BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Pada bab ini penulis akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi secara komputerisasi yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah pekerjaan.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah untuk mengurangi kesalahan yang dilakukan oleh sumber daya manusia (human error) dan meningkatkan kinerja sistem sehingga dapat memberikan kemudahan kepada para guru dan walikelas dalam menjalankan tugasnya. Adapun tujuan perancangan sistem yaitu :

1. Memperbaiki pengolahan data menjadi terkomputerisasi.
2. Dapat menyimpan data, mengolah data, melakukan pencarian data, dan menampilkan data-data dan informasi secara cepat dan tepat waktu.

3. Memperkecil kesalahan dan permasalahan yang timbul didalam proses pengolahan data.
4. Dapat mengatur penjadwalan dengan tepat tanpa ada kesamaan dalam penjadwalan.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Adapun gambaran umum sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Perancangan prosedur (Diagram Konteks, DFD, Kamus Data).
2. Perancangan Basis Data (Normalisasi, Relasi Tabel, ERD, Struktur File, Kodifikasi).
3. Perancangan antar muka (Struktur Menu, Perancangan Input dan Output).

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Dalam perancangan prosedur ini meliputi flow map, diagram kontek, data flow diagram, dan kamus data yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan program dan memudahkan dalam menganalisa alir dokumen.

Adapun prosedur Sistem Akademik yang di usulkan adalah sebagai berikut:

A. Prosedur sistem informasi akademik pendaftaran yang di usulkan
    1. Calon siswa melakukan pendaftaan secara online dan mengisi formulir dengan baik dan benar atau dapat juga langsung datang ke sekolah.

2. Setelah itu calon siswa melakukan pembayaran biaya pendaftaran melalui transfer bank yang telah di tentukan oleh pihak sekolah.
3. Calon siswa melakukan konfirmasi pembayaran dan mencetak bukti pendaftaran sebagai syarat untuk melakukan registrasi ulang.
4. Bagian tata usaha mencetak laporan pendaftaran sebanyak 2 rangkap, yang masing-masing diberikan kepada kepala sekolah dan wakil kesiswaan.
5. Setelah itu, calon siswa memberikan bukti pendaftaran kepada bagian tata usaha untuk melakukan registrasi agar mendapatkan NIS dan menjadi siswa baru.
6. Kemudian bagian tata usaha mencetak laporan data siswa sebanyak 2 rangkap yang diberikan kepada wakil kesiswaan dan kepala sekolah.

B. Prosedur sistem informasi akademik pengolahan data guru yang diusulkan.

1. Guru memberikan formulir identitas guru yang telah diisi kebagian tata usaha.
2. Bagian tata usaha menginputkan data guru tersebut kedalam database.

3. Kemudian bagian tata usaha mencetak laporan data guru sebanyak 2 rangkap yang diberikan kepada wakil kurikulum dan kepala sekolah

C. Prosedur sistem informasi akademik pembagian kelas yang diusulkan.

1. Siswa yang melakukan registrasi terlebih dahulu akan di tempat di kelas 7A yang berisi 36 orang dimana nantinya laki-laki dan perempuan dibagi menjadi 18 orang. 36 orang berikutnya di kelas 7B yang nantinya laki-laki dan perempuan di bagi menjadi 18 orang. Begitu pun seterusnya.
2. setelah itu bagian tata usaha mencetak laporan data kelas dan walikelas, sebanyak 3 rangkap yang masing-masing diberikan kepada kepala sekolah, wakil kesiswaan dan siswa.

D. Prosedur sistem informasi penjadwalan yang di usulkan

1. Bagian kurikulum membuat jadwal pelajaran yang di ambil dari data guru, data kelas dan walikelas, dan data matapelajaran.
2. Setelah itu, wakil kurikulum mencetak laporan jadwal sebanyak 3 rangkap yang masing-masing di berikan kepada guru, kepala sekolah dan siswa.

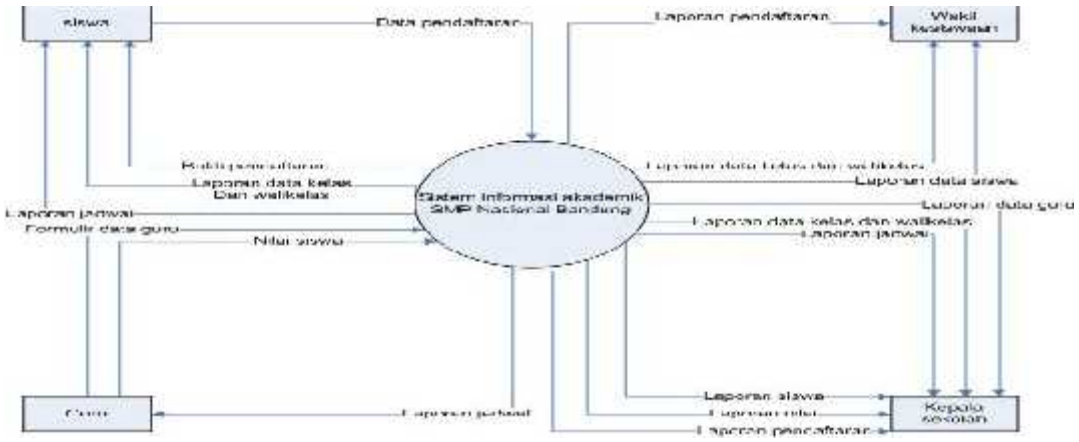
E. Prosedur sistem informasi akademik penilaian yang di usulkan

1. Guru melakukan penginputan nilai siswa sesuai dengan pengerjaan yang dilakukan siswa tersebut.

2. setelah melakukan penginputan nilai guru mencetak laporan nilai siswa sebanyak 2 rangkap yang nanti nya akan diberikan kepada walikelas dan kepala sekolah.
3. Untuk penghitungan nilai ulangan dan tugas telah di akumulasi kan dengan mengambil dari nilai akhir dari tugas dan ulangan untuk diinputkan.
4. Walikelas memasukan nilai siswa kedalam raport yang nantinya akan diserahkan kepada kepala sekolah untuk ditandatangani, setelah di tandatangani diberikan kembali kepada walikelas untuk ditandatangani oleh walikelas yang nantinya diberikan kepada siswa.

4.1.3.1 Diagram Konteks

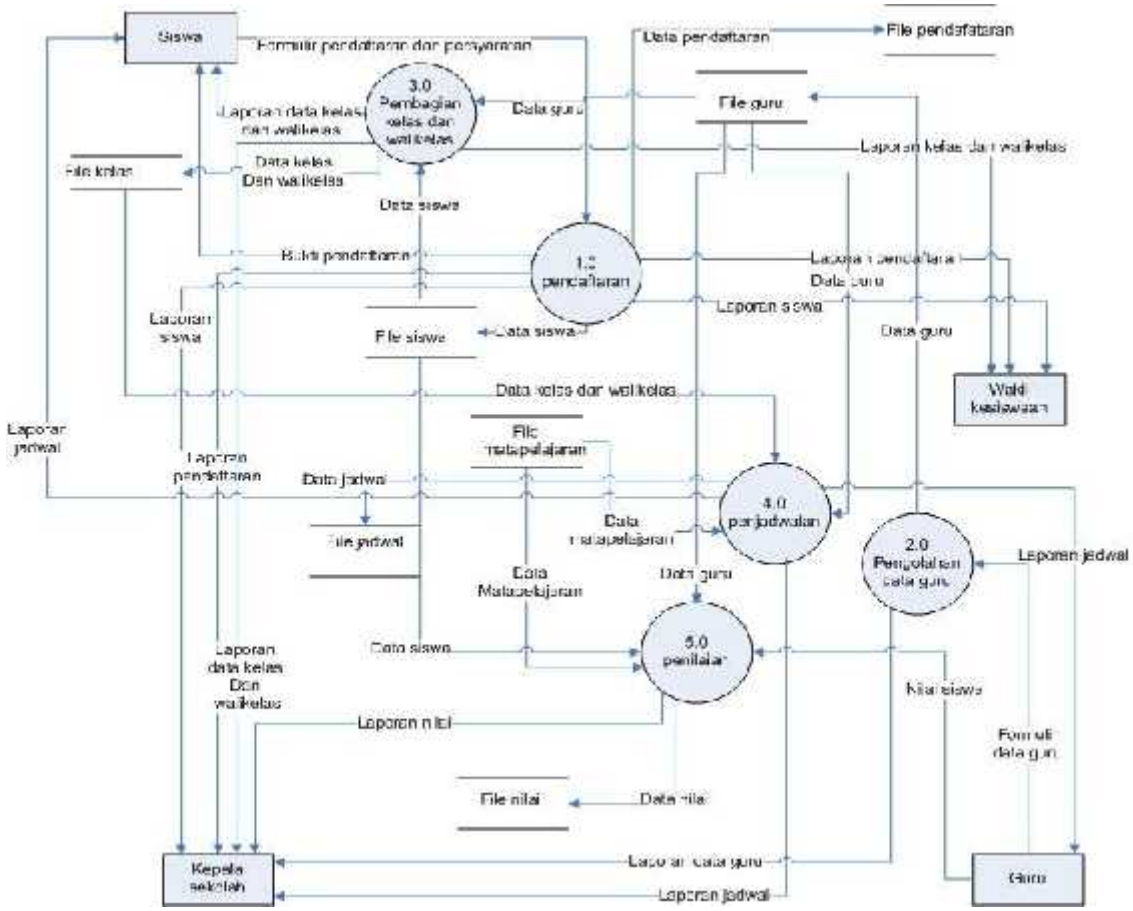
Diagram konteks adalah model atau pola yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar. Gambar di bawah ini adalah gambar diagram kontek usulan program pengolahan data akademik di SMP Nasional Bandung.



Gambar 4.1 Diagram Konteks Yang Diusulkan

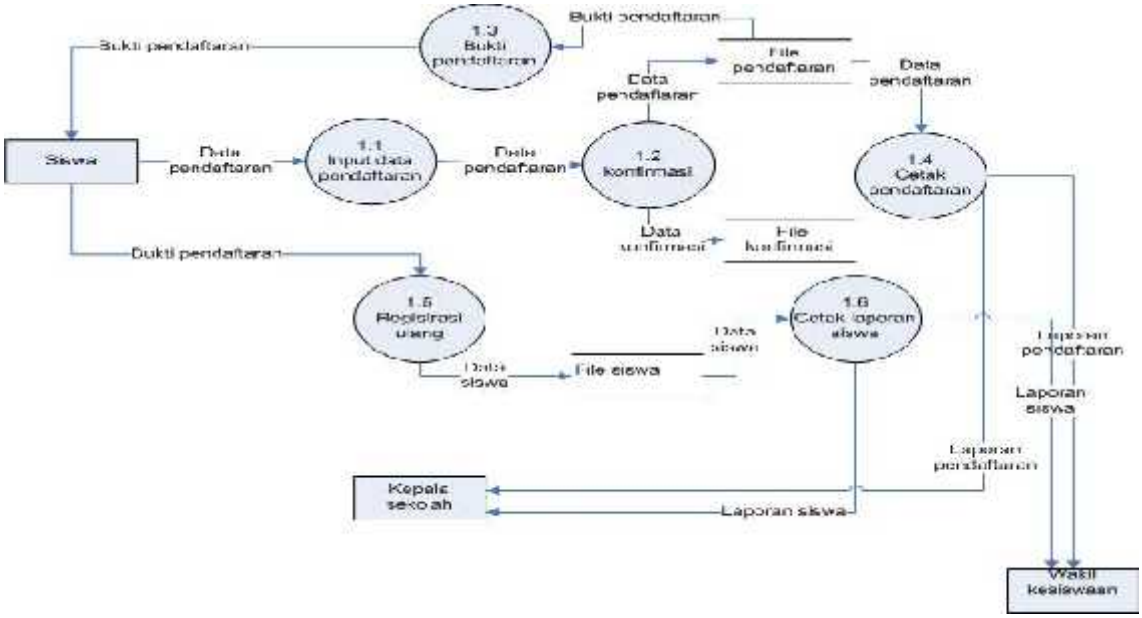
4.1.3.2 Data Flow Diagram

Berdasarkan prosedur yang telah diusulkan maka DFD yang diusulkan adalah sebagai berikut :



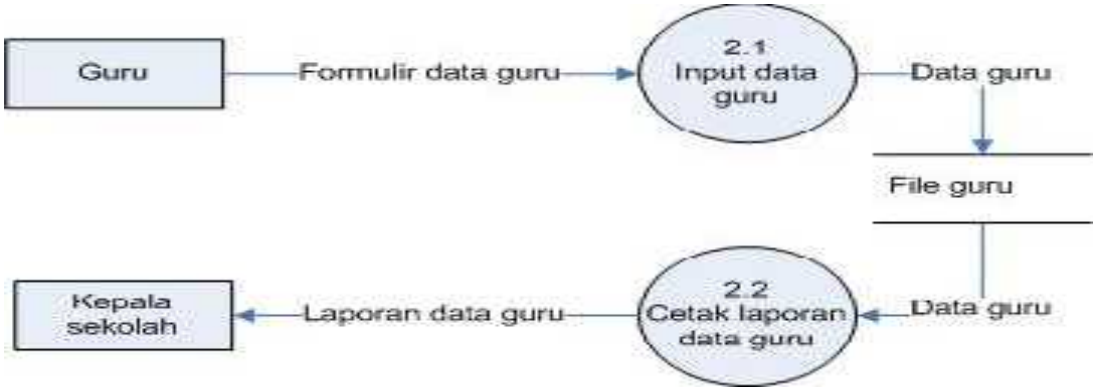
Gambar 4.2 *Data Flow Diagram* Level 1 Yang Diusulkan

Adapun gambar dari *data flow diagram* diagram level 2 proses 1 yang diusulkan adalah sebagai berikut:



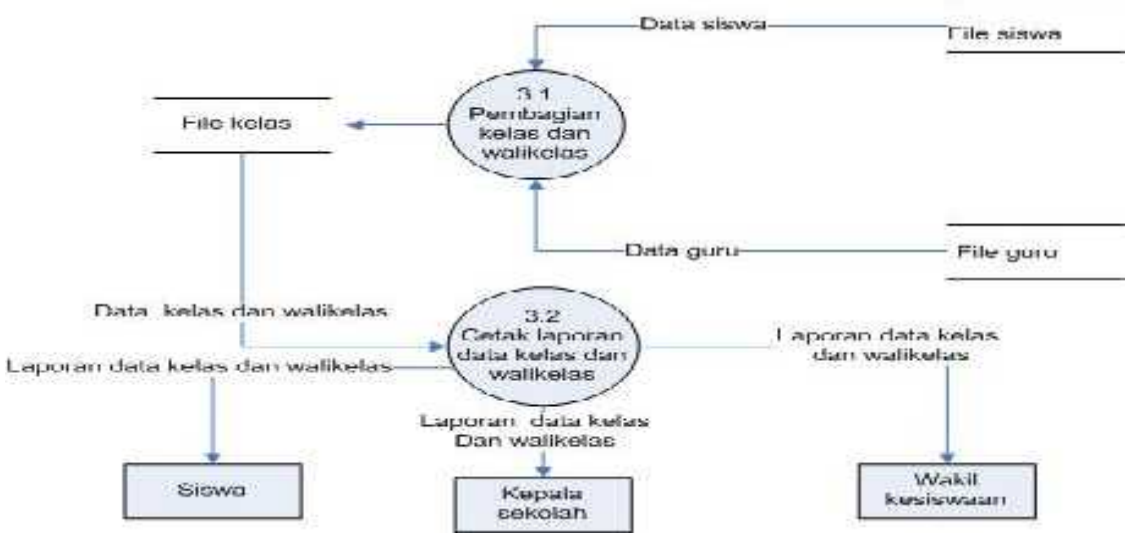
Gambar 4.3 *Data Flow Diagram* Pendaftaran Level 2 Proses 1 Yang Diusulkan

Adapun gambar dari *data flow diagram* diagram level 2 proses 2 yang diusulkan adalah sebagai berikut:



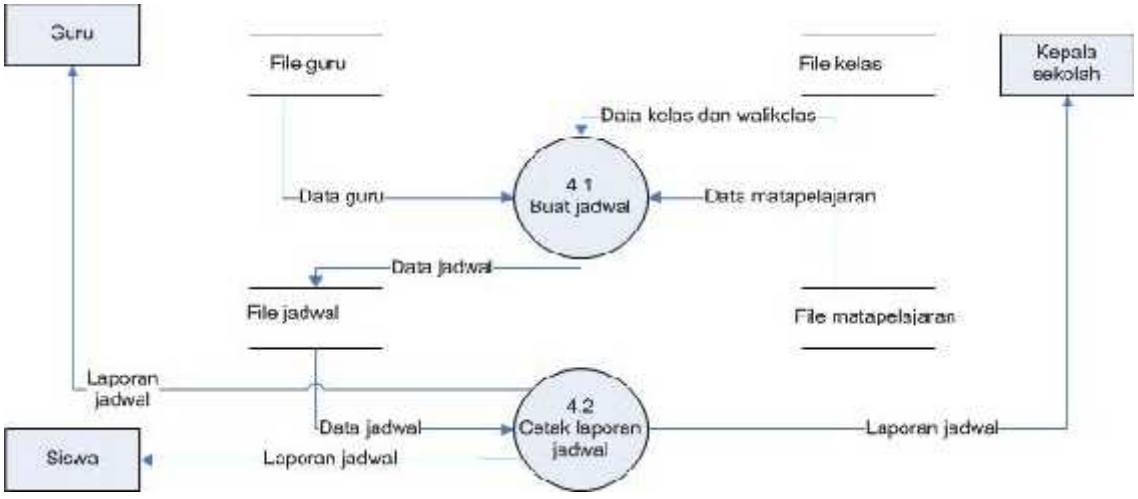
Gambar 4.4 *Data Flow Diagram* Pengolahan Data guru Level 2 Proses 2 Yang Diusulkan

Adapun gambar dari *data flow diagram* diagram level 2 proses 3 yang diusulkan adalah sebagai berikut:



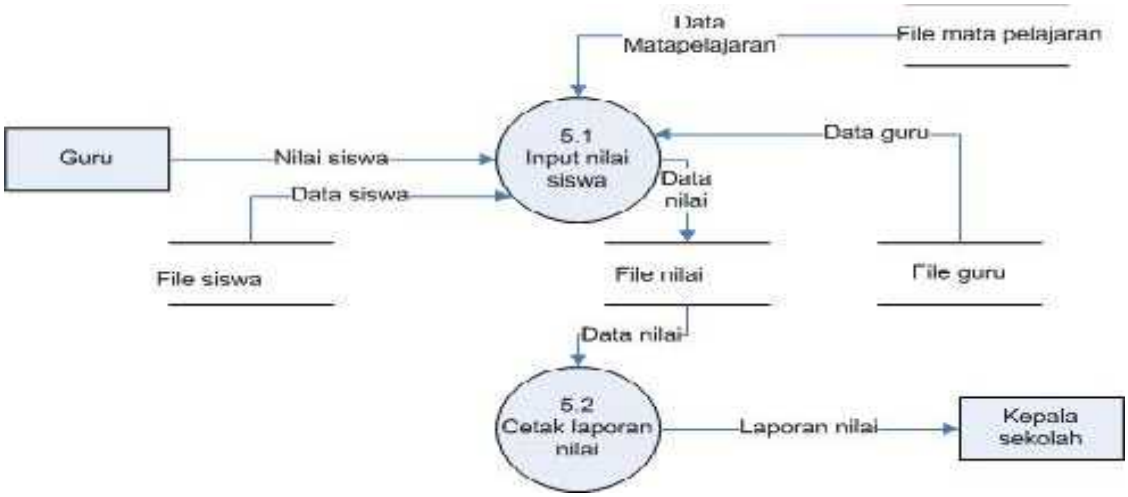
Gambar 4.5 *Data Flow Diagram* Pembagian kelas Level 2 Proses 3 Yang Diusulkan

Adapun gambar dari *data flow diagram* diagram level 2 proses 4 yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.6 *Data Flow Diagram* Penjadwalan Level 2 Proses 4 Yang Diusulkan

Adapun gambar dari *data flow diagram* diagram level 2 proses 4 yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.7 *Data Flow Diagram* Penilaian Level 2 Proses 5 Yang Diusulkan

4.1.3.3 Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu informasi untuk dapat mendefinisikan data yang mengalir disistem dengan lengkap.

1. Nama arus data : Data Pendaftaran
   Alias : -
   Aliran : Siswa- proses 1.1, proses 1.1-proses 1.2, proses 1.2-file pendaftaran
   Atribut : no_pendaftaran, tanggal_daftar, .nisn, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, agama, asal_sekolah, alamat_asal,

lulus_tahun, orang_tua, alamat_ortu, pekerjaan_ortu, penghasilan_ortu, nama_wali, alamat_wali, pekerjaan_wali, lampiran1, lampiran2, lampiran3, lampiran4, lampiran5, status

2. Nama arus data : Bukti Pendaftaran

   Alias : -

   Aliran : proses 1.3-siswa

   Atribut : no_pendaftaran, tanggal_daftar, .nisn, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, agama, asal_sekolah, alamat_asal, lulus_tahun, orang_tua, alamat_ortu, pekerjaan_ortu, penghasilan_ortu, nama_wali, alamat_wali, pekerjaan_wali

3. Nama arus data : Laporan Pendaftaran

   Alias : -

   Aliran : proses, 1.4- kepala sekolah, proses 1.4-wakil kesiswaan

   Atribut : no_pendaftaran, tanggal_daftar, .nisn, nama_lengkap, jenis_kelamin,

tanggal_lahir, alamat, agama, asal_sekolah, status.

4. Nama arus data : Data siswa
   Alias : -
   Aliran : proses 1.5 file siswa, file siswa- proses 5.1
   Atribut : tanggal_registrasi, no_pendaftaran, nis, id_tahun, biaya_registrasi, id_kelas.
5. Nama arus data : Laporan Data siswa
   Alias : -
   Aliran : proses 1.6- kepala sekolah, proses 1.6- wakil kesiswaan
   Atribut : tahun_ajarana, nis, nisn, nama_lengkap, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, agama, kelas.
6. Nama arus data : Data Kelas dan walikelas
   Alias : -
   Aliran : Proses 3.1.- file kelas, file kelas- proses 4.1
   Atribut : id_kelas, kelas, id_tahun, jumlah_siswa, jumlah_pria, jumlah_wanita, nip.

7. Nama arus data : Laporan data kelas dan walikelas
   Alias : -
   Aliran : Proses 3.2- kepala sekolah, proses 3.2 wakil kesiswaan, proses 3.2- siswa.
   Atribut : kelas, tahun_ajaran, nama, nisn, nis, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, agama.
8. Nama arus data : Data guru
   Alias : -
   Aliran : guru-proses 2.1, proses 2.1-file guru, file guru-proses 3.1, file guru-proses 5.1
   Atribut : nip, nama, tempat_lahir_guru, tanggal_lahir_guru,jenis_kelamin_guru , jabatan, alamat, telepon, lulus, ijazah, keterangan_guru.
9. Nama arus data : Laporan data guru
   Alias : -
   Aliran : proses 2.2-kepala sekolah
   Atribut : nama, jenis_kelamin_guru, tempat_lahir_guru, tanggal_lahir_guru, jabatan, lulus, ijazah.

10. Nama arus data : Data jadwal
    Alias : -
    Aliran : proses 4.1-file jadwal
    Atribut : id_jadwal, id_tahun, semester, id_kelas, id_matapelajaran, nip, hari, jam_masuk, jam_keluar.
11. Nama arus data : laporan penjadwalan
    Alias : -
    Aliran : proses 4.2-kepala sekolah, proses 4.2-guru, proses 4.2-siswa
    Atribut : kelas, tahun_ajaran, semester, hari, jam_masuk, jam_keluar, nama_matapelajaran, nama.
12. Nama arus data : Data Matapelajaran
    Alias : -
    Aliran : file matapelajaran-proses 4.1, file matapelajaran-proses 5.1
    Atribut : id_matapelajaran, nama_matapelajaran, kbm
13. Nama arus data : Data Nilai
    Alias : -
    Aliran : guru-proses 5.1, proses 5.1-file nilai

Atribut : id_nilai, id_tahun, semester, nis, id_kelas, id_matapelajaran, nip, ulangan, tugas, uts, uas, indeks, keterangan

14. Nama arus data : Laporan Nilai

    Alias : -

    Aliran : Proses 5.2-kepala sekolah

    Atribut : nis, nama_lengkap, kelas, semester, tahun_ajaran, nama_matapelajaran, kbm, ulangan, tugas, uts, uas, indeks.

4.1.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah database. Pada tahap ini penulis akan membuat normalisasi yang dilanjutkan dengan pembuatan ERD (*Entity Relational Diagram*), relasi tabel, struktur *file* dan kodifikasi.

4.1.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya. Normalisasi bertujuan untuk menghilangkan penggandaan penyimpanan file-file yang sama sehingga akan memudahkan dalam hal pencarian suatu data.

1. **Bentuk tidak normal**

   Bentuk ini merupakan rancangan awal dari pembuatan suatu database. Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Data bisa jadi mengalami duplikasi. Berikut adalah bentuk tidak normal:

   { id_kelas, kelas, id_tahun, jumlah_siswa, jumlah_pria, jumlah_wanita, nip, id_jadwal, id_tahun, semester, id_kelas, id_matapelajaran, nip, hari, jam_masuk, jam_keluar, nip, nama, tempat_lahir_guru, tanggal_lahir_guru, jenis_kelamin_guru, jabatan, alamat_guru, telepon, lulus, ijazah, keterangan_guru, id_matapelajaran, nama_matapelajaran, kbm, no_pendaftaran, tanggal_daftar, nisn, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, agama, asal_sekolah, alamat_asal, lulus_tahun, orang_tua, alamat_ortu, pekerjaan_ortu, penghasilan_ortu, nama_wali, alamat_wali, pekerjaan_wali, lampiran1, lampiran2, lampiran3, lampiran4, lampiran5, status, id_nilai, id_tahun, semester, nis, id_kelas, id_matapelajaran, nip, ulangan, tugas, uts, uas, indeks, keterangan, id_mengajar, id_kelas, id_matapelajaran, nip, bobot, tanggal_registrasi, no_pendaftaran, nis, id_tahun, biaya_registrasi, id_kelas, id_tahun, tahun_ajaran, id_konfirmasi, no_pendaftaran, tanggal_transfer, jumlah_transfer, rekening, no_rekening, atas_nama, bukti_transfer}

2. Bentuk normalisasi pertama

bentuk ini sangat sederhana, aturannya adalah sebuah tabel tidak boleh mengandung kelompok yang berulang sehingga setiap atribut bernilai tunggal. Berikut ini adalah bentuk normal pertama:

{ id_kelas, kelas, id_tahun, jumlah_siswa, jumlah_pria, jumlah_wanita, nip, id_jadwal, id_tahun, semester, id_kelas, id_matapelajaran, nip, hari, jam_masuk, jam_keluar, nama, tempat_lahir_guru, tanggal_lahir_guru, jenis_kelamin_guru, jabatan, alamat_guru, telepon, lulus, ijazah, keterangan_guru, nama_matapelajaran, kbm, no_pendaftaran, tanggal_pendaftaran, nisn, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, agama, asal_sekolah, alamat_asal, lulus_tahun, orang_tua, alamat_ortu, pekerjaan_ortu, penghasilan_ortu, nama_wali, lampiran1, lampiran2, lampiran3, lampiran4, lampiran5, status, id_nilai, nis, ulangan, tugas, uts, uas, indeks, keterangan, id_mengajar, bobot, tanggal_registrasi, biaya_registrasi, tahun_ajaran, id_konfirmasi, tanggal_transfer, jumlah_transfer, rekening, no_rekening, atas_nama, bukti_transfer }

3. Bentuk normalisasi kedua

Pendaftaran :

{no_pendaftaran*, tanggal_daftar, nisn, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, agama, asal_sekolah, alamat_asal, lulus_tahun, orang_tua, alamat_ortu,

pekerjaan_ortu, penghasilan_ortu, nama_wali, alamat_wali, pekerjaan_wali, lampiran1, lampiran2, lampiran3, lampiran4, lampiran5, status }

Tahun_ajaran :

{id_tahun*, tahun_ajaran}

Mata_Pelajaran :

{id_matapelajaran*, nama_matapelajaran, kbm}

Guru:

{nip*, nama, tempat_lahir_guru, tanggal_lahir_guru, jenis_kelamin_guru, jabatan, alamat_guru, telepon, lulus, ijazah, keterangan_guru}

4. **Bentuk Normalisasi ketiga**

Pendaftaran :

{no_pendaftaran*, tanggal_daftar, nisn, nama_lengkap, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, agama, asal_sekolah, alamat_asal, lulus_tahun, orang_tua, alamat_ortu, pekerjaan_ortu, penghasilan_ortu, nama_wali, alamat_wali, pekerjaan_wali, lampiran1, lampiran2, lampiran3, lampiran4, lampiran5, status }

Tahun_ajaran :

{id_tahun*, tahun_ajaran}

Mata_Pelajaran :

{id_matapelajaran*, nama_matapelajaran, kbm}

Guru:

{nip*, nama, tempat_lahir_guru, tanggal_lahir_guru, jenis_kelamin_guru, jabatan, alamat_guru, telepon, lulus, ijazah, keterangan_guru}

Siswa:

{tanggal_registrasi, no_pendaftaran**, nis*, id_tahun**, biaya_registrasi, id_kelas**}

Konfirmasi:

{id_konfirmasi*, no_pendaftaran**, tanggal_transfer, jumlah_transfer, rekening, no_rekening, atas_nama, bukti_transfer}

Kelas:

{ id_kelas*, kelas, id_tahun**, jumlah_siswa, nip**}

Mengajar:

{ id_mengajar*, id_kelas**, id_matapelajaran**, nip**, bobot**}**

Jadwal:

{ id_jadwal*, id_tahun**, semester, id_kelas**, id_matapelajaran**, nip**, hari, jam_masuk, jam_keluar}

Nilai:

{id_nilai*, id_tahun**, semester, nis**, id_kelas**, id_matapelajaran**, nip**, ulangan, tugas, uts, uas, indeks, keterangan**}**

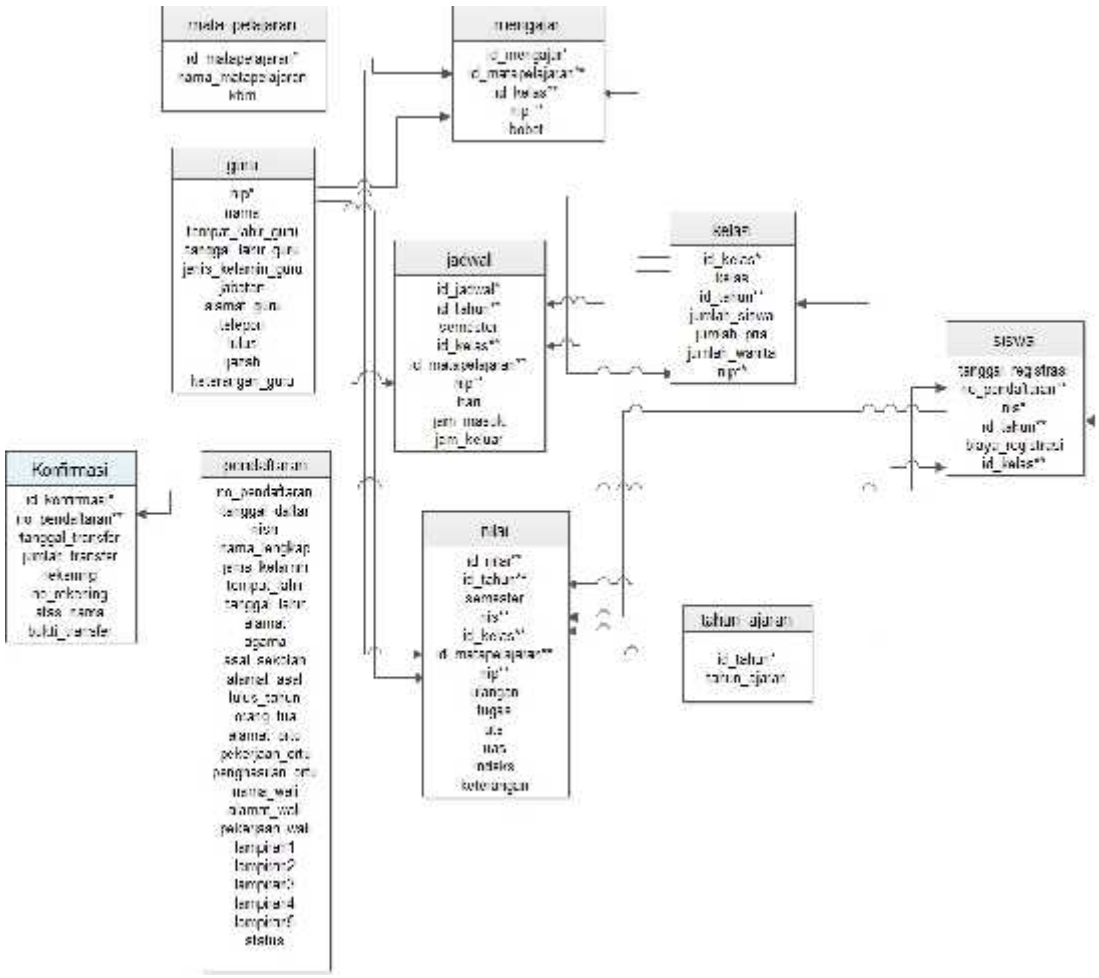
Ket :

* *Primary key*

** *Foreign key*

4.1.4.2 Relasi Tabel

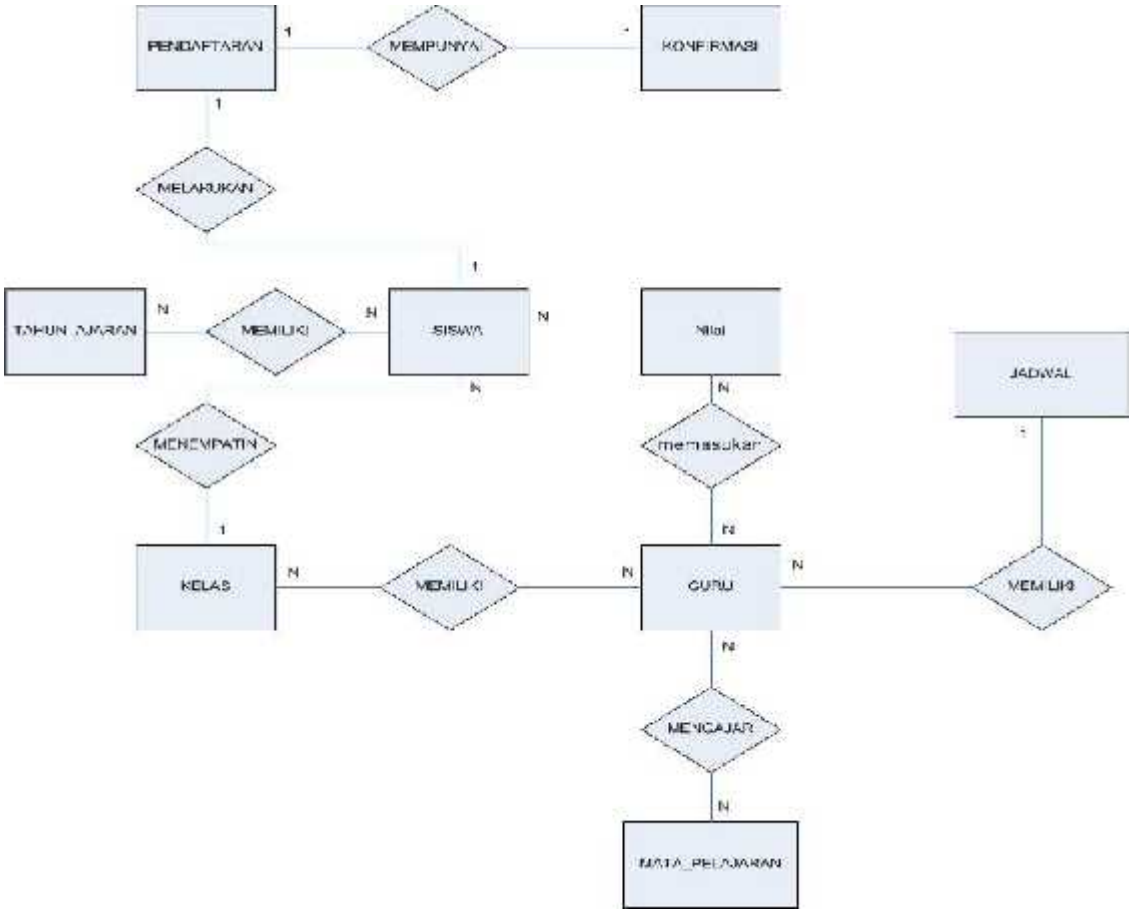
Relasi antar tabel menggambarkan hubungan antar tabel-tabel yang ada pada suatu sistem pengolahan data. Gambar hubungan relasi antar tabel pada sistem informasi akademik di SMP Nasional Bandung adalah sebagai berikut :



Gambar 4.8 Relasi Tabel

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah bentuk bagan yang menggunakan relasi entitas suatu informasi. Entitas relasi diagram dibuat dengan menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas. Derajat keterhubungan antar entitas pada suatu relasi tersebut dengan kardinalitas. Gambar ERD pada system informasi akademik di SMP Nasional Bandung sebagai berikut:



Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram

4.1.4.4 Struktur File

Struktur file berfungsi sebagai rancangan dalam database sistem informasi yang akan dibuat, adapun struktur file yang ada dari perancangan Sistem Informasi akademik SMP Nasional Bandung yaitu sebagai berikut :

1. Tabel Formulir pendaftaran

   Nama Tabel : pendaftaran

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : no_pendaftaran

Tabel 4.1 Struktur File Pendaftaran

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	No_pendaftaran	Varchar	4	No pendaftaran
2	Tanggal_daftar	Date	0	Tanggal daftar calon siswa
3	Nisn	Varchar	20	Nisn calon siswa
4	Nama_lengkap	Varchar	40	Nama lengkap calon siswa
5	Jenis_kelamin	Varchar	10	Jenis kelamin calon siswa
6	Tempat_lahir	Varchar	15	Tempat lahir calon siswa
7	Tanggal_lahir	Date	0	Tanggal lahir calon siswa
8	Alamat	Varchar	40	Alamat calon siswa
9	Agama	Varchar	16	Agama calon siswa
10	Asal_sekolah	Varchar	20	Asal sekolah SD calon

				siswa
11	Alamat_asal	Varchar	40	Alamat sekolah SD
12	Lulus_tahun	Int	4	Lulus SD
13	Orang_tua	Varchar	20	Nama orang tua calon siswa
14	Alamat_ortu	Varchar	40	Alamat orang tua
15	Pekerjaan_ortu	Varchar	20	Pekerjaan orang tua
16	Penghasilan_ortu	Varchar	10	Penghasilan orang tua
17	Nama_wali	Varchar	20	Nama wali calon siswa
18	Alamat_wali	Varchar	40	Alamat wali calon siswa
19	Pekerjaan_wali	Varchar	20	Pekerjaan wali calon siswa
20	Lampiran1	Varchar	255	Foto copy STTB
21	Lampiran2	Varchar	255	Foto copy surat tanda kelulusan
22	Lampiran3	Varchar	255	Foto copy akte kelahiran
23	Lampiran4	Varchar	255	Pas foto 3X4
24	Lampiran5	Varchar	255	Foto copy raport kelas 5
25	Status	Varchar	11	Status Pendaftaran

2. Tabel Konfirmasi

Nama Tabel : konfirmasi

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : id_konfirmasi

Tabel 4.2 Struktur File Konfirmasi

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_konfirmasi	Int	11	Id konfirmasi pembayaran
2	No_pendaftaran	Varchar	4	No pendaftaran calon siswa
3	Tanggal_transfer	Date	0	Tanggal transfer calon siswa
4	Jumlah_transfer	Varchar	10	Jumlah transfer calon siswa
5	Rekening	Varchar	10	Nama rekening
6	No_rekening	Varchar	20	No rekening pembayaran
7	Atas_nama	Varchar	50	Nama rekening yang transfer
8	Bukti_transfer	Varchar	255	Bukti transfer pembayaran

3. Tabel Siswa

Nama Tabel : siswa

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : Nis

Tabel 4.3 Struktur File Siswa

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	Tanggal_registrasi	Date	0	Tanggal registrasi siswa
2	No_pendaftaran	Varchar	4	No pendaftaran calon siswa
3	Nis	Varchar	9	Nomor induk siswa
4	Id_tahun	Int	11	Id tahun
5	Biaya_registrasi	Int	12	Biaya registrasi ulang
6	Id_kelas	Int	11	Id kelas

4. Tabel Kelas

Nama Tabel : kelas

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : id_kelas

Tabel 4.4 Struktur File Kelas

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_kelas	Int	11	Id kelas
2	Kelas	Varchar	5	Nama kelas
4	Id_tahun	Int	11	Id tahun
5	Jumlah_siswa	Char	2	Jumlah siswa
6	Nip	Int	15	Nip guru
7	Jumlah_pria	Int	2	Jumlah pria

8	Jumlah_wanita	Int	2	Jumlah Wanita

5. Tabel guru

Nama Tabel : guru

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : nip

Tabel 4.5 Struktur File Guru

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	Nip	Int	15	Kode guru
2	Nama	Varchar	30	Nama guru
3	Tempat_lahir_guru	Varchar	15	Tempat lahir guru
4	Tanggal_lahir_guru	Date	0	Tanggal lahir guru
5	Jenis_kelamin_guru	Varchar	10	Jenis kelamin guru
6	Jabatan	Varchar	20	Jabatan guru
7	Alamat_guru	Varchar	50	Alamat guru
8	Telepon	Varchar	15	Telepon guru
9	Lulus	Int	4	Lulusan tahun
10	Ijazah	Varchar	10	Ijazah terakhir
11	Keterangan_guru	Varchar	10	Keterangan guru

6. Tabel Mata Pelajaran

Nama Tabel : mata_pelajaran

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : Id_matapelajaran

Tabel 4.6 Struktur File Mata Pelajaran

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_matapelajaran	Int	11	Id matapelajaran
2	Nama_matapelajaran	Varchar	30	Nama matapelajaran
3	Kbm	Int	2	Kegiatan belajar mengajar

7. Tabel Tahun Ajaran

Nama Tabel : tahun_ajaran

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : id_tahun

Tabel 4.7 Struktur File Tahun Ajaran

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_tahun	Int	11	Id tahun
2	Tahun_ajaran	Varchar	10	Tahun ajaran

8. Tabel Mengajar

Nama Tabel : mengajar

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : id_mengajar

Tabel 4.8 Struktur File Mengajar

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_mengajar	Int	11	Id mengajar
2	Id_kelas	Int	11	Id kelas
3	Id_matapelajaran	Int	11	Id matapelajaran
4	Nip	Int	15	Kode guru
5	Bobot	Int	2	Bobot mengajar

9. Tabel Jadwal

Nama Tabel : jadwal

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : id_jadwal

Tabel 4.9 Struktur File Jadwal

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_jadwal	Int	12	Id jadwal

2	Id_tahun	Int	11	Id tahun
3	Semester	Varchar	6	Semester
4	Id_kelas	Int	11	Id kelas
5	Id_matapelajaran	Int	11	Id matapelajaran
6	Nip	Int	15	Kode guru
7	Hari	Int	7	Nama hari
8	Jam_masuk	Varchar	5	Jam masuk
9	Jam_keluar	Varchar	5	Jam keluar

10. Tabel Nilai

Nama Tabel : nilai

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : id_nilai

Tabel 4.10 Struktur File Nilai

No	Nama data item	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_nilai	Int	11	Id nilai
2	Id_tahun	Int	11	Id tahun
3	Semester	Varchar	7	Semester
4	Nis	Varchar	9	Nomor induk siswa
5	Id_kelas	Int	11	Id kelas
6	Id_matapelajaran	Int	11	Id matapelajaran

7	Nip	Int	15	Kode guru
8	Ulangan	Char	3	Ulangan
9	Tugas	Char	3	Tugas
10	Uts	Char	3	UTS
11	Uas	Char	3	UAS
12	Indeks	varchar	7	Nilai Akhir siswa
13	Keterangan	Varchar	15	Keterangan nilai

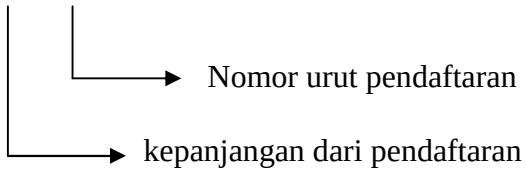
4.1.4.5 Kodefikasi

Untuk mempermudah atau mengartikan kode-kode yang digunakan dalam sistem informasi akademik, maka dilakukan kodifikasi seperti berikut ini:

1. Perancangan Nomor Pendaftaran

   Terdiri dari 4 digit, berikut ini penjelasannya:

   X - XXX

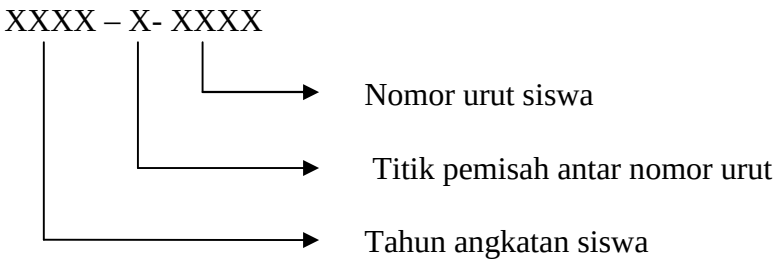
   Contoh : P001

   Keterangan : P = kepanjangan dari pendaftaran

   01 = Nomor urut pendaftaran

2. Perancangan Nomor Induk Siswa

   Terdiri dari 9 digit, berikut ini penjelasannya:



Contoh : 1415.0001

Keterangan : 1415 = tahun ajaran siswa

. = titik pemisah antar nomor urut

0001 = nomor urut siswa

4.2 Perancangan Antar Muka

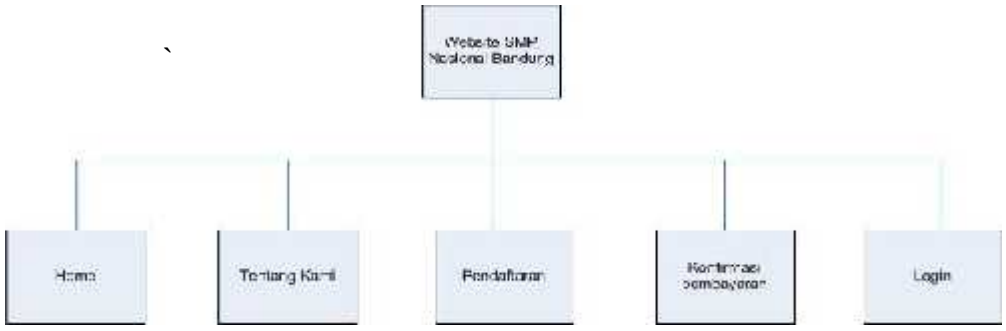
Perancangan antar muka dimaksudkan untuk menjelaskan tampilan antar muka perangkat lunak.

4.2.1 Struktur menu

Perancangan menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Pemakai (user) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Berikut adalah gambar perancangannya :

1. Perancangan Menu Utama

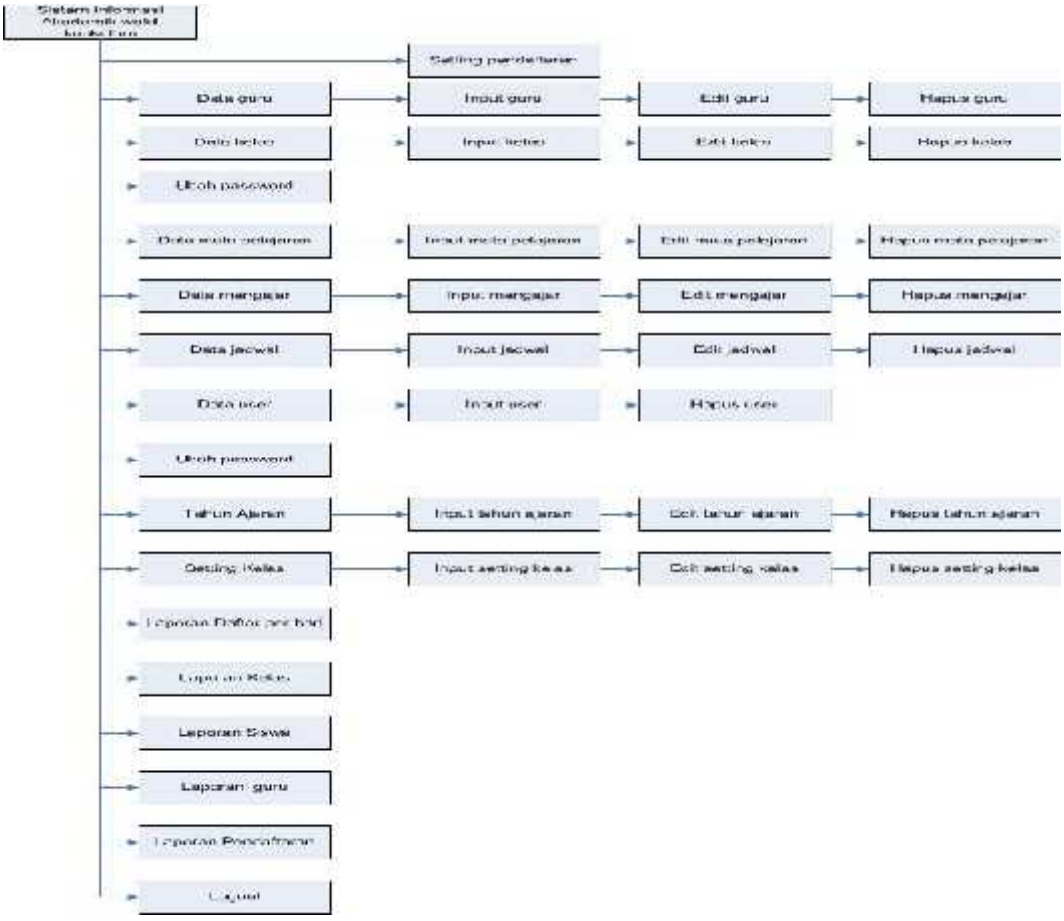
rancangan antar muka menu utama adalah sebagai berikut:



Gambar 4.10 Menu Utama

2. Perancangan Menu Tata Usaha

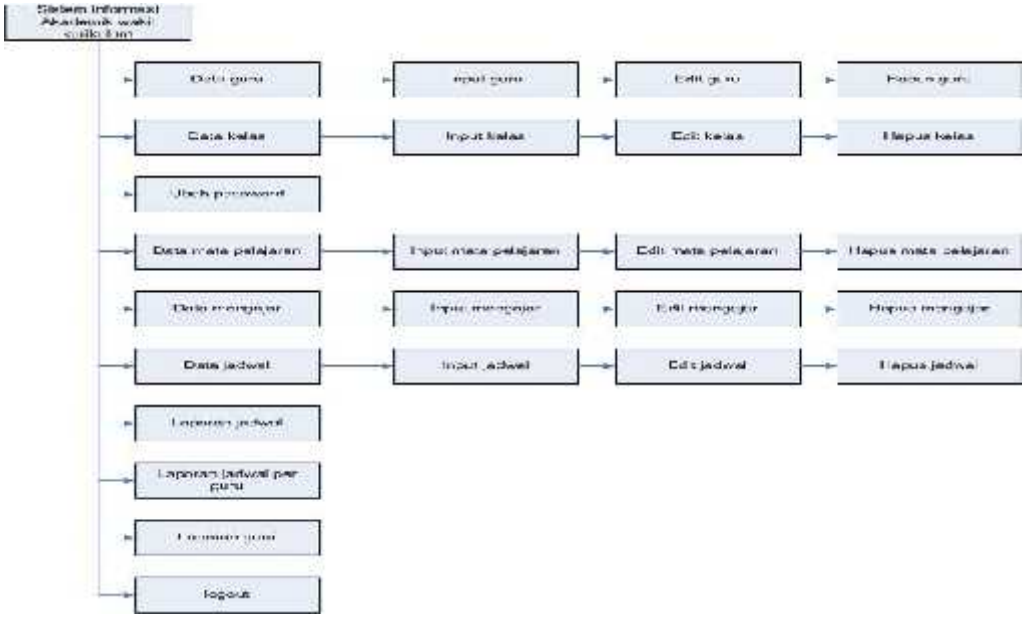
Rancangan dari antar muka menu tata usaha adalah sebagi berikut:



Gambar 4.11 Struktur Menu Tata Usaha

3. Perancangan Menu Wakil Kurikulum

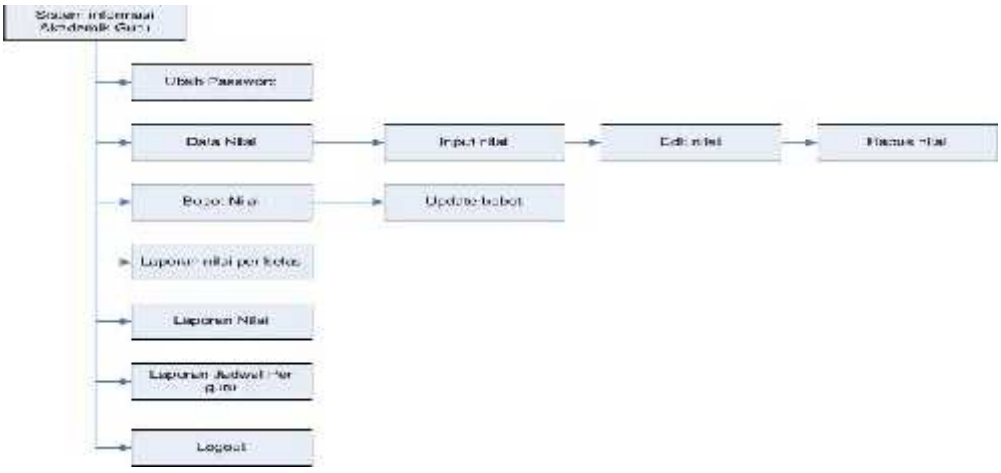
Rancangan antar muka menu wakil kurikulum adalah sebagai berikut:



Gambar 4.12 Struktur Menu Wakil Kurikulum

4. Perancangan Menu Guru

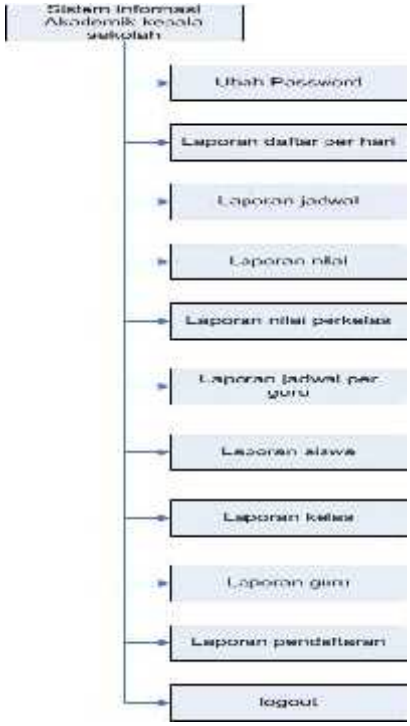
Rancangan antar muka menu guru adalah sebagai berikut:



Gambar 4.13 Struktur Menu Guru

5. Perancangan Kepala Sekolah

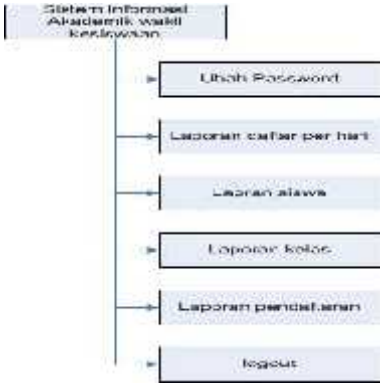
Rancangan antar muka menu kepala sekolah adalah sebagai berikut:



Gambar 4.14 Struktur Menu Kepala Sekolah

6. Perancangan Menu Wakil Kesiswaan

Rancangan menu antar muka wakil kesiswaan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.15 Struktur Menu Wakil Kesiswaan

4.2.2 Perancangan Input

Rancangan masukan yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan masukan data ini harus dapat memberikan penjelasan dari pemakai, baik dari bentuk maupun dari masukan - masukan yang harus di isi. Untuk lebih jelas bentuknya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Antar Muka Menu Utama



Gambar 4.16 Antar Muka Menu Utama

2. Antar Muka Menu Pendaftaran



Gambar 4.17 Antar Muka Menu Pendaftaran

3. Antar Muka Menu Konfirmasi Pembayaran



Gambar 4.18 Antar Muka Konfirmasi Pembayaran

4. Antar Muka Menu Login



Gambar 4.19 Antar Muka Menu Login

5. Antar Muka Input Siswa



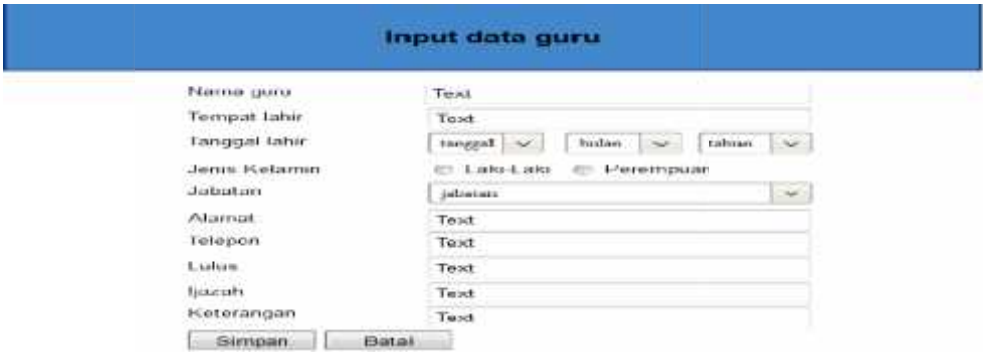
Gambar 4.20 Antar Muka Input Siswa

6. Antar Muka Input Kelas



Gambar 4.21 Antar Muka Input Kelas

7. Antar Muka Input Guru



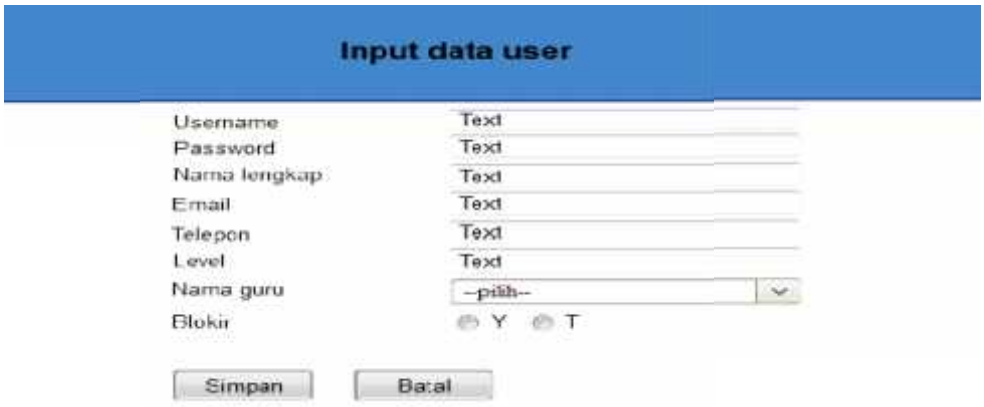
Gambar 4.22 Antar Muka Input Guru

8. Antar Muka Input Mata Pelajaran



Gambar 4.23 Antar Muka Input Mata Pelajaran

9. Antar Muka Input User



Gambar 4.24 Antar Muka Input User

10. Antar Muka Ubah Password



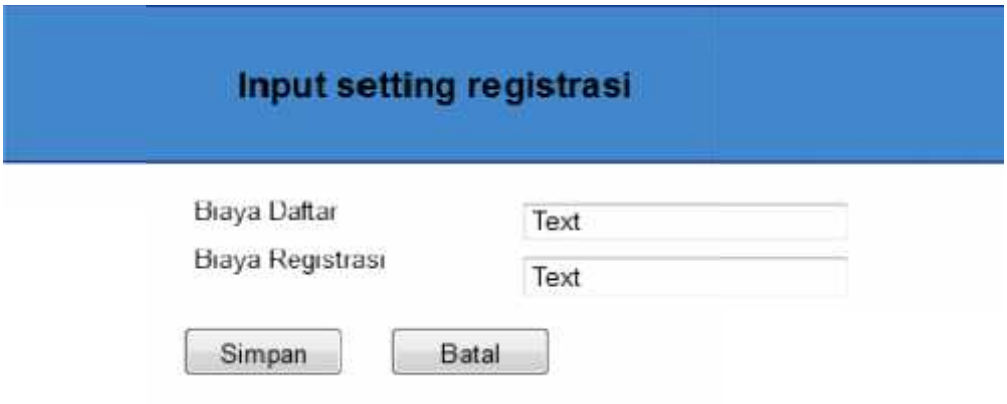
Gambar 4.25 Antar Muka Ubah Password

11. Antar Muka Input Tahun Ajaran



` **Gambar 4.26** Antar Muka Input Tahun Ajaran

12. Antar Muka Input Setting Pendaftaran



Gambar 4.27 Antar Muka Input Setting pendaftaran

13. Antar Muka Input Mengajar



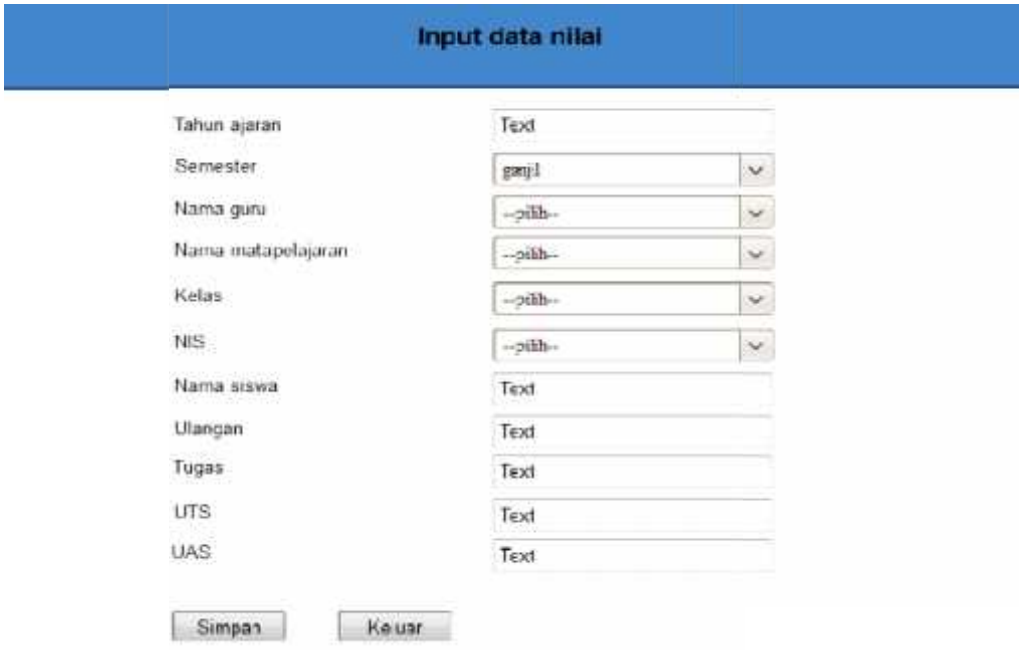
Gambar 4.28 Antar muka Input Mengajar

14. Antar Muka Input Jadwal



Gambar 4.29 Antar Muka Input Jadwal

15. Antar Muka Input Nilai



Gambar 4.30 Antar Muka Input Nilai

16. Antar Muka Input Laporan Daftar Per hari



Gambar 4.31 Antar Muka Input Laporan Daftar Per hari

17. Antar Muka Input Laporan Jadwal



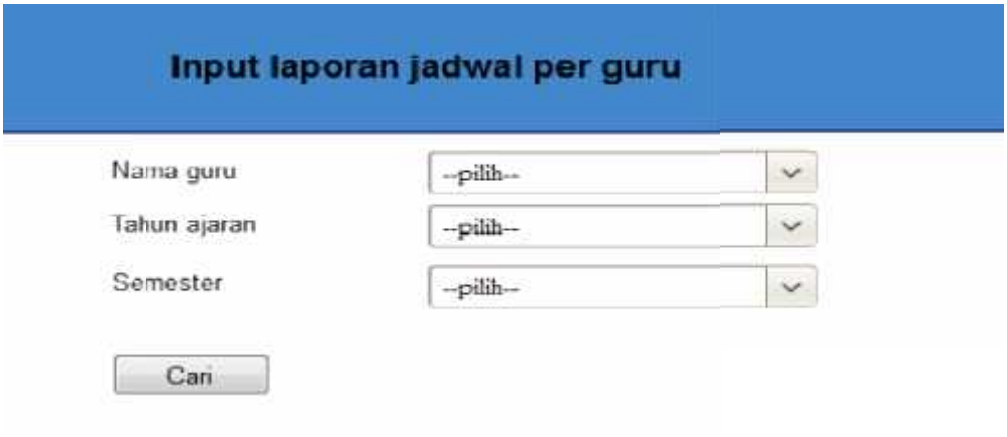
Gambar 4.32 Antar Muka Input Laporan Jadwal

18. Antar Muka Input Laporan Nilai Per kelas



Gambar 4.33 Antar Muka Input Laporan Nilai Per kelas

19. Antar Muka Input Laporan Jadwal Per guru



Gambar 4.34 Antar Muka Input Laporan Jadwal Per guru

20. Antar Muka Input Laporan Data Kelas



Gambar 4.35 Antar Muka Input Laporan Data Kelas

21. Antar Muka Input Laporan Data Siswa



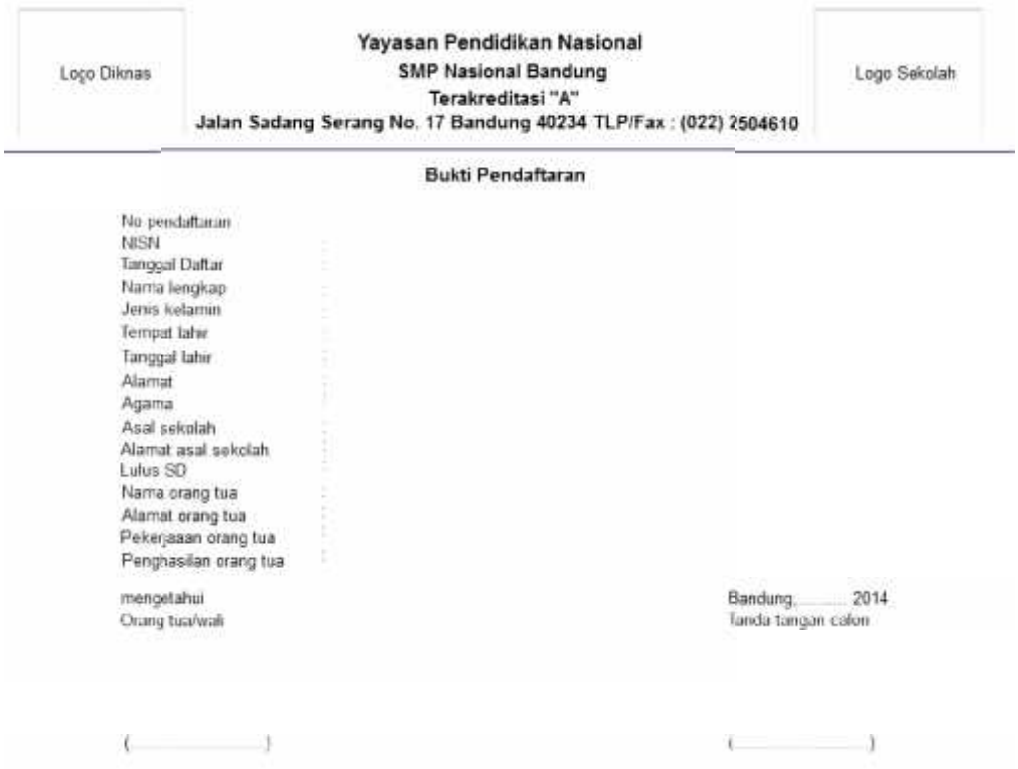
Gambar 4.36 Antar Muka Input Laporan Data Siswa

4.2.3 Perancangan Output

Perancangan Output merupakan hasil dari pengolahan data setelah suatu masukan lengkap, dan diproses hingga menghasilkan keluaran (Output). Dalam perancangan aplikasi ini yang paling penting adalah output yang dihasilkan harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemakai atau User.

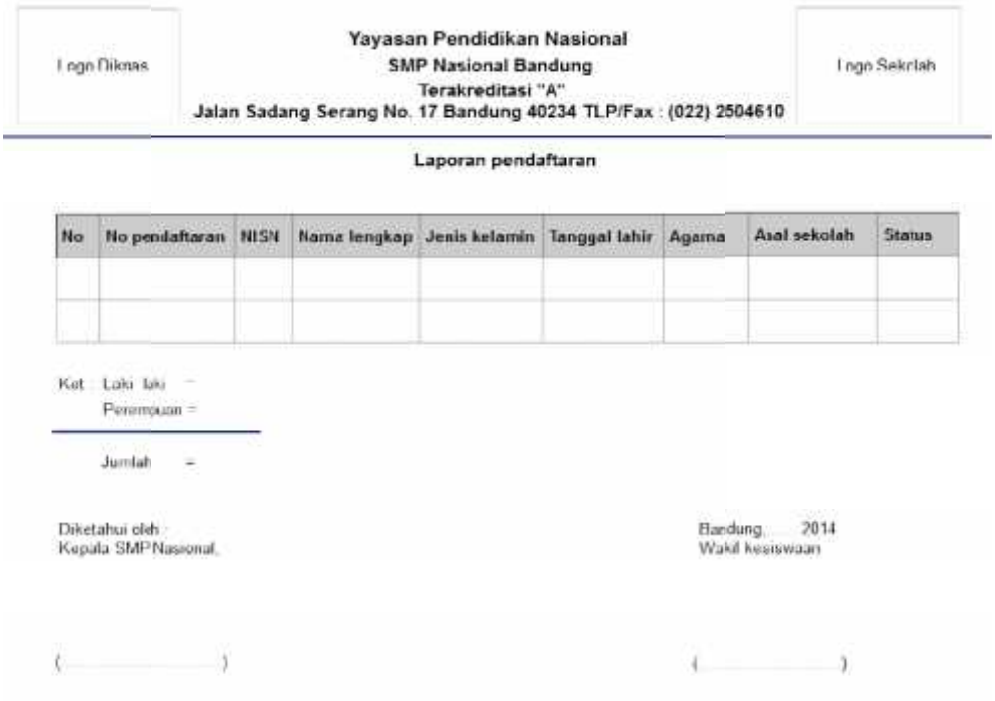
Adapun tampilan output yang dihasilkan dari perancangan sistem informasi akademik yaitu sebagai berikut :

1. Perancangan Output Bukti Pendaftaran



Gambar 4.37 Output Bukti Pendaftaran

2. Perancangan Output Laporan Pendaftaran


Logo Diknas

Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jalan Sadang Serang No. 17 Bandung 40234 TLP/Fax : (022) 2504610

Logo Sekolah

Laporan pendaftaran

No	No pendaftaran	NISN	Nama lengkap	Jenis kelamin	Tanggal lahir	Agama	Asal sekolah	Status

Ket : Laki-laki =
Perempuan =

Jumlah =

Diketahui oleh :
Kepala SMP Nasional,

Bandung, 2014
Wakil kesiswaan

( ) ( )

Gambar 4.38 Output Laporan Pendaftaran

3. Perancangan Output Laporan Pendaftaran Per hari


Logo Diknas

Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jalan Sadang Serang No. 17 Bandung 40234 TLP/Fax : (022) 2504610

Logo Sekolah

Laporan pendaftaran

Tanggal daftar :

No	No pendaftaran	NISN	Nama lengkap	Jenis kelamin	Tanggal lahir	Agama	Asal sekolah	Status

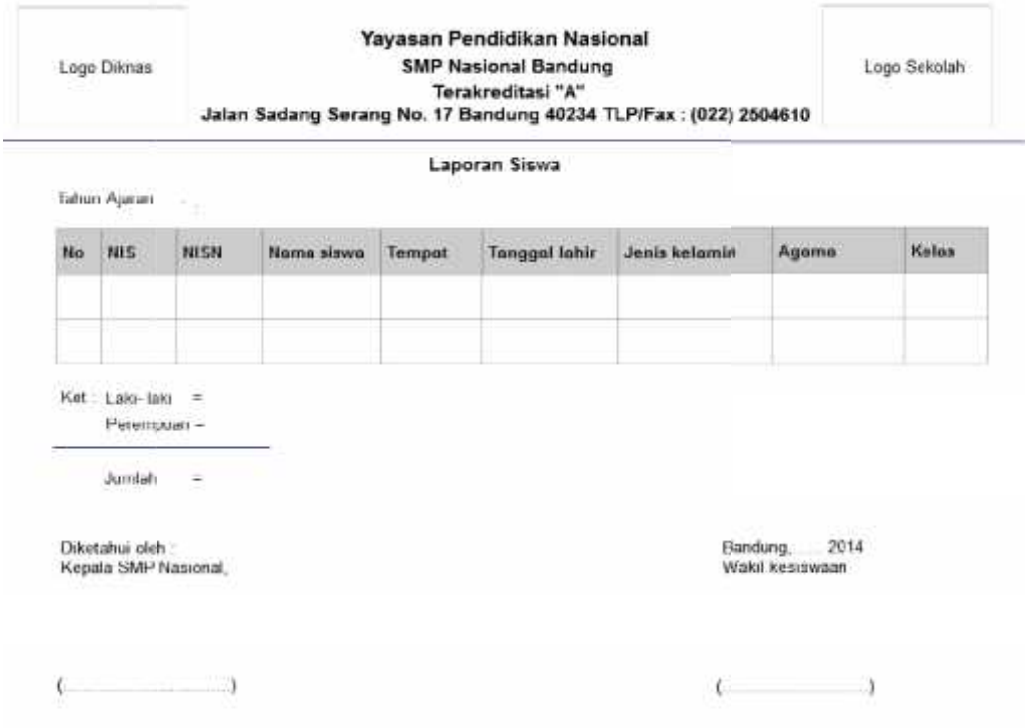
Diketahui oleh :
Kepala SMP Nasional,

Bandung, 2014
Wakil kesiswaan

( ) ( )

Gambar 4.39 Output Laporan Pendaftaran Per hari

4. Perancangan Output Laporan Siswa



Logo Diknas

Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jalan Sadang Serang No. 17 Bandung 40234 TLP/Fax : (022) 2504610

Logo Sekolah

Laporan Siswa

Tahun Ajaran :

No	NIS	NISN	Nama siswa	Tempat	Tanggal lahir	Jenis kelamin	Agama	Kelas

Ket : Laki- laki =
Perempuan –

Jumlah –

Diketahui oleh :
Kepala SMP Nasional,

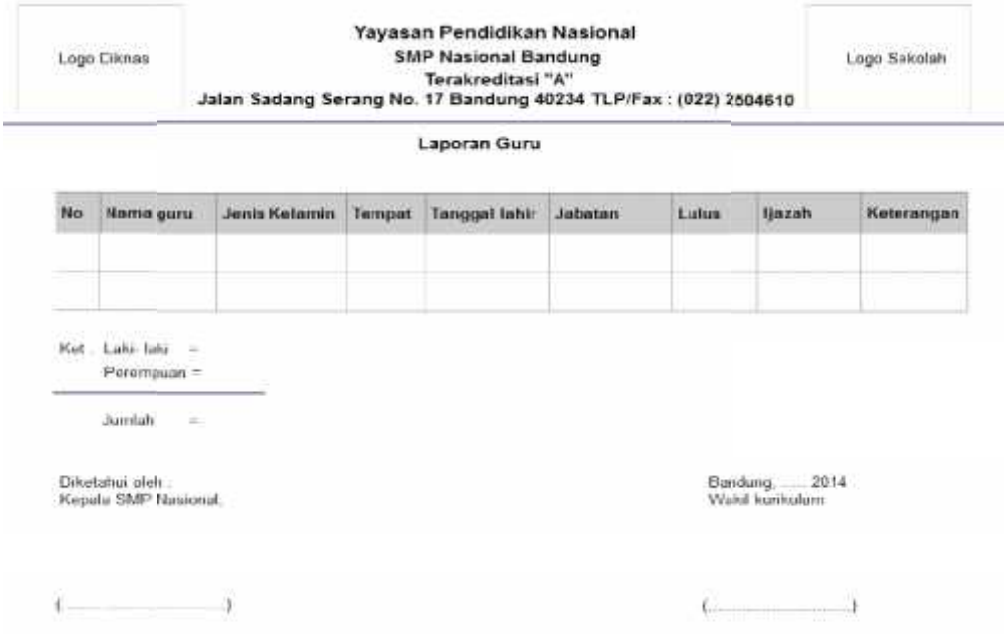
(.....)

Bandung, ... 2014
Wakil kesiswaan

(.....)

Gambar 4.40 Output Laporan Siswa

5. Perancangan Output Laporan Guru



Logo Diknas

Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jalan Sadang Serang No. 17 Bandung 40234 TLP/Fax : (022) 2504610

Logo Sekolah

Laporan Guru

No	Nama guru	Jenis Kelamin	Tempat	Tanggal lahir	Jabatan	Lulus	Ijazah	Keterangan

Ket : Laki- laki –
Perempuan =

Jumlah –

Diketahui oleh :
Kepala SMP Nasional

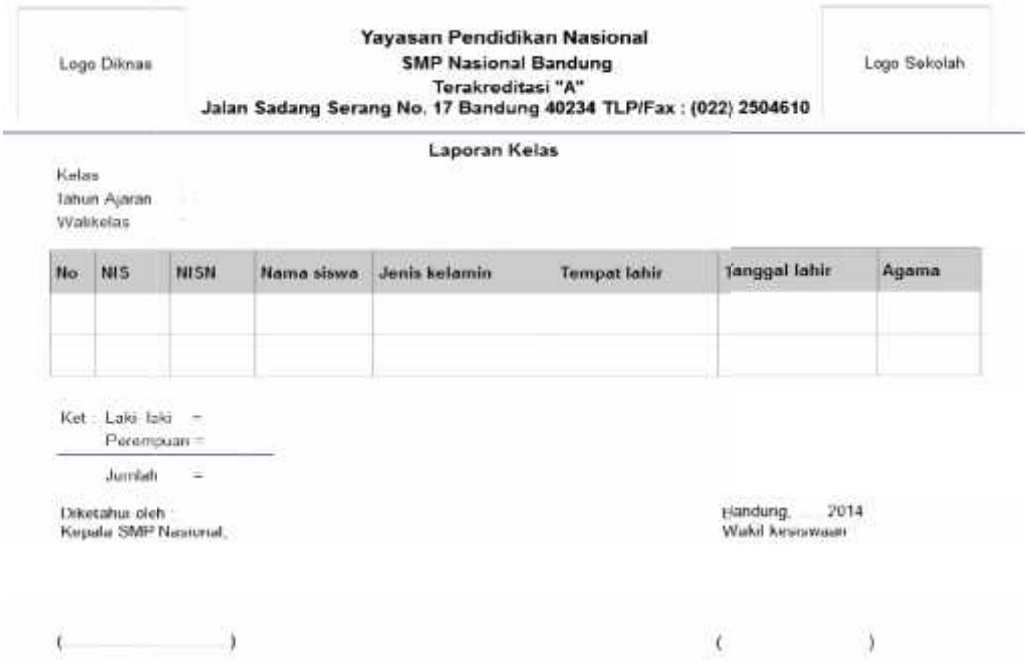
(.....)

Bandung, ... 2014
Wakil kurikulum

(.....)

Gambar 4.41 Output Laporan Guru

6. Perancangan Output Laporan Kelas



Logo Diknas

Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jalan Sadang Serang No. 17 Bandung 40234 TLP/Fax : (022) 2504610

Logo Sekolah

Laporan Kelas

Kelas
Tahun Ajaran
Walikelas

No	NIS	NISN	Nama siswa	Jenis kelamin	Tempat lahir	Tanggal lahir	Agama

Ket : Laki-laki =
Perempuan =
Jumlah =

Diketahui oleh
Kepala SMP Nasional,

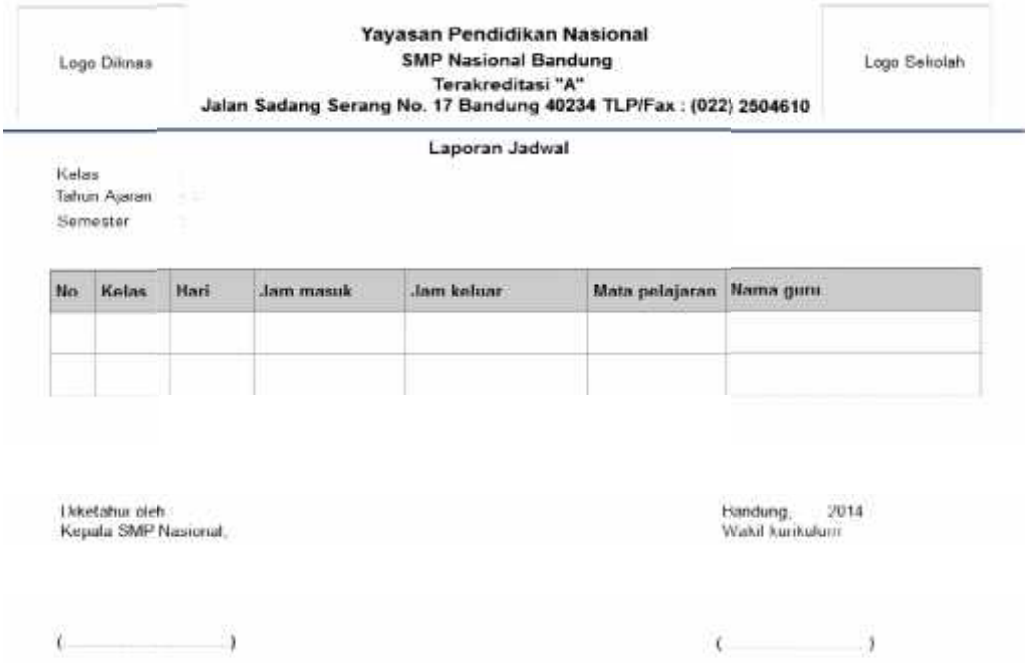
( )

Bandung, 2014
Wakil Kesiswaan

( )

Gambar 4.42 Output Laporan Kelas

7. Perancangan Output Laporan Jadwal



Logo Diknas

Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jalan Sadang Serang No. 17 Bandung 40234 TLP/Fax : (022) 2504610

Logo Sekolah

Laporan Jadwal

Kelas
Tahun Ajaran
Semester

No	Kelas	Hari	Jam masuk	Jam keluar	Mata pelajaran	Nama guru

Diketahui oleh
Kepala SMP Nasional,

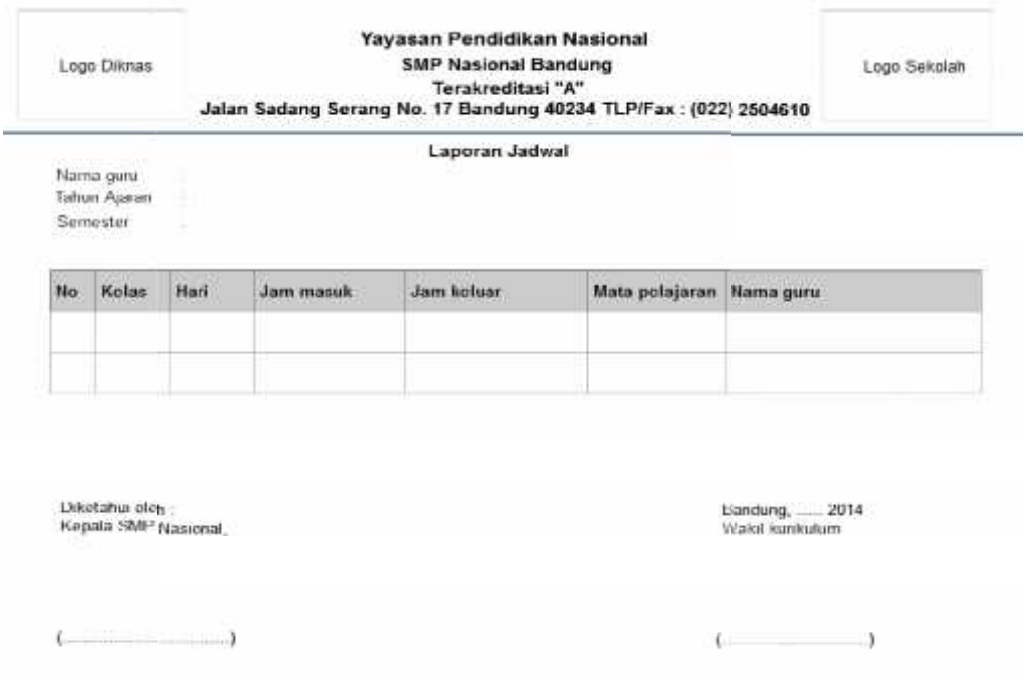
( )

Bandung, 2014
Wakil kurikulum

( )

Gambar 4.43 Output Laporan Jadwal

8. Perancangan Output Laporan Jadwal Per guru



Logo Diknas

Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jalan Sadang Serang No. 17 Bandung 40234 TLP/Fax : (022) 2504610

Logo Sekolah

Laporan Jadwal

Nama guru :
Tahun Ajaran :
Semester :

No	Kelas	Hari	Jam masuk	Jam keluar	Mata pelajaran	Nama guru

Diketahui oleh :
Kepala SMP Nasional,

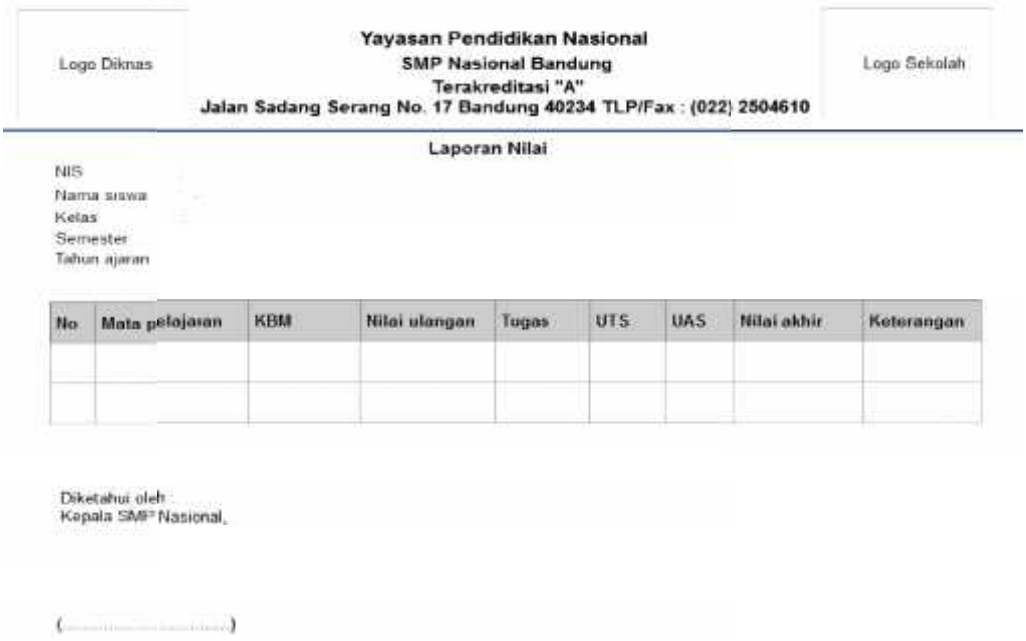
(.....)

Bandung, ... 2014
Wakil kurikulum

(.....)

Gambar 4.44 Output Laporan Jadwal Per guru

9. Perancangan Output Laporan Nilai



Logo Diknas

Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jalan Sadang Serang No. 17 Bandung 40234 TLP/Fax : (022) 2504610

Logo Sekolah

Laporan Nilai

NIS :
Nama siswa :
Kelas :
Semester :
Tahun ajaran :

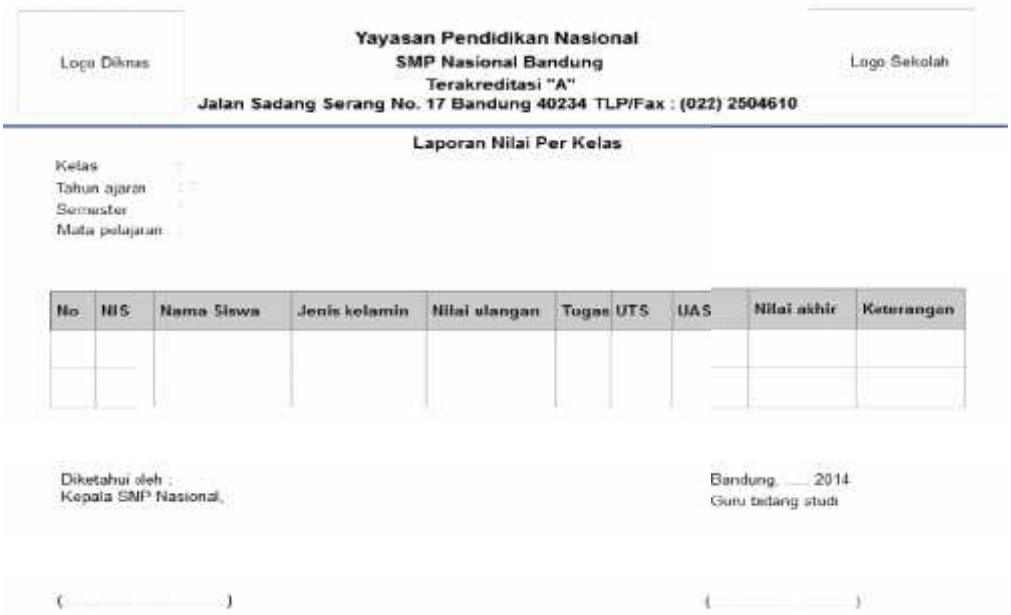
No	Mata pelajaran	KBM	Nilai ulangan	Tugas	UTS	UAS	Nilai akhir	Keterangan

Diketahui oleh :
Kepala SMP Nasional,

(.....)

Gambar 4.45 Output Laporan Nilai

10. Perancangan Output Laporan Nilai Per kelas


Logo Diknas

Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jalan Sadang Serang No. 17 Bandung 40234 TLP/Fax : (022) 2504610

Logo Sekolah

Laporan Nilai Per Kelas

Kelas
Tahun ajaran
Semester
Mata pelajaran

No	NIS	Nama Siswa	Jenis kelamin	Nilai ulangan	Tugas	UTS	UAS	Nilai akhir	Keterangan

Diketahui oleh :
Kepala SMP Nasional,

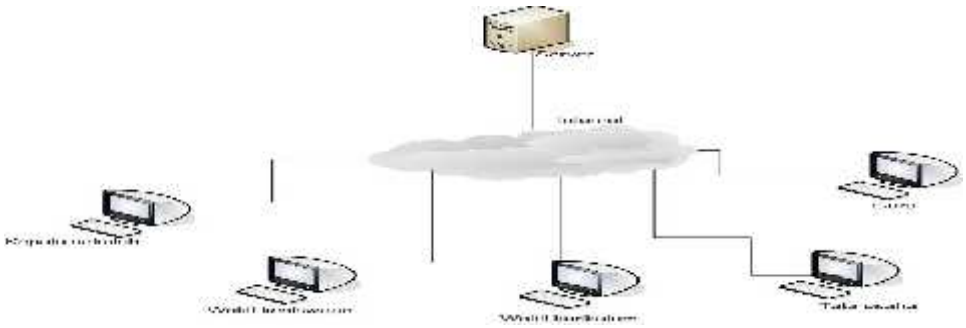
Bandung, ... 2014
Guru bidang studi

( ) ( )

Gambar 4.46 Output Laporan Nilai Per kelas

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi akademik di SMP Nasional Bandung dikembangkan dengan menggunakan sistem informasi berbasis WEB, sistem dikembangkan untuk mempermudah segala kegiatan akademik di SMP Nasional Bandung karena sistem ini bisa dikembangkan secara online.



Gambar 4. 47 Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4 Implementasi

Setelah dilakukan perancangan sistem, maka tahap selanjutnya adalah pengimplementasian dan pengujian sistem. Tujuan dari implementasi system adalah untuk menerapkan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai dengan kebutuhan proses. Pengujian merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk mencari atau menemukan kesalahan pada sistem yang telah dibangun.

4.4.1 Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak sistem informasi akademik ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi akademik dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung.
2. Database yang digunakan adalah XAMPP MySQL. Apapun jembatan penghubung dari aplikasi ke database menggunakan xampp.
3. Dalam melakukan pengimplementasian aplikasi di jalankan pada PC (*personal computer*) dengan *directory* localhost, tidak menggunakan web hosting.

4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Netbeans IDE 7.2.1 dan XAMPP 1.8.1. Bahasa pemograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dipilih sebagai perangkat pengembangan interface karena menyediakan fasilitas yang dapat melakukan proses multi-tasking pada sistem operasi Windows. Sedangkan

MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan database karena pembuatan tabel dilakukan dengan cara New Table….

Adapun perangkat lunak yang digunakan sistem sebagai berikut :

1. Sistem operasi windows 7
2. XAMPP 1.8.1
3. MySQL
4. Netbeans IDE 7.2.1
5. JDK 7
6. Software aplikasi Google Chrome, Mozilla Firefox Dan Opera.

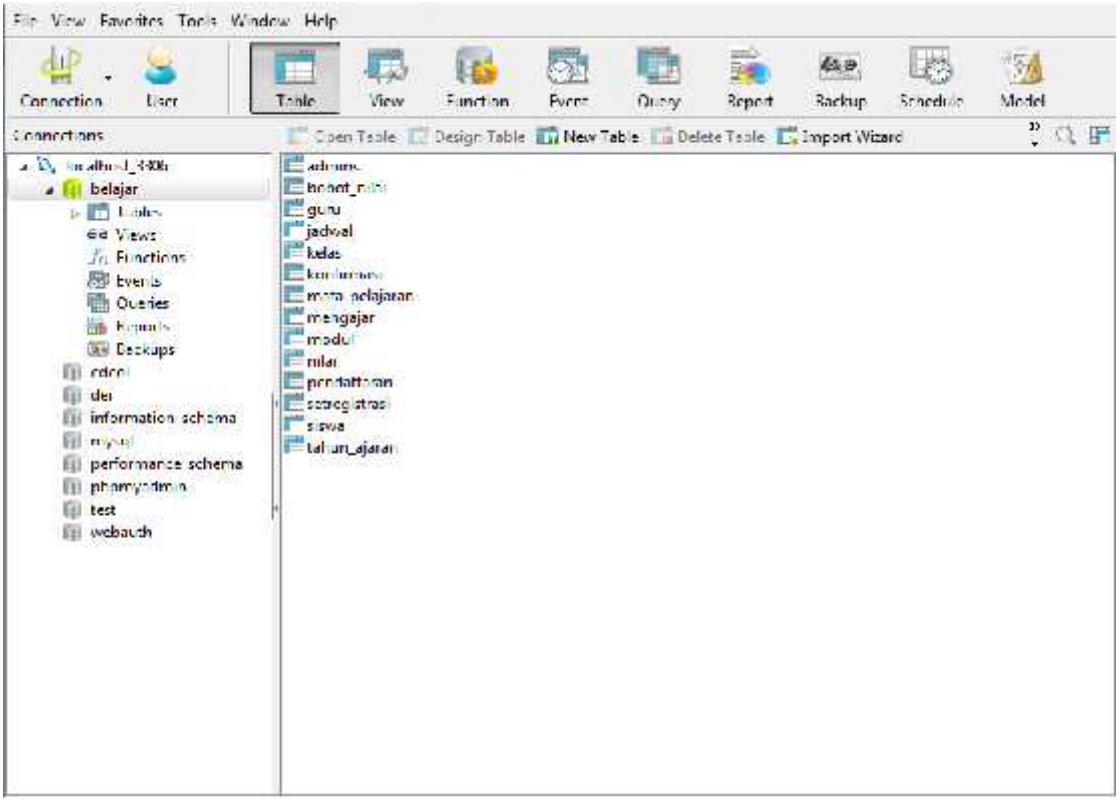
4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pengimplementasian aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Processor AMD Turion 2.0 GHz
2. RAM 1 GB
3. Harddisk 80 GB
4. Monitor
5. Keyboard
6. Mouse
7. Internet 64Kbps

4.4.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembangunan basis data yang digunakan adalah dengan menggunakan bahasa SQL, dimana perangkat lunak yang digunakan adalah XAMPP version 1.8.1.



Gambar 4.48 Tampilan Tabel-Tabel Dalam Database Akademik

Adapun implementasi basis datanya adalah sebagai berikut :

1. Nama database ‘Belajar’
2. Guru

```
-- Table structure for table `guru`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru` (
  `nip` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
 `nama` varchar(30) NOT NULL,
 `tempat_lahir_guru` varchar(15) NOT NULL,
 `tanggal_lahir_guru` date NOT NULL,
 `jenis_kelamin_guru` varchar(10) NOT NULL,
 `jabatan` varchar(20) DEFAULT NULL,
 `alamat_guru` varchar(50) NOT NULL,
 `telepon` varchar(15) NOT NULL,
 `lulus` int(4) NOT NULL,
 `ijazah` varchar(10) NOT NULL,
 `keterangan_guru` varchar(10) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`nip`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=42 ;
```

3. Jadwal

```
-- Table structure for table `jadwal`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
 `id_jadwal` int(12) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `id_tahun` int(11) DEFAULT NULL,
 `semester` varchar(6) DEFAULT NULL,
 `id_kelas` int(11) DEFAULT NULL,
 `id_matapelajaran` int(11) DEFAULT NULL,
 `nip` int(15) DEFAULT NULL,
 `hari` varchar(7) DEFAULT NULL,
```

```
  `jam_masuk` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `jam_keluar` varchar(5) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_jadwal`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=24169 ;
```

4. Kelas

```
-- Table structure for table `kelas`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas` (
  `id_kelas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kelas` varchar(5) NOT NULL,
  `id_tahun` int(11) NOT NULL,
  `jumlah_siswa` char(2) DEFAULT NULL,
  `nip` int(15) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kelas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=102 ;
```

5. Konfirmasi

```
-- Table structure for table `konfirmasi`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konfirmasi` (
  `id_konfirmasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_pendaftaran` varchar(4) DEFAULT NULL,
  `tanggal_transfer` date DEFAULT NULL,
  `jumlah_transfer` varchar(10) DEFAULT NULL,
```

```
  `rekening` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `no_rekening` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `atas_nama` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `bukti_transfer` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_konfirmasi`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=6 ;
```

6. Mata Pelajaran

```
-- Table structure for table `mata_pelajaran`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mata_pelajaran` (
  `id_matapelajaran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_matapelajaran` varchar(30) NOT NULL,
  `kbm` int(2) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_matapelajaran`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=20 ;
```

7. Mengajar

```
-- Table structure for table `mengajar`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mengajar` (
  `id_mengajar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kelas` int(11) DEFAULT NULL,
  `id_matapelajaran` int(11) DEFAULT NULL,
  `nip` int(15) DEFAULT NULL,
```

```
  `bobot` int(2) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_mengajar`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=98 ;
```

8. Nilai

```
-- Table structure for table `nilai`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nilai` (
  `id_nilai` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_tahun` int(11) DEFAULT NULL,
  `semester` varchar(7) DEFAULT NULL,
  `nis` varchar(9) DEFAULT NULL,
  `id_kelas` int(11) DEFAULT NULL,
  `id_matapelajaran` int(11) DEFAULT NULL,
  `nip` int(15) DEFAULT NULL,
  `ulangan` char(3) DEFAULT NULL,
  `tugas` char(3) DEFAULT NULL,
  `uts` char(3) DEFAULT NULL,
  `uas` char(5) DEFAULT NULL,
  `indeks` varchar(7) DEFAULT NULL,
  `keterangan` varchar(15) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_nilai`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=49 ;
```

9. Pendaftaran

```
-- Table structure for table `pendaftaran`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pendaftaran` (
  `no_pendaftaran` varchar(4) NOT NULL,
  `tanggal_daftar` date DEFAULT NULL,
  `nisn` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(40) NOT NULL DEFAULT '',
  `jenis_kelamin` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `tanggal_lahir` date DEFAULT NULL,
  `alamat` varchar(40) DEFAULT NULL,
  `agama` varchar(16) DEFAULT NULL,
  `asal_sekolah` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `alamat_asal` varchar(40) DEFAULT NULL,
  `lulus_tahun` int(4) DEFAULT NULL,
  `orang_tua` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `alamat_ortu` varchar(40) DEFAULT NULL,
  `pekerjaan_ortu` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `penghasilan_ortu` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `nama_wali` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `alamat_wali` varchar(40) DEFAULT NULL,
  `pekerjaan_wali` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `lampiran1` varchar(225) DEFAULT NULL,
```

```
  `lampiran2` varchar(225) DEFAULT NULL,
  `lampiran3` varchar(225) DEFAULT NULL,
  `lampiran4` varchar(225) DEFAULT NULL,
  `lampiran5` varchar(225) DEFAULT NULL,
  `status` varchar(225) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_pendaftaran`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Setting kelas

```
-- Table structure for table `setkelas`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `setkelas` (
  `id_setkelas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kelas` int(11) DEFAULT NULL,
  `isi_siswa` char(2) DEFAULT NULL,
  `jumlah_pria` char(2) DEFAULT NULL,
  `jumlah_wanita` char(2) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_setkelas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=24 ;
```

11. Siswa

```
-- Table structure for table `siswa`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `siswa` (
  `tanggal_registrasi` date DEFAULT NULL,
  `no_pendaftaran` varchar(4) DEFAULT NULL,
```

```
  `nis` varchar(9) NOT NULL DEFAULT '0',
  `id_tahun` int(11) DEFAULT NULL,
  `biaya_registrasi` int(12) DEFAULT NULL,
  `id_kelas` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12. Tahun Ajaran

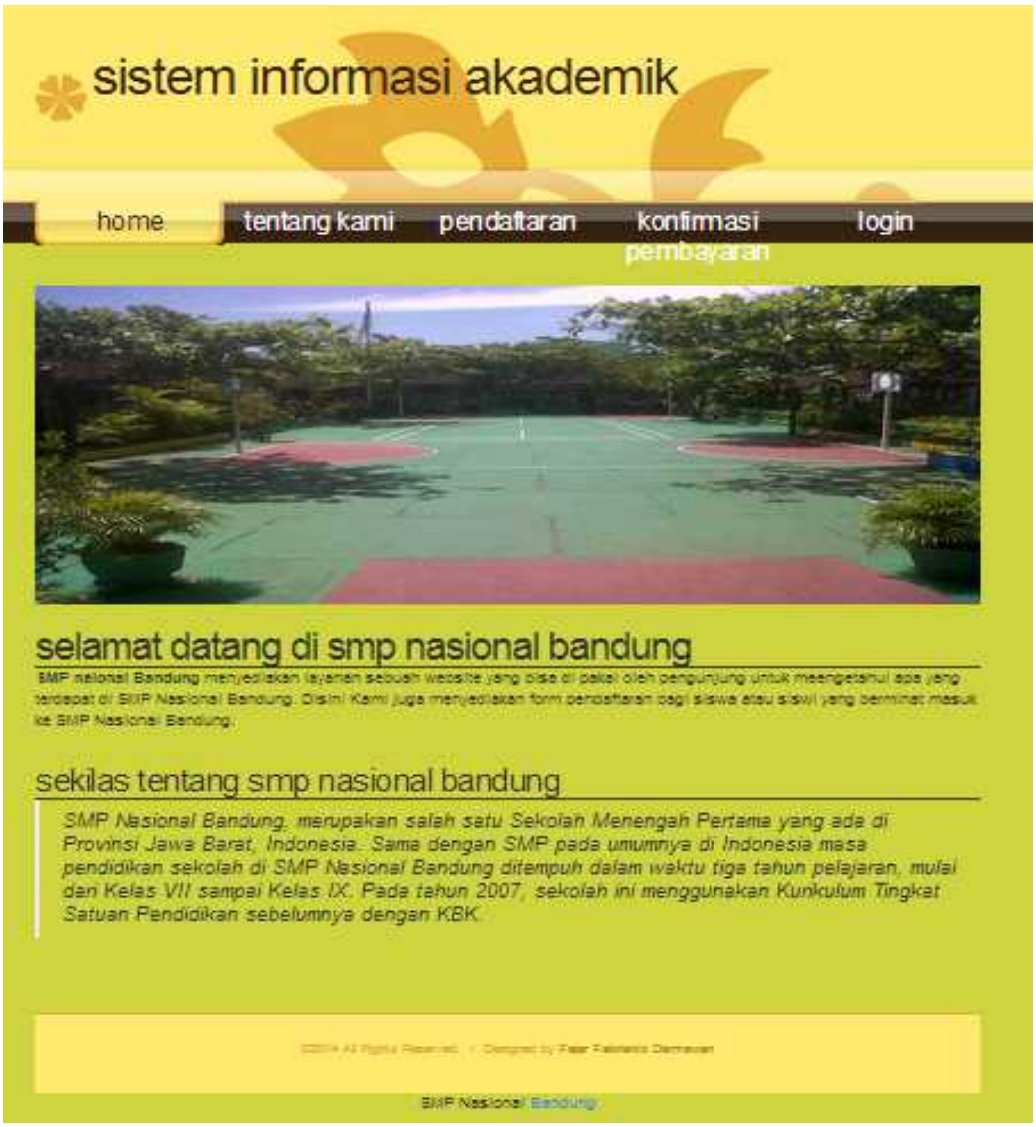
```
-- Table structure for table `tahun_ajaran`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tahun_ajaran` (
  `id_tahun` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tahun_ajaran` varchar(10) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_tahun`)
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=6 ;
```

4.4.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai kebutuhan.

1. Tampilan Halaman Utama Untuk Publik

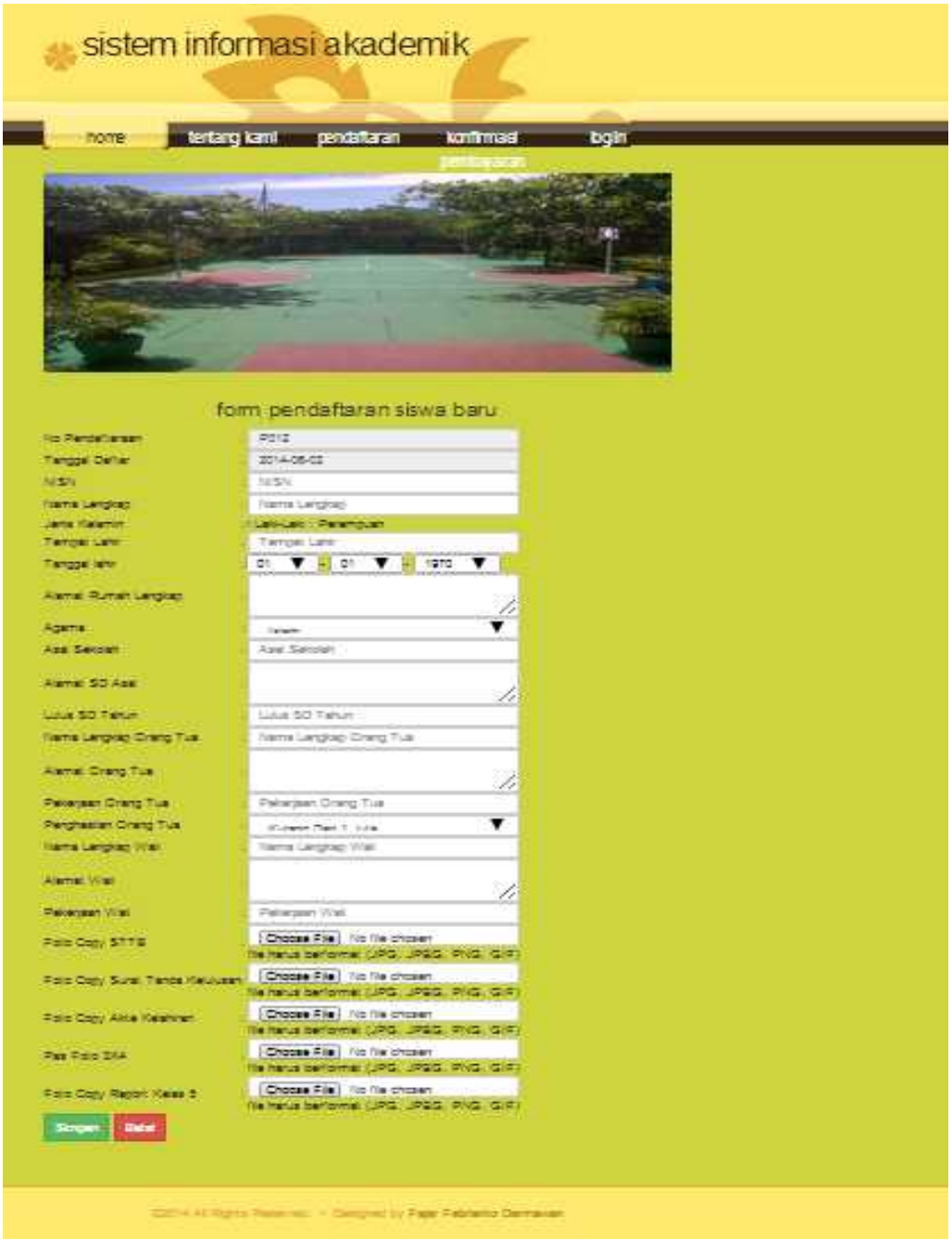
Halaman utama ini adalah halaman yang pertama diakses pengguna umum.



Gambar 4.49 Halaman Utama Untuk Publik

2. Halaman Pendaftaran Online

Berikut ini adalah halaman formulir pendaftaran online yang akan dilakukan oleh calon siswa baru.



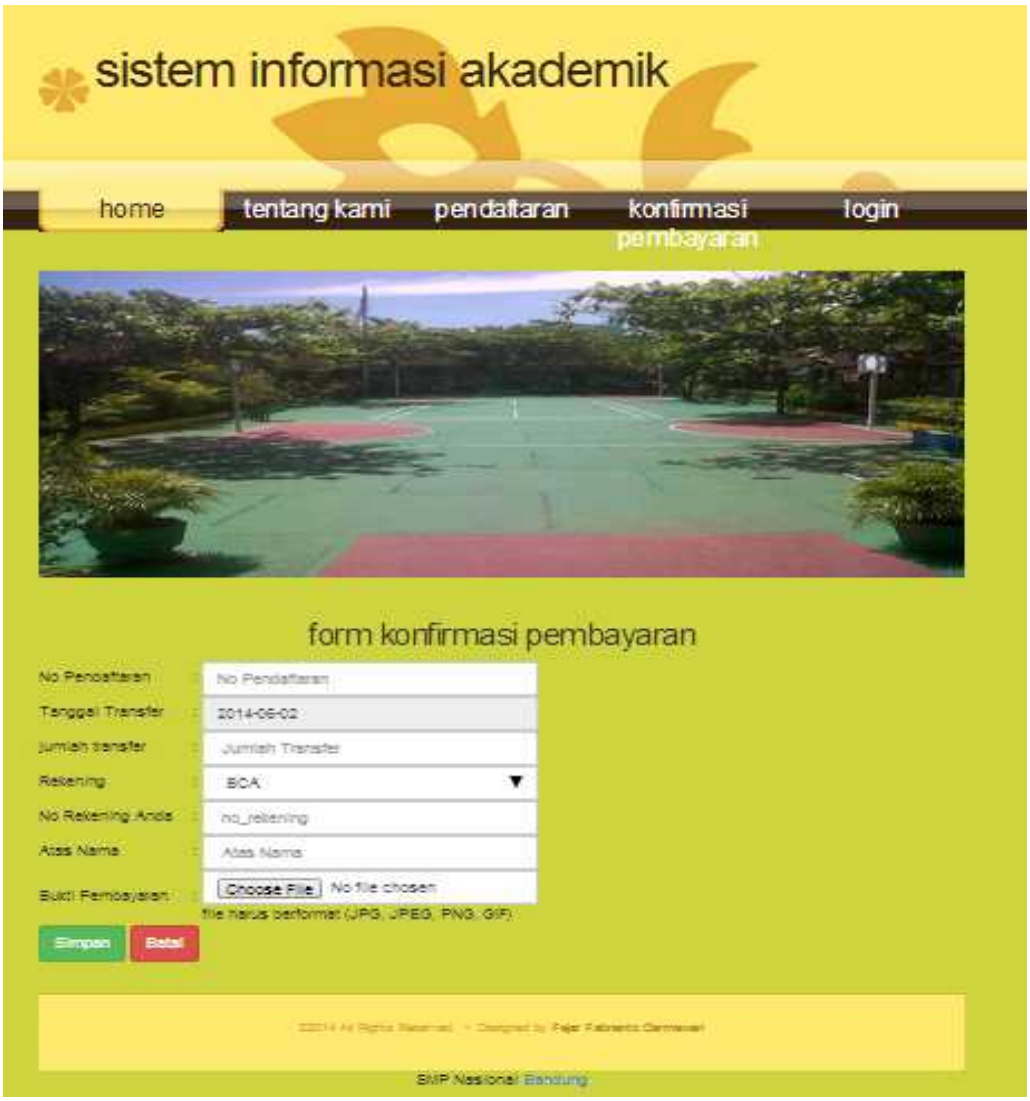
Gambar 4.50 Halaman Pendaftaran Online

Tabel 4.11 Pendaftaran Online

Tombol	**Keterangan**
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpan record baru

3. Halaman Konfirmasi Pembayaran

Halaman ini digunakan oleh calon siswa untuk melakukan konfirmasi pembayaran apabila calon siswa telah selesai mentransfer uang pendaftaran.



Gambar 4.51 Halaman Konfirmasi Pembayaran

Tabel 4.12 Konfirmasi Pembayaran

Tombol	**Keterangan**
Simpan	Untuk menyimpan record baru

Batal	Untuk membatalkan penyimpan record baru

4. Halaman Login

Halaman login ini di gunakan oleh tata usaha, wakil kurikulum, wakil kesiswaaan, kepala sekolah dan guru untuk mengakses sistem informasi akademik.



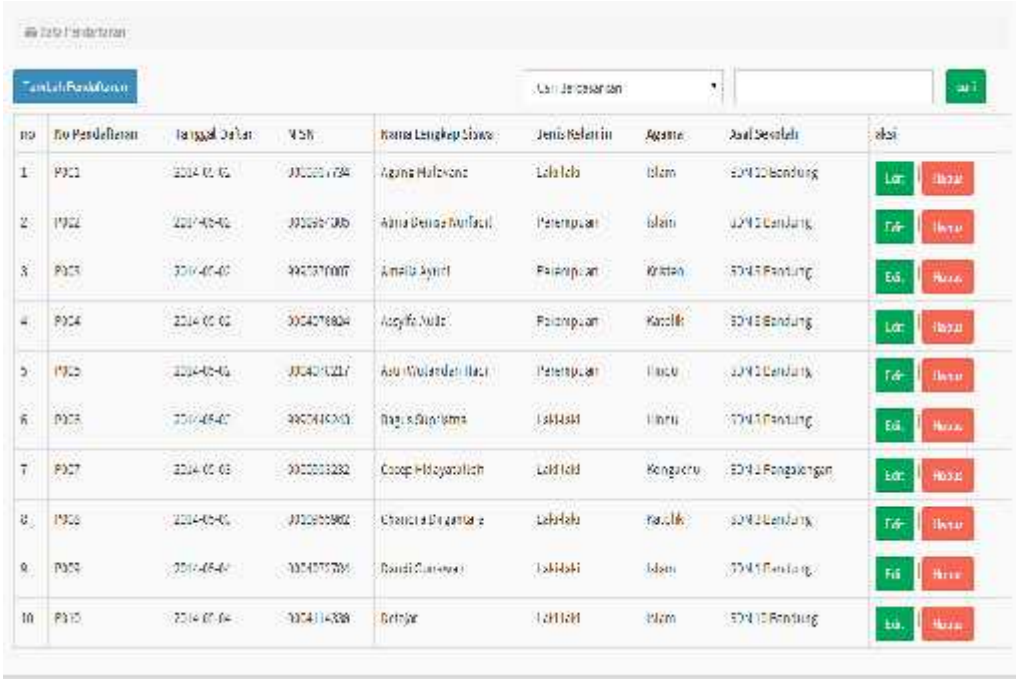
Gambar 4.52 Halaman Login

Tabel 4.13 Halaman Login

Tombol	Keterangan
Sign me in	Untuk masuk kedalam sistem

5. Data Pendaftaran

Halaman seluruh data calon siswa yang telah melakukan pendaftaran



Gambar 4.53 Tampilan Data Pendaftaran

Tabel 4.14 Data Pendaftaran

Tombol	Keterangan
Tambah pendaftaran	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

6. Data Siswa

Halaman seluruh calon siswa yang telah melakukan registrasi dan telah aktif menjadi siswa/siswi.



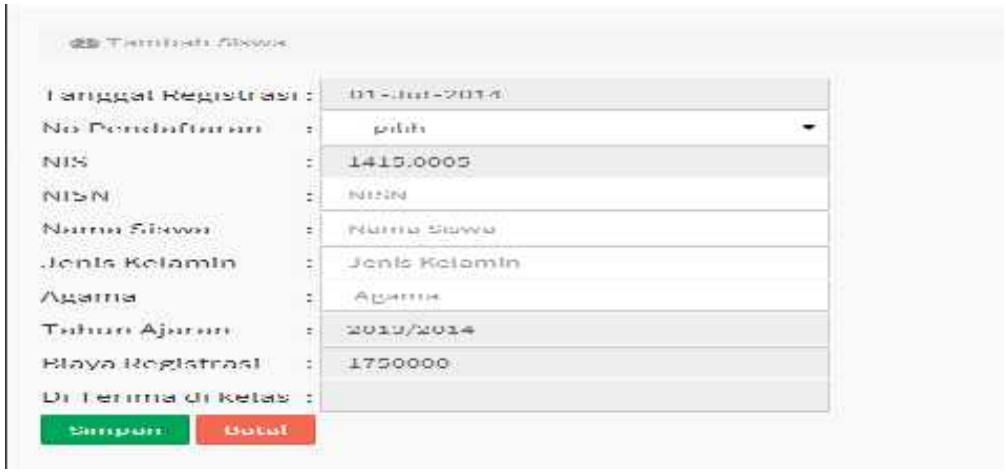
Gambar 4.54 Tampilan Data Siswa

Tabel 4.15 Data Siswa

Tombol	Keterangan
Tambah siswa	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

7. Form Siswa

Form ini digunakan untuk memasukan data siswa baru yang telah melengkapi persyaratan dan melakukan registrasi.



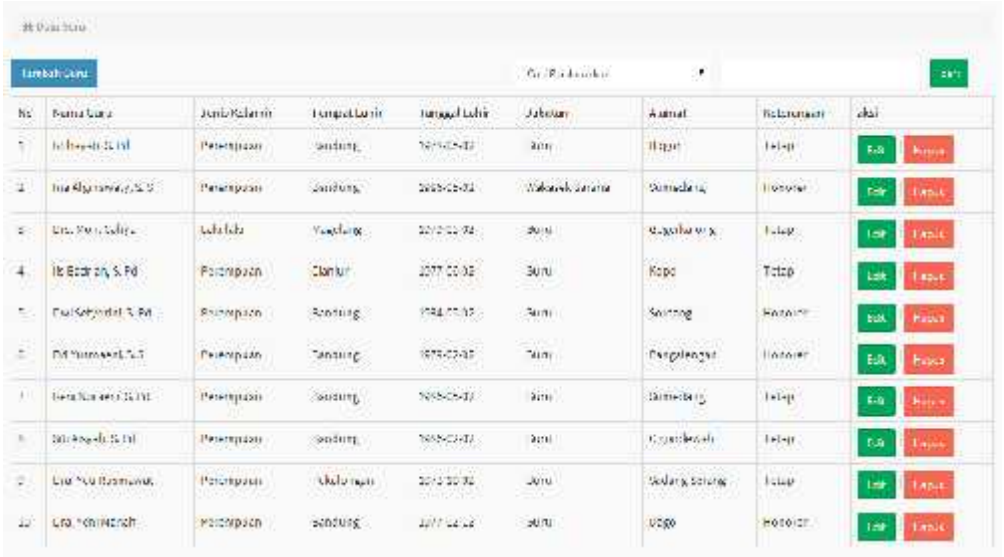
Gambar 4.55 Form Input Siswa

Tabel 4.16 Form Siswa

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

8. Data Guru

Tampilan seluruh data guru yang telah terdaftar.



Gambar 4.56 Tampilan Data Guru

Tabel 4.17 Data Guru

Tombol	Keterangan
Tambah guru	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

9. Form Guru

Halaman ini untuk menginputkan data guru yang terdaftar di SMP Nasional Bandung.



Gambar 4.57 Form Input Guru

Tabel 4.18 Form Guru

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

10. Data Kelas

Tampilan data kelas yang telah di inputkan sebelumnya.



Gambar 4.58 Tampilan Data Kelas

Tabel 4.19 Data Kelas

Tombol	Keterangan
Tambah kelas	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

11. Form Kelas

Form data kelas ini digunakan untuk menginputkan data kelas.



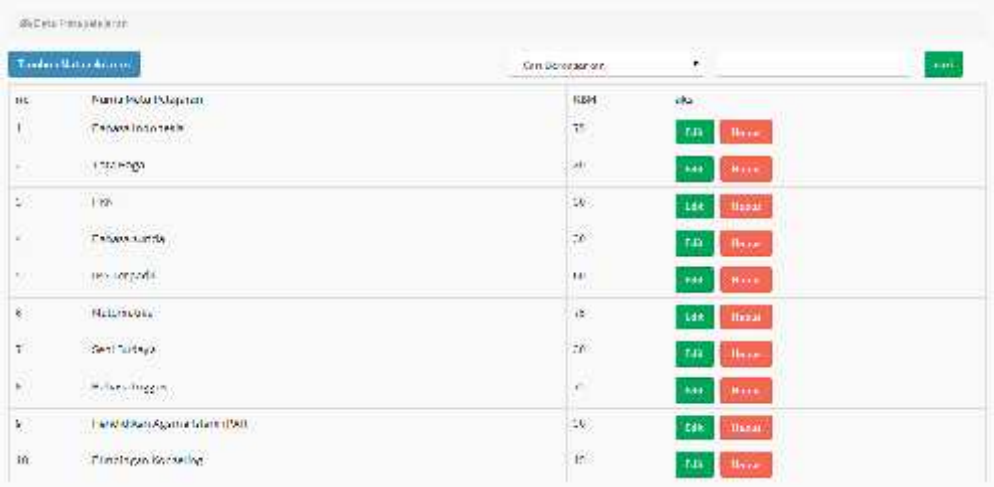
Gambar 4.59 Form Input Kelas

Tabel 4.20 Form Kelas

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

12. Data Mata Pelajaran

Tampilan untuk keseluruhan mata pelajaran yang telah di inputkan.



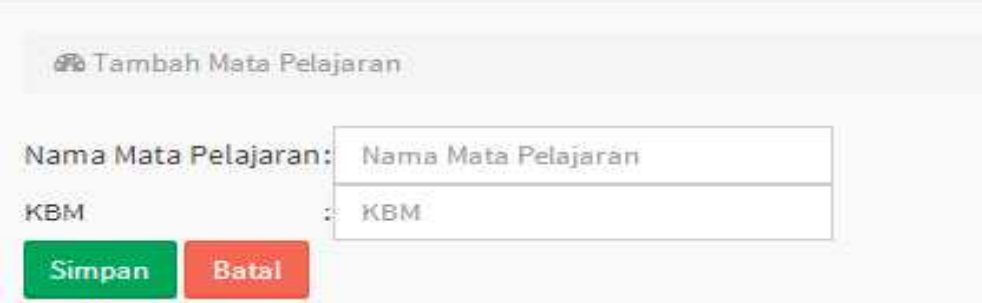
Gambar 4.60 Tampilan Data Mata Pelajaran

Tabel 4.21 Data Mata Pelajaran

Tombol	Keterangan
Tambah matapelajaran	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

13. Form Mata Pelajaran

Form ini digunakan untuk menginputkan mata pelajaran yang telah ada.



Gambar 4.61 Form Input Mata Pelajaran

Tabel 4.22 Form Mata Pelajaran

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

14. Data Tahun Ajaran

Tampilan untuk tahun ajaran yang telah di inputkan sebelumnya.



Gambar 4.62 Tampilan Tahun Ajaran

Tabel 4.23 Data Tahun Ajaran

Tombol	Keterangan
Tambah tahun ajaran	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

15. Form Tahun Ajaran

Form ini digunakan untuk menginput tahun ajaran.



Gambar 4.63 Form Input Tahun Ajaran

Tabel 4.24 Form Tahun Ajaran

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

16. Data Setting Pendaftaran

Tampilan seluruh data settingan biaya pendaftaran dan biaya registrasi yang telah di inputkan sebelumnya.



Gambar 4.64 Tampilan Data Setting Pendaftaran

Tabel 4.25 Data Setting Pendaftaran

Tombol	Keterangan
Tambah setting pendaftaran	Untuk menambah record baru
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

17. Form Setting Pendaftaran

Form ini di gunakan untuk menginputkan data settingan pendaftaran dan registrasi.



Gambar 4.65 Form Input Setting Pendaftaran

Tabel 4.26 Form Setting Pendaftaran

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

18. Data Jadwal

Tampilan seluruh data penjadwalan yang telah di inputkan sebelumnya.



Gambar 4.66 Tampilan Data Jadwal

Tabel 4.27 Data jadwal

Tombol	Keterangan
Tambah jadwal	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

19. Form Jadwal

Form penjadwalan ini digunakan untuk memproses penjadwalan secara otomatis, disesuai dengan data yang telah ada.



Gambar 4.67 Form Input Jadwal

Tabel 4.28 Form Jadwal

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

20. Data Mengajar

Tampilan untuk seluruh data mengajar guru yang telah diinputkan sebelumnya.



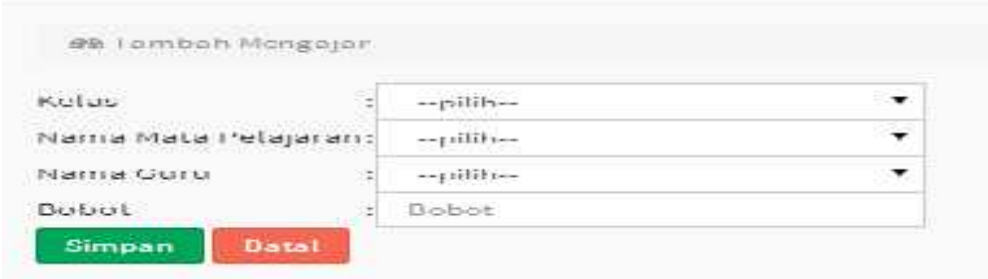
Gambar 4.68 Tampilan Data Mengajar

Tabel 4.29 Data Mengajar

Tombol	Keterangan
Tambah mengajar	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

21. Form Mengajar

Form ini di gunakan untuk menginput data mengajar guru.



Gambar 4.69 Form Input Mengajar

Tabel 4.30 Form Mengajar

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

22. Data Nilai

Tampilan seluruh data nilai yang telah diinputkan sebelumnya.



Gambar 4.70 Tampilan Data Nilai

Tabel 4.31 Data Nilai

Tombol	Keterangan
Tambah nilai	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Edit	Untuk mengedit record yang telah ada
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

23. Form Nilai

Form nilai ini digunakan untuk memproses nilai siswa yang sudah melakukan ujian sekolah.



Gambar 4.71 Form Input Nilai

Tabel 4.32 Form Nilai

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

24. Data User

Tampilan untuk seluruh data user yang telah diinputkan sebelumnya.



Gambar 4.72 Tampilan Data User

Tabel 4.33 Data User

Tombol	Keterangan
Tambah nilai	Untuk menambah record baru
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

25. Form User

Form ini digunakan untuk menginputkan data pengguna sesuai dengan pekerjaannya.



Gambar 4.73 Form Input User

Tabel 4.34 Form User

Tombol	Keterangan
Simpan	Untuk menyimpan record baru
Batal	Untuk membatalkan penyimpanan record baru

26. Data Konfirmasi

Tampilan untuk seluruh data konfirmasi pembayaran online yang telah dilakukan oleh calon siswa.



Gambar 4.74 Tampilan Data Konfirmasi

Tabel 4.35 Data Konfirmasi

Tombol	Keterangan
Details	Untuk melihat data pembayaran
Cari	Untuk melakukan pencarian data
Hapus	Untuk menghapus record yang telah ada

4.4.6 Implementasi Instalasi Program

Dalam proses Implementasi Instalasi Program ini, akan dijelaskan bagaimana cara menginstal XAMPP sebagai server local. Adapun langkah-langkahnya yaitu sebagai berikut :

1. Double klik pada file XAMPP installer.



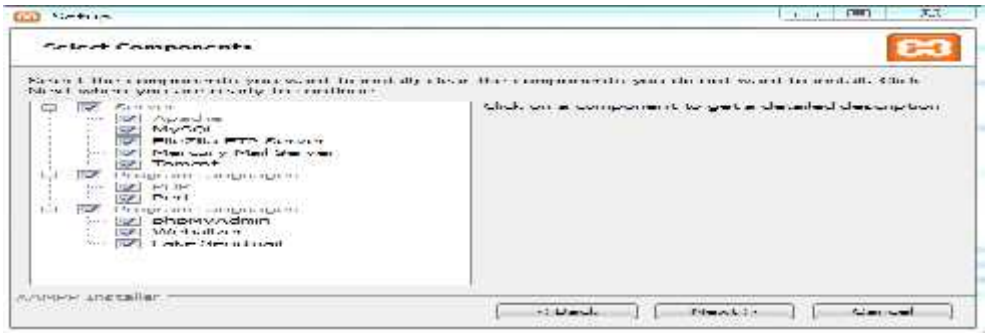
Gambar 4.75 File Xampp Installer

2. Katalog dialog wizard pertama, selanjutnya pilih next.



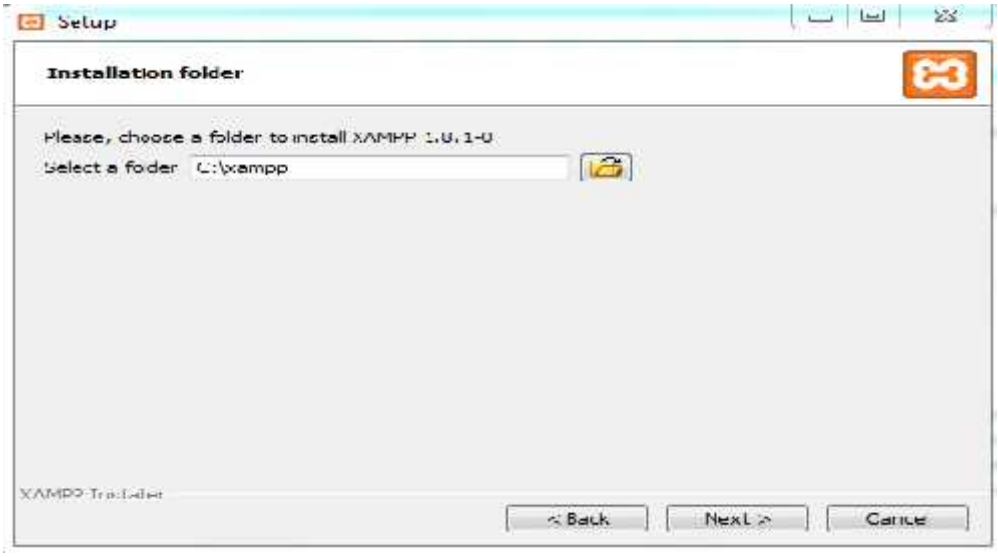
Gambar 4.76 Dialog Wizard Pertama

3. Katalog dialog wizard kedua, pilih component mana yang ingin kita install, selanjutnya pilih next.



Gambar 4.77 Dialog Wizard Kedua

4. Katalog dialog wizard ketiga, pilih lokasi untuk menginstall xampp, selanjutanya pilih next.



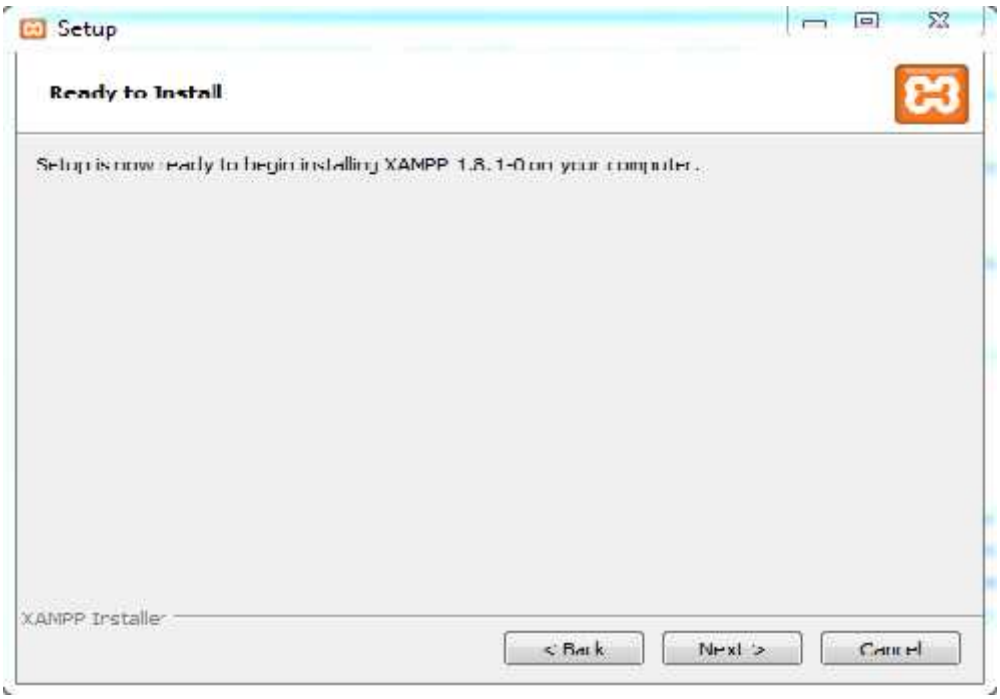
Gambar 4.78 Dialog Wizard Ketiga

5. Katalog dialog wizard keempat, selanjutnya pilih next.



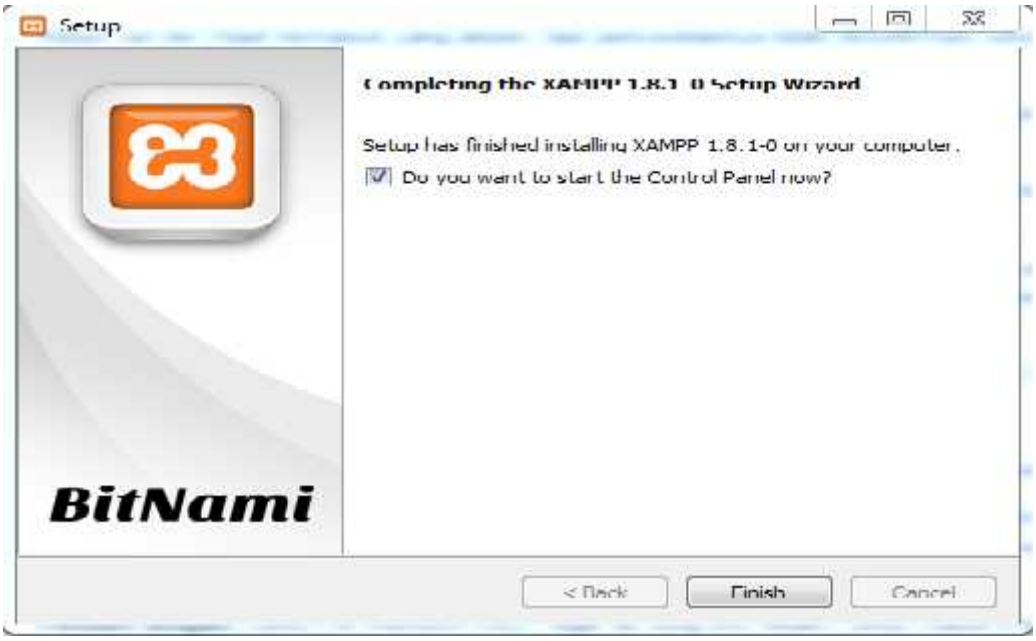
Gambar 4.79 Dialog Wizard Keempat

6. Katalog dialog wizard kelima, selanjutnya pilih next untuk memulai penginstallan xampp



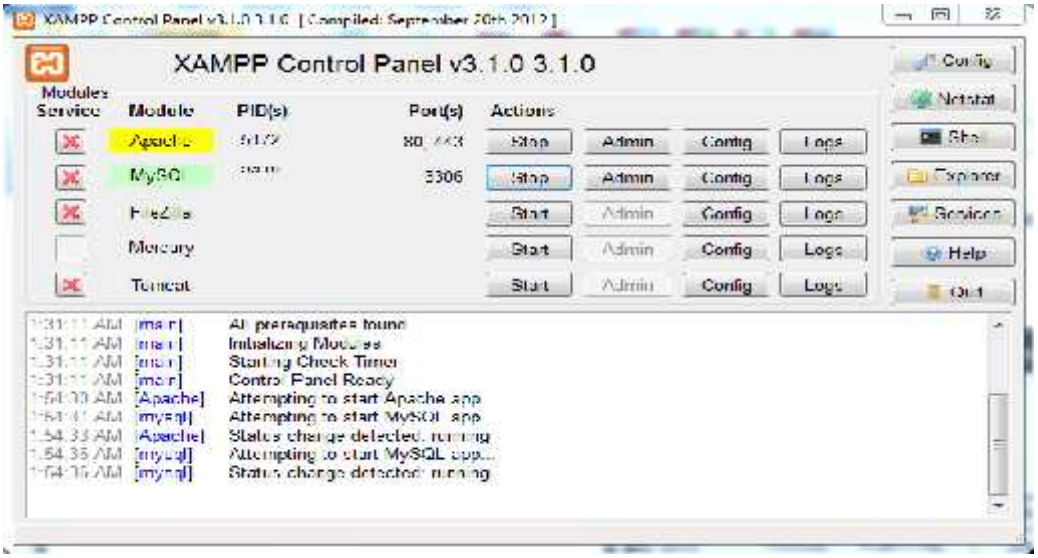
Gambar 4.80 Dialog Wizard Kelima

7. Katalog dialog proses instalasi selesai.



Gambar 4.81 Dialog Proses Instalasi Selesai

8. Berikut adalah gambar control panel xampp, untuk menjalankan apache dan mysql klik Start



Gambar 4.82 Tampilan Control Panel Xampp

9. Setelah apache dan mysql dijalankan, sekarang buka web browser untuk mengakses localhost. Berikut adalah tampilan dari *localhost/xampp/index.php* :



Gambar 4.83 Tampilan Localhost

4.4.7 Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi Akademik Di SMP Nasional Bandung. Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut :

1. **Pendaftaran**

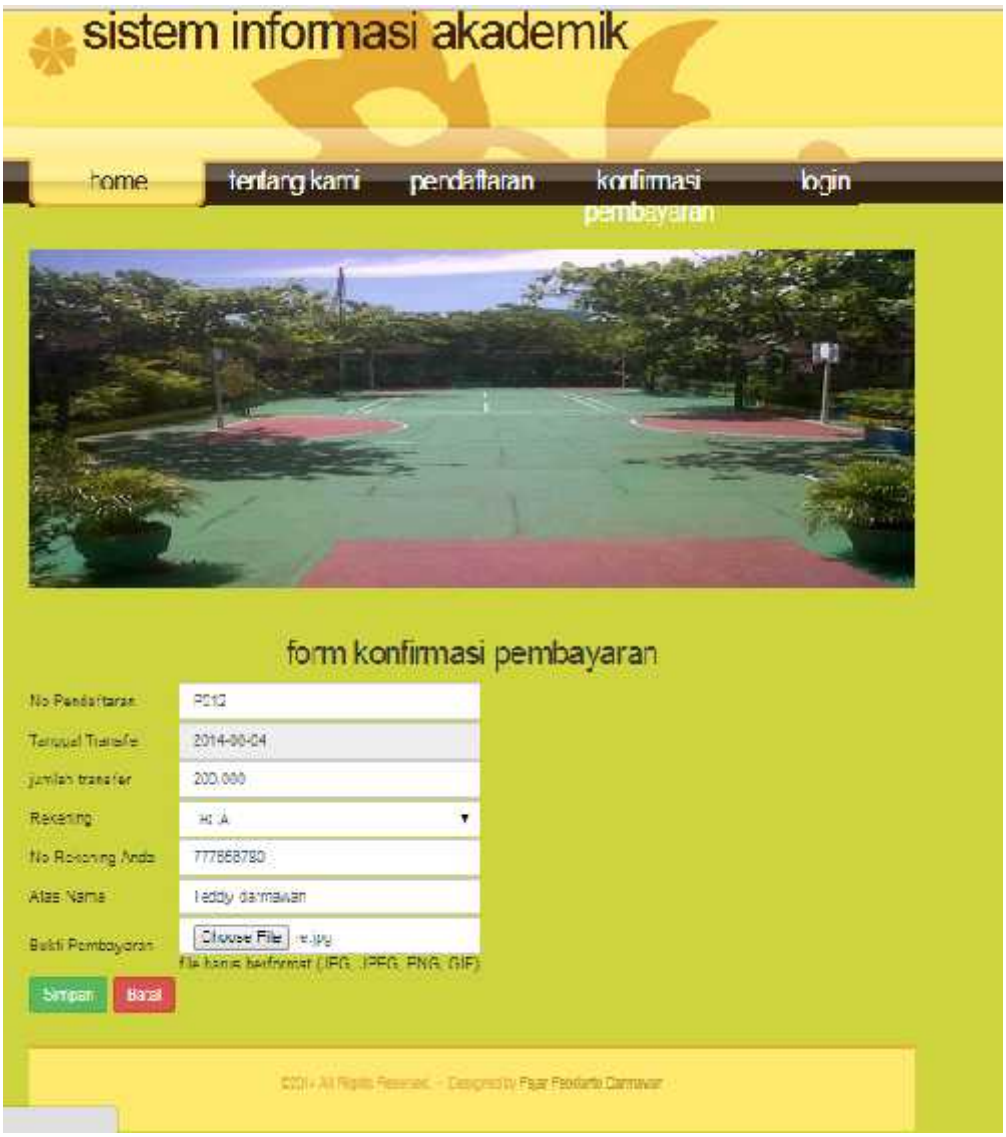
   Seorang siswa akan melakukan pendaftaran kesekolah secara online dengan cara membuka website SMP Nasional dengan mengklik menu utama maka akan muncul Form Pendaftaran.



Gambar 4.84 Form Input Pendaftaran

2. Form Input Konfirmasi

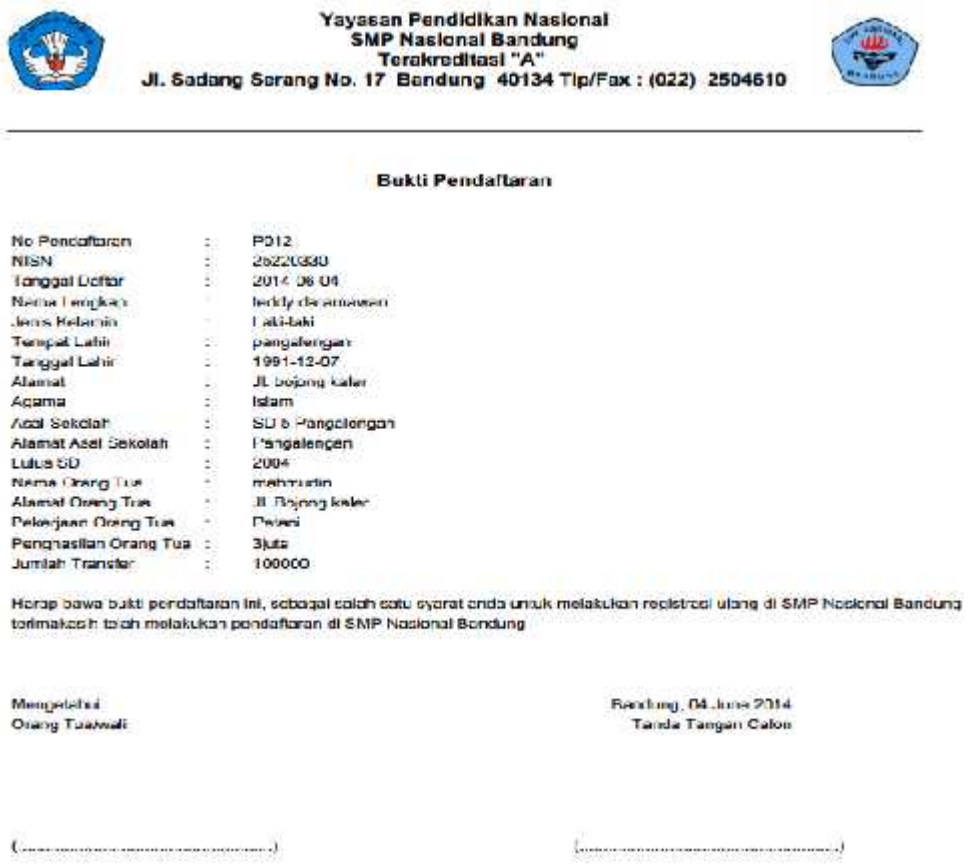
Setelah kita melakukan pendaftaran calon siswa di wajibkan melakukan konfirmasi pembayaran yang terdapat di menu utama dengan mengklik konfirmasi pembayaran.



Gambar 4.85 Form Input Konfirmasi

3. Bukti Pendaftaran

Setelah melakukan konfirmasi pembayaran calon siswa di wajibkan mencetak bukti pendaftaran agar dapat melakukan registrasi ulang yang akan dibawa kesekolah.



Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jl. Sadang Serang No. 17 Bandung 40134 Tlp/Fax : (022) 2504610

Bukti Pendaftaran

No Pendaftaran	:	PD12
NISN	:	26220380
Tanggal Daftar	:	2014-06-04
Nama Lengkap		teddy dermawan
Jenis Kelamin		Laki-laki
Tempat Lahir	:	pangalengan
Tanggal Lahir	:	1991-12-07
Alamat	:	JL bojong kaler
Agama	:	Islam
Asal Sekolah	:	SD 6 Pangalengan
Alamat Asal Sekolah	:	Pangalengan
Lulus SD	:	2004
Nama Orang Tua	:	mahmudin
Alamat Orang Tua	:	Jl. Bojong kaler
Pekerjaan Orang Tua	:	Petani
Penghasilan Orang Tua	:	3juta
Jumlah Transfer	:	100000

Harap bawa bukti pendaftaran ini, sebagai salah satu syarat anda untuk melakukan registrasi ulang di SMP Nasional Bandung terimakasih telah melakukan pendaftaran di SMP Nasional Bandung

Mengetahui
Orang Tua/wali

Bandung, 04 June 2014
Tanda Tangan Calon

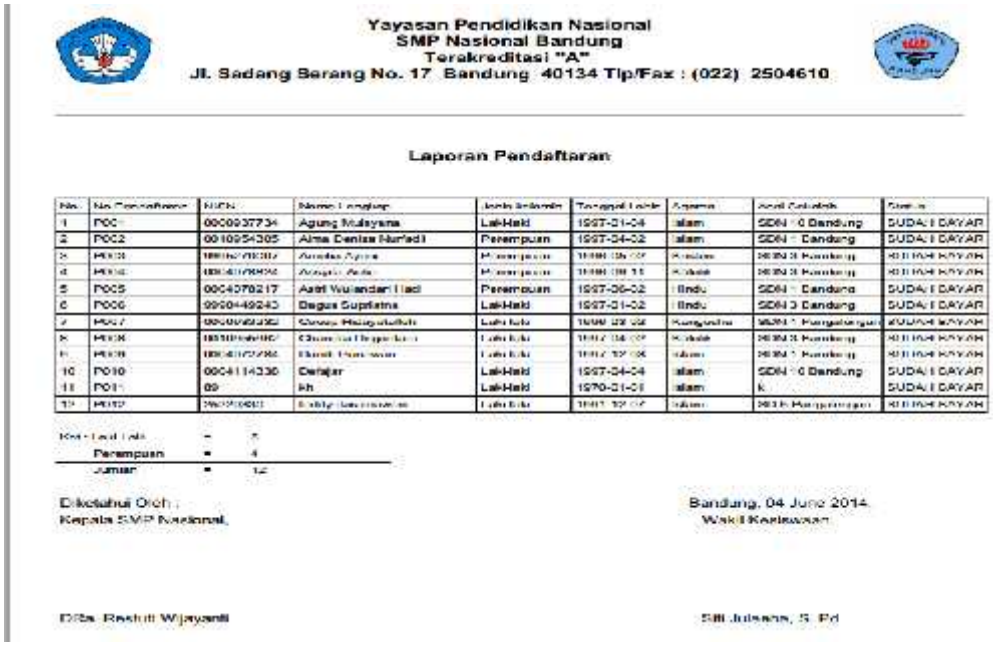
(.....)

(.....)

Gambar 4.86 Bukti Pendaftaran

4. Laporan Pendaftaran

Laporan cetak data pendaftaran yang dapat digunakan untuk melihat seluruh data pendaftaran.



Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jl. Sadang Serang No. 17 Bandung 40134 Tlp/Fax : (022) 2504610

Laporan Pendaftaran

No.	No Pendaftaran	NISN	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Agama	Asal Sekolah	Status
1	P001	0009937734	Agung Mulyana	Laki-laki	1997-01-04	Islam	SDN 10 Bandung	SUDAH BAYAR
2	P002	0010954305	Alma Denisa Nurfadi	Perempuan	1997-04-02	Islam	SDN 1 Bandung	SUDAH BAYAR
3	P003	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	P004	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	P005	0004078217	Aseli Wulandari Ilaci	Perempuan	1997-06-02	Hindu	SDN 1 Bandung	SUDAH BAYAR
6	P006	9990449240	Dagus Supratna	Laki-laki	1997-01-02	Hindu	SDN 3 Bandung	SUDAH BAYAR
7	P007	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	P008	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	P009	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	P010	0004114330	Dahjar	Laki-laki	1997-04-04	Islam	SDN 10 Bandung	SUDAH BAYAR
11	P011	09	kh	Laki-laki	1970-01-01	Islam	k	SUDAH BAYAR
12	P012	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Laki-Laki = 8
Perempuan = 4
Jumlah = 12

Diketahui Oleh :
Kepala SMP Nasional,

Bandung, 04 June 2014
Wakil Kesiswaan

Dita Resiti Wijayanti

Siti Julaeha, S. Pd

Gambar 4.87 Laporan Pendaftaran

5. Form Input Login

Untuk dapat mengakses sistem informasi akademik para user di wajibkan login terlebih dahulu agar dapat masuk ke dalam menu utama.



Gambar 4.88 Form Input Login

Jika salah memasukan password maka akan muncul pesan seperti gambar ini:



Gambar 4.89 Form Login Gagal

6. Form Input Guru

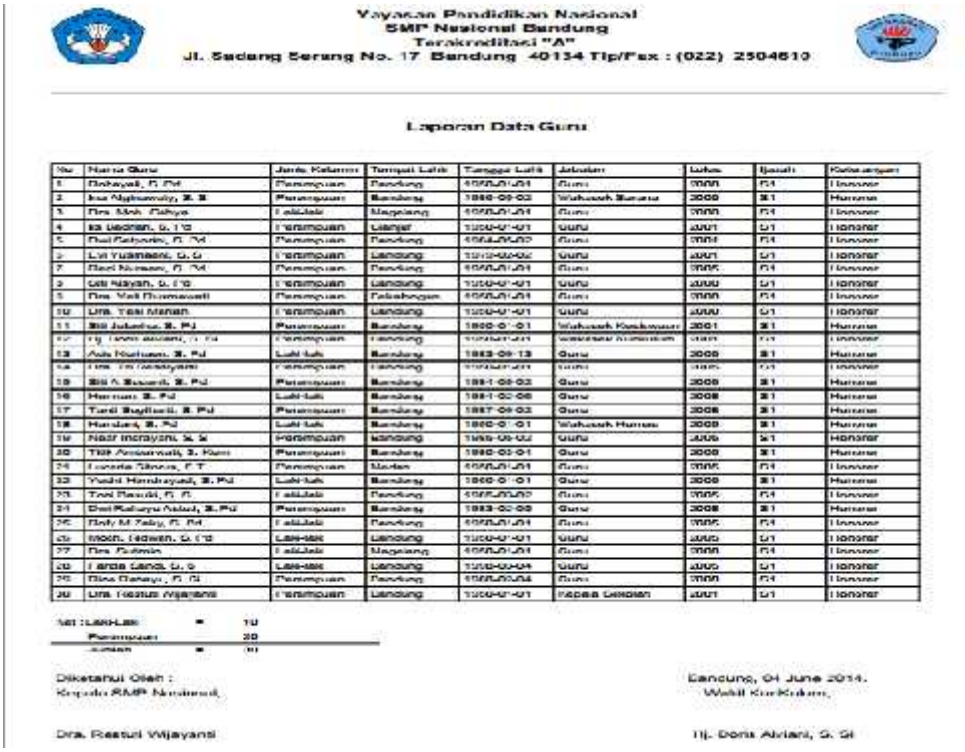
Setelah didapatkan formulir data guru yan telah terisi kemudian bagian tata usaha akan menginputkan data guru dengan lengkap. Form data guru tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.90 Form Input Guru

7. Laporan Guru

Laporan cetak data guru yang dapat digunakan untuk melihat seluruh data guru.



Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jl. Sadang Serang No. 17 Bandung 40134 Tlp/Fax : (022) 2504610

Laporan Data Guru

No	Nama Guru	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jabatan	Lulus	Ijazah	Keterangan
1	Rohayati, S. Pd	Perempuan	Bandung	1975-05-01	Guru	2000	S1	Honorer
2	Ina Agustiany, S. S	Perempuan	Bandung	1980-08-03	Wakasek Bahasa	2000	S1	Honorer
3	Drs. Moh. Fahya	Laki-laki	Magelang	1975-05-01	Guru	2000	S1	Honorer
4	Ida Leonah, S. Pd	Perempuan	Lampi	1980-07-01	Guru	2001	S1	Honorer
5	Dwi Rahayu, S. Pd	Perempuan	Bandung	1984-05-02	Guru	2004	S1	Honorer
6	Lia Yuliawati, S. Si	Perempuan	Lampung	1978-08-01	Guru	2001	S1	Honorer
7	Dedi Nuryadi, S. Pd	Perempuan	Bandung	1975-05-01	Guru	2005	S1	Honorer
8	Siti Nafiah, S. Pd	Perempuan	Lampung	1980-07-01	Guru	2000	S1	Honorer
9	Dra. Yeti Rumawati	Perempuan	Cilacap	1975-05-01	Guru	2000	S1	Honorer
10	Lia. Tesi Marlan	Perempuan	Lampung	1980-07-01	Guru	2000	S1	Honorer
11	Siti Juleha, S. Pd	Perempuan	Bandung	1980-0 -01	Wakasek Kesiswaan	2001	S1	Honorer
12	Hj. Ineh Anah, S. Pd	Perempuan	Bandung	1978-07-01	Wakasek Kurikulum	1999	S1	Honorer
13	Ade Nurhuda, S. Pd	Laki-laki	Bandung	1983-09-13	Guru	2000	S1	Honorer
14	Dra. Tri Nurhayati	Perempuan	Bandung	1975-05-01	Guru	1995	S1	Honorer
15	Siti A. Basori, S. Pd	Perempuan	Bandung	1981-08-02	Guru	2000	S1	Honorer
16	Herman, S. Pd	Laki-laki	Bandung	1981-02-06	Guru	2000	S1	Honorer
17	Tedi Syafiudi, S. Pd	Perempuan	Bandung	1987-09-03	Guru	2000	S1	Honorer
18	Hendani, S. Pd	Laki-laki	Bandung	1980-0 -01	Wakasek Humas	2000	S1	Honorer
19	Nasr Inayani, S. S	Perempuan	Bandung	1985-06-02	Guru	2005	S1	Honorer
20	Titi Anawati, S. Kom	Perempuan	Bandung	1980-03-01	Guru	2000	S1	Honorer
21	Lusida Silvia, S.T	Perempuan	Medan	1975-05-01	Guru	1995	S1	Honorer
22	Yadi Hendayat, S. Pd	Laki-laki	Bandung	1980-0 -01	Guru	2000	S1	Honorer
23	Tedi Rasidi, S. Pd	Laki-laki	Bandung	1975-05-01	Guru	1995	S1	Honorer
24	Dwi Rahayu Ningsi, S. Pd	Perempuan	Bandung	1983-02-03	Guru	2000	S1	Honorer
25	Rizki M Fajar, S. Pd	Laki-laki	Bandung	1975-05-01	Guru	1995	S1	Honorer
26	Moch. Hidayat, S. Kom	Laki-laki	Lampung	1980-07-01	Guru	2000	S1	Honorer
27	Drs. Rahmat	Laki-laki	Magelang	1975-05-01	Guru	1999	S1	Honorer
28	Lenda Lenda, S. S	Laki-laki	Lampung	1980-02-04	Guru	2000	S1	Honorer
29	Rina Rahayu, S. Si	Perempuan	Bandung	1975-05-04	Guru	1999	S1	Honorer
30	Lia Nastus Wijayani	Perempuan	Lampung	1980-07-01	Kepala Gedung	2001	S1	Honorer

Wil : Laki-laki = 10
Perempuan = 20
Jumlah = 01

Diketahui Oleh :
Kepala SMP Nasional

Dra. Rastul Wijayani

Bandung, 04 June 2014.
Wakil Kurikulum,

Hj. Dona Aviani, S. Si

Gambar 4.91 Laporan Data Guru

8. Form Input Siswa

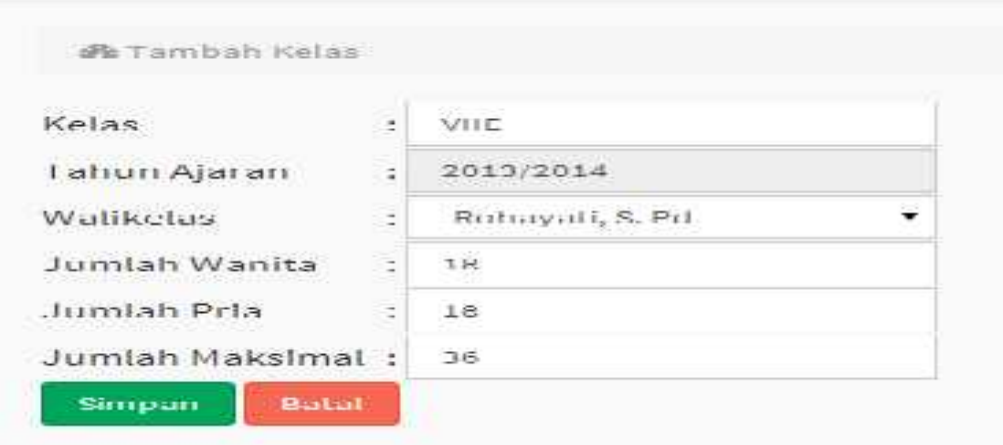
Tata usaha melakukan registrasi kepada siswa yang melakukan registrasi untuk mendapatkan NIS. Form registrasi tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 4.92 Form Input Siswa

9. Form Input Kelas

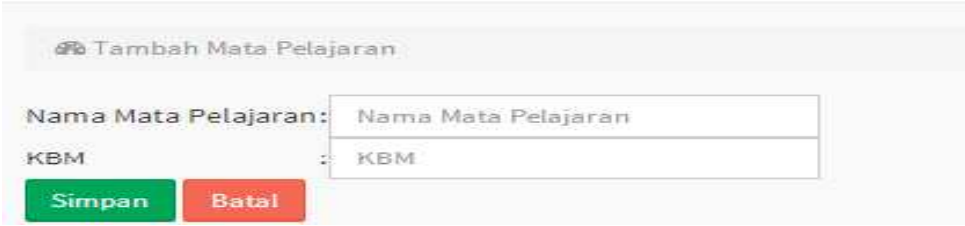
Form Data Kelas digunakan untuk menginput data kelas. Form input data kelas dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 4.93 Form Input Kelas

10. Form Input Mata Pelajaran

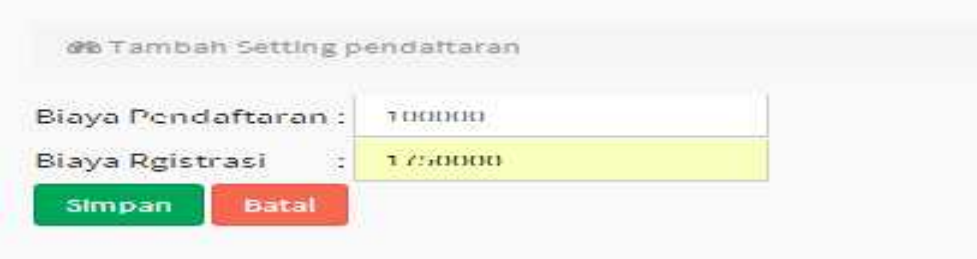
Form data matapeljaran digunakan untuk menginputkan data matapelajaran. Form input data matapelajaran dapat dilihat gambar di bawah ini.



Gambar 4.94 Form Input Mata Pelajaran

11. Form Input Setting Pendaftaran

Form input setting pendaftaran ini digunakan untuk menyetting biaya pendaftaran dan registrasi. Form input setting pendaftaran dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.95 Form Input Setting Pendaftaran

12. Form Input Mengajar

Form tugas mengajar merupakan form untuk memproses guru mendapatkan tugas mengajar. Form tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.96 Form Input Mengajar

13. Form Input Jadwal

Form proses penjadwalan merupakan form untuk memudahkan memproses penjadwalan agar penjadwalannya tidak ada yang bentrok. Form tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.97 Form Input Jadwal

14. Form Input Nilai

Form penilaian merupakan form untuk menilai siswa yang sudah mendapatkan nilai ulangan, tugas, uts, uas untuk memperoleh nilai akhir. form tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.98 Form Input Nilai

15. Form Input Laporan Siswa

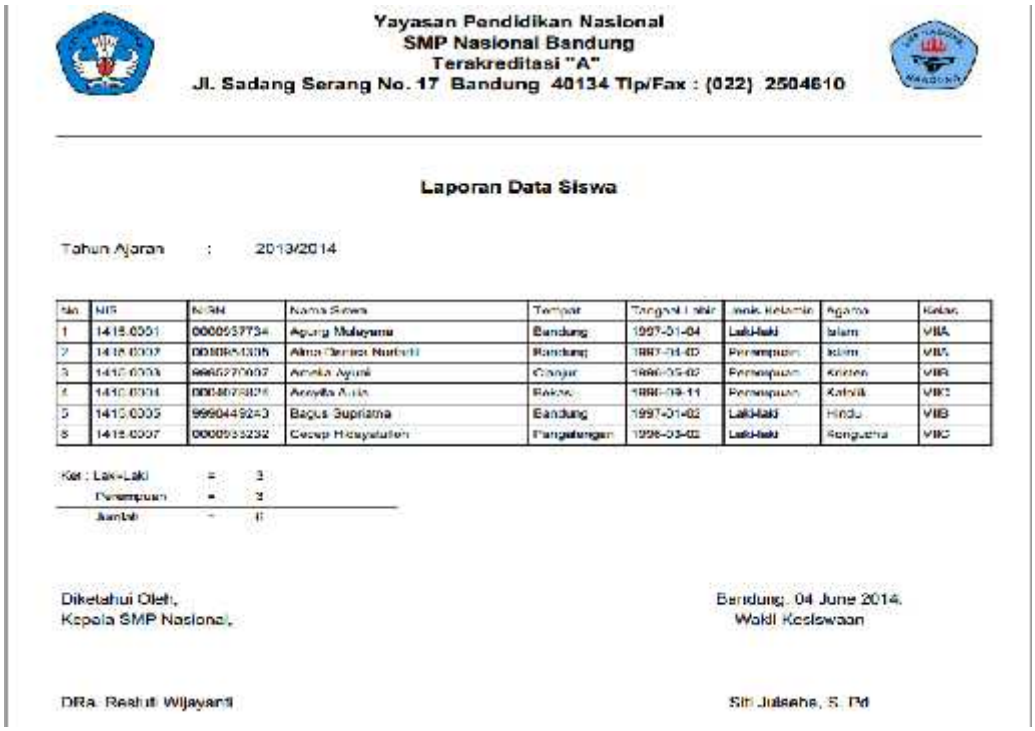
Form laporan data siswa merupakan form untuk melihat data semua siswa yang terdaftar di SMP Nasional Bandung berdasarkan tahun ajaran. form tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.99 Form Input Laporan Siswa

16. Laporan Siswa

Laporan cetak siswa dapat digunakan untuk melihat seluruh data siswa per tahun ajaran.



Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jl. Sadang Serang No. 17 Bandung 40134 Tlp/Fax : (022) 2504610

Laporan Data Siswa

Tahun Ajaran : 2013/2014

No	NIS	NISN	Nama Siswa	Tempat	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Kelas
1	1415.0001	0000537734	Agung Mulyana	Bandung	1997-01-04	Laki-laki	Islam	VIIA
2	1415.0002	0000851035	Alma Denisa Nurbiti	Bandung	1997-01-02	Perempuan	Islam	VIIA
3	1415.0003	9990270007	Amelia Agustin	Ciamis	1996-08-02	Perempuan	Kristen	VIIB
4	1415.0004	0000878026	Annyta Aulia	Bekasi	1996-09-11	Perempuan	Katolik	VIIC
5	1415.0005	9990449240	Bagus Supriana	Bandung	1997-01-02	Laki-laki	Hindu	VIIB
6	1415.0007	0000553232	Cecep Hidayatulloh	Pangalengan	1996-03-02	Laki-laki	Konguchu	VIIC

Ket : Laki-Laki = 3
Perempuan = 3
Jumlah = 6

Diketahui Oleh,
Kepala SMP Nasional,

DRa. Rachdi Wijayanti

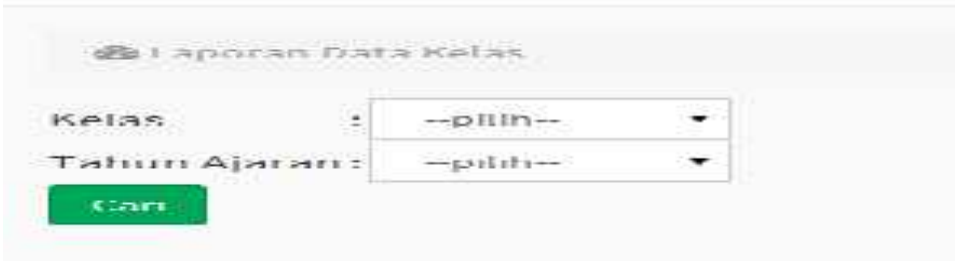
Bandung, 04 June 2014.
Wakil Kesiswaan

Siti Jubaeha, S. Pd

Gambar 4.100 Laporan Siswa

17. Form Input Laporan Kelas

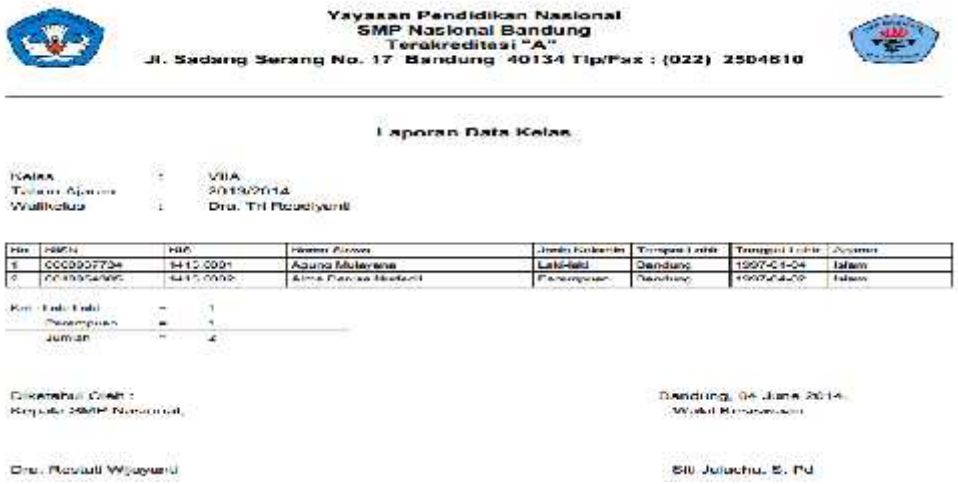
Form laporan data kelas merupakan form untuk melihat data semua siswa per kelas yang terdaftar di SMP Nasional Bandung berdasarkan kelas dan tahun ajaran. form tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.101 Form Input Laporan Kelas

18. Laporan Kelas

Laporan cetak kelas dapat digunakan untuk melihat seluruh data siswa per kelas.


Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jl. Sadang Serang No. 17 Bandung 40134 Tlp/Fax : (022) 2504510

Laporan Data Kelas

KELAS : VIIA
Tahun Ajaran : 2013/2014
Walikelas : Dra. Tri Rosaliyanti

No	NISN	NIS	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama
1	0009937734	1415.0001	Aduna Mulyana	Laki-laki	Bandung	1997-01-04	Islam
2	0010054695	1415.0002	Alma Dessa Nadiati	Perempuan	Bandung	1997-04-29	Islam

Laki-Laki : 1
Perempuan : 1
Jumlah : 2

Dibuatkan Oleh :
Kepala SMP Nasional

Bandung, 04 Juni 2014
Wakil Kepala

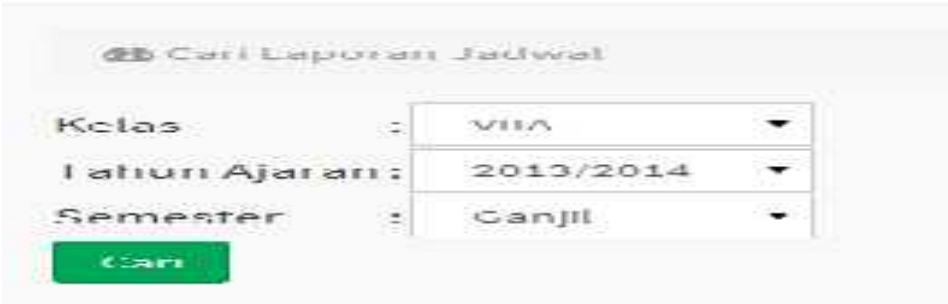
Dra. Rosiati Wijayanti

Elli Juliachu, S. Pd

Gambar 4.102 Laporan Kelas

19. Form Input Laporan Jadwal Per kelas

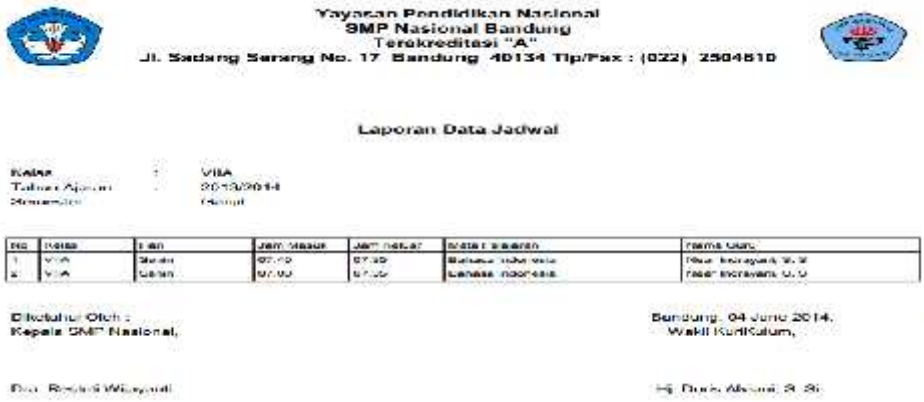
Form laporan data jadwal merupakan form untuk melihat data semua jadwal per kelas yang terdaftar di SMP Nasional Bandung berdasarkan kelas, tahun ajaran, dan semester. form tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.103 Form Input Laporan Jadwal Per kelas

20. Laporan Jadwal Per kelas

Laporan cetak jadwal dapat digunakan untuk melihat seluruh data jadwal per kelas.


Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jl. Sadang Serang No. 17 Bandung 40134 Tlp/Fax : (022) 2504810

Laporan Data Jadwal

Kelas : VIIA
Tahun Ajaran : 2013/2014
Semester : Ganjil

No	Hari	Ket	Jam Mulai	Jam Selesai	Mata Pelajaran	Nama Guru
1	Kamis	Belajar	07.00	07.30	Bahasa Indonesia	Nur Indrayani, S.Pd
2	Kamis	Belajar	07.30	08.00	Bahasa Inggris	Nur Indrayani, S.Pd

Diketahui Oleh :
Kepala SMP Nasional,

Bandung, 04 Juni 2014
Wakil Kurikulum,

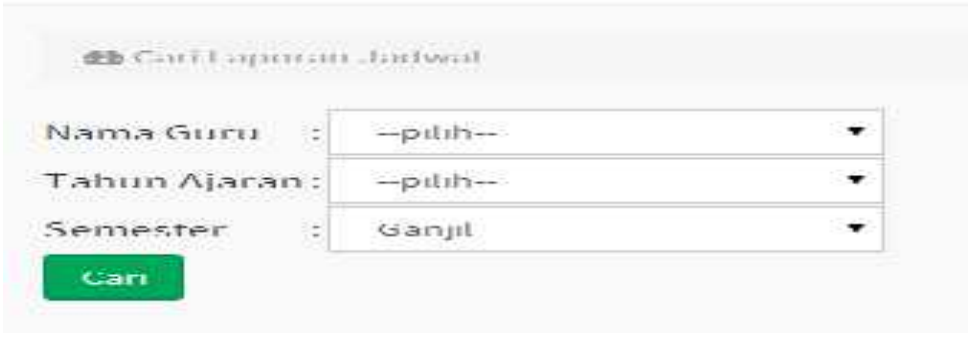
Dra. Rosita Wahyuni

Hj. Dwie Akmal, S.Pd

Gambar 4.104 Laporan Jadwal Per kelas

21. Laporan Jadwal Per guru

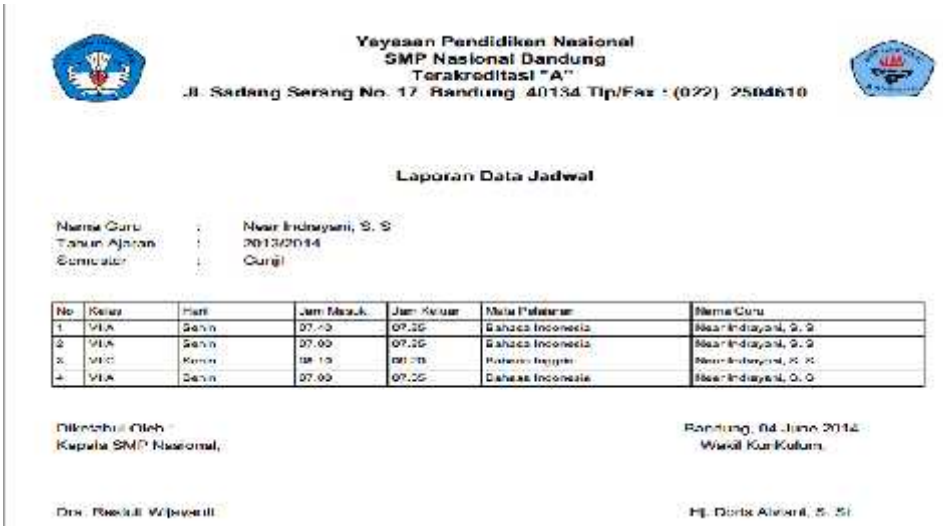
Form laporan data jadwal merupakan form untuk melihat data semua jadwal per guru yang terdaftar di SMP Nasional Bandung berdasarkan nama guru, tahun ajaran, dan semester. form tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.105 Form Input Laporan Jadwal Per guru

22. Laporan Jadwal Per guru

Laporan cetak jadwal dapat digunakan untuk melihat seluruh data jadwal per guru.



Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jl. Sadang Serang No. 17 Bandung 40134 Tlp/Fax : (022) 2504610

Laporan Data Jadwal

Nama Guru : Near Indayani, S. S
Tahun Ajaran : 2013/2014
Semester : Ganjil

No	Kelas	Hari	Jam Masuk	Jam Keluar	Mata Pelajaran	Nama Guru
1	VII A	Senin	07.00	07.35	Bahasa Inconesia	Near Indayani, S. S
2	VII A	Senin	07.00	07.35	Bahasa Inconesia	Near Indayani, S. S
3	VII C	Senin	08.10	08.45	Pelajaran Inggris	Near Indayani, S. S
4	VII A	Senin	07.00	07.35	Bahasa Inconesia	Near Indayani, S. S

Diketahui Oleh :
Kepala SMP Nasional,

Dra. Rekdi Wijayanti

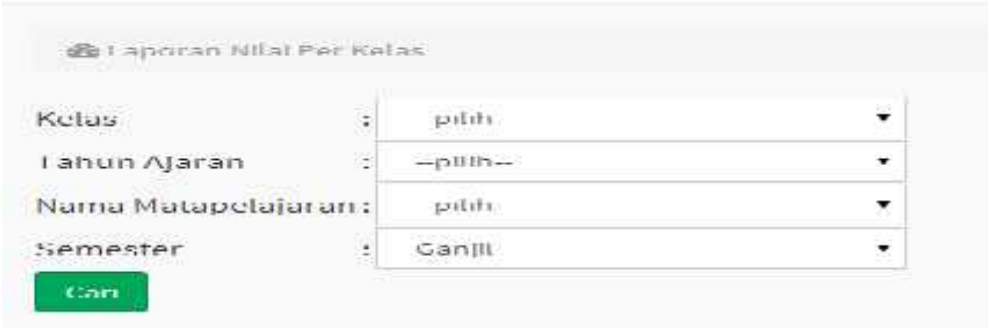
Bandung, 04 June 2014
Wakil Kurikulum,

Hj. Dorla Alvani, S. Si

Gambar 4.106 Laporan Jadwal Per guru

23. Form Input Laporan Nilai Per kelas

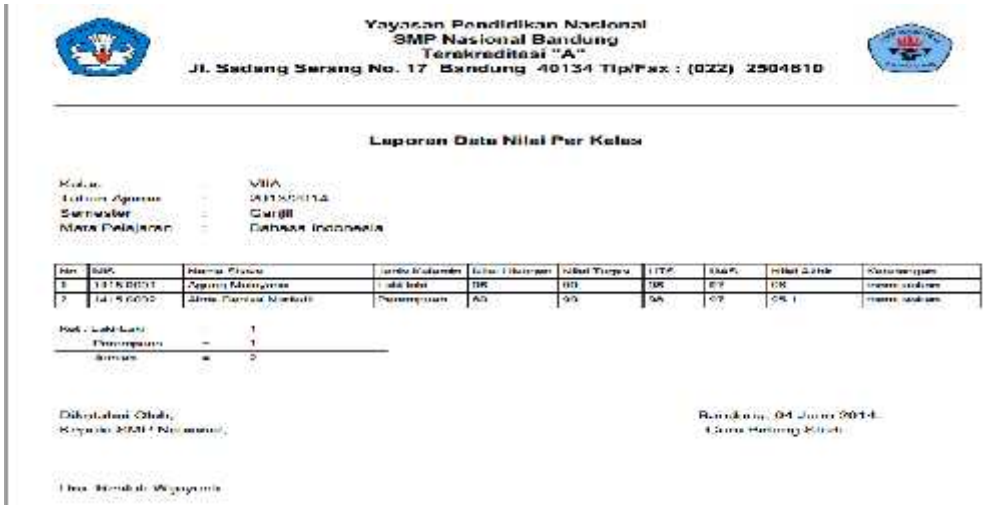
Form laporan data nilai merupakan form untuk melihat data semua nilai per kelas yang terdaftar di SMP Nasional Bandung berdasarkan kelas, tahun ajaran, nama matapelajaran dan semester. form tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 4.107 Form Input Laporan Nilai Per kelas

24. Laporan Nilai Per kelas

Laporan cetak nilai dapat digunakan untuk melihat seluruh data nilai per kelas.



Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jl. Sadang Serang No. 17 Bandung 40134 Tlp/Fax : (022) 2504610

Laporan Data Nilai Per Kelas

Kelas : VIIA
Tahun Ajaran : 2013/2014
Semester : Ganjil
Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia

No	NIS	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Nilai Ulangan	Nilai Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir	Keterangan
1	1415.0001	Agung Mulyono	Laki-laki	88	93	88	87	88	nama sekian
2	1415.0002	Alma Dewa Nabuti	Perempuan	80	93	86	87	86.1	nama sekian

Rek. Laki-Laki : 1
Perempuan : 1
Jumlah : 2

Diketahui Oleh,
Kepala SMP Nasional,

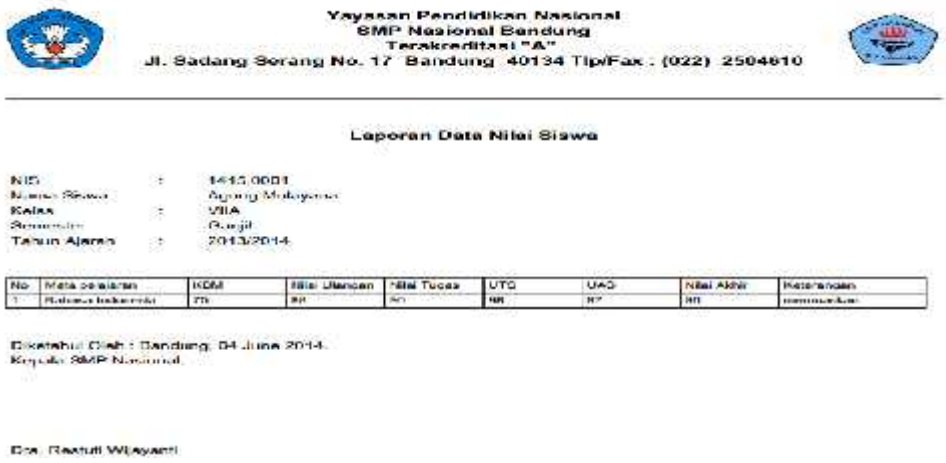
Dra. Rasuti Wijayanti

Bandung, 04 Juni 2014
Guru Mata Pelajaran

Gambar 4.108 Laporan Nilai Per kelas

25. Laporan Nilai

Laporan cetak nilai dapat digunakan untuk melihat seluruh data seluruh nilai mata kuliah.



Yayasan Pendidikan Nasional
SMP Nasional Bandung
Terakreditasi "A"
Jl. Sadang Serang No. 17 Bandung 40134 Tlp/Fax : (022) 2504610

Laporan Data Nilai Siswa

NIS : 1415.0001
Nama Siswa : Agung Mulyono
Kelas : VIIA
Semester : Ganjil
Tahun Ajaran : 2013/2014

No	Mata pelajaran	KKM	Nilai Ulangan	Nilai Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir	Keterangan
1	Bahasa Indonesia	75	88	93	88	87	88	memuaskan

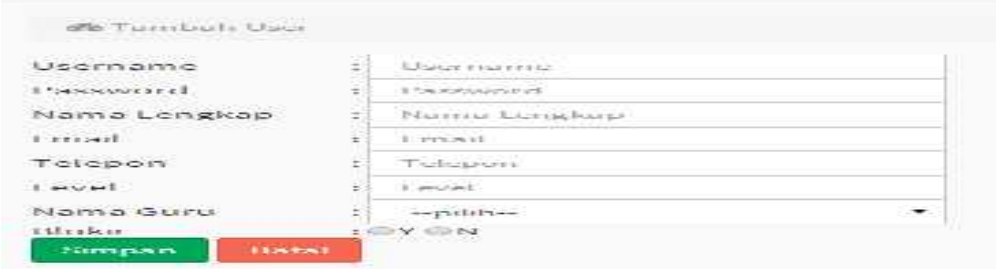
Diketahui Oleh : Bandung, 04 Juni 2014
Kepala SMP Nasional,

Dra. Rasuti Wijayanti

Gambar 4.109 Laporan Nilai

26. Form Input User

Form user merupakan form untuk menginput username dan password yang dapat mempunyai akses untuk memakai sistem.



Gambar 4.110 Form Input User

27. Form Input Tahun Ajaran

Form input tahun ajaran di gunakan untuk menginputkan data tahun ajaran. Form input tahun ajaran dapat di lihat pada gamabar dibawah ini.



Gambar 4.111 Form Input Tahun Ajaran

4.5 Pengujian

Pengujian dapat berarti proses untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

4.5.1 Rencana Pengujian

Pengujian Sistem Informasi Akademik di bawah ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari Bagian Pelayanan.

Tabel 4.36 Rencana Pengujian

Kelas uji	Butir uji	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Login user	Hak akses setiap user	Sistem	Black box
Data pendaftaran	Pengisian data pendaftar calon siswa baru	Sistem	Black box
Data konfirmasi	Pengisian data konfirmasi pembayaran	Sistem	Black box
Data siswa	Pengupdate data pendaftaran menjadi data siswa	Sistem	Black box
Data guru	Pengisian data guru	Sistem	Black box
Data kelas	Pengisian data kelas dan walikelas	Sistem	Blackbox
Data matapelajaran	Pengisian data matapelajaran	Sistem	Black box
Data tahun ajaran	Pengisian data tahun ajaran	Sistem	Black box
Data mengajar	Pemrosesan data tugas mengajar	Sistem	Black box
Data jadwal	Pemrosesan penjadwalan	Sistem	Black box
Data nilai	Pemrosesan penilaian	Sistem	Black box
Laporan	Pengisian data laporan sesuai dengan data yang dimasukan	Sistem	Black box

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan, yaitu:

1. Pengujian Data Login User

Tabel 4.37 Pengujian Login User

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputan username Dan password diisi sesuai dengan pengguna misal tata usaha.	Dapat login dan masuk ke halaman utama tata usaha	Menampilkan form menu utama tata usaha, sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Inputan username dan password diisi sesuai dengan pengguna misal guru	Dapat masuk kehalaman utama guru	Menampilkan halaman utama guru, sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Inputan username dan password diisi sesuai dengan pengguna misal wakil kurikulum	Dapat masuk kehalaman utama wakil kurikulum	Menampilkan halaman utama wakil kurikulum sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

Inputan username dan password diisi sesuai dengan pengguna misal wakil kesiswaan	Dapat masuk kehalaman utama wakil kesiswaan	Menampilkan halaman utama wakil kesiswaan sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Inputan username dan password diisi sesuai dengan pengguna misal kepala sekolah	Dapat masuk kehalaman utama kepala sekolah	Menampilkan halaman utana kepala sekolah sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: 123 Password: 123	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan	User tidak dapat login jika salah username atau password	(V) Diterima ( ) Ditolak

2. Pengujian Data Pendaftaran

Tabel 4.38 Pengujian Data Pendaftaran

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form pendaftaran	Muncul pemberitahuan	Tombol simpan dapat melakukan	(V) Diterima ( ) Ditolak

sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong kecuali nama lengkap wali, alamat wali, dan pekerjaan wali lalu menekan tombol simpan	"anda telah berhasil mendaftar"	fungsinya	
Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi semula	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu field diform pendaftaran kecuali nama lengkap wali, alamat wali, dan pekerjaan wali	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang tidak diisi	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

Menginputkan tahun lulus SD dengan huruf bukan angka.	Menampilkan kesalahan " Tahun lulus harus angka"	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

3. Pengujian Data Konfirmasi

Tabel 4.39 Pengujian Data Konfirmasi

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form konfirmasi sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong lalu menekan tombol simpan	Muncul pemberitahuan "anda telah berhasil melakukan konfirmasi pembayaran"	Tombol simpan dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			

Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi salah satu field diform konfirmasi	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang tidak diisi	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

4. Pengujian Data Siswa

Tabel 4.40 Pengujian Data Siswa

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form siswa sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong lalu menekan tombol simpan	Muncul pemberitahuan “Data berhasil di input”	Tombol simpan dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

Klik tombol cari	Data yang dicari akan ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data terhapus sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu field diform siswa	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang tidak diisi	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Menginputkan biaya registrasi dengan huruf bukan angka	Menampilkan kotak kesalahan “ Biaya registrasi harus angka”	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

Mengklik tombol cari dengan tidak mengisi data yang ingin di cari	Data tidak bisa ditampilkan	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

5. Pengujian Data Guru

Tabel 4.41 Pengujian Data Guru

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form guru sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong lalu menekan tombol simpan	Muncul pemberitahuan "Data berhasil di input"	Tombol simpan dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari akan ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan	(V) Diterima ( ) Ditolak

		harapan	
Klik tombol tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data terhapus sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu field diform guru	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang tidak diisi	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Menginputkan lulus dengan huruf bukan angka	Menampilkan kotak kesalahan “ Tahun lulus harus angka”	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Mengklik tombol cari dengan tidak	Data tidak bisa ditampilkan	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

mengisi data yang ingin di cari			

6. Pengujian Data Kelas

Tabel 4.42 Pengujian Data Kelas

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form kelas sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong lalu menekan tombol simpan	Muncul pemberitahuan "Data berhasil di input"	Tombol simpan dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari akan ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol	Data akan	Dapat menambah	(V) Diterima

tambah	bertambah pada saat penginputan dimulai	data sesuai dengan yang diharapkan	( ) Ditolak
Klik tombol edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data terhapus sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu field diform kelas	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang tidak diisi	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Mengklik tombol cari dengan tidak mengisi data yang ingin di cari	Data tidak bisa ditampilkan	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

7. Pengujian Data Mata Pelajaran

Tabel 4.43 Pengujian Data Mata Pelajaran

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form matapelajaran sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong lalu menekan tombol simpan	Muncul pemberitahuan "Data berhasil di input"	Tombol simpan dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari akan ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan	Dapat menambah data sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

	dimulai		
Klik tombol edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data terhapus sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu field diform matapelajaran	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang tidak diisi	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Mengklik tombol cari dengan tidak mengisi data yang ingin di cari	Data tidak bisa ditampilkan	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

8. Pengujian Tahun Ajaran

Tabel 4.44 Pengujian Data Tahun Ajaran

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form tahun ajaran sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong lalu menekan tombol simpan	Muncul pemberitahuan "Data berhasil di input"	Tombol simpan dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data	(V) Diterima ( ) Ditolak

		yang diedit	
Klik tombol hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data terhapus sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu field diform tahun ajaran	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang tidak diisi	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

9. Pengujian Data Mengajar

Tabel 4.45 Pengujian Data Mengajar

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form mengajar sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong lalu menekan tombol simpan	Muncul pemberitahuan "Data berhasil di input"	Tombol simpan dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak

Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari akan ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data terhapus sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu field diform mengajar	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

	tidak diisi		
Mengklik tombol cari dengan tidak mengisi data yang ingin di cari	Data tidak bisa ditampilkan	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

10. Pengujian Data Jadwal

Tabel 4.46 Pengujian Data Jadwal

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form jadwal sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong lalu menekan tombol simpan	Muncul pemberitahuan "Data berhasil di input"	Tombol simpan dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari	Data yang dicari	(V) Diterima

	akan ditampilkan	sesuai dengan harapan	( ) Ditolak
Klik tombol tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data terhapus sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu field diform jadwal	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang tidak diisi	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Mengklik tombol cari dengan tidak mengisi data yang ingin di cari	Data tidak bisa ditampilkan	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

11. Pengujian Data Nilai

Tabel 4.47 Pengujian Data Nilai

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua form nilai sesuai dengan permintaan isian tanpa ada yang kosong lalu menekan tombol simpan	Muncul pemberitahuan "Data berhasil di input"	Tombol simpan dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol cari	Data yang dicari akan ditampilkan	Data yang dicari sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

Klik tombol edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	(V) Diterima ( ) Ditolak
Klik tombol hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data terhapus sesuai dengan harapan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi salah satu field diform nilai	Menampilkan kotak pesan kesalahan sesuai field mana yang tidak diisi	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Mengklik tombol cari dengan tidak mengisi data yang ingin di cari	Data tidak bisa ditampilkan	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak
Menginputkan nilai lebih dari 100	Menampilkan peringatan “Nilai tidak boleh lebih dari 100”	Sesuai dengan yang diharapkan	(V) Diterima ( ) Ditolak

12. Pengujian Data Laporan

Tabel 4.48 Pengujian Data Laporan

Kasus dan hasil uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi form laporan sesuai dengan data yang diinput	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang diinputkan	Tombol cari dapat melakukan fungsinya	(V) Diterima ( ) Ditolak

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi akademik di SMP Nasional Bandung bebas dari kesalahan sintak dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.