

BAB III

ANALISA DAN PEMBAHASAN MASALAH

3.1 Analisa Masalah

Pada bab ini akan diuraikan tentang gambaran dari perancangan yang akan dibuat. Untuk perancangan aplikasi ini penulis mendesain tiga Form, yang mana masing-masing Form tersebut memiliki tampilan yang berbeda-beda. Pada Form Menu Utama memuat empat pilihan menu yaitu Pembelajaran, Coba Soal , Petunjuk, dan exit.

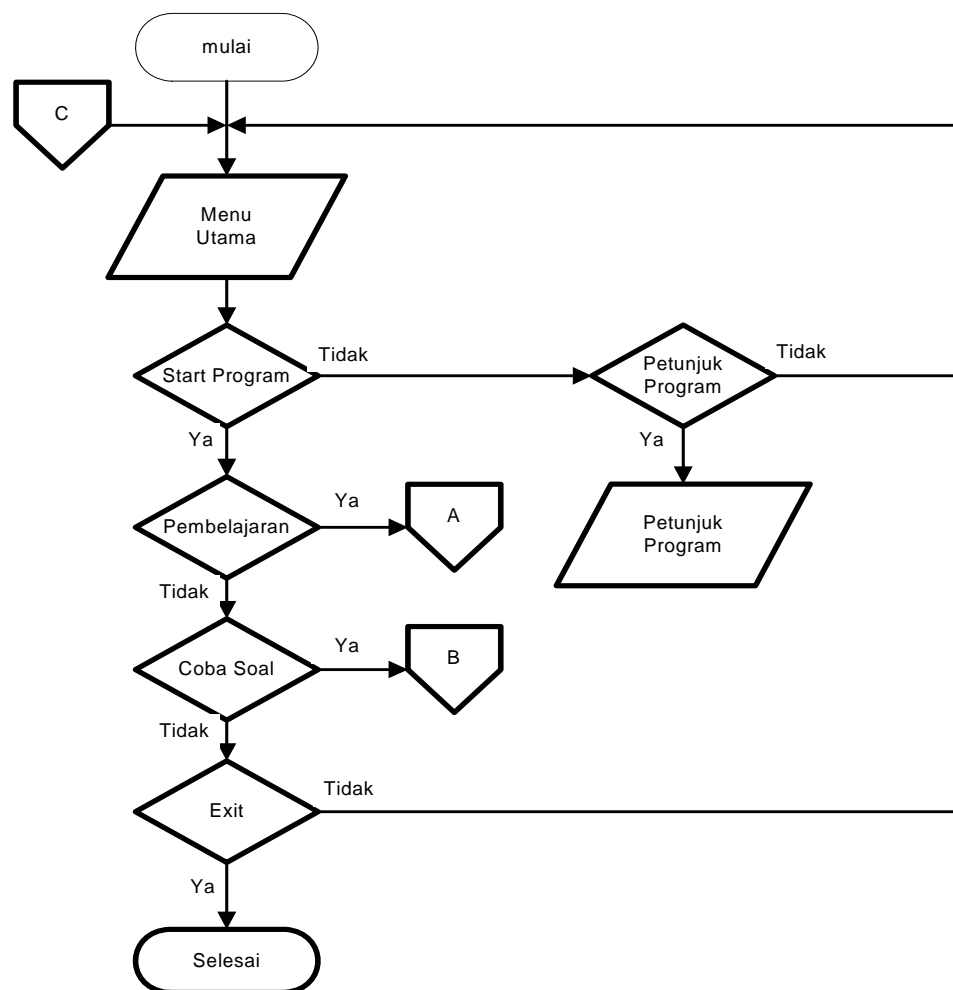
Untuk dapat menguasai bahasa inggris, kita sangat perlu mempelajari vocabulary atau perbendaharaan kata dalam bahasa inggris. Karena itu perbendaharaan kata bahasa inggris harus sudah diperkenalkan sejak usia sekolah dasar, jika telah menguasai perbendaharaan kata, mereka akan lebih mudah dalam mempelajari bahasa inggris ke tingkat yang lebih lanjut lagi. Pada tahap dasar tidak perlu diberikan pemahaman yang terlalu rumit tentang bahasa inggris, cukup diperkenalkan objek-objek yang biasa mereka lihat, seperti yang terdapat pada aplikasi ini yang memperkenalkan nama-nama binatang. Untuk mempermudah mempelajari perbendaharaan kata tersebut maka pada aplikasi ini disediakan 28 animasi gambar binatang disertai suara dari binatang tersebut, pada aplikasi ini juga diberikan pengejaan untuk mempermudah cara membaca nama binatang yang ditampilkan tersebut. Pembelajaran perbendaharaan kata ini dapat ditemukan pada *Form Pembelajaran*.

Form selanjutnya adalah form Coba Soal, setelah pemakai program mempelajari nama-nama binatang yang terdapat pada aplikasi ini, penulis menyediakan soal-soal untuk dapat dipelajari yang berguna mengingat dari apa yang telah dipelajari.. Pada form ini pemakai diminta mengerjakan sebanyak 20 soal bergambar dengan cara mengetikan jawaban yang tepat dari setiap gambar yang ditampilkan sampai batas waktu yang telah ditentukan.

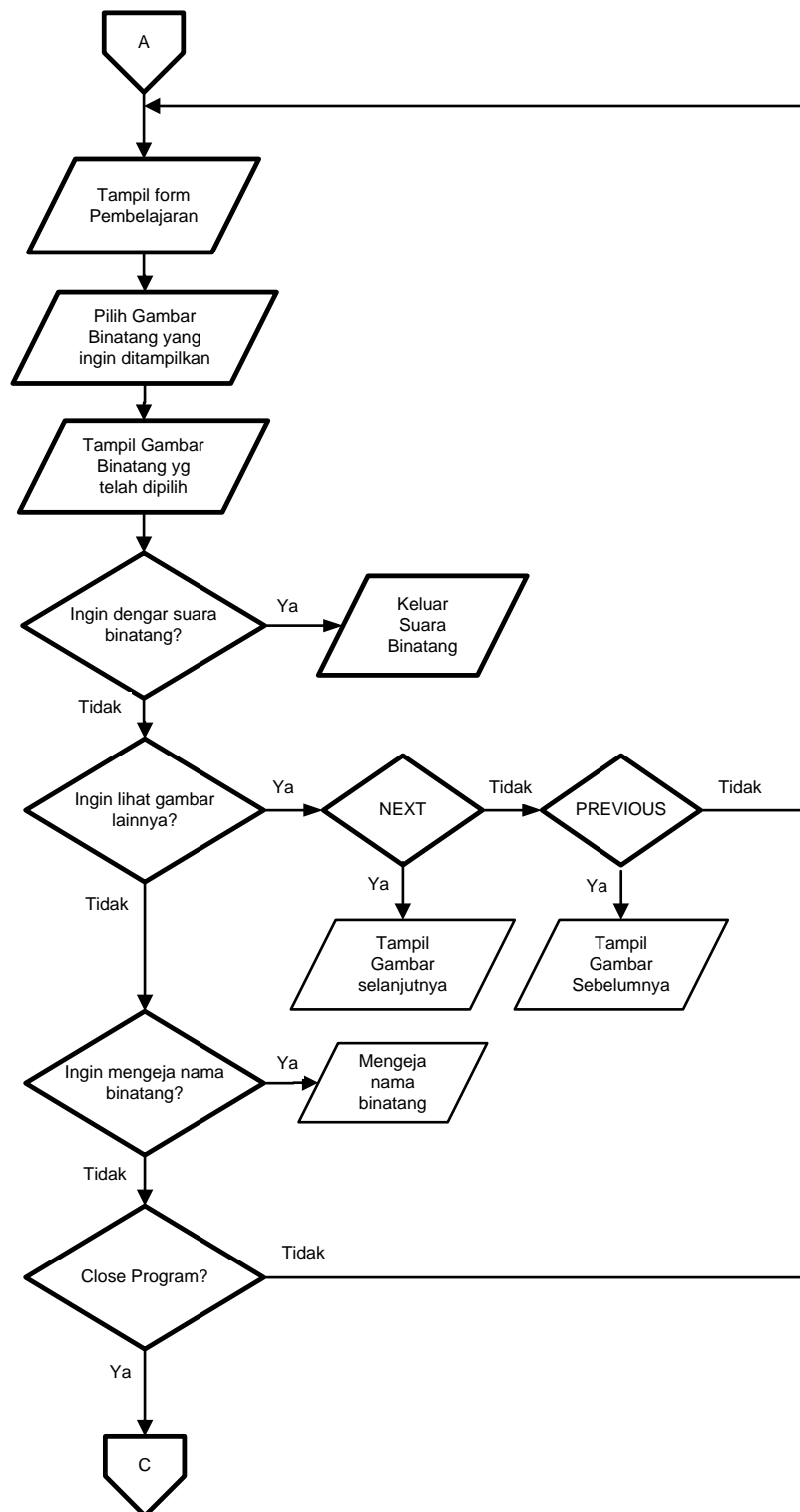
Dari uraian masing-masing form diatas maka kelebihan aplikasi ini antara lain untuk mempermudah dalam mempelajari vocabulary atau perbendaharaan kata terutama dalam mengenal nama-nama binatang. Aplikasi ini juga dilengkapi

dengan instrumen lagu dan Agent Character yang dapat berbicara dan melakukan gerakan-gerakan yang menarik, ini dimaksudkan untuk mengurangi kejenuhan para pemakai dalam mempelajari bahasa inggris. Untuk mempermudah menggunakan aplikasi ini penulis juga menambahkan menu Petunjuk pada aplikasi ini. Dalam pembuatan menu Help ini penulis menggunakan *HTML Help Workshop* dan *Help and Manual* sebagai software penunjang.

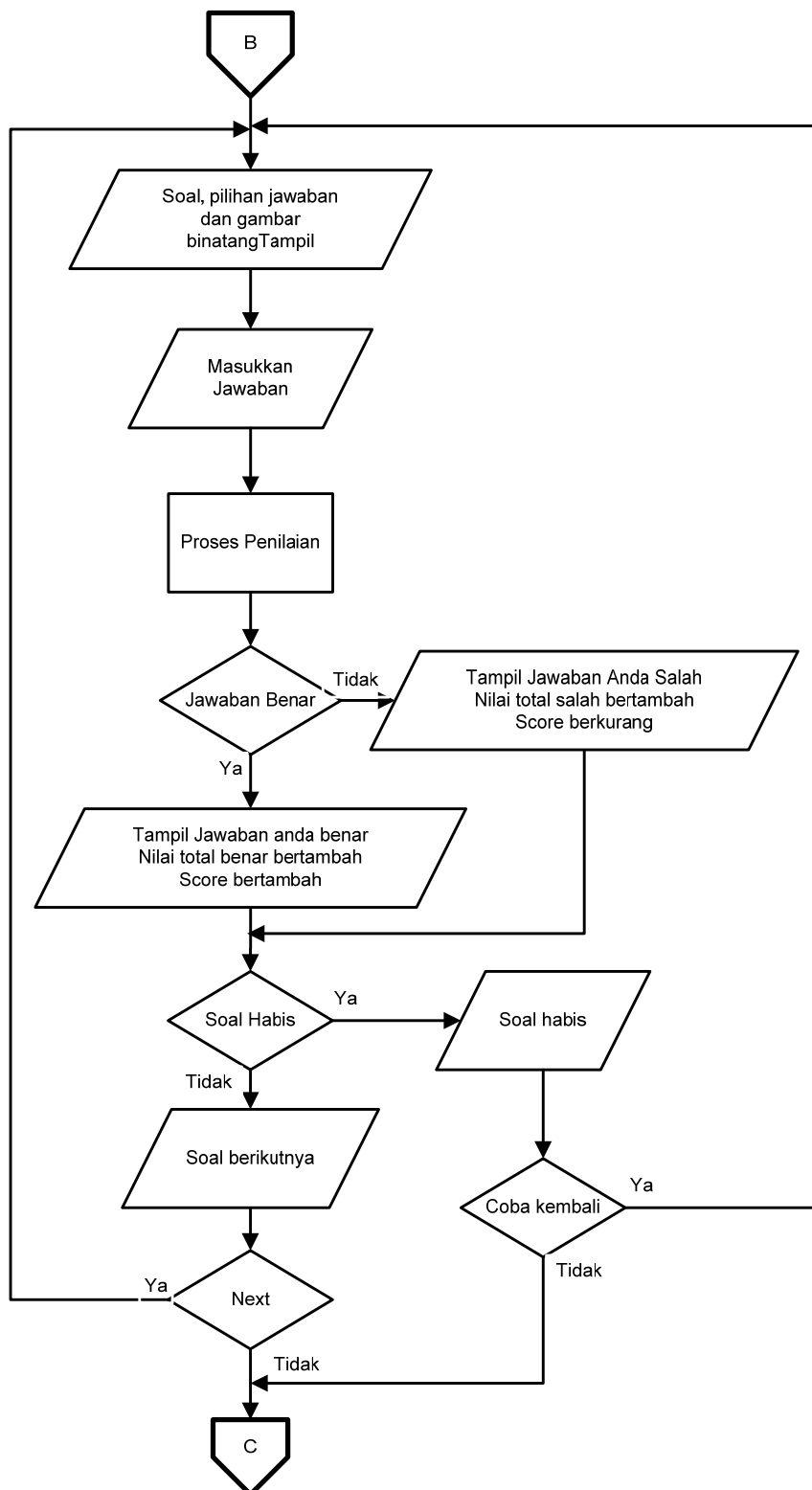
3.2 Flow Chart



Gambar 3.1 Flowchart Form Menu Utama

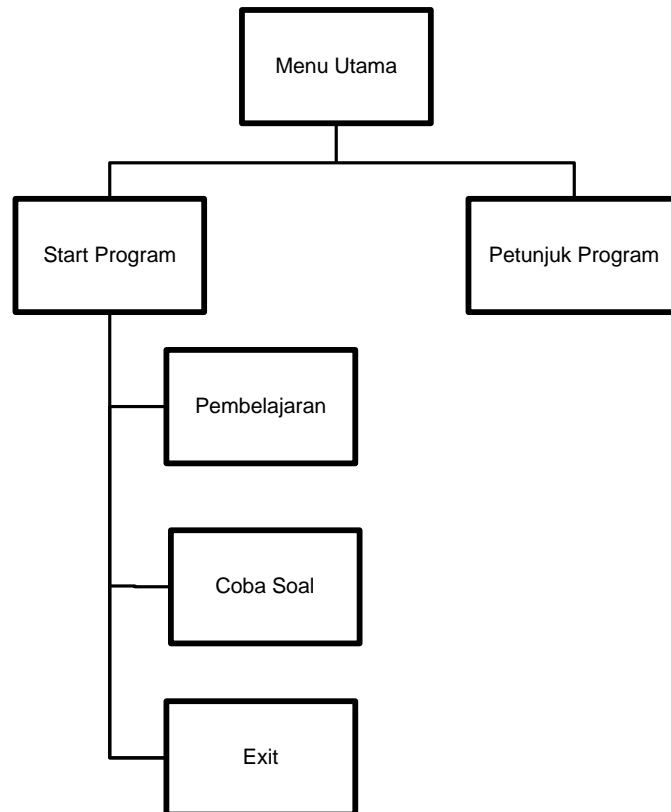


Gambar 3.2 Flowchart Form Pembelajaran



Gambar 3.3 Flowchart Form Coba Soal

3.3 Struktur Menu Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pengenalan Nama Binatang.



Gambar 3.4 Struktur Menu Aplikasi

Pada tampilan rancangan program Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pengenalan Nama Binatang terdapat tampilan Form Menu Utama yang didalamnya mempunyai komponen-komponen dari Form Menu Utama, yaitu : Pembelajaran, Coba Soal, Petunjuk, Exit. Adapun perintah dan fungsi dari masing-masing komponen tersebut yaitu:

1. Pembelajaran : Untuk mempelajari perbendaharaan kata yaitu tentang nama-nama binatang.
2. Coba Soal : Untuk mengerjakan soal-soal.
3. Petunjuk : Untuk bantuan penggunaan aplikasi.
4. Exit : Untuk keluar dari aplikasi

3.4 Rancangan Input & Output Program.

Tahap ini merupakan tahap yang sangat penting dalam pembuatan suatu aplikasi. Rancangan input dan output dapat mempermudah kita dalam menentukan langkah selanjutnya yang akan kita lakukan terhadap aplikasi yang kita buat.

Perancangan input merupakan tahapan yang harus dilakukan untuk memulai jalannya program. Pada tahapan perancangan input ini terdiri dari jendela yang saling berhubungan dalam pembentukan aplikasi ini. Untuk lebih jelasnya penulis akan menerangkan rancangan tersebut satu persatu. Dalam perancangan ini, Form Awal yang harus dibuat adalah Form Menu Utama yang merupakan tampilan awal yang akan muncul pada saat aplikasi dijalankan.

Perancangan output digunakan untuk menampilkan dari hasil inputan masing-masing form. Pada aplikasi ini penulis membuat form output ditampilkan pada form yang sama ketika pemakai melakukan inputan pada form input maka program akan memprosesnya dan menampilkan hasil inputan tersebut. Jadi hasil inputan tidak ditampilkan pada form yang berbeda. Berikut ini adalah rancangan input dan output tersebut yang terdiri dari dua form yaitu Form Pembelajaran, dan Form Coba Soal.

1. Rancangan Form Menu Utama.

MENU UTAMA		_	□	x
FILE	PETUNJUK	ShockwaveFlash		
Pembelajaran				
Coba Soal				
Exit				

Gambar 3.5 Rancangan Form Menu Utama

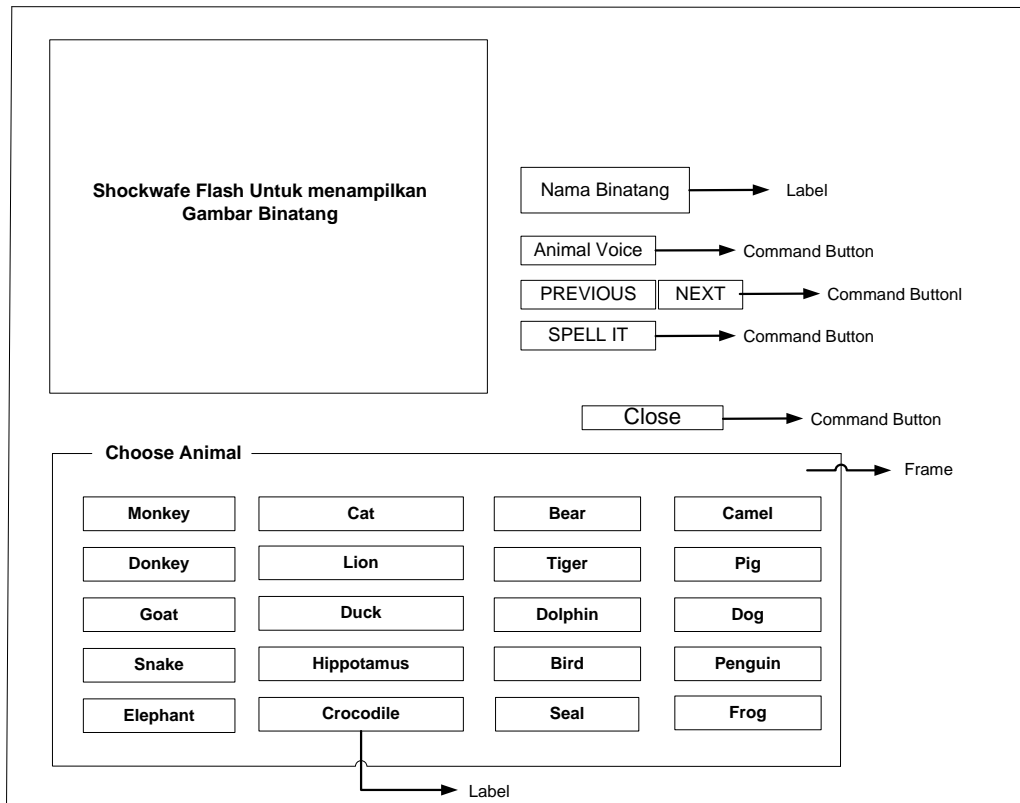
Pada Form Menu Utama terdiri dari empat pilihan menu yaitu Pembelajaran, Coba Soal, Petunjuk dan Exit. Jika kita klik salah satu pilihan menu tersebut maka akan tampil Form baru sesuai dengan pilihan kita, kecuali pilihan menu Exit. Berikut ini langkah–langkah yang diperlukan untuk membuat Form Menu Utama :

- Pada Jendela Visual Basic pilih menu project> Add Form dengan nama Form Menu Utama.
- Pada Toolbar pilih menu Tools>Menu Editor kemudian akan muncul kotak dialog Menu Editor.
- Tulis dibagian caption pada Menu Editor seperti yang ada pada rancangan gambar form Menu Utama diatas.
- Aturlah propertinya sebagai berikut :

Tabel 3.1 Properti Form Menu Utama

Control	Properties	Setting
Form1	Name	FrmMenuUtama
	Caption	Menu Utama
Menu Editor	Name	MenuFile
	Caption	&File
Menu Editor	Name	MenuBelajar
	Caption	Pembelajaran
Menu Editor	Name	MenuSoal
	Caption	Coba Soal
Menu Editor	Name	MenuExit
	Caption	Exit
Menu Editor	Name	MenuPetunjuk
	Caption	Petunjuk
Shockwave Flash	Name	Flash

2. Rancangan Form Pembelajaran



Gambar 3.6 Rancangan Form Pembelajaran

Pada form Pembelajaran ini, kita diminta untuk memilih salah satu nama binatang yang ada pada frame Choose Animal, dengan cara mengklik nama binatang yang ingin ditampilkan. Setelah gambar binatang tersebut tampil, kita dapat melanjutkan perintah selanjutnya. Pada form ini akan muncul tiga perintah tambahan setelah kita memilih salah satu nama binatang diantaranya yaitu Voice untuk mendengarkan suara binatang yang telah ditampilkan, Previous dan Next untuk mengganti gambar binatang dan Spell It untuk mengeja nama binatang tersebut. Tombol Close digunakan untuk menutup form Pembelajaran dan kembali ke form Menu Utama.

Berikut ini langkah-langkah yang diperlukan untuk membuat Form Pembelajaran:

- Pada Jendela Visual Basic pilih menu project> Add Form dengan nama Form Belajar.
- Kemudian aturlah Label, TextBox, ComboBox, CheckBox, ProgressBar, Marquee dan CommandButton seperti pada rancangan Form Pembelajaran
- Aturlah propertinya sebagai berikut :

Tabel 3.2 Properti Form Pembelajaran

Control	Properties	Setting
Form3	Name	FrmBelajar
Label 1	Name	LblNama
Frame 1	Name	Frame 1
	Caption	Choose Animals
Label	Name	CmdMonkey
	Caption	Monkey
Label	Name	CmdDonkey
	Caption	Donkey
Label	Name	CmdGoat
	Caption	Goat
Label	Name	CmdSnake
	Caption	Snake
Label	Name	CmdElephant
	Caption	Elephant
Label	Name	CmdCat
	Caption	Cat
Label	Name	CmdLion
	Caption	Lion
Label	Name	CmdDuck
	Caption	Duck

Label	Name	CmdHippotamus
	Caption	Hippotamus
Label	Name	CmdCrocodile
	Caption	Crocodile
Label	Name	CmdBear
	Caption	Bear
Label	Name	CmdTiger
	Caption	Tiger
Label	Name	CmdDolphin
	Caption	Dolphin
Label	Name	CmdBird
	Caption	Bird
Label	Name	CmdSeal
	Caption	Seal
Label	Name	CmdCamel
	Caption	Camel
CommandButton1	Name	CmdVoice
	Caption	
CommandButton2	Name	CmdClose
	Caption	Close
CommandButton3	Name	CmdNext
	Caption	Next
CommandButton4	Name	CmdPrevious
	Caption	Previous
ShockwaveFlash1	Name	Flash
Agent	Name	Agent 1

3. Rancangan Form Coba Soal

Gambar 3.7 Rancangan Form Coba Soal

Setelah mempelajari bahasa Inggris nama-nama binatang yang terdapat pada form pembelajaran ada baiknya untuk mencoba soal-soal yang terdapat dalam aplikasi ini. Pada form ini pemakai hanya diminta untuk menginput jawaban yang dianggap paling benar pada textbox jawaban lalu tekan tombol OK, untuk membantu menjawab pertanyaan disediakan pilihan jawaban pada frame Answer Option. Tombol OK digunakan untuk memproses jawaban yang telah diinput dan melanjutkan ke soal berikutnya. Jika jawaban benar maka total benar dan score akan ditambahkan satu yang akan ditampilkan pada TextBox Total Benar dan TextBox Score, sebaliknya jika jawaban salah maka total salah pada TextBox Total Salah akan bertambah dan score dikurangi satu. Sisa Soal yang belum terjawab akan ditampilkan pada TextBox Sisa Soal dan untuk melihat waktu yang tersisa dalam menyelesaikan soal-soal dapat dilihat pada TextBox Sisa Waktu.

Tombol Close akan Menutup form Soal dan kembali ke form Menu Utama. Berikut ini langkah–langkah yang diperlukan untuk membuat Form Soal :

- Pada Jendela Visual Basic pilih menu project > Add Form dengan nama Form Coba Soal.
- Kemudian aturlah Label, TextBox, ComboBox, OptionButton, CheckBox, ShockwaveFlash dan CommandButton seperti pada rancangan Form Coba Soal.
- Aturlah propertinya sebagai berikut :

Tabel 3.3 Properti Form Coba Soal

Control	Properties	Setting
Form3	Name	FrmSoal
Label 1	Name	LblNo
	Caption	NO
Label 2	Name	LblSoal
	Caption	
Label 3	Name	LblKet
	Caption	
Label 4	Name	Label22
	Caption	Total Salah
Label 5	Name	Label23
	Caption	Total Benar
Label 6	Name	Label24
	Caption	Nilai
Label 7	Name	Label25
	Caption	Score
Frame 1	Name	Frame 1
	Caption	Picture Gallery
Timer 1	Name	Timer 1
	Interval	1000

Agent	Name	Agent 1
ShockwaveFlash	Name	Flash1
ShockwaveFlash	Name	Flash2
ShockwaveFlash	Name	Flash3
ShockwaveFlash	Name	Flash4
ShockwaveFlash	Name	Flash5
ShockwaveFlash	Name	Flash6
ShockwaveFlash	Name	Flash7
ShockwaveFlash	Name	Flash8
ShockwaveFlash	Name	Flash9
ShockwaveFlash	Name	Flash10
ShockwaveFlash	Name	Flash11
ShockwaveFlash	Name	Flash12

3.5 Menjalankan Aplikasi

Untuk menjalankan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pengenalan Nama Binatang ada beberapa hal yang harus diperhatikan diantaranya sebagai berikut :

1. Untuk memulai program klik icon yang bergambar buku atau melalui Start > All Programs > Animals Application.
2. Pada saat masuk menu utama program akan disajikan beberapa pilihan menu, pilih salah satu diantara keempat pilihan tersebut.
3. Untuk bantuan penggunaan program klik Petunjuk pada menu Info.
4. Untuk kembali ke menu utama klik tombol Close.
5. Untuk keluar dari program klik tombol merah bergambar silang yang terdapat di sebelah kanan atas atau pilih File > Exit.

3.6 Spesifikasi Hardware Dan Software

3.6.1 Spesifikasi Hardware

Untuk pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Intel Pentium 3 200 Mhz keatas atau yang setingkat
2. Memori RAM 128 MB
3. Hardisk 20 GB
4. VGA Geforce 4 MX 4000 64 MB
5. CD Drive digunakan untuk menginstal program yang digunakan
6. Monitor 15" Samsung

3.6.2 Spesifikasi Software

Untuk menyelesaikan pembuatan aplikasi ini, selain menggunakan software bahasa pemrograman, penulis juga menggunakan software-software design sebagai perangkat pendukung agar aplikasi terlihat lebih menarik. Berikut ini software atau perangkat lunak yang digunakan:

1. Sistem Operasi Windows 98/2000/XP
2. Microsoft Visual Basic 6.0
3. Adobe Photoshop 7.0.
4. SWiSHmax.
5. HTML Help Workshop.
6. Help And Manual.