

## BAB III PERENCANAAN SISTEM

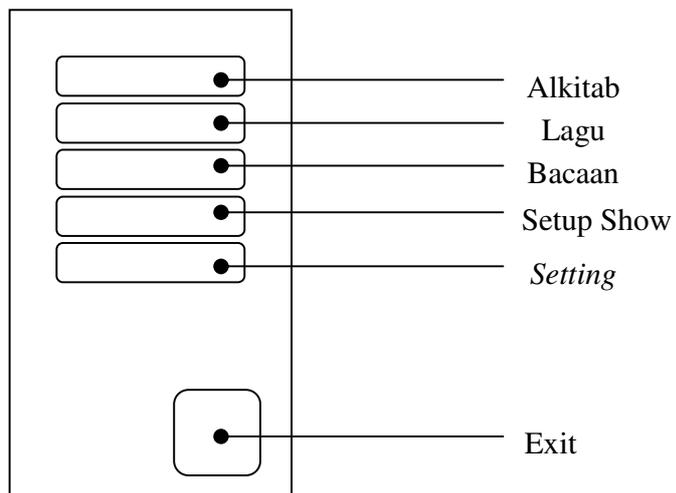
Pada bab ini dibahas perencanaan sistem yang berisi perencanaan *form* dan perencanaan *database*. Pada perencanaan *form* dibahas fungsi setiap *form* yang digunakan beserta *flowchart*. Pada perencanaan *database* dibahas fungsi dari *database* yang dipakai beserta desain tabel.

### 3.1. Perencanaan *Form*

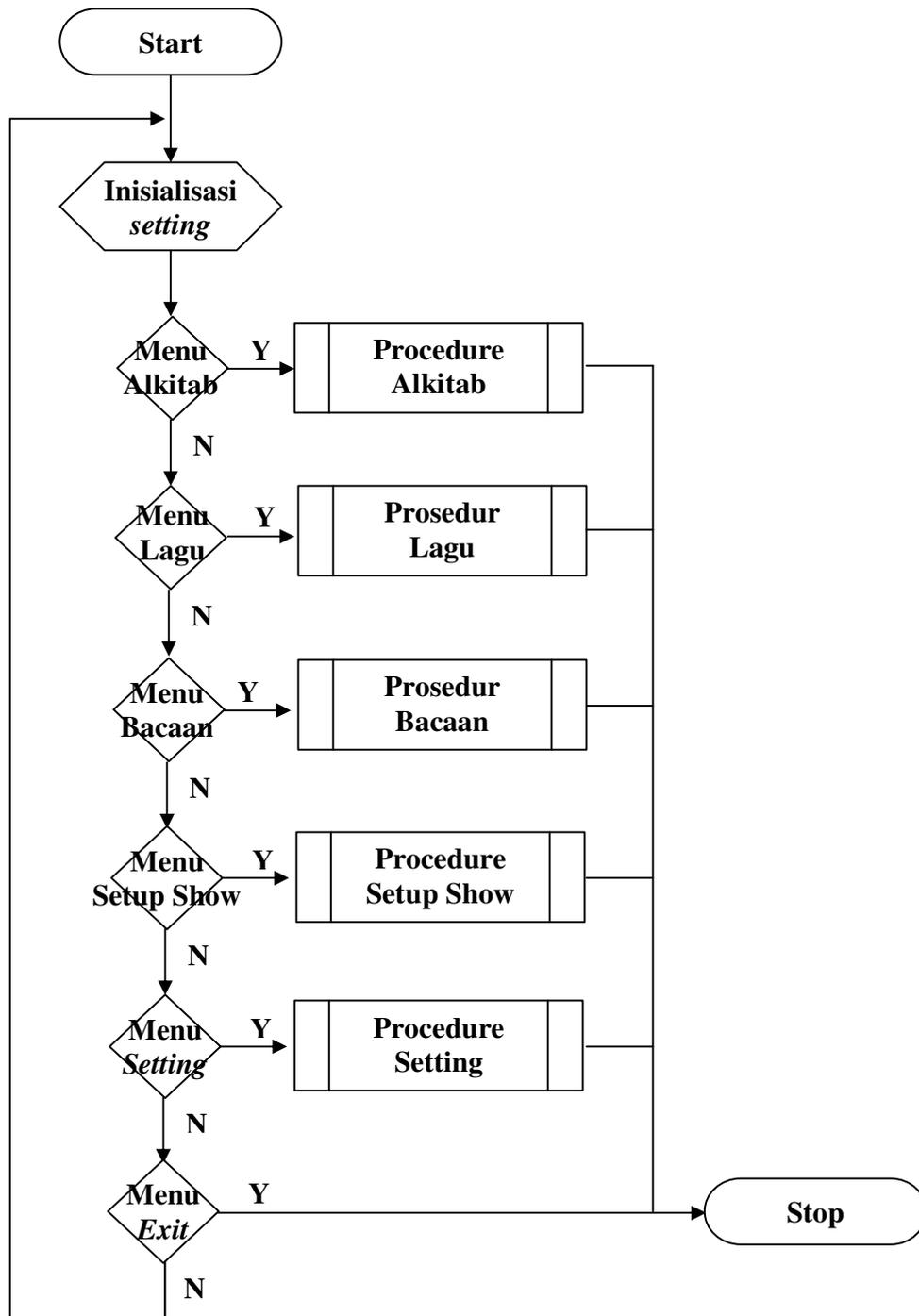
Perencanaan *form* dibagi menjadi tujuh bagian yaitu: *form* utama, *form* Alkitab, *form* lagu, *form* bacaan, *form* setup show, *form* setting, *form* lain-lain (*form* cari, *form* tayang).

#### 3.1.1. *Form* Utama (*Main Form*)

*Form* utama (Gambar 3.1) ini berfungsi sebagai jembatan untuk *user* dalam memilih lima fasilitas dasar yang ada dalam program yaitu penayangan Alkitab, penayangan lagu, penayangan bacaan, penayangan setup show dan *setting* program. Selain itu juga disediakan tombol untuk keluar dari program.



Gambar 3.1 *Form* Utama



Gambar 3.2. Flowchart Form Utama

Gambar 3.2 adalah *Flowchart* dari *Form* utama yang dimulai dengan inisialisasi *setting* yaitu mengambil *property* yang telah ditentukan dalam *form setting* untuk *form* utama seperti warna *form* dan *font* dari tulisan yang ada dalam *form*. Kemudian digambarkan pula pilihan dari menu yang disediakan yang menuju ke prosedur yang berbeda. Program berhenti apabila *user* memilih pilihan keluar (exit).

### 3.1.2. *Form* Alkitab

*Form* Alkitab (Gambar 3.3) ini berfungsi sebagai alat pengatur penayangan Alkitab pada proyektor.

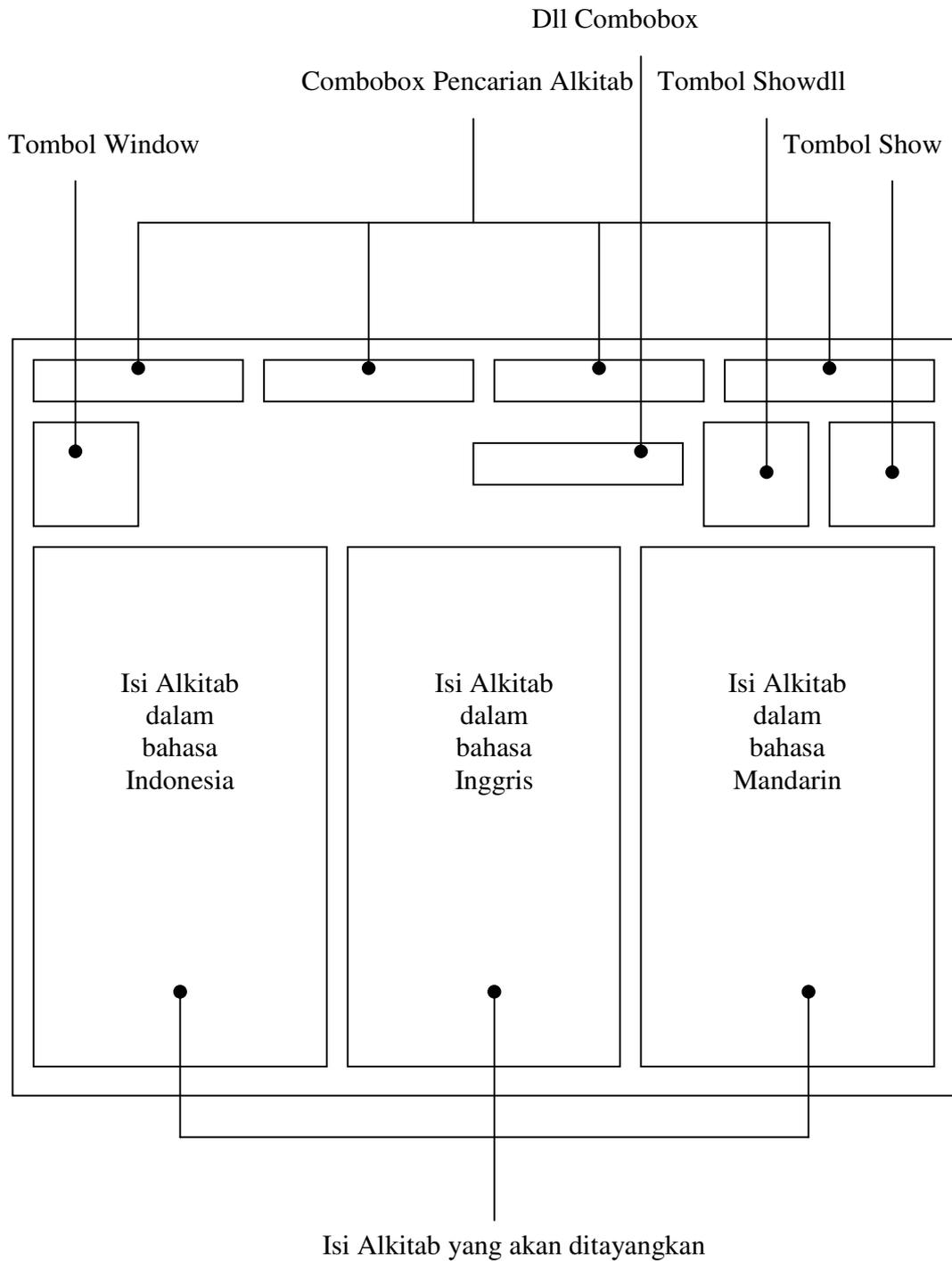
Tiga memo yang disediakan untuk menampilkan *database* Alkitab dalam tiga bahasa yang berbeda.

Pada *form* ini disediakan beberapa *combobox* untuk pencarian ayat Alkitab terdiri dari:

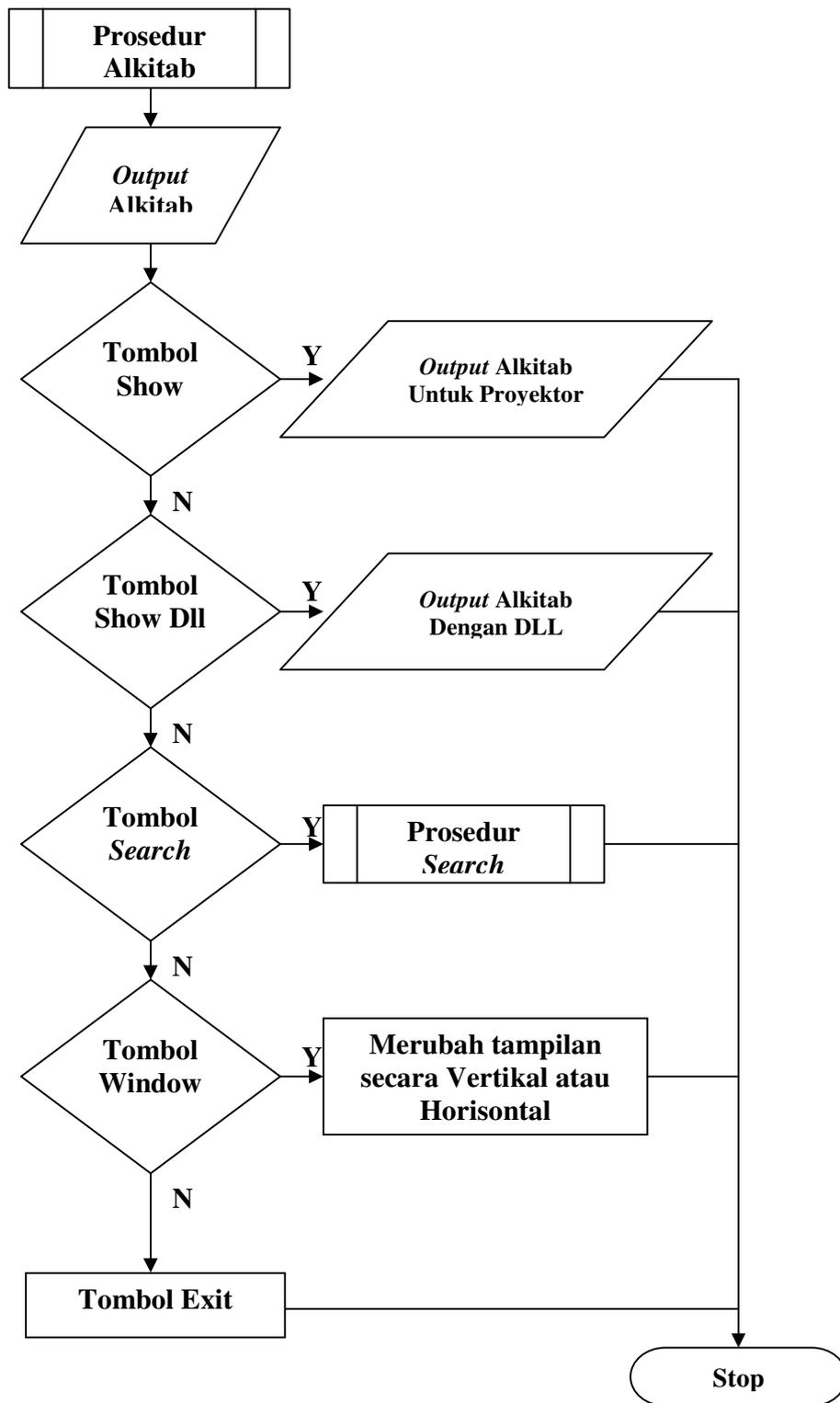
- *Combobox* perjanjian untuk menentukan perjanjian lama atau perjanjian baru
- *Combobox* kitab untuk pencarian kitab-kitab yang ada (Matius, Markus, dll)
- *Combobox* pasal untuk pencarian pasal-pasal dari kitab yang dipilih
- *Combobox* ayat untuk pencarian ayat Alkitab pada *database* yang telah dipilih.

Pada *form* ini juga disediakan beberapa tombol yang terdiri dari:

- Tombol Show untuk menampilkan ayat yang telah dipilih dengan *form* yang telah disediakan dalam program
- Tombol Showdll untuk menampilkan ayat Alkitab dengan animasi-animasi yang telah diatur dalam dll dan disediakan juga *combobox* untuk memilih dll yang diinginkan
- Tombol Cari untuk membuka *form* baru yang menyediakan fasilitas untuk pencarian ayat-ayat Alkitab
- Tombol Window untuk melakukan perubahan dalam menampilkan ayat pada *form* Alkitab
- Tombol Exit untuk kembali pada *Form* Utama



Gambar 3.3. *Form* Alkitab



Gambar 3.4. *Flowchart* Prosedur Alkitab

Prosedur pada gambar 3.4 bermula dari *output* Alkitab yang mengambil data dari masing-masing *combobox* dan mengeluarkan ayat yang dicari pada ketiga jendela (*richedit*) yang telah disediakan. Kemudian *user* dapat memilih untuk mencari ayat Alkitab atau menampilkan ayat Alkitab yang ada. Disediakan dua macam teknik menampilkan ayat Alkitab yaitu dengan cara Show yaitu menayangkan ayat alkitab dengan *form* yang telah disediakan tanpa animasi atau dengan *showdll* yaitu menampilkan ayat Alkitab dengan *dll* yang telah dipilih.

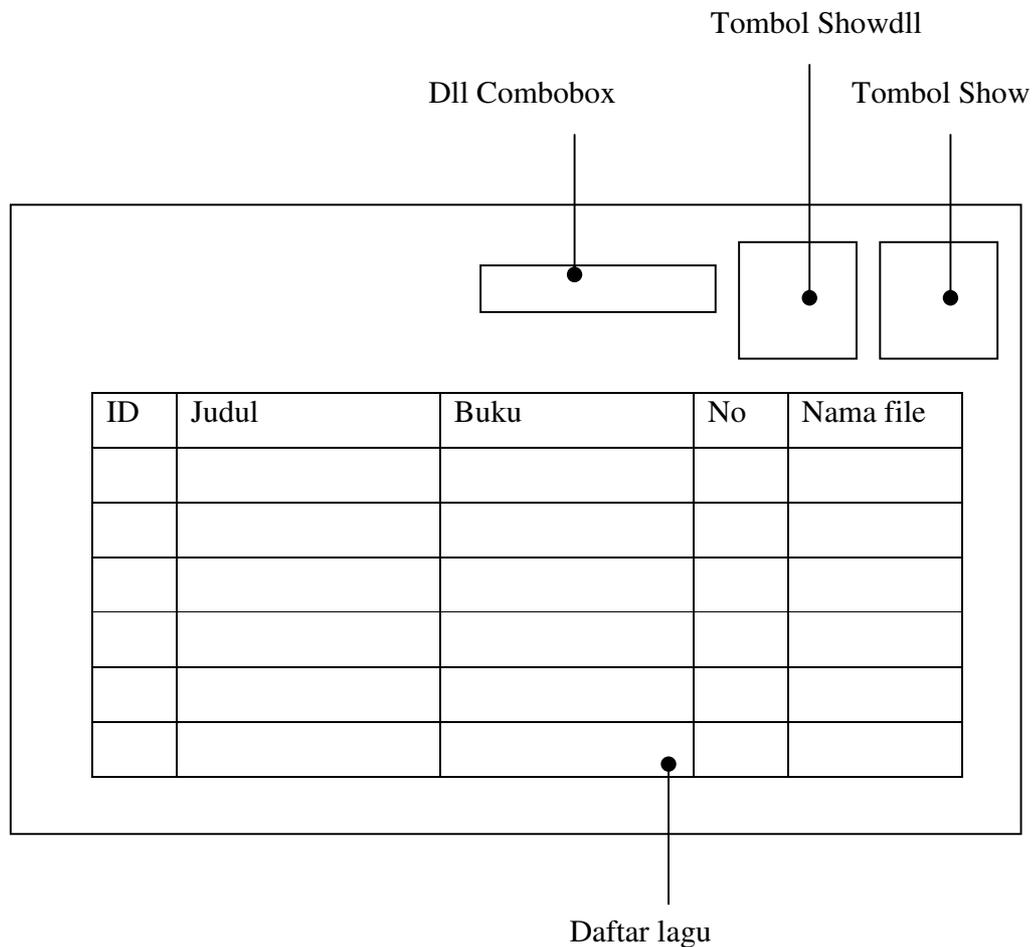
### 3.1.3. *Form* Lagu

*Form* Lagu ini berfungsi sebagai alat pengatur penayangan lagu pada proyektor.

Disediakan sebuah *Stringgrid* (Tabel) yang memuat nomor lagu, judul lagu, nama file lagu.

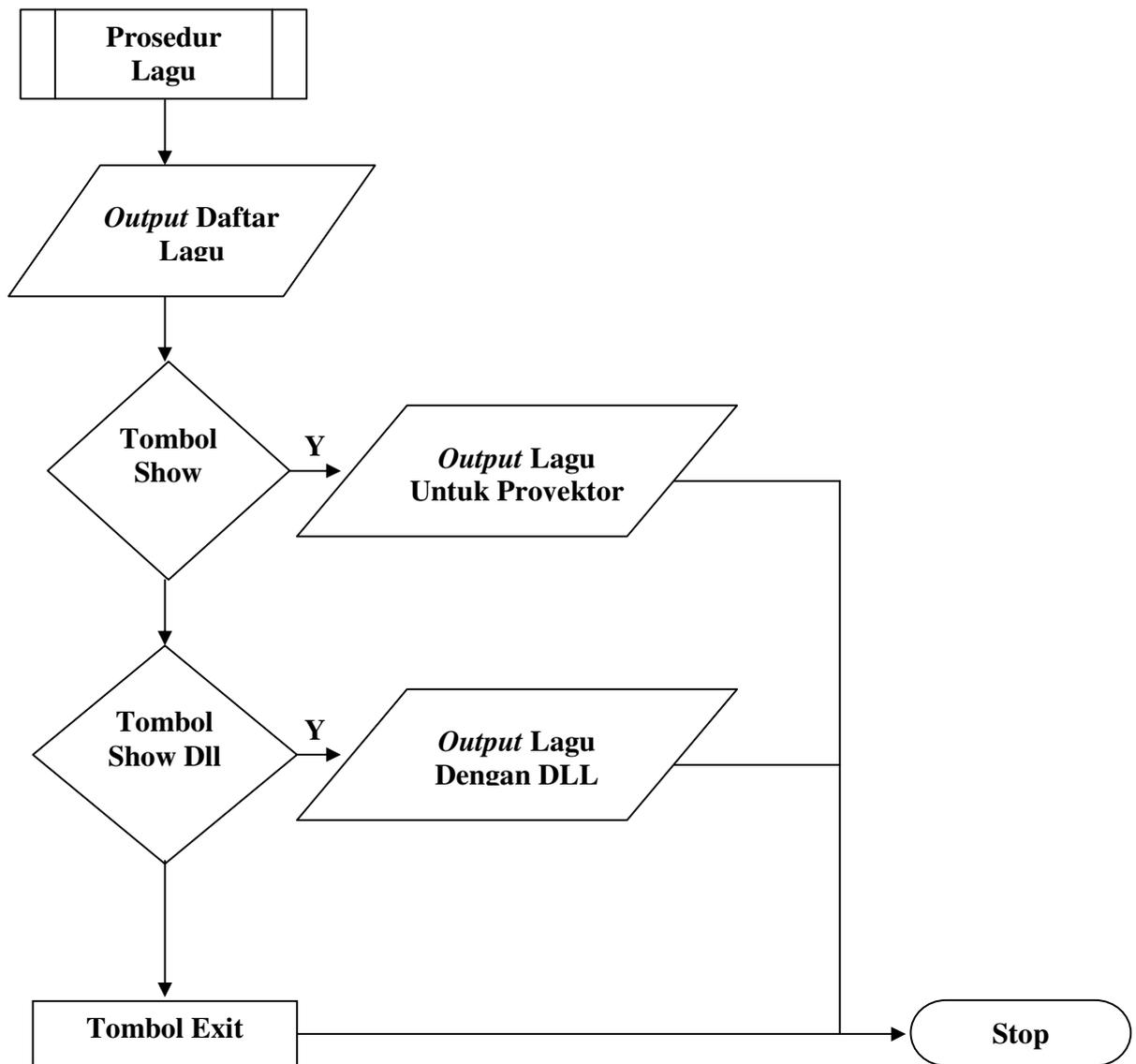
Pada *form* ini disediakan beberapa tombol yang terdiri dari:

- Tombol Show untuk menampilkan lagu yang telah dipilih dengan *form* yang telah disediakan dalam program
- Tombol *Showdll* untuk menampilkan lagu dengan animasi-animasi yang telah diatur dalam *dll* dan disediakan juga *combobox* untuk memilih *dll* yang diinginkan
- Tombol Exit untuk kembali pada *Form* Utama



Gambar 3.5. *Form Lagu*

Prosedur Lagu dimulai dengan *output* lagu yang menampilkan semua lagu yang terdapat pada batabase lagu dalam bentuk tabel (Stringgrid). *User* dapat memilih lagu yang diinginkan dan dapat ditampilkan pada melalui tombol-tombol yang disediakan seperti tombol Show dan ShowDII yang memiliki fungsi yang sama pada *Form Alkitab*.

Gambar 3.6. *Flowchart* Prosedur Lagu

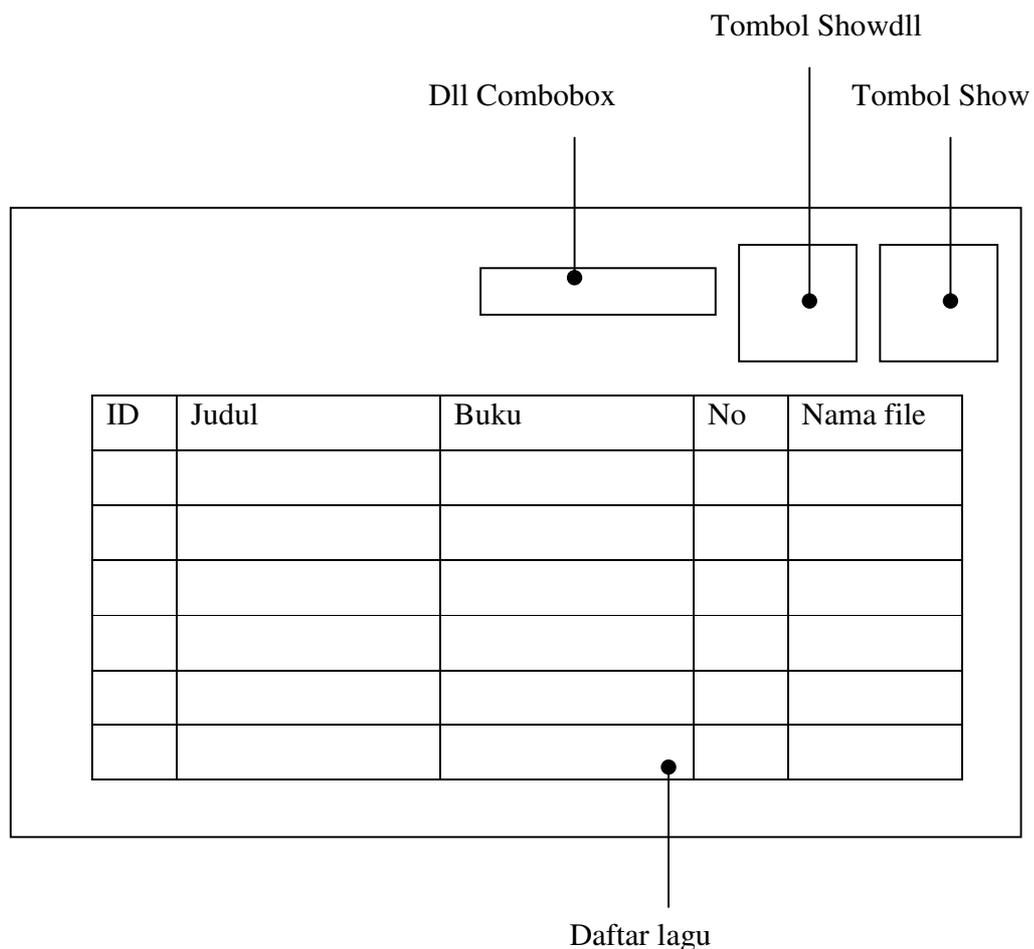
### 3.1.4. Form Bacaan

*Form* Bacaan ini berfungsi sebagai alat pengatur penayangan bacaan pada proyektor.

Disediakannya sebuah Stringgrid (Tabel) yang memuat nomor bacaan, judul bacaan, nama file bacaan.

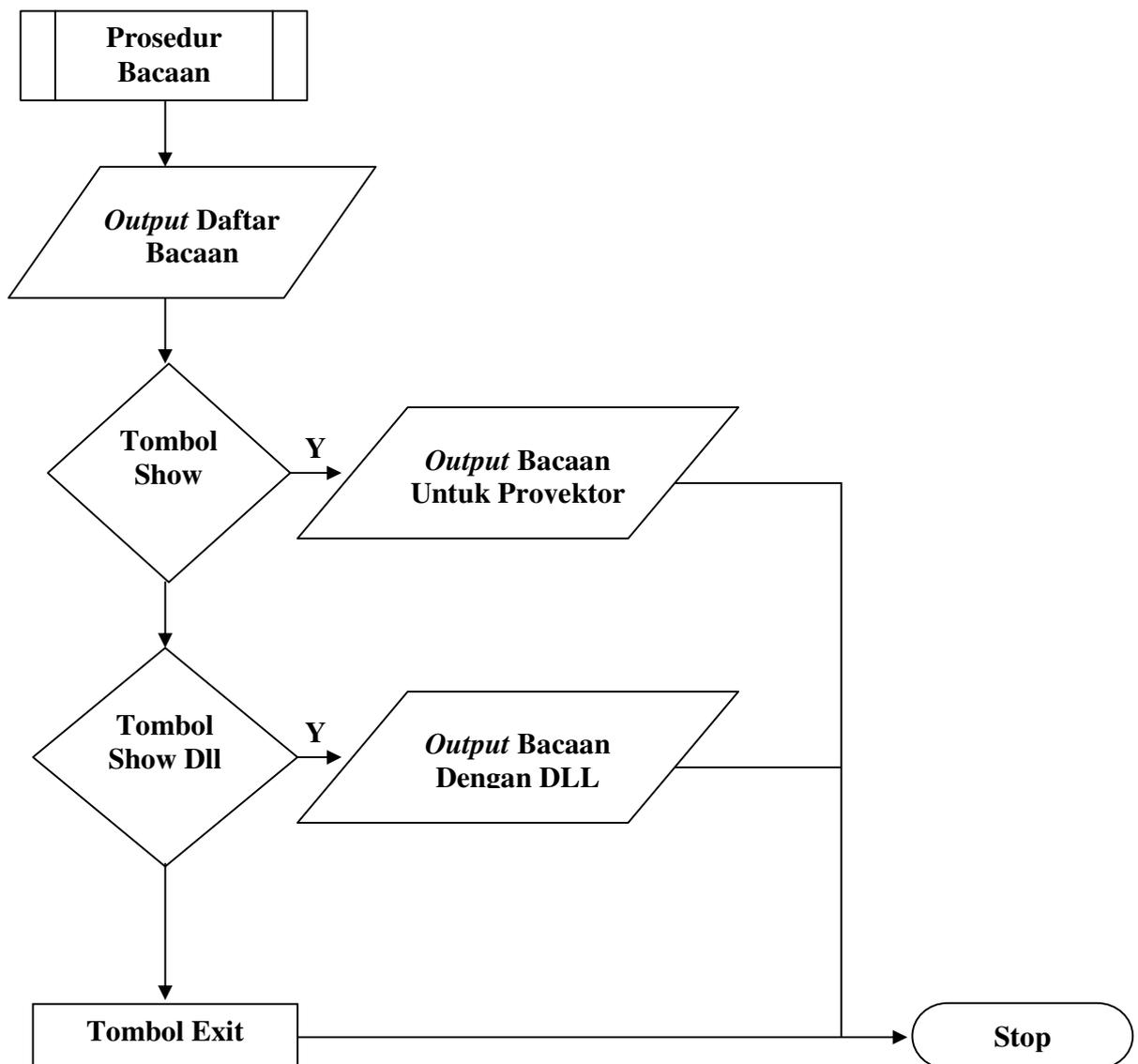
Pada *form* ini disediakan beberapa tombol yang terdiri dari:

- Tombol Show untuk menampilkan lagu yang telah dipilih dengan *form* yang telah disediakan dalam program
- Tombol Showdll untuk menampilkan lagu dengan animasi-animasi yang telah diatur dalam dll dan disediakan juga *combobox* untuk memilih dll yang diinginkan
- Tombol Exit untuk kembali pada *Form* Utama



Gambar 3.7. *Form* Bacaan

Prosedur Bacaan dimulai dengan *output* bacaan yang menampilkan semua bacaan yang terdapat pada database bacaan dalam bentuk tabel (Stringgrid). *User* dapat memilih bacaan yang diinginkan dan dapat ditampilkan pada melalui tombol-tombol yang disediakan seperti tombol Show dan ShowDll yang memiliki fungsi yang sama pada *Form* Alkitab.



Gambar 3.8. *Flowchart* Prosedur Bacaan

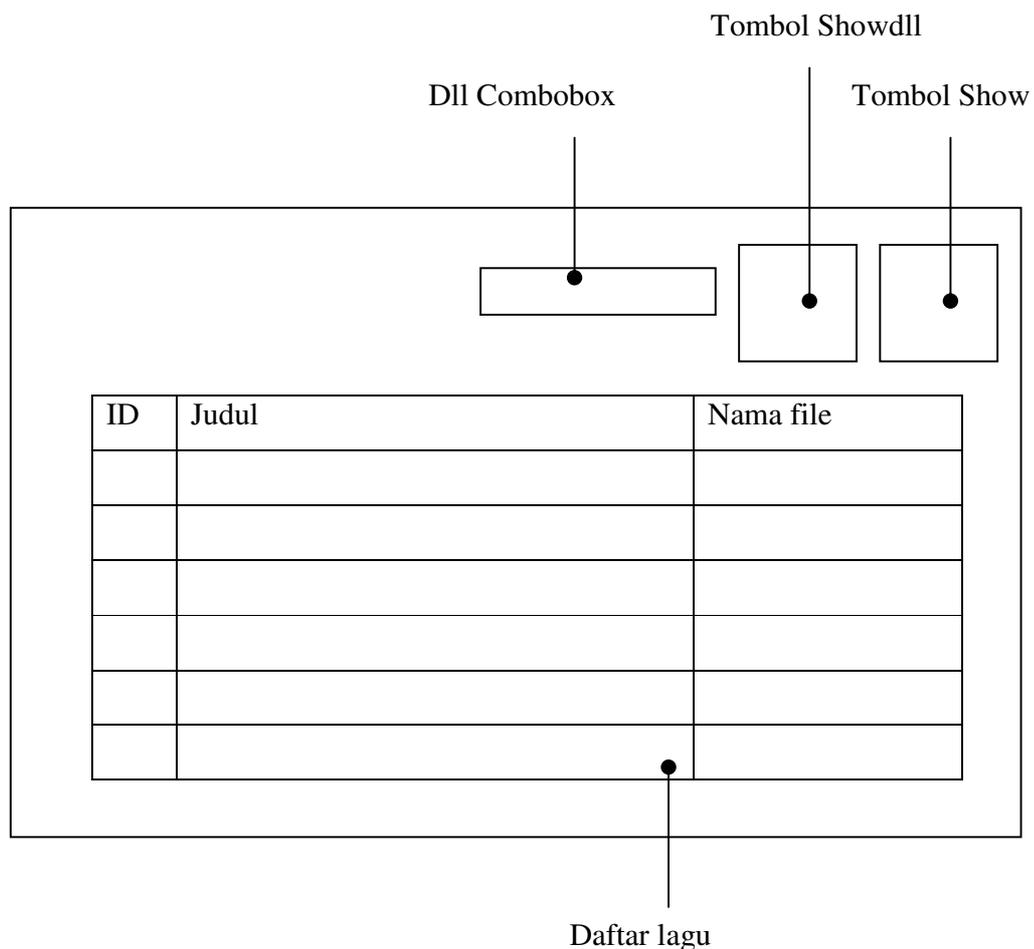
### 3.1.5. Form Setup Show

*Form Setup Show* Bacaan ini berfungsi sebagai alat pengatur penayangan bacaan pada proyektor.

Disediakannya sebuah Stringgrid (Tabel) yang memuat nomor urut, judul setup show, nama file setup show.

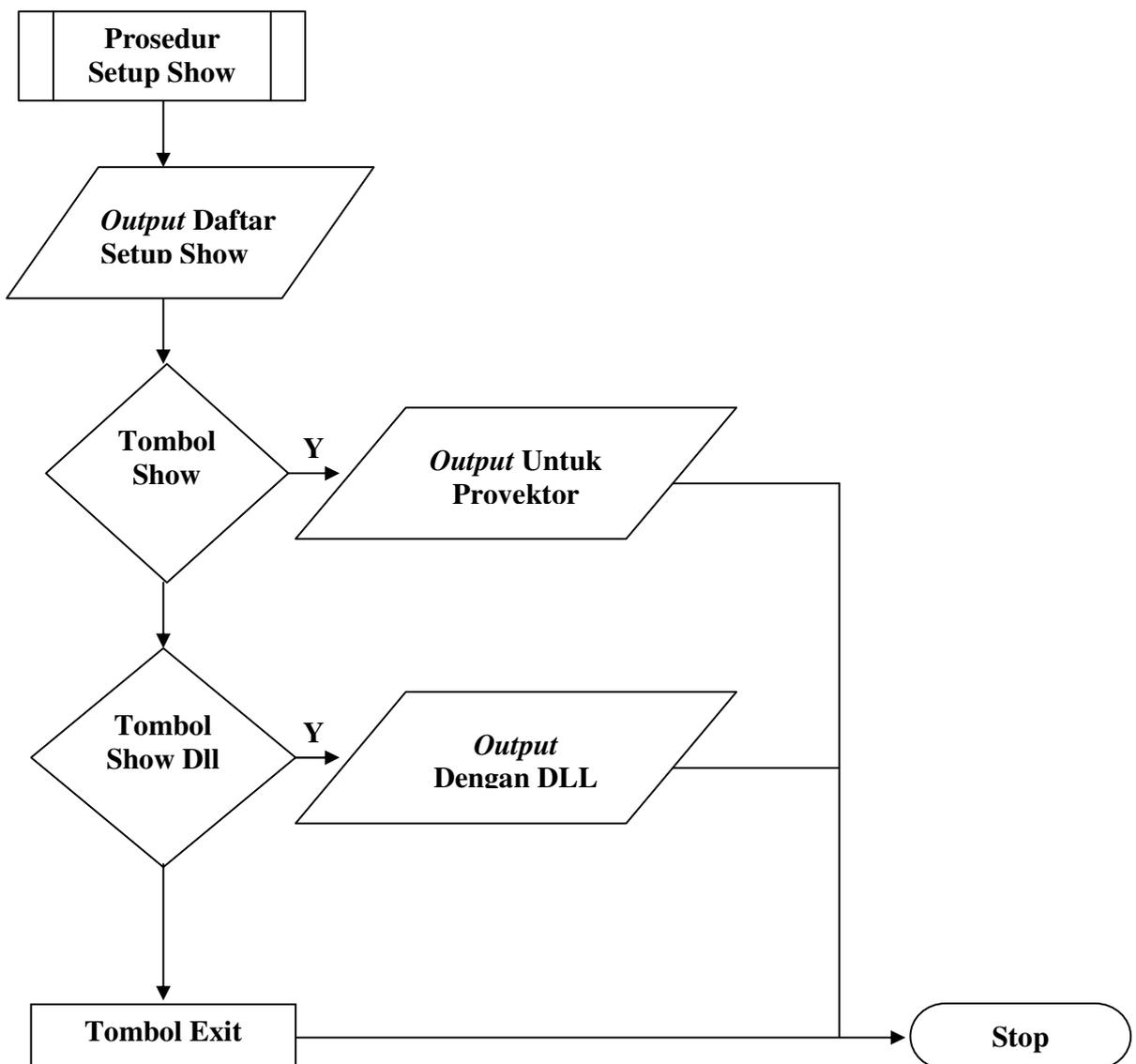
Pada *form* ini disediakan beberapa tombol yang terdiri dari:

- Tombol Show untuk menampilkan lagu yang telah dipilih dengan *form* yang telah disediakan dalam program
- Tombol Showdll untuk menampilkan lagu dengan animasi-animasi yang telah diatur dalam dll dan disediakan juga *combobox* untuk memilih dll yang diinginkan
- Tombol Exit untuk kembali pada *Form* Utama



Gambar 3.9. *Form* Setup Show

Prosedur Setup Show dimulai dengan *output* bacaan yang menampilkan semua slide yang terdapat pada database setup show dalam bentuk tabel (Stringgrid). *User* dapat memilih bacaan yang diinginkan dan dapat ditampilkan pada melalui tombol-tombol yang disediakan seperti tombol Show dan ShowDll yang memiliki fungsi yang sama pada *Form* Alkitab.



Gambar 3.10. Flowchart Prosedur Setup Show

### 3.1.6. Form Setting

*Form* ini berfungsi sebagai alat untuk mengubah penampilan program serta merubah properti dari komponen-komponen yang ada dalam program

*Form Setting* dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

- *Setting warna dan font*

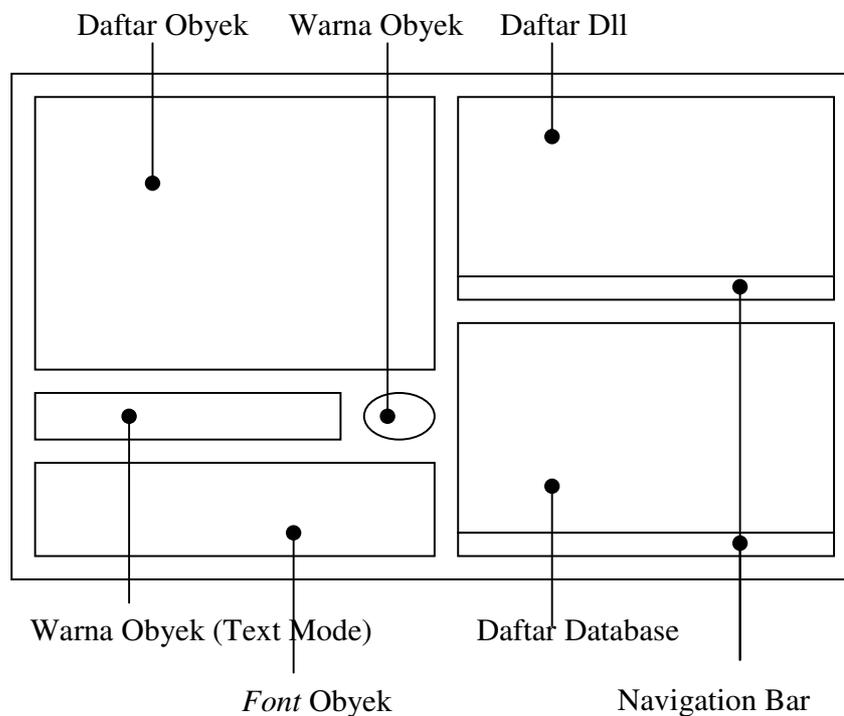
Pada bagian ini *user* dapat mengganti warna *form* serta *font* dari tulisan yang ada pada *form*. Disediakan *color dialog* dan *font dialog* untuk mempermudah *user* dalam memilih.

- *Setting dll*

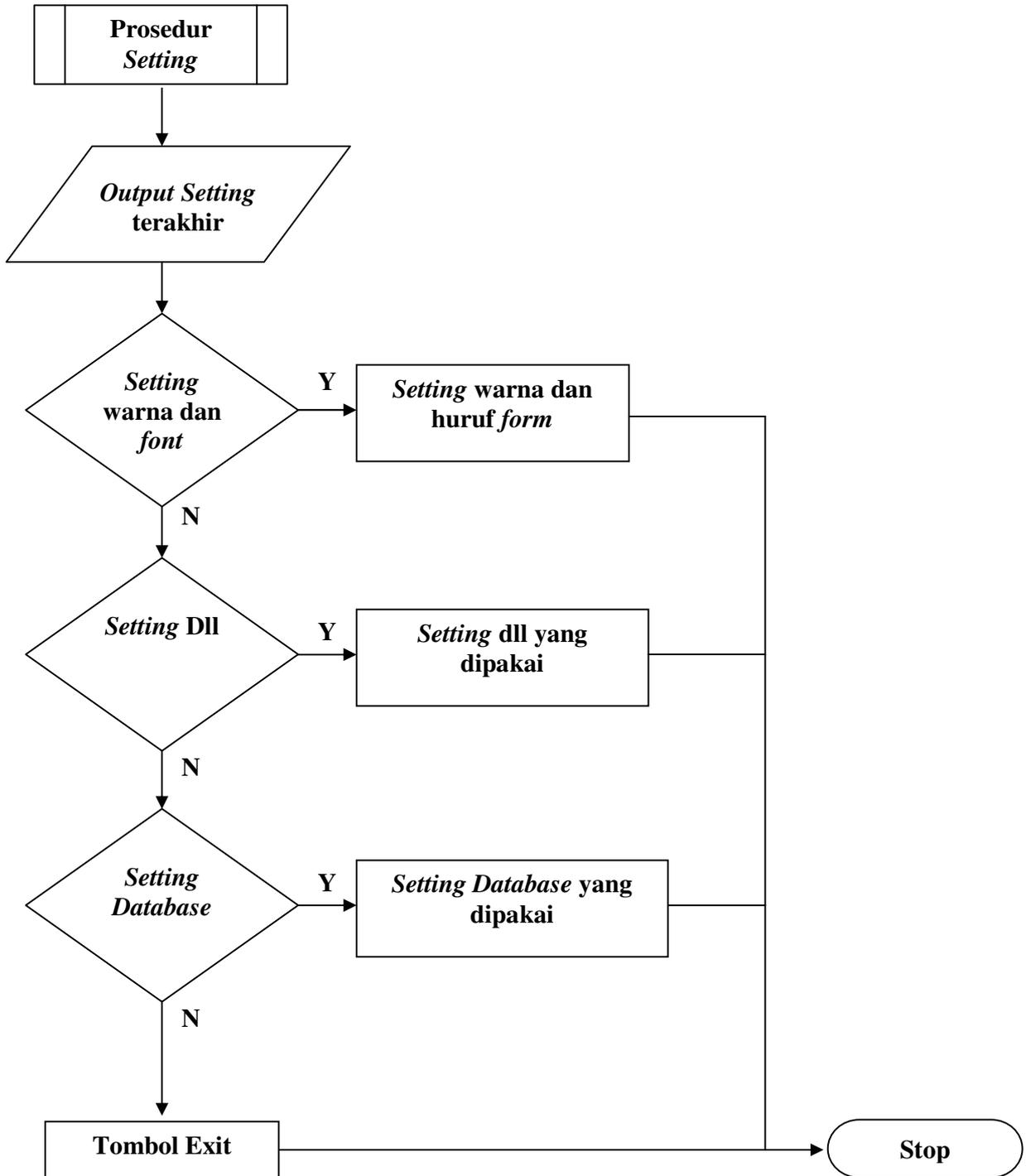
Pada bagian ini *user* dapat menambah, mengubah ataupun menghapus daftar dll yang dapat digunakan dalam program

- *Setting database*

Pada bagian ini *user* dapat menambah, merubah ataupun menghapus daftar *database* Alkitab yang dapat digunakan dalam program



Gambar 3.11. *Form Setting*

Gambar 3.12 *Flowchart* Prosedur Setting

Prosedur *setting* dimulai dengan pengambilan data *setting* terakhir dari data base dan menampilkannya pada *form Setting* setelah itu *user* dapat melakukan perubahan yang diinginkan setelah selesai tersedia tombol untuk keluar ke menu utama.

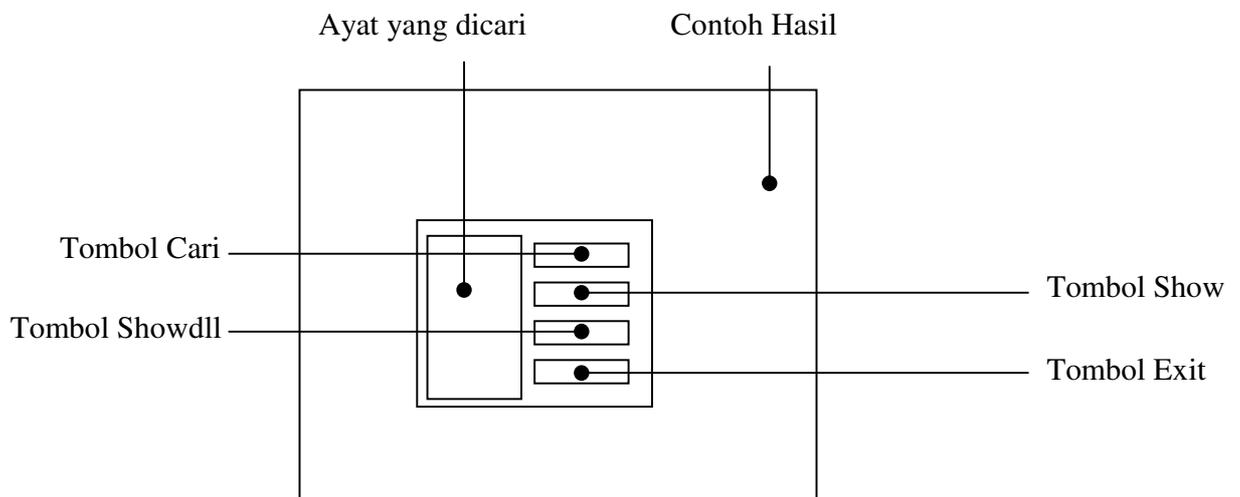
### 3.1.7. Form Lain-Lain

*Form* yang masuk dalam kategori ini adalah *form optional* yang digunakan untuk menunjang *form - form* dasar.

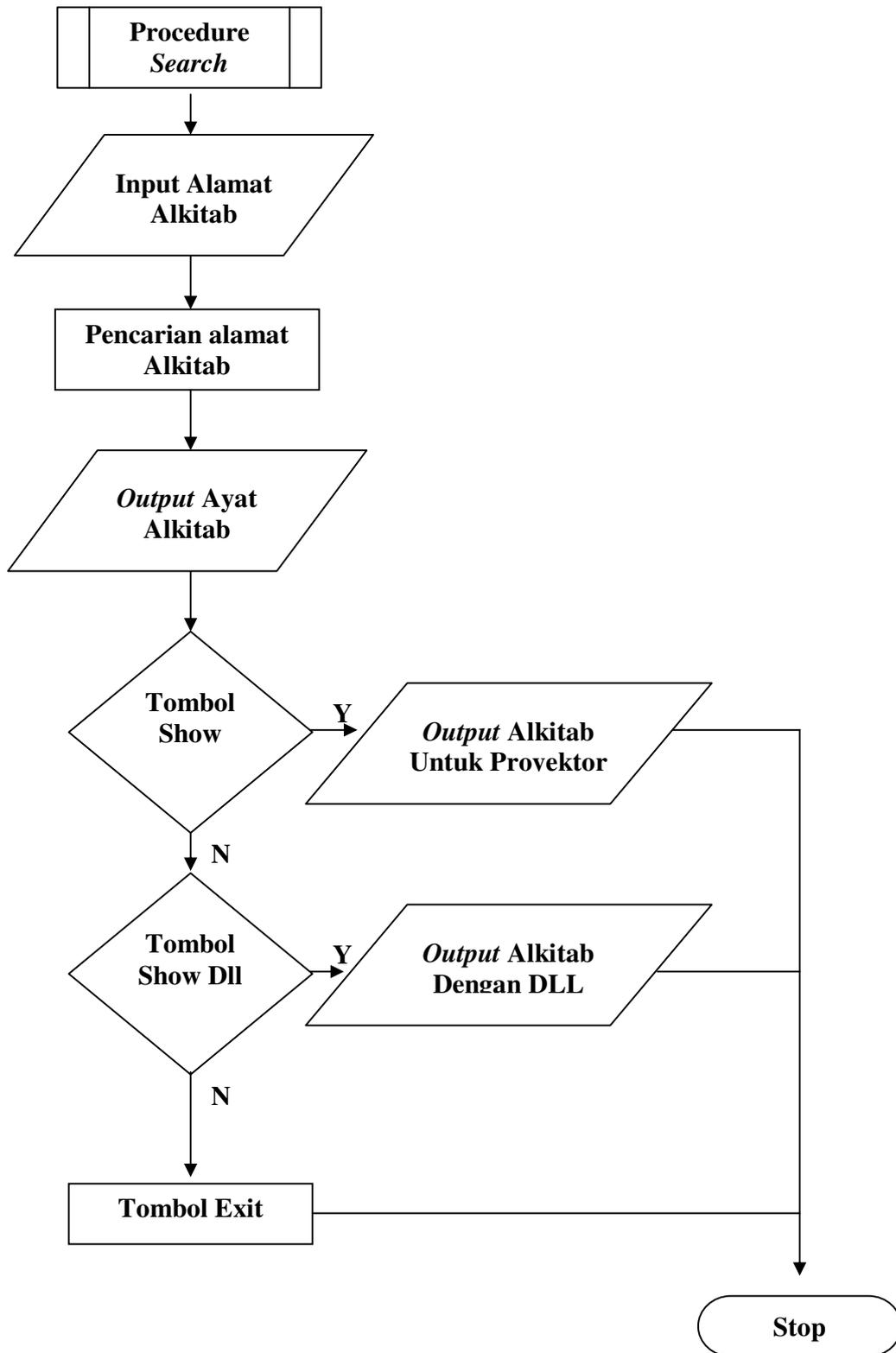
#### 3.1.7.1. Form Cari (Search)

*Form* ini dapat diakses melalui tombol cari (*search*) pada *form Alkitab*. *Form* ini berfungsi untuk pencarian beberapa ayat Alkitab yang ditampilkan secara bersama-sama.

Pada *form* ini terdapat sebuah memo yang berfungsi sebagai tempat penampungan ayat Alkitab yang dicari dan sebuah *richedit* untuk menampilkan contoh hasil yang ditampilkan. Tombol cari berfungsi untuk pencarian ayat-ayat alkitab yang telah diinputkan pada memo. Disediakan pula tombol show dan showdll yang berfungsi sama seperti pada *form Alkitab* atau *form lagu*.



Gambar 3.13. *Form Cari*



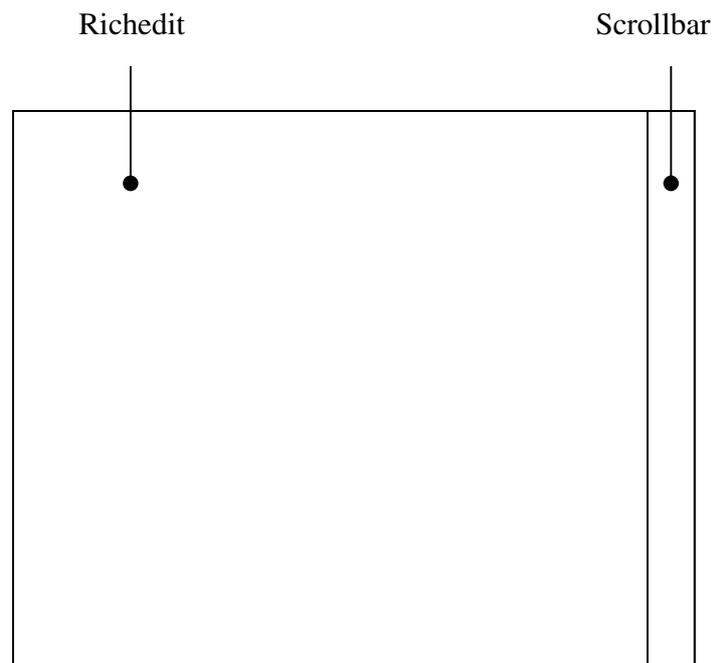
Gambar 3.14. Flowchart Prosedur Cari

Procedure cari dimulai dengan input ayat alkitab yang dicari, kemudian dicari pada *database* dan ditampilkan pada memo sementara yang masih dapat diubah oleh *user* dan setelah itu *user* dapat memilih beberapa fasilitas seperti show dan showdll.

### 3.1.7.2. Form Tayang (Show)

*Form* ini berfungsi sebagai *form* penayangan yang paling sederhana dan tanpa animasi.

Disediakan pula beberapa fasilitas khusus seperti dapat berpindah-pindah ke ayat sebelum atau ayat berikutnya, batas layar yang dapat diubah-ubah (setengah layar atau seperempat layar) dan dilengkapi oleh *scrollbar* yang muncul bila panjang tampilan melampaui panjang *form*.



Gambar 3.15. *Form* Tayang

### 3.2. Perencanaan *Database*

Dalam perencanaan *database* diuraikan fungsi dari *database* dan tabel yang dipakai. Hal ini meliputi penjelasan tipe dari masing-masing *field* beserta contohnya.

#### 3.2.1. *Database* Alkitab

Pada *database* Alkitab terdapat beberapa tabel yang mewakili Alkitab yang berbeda-beda yaitu:

- Tabel Ind untuk Alkitab bahasa Indonesia
- Tabel IndSHH untuk Alkitab bahasa Indonesia sehari-hari
- Tabel Chn untuk Alkitab bahasa Mandarin
- Tabel EngKj untuk Alkitab bahasa Inggris versi King James

Masing-masing Tabel memiliki struktur dan urutan *field* yang sama.

Tabel 3.1 Struktur Tabel dalam *Database* Alkitab

<i>Field</i>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Perjanjian	Text	Data Perjanjian
Kitab	Text	Data Kitab
Pasal	Number	Data Pasal
Isi	Memo	Isi seluruh ayat per pasal

Tabel 3.2 Contoh Isi Tabel Ind

Tabel Ind			
Perjanjian	Kitab	Pasal	Isi
lama	Mazmur	15	15:1. Mazmur Daud. TUHAN, siapa yang boleh menumpang dalam kemah-Mu? Siapa yang boleh diam di gunung -Mu yang kudus? 15:2 Yaitu dia yang berlaku tidak bercela, yang melakukan apa yang adil dan yang mengatakan kebenaran dengan segenap hatinya, 15:3 yang tidak menyebarkan fitnah dengan lidahnya, yang tidak berbuat jahat terhadap temannya dan yang tidak menimpakan cela kepada tetangganya; 15:4 yang memandang hina orang yang tersingkir, tetapi memuliakan orang yang takut akan TUHAN; yang berpegang pada sumpah, walaupun rugi; 15:5 yang tidak meminjamkan uangnya dengan makan riba dan tidak menerima suap melawan orang yang tak bersalah. Siapa yang berlaku demikian, tidak akan goyah selama-lamanya.

### 3.2.2. Database Lagu

*Database* lagu berfungsi sebagai alat untuk mencatat data-data lagu beserta file lagu tersebut.

Tabel 3.3 Struktur Tabel Lagu

<b>Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Primary Key *	Autonumber	ID (Auto increment)
Buku	Text	Nama Buku Lagu
Nomor	Text	Nomor Lagu
Judul	Text	Judul Lagu
RtfFile	Text	Nama File Lagu

Tabel 3.4 Contoh Isi Tabel Lagu

Lagu				
ID	Buku	Nomor	Judul	RtfFile
1	KPPK	1	Hormat dibri	KPPK_001

### 3.2.3. Database Bacaan

*Database* Bacaan berfungsi sebagai alat untuk mencatat data-data Bacaan beserta file Bacaan tersebut.

Tabel 3.5 Struktur Tabel Bacaan

<i>Field</i>	<i>Tipe</i>	<i>Keterangan</i>
Primary Key *	Autonumber	ID (Auto increment)
Buku	Text	Nama Buku Bacaan
Nomor	Text	Nomor Bacaan
Judul	Text	Judul Bacaan
RtfFile	Text	Nama File Bacaan

Tabel 3.6 Contoh Isi Tabel Bacaan

Bacaan			
ID	Buku	Judul	RtfFile
1	KPPK	Kasih	BCN_001

### 3.2.3. Database Setup Show

*Database* Setup Show berfungsi sebagai alat untuk mencatat slide-slide yang akan ditayangkan beserta nama file setiap slide tersebut.

Tabel 3.7 Struktur Tabel SetupShow

<i>Field</i>	<i>Tipe</i>	<i>Keterangan</i>
Primary Key *	Autonumber	ID (Auto increment)
Jenis	Text	Jenis Slide
Judul	Text	Judul Slide
RtfFile	Text	Nama File Slide

Tabel 3.8 Contoh Isi Tabel SetupShow

SetupShow			
ID	Judul	Jenis	RtfFile
1	KKR 28 Agustus 2004	Pengumuman	SLD_001

### 3.2.3. Database Sistem

*Database* sistem disiapkan untuk mencatat data-data yang diperlukan sehingga memiliki beberapa tabel:

- Tabel System untuk mencatat nama objek, warna dan *font* yang digunakan

Tabel 3.9 Struktur Tabel System

<b>Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Primary Key *	Autonumber	ID (auto increment)
Name	Text	Nama Obyek
Color	Text	Warna obyek
Font	Memo	Font Obyek

- Tabel CustomColor untuk mencatat customcolor yang dipakai *user* dalam memilih warna

Tabel 3.10 Struktur Tabel Customcolor

<b>Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Primary Key *	Autonumber	ID (auto increment)
CustomColor	Memo	Daftar Custom Color

- Tabel Dll untuk mencatat daftar dll yang dipergunakan dalam program

Tabel 3.11 Struktur Tabel Dll

<b>Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Primary Key *	Autonumber	ID (auto increment)
Dll	Text	Nama File Dll
Item	Number	Urutan Dll

- Tabel DBAlk untuk mencatat urutan dan *database* yang dipakai dalam program

Tabel 3.8 Struktur Tabel DBAlk

<b><i>Field</i></b>	<b><i>Tipe</i></b>	<b><i>Keterangan</i></b>
Primary Key *	Autonumber	ID (auto increment)
DBAlk	Text	Nama Tabel dalam Database Alkitab
Item	Number	Urutan Tabel