BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah kelanjutan dari suatu sistem informasi Administrasi dan Pengolahan nilai di SMP Negeri 19 Bandung telah dibuat, dan dilakukan penggunaan bahasa pemrograman visual basic dengan basis data yang digunakan adalah SQL Server visual basic tersebut dapat dijalankan pada flatform sistem operasi microsofs windows dan berbagai perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras notebook dengan sistem operasi perangkat keras windows xp

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang harus disiapkan dari implementasi sistem informasi Administrasi dan Pengolahan Nilai SMP Negri 19 Bandung yaitu melakukan Development Tools diantaranya

1. Visual Basic

   Untuk membuat suatu sistem informasi yaitu sistem informasi administrasi dan pengolahan nilai di smp negeri 19 bandung penulis menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic
2. Database Server

   Database Server yang digunakan oleh penulis adalah Server DataBase My SQL untuk menyimpan sumber data aplikasi
3. Cristal Reports

   Suatu aplikasi untuk membantu menyimpan laporan

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan di sistem informasi administrasi dan pengolahan nilai di smp negeri 19 bandung berdasarkan spesifikasi kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menjalankan sistem informasi tersebut diantaranya

a. Prosessor Intel (R) Celeron (R) MCPU 430 @ 1,73 Mhs
b. Memori 466 RAM
c. Mouse
d. Printer

5.1.3 Implementasi Basis Data

Rancangan basis data dilakukan dari tahap analisis basis data yang digunakan untuk penyimpanan laporan registrasi dan nilai

a. Deskripsi Tabel Siswa

   Tabel siswa merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data siswa yang dilakukan dalam proses registrasi di smp negeri 19 bandung untuk lebih jelas, atribut atribut dari tabel data siswa dapat dilihat di struktur file

b. Deskripsi Tabel Data Nilai

   Tabel data nilai merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data nilai siswa, untuk lebih jelasnya atribut-atribut dari tabel data nilai beserta tipe datanya dapat dilihat distruktur file

c. Deskripsi Tabel Data Laporan

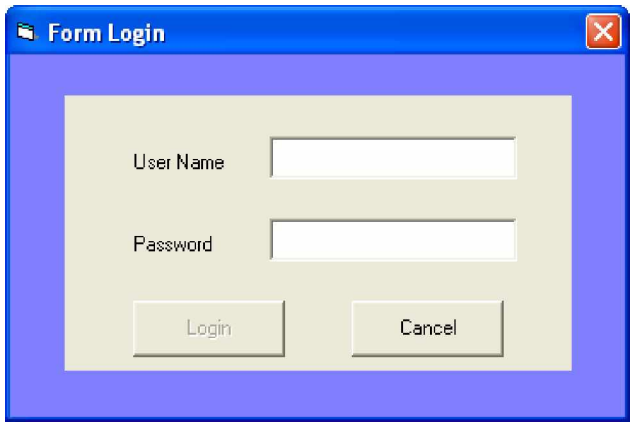
Tabel data laporan merupakan tabel yang digunakan untuk melihat data laporan hasil registarsi dan nilai untuk lebih jelasnya atribut-atribut tersebut dapat dilihat dilaporan struktur file

5.1.4 Implementasi Antar Muka

Sistem informasi administrasi dan pengolahan nilai di smp negeri 19 bandung yang terdiri dari tampilan-tampilan dan proses yang berhubungan dengan sistemtersebut maka dapat dilihat pada gambar berikut

1. Form Login

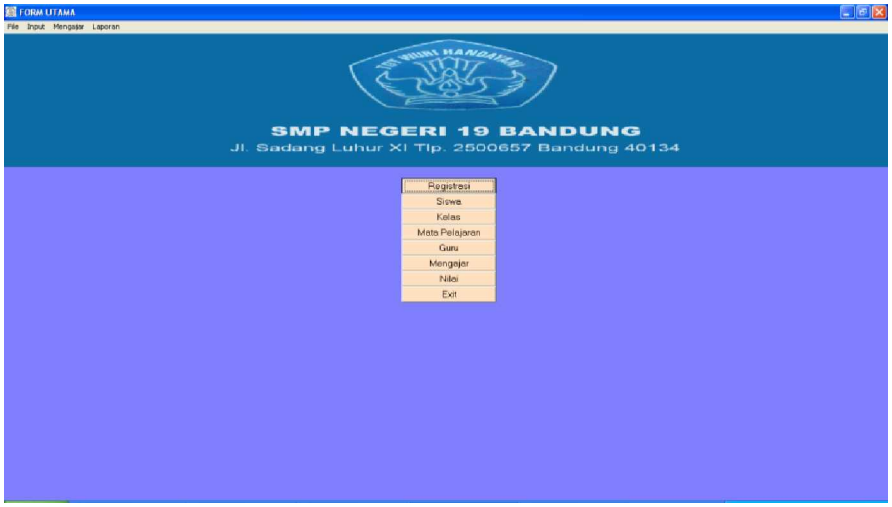
Berikut adalah form login yang merupakan langkah pertama dalam pengimplementasian program untuk memanggil program utama yang telah dibuat dengan catatan password yang benar



Gambar 5.1 Login

2. Form Menu Utama

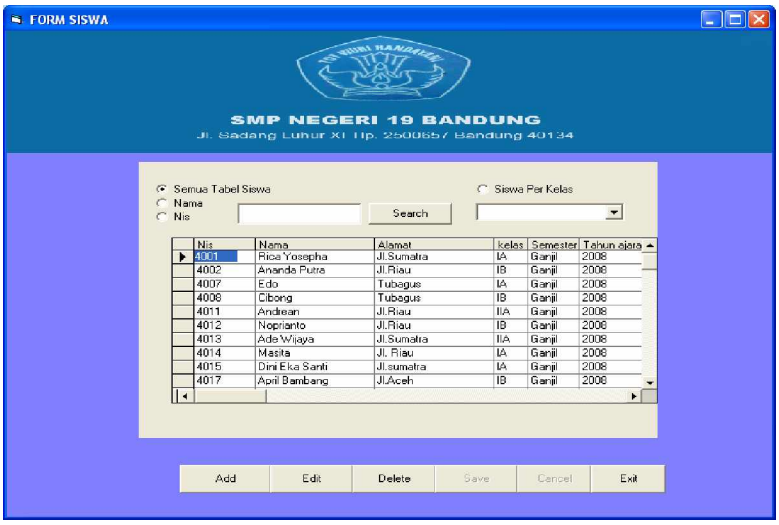
Merupakan tampilan yang menampung seluruh form baik form input, proses maupun output berikut adalah tampilan form yang dimaksud



Gambar 5.2 Menu Utama

3. Form Data Siswa

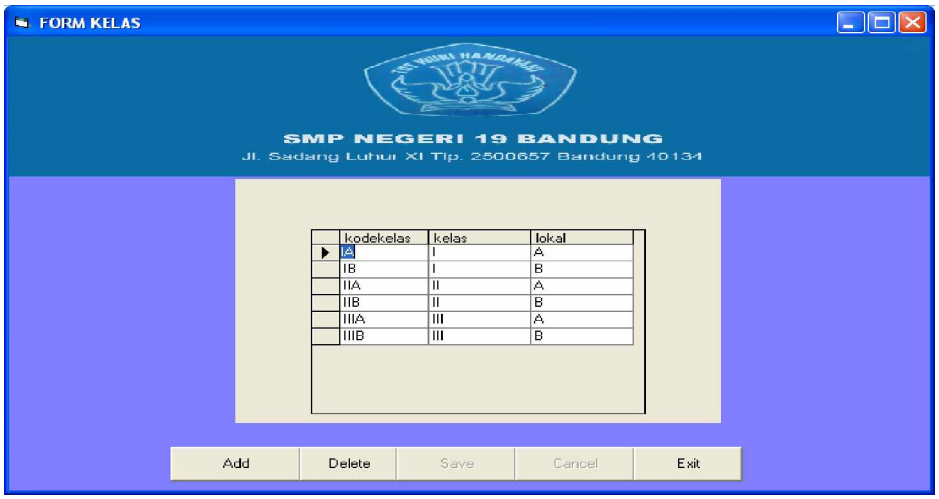
Pada menu data siswa ditampilkan semua data siswa per kelas juga terdapat beberapa fasilitas tombol yaitu tombol tambah data, tombol edit, delete dan exit berikut adalah



Gambar 5.3 Menu Data Siswa

4. Form Kelas

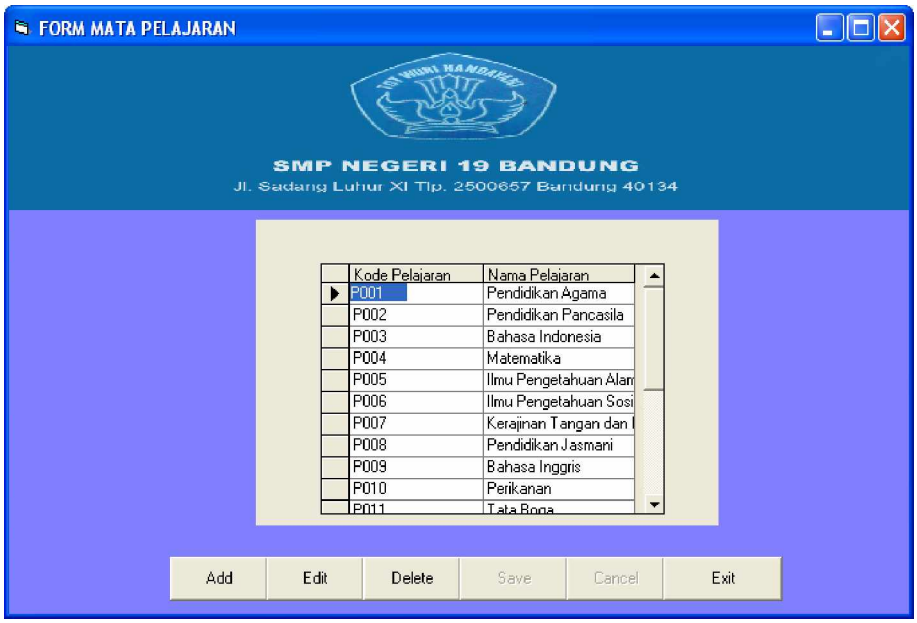
Dalam Menu kelas yaitu menampilakan nama siswa yang berada dalam kelas tertentu berikut adalah tampilan tersebut



Gambar 5.4 Menu data kelas

5. Form Mata Pelajaran

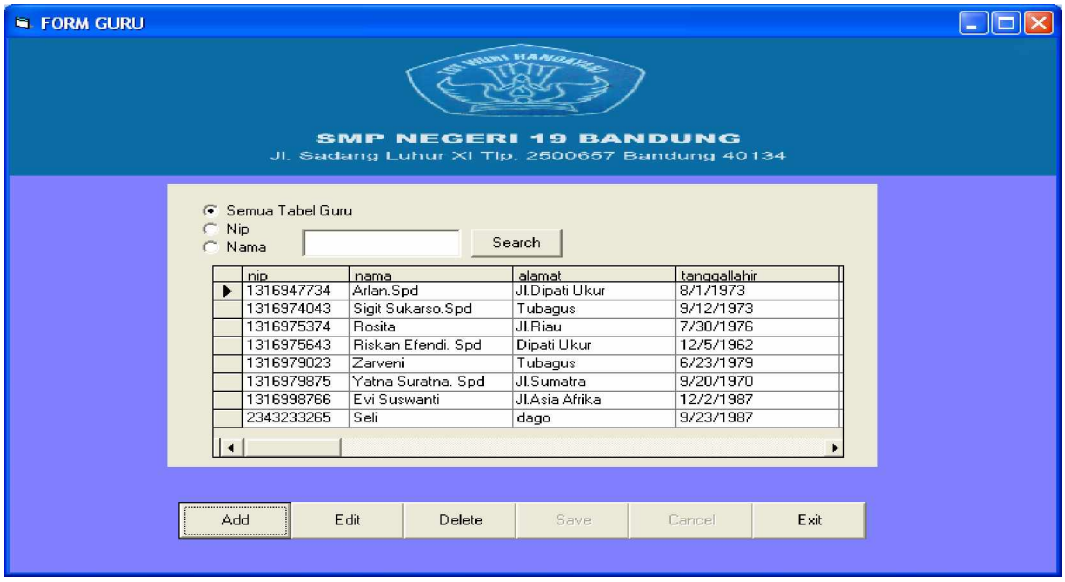
Menampilkan Semua daftar mata pelajaran berikut adalah tampilan daftar mata pelajaran



Gambar 5.4 Menu Mata Pelajaran

6. Form Data Guru

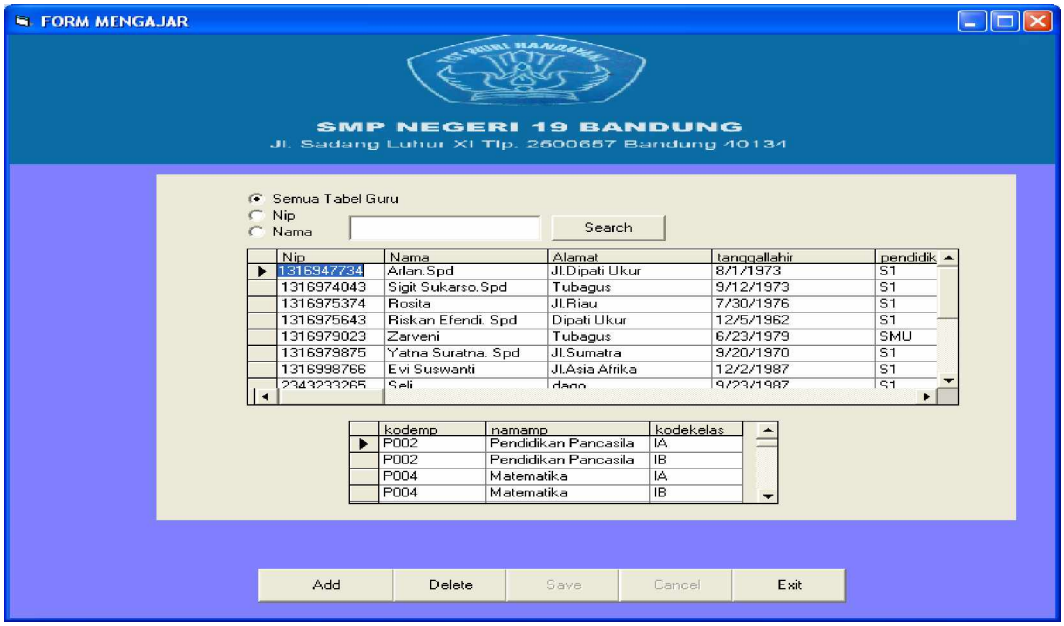
Menampilkan semua data guru berikut tampilan tersebut



Gambar 5.5 Menu Data Guru

7. Form Mengajar

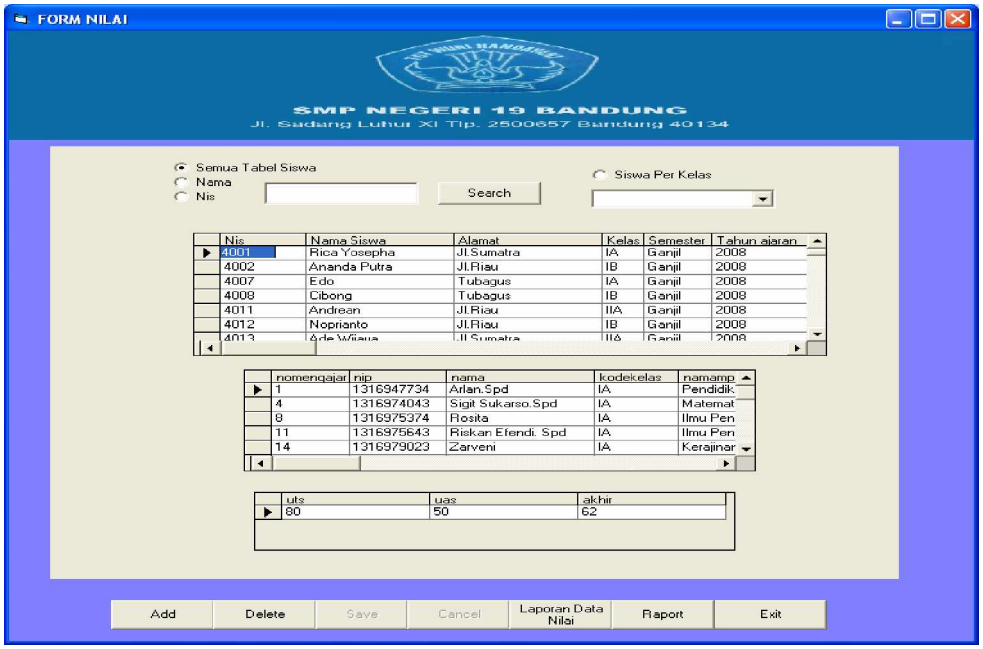
Menampilakan data guru yang mengajar dalam suatu kelas berikut tampilan tersebut



Gambar 5.6 Menu Mengajar

8. Form Nilai

Menampilakan data nilai siswa, berikut adalah adalah tampilan data nilai tersebut.

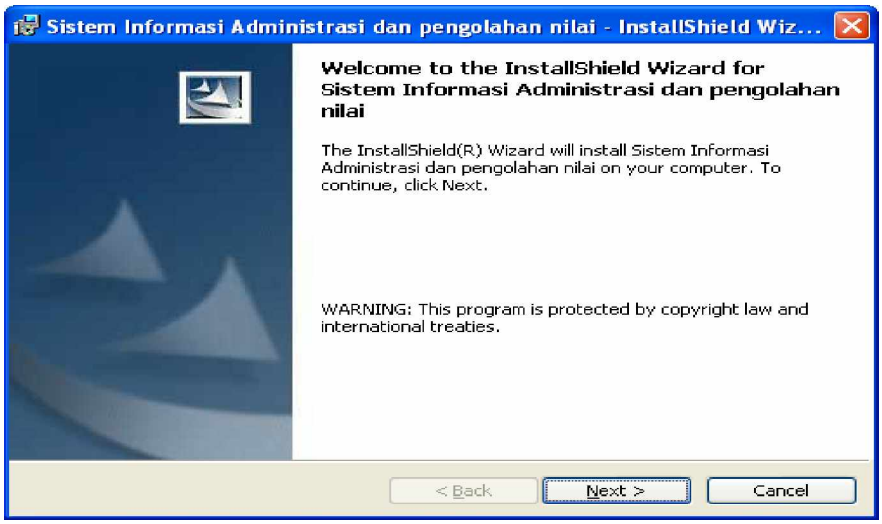


Gambar 5.7 Menu Data Nilai

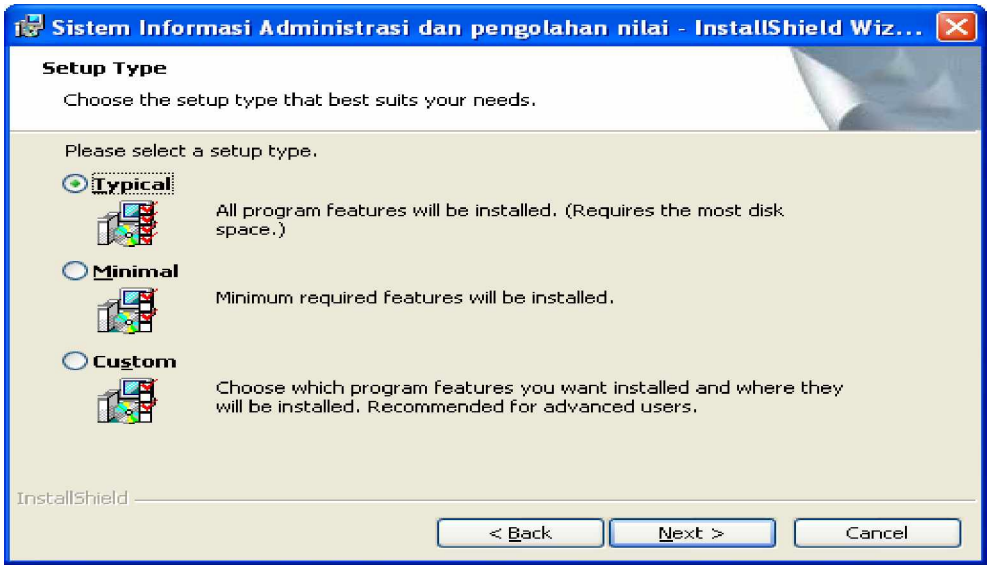
5.1.5 Implementasi Instalasi Program

Untuk menginstal program ikuti langkah berikut

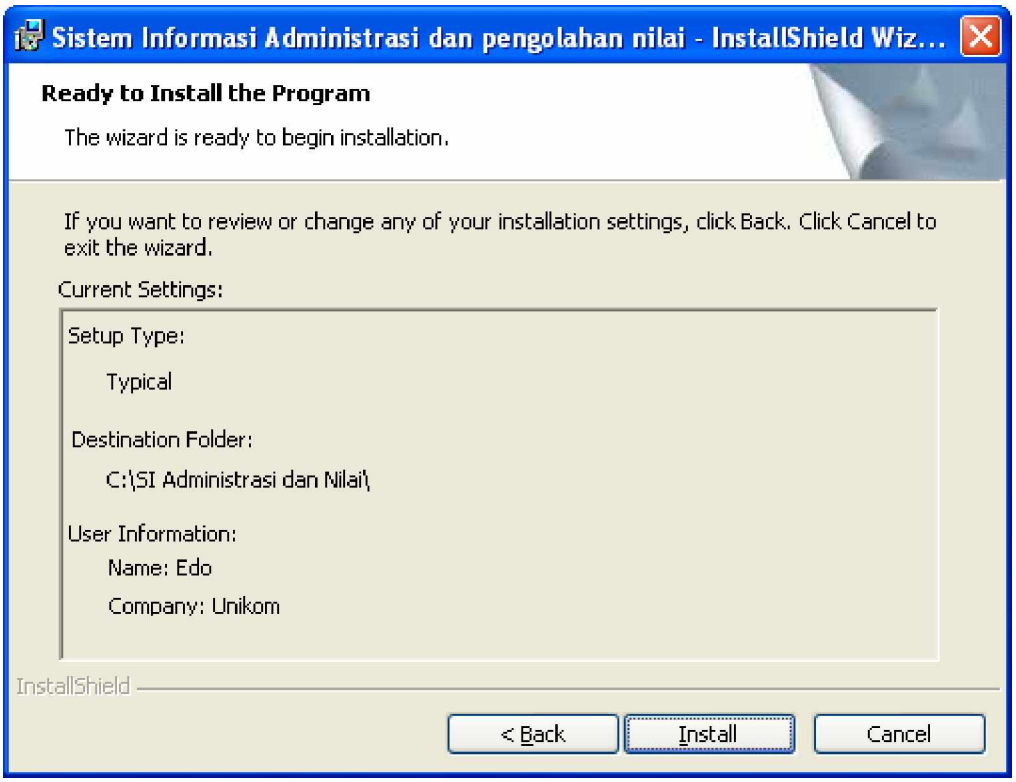
1. Dobel Klik **File Setup.exe**



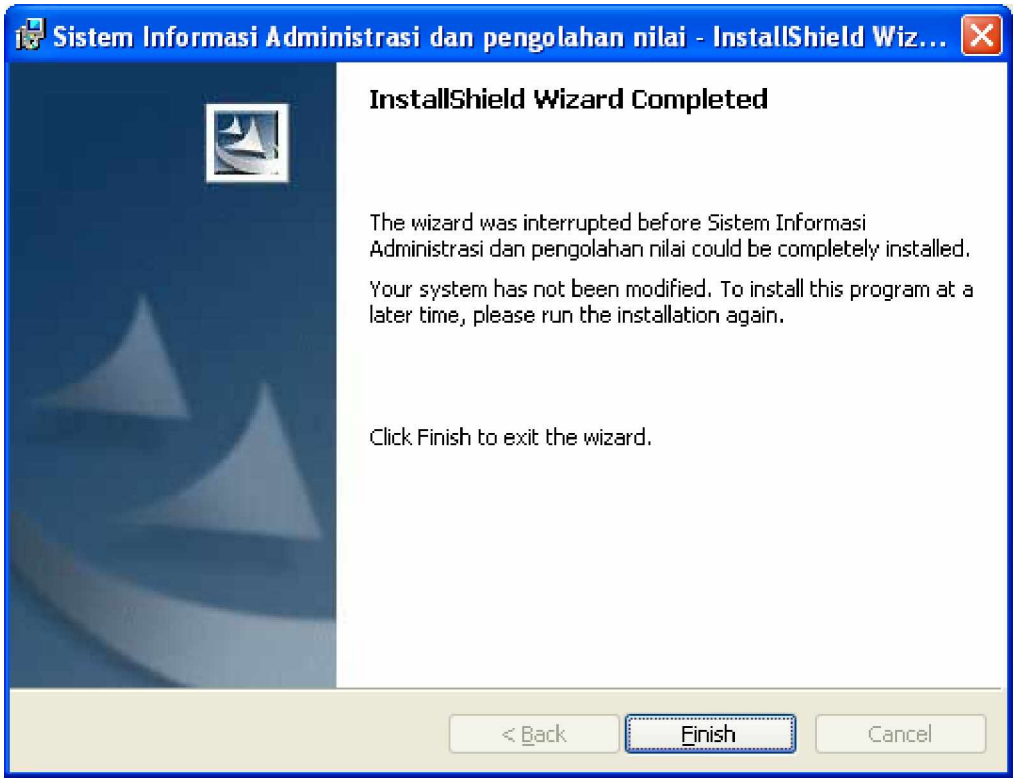
2. Ketika Muncul gambar diatas klik **next**



3. klik tombol instal



4. Klik tombol Finish



5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkatlunak. Pengujian di lakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahanari perangkat lunak. Tujuannya dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwaperangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikankajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunakitu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana dari pengujian program akan meliputi

1. Pengujian login.

2. Pengujian inputan data pembeli

3. Pengujian inputan data rumah

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

1. Pengujian Login

Pengujian program ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap datadata yang akan dimasukkan kedalam sistem-sistem.

Tabel 5.1 Pengujian Login

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan user dan password yang sesuai dengan data yang ada pada tabel user	Menampilkan menu utama	Masuk kemenu utama	[X] Diterima [ ]Ditolak
Masukkan user yang tidak sesuai dengan password ada pada tabel user	Tidak Masuk ke menu utama	muncul peringtan Password salah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan User yang tidak ada pada tabel user	Tidak Masuk ke menu utama	muncul peringtan User tidakdikenal	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Inputan Registrasi

Tabel 5.2 Pengujian Registrasi

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Textbox untuk nis kosong	Tidak dapat tersimpan ke tabel registrasi	Kursor tetap menujuk pada Textbox nis	[X] Diterima [ ]Ditolak
Textbox untuk nis diisi dengan nis siswa	Tersimpan ke tabel registrasi	Kursor menujuk pada Textbox nama	[X] Diterima [ ] Ditolak
Textbox untuk anak ke dimasukan selain angka	Tidak dapat tersimpan ke tabel registrasi	Cursor tetap berada pada textbox anak ke	[X] Diterima [ ] Ditolak
Textbox untuk anak ke dimasukan angka	Tersimpan ke tabel registrasi	Cursor menunjuk ke combo box status dalam keluarga	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian inputan Nilai

Tabel 5.3 Pengujian Nilai

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan selain angka pada kolom Uts	Tidak dapat tersimpan ke tabel Nilai	Kursor tetap menujuk pada kolom Uts	[X] Diterima [ ]Ditolak
Masukkan angka pada kolom Uas	Tersimpan ke tabel Nilai	Kursor menujuk pada kolom uas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan selain angka pada kolom Uas	Tidak dapat tersimpan ke tabel Nilai	Kursor tetap menujuk pada kolom Uas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan angka pada kolom Uas	Tersimpan ke tabel Nilai	Kursor menujuk pada Button save	[X] Diterima [ ] Ditolak