Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data Siswa	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Kelas	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Guru	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Matpel	Modul	*Black Box*

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

a. Pengujian Login

Pengujian login yang dilakukan hanya untuk pengecekan pengguna yang telah terdaftar, sedangkan pengujian pendaftaran pengguna baru dilakukan dalam pengujian data pengguna.

Tabel 5.2 Pengujian Login 1

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengguna dan *password* terdaftar Pengguna : admin Password: admin	Tercantum pada *textbox* pengguna dan *textbox password*	Dapat mengisi login pengguna sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik LOGIN	Dapat masuk ke	Tombol LOGIN	[ ] diterima

	form utama untuk pengguna yang terdaftar	dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] ditolak

Tabel 5.3 Pengujian Login 2

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengguna tidak terdaftar. Pengguna : RD *Password* : 10909073 Klik ”LOGIN”	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan.	pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ”Ada kesalahan pada username dan password”	[ ] diterima [ ] ditolak
Pengguna dengan *password* salah Pengguna : user *Password* : xxx	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ” Ada kesalahan pada username atau password”	[ ] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Pengisian Data

Pengujian Pengisian Data Admin

Berikut adalah tabel pengujian pengisian data:

Tabel 5.4 Pengujian Pengisian Data 1

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” dan “Batal”.	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Mengisi textbox tiap field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data siswa.	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik “Batal”	Pengisian data dibatalkan	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik “Edit”	Klik “Edit” data diperbaharui	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang	[ ] diterima [ ] ditolak

		diharapkan	
Klik “Hapus”	Muncul kotak dialog berupa pertanyaan	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Yes’ atau ‘No’	Data terhapus atau tidak	Tombol Yes atau No berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.5 Pengujian Pengisian Data 2

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pengisian *textbox* jumlah dengan selain angka	Muncul pesan bahwa data harus diisi dengan angka	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus dan hasil uji, maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses pengisian data pada setiap *form* dapat dilakukan dengan sukses serta secara fungsional sistem dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Dalam rencana penerapan sistem yeng terkomputerisasi yakni agar sistem siap dioperasikan, maka perlu diadakan kegiatan-kegiatan dari penerapannya. Adapun langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menerapkan sistem tersebut adalah pembuatan program, testing program, pelatihan serta terima dokumentasi, akan tetapi dalam penulisan tugas akhir ini implementasi sistem yang dilakukan hanya sampai pada tahap pembuatan program.

5.2.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kegiatan pengolahan data akademik dilakukan, tetapi kegiatan hanya dititikberatkan pada pengolahan data siswa yang masih aktif.
2. Sistem yang dibangun tidak membahas sistem pendaftaran siswa baru dan pengolahan data absen tidak dibahas secara mendetail.
3. Pembahasan data master tidak dilakukan secara rinci.
4. Sistem yang dibangun hanya membahas khusus untuk siswa kelas VII.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi yang dirancang, maka sistem ini memerlukan perangkat lunak. Perangkat lunak digunakan untuk mendukung kinerja sistem operasi dan aplikasi *database*. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi minimum Windows 98
2. Program compiler NetBeans IDE 6.9.1
3. Program aplikasi MySQL , untuk *Database program.*

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Selain membutuhkan perangkat lunak sistem ini juga memerlukan perangkat keras. Adapun perangkat keras yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. *Harddisk* minimum 20 GB
2. RAM 128 MB
3. *Processor* minimum Pentium III
4. *DVD RW*
5. Monitor
6. Mouse
7. Keyboard
8. Printer

5.2.4. Implementasi Basis Data (MySQL)

Pembahasan pembuatan basis data akan dibahas dengan menggunakan MySQL, dimana aplikasi yang dilakukan adalah phpmyadmin. Implementasi basis data dalam mySQL adalah sebagai berikut :

1. Tabel Siswa

PRIMARY KEY (‘nis’)

Tabel 5.6 Tabel Siswa

No	Nama Field	Type	Size
1	nis*	char	9
2	nama_siswa	Text	30
3	tempat_lahir	Text	10
4	tanggal_lahir	Date/Time	30
5	alamat	Text	30
6	telepon	char	13
7	jenis_kelamin	char	10
8	agama	char	10
9	nama_orgtua	char	30
10	alamat_orgtua	char	30
11	pekerjaan_orgtua	char	30

12	nama_wali	text	30
13	alamat_wali	Text	30
14	pekerjaan_wali	char	30
15	tahun_masuk	char	30

2. Tabel Kelas

PRIMARY KEY (`kode_kelas`)

Tabel 5.7 Tabel Kelas

No	Nama Field	Type	Size
1	kode_kelas*	varchar	5
2	kapasitas_siswa	integer	10
3	sisa_siswa	integer	10

3. Tabel Data Guru

PRIMARY KEY (`nip`)

Tabel 5.8 Tabel Data Guru

No	Nama Field	Type	Size
1	nip*	char	20
2	Nama_guru	char	30
3	alamat	char	30
4	tempat_lahir	char	10
5	tanggal_lahir	char	10
6	jenis_kelamin	char	10
7	agama	char	20
8	status	char	20
9	kode_guru	char	10

4. Tabel Data Mata Pelajaran

PRIMARY KEY (`kode_matpel`)

Tabel 5.9 Tabel Data Mata Pelajaran

No	Nama Field	Type	Size
1	kode_matpel*	char	20
2	nama_matpel	char	30
3	komponen	char	20
4	kode_kelas	char	20
5	alokasi_waktu	char	20

5. Tabel Jadwal Pelajaran

Tabel 5.10 Tabel Jadwal Pelajaran

No	Nama Field	Type	Size
1	no_jadwal	char	3

2	kode_matpel**	char	10
3	nip**	char	20
4	kelas	char	10
5	jam_masuk	char	10
6	jumlah_jam	char	10
7	jam_akhir	char	10

6. Tabel Nilai

Tabel 5.11 Tabel Nilai

No	Nama Field	Type	Size
1	kode_matpel	char	10
2	semester	char	10
3	nis	char	20
4	ulangan_harian	char	5
5	nilai_tugas	char	5
6	nilai_uts	char	5
7	nilai_uas	char	5
8	nilai_akhir	char	5

7. Tabel Pembagian Kelas

Tabel 5.12 Tabel Pembagian Kelas

No	Nama Field	Type	Size
1	kelas	char	5
2	wali_kelas	char	20
3	nis**	char	15
4	tahun	char	25

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Pada tahapan ini akan diterangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi akademik di MI Al-hikmah Bandung beserta cara penggunaanya sebagai berikut:

1. Form Login



Gambar 5.1 Form Login

Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Pada *form login* ini terdapat dua tombol, yaitu tombol ”LOGIN” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan berikutnya dan tombol ”CANCEL” yang berfungsi untuk membatalkan atau keluar dari program.

2. Form Menu Utama



Gambar 5.2 Form Menu Utama (Home)

Tabel 5.13 Implementasi Menu Utama

Menu	Deskripsi
File	Digunakan untuk kembali ke login atau keluar dari program
Data	Untuk menginputkan Data Siswa, Guru, Kelas dan Mata Pelajaran
Proses	Digunakan untuk data yang sering digunakan untuk proses pembagian kelas, jadwal pelajaran dan penilaian.

Laporan	Digunakan untuk mencatak laporan

3. Form Input



Gambar 5.3 Form Menu Input

Form Input merupakan form yang berfungsi untuk memilih form mana yang akan diinputkan data.

Tabel 5.14 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Input

Menu	Deskripsi
Data Siswa	Untuk menginputkan data siswa

Data Guru	Untuk menginputkan data guru
Data Kelas	Untuk menginputkan data kelas
Data Mata Pelajaran	Untuk menginputkan data mata pelajaran

4. Form Proses



Gambar 5.4 Form Proses

Form Proses merupakan form yang berfungsi untuk memilih form mana yang akan diinputkan data.

Tabel 5.15 Fungsi Tombol-Tombol *Form Proses*

Menu	Deskripsi
Kelas	Untuk memproses pembagian kelas

Jadwal Pelajaran	Untuk memproses data jadwal pelajaran
Nilai	Untuk memproses data nilai siswa

5. Form Data Siswa



Gambar 5.5 Form Data Siswa

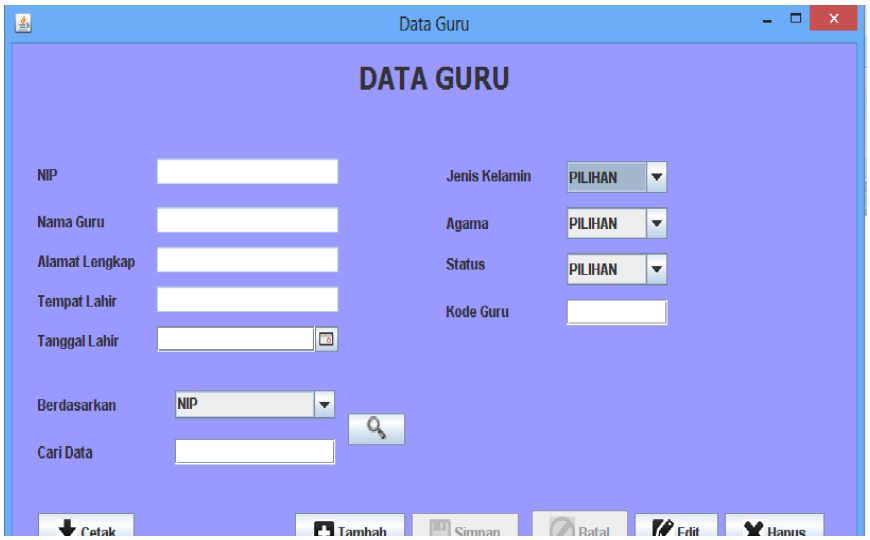
Form data siswa merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data siswa baru di MI Al-hikmah Bandung untuk disimpan ke *database.*

Tabel 5.16 Fungsi Tombol-Tombol *Form Data* Siswa

Menu	Deskripsi
Simpan	Untuk menyimpan data siswa baru
Batal	Untuk membatalkan pengisian data
Edit	Untuk mengedit *record* yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus data siswa

Close	Untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama
Tambah	Untuk menambah data siswa baru
Cetak	Untuk mencetak data siswa yang telah di input

6. Form Data Guru



Gambar 5.6 Form Data Guru

Form data guru merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data guru di MI Al-hikmah Bandung untuk disimpan ke *database.*

Tabel 5.17 Fungsi Tombol-Tombol *Form Data Guru*

Menu	Deskripsi
Tambah	Untuk menambah data guru
Simpan	Untuk menyimpan *record* data guru
Batal	Untuk membatalkan pengisisan data
Edit	Untuk mengedit *record* yang telah ada

Hapus	Untuk menghapus *record* yang telah ada
Close	Untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama
Cetak	Untuk mencetak data Guru yang telah di input

7. Form Data kelas



Gambar 5.7 Form Data Kelas

Form data kelas merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data kelas di MI Al-hikmah Bandung untuk disimpan ke *database.*

Tabel 5.18 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Kelas

Menu	Deskripsi
Simpan	Untuk menyimpan data kelas dan jmlah siswa
Tambah	Untuk menambah *data* kelas baru
Keluar	Untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama
Tahun Ajaran	Untuk memperbaharui tahun ajaran

8. Form Data Mata Pelajaran



Gambar 5.8 *Form* Mata Pelajaran

Form data mata pelajaran merupakan *form* yang berfungsi untuk memasukkan data mata pelajaran di MI Al-hikmah Bandung untuk disimpan ke *database.*

Tabel 5.19 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Mata Pelajaran

Menu	Deskripsi
Tambah	Untuk menambah data mata pelajaran
Simpan	Untuk menyimpan data siswa baru
Batal	Untuk mengubah data mata pelajaran
Edit	Untuk mengedit *record* yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus *record* yang telah ada
Close	Untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama

9. Form Pembagian Kelas



Gambar 5.9 Form Pembagian Kelas

Form data Pembagian kelas merupakan form yang berfungsi untuk mengelolah data kelas dan menentukan walikelas di MI Al-hikmah Bandung untuk disimpan ke *database.*

Tabel 5.20 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Pembagian Kelas

Menu	Deskripsi
Simpan	Untuk menyimpan data kelas dari siswa
Tambah	Untuk menambah kelas baru
Hapus	Untuk menghapus data kelas
Edit	Untuk mengedit *record* yang telah ada
Batal	Untuk mengubah data kelas
Cetak	Untuk mencetak data kelas dan walikelas

10. Form Jadwal Pelajaran



Gambar 5.10 Form Jadwal Pelajaran

Form data jadwal pelajaran merupakan form yang berfungsi untuk menambah data jadwal pelajaran di MI Al-hikmah Bandung untuk disimpan ke *database*.

Tabel 5.21 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Jadwal Pelajaran

Menu	Deskripsi
Simpan	Untuk menyimpan data jadwal pelajaran
Tambah	Untuk menambah data jadwal pelajaran
Edit	Untuk mengedit *record* yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus data jadwal pelajaran
Batal	Untuk mengubah data jadwal pelajaran

11. Form Isi Nilai



Gambar 5.11 Form Nilai

Form data Nilai merupakan form yang berfungsi untuk menambah data Nilai di MI Al-hikmah Bandung untuk disimpan ke *database*.

Tabel 5.23 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Nilai

Menu	Deskripsi
Simpan	Untuk menyimpan data Nilai
Tambah	Untuk menambah data Nilai
Edit	Untuk mengedit *record* yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus data Nilai
Batal	Untuk mengubah data Nilai
Cetak	Untuk Mencetak data Nilai

1. Laporan Data Siswa per kelas



LAPORAN SISWA PER KELAS

Kelas : 1A
Walikelas : Dadang

No	NIS	Nama Siswa	Jenis Kelamin	1	2	3	4	5	6	7	8
1	111208003	Randi andriana	Laki-Laki								
2	111208002	deni ramdani	Laki-Laki								

Bandung, Mon Jan 14 08:07:14
Guru Mata Pelajaran

Gambar 5.12 Tampilan Laporan Data Siswa Per Kelas

2. Laporan Data Guru

YAYASAN PENDIDIKAN DAN DAKWAH NURUL HIKMAH

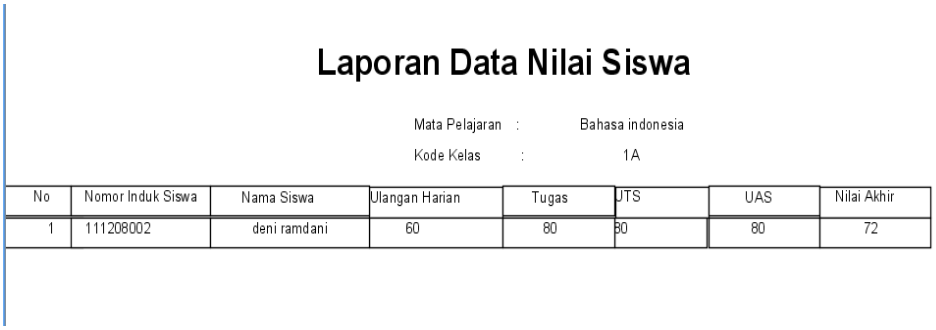
MADRASAH IBTIDAIYYAH AL HIKMAH

JL. Babakan Tarogong Gg. Laksana RT.01/05 Bandung Telp. 022-6124027
E-mail : mi.alhikmah165@gmail.com

NIP	Nama Guru	Jeniis Kelamin	Alamat	Kode Guru	Agama	Status Guru
1960012819810	Wawan hidayat	pria	jln suka jadi	01	Islam	Belum Menikah
1970112047609	Lilis sukaesih	wanita	jln pasirkoja	02	Islam	Menikah

Gambar 5.13 Tampilan Laporan Data Guru

3. Laporan Data Nilai Per kelas



Laporan Data Nilai Siswa

Mata Pelajaran : Bahasa indonesia

Kode Kelas : 1A

No	Nomor Induk Siswa	Nama Siswa	Ulangan Harian	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir
1	111208002	deni ramdani	60	80	80	80	72

Gambar 5.14 Tampilan Laporan Data Nilai perkelas

4. Laporan Seluruh Data Siswa

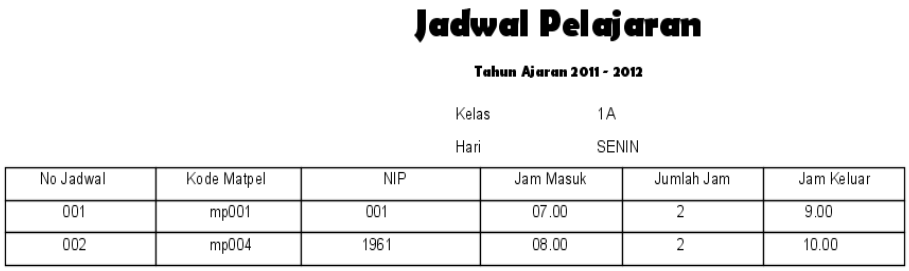
MADRASAH IBTIDAIYYAH AL HIKMAH

JL. Babakan Tarogong Gg. Laksana RT.01/05 Bandung Telp. 022-6124027
E-mail : mi.alhikmah165@gmail.com

NIS	Nama	Tempat	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat Siswa	Tahun Masuk
111208004	Fidaus galih	Bandung	2006-01-06	Laki-Laki	jl Cibuntu	2013
111208003	Randi	Bandung	2006-01-06	Laki-Laki	jl pasirkoja	2013
111208002	deni ramdani	Bandung	2006-01-07	Laki-Laki	jln jamika	2013
111208	Riri	Bandung	2005-01-01	Perempuan	jln caringin	2013

Gambar 5.15 Tampilan Laporan Seluruh Data Siswa

5. Laporan Jadwal Pelajaran



Jadwal Pelajaran

Tahun Ajaran 2011 - 2012

Kelas 1A

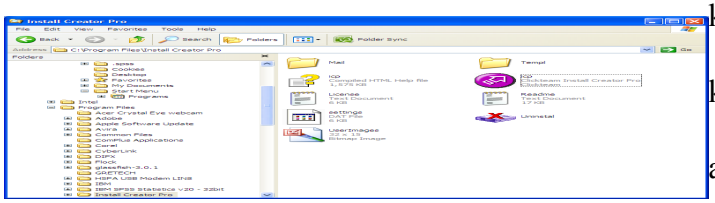
Hari SENIN

No Jadwal	Kode Matpel	NIP	Jam Masuk	Jumlah Jam	Jam Keluar
001	mp001	001	07.00	2	9.00
002	mp004	1961	08.00	2	10.00

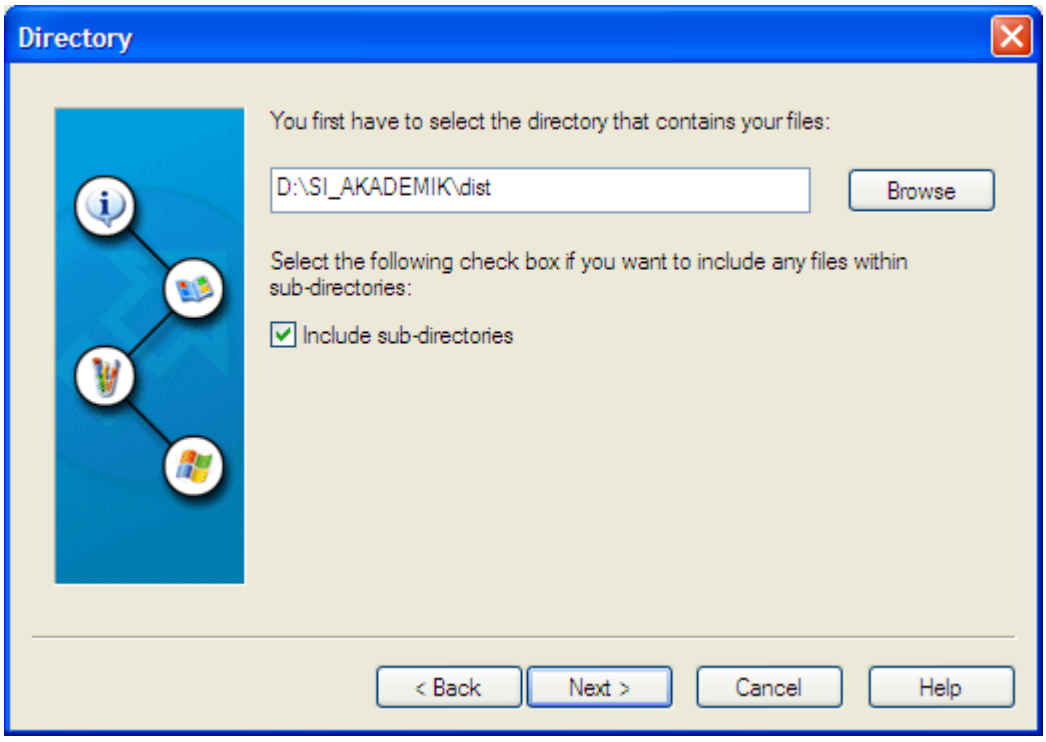
Gambar 5.16 Tampilan Laporan Jadwal Pelajaran Siswa

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

Langkah-langkah dalam proses instalasi aplikasi sistem akademik adalah sebagai berikut:

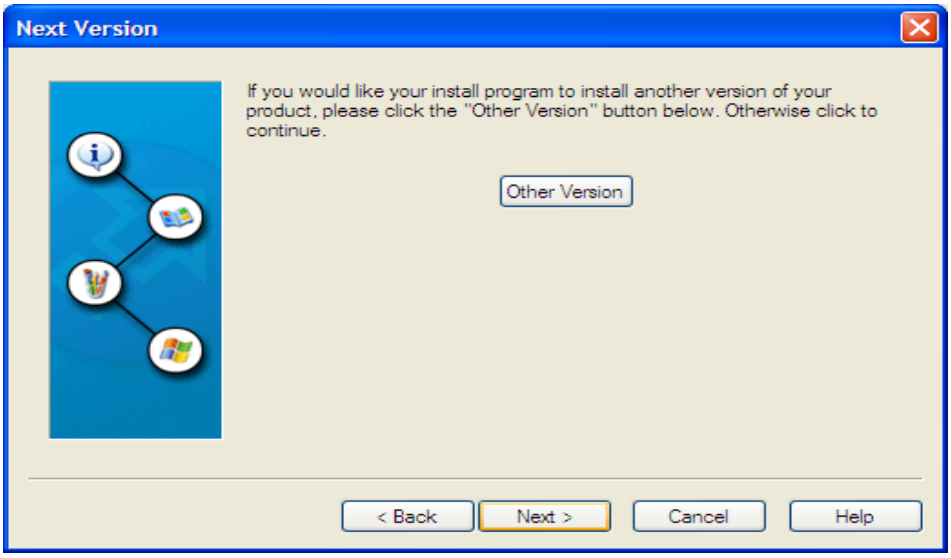
1.  klik 2 kali atau klik kanan > *open* pada aplikasi

2. Setalah menekan tombol NEXT pada setup maka selanjutnya akan muncul gambar sebagai berikut :



Gambar 5.11 Tampilan ke dua setelah menekan next

Untuk selanjutnya anda klik NEXT yang bergambar komputer untuk melanjutkan.



Gambar 5.12 Tampilan setelah selesai Instal