BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian program adalah pengujian dimana user memasukan data ke dalam sistem informasi akademik di SMP Negeri 3 Rancaekek, pengetesan sistem merupakan salah satu kegiatan yang perlu dalam tahap implementasi sistem, karena untuk menguji apakah sistem yang dibuat tersebut sudah layak untuk digunakan atau tidak dan harus bebas dari kesalahan-kesalahan.

Metode pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah metode pengujian *Black Box*, Pengujian *Black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

5.1.1 Rencana Pengujian

Proses rencana pengujian meliputi *input/output.* Proses pengujian *input/output* adalah mencoba program dengan memasukan data ke dalam form-form masukan yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian-pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun.

Tabel 5.1. Rencana Pengujian

Item Uji	**Detail Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Verifikasi Login	Black Box
Pengolahan data Siswa	Tambah, Simpan,Edit,Batal, Hapus, Cari, Keluar, Refresh	Black Box
Pengolahan data Guru	Tambah, Simpan,Edit,Batal, Hapus, Cari, Keluar, Refresh	Black Box
Pengolahan data Jadwal Pelajaran	Tambah, Simpan,Edit,Batal, Hapus, Cari, Keluar, Refresh	Black Box
Pengolahan data Mata Pelajaran	Tambah, Simpan,Edit,Batal, Hapus, Cari, Keluar, Refresh	Black Box
Pengolahan data Kelas	Tambah, Simpan,Edit,Batal, Hapus, Cari, Keluar, Refresh	Black Box
Pengolahan data Pembagian kelas	Tambah, Simpan,Edit,Batal, Hapus, Cari, Keluar, Refresh	Black Box
Pengolahan data Nilai	Tambah, Simpan,Edit,Batal, Hapus, Cari, Keluar, Refresh	Black Box
Pengolahan data User	Tambah, Simpan,Edit,Batal, Hapus, Cari, Keluar, Refresh	Black Box

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarakan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

1. **Login**

Tabel pengujian Pengecekan Login Admin (Uji data Normal)

Tabel 5.2. *Tabel Pengujian Login (uji normal)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Username, Password
Yang di harapkan	Username dan Password dimasukkan, lalu klik tombol login maka dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka operator dapat menjalankan sistem.
Pengamatan	Dapat mengisi data login sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Sukses

Tabel 5.3 *Tabel pengujian login (uji data salah)*

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)	
Data masukan	Username atau Password salah
Yang di harapkan	Username atau Password salah dan menampilkan pesan kesalahan
Pengamatan	Operator tidak bisa melakukan login, menampilkan pesan, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Sukses

2. Tabel pengujian Pengolahan data Siswa

Tabel 5.4. *Tabel Pengujian data Siswa (Uji data Normal)*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data siswa yang telah disediakan dengan benar
Yang di harapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang baru tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Edit Data	
Data masukan	Mengubah atribut data siswa yang sudah ada dalam database
Yang di harapkan	Proses masukan data benar, klik ubah dan data yang sudah diedit masuk kedalam database
Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus semua atribut data siswa
Yang Diharapkan	Proses penghapusan data berhasil, data hilang dari database
Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data siswa yang akan dicari dengan benar
Yang Diharapkan	Proses pencarian data berhasil

Pengamatan	Data berhasil dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

Tabel 5.5 *Tabel Pengujian Data Siswa (Uji Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data siswa yang telah disediakan dengan data yang salah.
Yang di harapkan	Proses pemasukan data tidak berhasil, klik simpan, maka akan muncul pesan kesalahan
Pengamatan	Data tidak berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Ubah Data	
Data masukan	Mengubah atribut data siswa yang sudah ada dalam database dengan data yang salah
Yang di harapkan	Proses masukan data salah, klik ubah dan data tidak berubah didalam database
Pengamatan	Data tidak berhasil diubah
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data siswa yang akan dicari dengan data salah
Yang Diharapkan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data gagal dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

3. Pngolahan data Guru

Tabel 5.6 *Tabel Pengujian Data Guru (Uji Data Normal)*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data guru yang telah disediakan dengan benar
Yang di harapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang baru tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Edit Data	
Data masukan	Mengubah atribut data guru yang sudah ada dalam database
Yang di harapkan	Proses masukan data benar, klik ubah dan data yang sudah diedit masuk kedalam database

Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus semua atribut data guru
Yang Diharapkan	Proses penghapusan data berhasil, data hilang dari database
Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data guru yang akan dicari dengan benar
Yang Diharapkan	Proses pencarian data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

Tabel 5.7 *Tabel Pengujian Data Guru (Uji Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data guru yang telah disediakan dengan data yang salah.
Yang di harapkan	Proses pemasukan data tidak berhasil, klik simpan, maka akan muncul pesan kesalahan
Pengamatan	Data tidak berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Ubah Data	
Data masukan	Mengubah atribut data guru yang sudah ada dalam database dengan data yang salah
Yang di harapkan	Proses masukan data salah, klik ubah dan data tidak berubah didalam database
Pengamatan	Data tidak berhasil diubah
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data guru yang akan dicari dengan salah
Yang Diharapkan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data gagal dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

4. Pngolahan data Jadwal

Tabel 5.8 *Tabel Pengujian Data Jadwal (Uji Data Normal)*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data jadwal yang telah disediakan dengan benar
Yang di harapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang baru tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Edit Data	
Data masukan	Mengubah atribut data jadwal yang sudah ada dalam database
Yang di harapkan	Proses masukan data benar, klik edit dan data yang sudah diedit masuk kedalam database
Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus semua atribut data jadwal
Yang Diharapkan	Proses penghapusan data berhasil, data hilang dari database
Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data jadwal yang akan dicari dengan benar
Yang Diharapkan	Proses pencarian data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

Tabel 5.9 *Tabel Pengujian Data Jadwal (Uji Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data jadwal yang telah disediakan dengan data yang salah.
Yang di harapkan	Proses pemasukan data tidak berhasil, klik simpan, maka akan muncul pesan kesalahan
Pengamatan	Data tidak berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Ubah Data	
Data masukan	Mengubah atribut data jadwal yang sudah ada dalam

	database dengan data yang salah
Yang di harapkan	Proses masukan data salah, klik ubah dan data tidak berubah didalam database
Pengamatan	Data tidak berhasil diubah
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data jadwal yang akan dicari dengan salah
Yang Diharapkan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data gagal dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

5. Pngolahan data Mata Pelajaran

Tabel 5.10 *Tabel Pengujian Data Mata Pelajaran (Uji Data Normal)*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data mata pelajaran yang telah disediakan dengan benar
Yang di harapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang baru tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Edit Data	
Data masukan	Mengubah atribut data mata pelajaran yang sudah ada dalam database
Yang di harapkan	Proses masukan data benar, klik edit dan data yang sudah diedit masuk kedalam database
Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus semua atribut data mata pelajaran
Yang Diharapkan	Proses penghapusan data berhasil, data hilang dari database
Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data mata pelajaran yang akan dicari dengan benar
Yang Diharapkan	Proses pencarian data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

Tabel 5.11 *Tabel Pengujian Data Mata pelajaran (Uji Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data mata pelajaran yang telah disediakan dengan data yang salah.
Yang di harapkan	Proses pemasukan data tidak berhasil, klik simpan, maka akan muncul pesan kesalahan
Pengamatan	Data tidak berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Ubah Data	
Data masukan	Mengubah atribut data mata pelajaran yang sudah ada dalam database dengan data yang salah
Yang di harapkan	Proses masukan data salah, klik ubah dan data tidak berubah didalam database
Pengamatan	Data tidak berhasil diubah
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data mata pelajaran yang akan dicari dengan salah
Yang Diharapkan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data gagal dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

6. Pngolahan data Mata Kelas

Tabel 5.12 *Tabel Pengujian Data Kelas (Uji Data Normal)*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data kelas yang telah disediakan dengan benar
Yang di harapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang baru tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Edit Data	
Data masukan	Mengubah atribut data kelas yang sudah ada dalam database
Yang di harapkan	Proses masukan data benar, klik edit dan data yang sudah diedit masuk kedalam database
Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus semua atribut data kelas

Yang Diharapkan	Proses penghapusan data berhasil, data hilang dari database
Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data kelas yang akan dicari dengan benar
Yang Diharapkan	Proses pencarian data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

Tabel 5.13 *Tabel Pengujian Data Kelas (Uji Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data kelas yang telah disediakan dengan data yang salah.
Yang di harapkan	Proses pemasukan data tidak berhasil, klik simpan, maka akan muncul pesan kesalahan
Pengamatan	Data tidak berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Ubah Data	
Data masukan	Mengubah atribut data kelas yang sudah ada dalam database dengan data yang salah
Yang di harapkan	Proses masukan data salah, klik ubah dan data tidak berubah didalam database
Pengamatan	Data tidak berhasil diubah
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data kelas yang akan dicari dengan salah
Yang Diharapkan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data gagal dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

7. Pngolahan data Pembagian Kelas

Tabel 5.14 *Tabel Pengujian Data Pembagian Kelas (Uji Data Normal)*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data pembagian kelas yang telah disediakan dengan benar
Yang di harapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang baru tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Edit Data	
Data masukan	Mengubah atribut data pembagian kelas yang sudah ada dalam database
Yang di harapkan	Proses masukan data benar, klik edit dan data yang sudah diedit masuk kedalam database
Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus semua atribut data pembagian kelas
Yang Diharapkan	Proses penghapusan data berhasil, data hilang dari database
Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data pembagian kelas yang akan dicari dengan benar
Yang Diharapkan	Proses pencarian data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

Tabel 5.15 *Tabel Pengujian Data Mata pelajaran (Uji Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data pembagian kelas yang telah disediakan dengan data yang salah.
Yang di harapkan	Proses pemasukan data tidak berhasil, klik simpan, maka akan muncul pesan kesalahan
Pengamatan	Data tidak berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses

Ubah Data	
Data masukan	Mengubah atribut data pembagian kelas yang sudah ada dalam database dengan data yang salah
Yang di harapkan	Proses masukan data salah, klik ubah dan data tidak berubah didalam database
Pengamatan	Data tidak berhasil diubah
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data pembagian kelas yang akan dicari dengan salah
Yang Diharapkan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data gagal dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

8. Pngolahan data Nilai

Tabel 5.16 *Tabel Pengujian Data Nilai (Uji Data Normal)*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data nilai yang telah disediakan dengan benar
Yang di harapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang baru tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Edit Data	
Data masukan	Mengubah atribut data nilai yang sudah ada dalam database
Yang di harapkan	Proses masukan data benar, klik edit dan data yang sudah diedit masuk kedalam database
Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus semua atribut data nilai
Yang Diharapkan	Proses penghapusan data berhasil, data hilang dari database
Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data nilai yang akan dicari dengan benar
Yang Diharapkan	Proses pencarian data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicari dari database

Kesimpulan	Sukses

Tabel 5.17 *Tabel Pengujian Data Nilai (Uji Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data nilai yang telah disediakan dengan data yang salah.
Yang di harapkan	Proses pemasukan data tidak berhasil, klik simpan, maka akan muncul pesan kesalahan
Pengamatan	Data tidak berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Ubah Data	
Data masukan	Mengubah atribut data nilai yang sudah ada dalam database dengan data yang salah
Yang di harapkan	Proses masukan data salah, klik ubah dan data tidak berubah didalam database
Pengamatan	Data tidak berhasil diubah
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data nilai yang akan dicari dengan salah
Yang Diharapkan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data gagal dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

9. Pngolahan data User

Tabel 5.18 *Tabel Pengujian Data User(Uji Data Normal)*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data useryang telah disediakan dengan benar
Yang di harapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang baru tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Edit Data	
Data masukan	Mengubah atribut data user yang sudah ada dalam database
Yang di harapkan	Proses masukan data benar, klik edit dan data yang sudah diedit masuk kedalam database
Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database.

Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus semua atribut data user
Yang Diharapkan	Proses penghapusan data berhasil, data hilang dari database
Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data user yang akan dicari dengan benar
Yang Diharapkan	Proses pencarian data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

Tabel 5.19 *Tabel Pengujian Data user (Uji Data Salah)*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Tambah Data	
Data masukan	Mengisi atribut data user yang telah disediakan dengan data yang salah.
Yang di harapkan	Proses pemasukan data tidak berhasil, klik simpan, maka akan muncul pesan kesalahan
Pengamatan	Data tidak berhasil tersimpan dalam database.
Kesimpulan	Sukses
Ubah Data	
Data masukan	Mengubah atribut data user yang sudah ada dalam database dengan data yang salah
Yang di harapkan	Proses masukan data salah, klik ubah dan data tidak berubah didalam database
Pengamatan	Data tidak berhasil diubah
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data user yang akan dicari dengan salah
Yang Diharapkan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data gagal dicari dari database
Kesimpulan	Sukses

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan message box belum maksimal diciptakan dan ditampilkan, tetapi secara fungsional sistem sudah dapat bekerja dan menghasilkan output yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Implementasi dan pengujian sistem merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi dan pengujian sistem adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Hasil dari tahapan implementasi dan pengujian sistem ini adalah suatu sistem informasi pemerintahan desa yang sudah berjalan dengan baik.

5.2.1 Batasan Implementasi

Dalam pembahasan suatu permasalahan yang terjadi, diperlukan beberapa pembatasan sehingga penyajian lebih terarah dan terkait satu sama lain. Adapun batasan dari masalah ini adalah sebagai berikut :

a. Tidak semua kebutuhan sistem informasi akademik yang dikerjakan akan tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya proses pembuatan data siswa, data guru, data kelas, data pembagian kelas, data mata pelajaran, data jadwal pelajaran, dan data nilai.

b. Dalam proses pembuatan dokumen-dokumen ini tidak membahas bagaimana proses pembayaran pendaftaran dan SPP...
c. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
d. Bahasa Pemograman yang disgunakan adalah Java
e. Antar muka untuk pengguna menggunakan bahasa Indonesia.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan *Apachefriends Xampp* 3.3.9 WIN 32, Netbeans 7.0.1 dan MySQL. *Apachefriends Xampp* 3.3.9 WIN 32dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. Java dan Netbeans dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis *desktop*. Sementara itu MySQL degunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan Sistem Informasi pemerintahan desa berbasis web based yang dibuat maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Server*
    a. Processor Minimal dual core
    b. RAM 1 GB
    c. *Harddisk* 80 Gb

d. VGA 512 MB

e. LAN Card

f. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse, Printer*

2. *Client*

a. Processor Minimal Pentium IV

b. RAM 512 MB

c. *Harddisk* 40 Gb

d. VGA 128 MB

e. LAN Card

f. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*

5.2.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL . Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Struktur Tabel untuk ‘Guru’

```
CREATE TABLE `guru` (
  `nip` char(8) NOT NULL,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `jk` varchar(10) NOT NULL,
  `tempat` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
  `agama` varchar(10) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL,
  `status_peg` varchar(10) NOT NULL,
  `alamat` varchar(30) NOT NULL,
  `pendidikan` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Struktur Tabel untuk ‘Jadwal’

```
CREATE TABLE `jadwal` (
        `kode_jadwal` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `nip` varchar(8) NOT NULL,
        `hari` varchar(6) NOT NULL,
        `jam_m` varchar(4) NOT NULL,
        `jam_k` varchar(4) NOT NULL,
        `kode_matpel` varchar(6) NOT NULL,
        `kode_kelas` varchar(6) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`kode_jadwal`)
      ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

3. Struktur Tabel untuk ‘Kelas’

```
CREATE TABLE `kelas` (
        `kode_kelas` varchar(3) NOT NULL,
        `nip` varchar(10) NOT NULL,
        `nama` varchar(20) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`kode_kelas`)
      ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Struktur Tabel untuk ‘Matpel’

```
CREATE TABLE `matpel` (
        `kode_matpel` varchar(10) NOT NULL,
        `nama_matpel` varchar(15) NOT NULL,
        `jumlah_jam` int(3) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`kode_matpel`)
      ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Struktur Tabel untuk ‘Nilai’

```
CREATE TABLE `nilai` (
        `no` varchar(12) NOT NULL,
        `nis` varchar(8) NOT NULL,
        `kode_kelas` varchar(2) NOT NULL,
        `nip` varchar(10) NOT NULL,
        `kode_matpel` varchar(6) NOT NULL,
        `ulangan` int(2) NOT NULL,
        `uts` int(2) NOT NULL,
        `uas` int(2) NOT NULL,
        `na` int(3) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`no`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Struktur Tabel untuk ‘Pemkelas’

```
CREATE TABLE `pemkelas` (
  `nourut` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nis` char(8) NOT NULL,
  `kodekelas` varchar(3) NOT NULL,
  `nip` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nourut`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Struktur Tabel untuk ‘Siswa’

```
CREATE TABLE `siswa` (
  `nis` varchar(8) NOT NULL,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `jk` varchar(12) NOT NULL,
  `tempat` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
  `agama` varchar(10) NOT NULL,
  `status` varchar(10) NOT NULL,
  `anak` int(3) NOT NULL,
  `sdr` int(3) NOT NULL,
  `warga` varchar(5) NOT NULL,
  `alamat` varchar(30) NOT NULL,
  `nama_ayah` varchar(20) NOT NULL,
  `pend_ayah` varchar(20) NOT NULL,
  `peker_ayah` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat_ayah` varchar(30) NOT NULL,
  `nama_ibu` varchar(20) NOT NULL,
  `pend_ibu` varchar(20) NOT NULL,
  `peker_ibu` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat_ibu` varchar(30) NOT NULL,
  `tahun_ajaran` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Struktur Tabel untuk ‘User’

```
CREATE TABLE `user` (
  `username` varchar(10) NOT NULL,
  `password` varchar(10) NOT NULL,
  `hakakses` varchar(10) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat :

1. Menu Pilihan Login

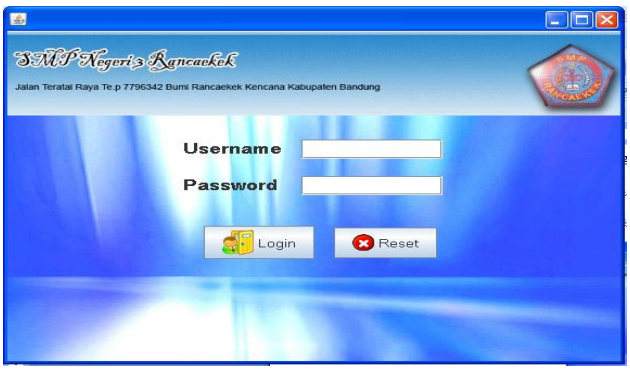
   Pada menu ini ada pilihan untuk masuk ke program yaitu sebagai Akademik atau walikelas.



Gambar 5.1 Form Login

2. Menu Login Akademik

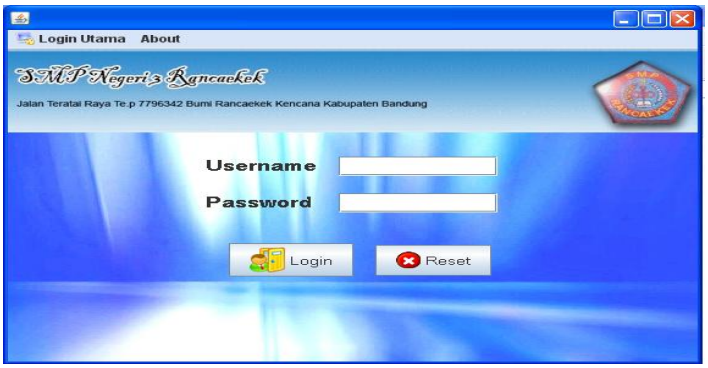
   Nama username dan password sesuai dengan nama yang ada dalam database.



Gambar 5.2 Menu Login Akademik

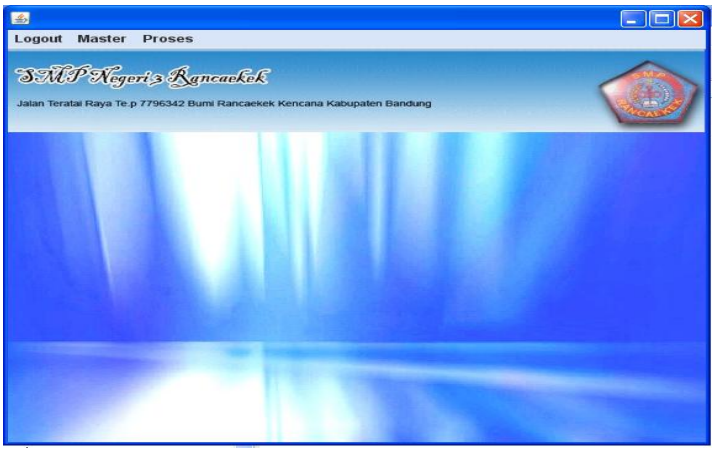
3. Menu Login Walikelas

Nama username dan password sesuai dengan nama yang ada dalam database.



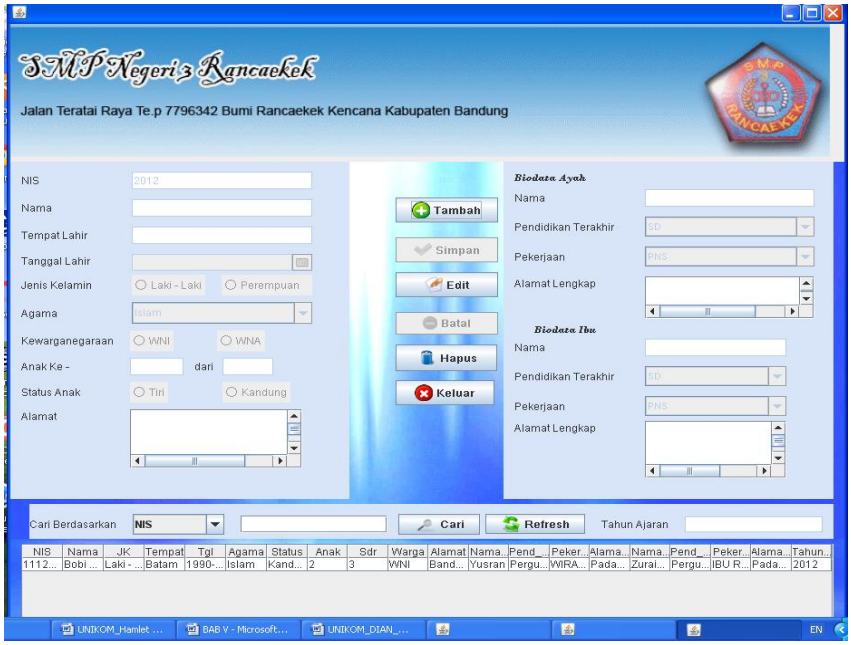
Gambar 5.3 Menu Login Walikelas

4. Tampilan Menu Utama Akademik



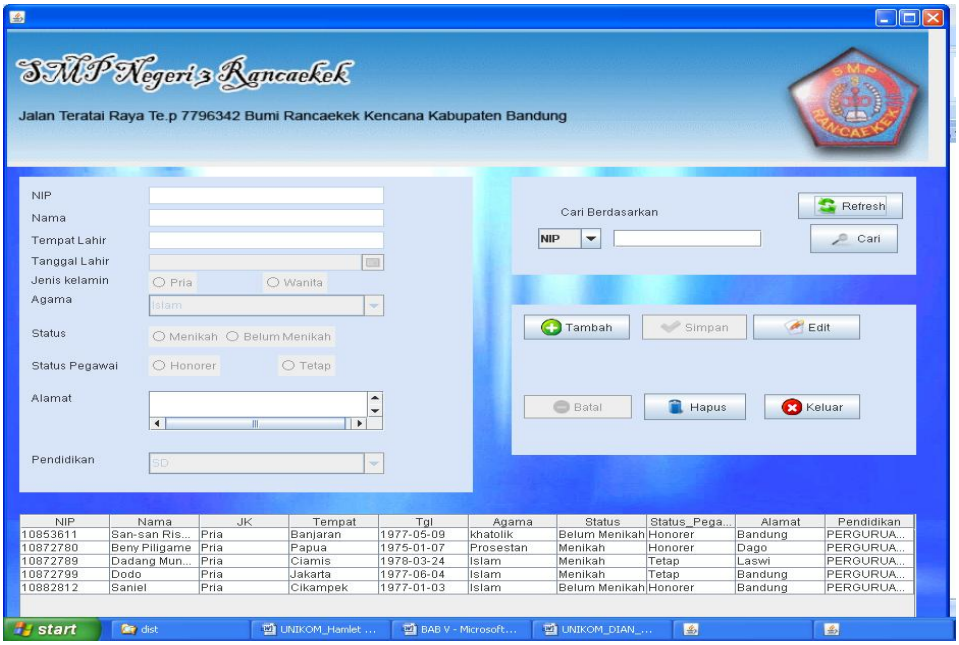
Gambar 5.4 Tampilan Menu Utama Akademik

5. Tampilan Utama Form Siswa



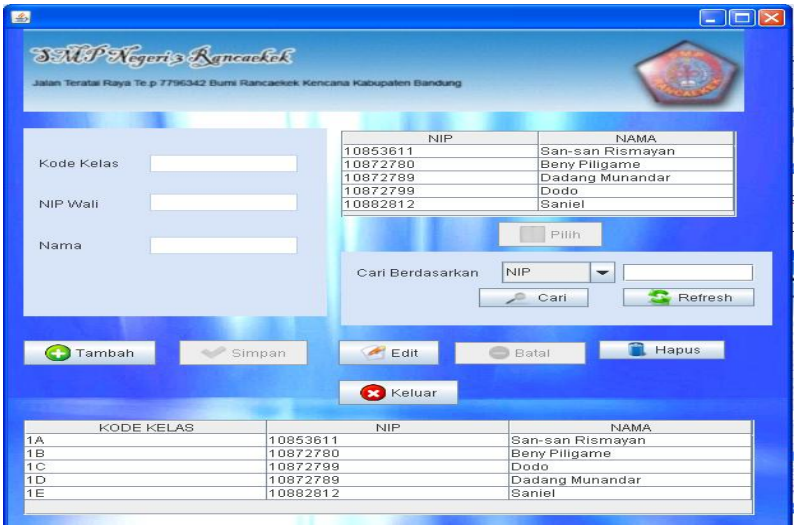
Gambar 5.5 Tampilan Form Siswa

6. Tampilan Utama Form Guru



Gambar 5.6 Tampilan Form Guru

7. Tampilan Utama Form Kelas



Gambar 5.7 Tampilan Utama Form Kelas

8. Tampilan Utama Form Pelajaran



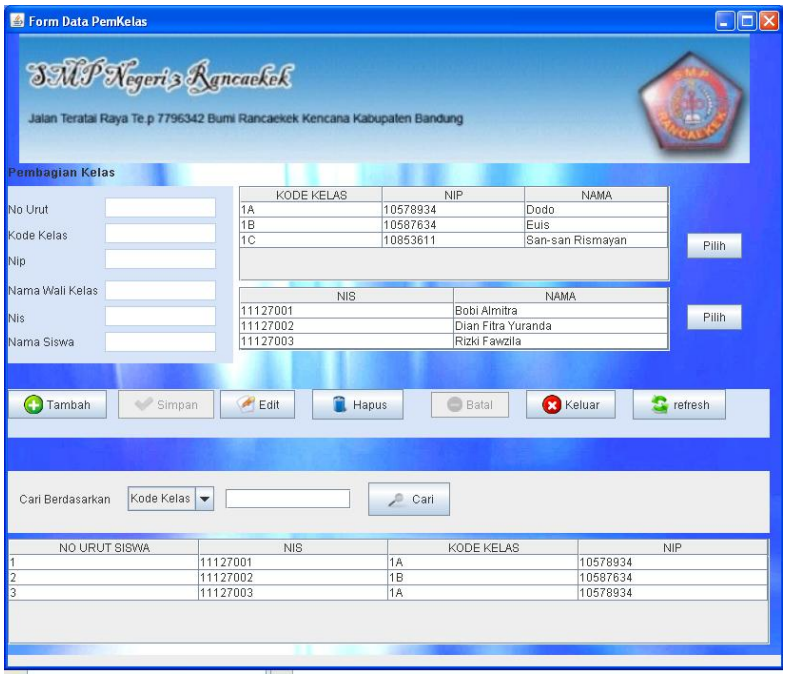
Gambar 5.8 Tampilan Utama Form Pelajaran

9. Tampilan Utama Form User



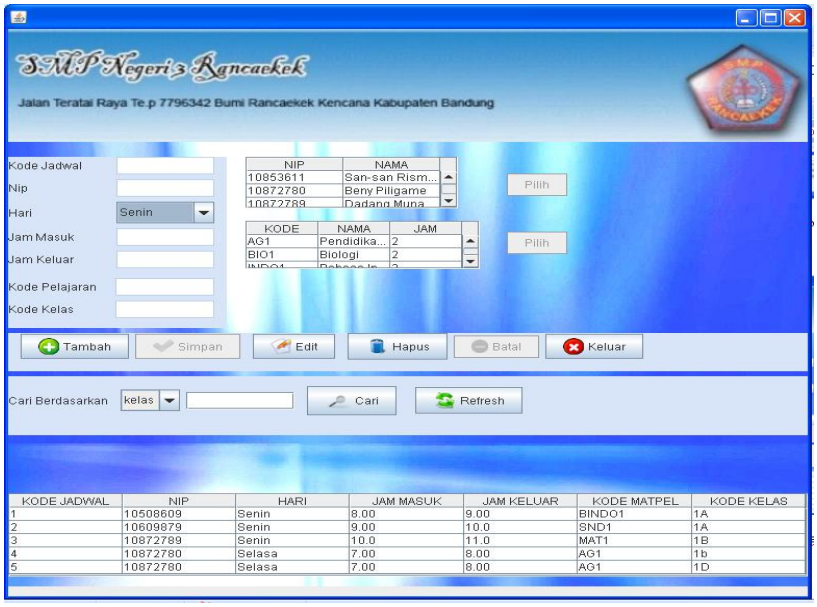
Gambar 5.9 Tampilan Menu Form User

10. Tampilan Utama Proses Pembagian Kelas



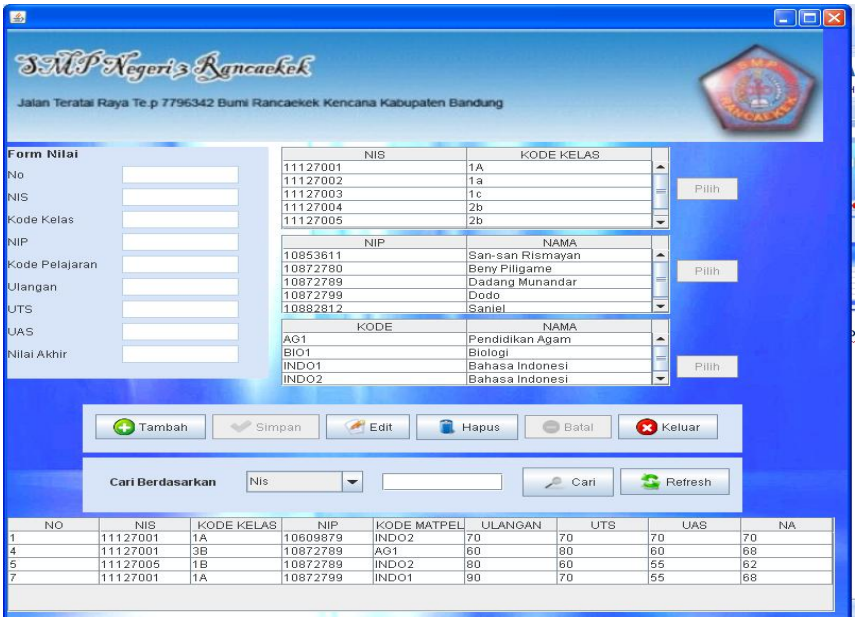
Gambar 5.10 Tampilan Utama Pembagian Kelas

11. Tampilan Utama Form Proses Jadwal



Gambar 5.11 Tampilan Utama Form Proses Jadwal

12. Tampilan Utama Form Proses Nilai



Gambar 5.12 tampilan Utama Form proses Nilai

13. Tampilan Laporan Data Siswa



SMP Negeri 3 Rancaekek

Jalan Teratai Raya Te.p 7796342 Bumi Rancaekek Kencana Kabupaten Bandung

NIS	11127001

Data Siswa

Nama	Bobi Almitra
Jenis Kelamin	Laki - Laki
Tempat	Batam
Tanggal	24/01/1990
Agama	Islam
Status	Kandung
Anak Ke	2
Jumlah Saudara	3
Kewarganegaraan	WNI
Alamat	Bandung
Tahun Ajaran	2012

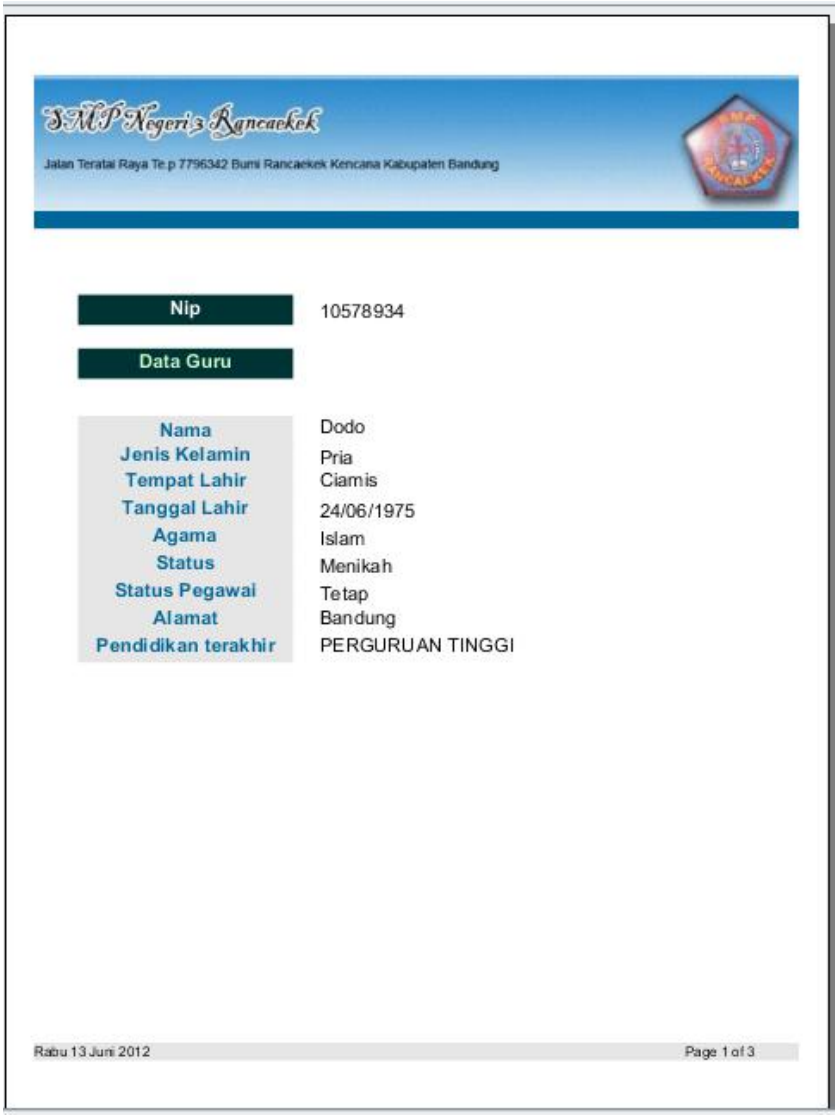
Data Orang Tua

Nama Ayah	Yusran
Pendidikan Ayah	Perguruan Tinggi
Pekerjaan Ayah	WIRASWASTA
Alamat Ayah	Padang
Nama Ibu	Zuraida
Pendidikan Ibu	Perguruan Tinggi
Pekerjaan Ibu	IBU RUMAH TANGGA
Alamat Ibu	Padang

Rabu 13 Juni 2012 Page 1 of 3

Gambar 5.13 Tampilan Laporan Form Siswa

14. Laporan Data Guru



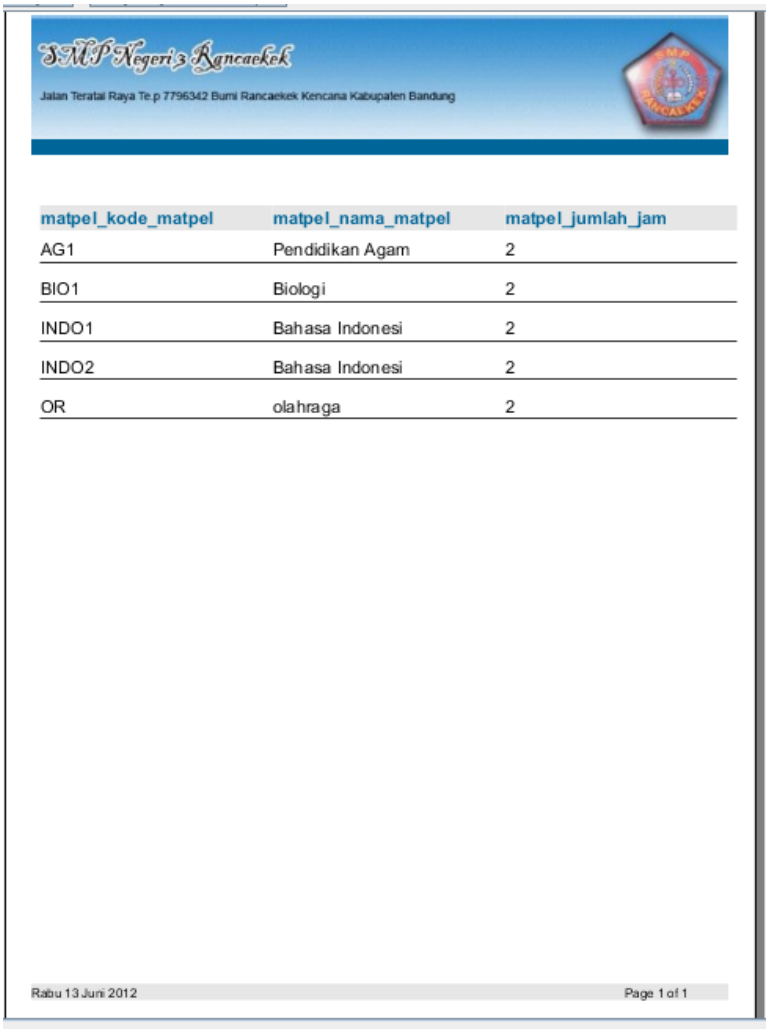
Gambar 5.14 Tampilan Laporan Data Guru

15. Laporan Data Kelas



Gambar 5.15 Tampilan Laporan Data Kelas

16. Tampilan laporan Mata Pelajaran



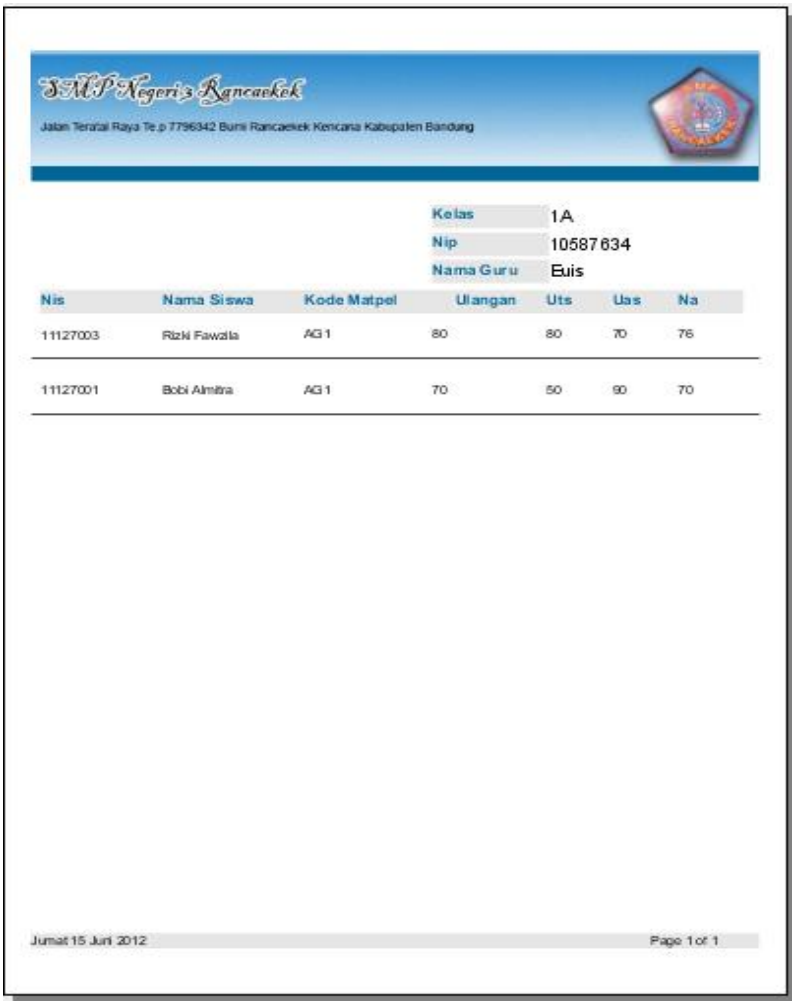
Gambar 5.16 Tampilan Laporan Data Mata Pelajaran

17. Tampilan laporan Jadwal pelajaran



Gambar 5.17 Laporan Jadwal Pelajaran

18. Tampilan laporan Data Nilai



Gambar 5.18 Laporan Data nilai

5.2.6 Implementasi Instalasi Program

Dalam Implementasi instalasi Program ini akan dijelaskan secara terperinci bagaimana cara instalasi program sistem informasi pemerintahan desa di Kantor kepala desa rancaekek wetan kabupaten Bandung.

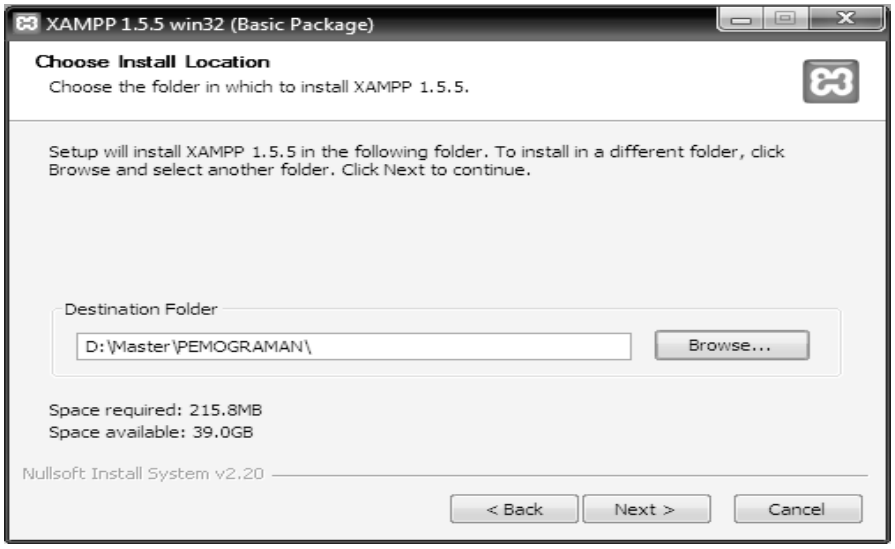
1. Instalasi *Xampp* 3.3.9 WIN 32.

a. *Double click* icon instalasi *Xampp* 3.3.9*WIN 32* hingga muncul tampilan seperti dibawah ini.



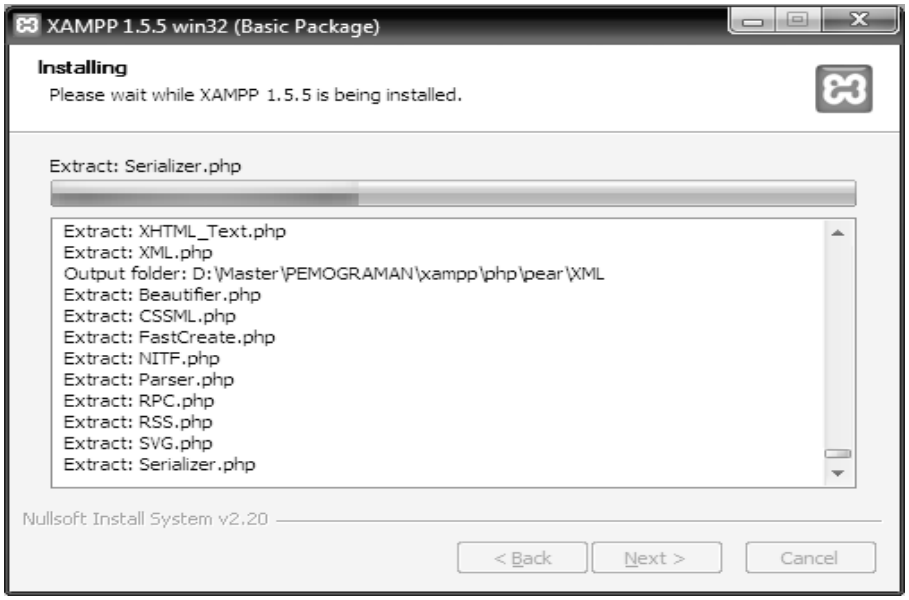
Gambar 5.19 Instalasi Xampp 3.3.9 WIN 32 tahap 1

b. Klik tombol Next, dan pilih *directory* penyimpanan untuk instalasi *Xampp.*



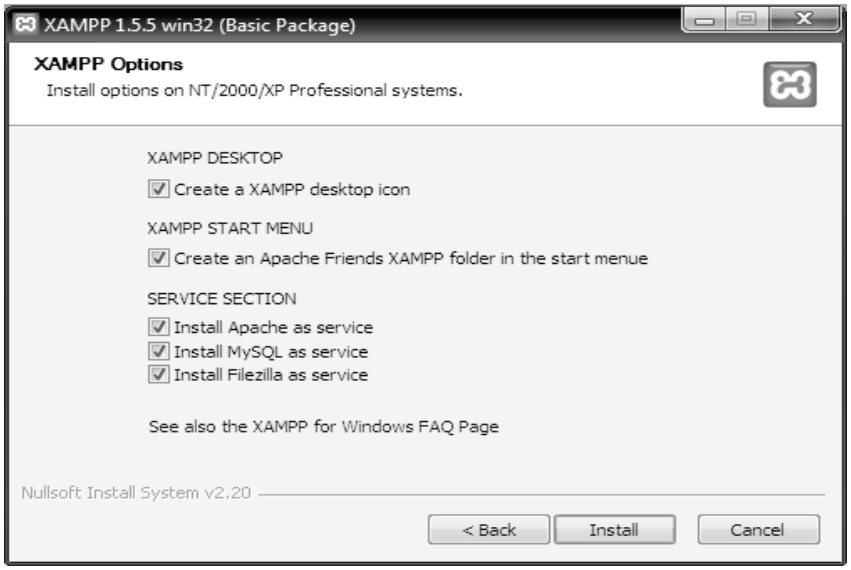
Gambar 5.20 *Instalasi Xampp* 3.3.9 *WIN 32 tahap 2*

c. Klik Tombol Next Untuk memilih pilihan instalasi *Xampp* 3.3.9*WIN 32*



Gambar 5.21 Instalasi Xampp 3.3.9 WIN 32 tahap 3

d. Pilih tombol instal dan tunggu beberapa saat untuk proses instalasi *Xampp* 3.3.9*WIN 32* Selesai.



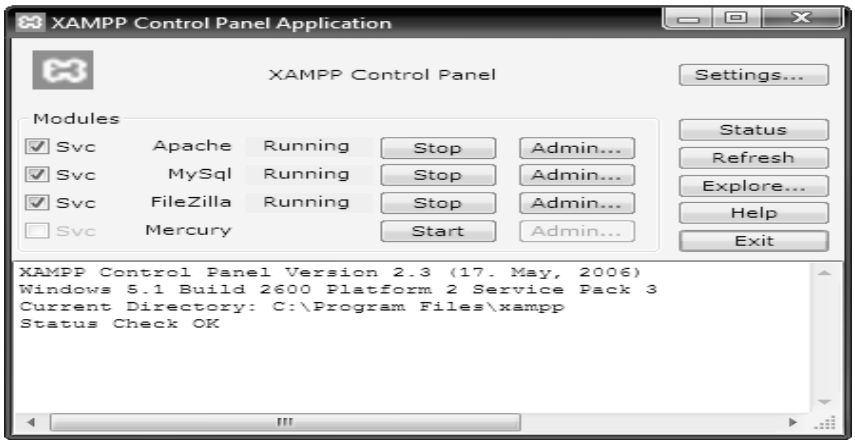
Gambar 5.22 Proses Instalasi Xampp 3.3.9WIN 32

e. Kemudian Klik Tombol Finish Untuk Menyelesaikan Proses Instalasi *Xampp* 3.3.9*WIN 32.*



Gambar 5.23 Proses selesai Instalasi Xampp 3.3.9 WIN 32

f. Untuk Menjalankan program *Xampp* 3.3.9*WIN 32* pilih pada start menu Apache Friends kemudian pilih Xampp Control panel, setelah itu pilih start pada modules apache dan mysql.

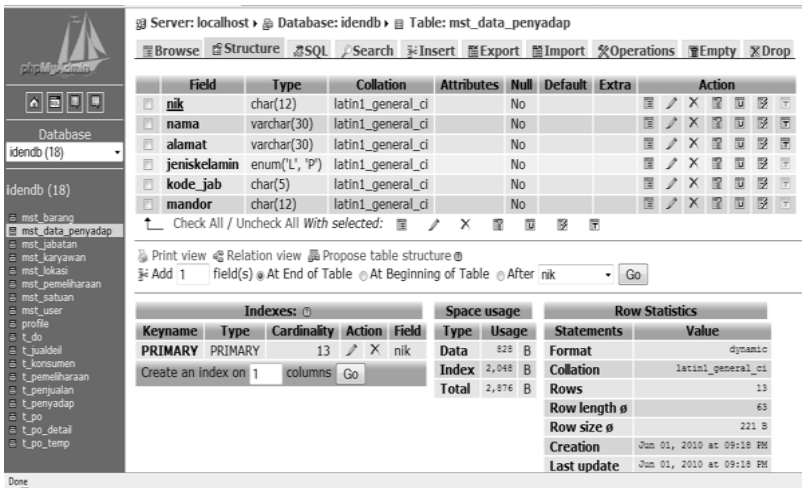


Gambar 5.24 Xampp 3.3.9WIN 32 Control Panel

2. Proses Pembuatan Database Di *Xampp* 3.3.9 *WIN 32*

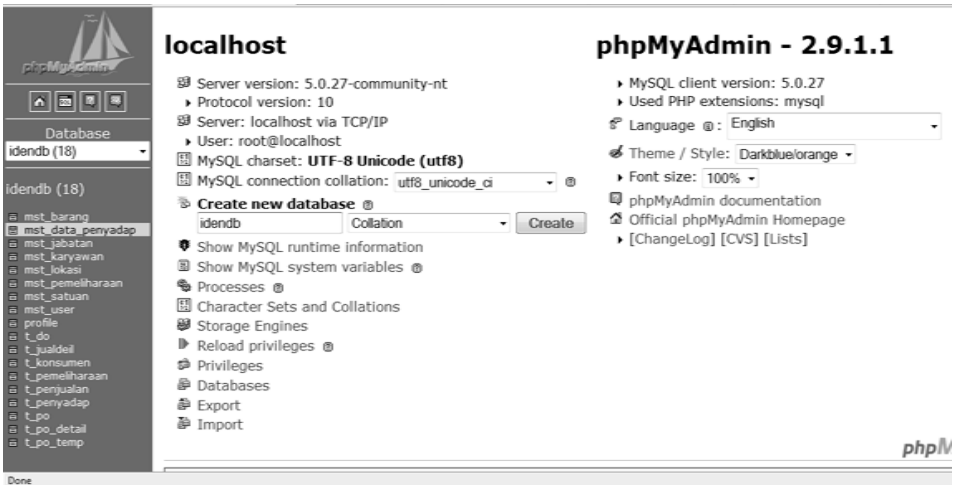
a. Setelah Proses Instalasi *Xampp* 3.3.9 *WIN 32* selesai, Jalankan Mozilla firefox Kemudian pada isian alamat

ketikan http://localhost/phpmyadmin/ sehingga muncul tampilan seperti dibawah ini.



Gambar 5.25 Proses Pembuatan Database tahap 1

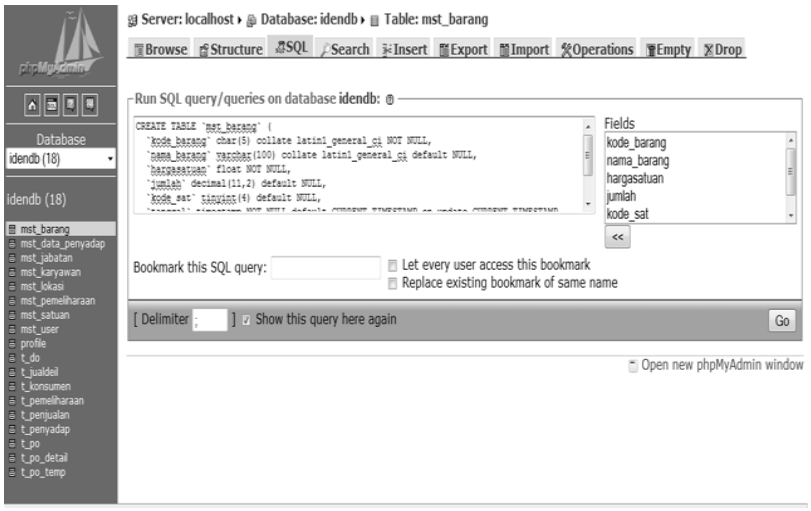
b. Setelah itu pada bagian Create new database ketikan defourdelta dan kemudian pilih tombol create.



Gambar 5.26 Proses Pembuatan Database tahap 2

c. Setelah itu pilih menu SQL pada pilihan toolbar yang ada pada pilihan bagian atas setelah itu copy satu per satu sintak

sql pada sub bab 4.2.4 Implementasi basis data pada isian Run Sql Query setelah itu pilih Go.



Gambar 5.27 Proses Pembuatan Database tahap 3

d. Setelah semua pembuatan tabel selesai kemudian pindahkan folder Aplikasi perkebunan yang berisikan program sistem informasi manajemen berbasis intranet ke folder xampp/htdocs atau pada start menu pilih apache friends kemudian pilih xampp htdocs folder, sesudah itu buka mozilla firefox kemudian ketikan alamat http://localhost/akademik/.

5.2.7. Penggunaan Program

Penggunaan program merupakan tahapan-tahapan dalam menjalankan program sesuai dengan prosedur-prosedur yang sesuai dengan sistem informasi akademik**.**

Sistem Informasi ini berfungsi untuk melakukan pengolahan data pada proses pembuatan data siswa, data guru, data kelas, data pembagian kelas, data mata pelajaran, data jadwal pelajaran, dan data nilai.,serta terdapat laporan-laporan yang digunakan untuk mempermudah kinerja dari pegawai di SMP Negeri 3 Rancaekek.