BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Tahapan implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan rancangan sistem dan dapat dipandang sebagai suatu usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang

5.1 Implementasi

Kegiatan – kegiatan dari penerapan sistem informasi pendaftaran siswa baru dan pembagian kelas di SMPN 7 Cimahi adalah diantaranya pembuatan program, testing program, pelatihan dan serah terima dokumentasi, akan tetapi dalam penyusunan skripsi ini implementasi yang dilakukan hanya sampai pada tahap pembuatan program dan testing program. Implementasi *prototype* sistem informasi Pendaftaran siswa baru dan pembagian kelas di SMPN 7 cimahi menggunakan bahasa pemrograman visual Borlan Delphi 7, sedangkan basis data yang digunakan adalan Xampp 1.7.4 mysql. Implementasi dan pengujian hanya dilakukan di perangkat PC (*personal computer*) dengan sistem operasi *Microsoft Windows XP*

5.1.1. Batasan Implementasi (*optional*)

Ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi yaitu:

1. tampilan menggunakan bahasa Indonesia
2. sistem informasi yang dibuat disesuaikan dengan keadaan tempat penelitian
3. aplikasi sistem informasi ini menggunakan komputer client dan server

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Borlan Delphi 7 sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat suatu aplikasi, sedangkan Xampp mysql sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan adalah berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

Server **:**

1. *Processor* yang digunakan adalah *Processor intel Dual Core 2.1* Ghz . Rekomendasi minimum adalah *Processor intel Pentium 4* 1.60 Ghz atau setara.
2. *monitor* yang digunakan adalah 15" digital, rekomendasi minimum adalah 14" digital
3. *Harddisk* terpasang 160 GB, Rekomendasi minimum adalah 800 MB.
4. Memori terpasang 1 GB, Rekomendasi minimum adalah 128 MB.
5. VGA *Card onboard* 256 MB, Rekomendasi minimum adalah 64 MB.
6. *Mouse*, *keyboard* dan *monitor* sebagai peralatan antarmuka.

Client **:**

1. *Processor* yang digunakan adalah *Processor intel Dual Core 2,3* Ghz . Rekomendasi minimum adalah *Processor intel Pentium 4* 1.60 Ghz atau setara.

2. *monitor* yang digunakan adalah 15” digital, rekomendasi minimum adalah 14” digital
3. *Harddisk* terpasang 160 GB, Rekomendasi minimum adalah 800 MB.
4. Memori terpasang 1 GB, Rekomendasi minimum adalah 128 MB.
5. VGA *Card* terpasang 256 MB, Rekomendasi minimum adalah 64 MB.
6. *Mouse*, *keyboard* dan *monitor* sebagai peralatan antarmuka.

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemograman yang digunakan adalah Xampp Mysql Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut **:**

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Dalam delphi 7 implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah tampilan form ,sama dengan bahasa pemrograman visual lainya, Semua form dikumpulkan dalam sebuah *project*.

1. *Form* Tampilan *LogIn*

Form ini muncul ketika program pertama kali di jalankan berfungsi untuk mengakses program dengan pertama kali meminta memasukan nama pengguna dan katakunci pada komputer



Gambar 5.1 form login



Gambar 5.2 konfirmasi login

2. *Form* data pendaftaran

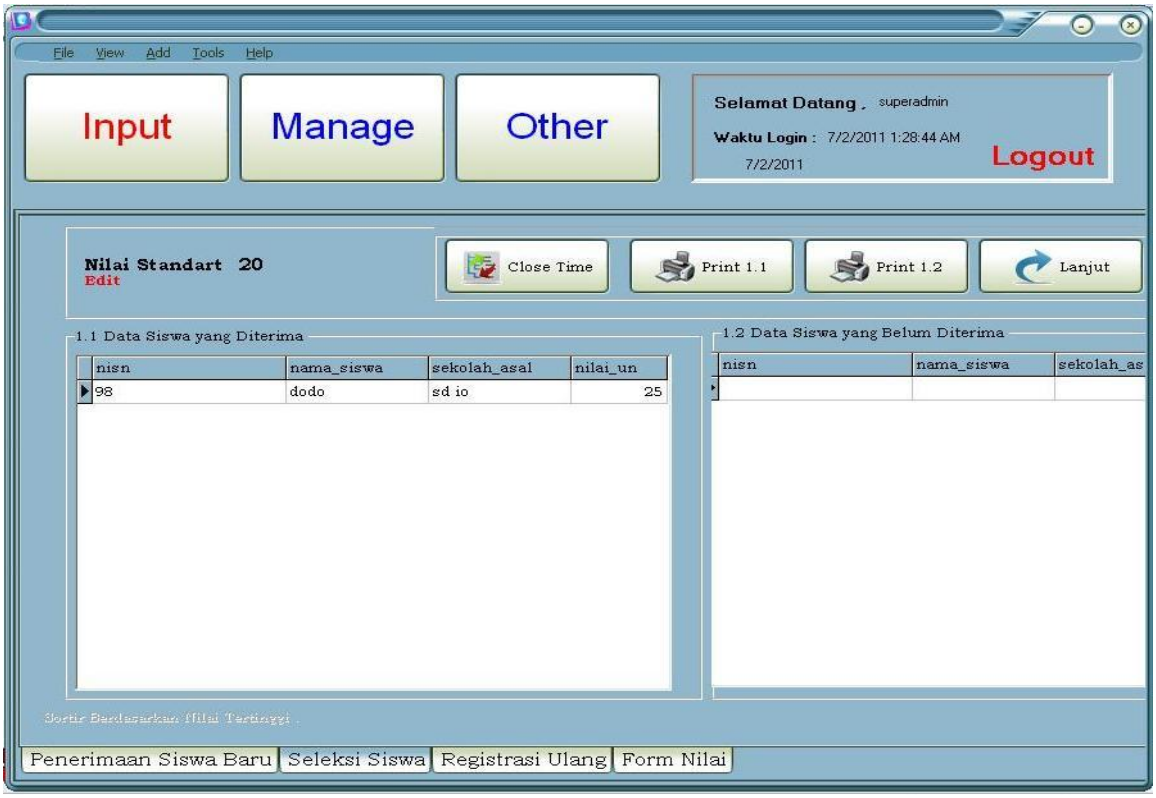
Form Halaman Utama muncul ketika pengguna telah memasukkan nama pengguna dan kata kunci dengan benar



Gambar 5.3 form pendaftaran

3. *form* seleksi

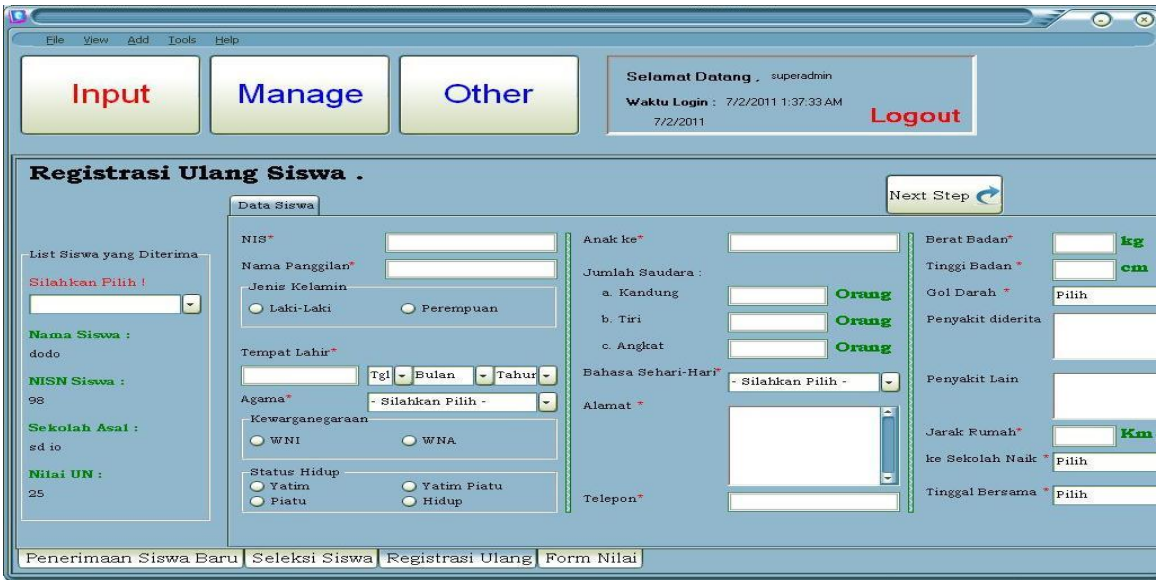
form seleksi ini digunakan ketika semua data pendaftar sudah terinput



Gambar 5.4 form seleksi

4. form registrasi

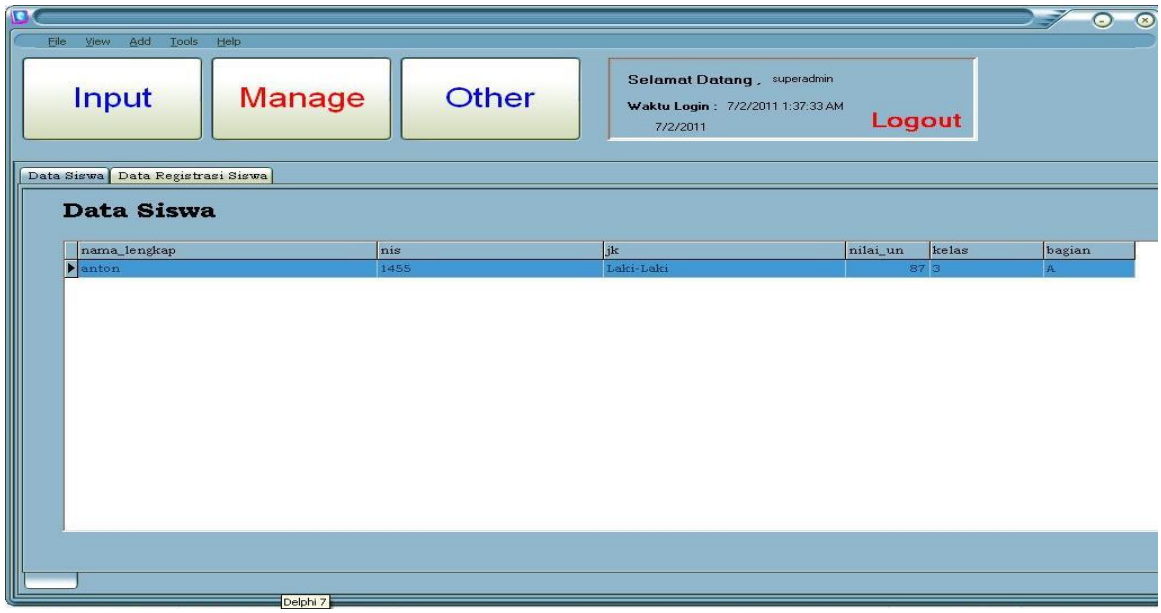
Form registrasi digunakan untuk menginput data siswa lengkap dan data orang tua /wali siswa, namun hanya data siswa yang lulus seleksi yang bisa melakukan registrasi



Gambar 5.5 form registrasi

5. form data siswa

tampilan data siswa secara garis besar



Gambar 5.7 form data siswa

6. data registrasi

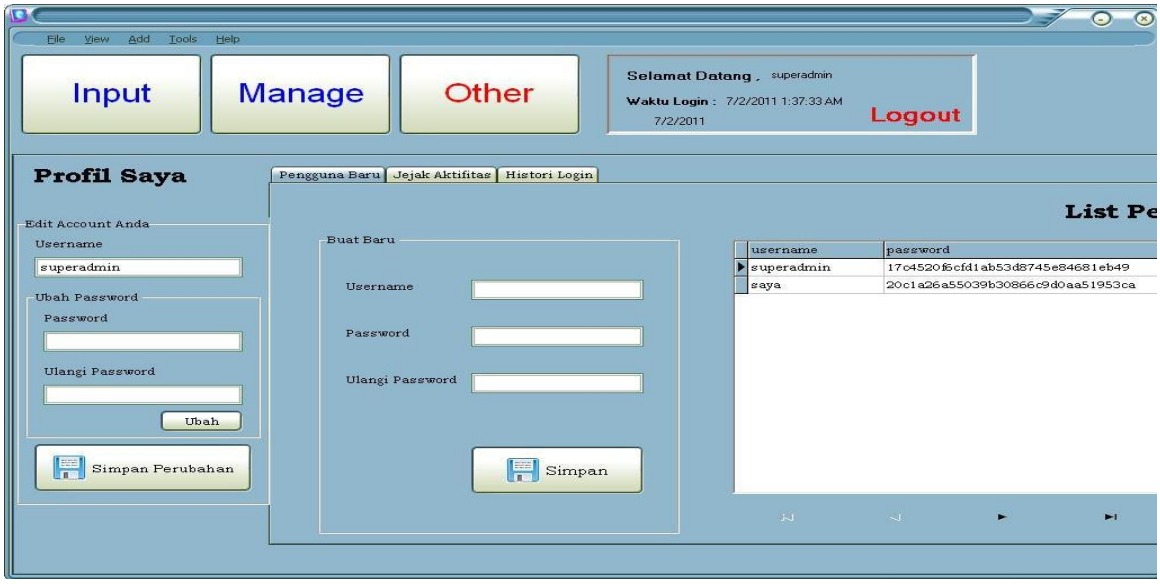
tampilan data siswa yang sudah melakukan registrasi



Gambar 5.8 form data registrasi

7. form user baru

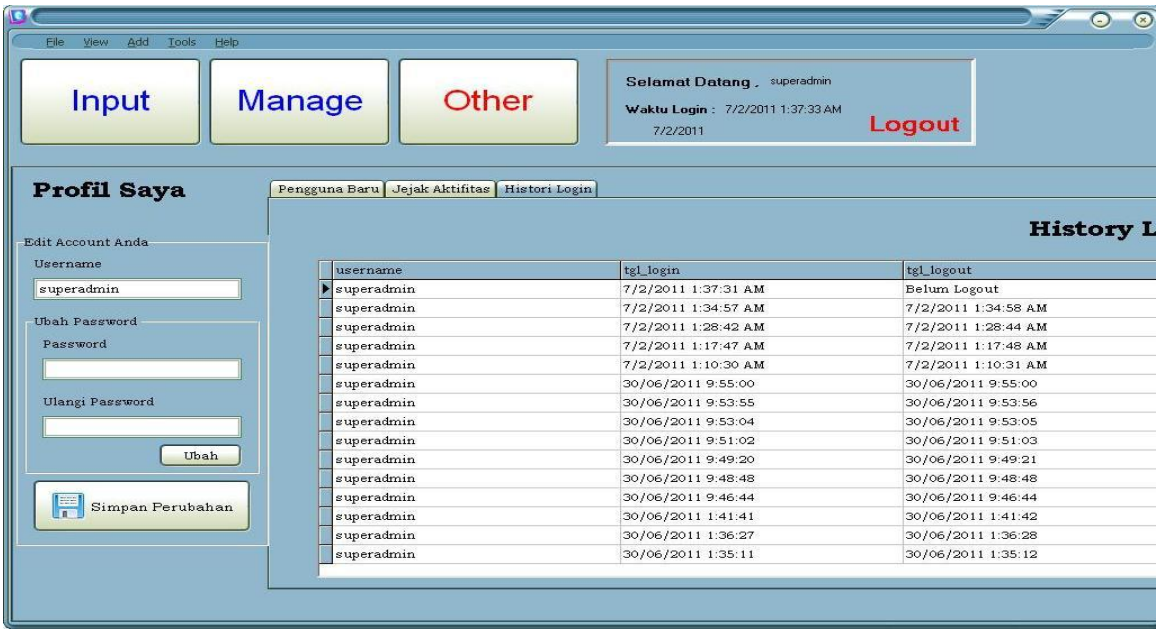
table untuk menambahkan username dan password



Gambar 5.9 *form user* baru

8. form data histori

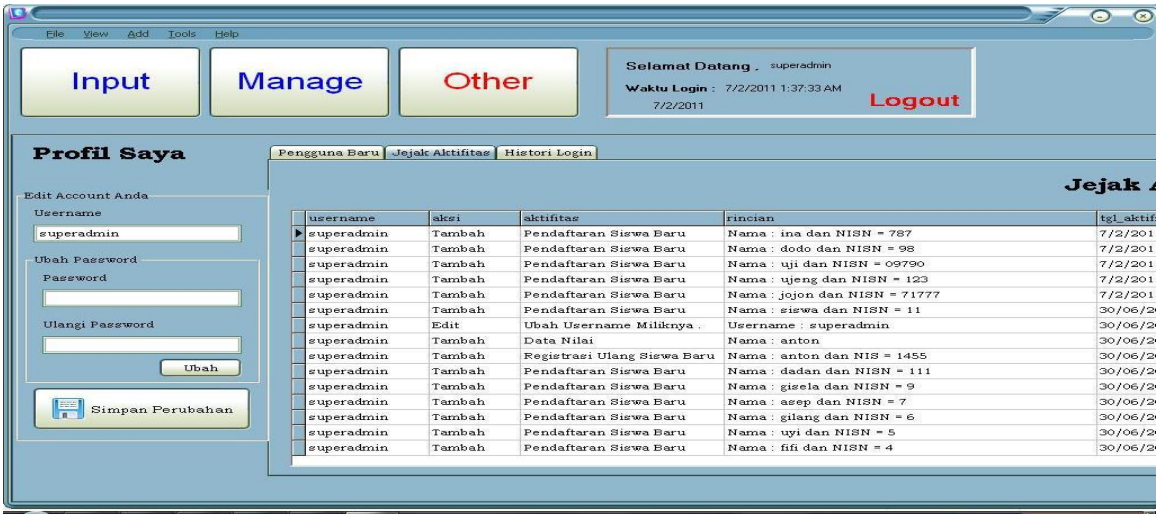
form tampilan histori user



Gambar 5.10 form data histori

9. form jejak aktifitas

form tampilan yang menjelaskan kegiatan yang sudah dilakukan user selama login



Gambar 5.11 form jejak aktifitas