BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

5.1 Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab – bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah sebuah perangkat lunak pembelajaran bahasa inggris yang sudah dapat berjalan dengan baik.

5.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunankan dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

a. Processor Intel pentium CPU
b. RAM 1GB
c. Hardisk 80GB

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Kebutuhan minimal perangkat lunak yang harus terpenuhi dalam mengimplementasin pogram ini adalah Microsoft Windows 7 32-bit

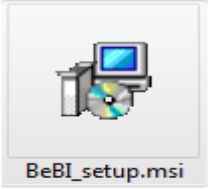
5.2 Implementasi Antarmuka Perangkat Lunak

Implementasi ini dilakukan agar pemakai perangkat lunak dapat mengerti tentang bagaimana cara bekerja dari program ini.

Berikut ini adalah implementasi dari perangkat lunak pembelajaran bahasa inggris.

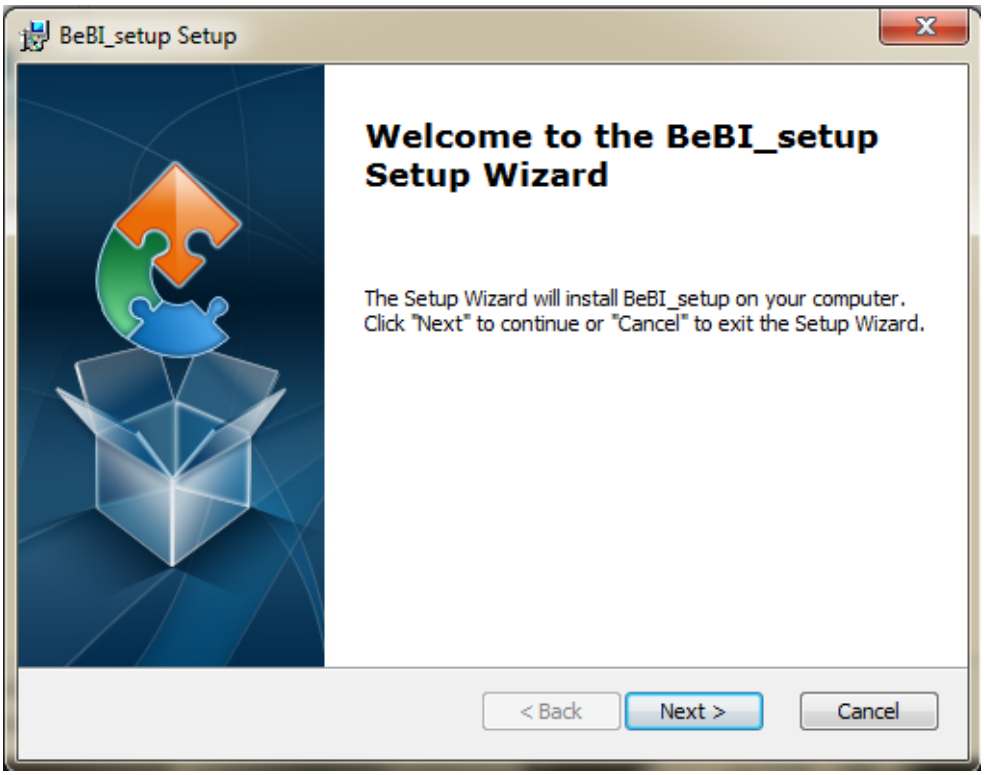
5.2.1. Instalasi Perangkat Lunak

Berikut ini adalah langkah demi langkah untuk proses instalasi perangkat lunak pembelajaran bahasa inggris. Pertama klik dua kali *icon* BeBI_*setup.msi*.



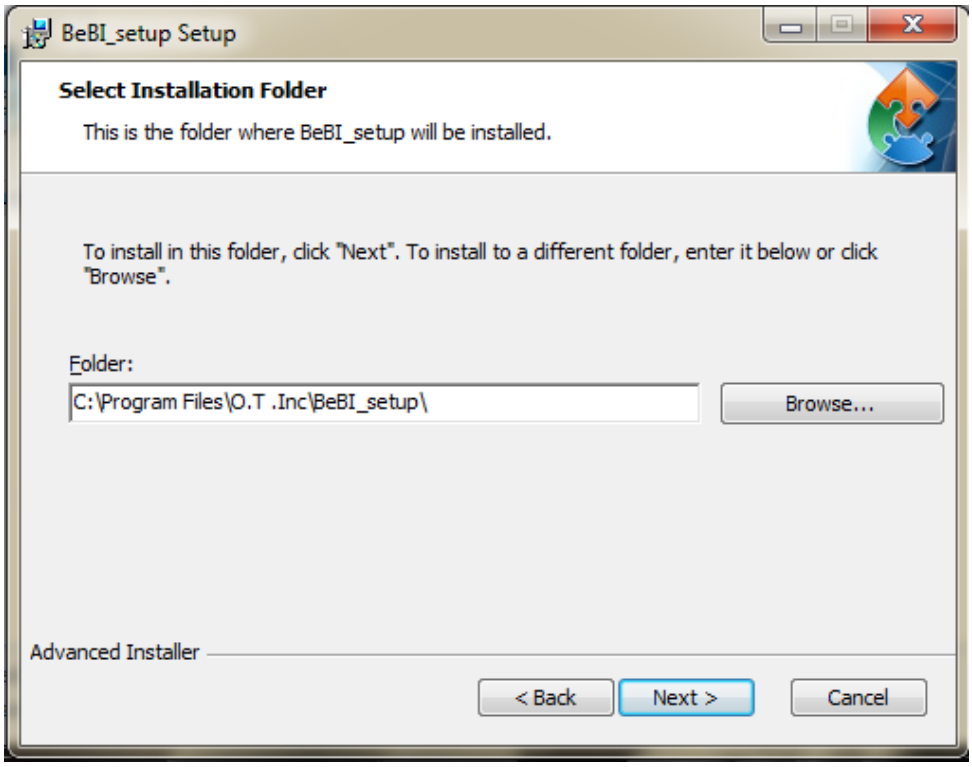
Gambar 5.1 tampilan *icon setup* instalasi

selanjutnya akan muncul tampilan form dibawah ini



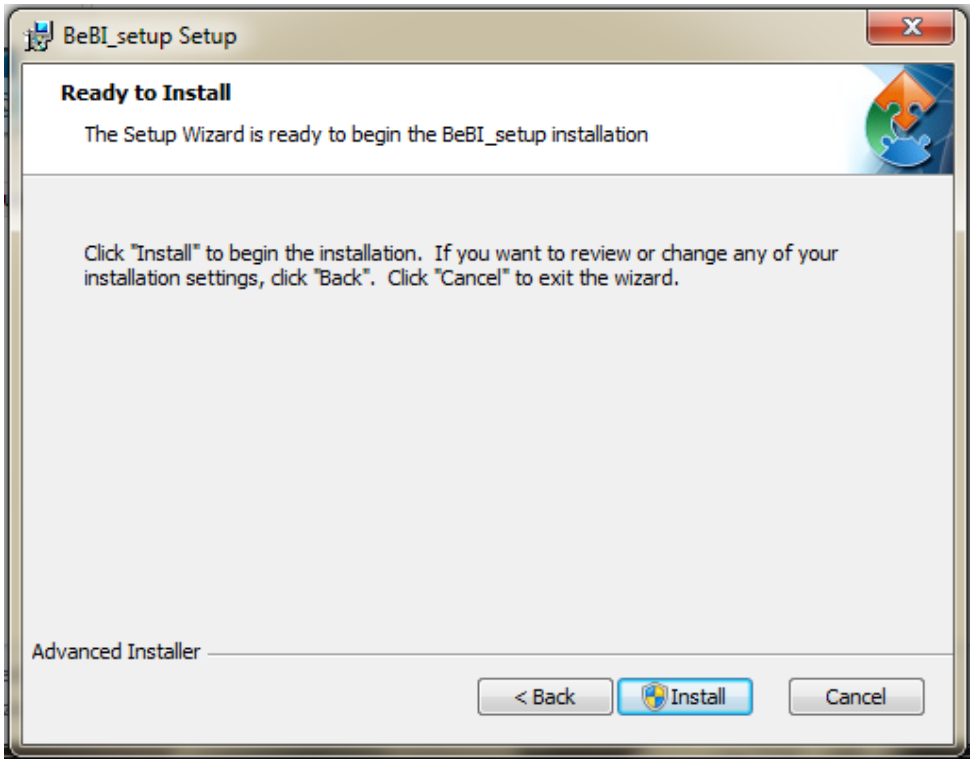
Gambar 5.2 tampilan *wizard* instalasi

selanjutnya tekan tombol *next* dan akan mucul halaman pemilihan direktori instalasi perangkat lunak.



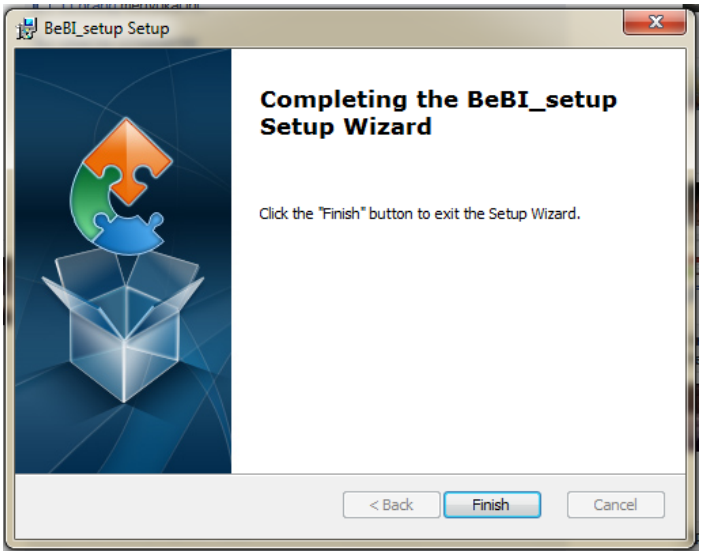
Gambar 5.3 halaman pemilihan *directory* instalasi

Selanjutnya tekan tombol *next* dan proses instalasi dapat dimulai dengan menekan tombol install



Gambar 5.4 mulai instalasi

Setelah proses instalasi selesai, maka akan muncul halaman berikut ini.



Gambar 5.5 proses instalasi selesai

Selanjutnya tekan tombol finis. Setelah selesai instalasi maka klik dua kali *shortcut* BeBI_V1.exe maka akan muncul menu utama perangkat lunak.



Gambar 5.6 *shortcut* BeBI_V1.exe.

5.2.2. Menu Utama Perangkat Lunak

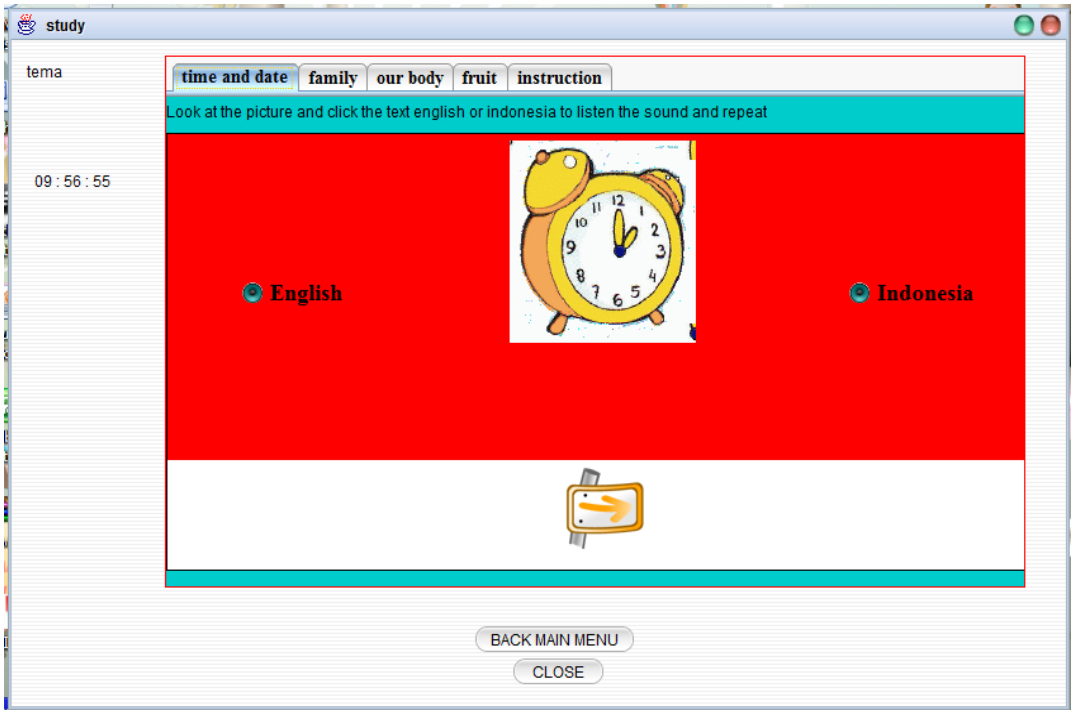
Di bahasan ini adalah antarmuka menu utama dari perangkat lunak yang telah dibangun. Didalamnya terdapat menu *study*, menu *dictionary English-indonesia*, menu *quiz*, menu video pembelajaran, dan *exit*. Berikut adalah gambar 5.7 tampilan menu utama perangkat lunak pembelajaran bahasa inggris.



Gambar 5.7 halaman menu utama perangkat lunak

5.2.3. Form *Study*

Form ini berfungsi untuk siswa belajar didalamnya terdapat tema teks *English* atau Indonesia untuk mendengarkan suara yang menunjukan gambar ditengah dan *next* untuk menuju ke gambar berikutnya serta tombol *back main menu* untuk kembali ke menu utama dan *close* untuk keluar dari aplikasi. Untuk menampilkan form ini, dapat dilakukan dengan menekan tombol *study* dari menu utama. Berikut ini adalah gambar 5.8 tampilan form *study*.

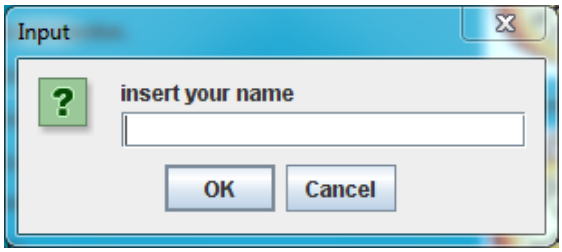


Gambar 5.8 *form study*

5.2.4. Form *Quiz*

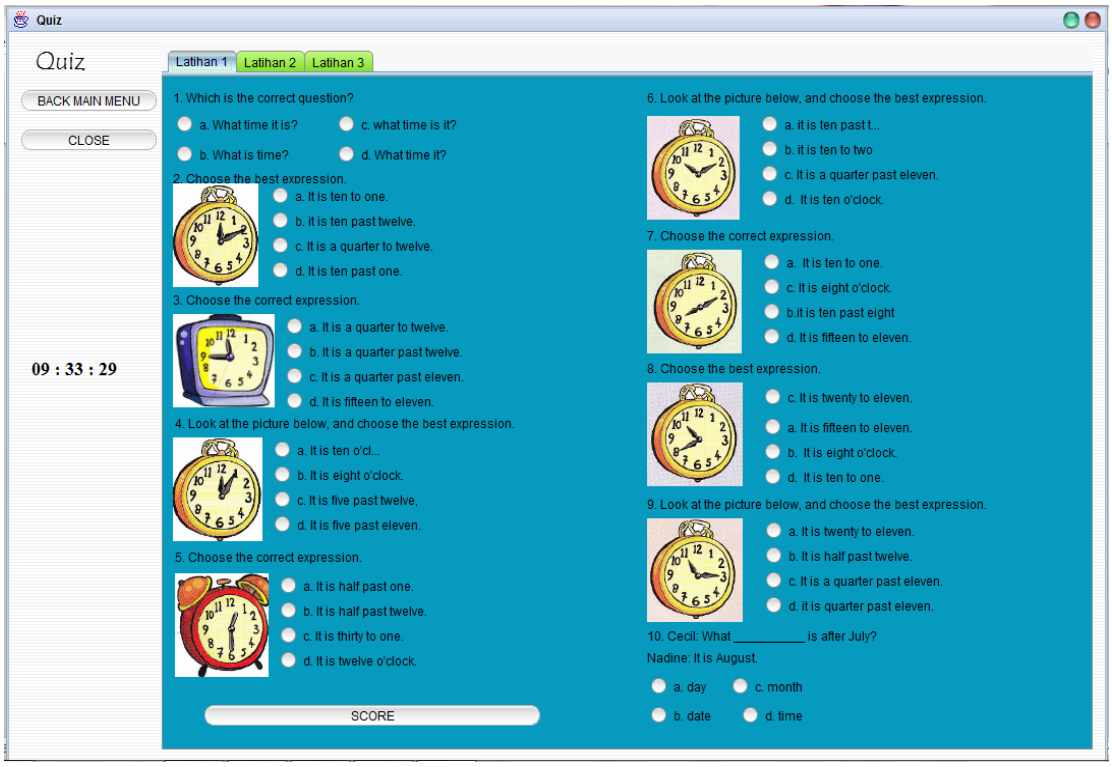
Form ini berfungsi untuk mengasa pengetahuan siswa setelah belajar pada form *study*. Untuk mengakses form quiz ini siswa terlebih dahulu memasukan nama kedalam *box input* nama yang didalamnya terdapat tombol *ok* untuk

melanjutkan ke form *quiz* dan *cancel* untuk kembali ke menu utama. Berikut gambar 5.9 tampilan *box input* nama.



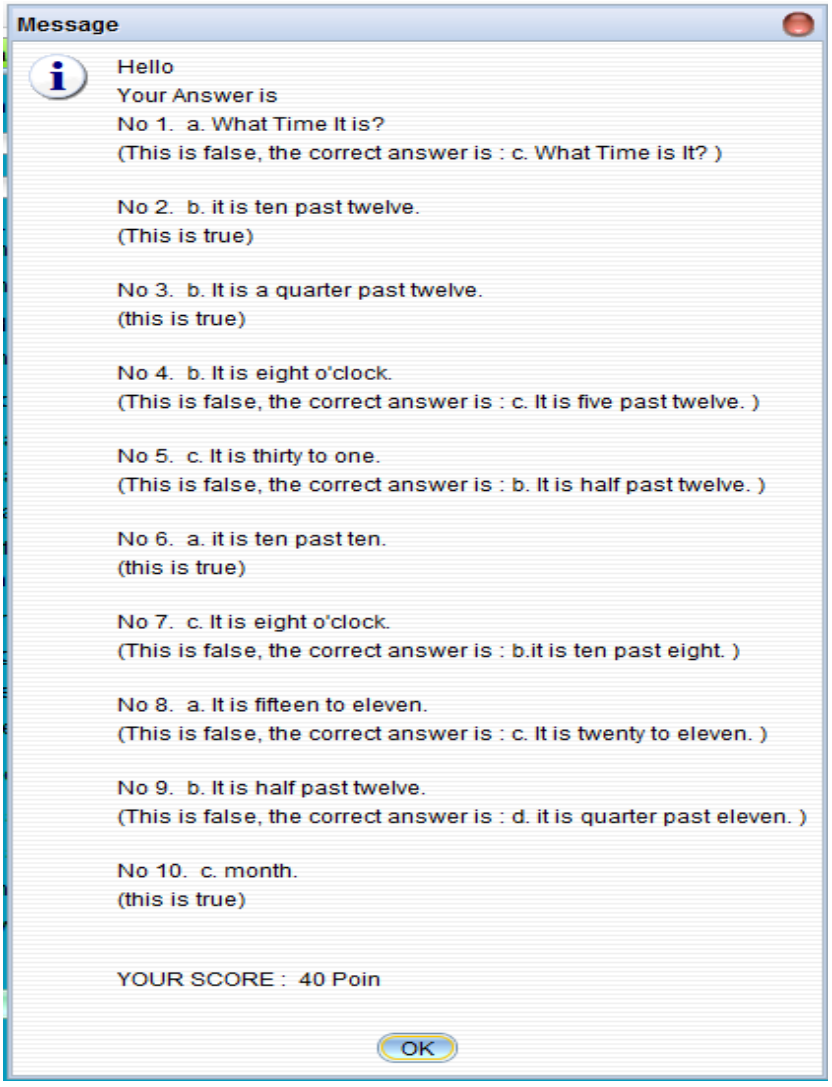
Gambar 5.9 *box input* nama

Didalam form *quiz* terdapat pertanyaan – pertanyaan yang sesuai dalam pembelajaran pada form *study*. Jika proses pengisian telah selesai dapat melihat hasilnya dengan menekan tombol *score*. Untuk menampilkan form ini, dapat dilakukan dengan menekan tombol *quiz* dari menu utama. Berikut adalah gambar 5.10 tampilan form *quiz*.



Gambar 5.10 *form quiz*

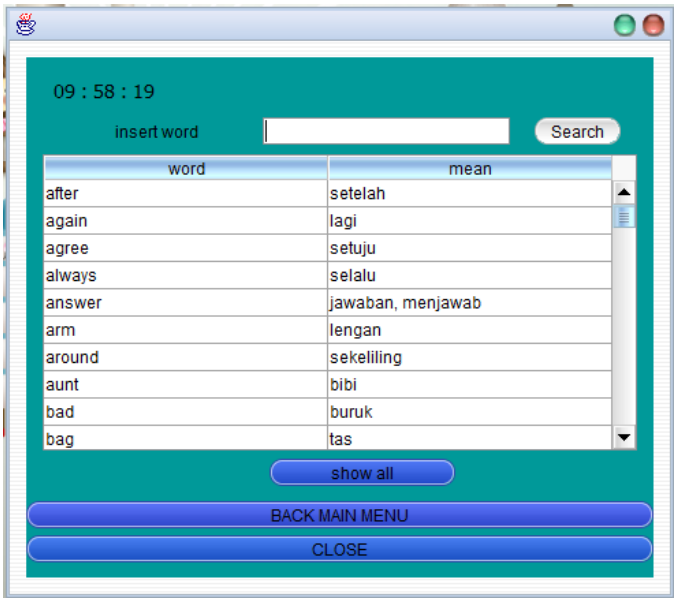
Jika tombol *score* telah di tekan maka akan muncul hasil yang pemperlihatkan jawaban yang telah dipilih oleh siswa beserta jawaban yang benarnya dan dibawahnya terdapat poin score. Berikut gambar 5.11 *message* hasil dari jawaban siswa



Gambar 5.11 *message hasil* dari jawaban

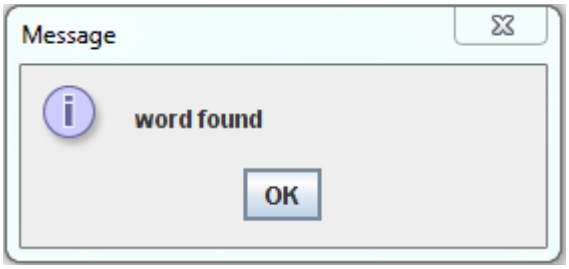
5.2.5. Form *Dictionary English* - Indonesia

Form ini berfungsi untuk siswa mencari kata dalam bahasa inggris dan artinya dalam bahasa Indonesia. Didalam form ini terdapat tombol *search* yang fungsinya mencari kata yang telah diinputkan. Untuk menampilkan form ini, dapat dilakukan dengan menekan tombol *dictionary English*-Indonesia dari menu utama. Berikut gambar 5.12 tampilan form *dictionary English*-Indonesia



Gambar 5.12 *form dictionary English*-Indonesia

Jika kata yang dicari ada dan ditemukan maka akan menampilkan *message word found* seperti gambar 5.13 berikut



Gambar 5.13 *message word found*

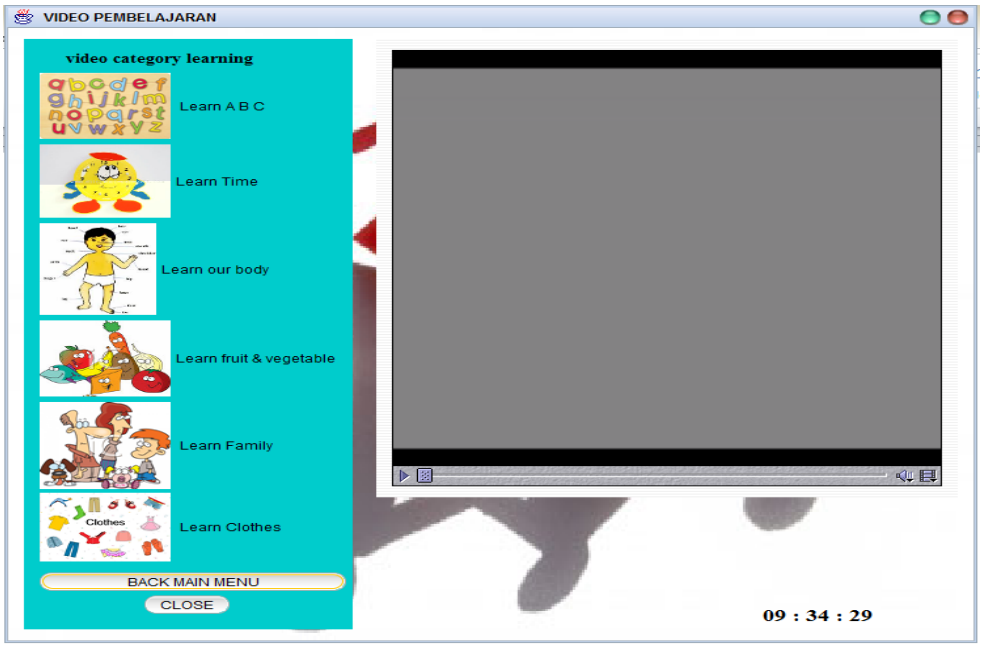
Dan jika kata yang dicari tidak ditemukan maka akan menampilkan *message word not found* seperti gambar 5.14 berikut



Gambar 5.14 *message not found*

5.2.6. Form Video Pembelajaaran

Form ini berfungsi untuk siswa belajar dengan melihat *video* pembelajaran. Untuk menampilkan form ini, dapat dilakukan dengan menekan tombol video pembelajaran dari menu utama. Berikut gambar 5.15 tampilan form video pembelajaran



Gambar 5.15 *form video* pembelajaran

5.3 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analiisis, perancangan dan pengekodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode *black box* untuk memfokuskan pengujian pada fungsi-fungsi yang ada dalam perangkat lunak yang telah dibangun.

Tabel 5.1 Pengujian perangkat lunak

No	Item uji	Detail pengujian	Metode
1	Form menu utam	Menguji keseluruhan dari fitur- fitur yang ada di menu utama, seperti menu study, dictionary English-Indonesia, quiz, video pembelajaran dan exit	*Black box*
2	Form study	Menguji keseluruhan dari fitur- fitur yang ada di form study, seperti menu tema, text English, text Indonesia, tombol panah, back main menu, dan close	*Black box*

Tabel 5.1 Pengujian perangkat lunak (lanjutan)

No	Item uji	Detail pengujian	Metode
3	Form quiz	Menguji keseluruhan dari fitur-fitur form quiz, seperti input nama, quiz latihan, score, back main menu dan close	*Black box*
4	Fomr dictionary English-Indonesia	Menguji kesluruhan fungsi dari fitur-fitu form dictionary English-Indonesia, seperti input kata, search, show all, back main menu, dan close	*Black box*
5	form video pembelajaran	Menguji keseluruhan fungsi dari fitur-fitur form video pembelajaran, seperti video category learning, back main menu, dan close	*Black box*

Tabel 5.2 hasil pengujian form menu utama

Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Hasil
Tekan tombol study	Ditampilkan form study	Form study ditampilkan setelah tombol study ditekan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol quiz	Ditampilkan form quiz	Form quiz ditampilkan setelah tombol quiz ditekan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.2 hasil pengujian form menu utama (lanjutan)

Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Hasil
Tekan tombol dictionary English-Indonesia	Ditampilkan form dictionary English-Indonesia	Form dictionary English-Indonesia keluar setelah tombol dictionary English-Indonesia ditekan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol video pembelajaran	Ditampilakan form video pembelajaran	Form video pembelajaran keluar setelah tombol video pembelajaran ditekan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol exit	Keluar dari aplikasi	Keluar dari menu utama setelah tombol exit ditekan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.3 hasil pengujian *form study*

Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Hasil
Tekan tombol tema time and date	Ditampilkan halaman untuk pembelajaran tentang waktu	Setelah tombol diklik muncul halaman untuk pembelajaran tentang waktu	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.3 hasil pengujian *form study* (lanjutan)

Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Hasil
Tekan tombol tema family	Ditampilkan halaman untuk pembelajaran tentang keluarga	Setelah tombol diklik muncul halaman untuk pembelajaran tentang keluarga	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol tema our body	Ditampilkan halaman untuk pembelajaran tentang tubuh	Setelah tombol diklik muncul halaman untuk pembelajaran tentang tubuh	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol tema fruit	Ditampilkan halaman untuk pembelajaran tentang buah-buahan	Setelah tombol diklik muncul halaman untuk pembelajaran tentang buah-buahan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol tema intsruction	Ditampilkan halaman untuk pembelajaran tentang instruksi	Setelah tombol diklik muncul halaman untuk pembelajaran tentang instruksi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan text English	muncul suara berbahasa inggris	Muncul suara berbahasa inggris	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan text Indonesia	muncul suara berbahasa indonesia	Muncul suara berbahasa indonesia	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol panah	Menampilkan gambar selanjutnya	Keluar gambar selanjutnya	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.3 hasil pengujian *form study* (lanjutan)

Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Hasil
Tekan tombol back main menu	Ditampilkan form menu utama	Keluar form menu utama	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol close	Keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.4 hasil pengujian form *quiz*

Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Hasil
Isi nama siswa	Ditampilkan form quiz	Keluar form quiz	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol quiz latihan	Ditampilkan halaman latihan	Tampil halaman latihan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol score	Muncul pesan hasil jawaban	Muncul pesan hasil jawaban	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol back main menu	Keluar form menu utama	Muncul form menu utama	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol close	Keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.5 hasil pengujian *form dictionary English*-Indonesia

Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Hasil
Masukan kata yang dicari dan tekan tombol search	Jika kata yang dicari ada dalam database maka kata yang dicari akan ditampilkan	Kata yang dicari ditampilkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol show all	Ditampilkan semua kata	Kata tampil semua	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol back main menu	Ditampilkan form menu utama	Keluar form menu utama	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol close	Keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.6 hasil pengujian form video pembelajaran

Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Hasil
tekan video category learning	Menampilkan video pembelajaran	Menampilkan video pembelajaran	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol back main menu	Ditampilkan form menu utama	Ditampilkan form menu utama	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol close	Keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.4 Evaluasi Pengujian Perangkat Lunak

Perangkat lunak ini sudah diuji dan dievaluasi oleh pihak yang bersangkutan yakni guru bahasa Inggris SDN III Bulak Lor Kabupaten Indramayu dan berdasarkan hasil pengujian tersebut pihak yang bersangkutan merespon positif perangkat lunak ini yang tertera ditabel hasil pengujian.