BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengembangan media pembelajaran ini penulis memperoleh hasil dan pembahasan dengan menggunakan tahapan pengembangan multimedia Versi Luther-Sutopo, adapun tahapan pengembangan multimedia versi Luther – Sutopo yaitu :

A. *Concept (* Pengonsepan)

Media pembelajaran Fiqih ini didesain untuk dosen Fiqih supaya dapat digunakan sebagai salah satu media dalam kegiatan perkuliahan, dan juga dapat digunakan oleh mahasiswa khususnya jurusan PAI sebagai bahan pembelajaran mandiri. Adapun gagasan dari pembuatan rancangan media pembelajaran Fiqih ini adalah untuk menarik minat dan perhatian dari mahasiswa sehingga kegiatan perkuliahan Fiqih menjadi lebih mudah dan menyenangkan.

Dalam tahap *Concept (* Pengonsepan) ini sebelum menghasilkan sebuah media, terdapat beberapa analisis yang dilakukan untuk menghasilkan media tersebut. Beberapa analisis yang dilakukan yaitu:

1. Analisis *User* (Pengguna)

Sebelum membuat sebuah media maka perlu adanya analisis pengguna yang berguna untuk mengetahui siapa yang akan menggunakan media tersebut setelah dilakukan analisis maka diketahuilah penggunanya

yaitu dosen dan mahasiswa. Hal ini bertujuan agar setelah melakukan analisis pengguna ini maka pembuat media memperoleh informasi yaitu:

a. Dosen

Dosen yang mengajar di jurusan PAI khususnya pada bidang Fiqih sudah memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai dengan bidang keahlian yang diajarkan dan metode yang digunakan dosen dalam proses pembelajaran umumnya adalah metode ceramah. Sumber belajar yang digunakan dosen sudah sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

b. Mahasiswa

Mahasiswa jurusan PAI IAIN Bukittinggi berasal dari berbagai macam latar belakang pendidikan sebelumnya misalnya SMA, SMK, MAN dan Pondok Pesantren dan ada juga mahasiswa jurusan PAI yang kuliah sambil bekerja, serta mahasiswa ini juga memiliki latar belakang pekerjaan orang tua yang beragam. Dalam hal ini mahasiswa yang berasal dari sekolah umum dan yang bekerja sambil kuliah lebih memerlukan media pembelajaran agar lebih mudah untuk memahami pembelajaran khususnya dalam materi shalat-shalat sunnah.

2. Analisis Kurikulum

Setelah dilakukan analisis pengguna maka perlu dilakukan analisis kurikulum. Kurikulum lama tidak terimplementasi dengan baik khususnya pada materi Shalat-shalat Sunnah, dalam hal ini

sebagian mahasiswa tidak mengimplementasikan kurikulum yang pernah diterapkan di perkuliahan untuk kehidupan sehari-hari, dan diharapkan dalam kurikulum sekarang materi shalat-shalat sunnah ini dapat terimplementasi dengan baik dalam kehidupan sehari-hari maka dibuatlah sebuah media yang dapat menunjang proses pembelajaran. Materi yang diajarkan dan buku yang digunakan disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku .

3. Analisis Teknologi

Setelah dilakukan analisis kurikulum maka perlu dilakukan analisis teknologi. Komputer /laptop yang dimiliki dan digunakan oleh mahasiswa dan dosen memiliki sistem operasi windows, penggunaan *Adobe Flash CS6* agar tampilan dari media yang dibuat lebih menarik dari pada penggunaan buku.

4. Analisis Media Lama

Setelah dilakukan analisis teknologi maka perlu dilakukan analisis media lama yang dipakai. Media lama yang dipakai masih sederhana belum memenuhi tuntutan biasanya berupa buku, papan tulis, power point dan lain-lain.

Pengembangan media pembelajaran Fiqih ini hasil akhirnya adalah berupa media pembelajaran dengan format tutorial yang disimpan dalam media penyimpanan berupa *Compact Disc* (CD) yang dapat dijalankan dengan menggunakan media pada komputer dan tidak memerlukan sistem lain untuk menjalankannya, dengan bentuk CD tersebut, pengguna tidak

hanya dapat melihat dan mendengar langsung proses belajar tersebut, tetapi juga dapat melakukan interaksi dengan sistem dalam bentuk evaluasi yang diberikan oleh sistem pada saat selesai melakukan proses belajar dan pengguna dapat melakukan interaksi dengan cara meng*klik button* yang telah tersedia pada sistem untuk melakukan proses belajar ke tahap berikutnya.

Penyajian media pembelajaran ini menggunakan animasi, suara, gambar-gambar dalam bentuk audio visual yang menarik serta kombinasi warna sehingga dapat menarik perhatian Mahasiswa. Media pembelajaran ini juga dilengkapi dengan soal evaluasi yang berguna untuk mengingat kembali pelajaran Fiqih yang sudah dipelajari.

Pembuatan media pembelajaran ini menggunakan *software Adobe Flash CS 6* sebagai *software* utama, dan didukung oleh *software-software* lain seperti *Adobe Photoshop CS 4, SWiSH max4, power sound recorder*. Desain ini dibuat dalam kemasan bentuk CD interaktif yang bersifat *autorun*.

B. Design (Perancangan)

Pada tahap ini dilakukan perancangan struktur *navigasi, storyboard,* dan *user interface.*

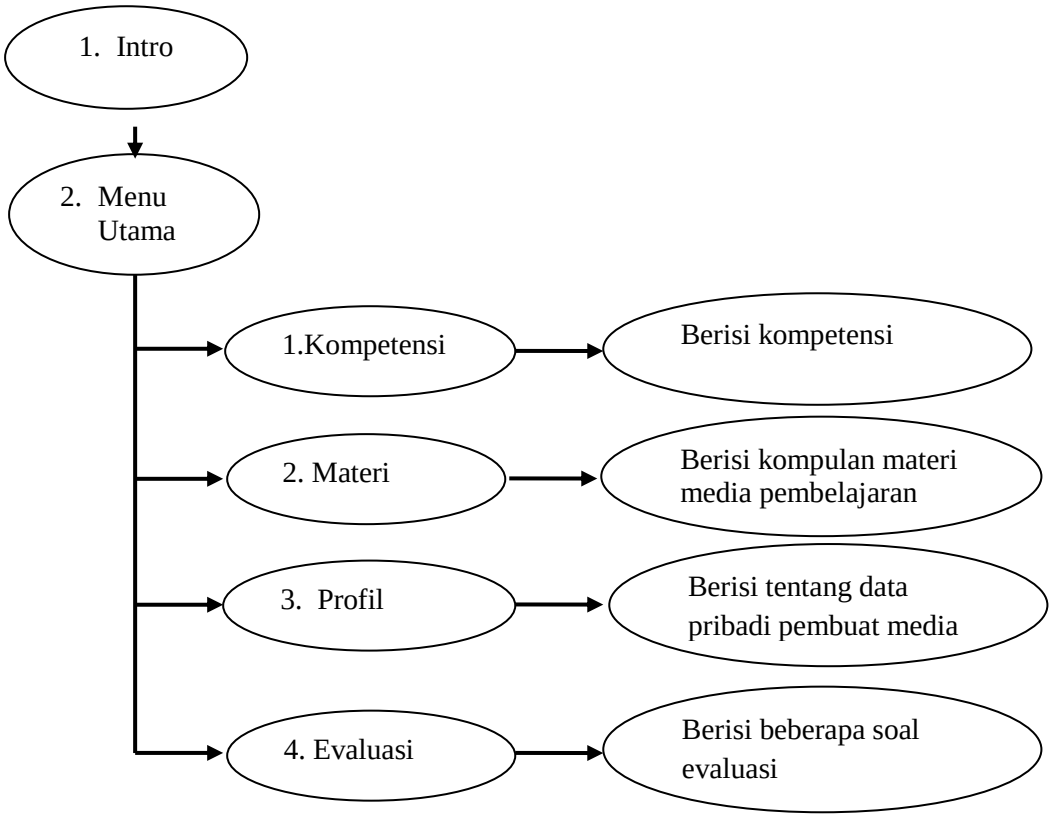
1. Design Struktur Navigasi

Struktur menu navigasi pada media pembelajaran Fiqih ini menggunakan desain hirarki model, karena menu yang ada saling berhubungan satu sama lain, sehingga memungkinkan user untuk

berinteraksi dan lebih banyak navigasi dengan menggunakan mouse dalam mengeksplorasi objek pada layar.

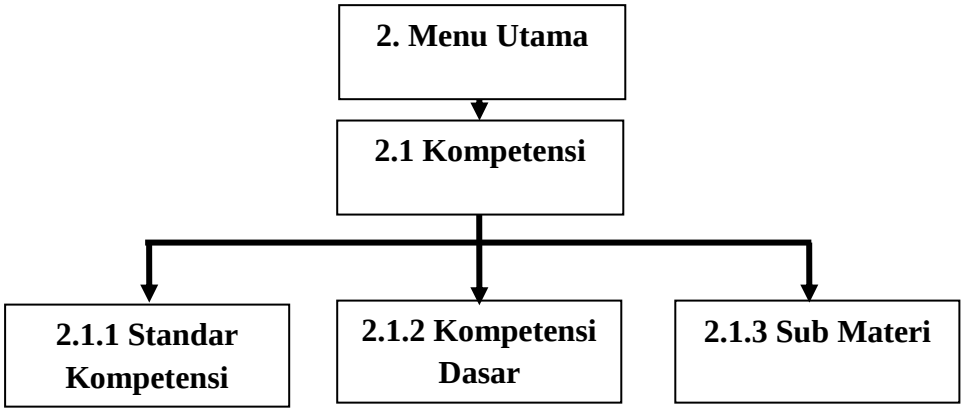
a. Struktur Navigasi Menu Utama

Struktur navigasi menu utama menjelaskan lokasi halaman-halaman menu yang terdapat dalam sistem dan hubungan tiap menu tersebut. Hal tersebut dapat dillihat pada gambar berikut ini:



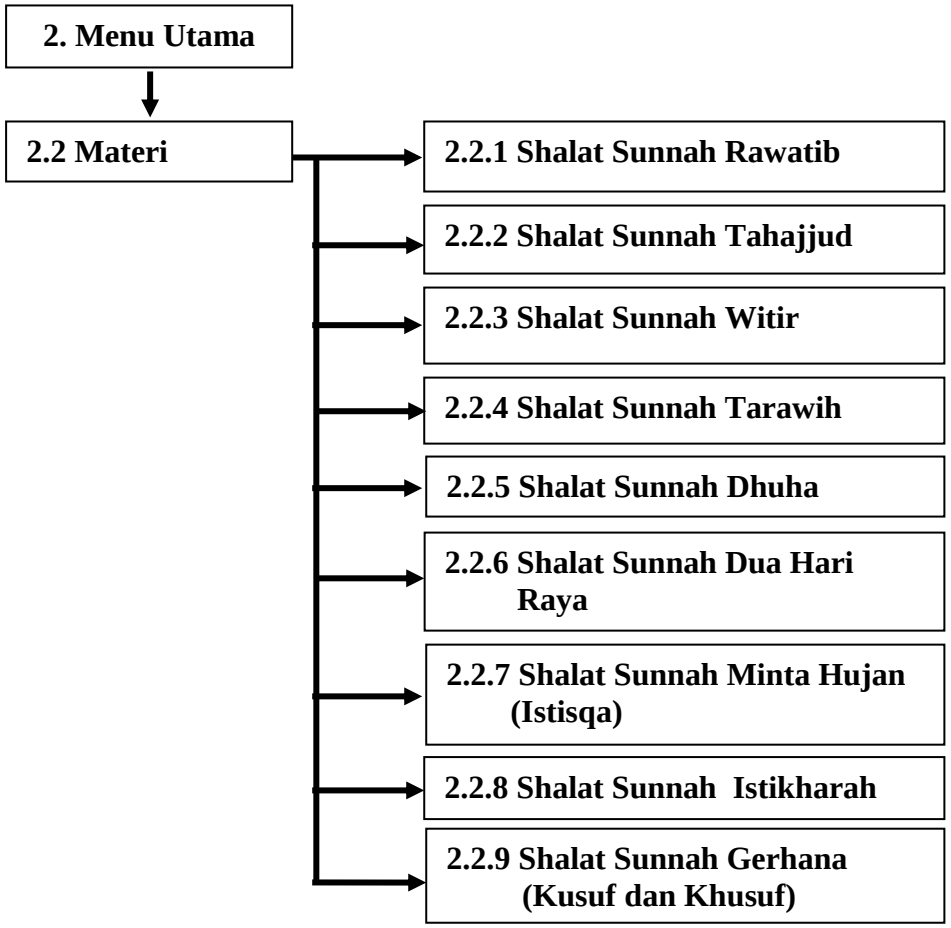
Gambar 4.1 Struktur Navigasi Menu Utama

b. Stuktur Navigasi Menu Kompetensi



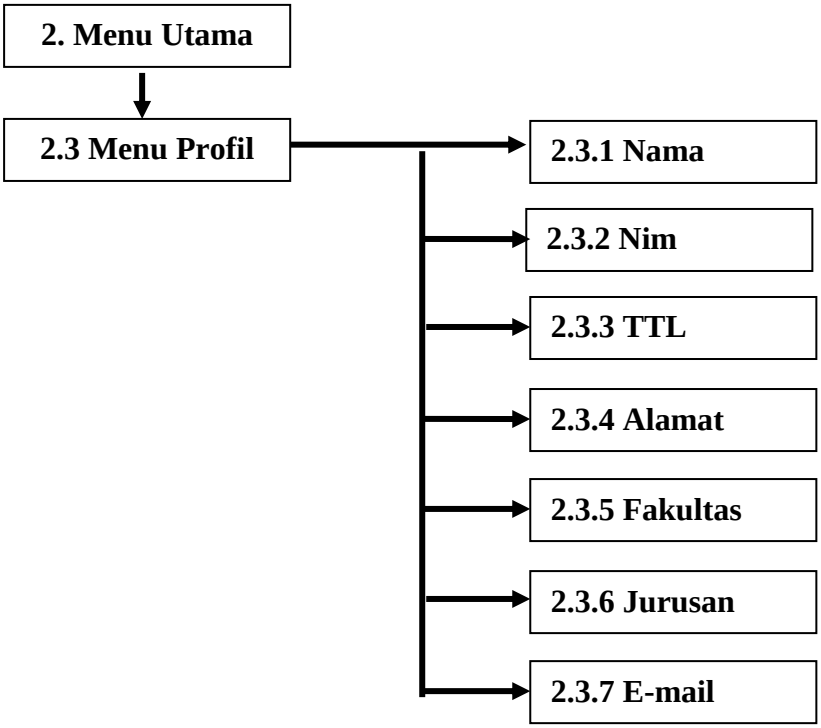
Gambar 4.2 Struktur Navigasi Menu Kompetensi

c. Struktur Navigasi Menu Materi



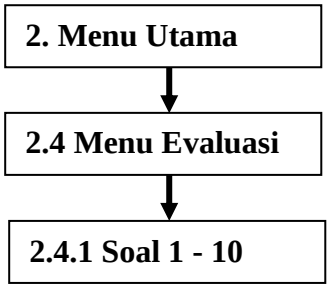
Gambar 4.3 Struktur Navigasi Menu Materi

d. Struktur Navigasi Menu Profil



Gambar 4.4 Struktur Navigasi Menu Profil

e. Struktur Navigasi Menu Evaluasi



Gambar 4.5 Struktur Navigasi Evaluasi

2. Desain *Storyboard*

Gambaran dari *scene*, bentuk visual perancangan, audio, durasi, keterangan dan narasi untuk suara akan dibuat pada perancangan *story board*. Hasil dari perancangan *storyboard* akan menjadi acuan dalam pembuatan tampilan. *Storyboard* pada *scene* awal adalah halaman

intro/*opening scene*/ halaman pembuka, selanjutnya adalah *scene* untuk menu utama atau *scene* dari seluruh topik yang akan disampaikan pada keseluruhan movie. Perancangan *storyboard* secara sederhana untuk setiap *scene* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 *Storyboard* Sederhana

Scene 1	Intro
Scene 2	Menu Utama
Scene 3	Kompetensi
Scene 4	Materi
Scene 5	Profil
Scene 6	Evaluasi

Storyboard dikembangkan untuk setiap menu yaitu:

a. *Scene* 1- Intro, merupakan halaman paling awal pada media pembelajaran Fiqih dimana terdapat animasi tulisan pengenalan media dan pada bahagian ini terdapat satu tombol untuk menuju menu utama.

b. *Scene* 2-Menu Utama, merupakan menu utama yang berisi tombol untuk menuju ke menu – menu selanjutnya pada media pembelajaran Fiqih yaitu menu kompetensi, materi, profil dan evaluasi.

c. *Scene* 3-Menu Kompetensi, merupakan menu kompetensi dari materi yang di bahas yang terdiri atas 1 sub menu yaitu kompetensi antara lain standar kompetensi, kompetensi dasar, dan sub materi.

d. *Scene* 4-Menu Materi, merupakan menu yang menyediakan pilihan materi yang akan di sampaikan pada media pembelajaran Fiqih Shalat-

shalat sunnah yang terdiri dari 9 sub menu : pengertian, dalil, waktu, jumlah rakaat dan keutamaan.

e. *Scene* 5-Menu Profil, merupakan menu yang di siapkan menuju data pribadi pembuat media.

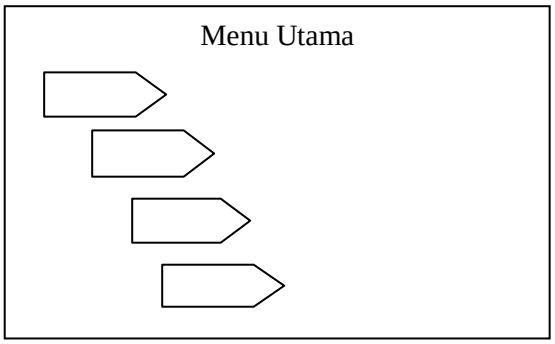
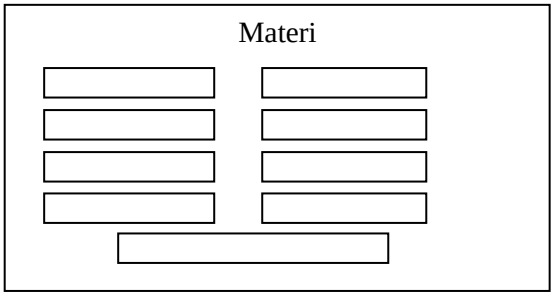
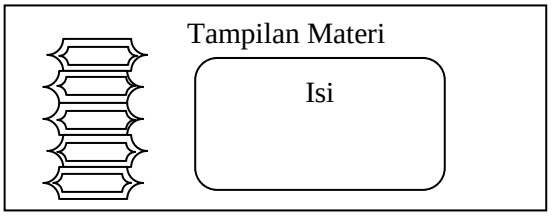
f. *Scene* 6-Menu Evaluasi, merupakan menu yang menyediakan soal latihan yang terdiri dari soal 1-10. Untuk menguji pemahaman materi.

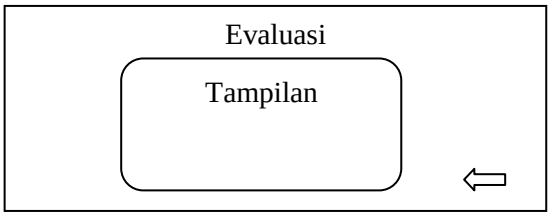
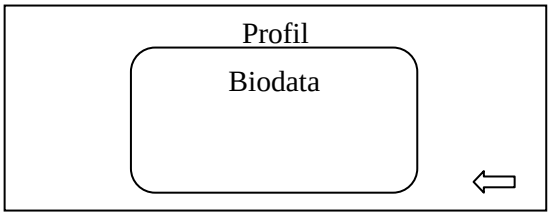
3. Design *Interface*

Media pembelajaran Fiqih ini di rancang untuk mahasiswa Pendidikan Agama Islam, maka perancangan yang dibuat tidak terlalu banyak menggunakan animasi karena media di peruntukkan untuk mahasiswa. Agar tidak membosankan tampilan media ditambahkan musik latar yang sesuai dengan tema multimedia, yaitu Shalat-shalat sunnah. *Background* dibuat dengan perpaduan warna hijau, kuning dan coklat pada masing – masing halaman media. Hal ini dimaksudkan agar media terlihat menarik dengan kombinasi warna.

Berikut adalah beberapa bentuk contoh desain antarmuka aplikasi ini :

Tabel 4.2 Perancangan *Interface*

Scene	***Visual***	***Image***	***Audio***
1		*Background* ,Tombol Animasi.	Sound media wav
2		*Background* ,Tombol Animasi.	Sound tombol wav
3		*Background* ,Tombol Animasi.	Sound tombol wav
4		*Background* ,Tombol Animasi	Sound tombol wav

5		*Background* ,Tombol Animasi	Sound tombol mp3
6		*Background* ,Tombol Animasi	Sound tombol wav

C. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Material collecting adalah tahap pengumpulan bahan. Bahan yang dikumpulkan adalah *image* atau gambar audio, foto digital, *background* dan *image-image* pendukung lainnya. Pada praktiknya, tahap ini bisa dilakukan secara parallel dengan tahap *assembly*.

Beberapa data dan informasi yang harus dikumpulkan untuk memulai pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut**:**

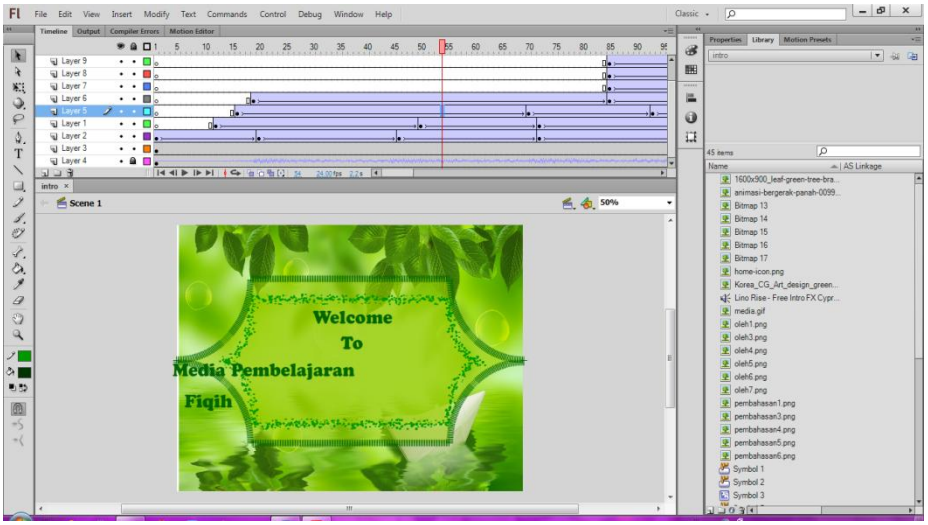
1. Data teks yang digunakan adalah teks tentang materi pelajaran Fiqih tentang pokok bahasan Shalat-shalat sunnah yang diajarkan.
2. Data audio yang digunakan adalah musik yang digunakan sebagai latar tombol media pembelajaran Fiqih yang dibuat dan audio button yang ada pada media.
3. Data grafik atau *image* yang digunakan adalah *image background*, *image* kartun berekstensi *gif* yang bisa bergerak, dan image yang berekstensi *Jpg dan Png*.

D. *Assembly* (Pembuatan)

Assembly adalah tahap pembuatan seluruh objek media berdasarkan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

1. Pembuatan Objek dan *Background*

Pada pembuatan objek dan background pada aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan background gambar dan image yang berekstensi *jpg.* Sedangkan untuk efek animasi objek lebih banyak menggunakan teknik animasi *motion tween* dan *movie clip.* Gambar yang kita gunakan kita simpan di *Library* terlebih dahulu, yaitu dengan cara *mengimport to library.* Sehingga apabila kita ingin meletakkan gambar tersebut pada area kerja, kita tinggal men*drag* gambar dari *library* ke area kerja tersebut. Contohnya adalah gambar *background* dan objek pada menu utama yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

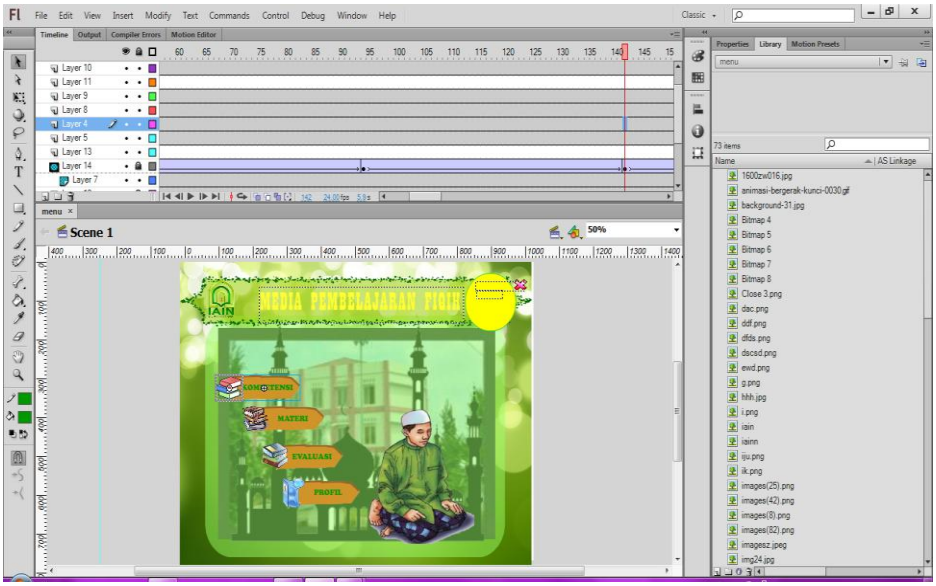


Gambar 4.6 Proses pembuatan menu intro

2. Pembuatan Tombol Navigasi

Tombol pada aplikasi ini dibuat dengan cara meng*convert graphic* yang telah digambar menjadi simbol dengan tipe *button*. Ada juga tombol yang diambil langsung dari aplikasi *Adobe Flash CS6* dan ada juga tombol yang dibuat dari *movie clip* dan dikontrol dengan menggunakan *actionscript*.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.7 Proses pembuatan tombol pada menu utama

3. Pemograman dengan *Actionscript*

Actionscript digunakan untuk menjalankan aksi pada frame maupun pada suatu tombol. Berikut ini beberapa *actionscript* yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran ini :

a. Actionscript menjalankan menu utama.swf pada intro

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

b. Actionscript menjalankan tombol-tombol menu utama.swf

```
on (release)
{
loadMovieNum("kmptns.swf",0);
        stopAllSounds ();}
on (release)
{
loadMovieNum("materi.swf",0);
        stopAllSounds ();}
on (release)
{
loadMovieNum("soal.swf",0);
        stopAllSounds ();}
```

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

c. Actionscript tombol Next dan Menu ke menu awal

```
on (release)
{
goToandPlay();
on (release)
{
loadMovieNum("menu.swf",0);
stopAllSounds ();
```

d. *Actionscript* untuk jam dan tanggal

```
onEnterFrame = function() {
waktu = new Date(); //Membuat variabel waktu
jam = waktu.getHours();
menit = waktu.getMinutes();
detik = waktu.getSeconds();
tanggal = waktu.getDate();
bulan = waktu.getMonth();
```

```
tahun = waktu.getFullYear();

bln = new
Array("Januari","Februari","Maret","April","Mei","Juni","Juli","A
gustus","September","Oktober","Nopember","Desember");

bulan = bln[bulan];

if (jam<10) {

        jam = "0"+jam;

    }

if (menit<10) {

menit = "0"+menit;

}

if (detik<10) {

detik = "0"+detik;

}

kalender = tanggal+" "+bulan+" "+tahun;

clock = jam+":"+menit+":"+detik;

}
```

e. *Actionscript* untuk *fullscreen*

```
fscommand("fullscreen","true");
```

f. *Actionscript* untuk keluar

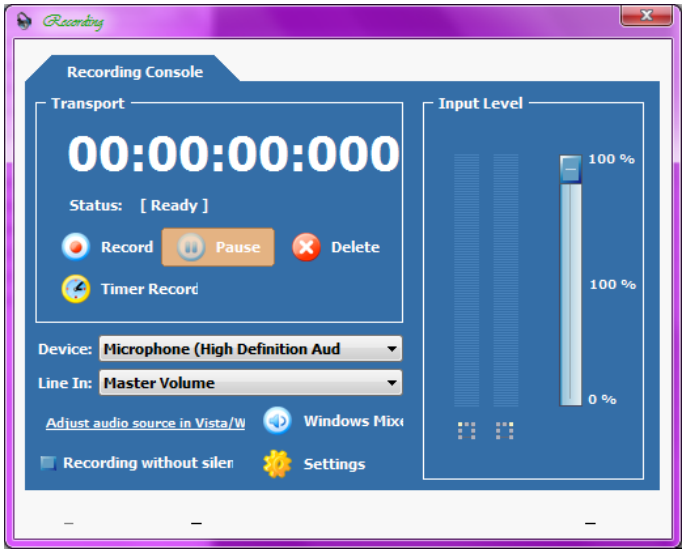
```
on (release) {fscommand("quit");}
```

g. *Actionscript*untuk *back* dan *next*

```
on (release)
{
        loadMovie("nama movie".swf",0);
}
```

4. Mengimputkan suara

Pada aplikasi media pembelajaran fiqih ini, nanti akan ada suara penulis sebagai *narator* yang akan mengisi suara. Maka, penulis harus merekam suara dengan menggunakan *microphone* dibantu dengan *software power sound editor* hasil dari rekaman suara tersebut formatnya adalah *MP3 dan wav*. Dan akan diedit menggunakan *Program yang sama* fungsi aplikasi ini mengubah berbagai jenis format yang di inginkan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.8 Power Sound Editor

Gambar diatas merupakan tampilan dari Audio recorder yang digunakan untuk merekam suara penulis. Hasil rekaman berupa format *windows media aud* .MP3 atau .WAV agar bisa di *import* ke *Adobe Flash CS 6.Power Sound Editor* tidak hanya untuk merekam tetapi sekaligus dapat digunakan untuk mengedit audio serta dapat mengubah format dari *video* tapi juga dapat digunakan untuk mengubah format *audio.* Caranya yang pertama dengan mengklik tombol *add* untuk memilih *audio/video* yang akan kita ubah formatnya. Kemudian pilih format yang diinginkan pada bagian *profile.* Selanjutnya memilih lokasi *output path* dan klik *convert.*

5. Test *Movie* dan Publikasi *File*

Setelah semua tahap pembuatan aplikasi multimedia ini selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan *test movie* dengan tujuan untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik atau tidak (terjadi *error*). Apabila masih terdapat kesalahan atau *error* maka harus dilakukan perbaikan hingga aplikasi dapat berjalan dengan baik. *Test movie* ini akan menghasilkan *file* dengan ekstensi *.swf.* Tahap selanjutnya yaitu mempublikasi *file* utama menjadi *.exe* dengan tujuan agar aplikasi multimedia dapat berjalan pada komputer tanpa harus meng*install Flash Player* terlebih dahulu.

6. Tampilan hasil dari Media

a) Tampilan Halaman Intro



Gambar 4.9 Tampilan halaman *Intro*

***Screen Description* :** Ini merupakan halaman *intro/opening scene*/halaman pembuka. Disini terdapat tulisan yang bergerak dan terdapat sebuah tombol di pojok kanan bawah, untuk masuk ke Menu Utama.

b) Tampilan Hamalan Menu Utama



Gambar 4.10 Tampilan halaman *Menu Utama*

***Screen Description* :** Ini merupakan gambar untuk menu untama yang berisi tombol kompetensi, materi, evaluasi dan profil. Yang masing – masing tombol akan terkoneksi dengan sub bahagian yang sudah dikoneksikan.

c) Tampilan Menu Kompetensi

Manu kompetesi terdiri dari 1 buah tombol yang telah difungsikan untuk kembali kemenu utama.



Gambar 4.11 Tampilan halaman *Menu Kompetensi*

***Screen Description* :** Ini merupakan gambaran menu kompetensi yang terdiri dari Pada Halaman Kompetensi terdapat 2 sub menu yaitu Kompetensi Dasar dan Sub Menu dari pembahasan media dan Terdapat tombol untuk menuju kemenu utama.

d) Tampilan Menu Materi

Menu materi berisikan semua materi yang akan disampaikan pada materi Shalat-shalat sunnah untuk mahasiswa jurusan PAI IAIN Bukittinggi.



Gambar 4.12 Tampilan halaman *Menu Materi*

***Screen Description* :** Ini merupakan gambaran awal pada menu materi dan sudah tersedia tombol-tombol untuk menuju kepada materi yang akan disampaikan. Terdapat tombol untuk menuju kemenu utama.

e) Tampilan Halaman Profil

Halaman ini berisikan data pribadi pembuat media. Yang di sertai dengan photo.



Gambar 4.13 Tampilan halaman menu profil

Screen Description **:** Ini adalah halaman menu profil. Yang berisikan data pribadi penulis yang terdiri dari nama, nim, ttl, alamat, fakultas, jurusan, e-mail dan hp. Dan 1 buah tombol di kanan bawah untuk menuju ke menu utama.

f) Tampilan Halaman Evaluasi

Berisikan kumpulan soal evaluasi untuk mengatahui kecakapan mahasiswa setelah menerima pelajaran.

1. Menu awal untuk menuju kumpulan soal.



Gambar 4.14 Tampilan halaman *awal menuju soal*

***Screen Description* :** Ini adalah halaman awal menuju soal. Pada halaman di atas ada 2 buah tombol yang digunakan untuk menuju ke kumpulan soal dan keluar.

2. Kumpulan soal-soal Fiqih



Gambar 4.15 Tampilan halaman *kumpulan soal*

***Screen Description* :** Ini adalah halaman kumpulan soal-soal.

g) Halaman Materi Pertama

Halaman materi yang pertama berisi tentang pengertian, dalil, waktu, jumlah rakaat dan keutamaan.



Gambar 4.16 Halaman Materi Pertama

E. *Testing* (Pengujian)

Testing adalah tahap pengujian program yang sudah jadi. Apabila ada terjadi kesalahan pada program akan dibetulkan, dan jika sudah berjalan dengan baik, proses akan masuk ke tahap selanjutnya yaitu *ditribution*. Tahap testing dilakukan setelah tahap pembuatan dan seluruh data dimasukkan. Pada tahap pengujian, media diuji dengan Metode *Blackbox.*

1. Pengujian dengan metode *Blackbox*

Pengujian dengan metode *blackbox* adalah pengujian yang dilakukan untuk antarmuka perangkat lunak, pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi bekerja dengan baik.

Berikut adalah tabel identifikasi dan rencana pengujian:

Tabel 5.1 Identifikasi dan Rencana Pengujian

No	Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pegujian	Jenis Pengujian
1	Pengujian Intro	Menu Intro	Pengujian Unit	*Blackbox*
2	Pengujian Menu Utama	Menu masuk ke Menu Utama	Pengujian Unit	*Blackbox*
3	Pengujian Menu Kompetensi	Menu Kompetensi	Pengujian	*Blackbox*
4	Pengujian Menu Materi	Menu Materi	Pengujian Unit	*Blackbox*
5	Pengujian Menu Evaluasi	Menu Evaluasi	Pengujian Unit	*Blackbox*
6	Pengujian Menu Profil	Menu Profil	Pengujian Unit	*Blackbox*

a. Pengujian Intro

Tabel 5.2 Pengujian Intro

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
File dalam bentuk *flash* dan *.swf*	Menampilkan halaman menu intro	Menu intro tampil	Diterima

b. Pengujian Menu Utama adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Pengujian Menu Utama

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang Diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Menu Utama	Menampilkan halaman menu utama	Menu utama tampil	Diterima

c. Pengujian Menu Kompetensi adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4 Pengujian Menu Kompetensi

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang Diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Kompetensi	Menampilkan halaman kompetensi	Kompetensi Menu utama tampil	Diterima

d. Pengujian Menu Materi adalah sebagai berikut:

Tabel 5.5 Pengujian Menu Materi

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang Diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Menu Materi	Menampilkan halaman materi	Materi Menu utama tampil	Diterima

e. Pengujian Menu Profil adalah sebagai berikut:

Tabel 5.6 Pengujian Menu Profil

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang Diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Profil	Menampilkan halaman profil	Profil Menu utama tampil	Diterima

f. Pengujian Menu Evaluasi adalah sebagai berikut:

Tabel 5.7 Pengujian Menu Evaluasi

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang Diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol Evaluasi	Menampilkan halaman menu utama Evaluasi	Evaluasi Menu utama tampil	Diterima
Kasus dan Uji data Normal			
Data	**Yang Diharapkan**	**Data Normal**	**Kesimpulan**
Klik tombol soal selanjutnya pada Evaluasi	Menampilkan halaman menu soal selanjutnya	Soal Selanjutnya Menu utama tampil	Diterima

g. Hasil Pengujian fungsionalitas

Tabel 5.8 Pengujian Fungsionalitas

No	Pengujian	*Error*	Validitas
1	Tombol	-	Valid
2	*Action Script*	-	Valid
3	Animasi	-	Valid

2. Kesimpulan Pengujian

Setelah dilakukan terhadap pengujian media pembelajaran Fiqih, output yang dihasilkan dari media pembelajaran Fiqih pada materi Shalat- shalat sunnah jurusan PAI di IAIN Bukittinggi ini telah sesuai dengan perancangan.

F. Distribution

Dalam proses ini aplikasi yang sudah jadi di*burning* ke CD (*Compact Disc*) dengan menggunakan perangkat *Nero StartSmart Essentials* dan dikemas sehingga produk menjadi siap pakai. Dalam Aplikasi ini terdapat beberapa *file* pendukung yaitu:

1. *File.exe*, yaitu *file* yang menjalankan program atau program *player*.
2. *File.swf,* yaitu *flash movie* sebagai kelengkapan.

Untuk menjalankan aplikasi ini dibutuhkan spesifikasi *hardware* dan *software* sebagai berikut:

a. *Hardware*

Untuk menjalankan aplikasi multimedia ini dibutuhkan *Personal Computer* (PC) dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor : Intel Inside atau diatasnya.
2. Motherboard : Pilih Mainboard yang kompetibel dengan prosesor yang digunakan
3. VGA : Sistem tipe 32 bit memori 128 MB (minimal)
4. Memory : 1 GB (disarankan)
5. Hardisk : S*pace* 1.3 GB
6. Monitor : Resolusi minimal 800x600
7. Optical : CD/DVD RW
8. *Speaker* : Standard
9. *Mouse* : Standard
10. *Keyboard* : Standard

b. *Software*

Aplikasi multimedia ini tidak memiliki batasan *software* minimal yang harus ter*install* pada komputer untuk menjalankannya, aplikasi ini bersifat *autorun*, jadi tidak butuh perangkat Adobe Flash CS6 untuk menjalankannya. Aplikasi ini dapat dijalankan pada sistem operasi *Windows XP, Vista* dan *7*.

G. Uji Validitas, Pratikalitas, dan Efektivitas Produk

1. Uji Validitas Produk

Untuk memperoleh produk yang berkualitas dan siap dipakai perlu di lakukannya uji validitas produk. Uji validitas dilakukan untuk melihat isi dari produk yang telah dibuat dengan tujuan untuk melihat

ketepatan dari produk. Uji Validitas produk untuk ahli media dan ahli bidang studi yang dilakukan dengan konsultasi dan meminta penilaian kepada para ahli tersebut. Untuk uji validitas penulis mengambil 3 orang ahli yang diminta untuk memvalidasi produk yang penulis rancang yaitu bapak Hari Antoni M, M.Kom dengan nilai 75. Bapak Dr. Nunu Burhanudin Lc, M.Ag dengan nilai 86 dan Bapak Riri Okra, M.Kom dengan nilai 84 dengan kesimpulan materi, kesesuaian materi pada produk sudah valid berdasarkan penilaian yang sudah diberikan oleh validator.

2. Uji Praktikalitas Produk

Praktikalitas berarti bahwa bersifat praktis, artinya mudah dan senang memakainya. Kepraktisan suatu produk dapat dilihat dalam mempertimbangkan intervensi yang dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal. Kepraktisan tersebut dapat dilihat atau diukur dari pendapat dosen apakah produk tersebut mudah dan senang digunakan dosen kepada mahasiswa. Untuk uji pratikalitas produk peneliti tujukan kepada dosen mata kuliah Fiqih yaitu bapak Fauzan, M.Ag dengan kesimpulan nilai dari hasil uji praktikalitas yaitu 90 dengan demikian media sudah dikatakan praktis dan produk dapat digunakan.

3. Uji Efektivitas Produk

Efektivitas suatu produk dapat dilihat dari efek dari sikap dan motivasi perserta didik. Bagaimana seorang mahasiswa dapat tertarik

menggunakan produk tersebut sebagai media pembelajaran. Untuk uji Efektifitas peneliti tujukan kepada beberapa orang mahasiswa Pendidikan Agama Islam IAIN Bukittinggi yaitu Eriza Rahma Sari, Mela Afriana, Susi Suswati, Silvi Maryati, Dona Anggun Pertiwi dengan kesimpulan produk sudah efektif dengan nilai masing – masing 94, 86, 90, 84, 92. Tampilan, isi dan kemanfaatan media digunakan oleh mahasiswa serta produk membuat mahasiswa tertarik dan senang menggunakan produk pengembangan media pembelajaran tersebut.

Ketiga Uji produk tersebut dilakukan kepada masing-masing pakarnya dan telah dilakukan ke tiga pengujian tersebut untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada halaman lampiran.