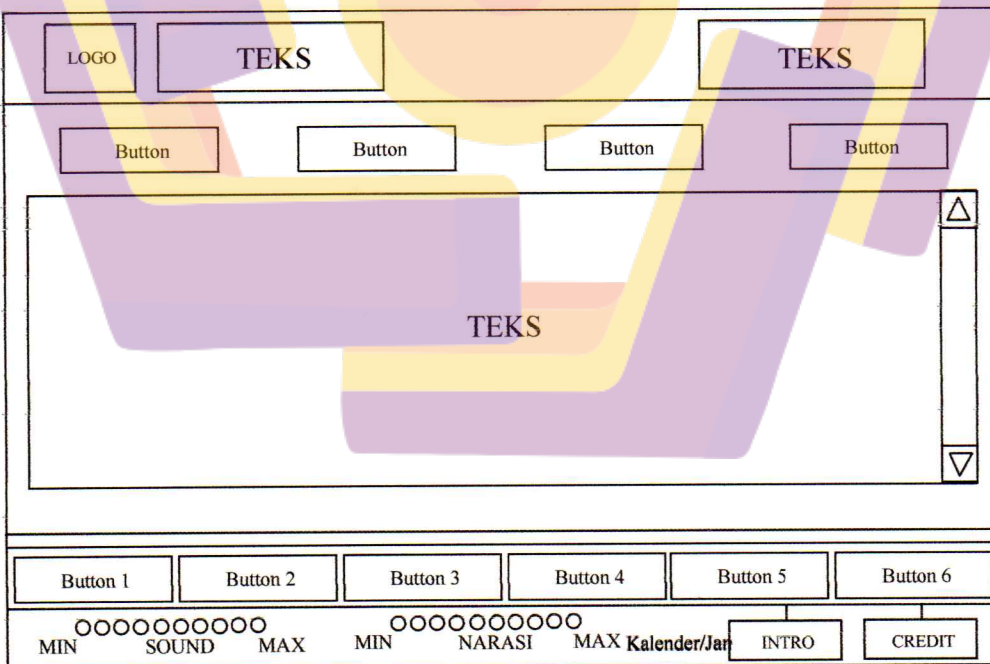
Gambar 5.2. Sketsa Tampilan Intro

5.1.3.2 Sketsa Menu Utama



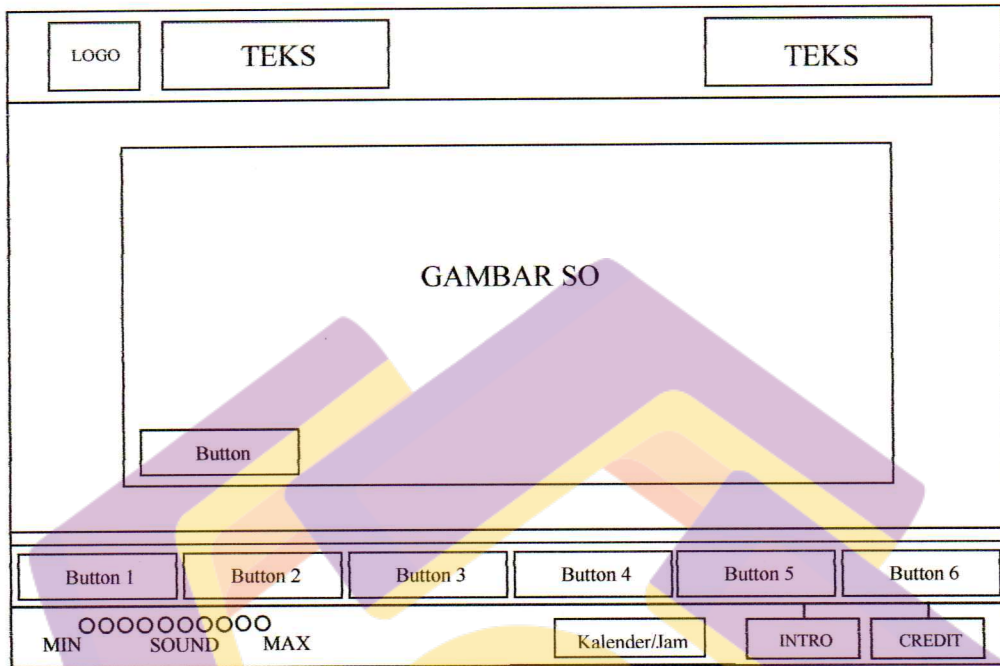
Gambar 5.3. Sketsa Tampilan Menu Utama

5.1.3.3 Sketsa Menu Profil



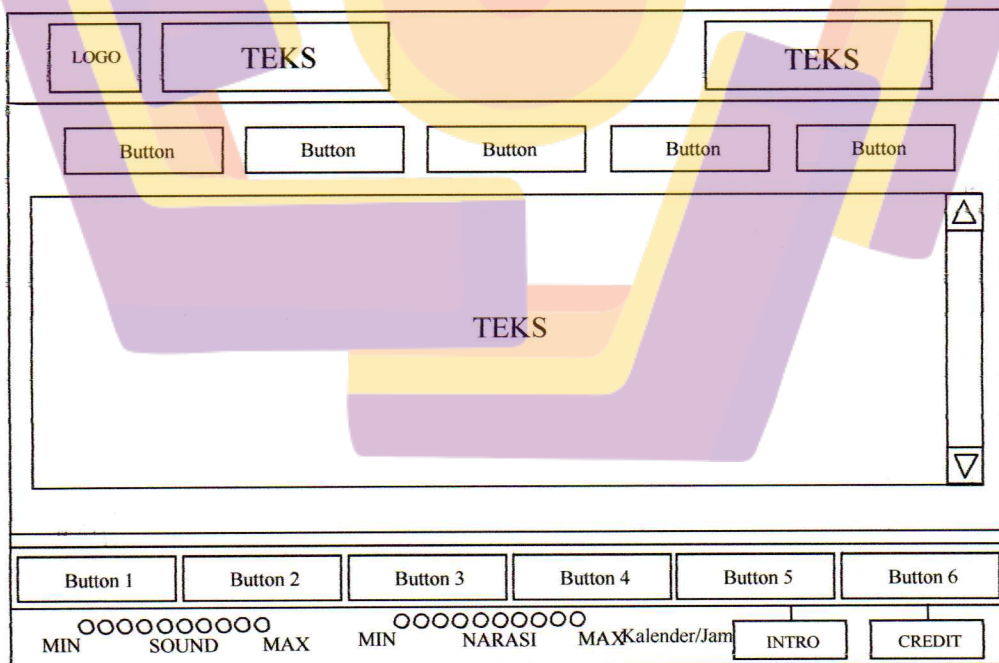
Gambar 5.4. Sketsa Tampilan Menu Profil

5.1.3.4 Sketsa Menu Organisasi



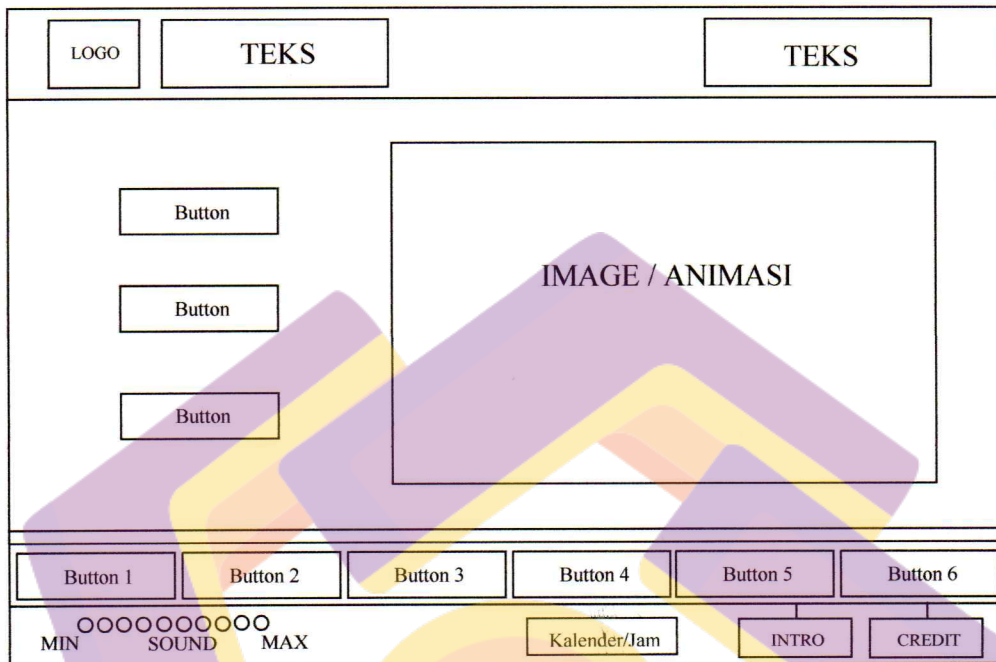
Gambar 5.5. Sketsa Tampilan Menu Organisasi

5.1.3.5 Sketsa Menu Kesiswaan



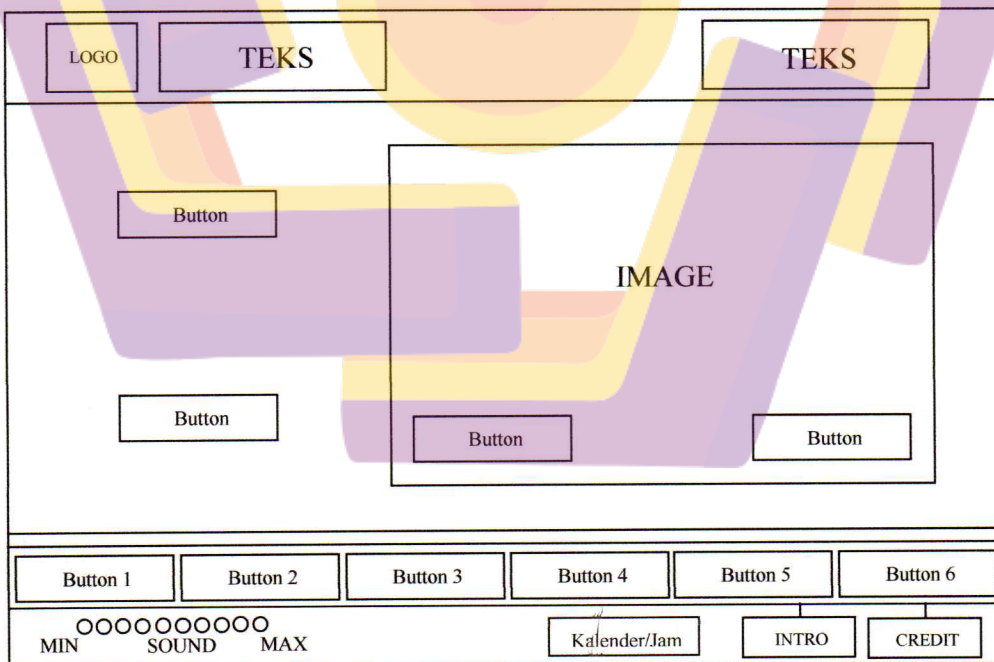
Gambar 5.6. Sketsa Tampilan Menu Kesiswaan

5.1.3.6 Sketsa Menu Alamat



Gambar 5.7. Sketsa Tampilan Menu Alamat

5.1.3.7 Sketsa Menu Galeri



Gambar 5.8. Sketsa Tampilan Menu Galeri

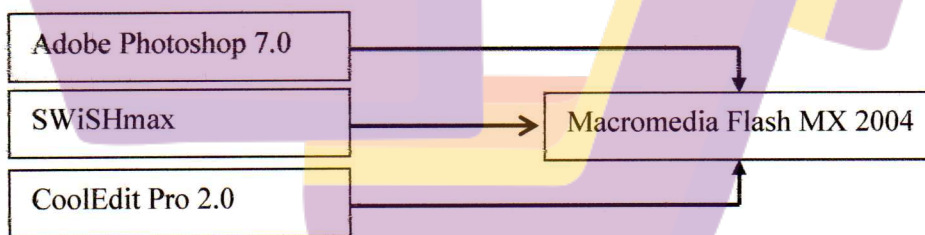
5.1.4 Merancang Grafik

Suatu rancangan 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 aplikasi.

Dalam pengolahan grafik, penulis hanya menggunakan software Adobe Photoshop 7 dan Macromedia Flash MX 2004, selain itu juga diperoleh dari foto-foto dokumentasi yang diambil dari SMP N 2 Depok. Desain grafik dilakukan untuk setiap halaman menu dan setiap halaman Resources.

5.1.5 Memproduksi Sistem

Dalam memproduksi sistem aplikasi multimedia ini, penulis menggunakan beberapa software yang digunakan dalam membuat aplikasi multimedia yaitu Adobe Photoshop 7, SWiSHmax, CoolEdit Pro. Sedangkan sebagai software utama dalam pembuatan aplikasi ini adalah Macromedia Flash MX 2004. Dibawah ini ditunjukkan diagram alir proses produksi sistem ;



Gambar 5.9 Diagram Alir Proses Produksi Sistem

1. Adobe photoshop 7.0

Digunakan untuk mengedit gambar yang akan ditampilkan di halaman muka maupun di halaman-halaman pada tiap levelnya. Gambar yang telah melalui pengeditan dari Adobe Photoshop disimpan dengan ekstensi *. Jpg dan *.PNG. kemudian pada macromedia flash gambar tersebut diimpor melalui library untuk selanjutnya digabung dengan gambar - gambar dan animasi yang lain.

2. SWiSHmax

Digunakan untuk memberikan efek animasi pada tulisan (huruf) yang akan diimport pada macromedia flash. Efek animasi yang dibuat akan disimpan dalam format *.swf supaya dapat digunakan oleh macromedia flash

3. Cool Edit Pro 2.0

Digunakan untuk mengolah file audio dalam bentuk *.wav ataupun *.mp3 yang akan digunakan dalam macromedia flash. Pada Cool Edit Pro, file audio diedit dan disesuaikan supaya dapat digunakan dalam pembuatan aplikasi multimedia.

Langkah-langkah dalam memproduksi sistem adalah sebagai berikut ;

5.1.5.1 Mengolah Grafik Dengan Adobe Photoshop 7

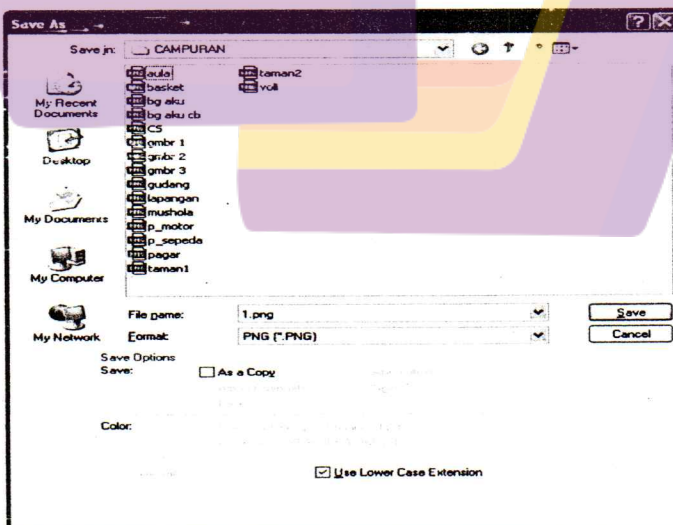
Pemilihan warna sangat penting dalam pembuatan grafik agar tampilan aplikasi multimedia menjadi menarik. Perpaduan warna yang seimbang akan membuat tampilan grafik menjadi menarik. Ukuran dimensi gambar dan resolusi juga harus disesuaikan dengan tampilan aplikasi multimedia yang akan dibuat. Penggunaan ukuran dimensi dan resolusi gambar yang terlalu besar, mengakibatkan besarnya ukuran file gambar tersebut.

Software yang akan digunakan untuk mengolah grafik adalah Adobe Photoshop 7, yang merupakan perangkat lunak standar editing gambar profesional.



Gambar 5.10 Mengolah gambar pada Adobe Photoshop

Gambar yang sudah diolah selanjutnya disimpan dengan format file PNG, format file PNG memungkinkan saat diimport ke Macromedia Flash akan tampak background transparan jika kita menggunakan contents transparan dan format file PNG.

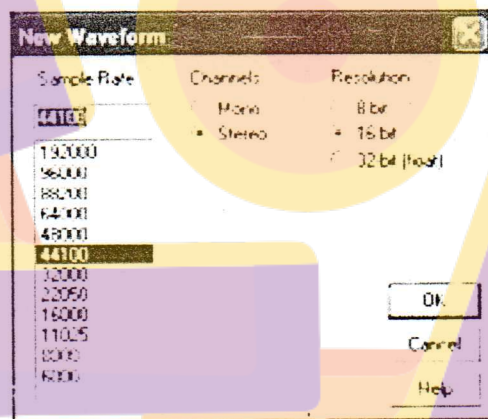


Gambar 5.11 dialog Box Save As

5.1.5.2 Mengolah Suara (Sound) Dengan Cool Edit

Pemilihan suara (*sound*) pendukung dalam aplikasi multimedia harus ada penyesuaian antara suara atau musik pengiring, narasi, dan efek-efek suara agar seirama dengan perubahan tampilan dan animasi.

Perangkat lunak untuk sound editing menggunakan Cool Edit Pro. Kemampuan Cool Edit Pro dalam perekaman dan pengolahan suara sangat sesuai untuk merancang suara atau musik pengiring dalam aplikasi multimedia ini. Cool Edit Pro dapat mengolah audio dari beberapa format seperti wav, cda, mp3, dll. Untuk menghasilkan suara yang bagus, perlu dicermati saat pertama mengisikan di dialog box New waveform. Untuk sample rate menggunakan 44100, channels stereo, dan resolution 16 bit.



Gambar 5.12. Dialog Box New Wave form

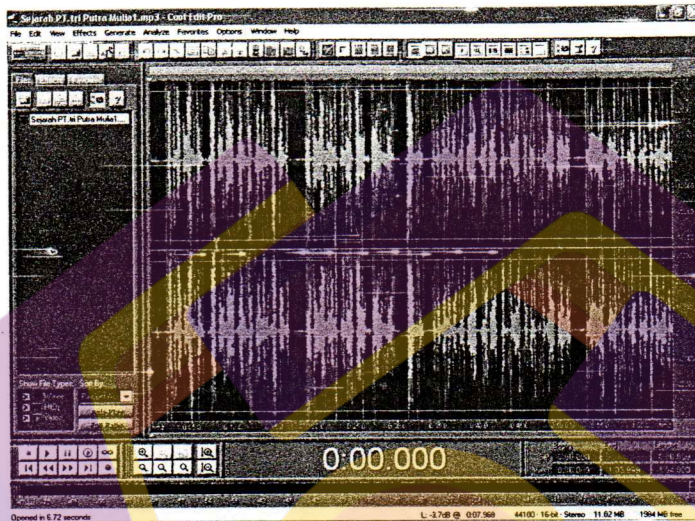
Keterangan ;

Sample Rate : Banyaknya sample suara yang diambil per detik

Channels : Suara yang dihasilkan

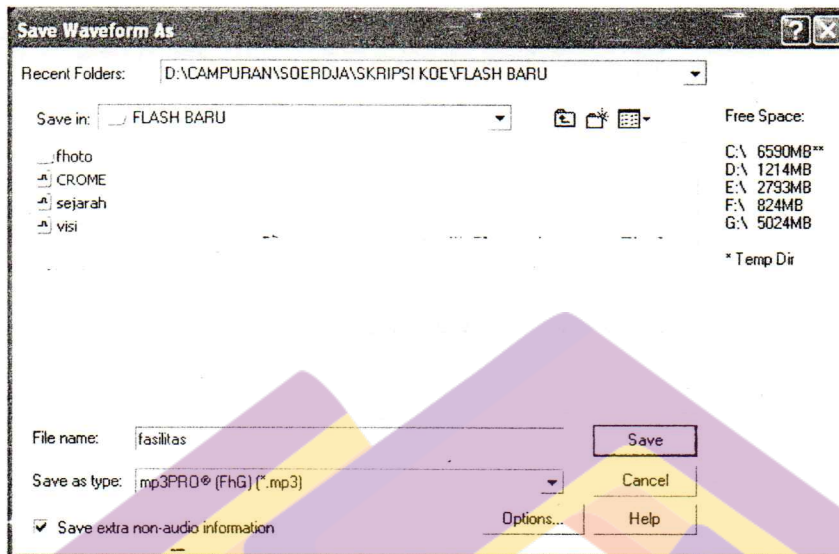
Resolution : Jumlah bit yang digunakan untuk menyatakan amplitudo pada satu sample.

Semakin tinggi sample dan bit resolution yang dipakai maka suara yang dihasilkan pun akan semakin baik, tapi ukuran file audio tersebut juga akan besar. Berikut ditunjukkan tampilan layar kerja di Cool Edit Pro ;



Gambar 5.13. Tampilan Layar kerja Cool Edit Pro

Saat perekaman suara sering kali kita mendapatkan suara yang kurang jernih yang disebabkan karena ada noise atau suara yang mendesis. Jelas itu akan mengurangi kualitas hasil rekaman kita, namun kita dapat mengurangi noise tersebut sekecil mungkin hingga suara noise itu benar-benar tidak kelihatan yaitu menggunakan fasilitas effect Noise Reduction. Kita juga dapat memberikan beberapa effect tambahan agar mendapatkan kualitas sound yang lebih baik, seperti memberikan effect echo, delay, atau pengaturan equalizer. Sound yang sudah diedit selanjutnya disimpan dengan format file mp3. Format file mp3 merupakan format file audio yang dengan ukuran file yang kecil dan kualitas suaranya juga baik



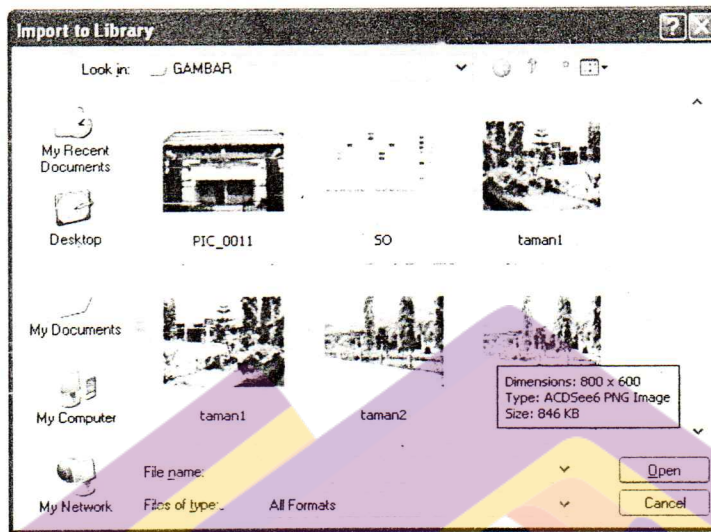
Gambar 5.14. Tampilan *Dialog Box Save Waveform As*

5.1.5.3 Pembuatan Aplikasi Pada Macromedia Flash MX

Pembuatan aplikasi multimedia ini menggunakan perangkat lunak Macromedia Flash MX 2004 sebagai software utamanya. Pada sebelumnya data-data yang dibutuhkan sebelumnya kita persiapkan terlebih dahulu, yang antara lain data gambar (jpg dan png) dan suara atau musik (mp3 dan wav) serta video.

5.1.5.3.1 Memasukan Data Gambar dan Suara

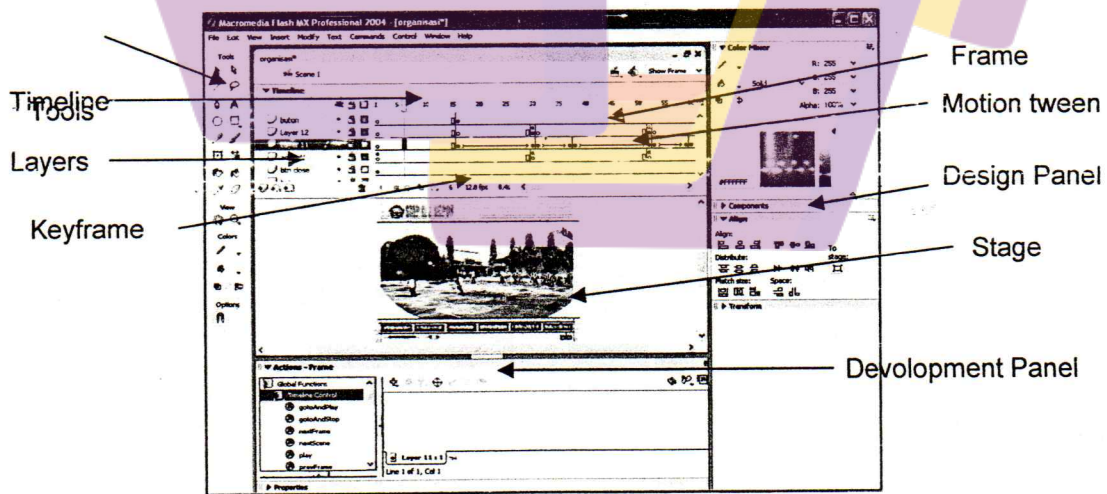
Untuk memasukan gambar, suara maupun video ke dalam Macromedia Flash MX, menggunakan fasilitas **Import** atau **Import to Library** dengan cara klik **File > Import > Import to Library**. Seleksi file yang diperlukan lalu klik **Open**, maka semua data gambar, suara atau video tersebut akan terorganisasi kedalam suatu Library di lembar kerja Macromedia Flash MX. Dibawah ini tampilan menu **Import to Library** ;



Gambar 5.15. Tampilan Dialog Box Import to Library

5.1.5.3.2 Membuat Animasi

Pembuatan animasi dimaksudkan sebagai pemanis atau memperindah tampilan, artinya aplikasi multimedia tidak hanya menampilkan teks, gambar dan narasi. Dari gambar yang sudah di import dalam library itulah selanjutnya dianimasikan dan dimasukkan dalam tampilan utama atau home. Untuk menganimasikan sebuah objek, salah satunya yaitu dengan cara motion tweening.



Gambar 5.16. Tampilan Layar Kerja Macromedia Flash MX

Untuk menggerakkan objek menjadi sebuah animasi, pada timeline pilih layers dan frame yang akan digerakan lalu klik kanan pilih Create Motion Tween, klik kanan salah satu frame, klik Insert Keyframe. Berikan keyframe di frame pertama dan frame terakhir, lalu mulailah pindah objek yang ada distage sesuai dengan keinginan. Animasi dapat dibuat sesuai keinginan kita dari mulai pergerakan kekiri dan kekanan atau sebaliknya, atas atau bawah, dan atau rotasi objek.

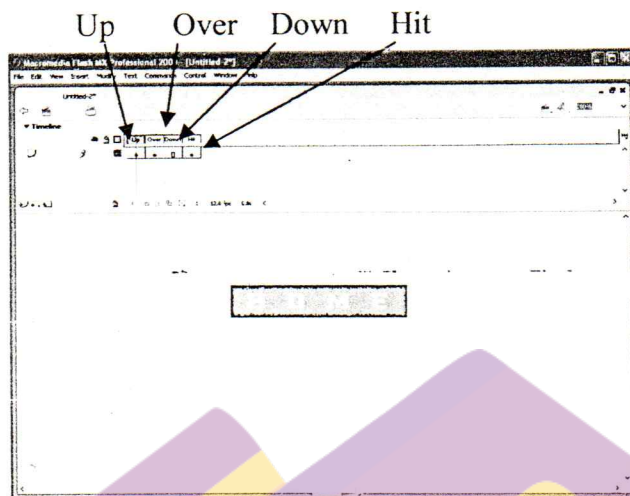
5.1.5.3.3 Membuat Tombol

Tombol navigasi yang ada pada halaman utama berfungsi sebagai link ke halaman isi dari tombol tersebut. Pada halaman utama terdapat enam tombol navigasi utama yaitu Home, Profile, Organisasi, Kesiswaan, Contact dan Galeri. Masing-masing tombol tersebut apa bila diklik akan menuju sebuah halaman yang berisi informasi dari tombol tersebut. Untuk membuat tombol, yang pertama adalah klik Insert, klik New Symbol.



Gambar 5.17. Dialog Box Create New Symbol

Pada kotak Name isikan nama dari tombol tersebut, dan Behavior klik option Button, lalu oke. Maka akan tampil lembar kerja pada pembuatan tombol navigasi.

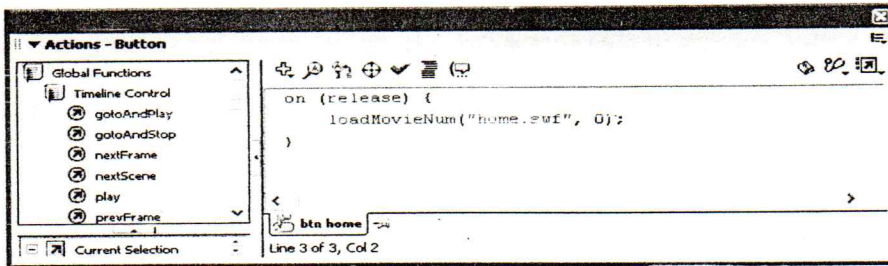


Gambar 5.17. *Tampilan Edit Tombol*

Keterangan :

1. Mouse Up, yaitu kejadian pada saat cursor tepat berada diatas objek dan sebelumnya telah melakukan aksi klik pada objek.
2. Mouse Over, yaitu kejadian pada saat cursor tepat berada diatas objek kemudian melakukan klik lalu klik tersebut dilepas pada objek.
3. Mouse Down, yaitu kejadian pada saat mengklik objek dan kliknya belum dilepas.
4. Mouse Hit, yaitu kejadian pada saat cursor tepat berada diatas objek, klik dilepas maupun tidak, sama sekali tidak ada perubahan.

Setelah semua tombol sudah dibuat, selanjutnya adalah kita berikan sebuah action untuk memanggil halaman dari tombol tersebut dengan memberikan script pada panel action. Klik tombol yang akan di link, kemudian buka panel action, dan isikan script. Sebagai contoh tombol home yang akan dilink menuju halaman welcome.swf, “on (release){ loadMovieNum(“home.swf”, 0); }”, dibawah ini ditunjukkan panel action ;

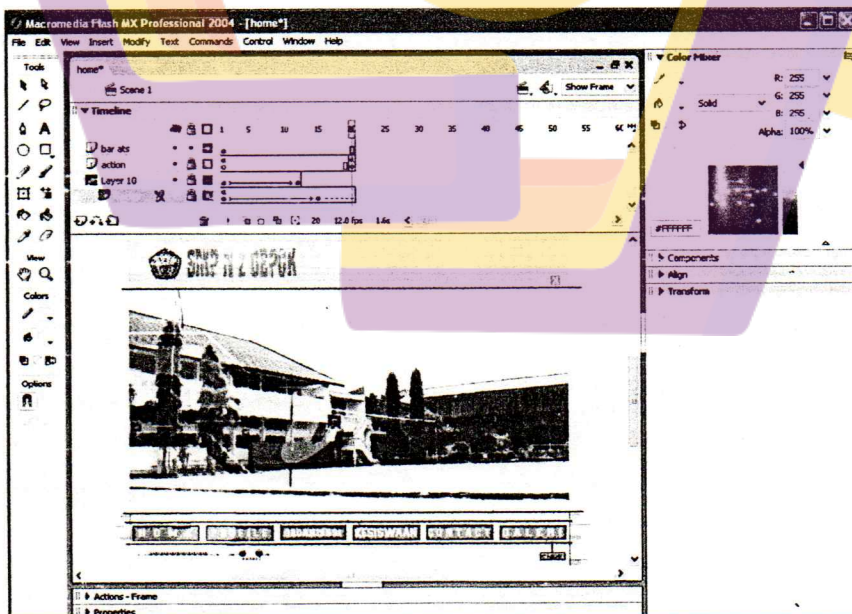


Gambar 5.18. Tampilan Panel Action Button

Script tersebut akan memberikan perintah pada saat tombol diklik maka akan movie home.

5.1.5.3.4 Tahap Pengintegrasian

Setelah semua komponen-komponen grafik tampilan, suara atau musik, tombol, dan file pendukung lainnya sudah tersedia, maka selanjutnya adalah mulai dengan proses pengintegrasian menjadi satu kesatuan aplikasi multimedia yang utuh. Proses penintegrasian yang pertama adalah memberikan link pada tombol-tombol di halaman menu utama.



Gambar 5.19. Tampilan Hasil Akhir Pada Macromedia Flash

Tombol navigasi di menu utama selanjutnya kita berikan sebuah action untuk memload halaman movie dari tombol tersebut dengan memberikan script pada panel action. Untuk membuat agar setiap halaman multimedia dapat saling terintegrasi, diatas sudah sedikit dijelaskan mengenai cara memberikan action script untuk tiap-tiap tombol navigasi. Berikut akan ditampilkan action script di tiap tombol navigasi aplikasi pada halaman Utama;

1. Script untuk tombol home.

```
on (release) {  
    gotoAndPlay(1);  
}
```

Script yang diberikan pada tombol home apabila di klik maka akan menjalankan sebuah halaman "home" mulai dari frame 1 hingga akhir.

2. Script untuk tombol Profile

```
on (release) {  
    loadMovieNum("Profile.swf", 0);  
}
```

Script yang diberikan pada tombol profile apabila di klik maka akan menjalankan sebuah halaman dengan nama "profile.swf".

3. Script untuk tombol organisasi

```
on (release) {  
    loadMovieNum("organisasi.swf", 0);  
}
```

Script yang diberikan pada tombol organisasi apabila di klik maka akan menjalankan sebuah halaman dengan nama "organisasi.swf".

4. Script untuk tombol kesiswaan

```
on (release) {  
    loadMovieNum("kesiswaan.swf", 0);  
}
```


Script yang diberikan pada tombol kesiswaan apabila di klik maka akan menjalankan sebuah halaman dengan nama “kesiswaan.swf”.

5. Script untuk tombol Contact

```
on (release) {  
    loadMovieNum("contact.swf", 0);  
}
```

Script yang diberikan pada tombol contact apabila di klik maka akan menjalankan sebuah halaman dengan nama “contact.swf”.

6. Script untuk tombol Galeri

```
on (release) {  
    loadMovieNum("galeri.swf", 0);  
}
```

Script yang diberikan pada tombol contact apabila di klik maka akan meload sebuah halaman dengan nama “galeri.swf”.

7. Script untuk tombol Credit

```
on (release) {  
    loadMovieNum("credit.swf", 0);  
}
```

Script yang diberikan pada tombol credit apabila di klik maka akan meload sebuah halaman dengan nama “credit.swf”

5.1.5.3.5 ActionScript Memperbaharui Informasi Teks

Untuk dapat memperbaharui informasi teks pada aplikasi ini penulis dapat melakukannya tanpa harus menuliskannya lagi pada software Flash MX, penulis mencoba menggunakan Notepad sebagai media penyimpanan sementara untuk teks yang nantinya dapat ditampilkan pada aplikasi interaktif ini dan disini fasilitas ActionScript membantu untuk membuka koneksi ke media penyimpanan sementara (Notepad). Adapun langkah – langkah pembuatannya sebagai berikut :

- a. Buatlah kotak Dynamic text pada stage, pada panel properties isikan parameter untuk font arial, font size 12, warna font hitam. Tidak ada ketentuan untuk pilihan font, warna, dan ukuran, adapun pilihan diatas hanyalah pilihan dari penulis dalam perancangan ini.
- b. Kemudian pilih multi line untuk tipe line. Pemilihan tipe line ini berguna untuk merapikan dan mempermudah pengguna dalam membaca informasi, multi line disini berfungsi untuk mengurutkan tulisan ke baris bawah, sedangkan pilihan single line teks hanya menempati satu garis lurus. Lalu berikan nama variabelnya “displayNews”.
- c. Lalu buatlah layer baru
- d. Selanjutnya seleksi frame 1 di layer action, buka panel action pilih browser/network
- e. Double click loadVariables dan isikan parameter “News.txt”, “”.
Keterangan dari action loadVariables digunakan untuk mengambil variabel eksternal, yang dalam hal ini file teks dengan nama “News.txt”

- f. Lalu ketik `_root.displayNews`. Keterangan dari action `_root.displayNews` menentukan target dimana variabel yang ada didalam file `*.txt` tersebut akan ditempatkan
- g. Kemudian buka notepad lalu ketikkan `displayNews=ini informasi yang anda butuhkan`, selanjutnya simpan dengan nama “News.txt” pada direktori yang sama dimana file movie flash berada.

5.1.5.3.6 ActionScript Memperbaharui Informasi Sound

Untuk dapat memperbaharui sound yang memberikan informasi pada sistem multimedia interaktif ini penulis juga memberikan ActionScript pada salah satu frame didalam movie flash, yang nantinya berfungsi untuk men set volume sound yang berada pada movie flash, adapun langkah – langkahnya :

- a. Import sbuah sound ke dalam movie flash
- b. Buatlah button pada layer 1 sebanyak 10 buah, kemudian
- c. Buatlah layer baru untuk meletakkan sound yang telah di import. Kemudian click frame 1 pada layer 2. buka panel library, drag file sound yang telah diimport ke stage flash. Setelah itu,
- d. Buatlah layer baru untuk meletakkan actionscript.
- e. Pada frame 1 di layer 3 ketikkan actionscript dibawah ini;

```
mySound = new Sound ();  
mySound.attachSound("musik");  
mySound.start(0,999);
```

adapun maksud dari script diatas adalah, `mySound.attachSound("musik"` disini menjadi nama atau tipe suatu sound yang telah di import, sedangkan

mySound=newSound() dan *mySound.start(0,999)* adalah nilai dari suatu *Variables*

- f. Setelah itu pada layer 1, kita akan mengetikkan script untuk men set colume sound.

Pada button 1 ketikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(0);  
}
```

Pada button 2 ketikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(10);  
}
```

Pada button 3 ketikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(20);  
}
```

Pada button 4 ketikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(30);  
}
```

Pada button 5 ketikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(40);  
}
```

Pada button 6 ketikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(50);  
}
```

Pada button 7 ketikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(60);  
}
```

Pada button 8 ketikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(70);  
}
```


Pada button 9 ketikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(80);  
}
```

Pada button ke 10 kerikkan script

```
on (rollOver) {  
mySound.setVolume(100);  
}
```

5.1.5.3.7 ActionScript pada load image

Untuk dapat meletakkan gambar diluar file movie yang bertujuan agar gambar sewaktu – waktu dapat dirubah apabila diperlukan, penulis merancangnya dengan langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Buat 3 buah layer pada flash, kemudian pada layer 2 di frame 1 drag ProgressBar dari components panel letakkan di tengah-tengah stage flash
- b. Pada layer 3 frame 1 buka panel action ketikkan script dibawah ini :

```
movie  
myProgressBarListener = new Object();  
myProgressBarListener = function (eventObject) {  
    nextFrame();  
};  
myProgressBar.addEventListener("complete",  
myProgressBarListener);  
stop();
```

action di atas digunakan untuk mendetect ketika progressbar mengeload sebuah movie.

- c. Pada layer 1 click kanan frame 2 kemudian insert keyframe. Buatlah sebuah objek kotak dengan menggunakan rectangle tool, yang berguna sebagai bingkai luar gambar nantinya.

- d. Pada layer 2 click kanan frame 2 kemudian insert keyframe. Drag button yang ada pada component panel ke stage flash letakkan di bawah bingkai kotak, kemudian pada panel properties ketikkan instance name "previous" dan pada label ketik previous. Kemudian copy button tersebut, rubah instance name menjadi next dan labelnya next.
- e. Buatlah kotak Dynamic text pada stage, pada panel properties isikan parameter untuk font arial, font size 16, warna font hitam. Tidak ada ketentuan untuk pilihan font, warna, dan ukuran. Kemudian pilih multi line untuk tipe line, lalu berikan nama variabelnya "MessageDisplay".
- f. Kemudian pada layer 3 click kanan frame 2 insert keyframe. Lalu buka panel action, tuliskan script sebagai berikut :

```

var NumberOfImages = 30;
var LocationToImages = "photo/";
var FileType = ".jpg";
var MyImageWidth = 530;
var MyImageHeight = 350;
var MyImagesHolderX = 10;
var MyImagesHolderY = 10;
var x = 0;
_root.createEmptyMovieClip("MyImagesHolder", 0);
var MyArray = new Array();
var i = 0;
while (i<=NumberOfImages) {
MyArray[i] = LocationToImages+i+FileType;
i++;
}

```

```

NextListener = new Object();
Next.addEventListener("click", NextListener);
NextListener.click = function() {
MessageDisplay = "";
x = x+1;
the following:
if (x<=NumberOfImages) {
myProgressBar.mode = "polled";
myProgressBar._visible = true;

```



```

loadMovie(MyArray[x], _root.MyImagesHolder);
} else {
x = NumberOfImages;
MessageDisplay = "tidak ada gambar lagi";
}

};
PreviousListener = new Object();
Previous.addEventListener("click", PreviousListener);
PreviousListener.click = function() {
MessageDisplay = "";
x = x-1;
if (x>=0) {
myProgressBar.mode = "polled";
myProgressBar._visible = true;
loadMovie(MyArray[x], _root.MyImagesHolder);
} else {
x = 0;
MessageDisplay = "gambar habis";
}

};
myProgressBar.mode = "polled";
loadMovie(MyArray[x], _root.MyImagesHolder);
myProgressBarListener = new Object();
myProgressBarListener = function (eventObject) {
myProgressBar.mode = "manual";
myProgressBar.setProgress(0, 100);
myProgressBar._visible = false;
MyImagesHolder._width = MyImageWidth;
MyImagesHolder._height = MyImageHeight;
MyImagesHolder._x = MyImagesHolderX;
MyImagesHolder._y = MyImagesHolderY;
};

myProgressBar.addEventListener("complete",
myProgressBarListener);
stop();

```

Script diatas berfungsi untuk menampilkan file gambar dengan format JPG yang diletakkan pada sebuah folder yang nantinya akan ditampilkan pada movie flash.

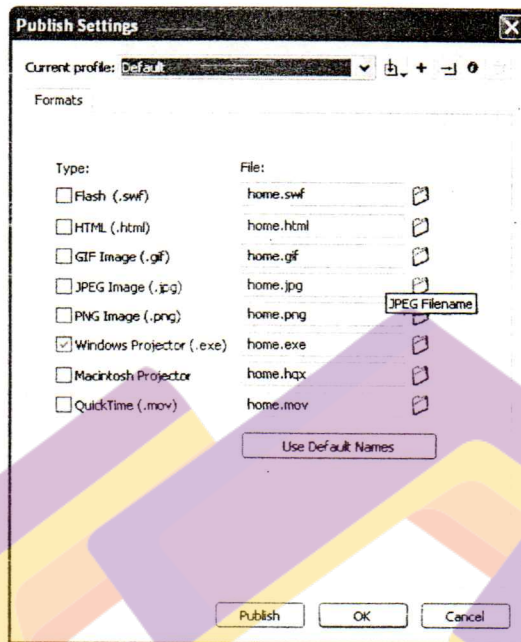
5.1.5.3.8 Membuat Tampilan Full Screen

Aplikasi ini dibuat dengan dimensi 800 x 600 pixel, sehingga apabila aplikasi ini dijalankan pada resolusi monitor yang lebih besar (1024 x 768 pixel) maka tampilan tidak memenuhi layar monitor. Maka untuk membuat tampilan tampak full screen pada resolusi berapapun harus diberi sebuah script untuk membuat tampilan multimedia tampil secara full screen. Script diberikan pada layer tersendiri dan diberikan pada frame pertama, pada panel action ketikkan script `fscommand("fullscreen", "true");`.

5.1.5.3.9 Membuat file Windows Projector

Setelah semua selesai dalam memproduksi sistem, selanjutnya adalah di export menjadi file windows Projector. Macromedia Flash MX merupakan salah satu software yang file hasilnya dapat langsung dikompilasi menjadi file Exe. Adapun caranya sebagai berikut :

1. Pilih menu File lalu pilih Publish Settings
2. Setelah keluar windows seperti gambar dibawah ini jangan lupa memberi tanda cek (✓) pada option Windows Projector (exe) dan yang lainnya di kosongkan, setelah itu klik Publish diikuti dengan klik OK.



Gambar 5.20. Tampilan Publish Setting

5.2 Implementasi Sistem

5.2.1 Mengetes Sistem

Aplikasi multimedia ini dibuat pada spesifikasi komputer sebagai berikut :

- Processor : Celeron(R) 1,80 GHz
- Matherboard : APLUS VIA® P4M266A
- VGA : NVIDIA GeForce4 MX { 64 MB }
- Hardisk : 80 Gb (WDC)
- RAM : 512 Mb Pc 2700 {MC Pro}
- Sound card : VIA AC'97 Audio (WAVE)
- Monitor : Hyunday DeluxScan 15G+ (15")
- Speaker : Simbada CST 6000
- Sistem Operasi : Windows XP Professional.

Untuk mendapatkan spesifikasi minimal yang dapat digunakan penyusun melakukan tes pada beberapa jenis komputer dengan spesifikasi berbeda-beda antara lain:

- Processor Intel Pentium 200 Mhz, Memory 32 MB, Hardisk 4,3 Gb, VGA 1 MB, Monitor 14", CD-ROM 52X, Windows 95.
- Processor Intel Pentium III 300 Mhz RAM 128 MB, Hardisk 20Gb, AGP 8 MB, Monitor 14", CD-ROM 52X, Windows 98 Second Edition.
- Processor AMD athlon 2100+, RAM 256, hardisk 80Gb, VGA 128 Mb, Monitor 15", CD-RW Lite-On, SO Windows XP Profesional

Setelah melakukan pengetesan dan pengamatan terhadap jalannya aplikasi disetiap spesifikasi komputer diatas, ternyata aplikasi ini dapat berjalan baik dan lancar khususnya pada komputer dengan spesifikasi Processor Pentium III keatas atau AMD dengan soket 754 keatas (sempron 2500 atau athlon 3200). Jika spesifikasi komputer dibawah Pentium III tetap dapat berjalan hanya kualitas gambar dan kecepatan interaksi aplikasi ini lebih lambat.

5.2.2 Menggunakan Sistem

Berdasarkan hasil tes pemakaian diatas, untuk dapat menjalankan aplikasi ini dengan baik, diperlukan seperangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

- IP 4 CPU 2.6 GHz, M/B Asus P4P8X-SE, DDR 256 MB, FDD 1,44 MB, HardDisk 40 GB, Casing Simbada 350w, VGA nvidia gforce 4 MX

(64 Mb), Monitor Samsung 15", Keyboard & Mouse PS/2, CDROM Samsung 52 X, Speaker Simbada CST 100, Stabilisher Kasugawa.

Selain seperangkat hardware di atas juga dibutuhkan sistem operasi dan software pendukung untuk dapat menjalankan aplikasi yang dibuat, yaitu:

- Windows XP Professional

Untuk menjalankan aplikasi ini tidaklah sulit, karena untuk mengoperasikannya perlu user tidak memerlukan pemahaman akan guna komputer terlebih dahulu. Adapun cara penggunaannya sebagai berikut:

1. Hidupkan komputer terlebih dahulu, tunggu sampai komputer siap dioperasikan.
2. Jalankan windows explorer.
3. Buka folder yang menyimpan aplikasi,
4. Temukan dan jalankan intro.exe.
5. Pada tampilan pertama akan muncul intro kemudian muncul menu utama dan tombol-tombol untuk menuju sub menu.
6. Untuk menampilkan bagian informasi yang diinginkan cukup mengklik tombol yang diinginkan.

5.2.3 User Test

Pengetesan user dilakukan untuk mengetahui apakah system ini benar-benar sesuai dengan yang diinginkan oleh user atau apakah dengan adanya system ini akan lebih mudah dalam penyampaian informasi mengenai SMP Negeri 2 Depok.

Dalam pengujian system ini, jumlah responden sebanyak 20 Orang. Responden yang di pilih adalah : murid serta teman-teman penyusun. Ternyata setelah diadakan pengujian, user lebih menyukai system ini dibanding dengan penyajian informasi tanpa menggunakan multimedia atau penyajian secara manual.

Hasil pengujian system dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel. 5.1 Usert Test

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah mudah digunakan	90%	10%
2	Apakah lebih banyak materi yang diingat	80%	20%
3	Apakah lebih menarik	80%	20%
4	Apakah lebih baik dibandingkan dengan brosur	70%	30%
5	Apakah lebih lengkap informasinya	90%	10%

5.2.4 Memelihara Sistem

Setelah sistem digunakan, maka sistem akan dievaluasi oleh pemakai dan spesialis multimedia untuk menentukan apakah sistem yang baru tersebut sesuai dengan tujuan semula dan diputuskan apakah ada revisi atau modifikasi. Setelah terjadinya perubahan dalam perangkat keras, perangkat lunak, dokumentasi atau prosedur untuk mengoreksi kesalahan bertemu dengan kebutuhan baru atau perbaikan efisiensi proses, maka pengembangan sistem multimedia akan masuk pada tahap perawatan atau pemeliharaan sistem dimaksudkan agar sistem tersebut tidak mengalami gangguan seperti error atau sistem tidak bisa berjalan sebagai mana mestinya.

5.2.4.1 Hardware

- a. Gunakan stabilizer yang sesuai dengan daya yang diperlukan oleh komputer.
- b. Pemeliharaan pada hardisk, pastikan hardisk terpasang dalam posisi rapat dan kencang agar terbebas dari getaran.
- c. Gunakan fan (kipas) komputer untuk menjaga suhu komputer tetap stabil.

5.2.4.2 Software

1. Kita harus memiliki duplikat (back up) dari sistem aplikasi tersebut secara keseluruhan yang berkaitan dengan sistem aplikasi yang kita buat. Duplikat dapat dilakukan dengan cara mengkopi file-file tersebut kedalam CD untuk mengantisipasi terdapat kesalahan atau error pada sistem aplikasi yang kita buat.
2. Jika terdapat kesalahan pada software, maka kita dapat melakukan penginstalan ulang terhadap software tersebut. Misalnya, jika file dalam software tersebut ada yang hilang sehingga software tidak dapat bekerja dengan baik, maka dapat dilakukan perbaikan (repair) atau dengan cara melakukan penginstalan ulang pada software tersebut.

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Dari uraian penjelasan serta pembahasan keseluruhan materi pada bab-bab sebelumnya, Maka penulis mengambil kesimpulan bahwa :

1. Sistem informasi berbasis multimedia dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat atau konsumen yang ingin mengetahui informasi mengenai SMP Negeri 2 DEPOK.
2. Sistem informasi berbasis multimedia yang berupa kios informasi yang diterapkan pada SMP Negeri 2 DEPOK ini layak dikembangkan atau proyek sistem informasi tersebut layak dikerjakan, dengan hasil analisis biaya-manfaat sebagai berikut ;

Metode Analisis	Jumlah	Hasil	Keterangan
<i>PayBack Periode</i>	1 tahun 3 bulan 9 hari		Layak
<i>Return On Investment</i>	91,473 %	> 0	Layak
<i>Net Present Value</i>	Rp. 5.137.188,58753	> 0	Layak

Tabel 6.1. Tabel Analisis

3. Dalam dunia informasi, multimedia lebih unggul, karena multimedia dapat menghilangkan kejenuhan dengan memanfaatkan tampilan visualisasi yang dapat dinikmati dan mampu memberikan kesan hidup dalam animasi yang disajikan

4. Dengan keunggulan yang dimiliki Multimedia terbukti dapat digunakan untuk membuat kios informasi terasa lebih menarik dan calon konsumen akan lebih paham tentang apa yang diinformasikan

Sistem informasi multimedia yang berisikan tentang segala informasi tentang SMP Negeri 2 Depok ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pihak-pihak yang membutuhkan

6.2 SARAN

Dalam pengembangan sistem informasi multimedia interaktif diperlukan adanya pemahaman tentang program aplikasi yang digunakan serta cara efektif penggunaannya, untuk itu, penulis memberikan saran dan masukan yang dapat dipertimbangkan, sebagai berikut :

1. Perkembangan teknologi Multimedia akan terus berlanjut, untuk itu perlu adanya perhatian yang khusus akan hal ini sehingga pemanfaatannya juga akan ikut berkembang.
2. Aplikasi yang penyusun buat belum sempurna, untuk itu diharapkan nantinya dapat diberikan tambahan fitur – fitur atau animasi-animasi yang masih kurang guna penyempurnaan, seperti penggunaan dua bahasa, keamanan, dan lainnya
3. Dalam pembuatan aplikasi ini penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan, baik dari segi penulisan, desain maupun dalam pembuatan aplikasi dikarenakan keterbatasan penyusun, untuk itu saran dan kritik sangat penyusun harapkan. Serta harapan penulis semoga system ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.