BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Dalam analisis sistem akan dibahas mengenai prosedur, flowmap, dokumen, diagram konteks, data flow diagram Pengembangan Sistem Informasi Akademik di SMA Islam Al-Musyawarah Lembang yang meliputi beberapa modul, diantaranya : Modul Pendaftaran Siswa Baru, Modul Penyeleksian Siswa Baru, Modul Pembagian Kelas Siswa Baru dan wali Kelas, Modul Penjadwalan mata pelajaran , Modul Pembuatan Nilai Akhir berupa Raport dan Modul Pembuatan Laporan Kepsek.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang sedang berjalan menguraikan secara rinci dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem informasi, diantaranya:

Tabel 4.1. Tabel Dokumen-Dokumen yang Digunakan

No	Dokumen	Uraian	
1	Formulir pendaftaran siswa baru	Deskripsi :	merupakan formulir pendaftaran calon siswa baru.
		Fungsi :	sebagai formulir pendaftaran calon siswa baru.
		Rangkap	1 (satu)

		Distribusi :	dari bagian tata usaha ke calon

No	Dokumen	Uraian	
			siswa baru dan ke bagian tata usaha lagi.
2	Data kelas	Deskripsi :	data yang berisi tentang ruangan kelas dan nama siswa yang ada didalamnya.
		Fungsi :	sebagai master data kelas untuk pembagian kelas dan pembuatan nilai akhir berupa raport.
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	untuk proses pembagian wali kelas, pembuatan nilai akhir berupa raport.
3	Data guru	Deskripsi :	data yang berisi mengenai identitas guru.
		Fungsi :	sebagai master data guru.
		Rangkap	1 (satu).
		Distribusi :	dari guru ke bagian kurikulum, proses pembagian wali kelas.
4	Data siswa	Deskripsi :	data dari hasil pencatatan penerimaan siswa baru.

		Fungsi :	sebagai master data siswa.

No	Dokumen	Uraian	
		Rangkap	1 (satu).
		Distribusi :	untuk proses pembagian kelas, pembuatan nilai akhir berupa raport.
5	Data mata pelajaran	Deskripsi :	data yang berisi nama-nama mata pelajaran.
		Fungsi :	sebagai master data mata pelajaran
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	untuk proses pembuatan nilai akhir berupa raport.
6	Data nilai	Deskripsi :	data hasil penilaian ujian siswa
		Fungsi :	laporan evaluasi nilai siswa
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	dari guru mata pelajaran ke bagian kurikulum

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam sistem informasi, diantaranya

:

1) Prosedur Pendaftaran Siswa Baru
    a. Calon siswa baru mengisi formulir pendaftaran dan diberikan ke pada Tata Usaha.
    b. Tata usaha mencatat formulir pendaftaran calon siswa baru yang diberikan oleh calon pendaftar dan data pencatatan tersebut disimpan dalam buku besar.
2) Prosedur Penyeleksian Siswa Baru
    a. Tata usaha menyeleksi calon siswa baru berdasarkan NEM (Nilai Evaluasi Murid) tertinggi sampai terendah yang ditentukan pihak Sma Islam Al-Musyawarah Lembang dan jumlah calon siswa baru yang akan diterima.
    b. Dari hasil penyeleksian calon siswa baru dihasilkan dokumen - dokumen berupa surat pemberitahuan penolakan dan penerimaan yang diberikan kepada siswa, daftar siswa yang diterima yang diberikan kepada kepala sekolah, satu rangkap.

3) Prosedur Pembagian Kelas Siswa Baru
    a. Dibuat satu kelas unggulan dengan nilai NEM (Nilai Evaluasi Murni) tertinggi.
    b. Pembagian kelas selanjutnya berdasarkan urutan pertama mendaftar dengan rata-rata tiap kelas sebanyak 30 siswa.
    c. Hasil dari prosedur pembagian kelas berupa dokumen pembagian kelas siswa baru yang masing-masing diberikan kepada siswa dan guru.

4) Prosedur Pembuatan Nilai Akhir Berupa Raport

a. Guru menginputkan nilai tugas, ulangan harian, UTS dan UAS berdasarkan mata pelajaran yang diikuti oleh siswa.

b. Dari prosedur pembuatan nilai akhir tersebut dihasilkan data nilai akhir yang diberikan kepada wali kelas.

c. Wali kelas melakukan verifikasi nilai akhir siswa dan nilai akhir yang telah diverifikasi tersebut diberikan kepada kepala sekolah. Kepala sekolah melakukan verifikasi nilai akhir yang diberikan oleh wali kelas dan selanjutnya diberikan kepada siswa berupa raport.

5) Prosedur Pembuatan Jadwal Pelajaran

a. Para guru melakukan rapat untuk menentukan jadwal mengajar dari masing-masing guru pelajaran.

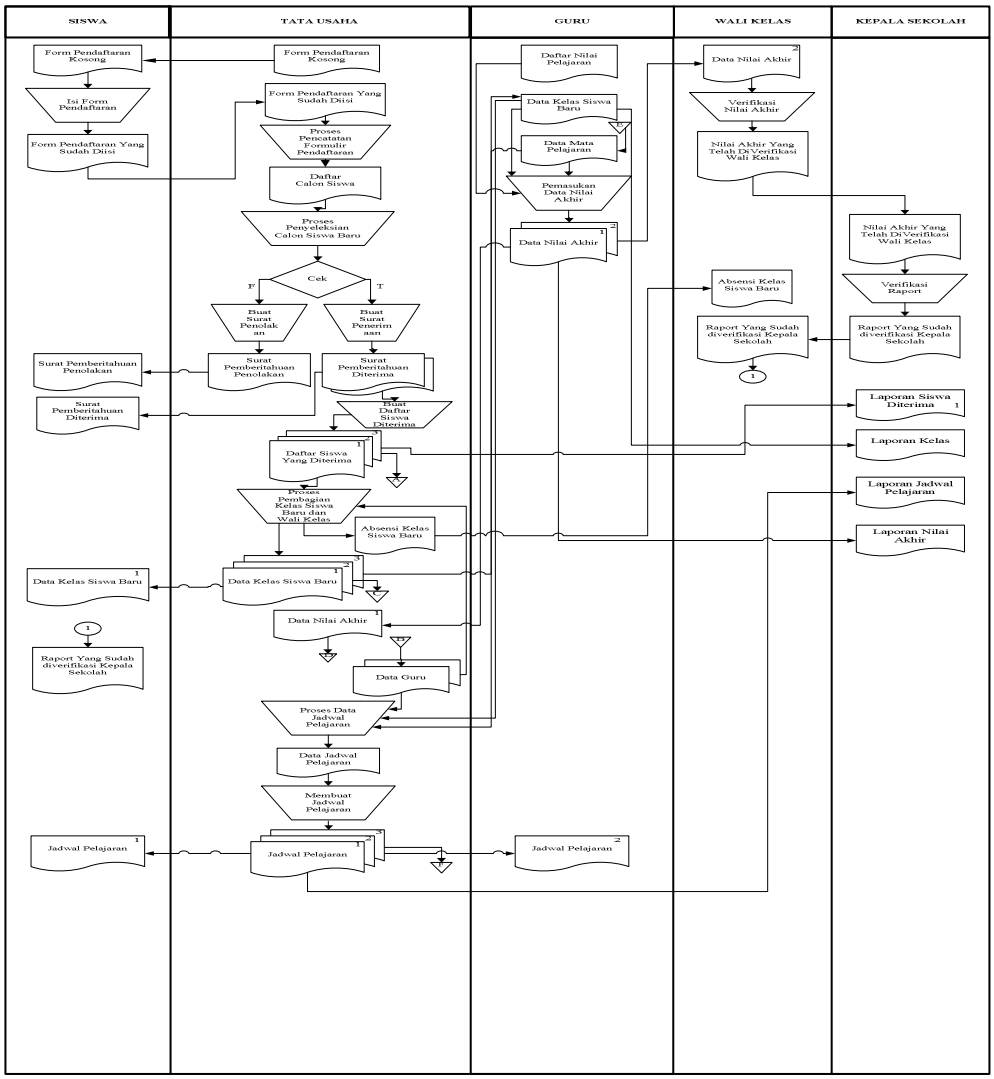
b. Bagian Tata Usaha membuat jadwal pelajaran berdasarkan hasil rapat bersama para guru dan hasilnya di berikan kepada siswa dan guru

6) Prosedur Pembuatan Laporan Kepala Sekolah

a. Bagian Tata Usaha membuat laporan Pendaftaran Siswa baru, laporan Seleksi Siswa baru, laporan Pembagian Kelas Siswa baru, laporan Jadwal pelajaran dan Laporan Data Nilai Akhir untuk diserahkan kepala sekolah

4.1.2.1 Flow Map

Berikut ini adalah flow map yang sedang berjalan di SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH :



Gambar 4.1. Flow Akademik yang Sedang Berjalan

Keterangan :

A: Arsip data siswa yang diterima

B: Arsip data guru

C: Arsip data kelas siswa baru

D: Arsip data nilai akhir

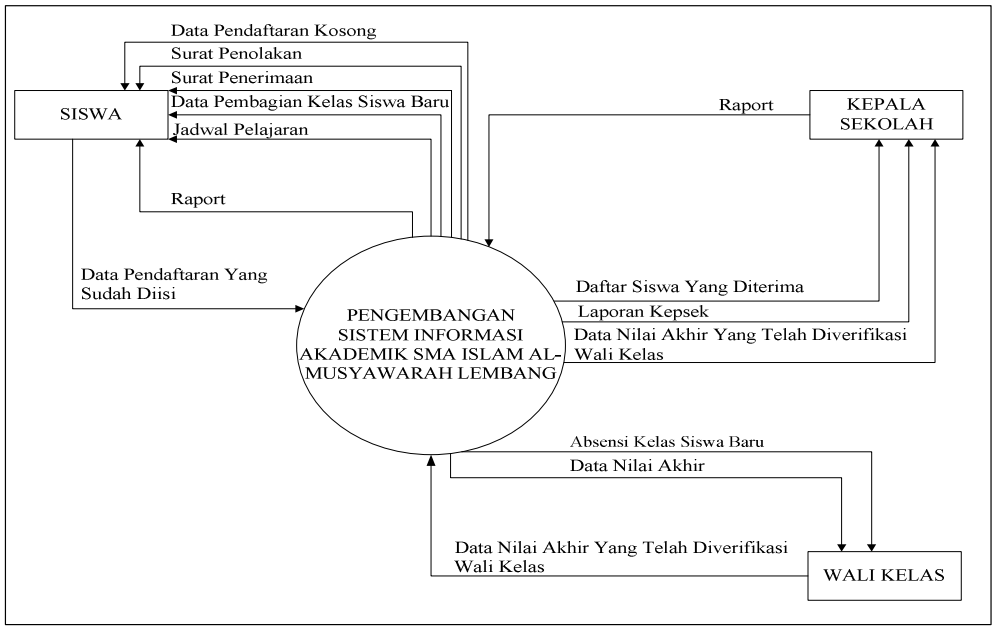
E: Arsip data mata pelajaran

F: Arsip data jadwal pelajaran

G: Arsip data laporan kepsek

4.1.2.2 Diagram Konteks

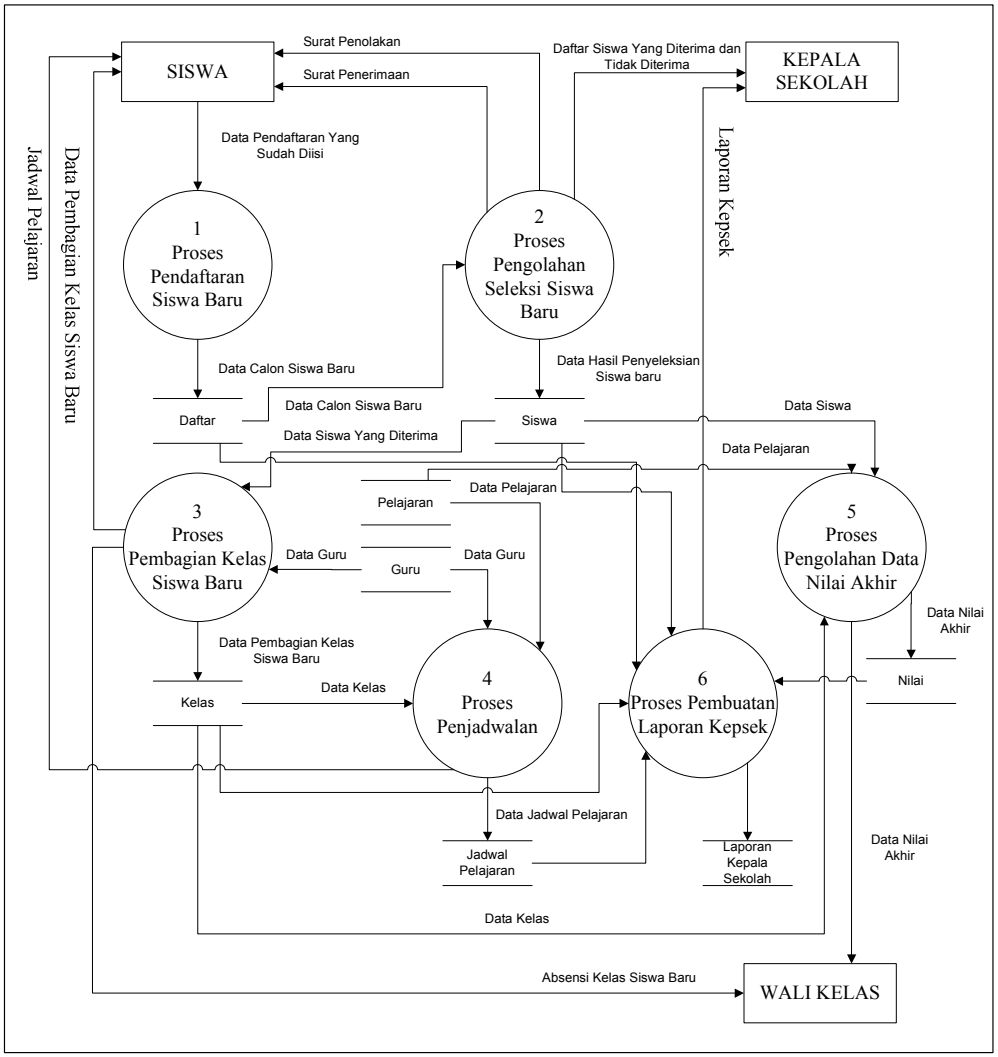
Diagram konteks menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar. Berikut ini merupakan diagram konteks analisis sistem :



Gambar 4.2. Diagram Konteks Akademik yang Sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

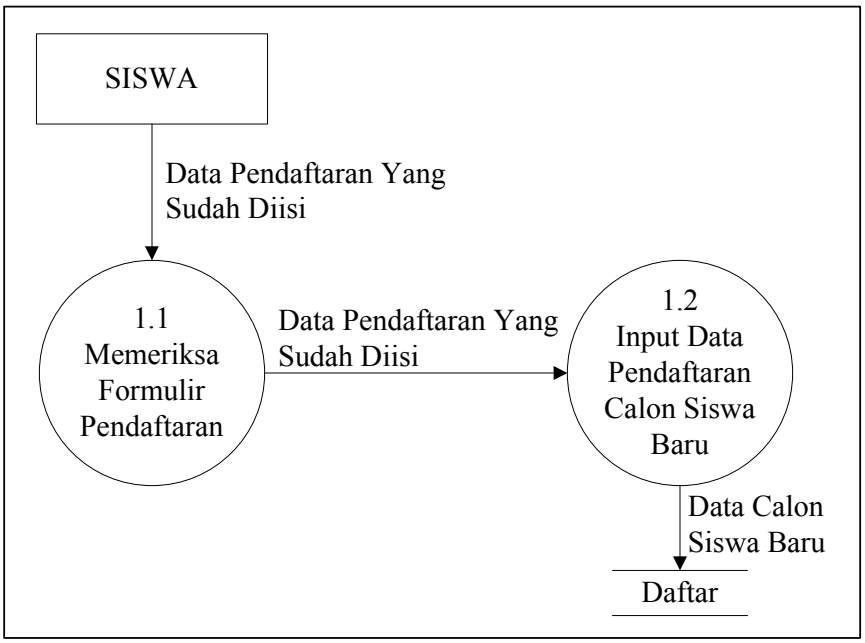
Berikut ini adalah data flow diagram yang sedang berjalan



Gambar 4.3. DFD Level 0 yang sedang berjalan

a. DFD Level 1 Proses 1

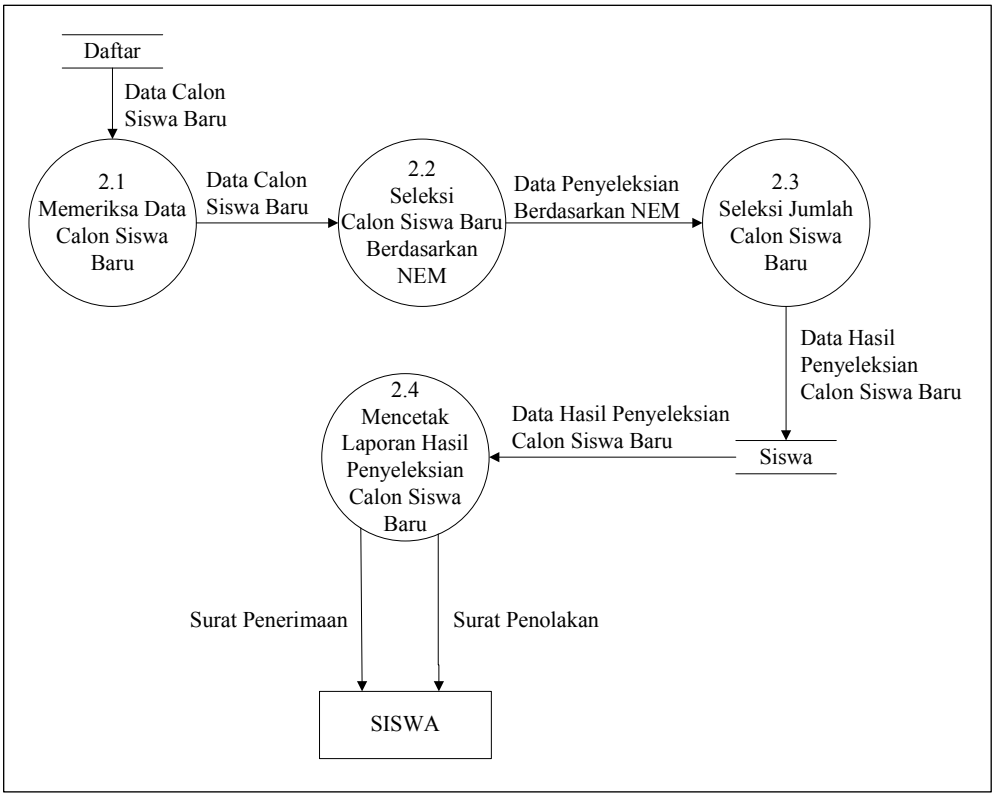
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 1 yang diberjalan :



Gambar 4.4. DFD Level 1 Proses 1 Pendaftaran Yang Berjalan

b. DFD Level 1 Proses 2

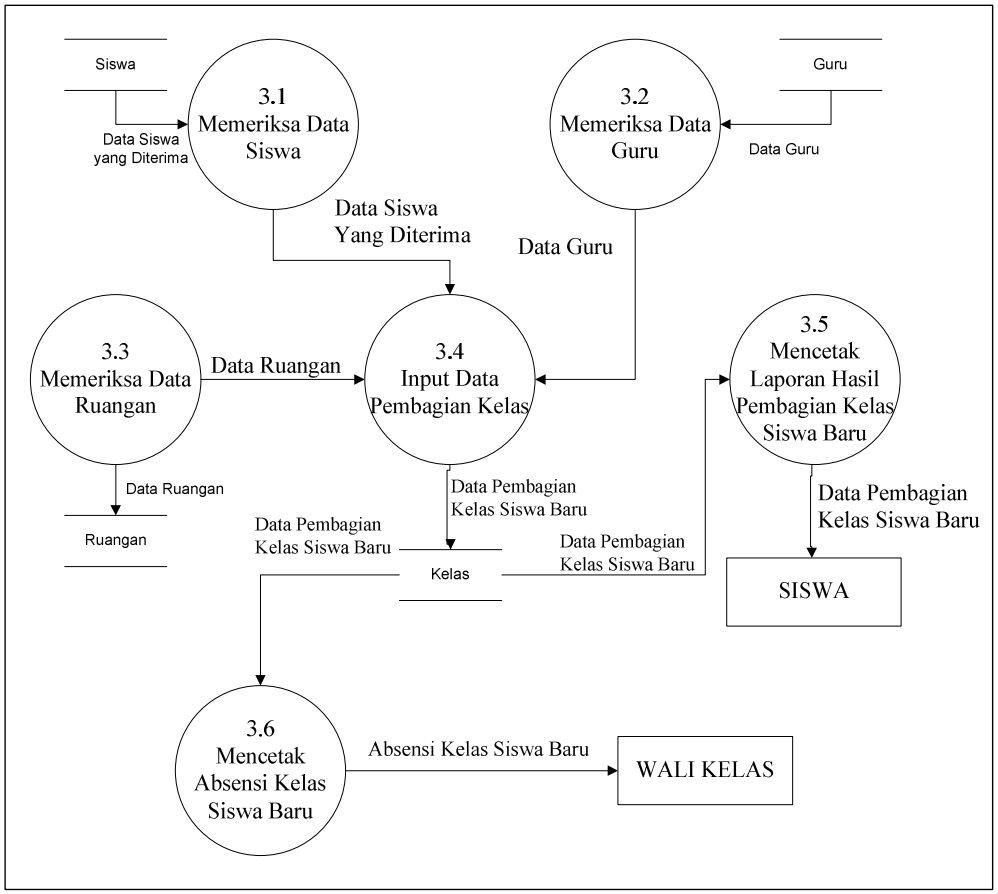
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 2 yang diberjalan :



Gambar 4.5. DFD Level 1 Proses 2 Seleksi Murid Yang Berjalan

c. DFD Level 1 Proses 3

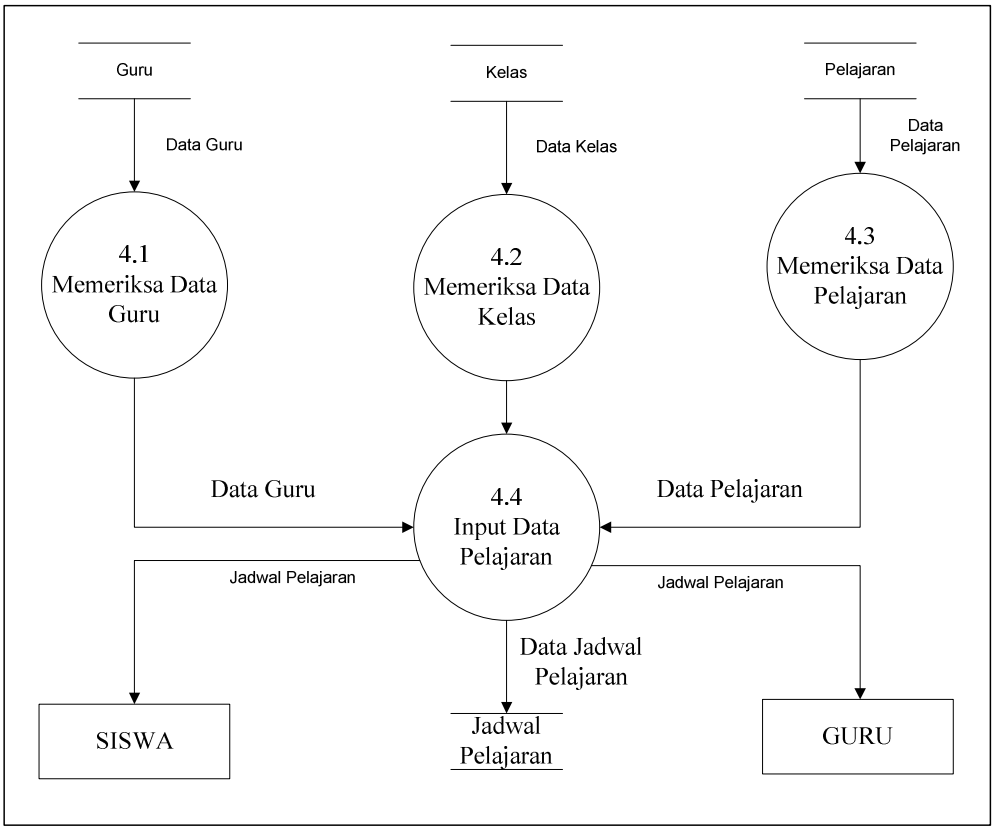
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 3 yang diberjalan :



Gambar 4.6. DFD Level 1 Proses 3 Kelas dan Wali Kelas Yang Berjalan

d. DFD Level 1 Proses 4

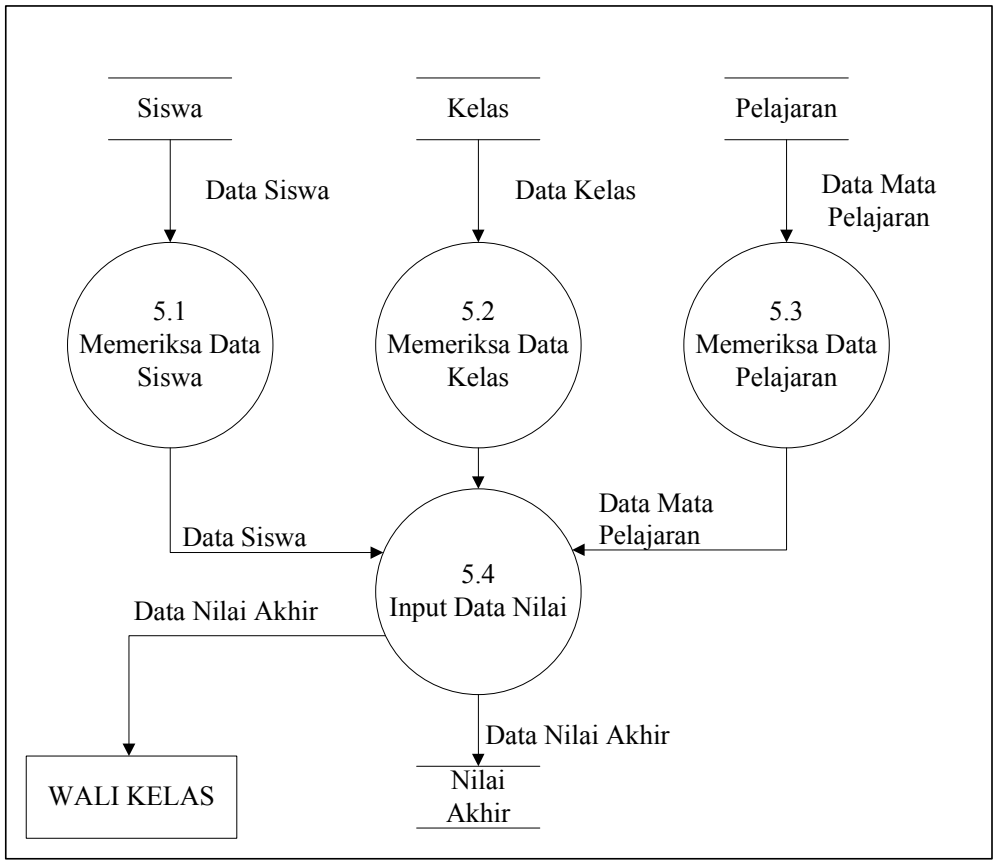
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 4 yang diberjalan :



Gambar 4.7. DFD Level 1 Proses 4 Jadwal Pelajaran Yang Berjalan

e. DFD Level 1 Proses 5

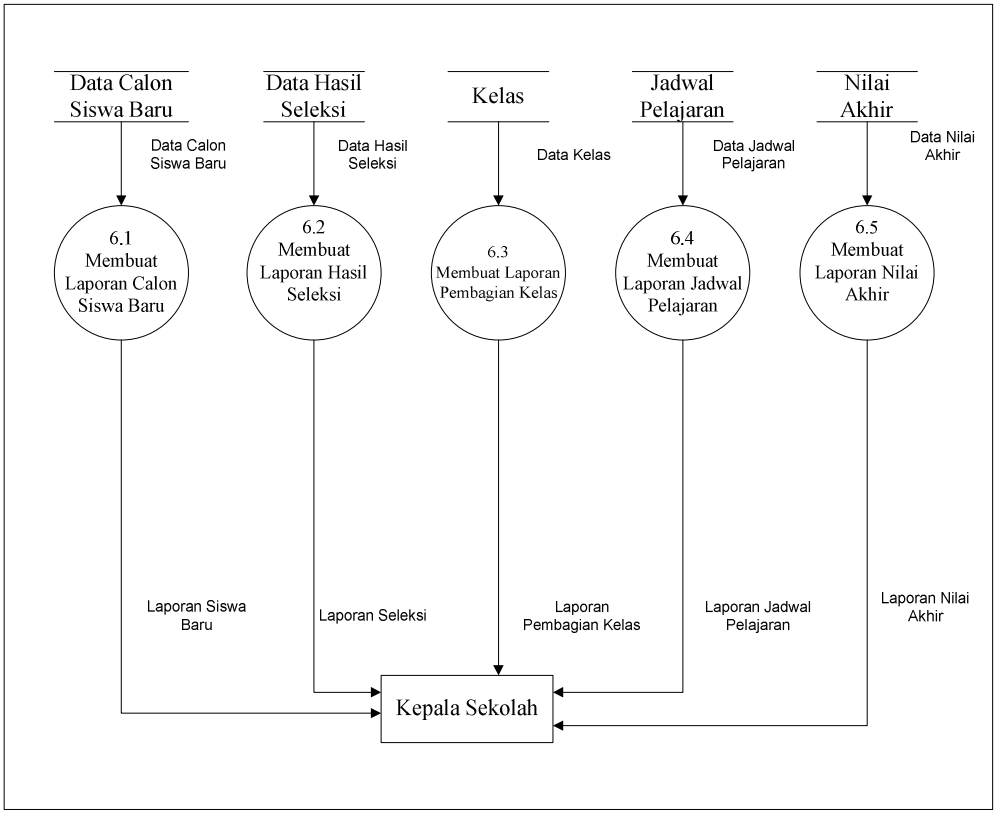
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 5 yang diberjalan :



Gambar 4.8. DFD Level 1 Proses 5 Nilai Akhir Yang Berjalan

f. DFD Level 1 Proses 6

Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 6 yang diberjalan :



Gambar 4.9. DFD Level 1 Proses 6 laporan Kepala Sekolah Yang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melewati beberapa tahapan analisa terhadap sistem informasi yang sedang berjalan di Sma Islam Al-Musyawarah Lembang, maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem, kelemahan-kelemahan tersebut di gambarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

No	Masalah	Rencana Pemecahan
1	Pencatatan formulir pendaftaran yang sedang berjalan masih ditulis dalam buku besar sehingga memerlukan waktu pencatatan yang lama, maka menyebabkan terjadinya duplikasi data, seperti data yang sudah ada ditulis kembali.	Dibuat sistem pengolahan data pendaftaran siswa baru.
2	Penyeleksian calon siswa baru berdasarkan NEM (Nilai Eavluasi Murid) dengan menggunakan Ms. Excel sehingga memerlukan ketelitian dalam menentukan	Dibuat sistem pengolahan data yang dapat menyeleksi nilai tertinggi, nilai terendah nem secara otomatis.

	hasil dari penyeleksian calon siswa baru.	
3	Pembagian kelas siswa baru dengan menggunakan Ms. Excel sehingga memerlukan ketelitian dalam menentukan hasil dari pembagian kelas siswa baru.	Dibuat sistem pengolahan data yang dapat melakukan pembagian kelas dengan jumlah siswa tertentu secara otomatis
4	Pembuatan nilai akhir berupa raport masih menggunakan Ms. Excel sehingga memerlukan ketelitian dalam pencatatan nilai-nilai ujian siswa tersebut.	Dibuat sistem pengolahan data yang dapat menjumlakan setiap nilai mata pelajaran berdasarkan nilai tugas, ulangan harian, UTS, UAS secara otomatis.
5	Pembuatan Penjadwalan Mata Pelajaran masih menggunakan Ms. Excel sehingga memerlukan ketelitian dalam pencatatan penjadwalan tersebut.	Di buat sistem pengolahan data yang dapat melakukan Penjadwalan Mata Pelajaran secara otomatis.

6	Pembuatan laporan kepada kepala sekolah masih menggunakan Ms. Excel sehingga memerlukan ketelitian dalam pencatatan penjadwalan tersebut.	Di buat sistem pembuatan laporan yang dapat melakukan pembuatan laporan secara otomatis.

Dengan dikembangkannya sistem informasi di SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH LEMBANG menjadi terkomputerisasi diharapkan kekurangan-kekurangan atau kendala yang terasa dalam mengolah data-data akademik di atas dapat dikurangi.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan adalah suatu bagian dari metodologi pengembangan pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahapan analisis yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara terperinci. Sistem adalah tahapan lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukannya pengkodean kedalam suatu bahasa pemograman.

Berdasarkan uraian diatas perancangan sistem merupakan tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan produk(perangkat lunak) yang mampu :

1) Meningkatkan *efektifitas* (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan) dan *efisiensi* (mengurangi biaya operasional) dalam pengolahan data administrasi.
2) Memperoleh keakuratan data yang dapat dipertanggungjawabkan.
3) Memperkecil presentase kerusakan (hilang atau hancur) data.

4) Penyesuaian terhadap perkembangan jaman dengan penerapan sistem teknologi informasi.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Pengembangan Sistem Informasi Akademik pada SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH yang akan dibuat mampu mengolah Data Pendaftaran Siswa Baru, Data Penyeleksian Siswa Baru, Data Pembagian Kelas Siswa Baru dan wali Kelas, Data Penjadwalan mata pelajaran , Data Pembuatan Nilai Akhir berupa Raport dan Data Pembuatan Laporan Kepsek secara otomatis dan terintegritas serta menggunakan basis data yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Proses perancangn ini merupakan tahap awal dari perancangn sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi akademik yang sedang berjalan. Hal ini berdasarkan pada analisis proses sistem informasi akademik yang telah dilakukan, lalu perbedaan dari perancangan sistem informasi yang berjalan dan perancangan sistem informasi yang diusulkan hanya dalam pengolahan datanya saja yang disimpan ke dalam database. Berikut ini merupakan prosedur-proserdur yang akan diusulkan, diantaranya :

1) Prosedur Pendaftaran Siswa Baru

Tata usaha menginputkan data formulir pendaftaran calon siswa baru yang diberikan oleh calon pendaftar dan disimpan ke database.

2) Prosedur Penyeleksian Siswa Baru

Tata usaha menyeleksi calon siswa baru berdasarkan NEM (Nilai Evaluasi Murid) tertinggi sampai terendah yang ditentukan pihak SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH dan jumlah calon siswa baru yang akan diterima dan disimpan ke database. Dari hasil penyeleksian calon siswa baru tersebut menghasilkan laporan-laporan berupa surat pemberitahuan hasil penyeleksian yang diberikan ke pada calon siswa baru dan laporan penyeleksian yang diberikan ke pada Kepala Sekolah.

3) Prosedur Pembagian Kelas Siswa Baru

Proses pembagian kelas siswa baru semuanya dilakukan oleh petugas dengan sistem yang sudah terintegrasi didalamnya dan kemudian di simpan di database dengan rata-rata tiap kelas sebanyak 30 siswa. Apabila dari hasil pembagian kelas tersebut terdapat siswa yang belum memiliki kelas maka secara otomatis sistem akan melakukan pembagian ke kelas yang sudah tersedia sebelumnya. Dari Hasil pembagian kelas siswa baru menghasilkan laporan-laporan berupa dokumen pembagian kelas siswa baru yang masing-masing diberikan kepada siswa dan guru.

4) Prosedur Pembuatan Nilai Akhir Berupa Raport

Guru menginputkan nilai tugas, quiz, uts dan uas berdasarkan mata pelajaran yang diikuti oleh siswa dan disimpan ke dalam database. Dari hasil pembuatan nilai akhir tersebut dihasilkan laporan nilai akhir yang diberikan kepada wali kelas untuk diferifikasi, setelah laporan nilai akhir tersebut diverifikasi oleh wali kelas selanjutnya diberikan ke pada kepala sekolah untuk diverifikasi dan di berikan kepada wali kelas, selanjutnya di berikan kepada tiap siswa.

5) Prosedur Pembuatan Jadwal Pelajaran

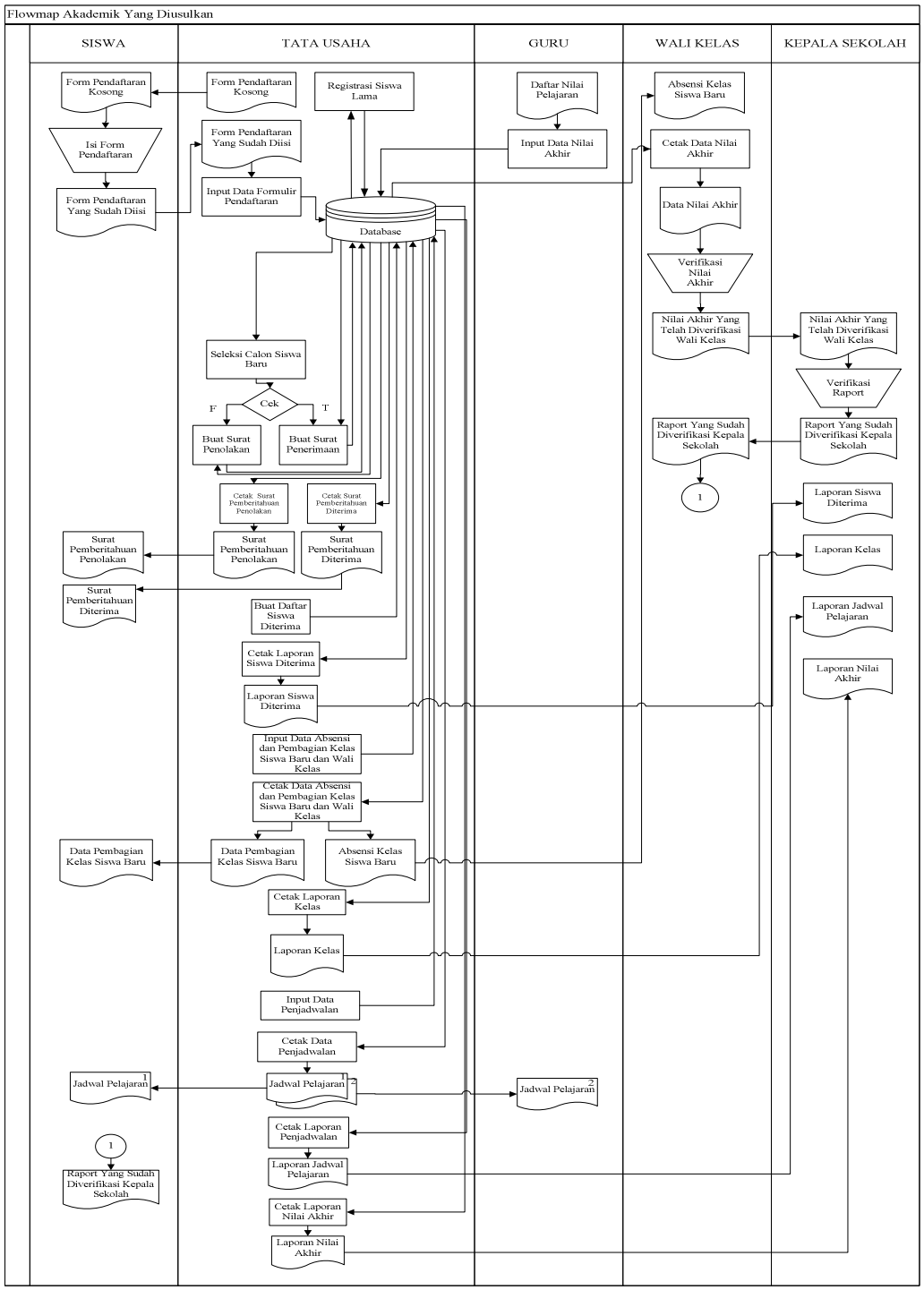
Bagian Tata Usaha menginputkan jadwal pelajaran berdasarkan hasil rapat bersama para guru kemudian disimpan ke dalam database dan hasilnya di berikan kepada siswa dan guru

6) Prosedur Pembuatan Kepala Sekolah

Bagian Tata Usaha membuat laporan Pendaftaran Siswa baru, laporan Seleksi Siswa baru, laporan Pembagian Kelas Siswa baru, laporan Jadwal pelajaran dan Laporan Data Nilai Akhir dari database untuk diserahkan kepala sekolah

4.2.3.1. Flow Map

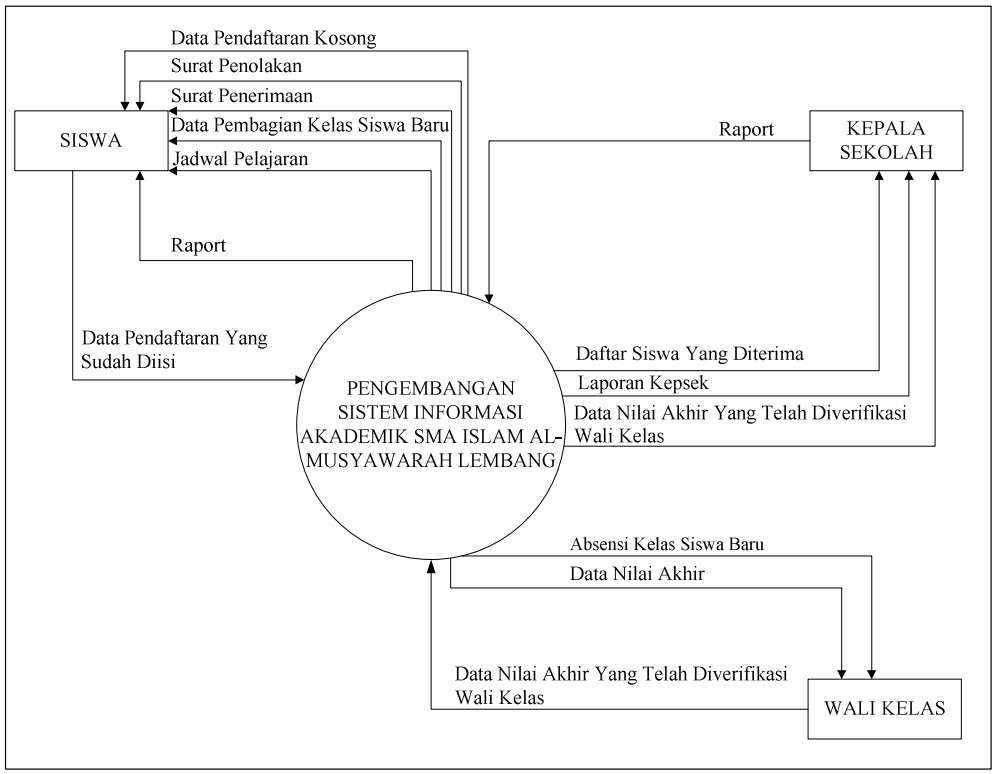
Setelah melakukan analisis terhadap flow map sistem informasi akademik yang sedang berjalan di SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH dan melakukan evaluasi, maka dibuat flow map sistem informasi yang diusulkan sebagai pemetaan masukan (input), proses dan keluaran (output) berdasarkan urutan kegiatan atau proses sesuai dengan prosedur. Adapun flow map yang diusulkan terdapat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10. Flow Map Akademik Yang Diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks

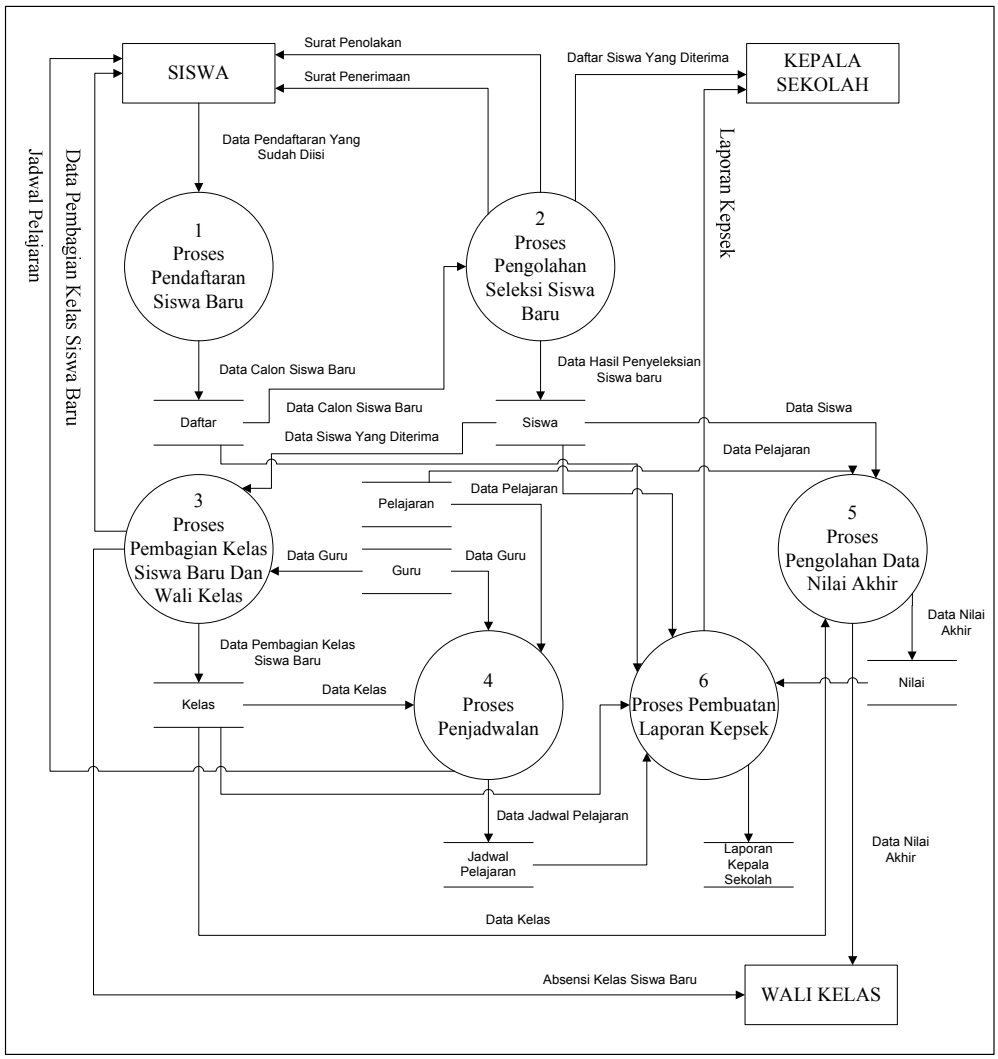
Diagram konteks adalah model atau pola yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar. Diagram konteks sistem informasi yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.11. Diagram Konteks Akademik Yang Diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

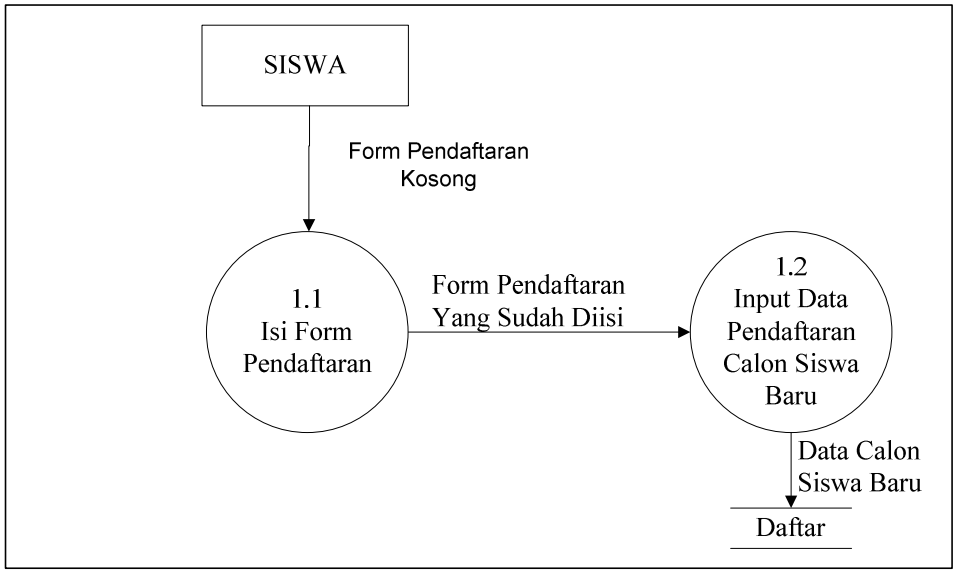
Data Flow Diagram adalah refresentasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Data flow diagram digambarkan pada gambar 4.13 :



Gambar 4.12. DFD Level 0 Yang Diusulkan

a. DFD Level 1 Proses 1

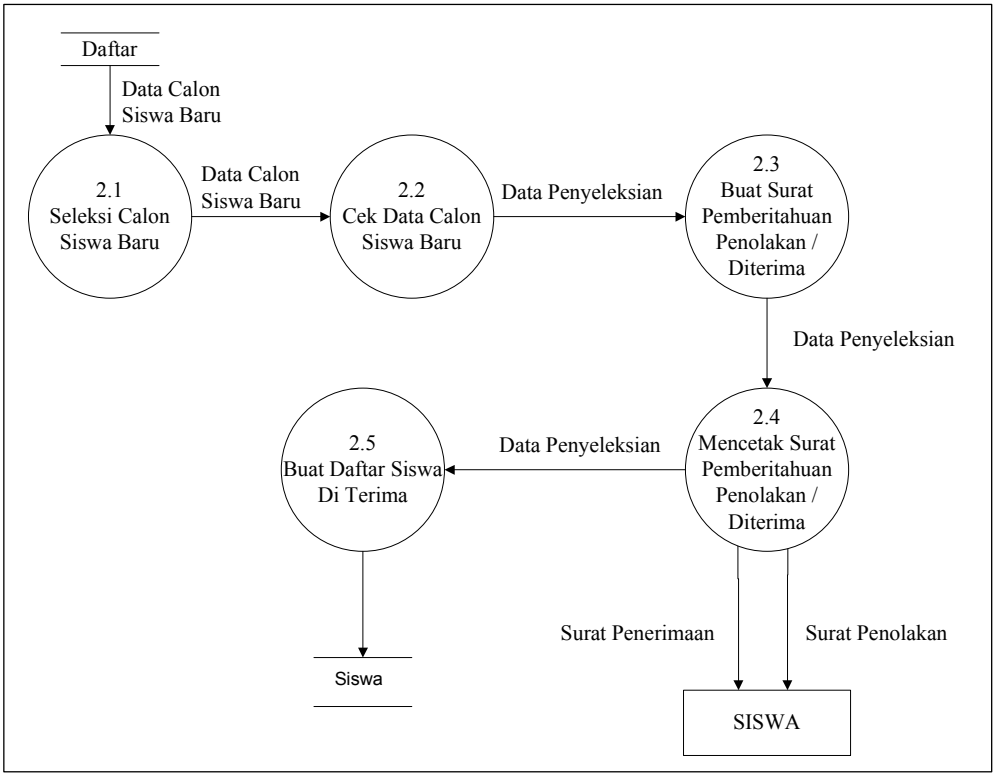
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 1 yang diusulkan :



Gambar 4.13. DFD Level 1 Proses 1 Pendaftaran Yang Diusulkan

b. DFD Level 1 Proses 2

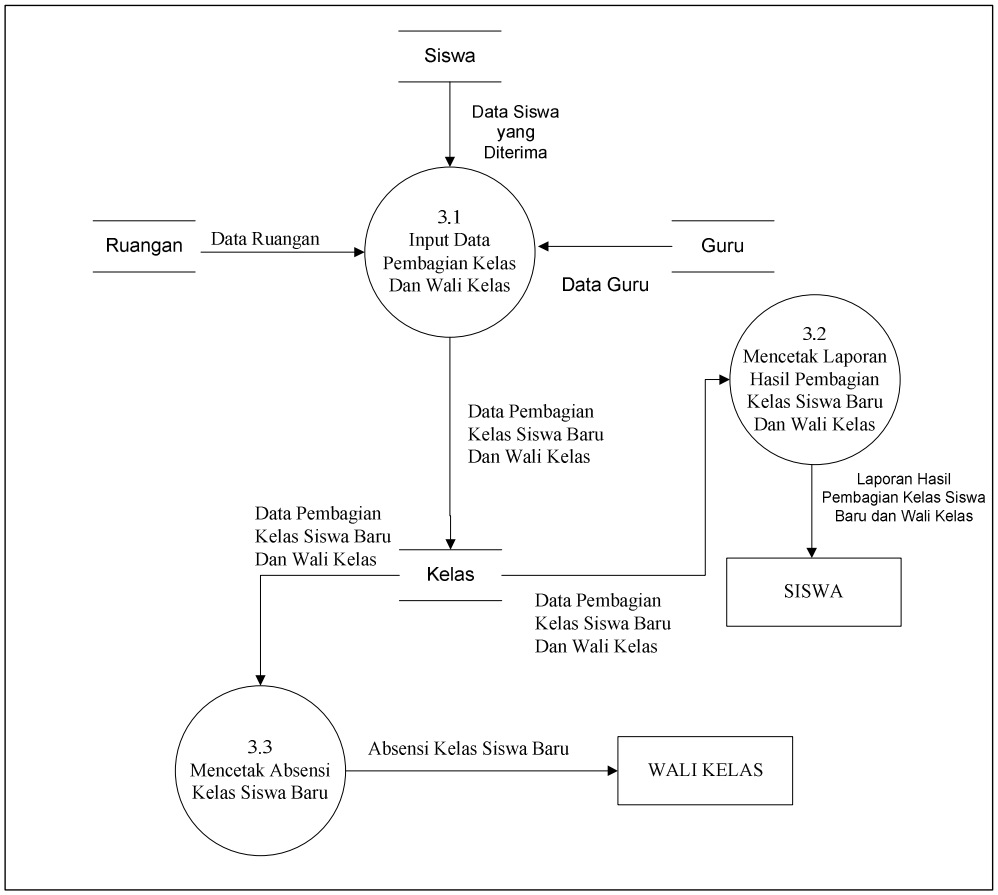
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 2 yang diusulkan :



Gambar 4.14. DFD Level 1 Proses 2 Seleksi Murid Yang Diusulkan

c. DFD Level 1 Proses 3

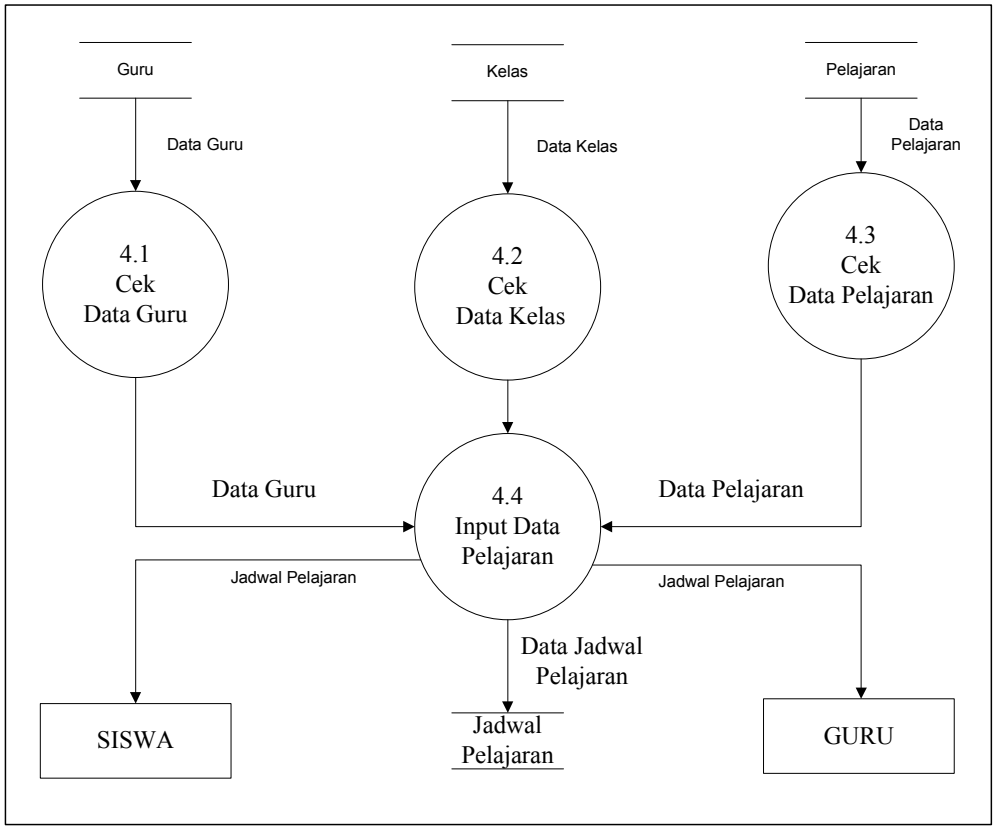
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 3 yang diusulkan :



Gambar 4.15. DFD Level 1 Proses 3 Pembagian Kelas Dan Wali Kelas Yang Diusulkan

d. DFD Level 1 Proses 4

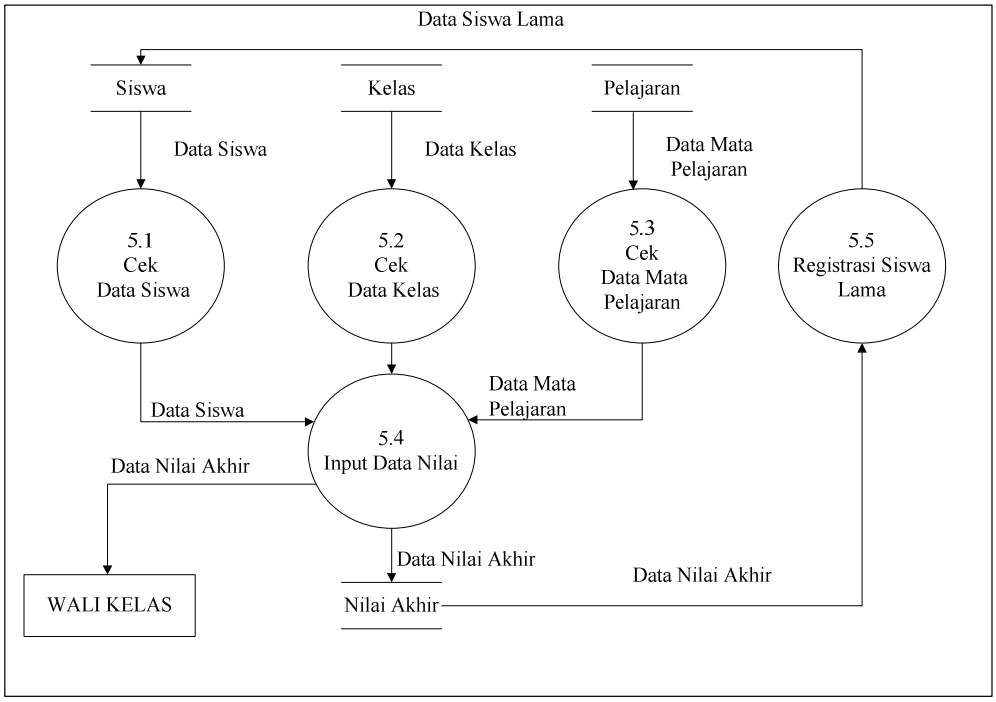
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 4 yang diusulkan :



Gambar 4.16**.** DFD Level 1 Proses 4 Penjadwalan Yang Diusulkan

e. DFD Level 1 Proses 5

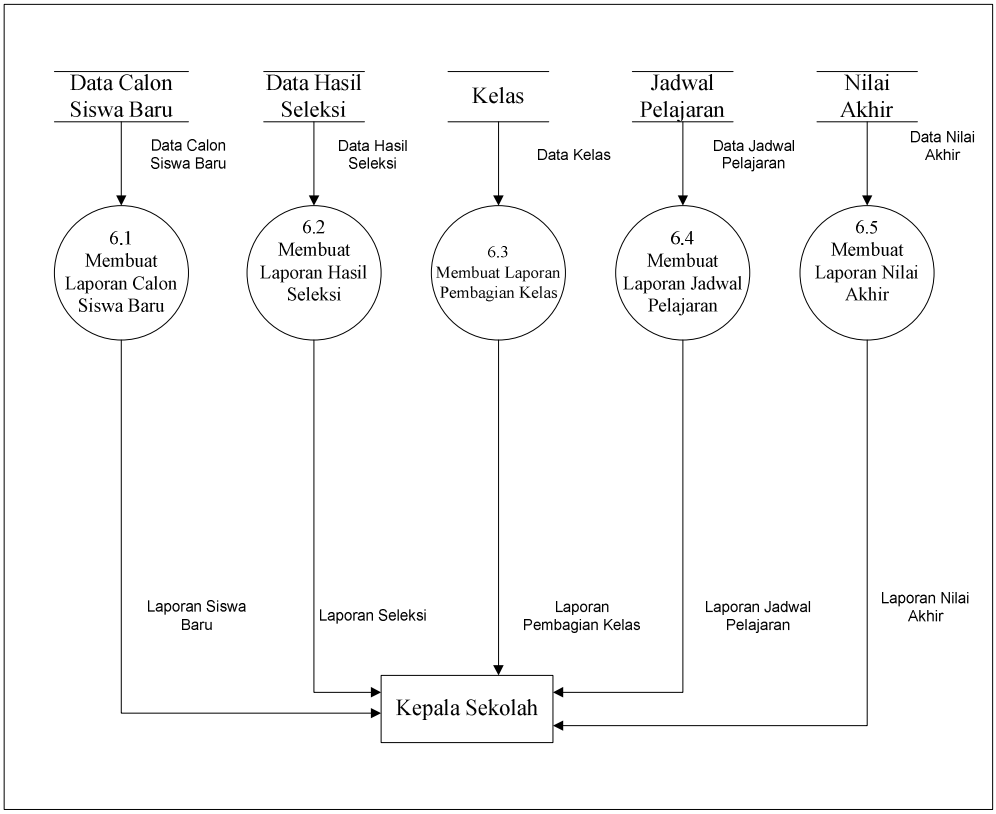
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 5 yang diusulkan :



Gambar 4.17**.** DFD Level 1 Proses 5 Nilai Akhir Yang Diusulkan

f. DFD Level 1 Proses 6

Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 6 yang diusulkan :



Gambar 4.18**.** DFD Level 1 Proses 6 Laporan Kepala Sekolah Yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah penjabaran dari aliran-aliran data yang ada di dalam sebuah data flow diagram dan merupakan entitas-entitas yang akan dibuat dalam sebuah *Entity Relationship Diagram.* Dengan adanya kamus data diharapkan dapat membantu dalam proses mencari informasi tentang arus data yang ada pada data flow diagram (DFD) sistem informasi yang diusulkan berikut ini.

1. Kamus Form pendaftaran

Nama Arus Data	:	Form Pendaftaran
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Formulir
Arus Data	:	Entitas Siswa - Proses 1.1 Proses 1.1 – Proses 1.2
Deskripsi	:	Merupakan formulir data calon siswa yang mendaftar
Periode	:	–
Struktur Data	:	NoDaftar,NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, NoSttb

2. Kamus data calon siswa baru

Nama Arus Data	:	Data Calon Siswa Baru
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 1.1 - File Daftar File Daftar - Proses 2.1 Proses 2.1 – Proses 2.2 File Daftar - Proses 6.1 Proses 6.1 – Entitas Kepala Sekolah
Deskripsi	:	Merupakan data calon siswa yang mendaftar
Periode	:	–
Struktur Data	:	NoDaftar, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, NoSttb

3. Kamus data penyeleksian

Nama Arus Data	:	Data Penyeleksian
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 2.2 - Proses 2.3

		Proses 2.3 - Proses 2.4
		Proses 2.4 – Proses 2.5
Deskripsi	:	Merupakan data penyelekisan calon siswa baru berdasarkan NEM
Periode	:	–
Struktur Data	:	NoDaftar, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, NoSttb

4. Kamus data hasil penyeleksian calon siswa baru

Nama Arus Data	:	Data Hasil Penyeleksian Calon Siswa Baru
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 2.5 - File Siswa
		File Siswa – Proses 6.2
		Proses 6.2 – Entitas Kepala Sekolah
Deskripsi	:	Merupakan data hasil penyeleksian calon siswa baru
Periode	:	–
Struktur Data	:	NoDaftar, NamaClnSiswa, JkClnSiswa, TglDaftarClnSiswa, AslSekolah,

AlmtAslSekolah, Nem, KetSleksi.

5. Kamus data surat pemberitahuan

Nama Arus Data	:	Data Surat Pemberitahuan
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 2.4 - Entitas Siswa
Deskripsi	:	Merupakan dokumen pemberitahun dari hasil penyeleksian calon siswa baru
Periode	:	–
Struktur Data	:	NoDaftar, NamaClnSiswa, JkClnSiswa, TglDaftarClnSiswa, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, KetSleksi.

6. Kamus data guru

Nama Arus Data	:	Data Guru
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	File Guru - Proses 3.1 File Guru – Proses 4.1
Deskripsi	:	Merupakan data guru
Periode	:	–
Struktur Data	:	Nip, KdPelajaran, NamaPelajaran,

		NamaGuru, JkGuru, TmptLhrGuru, TglLhrGuru, JbtnGuru, TlpGuru, AlmtGuru

7. Kamus data siswa yang diterima

Nama Arus Data	:	Data Siswa Yang Diterima
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	File Siswa – Proses 3.1 File Siswa – Proses 5.1
Deskripsi	:	Merupakan data siswa yang diterima
Periode	:	–
Struktur Data	:	Nis, NoDaftar, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi

8. Kamus data ruangan

Nama Arus Data	:	Data Ruangan
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	File Ruangan – Proses 3.1
Deskripsi	:	Merupakan data ruangan
Periode	:	–
Struktur Data	:	KdRuang, NamaRuang,Kapasitas

9. Kamus data kelas

Nama Arus Data	:	Data Pembagian Kelas Siswa Baru dan Wali Kelas
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 3.1 – File Kelas
		File Kelas – Proses 3.2
		Proses 3.2 – Entitas Siswa
		File Kelas – Proses 3.3
		File Kelas – Proses 4.1
		File Kelas – Proses 5.1
		File Kelas – Proses 6.3
		Proses 6.3 – Entitas Kepala Sekolah
Deskripsi	:	Merupakan data pembagian kelas untuk

		siswa baru
Periode	:	–
Struktur Data	:	IdKelas, KdKelas, NamaKelas, Nis, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, Nip, KdPelajaran, NamaPelajaran, KlsPelajaran, NamaGuru, JkGuru, TmptLhrGuru, TglLhrGuru, JbtnGuru, TlpGuru, AlmtGuru

10. Kamus data absensi kelas siswa baru

Nama Arus Data	:	Absensi Kelas Siswa Baru
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 3.3 – Entitas Wali Kelas
Deskripsi	:	Merupakan absensi kelas untuk siswa baru
Periode	:	–
Struktur Data	:	IdKelas, NamaKelas, Nis, NamaClnSiswa,

AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, Nip, KdPelajaran, NamaPelajaran, KlsPelajaran, NamaGuru, JkGuru, TmptLhrGuru, TglLhrGuru, JbtnGuru, TlpGuru, AlmtGuru, IdKelas, KdKelas, ThnAjaran.

11. Kamus data mata pelajaran

Nama Arus Data	:	Data Mata Pelajaran
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	File Pelajaran – Proses 4.1
		File Pelajaran – Proses 5.1
		File Pelajaran – Proses 6.4
		Proses 6.1- Entitas Kepala Sekolah
Deskripsi	:	Merupakan data mata pelajaran
Periode	:	–
Struktur Data	:	KdPelajaran, NamaPelajaran

12. Kamus data Jadwal Pelajaran

Nama Arus Data	:	Data Jadwal Pelajaran
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 4.1 – Entitas Siswa Proses 4.1 – Entitas Guru Proses 4.4 – Proses 6.4 Proses 6.4 – Entitas Kepala Sekolah
Deskripsi	:	Merupakan data Jadwal Pelajaran
Periode	:	–
Struktur Data	:	KdJadwal,KdPelajaran,IdNamaPelajaran,Nip,Nama guru,Id Kelas ,Kode Kelas,Hari, Jam

13. Kamus data nilai akhir

Nama Arus Data	:	Data Nilai Akhir
Alias	:	–
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 5.1 – Entitas Wali kelas Proses 5.1 – Proses 6.5 Proses 6.5 – Entitas Kepala Sekolah
Deskripsi	:	Merupakan data nilai akhir siswa
Periode	:	–
Struktur Data	:	Nis, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa,

JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, Nip, KdPelajaran, NamaPelajaran, NamaGuru, JbtnGuru, IdKelas, ThnAjaran,Tugas, Uh, Uts, Uas, Na, Predikat, KetKompetensi.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data ini dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi isi atau struktur dari tiap-tiap file yang telah digunakan pada database.

4.2.4.1. Normalisasi

1) Bentuk Unnormalisasi

NoDaftar,NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, NoSttb, NoDaftar, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, NoSttb, NoDaftar, NamaClnSiswa,

AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, NoSttb, NoDaftar, NamaClnSiswa, JkClnSiswa, TglDaftarClnSiswa, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, KetSleksi, NoDaftar, NamaClnSiswa, JkClnSiswa, TglDaftarClnSiswa, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, KetSleksi, Nip, KdPelajaran, NamaPelajaran, NamaGuru, JkGuru, TmptLhrGuru, TglLhrGuru, JbtnGuru, TlpGuru, AlmtGuru, Nis, NoDaftar, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, KdRuang, NamaRuang,Kapasitas, IdKelas, KdKelas, NamaKelas, Nis, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, Nip, KdPelajaran, NamaPelajaran, KlsPelajaran, NamaGuru, JkGuru, TmptLhrGuru, TglLhrGuru, JbtnGuru, TlpGuru, AlmtGuru, IdKelas, NamaKelas, Nis, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah,

NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, Nip, , KdJadwal, IdKelas, Hari, Jam KdPelajaran, NamaPelajaran, KlsPelajaran, NamaGuru, JkGuru, TmptLhrGuru, TglLhrGuru, JbtnGuru, TlpGuru, AlmtGuru, IdKelas, KdKelas, ThnAjaran,KdPelajaran,NamaPelajaran,KdPelajaran,NamaPelajaran, Nip,Nama guru,Id Kelas ,Kode Kelas, KdJadwal, Hari, Jam, Nis, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, Nip, KdPelajaran, NamaPelajaran, NamaGuru, JbtnGuru, IdKelas, ThnAjaran,Tugas, Uh, Uts, Uas, Na, Predikat, KetKompetensi.

2) Bentuk Normal Pertama (1st NF)

Tabel Daftar :

{NoDaftar, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, NoSttb, JmlDiterima, KetSleksi, Nip, KdPelajaran, NamaPelajaran, NamaGuru, JkGuru, TmptLhrGuru, TglLhrGuru, JbtnGuru, TlpGuru, AlmtGuru, Nis, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, KdRuang, NamaRuang, NamaKelas,

KdKelas, KdJadwal, IdKelas, Hari, Jam, Tugas, Uh, Uts, Uas, Na, Predikat, KetKompetensi}

3) Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Tabel Daftar :

{NoDaftar*, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, NoSttb}

Tabel Ruang :

{KdRuang*, NamaRuang}

Tabel Pelajaran :

{KdPelajaran*, Nis**NamaPelajaran}

Tabel Guru :

{Nip*, KdPelajaranNamaGuru, JkGuru, TmptLhrGuru, TglLhrGuru, JbtnGuru, TlpGuru, AlmtGuru}

Tabel Siswa :

{Nis*, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, Tugas, Uh, Uts, Uas, Na, Predikat, KetKompetensi}

Tabel Kelas :

{ KdKelas*,IdKelas,Nis**,KdRuang**,thnAjaran}

Tabel Jadwal :

{IdJadwal*, KdPelajaran**, NamaPelajaran ,nip, Kode Kelas, Hari, Jam}

4) Bentuk Normal Ketiga (3nd NF)

Tabel Daftar :

{NoDaftar*, NamaClnSiswa, AgamaClnSiswa, JkClnSiswa, TmptLhrClnSiswa, TglLhrClnSiswa, AlmtClnSiswa, ThnAjaran, TglDaftar, AslSekolah, AlmtAslSekolah, Nem, NoSttb}

Tabel Ruang :

{KdRuang*, NamaRuang}

Tabel Pelajaran :

{KdPelajaran*, NamaPelajaran}

Tabel Guru :

{Nip*, NamaGuru, JkGuru, TmptLhrGuru, TglLhrGuru, JbtnGuru, TlpGuru, AlmtGuru, KdPelajaran**}

Tabel Siswa :

{Nis*, TlpSiswa, Wn, Tinggal, StatusKandung, NamaAyah, PekAyah, AlmtAyah, NamaIbu, PekIbu, AlmtIbu, NamaWali, PekWali, AlmtWali, KetSeleksi, NoDaftar**}

Tabel Kelas :

{ KdKelas*, IdKelas, ThnAjaran, KdRuang**, Nip**}

Tabel Nilai :

{Tugas, Uh, Uts, Uas, Na, Predikat, KetKompetensi,KdKelas**, Nis**, Nip**, KdPelajaran**}

Tabel Jadwal :

{idJadwal*, KdPelajaran**, KdKelas**,Nip** Hari, Jam}

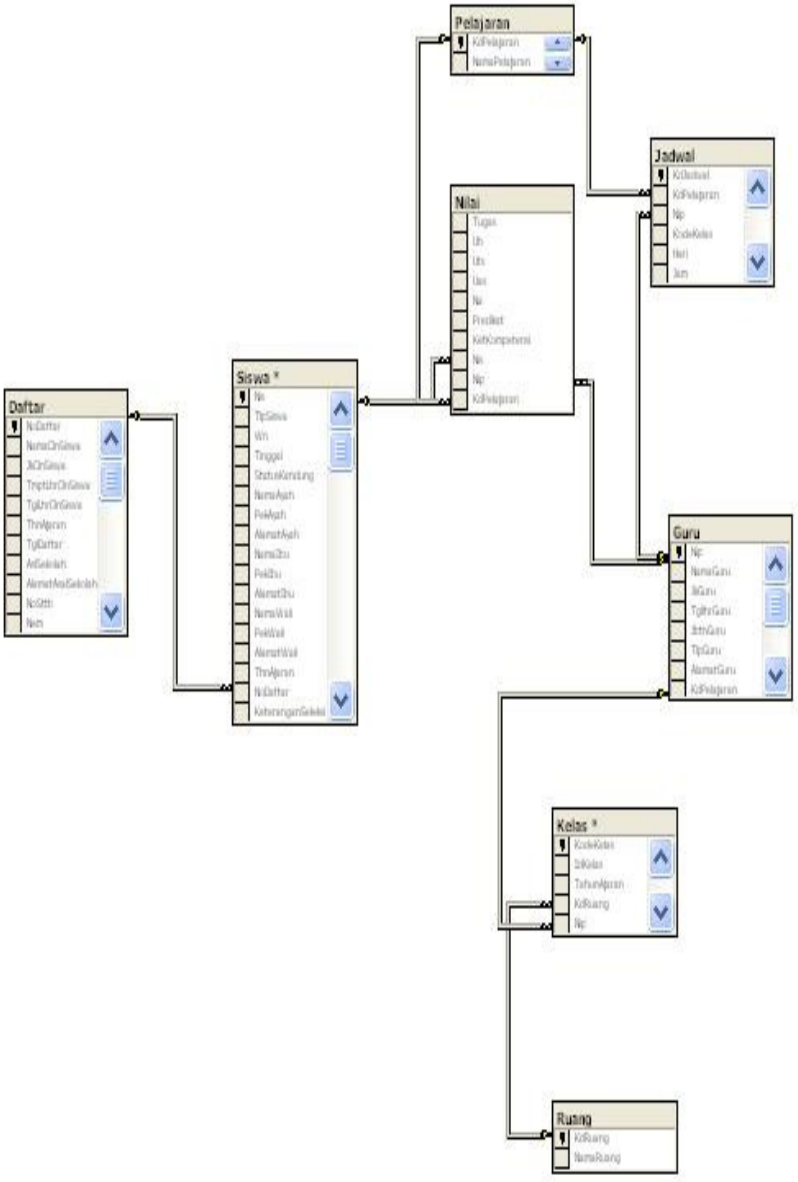
Keterangan :

* : Primary Key

** : Foreign Key

4.2.4.2 Relasi Tabel

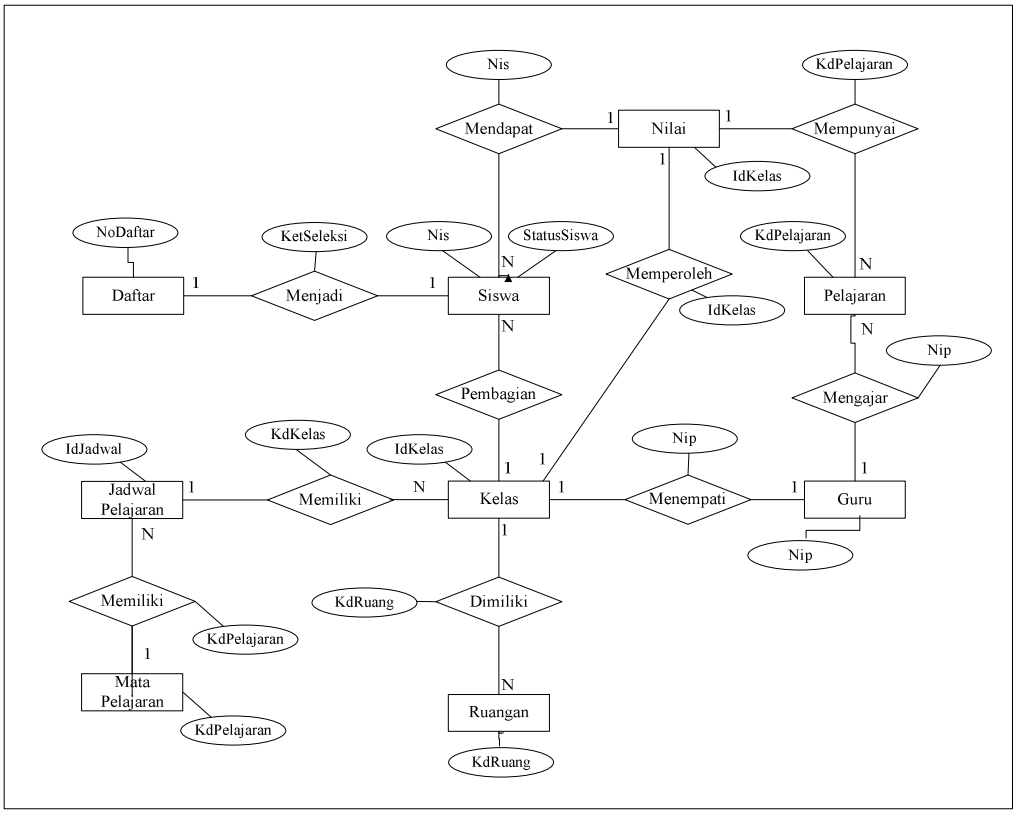
Table relasi merupakan gambaran dari kelompok penyimpanan data yang ada pada sistem informasi akademik di Sma Islam Al-Musyawarah dan menunjukan hubungan antar kelompok beserta tribut yang dimilikinya setelah proses normalisasi. Hal ini bertujuan untuk membantu mengetahui semua kelompok penyimpanan data yang terdapat pada sistem informasi akademik Sma Islam Al-Musyawarah Lembang. Adapun hasil relasi table beserta atribut yang terdapat di dalamnya dapat dilihat pada gambar 4.19. dibawah ini.



Gambar 4.19. Relasi Tabel

4.2.4.3 Entity Relation Diagram

Perancangan ERD bertujuan untuk mengetahui atau menggambarkan entitas sebagai penyimpanan data dan relasi antar entitas tersebut. Adapun entitiy relationship diagram (ERD) yang terdapat pada sistem informasi akademik SMA AL-MUSYAWARAH LEMBANG dapat dilihat pada gambar 4.20. dibawah ini.



Gambar 4.20. Entity Relationship Diagram

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file adalah penggambaran tentang file-file dalam tabel sehingga dapat dilihat bentuk file-file tersebut baik field-fieldnya, tipe datanya serta ukuran dari data tersebut. Berikut ini adalah struktur file pada Pengembangan Sistem Informasi Akademik di SMA AL-MUSYAWARAH LEMBANG.

1) Struktur File Daftar

Tabel 4.3. Struktur File Daftar

No	Field Name	Type	Size	Key
1	NoDaftar	Char	8	*
2	NamaClnSiswa	Varchar	30	
3	AgamaClnSiswa	Varchar	9	
4	JkClnSiswa	Varchar	1	
5	TmptLhrClnSiswa	Varchar	15	
6	TglLhrClnSiswa	Date	8	
7	AlmtClnSiswa	Varchar	45	
8	ThnAjaran	Varchar	9	
9	TglDaftar	Date	8	
10	AslSekolah	Varchar	30	
11	AlmtAslSekolah	Varchar	45	
12	Nem	Float	8	

13	NoSttb	Varchar	18	

2) Struktur File Ruang

Tabel 4.4. Struktur File Ruang

No	Field Name	Type	Size	Key
1	KdRuang	Char	8	*
2	NamaRuang	Varchar	30	

3) Struktur File Pelajaran

Tabel 4.5. Struktur File Pelajaran

No	Field Name	Type	Size	Key
1	KdPelajaran	Char	8	*
2	NamaPelajaran	Varchar	20	

4) Struktur File Guru

Tabel 4.6. Struktur File Guru

No	Field Name	Type	Size	Key
1	Nip	Char	18	*
2	KdPelajaran	Char	8	**
3	NamaGuru	Varchar	30	
4	JkGuru	Varchar	1	

5	TmptLhrGuru	Varchar	15	
6	TglLhrGuru	Date	8	
7	JbtnGuru	Varchar	20	
8	TlpGuru	Varchar	15	
9	AlamatGuru	Varchar	45	

5) Struktur File Siswa

Tabel 4.7. Struktur File Siswa

No	Field Name	Type	Size	Key
1	Nis	Char	9	*
2	NoDaftar	Char	8	**
3	TlpSiswa	Varchar	15	
4	Wn	Varchar	3	
5	Tinggal	Varchar	20	
6	StatusKandung	Varchar	12	
7	NamaAyah	Varchar	25	
8	PekAyah	Varchar	25	
9	AlmtAyah	Varchar	45	
10	NamaIbu	Varchar	25	
11	PekIbu	Varchar	25	
12	AlmtIbu	Varchar	45	
13	NamaWali	Varchar	25	

14	PekWali	Varchar	25	
15	AlmtWali	Varchar	45	
16	StatusSiswa	Varchar	15	
17	KetSiswa	Varchar	14	
18	KetSeleksi	Varchar	9	

6) Struktur File Kelas

Tabel 4.8. Struktur File Kelas

No	Field Name	Type	Size	Key
1	KodeKelas	Char	10	*
2	KdRuang	Char	8	**
3	IdKelas	Char	13	
4	Nip	Char	18	
5	ThnAjaran	Varchar	9	

7) Struktur File Nilai

Tabel 4.9. Struktur File Nilai

No	Field Name	Type	Size	Key
1	KdKelas	Char	13	**
2	Kkm	Char	10	
3	Tugas	Float	8	
4	Uh	Float	8	

5	Uts	Float	8	
6	Uas	Float	8	
7	Na	Float	8	
8	Predikat	Varchar	1	
9	KetKompetensi	Varchar	12	

8) Struktur File Jadwal

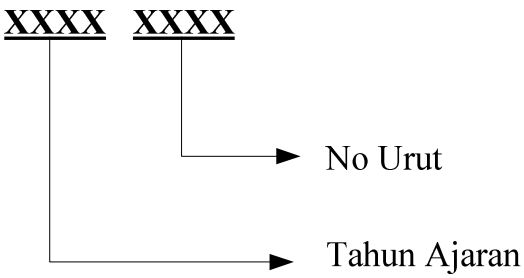
Tabel 4.10. Struktur File Jadwal

No	**Field Name**	**Type**	**Size**	**Key**
1	KdJadwal	Char	13	*
2	Nip	Char	18	**
3	Hari	Date/Time	8	
4	Jam	Date/Time	8	

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean merupakan suatu inisialisasi kode yang bersifat unik atau tidak boleh ada yang sama. Hal ini dilakukan utuk memudahkan dalam mengidektifikasi perbedaan dari suatu data sehinggan tidak terdapat redudansi atau pengulangan data yang sama. Adapun pengkodean yang terdapat pada sistem informasi akademik yaitu :

1) Kode Nomor Pendaftaran

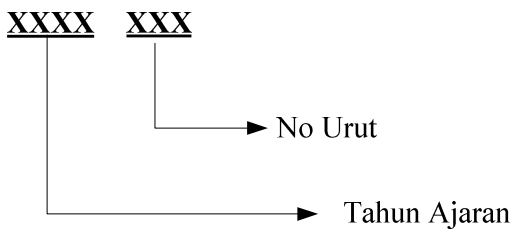


Contoh : 10110001

1011: Tahun Ajaran Pendaftaran

0001: No Urut Pendaftaran

2) Kode Nomor Induk Siswa

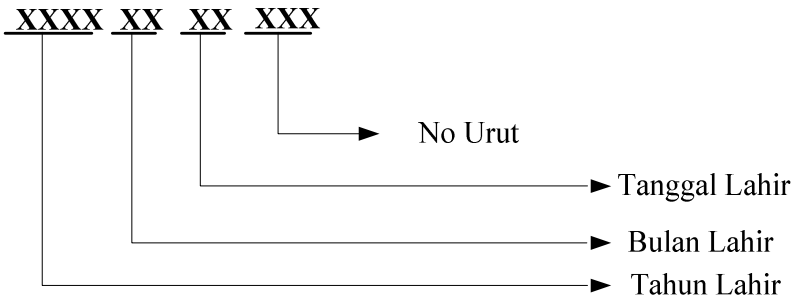


Contoh : 101110001

1011: Tahun Ajaran Pendaftaran

001 : No Urut

3) Kode Nomor Induk Pegawai



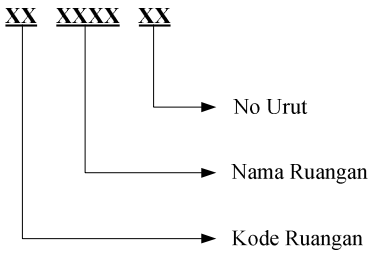
Contoh : 196203122008041002

1962 : Tahun Lahir Guru

03 : Bulan Lahir Guru

12 : Tanggal Lahir Guru

4) Kode Ruangan



Contoh : RUX00101

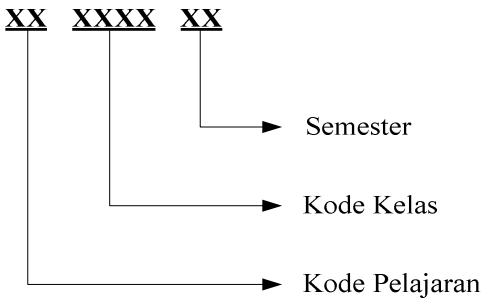
RU : Kode Ruangan

X001 : Nama Ruangan

01 : No Urut Ruangan

Ket : RU = Ruangan

5) Kode Mata Pelajaran



Contoh : MPX00101

MP : Kode Pelajaran

XI01 : Kode Kelas

01 : Semester

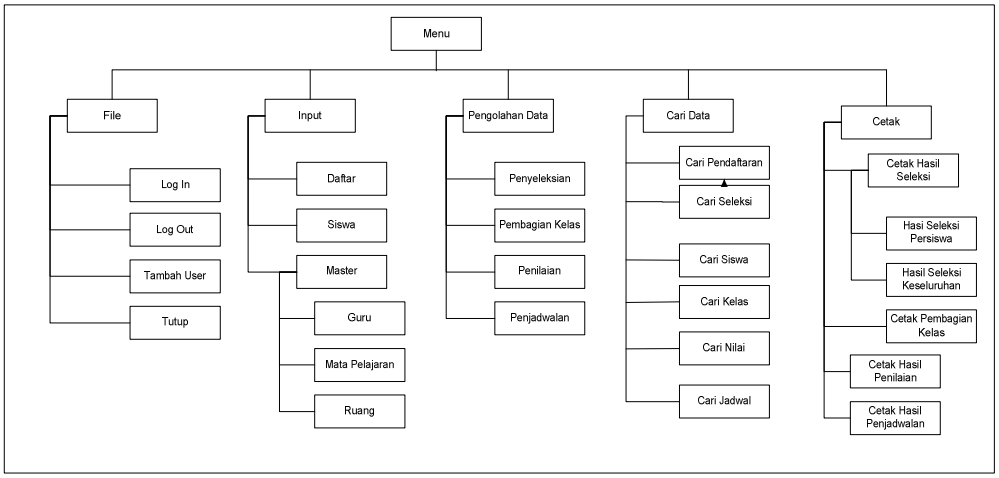
Ket : MP = Mata Pelajaran

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Pada sub bab ini akan menjelaskan tentang perancangan program sistem infromasi akademik yang dibangun meliputi perancangan input dan perancangan output yang ada pada program aplikasi sistem infromasi akademik di Sma Islam Al-Musyawarah Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada program aplikasi sistem informasi akademik.

4.2.5.1. Struktur Menu

Dalam memberikan kemudahan baik kepada pengguna maupun kepada pihak yang membutuhkan, maka dirancang suatu program dengan memberikan berbagai macam kemudahan dan memberikan informasi yang cepat dan akurat. Untuk rancangan menu utama adalah sebagai berikut.



Gambar 4.21. Rancangan Menu Utama

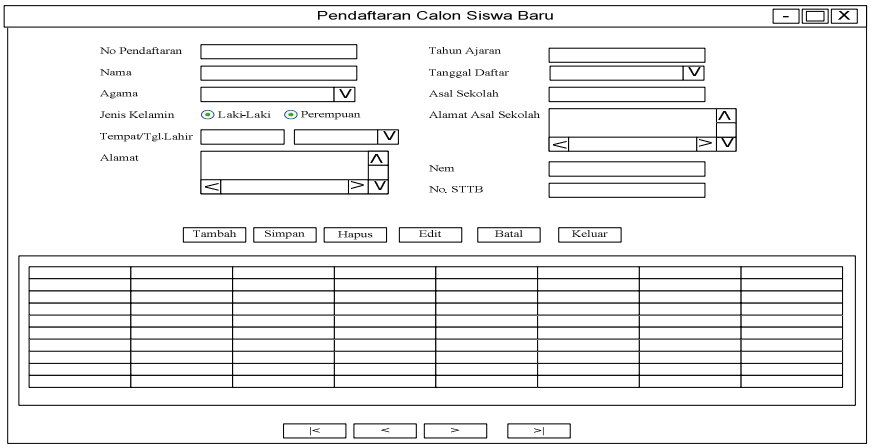
4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan input ini harus dapat memberikan kejelasan bagi pengguna baik dari bentuk maupun masukan-masukan yang harus diisi. Perancangan input berguna

untuk media pencatatan data yang merupakan sumber data untuk pengolahan data.

1) Tampilan Form Pendaftaran Siswa Baru

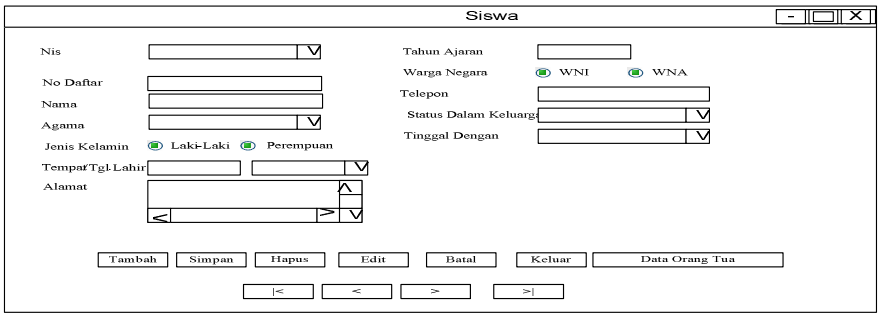
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data pendaftaran calon siswa baru. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.22. Rancangan Form Pendaftaran Siswa Baru

2) Tampilan Form Data Siswa

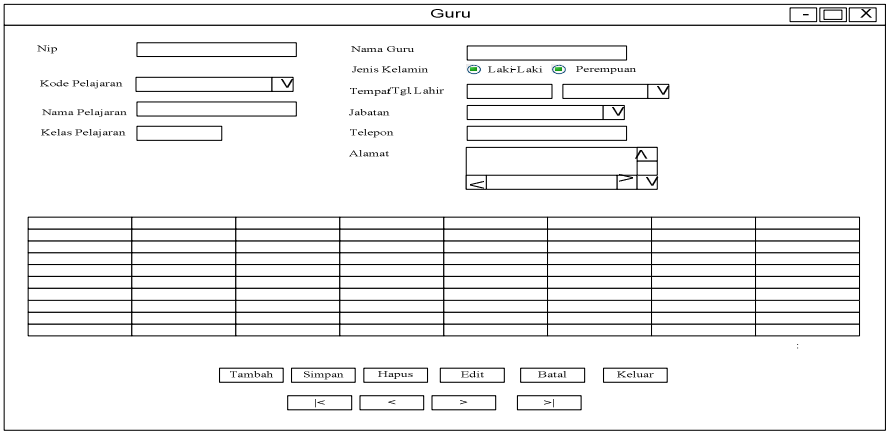
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data siswa. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.23. Rancangan Form Data Siswa

3) Tampilan Form Data Guru

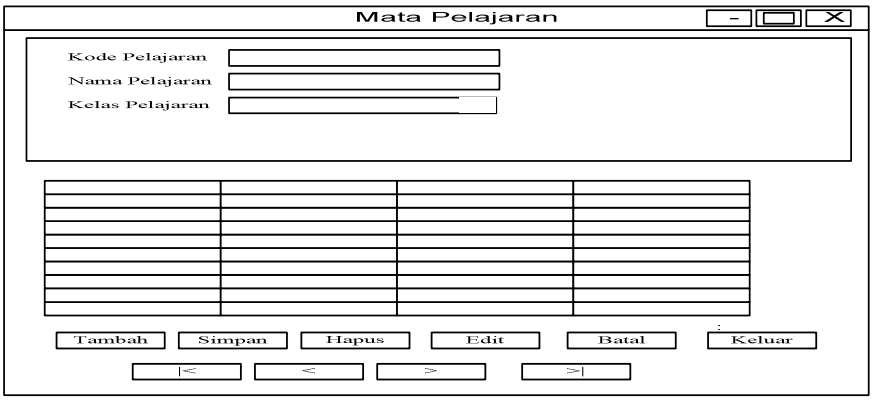
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data guru. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.24. Rancangan Form Data Guru

4) Tampilan Form Data Mata Pelajaran

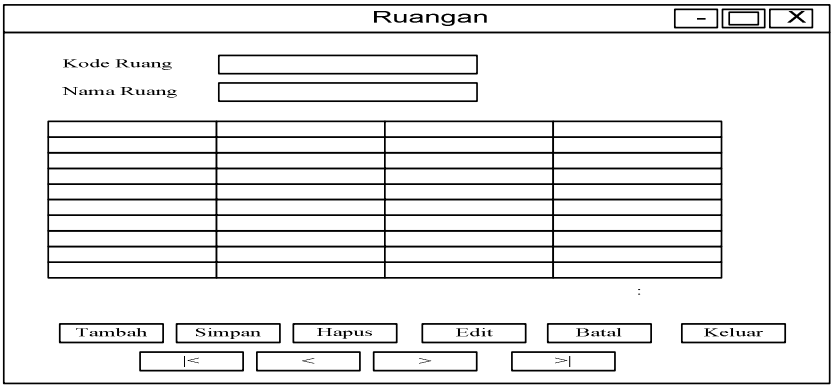
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data mata pelajaran. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.25. Rancangan Form Data Mata Pelajaran

5) Tampilan Form Data Ruangan

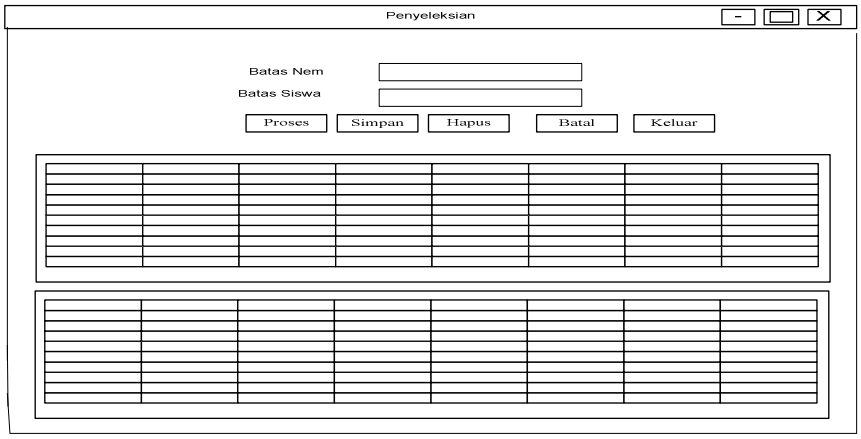
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data ruangan. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.26. Rancangan Form Data Ruangan

6) Tampilan Form Penyeleksian Siswa Baru

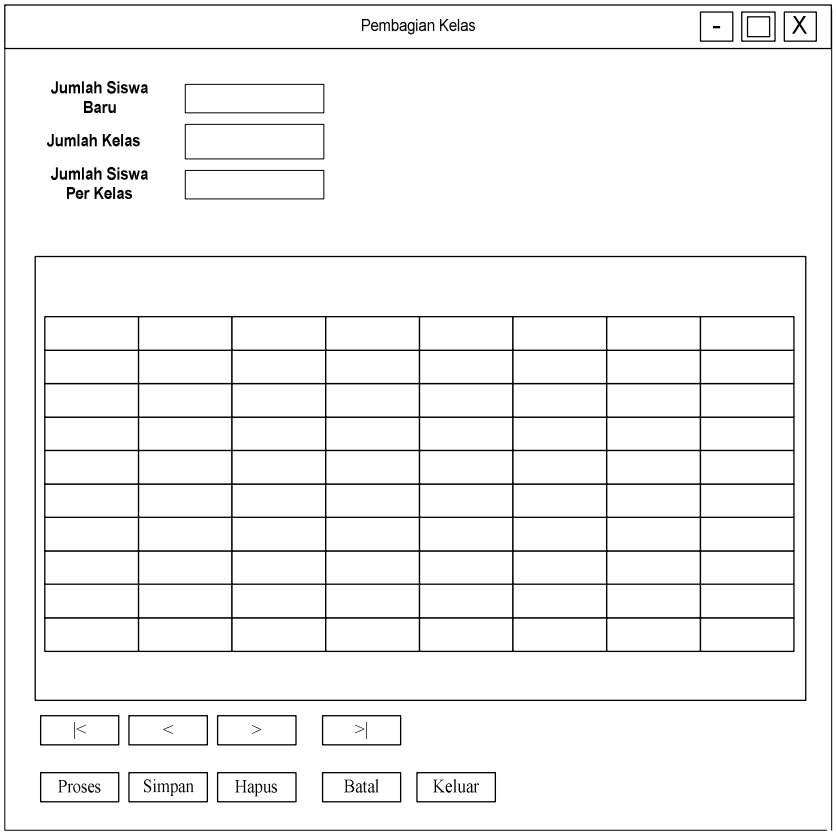
Form ini digunakan untuk mengolah data penyeleksian siswa baru. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.27. Rancangan Form Penyeleksian Siswa Baru

7) Tampilan Form Pembagian Kelas Siswa Baru

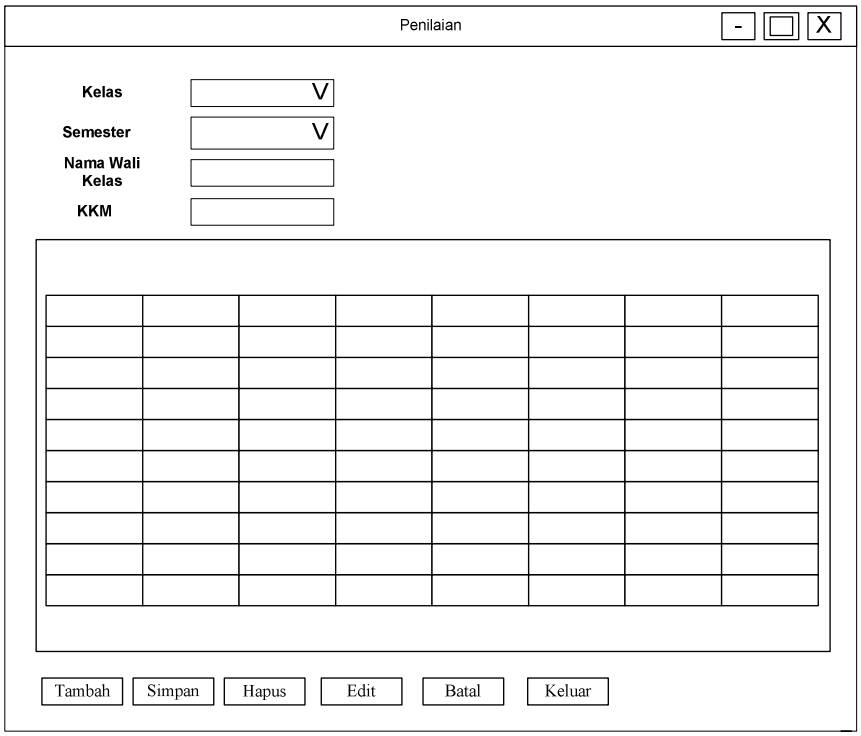
Form ini digunakan untuk mengolah data pembagian kelas siswa baru. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.28. Rancangan Form Pembagian Kelas Siswa Baru

8) Tampilan Form Pembuatan Nilai

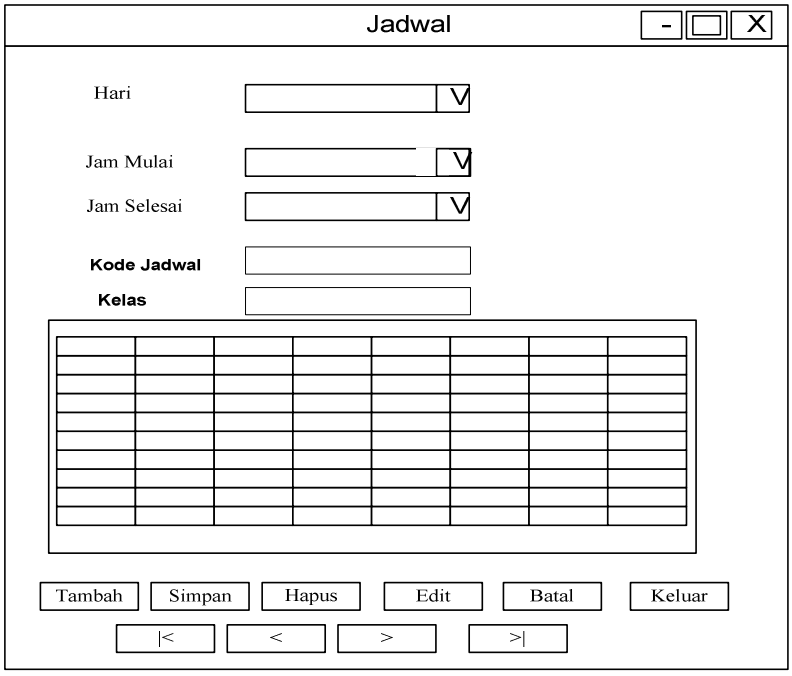
Form ini digunakan untuk menginputkan nilai yang diperoleh oleh siswa. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.29. Rancangan Form Pembuatan Nilai

9) Tampilan Form Penjadwalan

Form ini digunakan untuk menginputkan Penjadwalan Mata Pelajaran. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.30. Rancangan Form Penjadwalan

10) Tampilan Form Cari Data Pendaftaran

Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data hasil pendaftaran siswa baru. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.31. Rancangan Form Cari Data Pendaftaran

11) Tampilan Form Cari Data Hasil Penyeleksian Siswa Baru

Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data hasil penyeleksian siswa baru. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.32. Rancangan Form Cari Data Hasil Penyeleksian Siswa Baru

12) Tampilan Form Cari Data Siswa

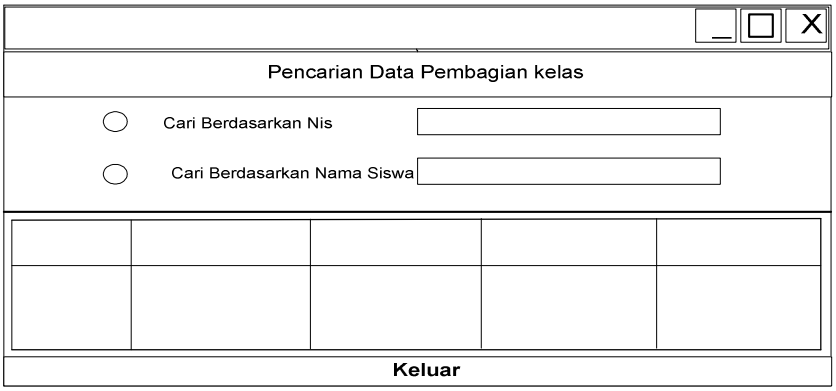
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data siswa. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.33. Rancangan Form Cari Data Siswa

13) Tampilan Form Lihat Data Hasil Pembagian Kelas

Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data hasil pembagian kelas. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 4.34. Rancangan Form Cari Data Hasil Pembagian Kelas

14) Tampilan Form Cari Data Nilai

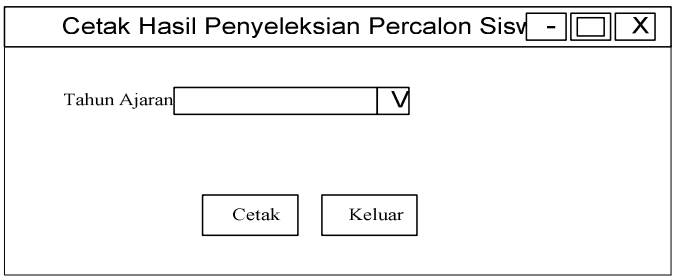
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mencari data hasil penilaian siswa. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.35. Rancangan Form mencari Data Nilai

15) Tampilan Form Cetak Hasil Penyeleksian Percalon Siswa

Form ini berfungsi untuk mencetak data pemberitahuan hasil penyeleksian siswa baru. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.36. Rancangan Form Cetak Hasil Penyeleksian Percalon Siswa

16) Tampilan Form Cetak Laporan Hasil Penyeleksian

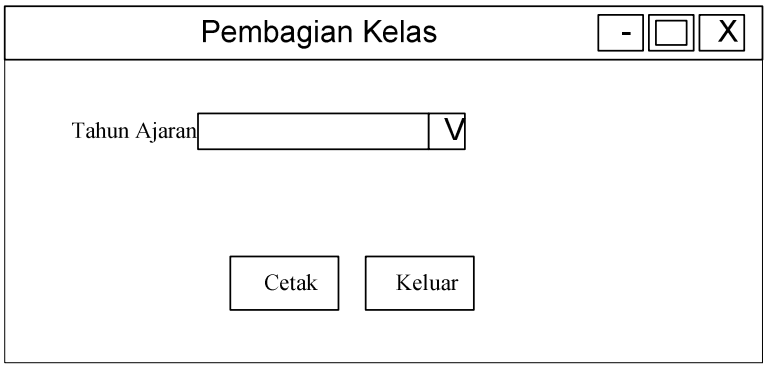
Form ini berfungsi untuk mencetak data hasil penyeleksian siswa baru. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.37. Rancangan Form Cetak Laporan Hasil Penyeleksian

17) Tampilan Form Cetak Laporan Hasil Pembagian Kelas

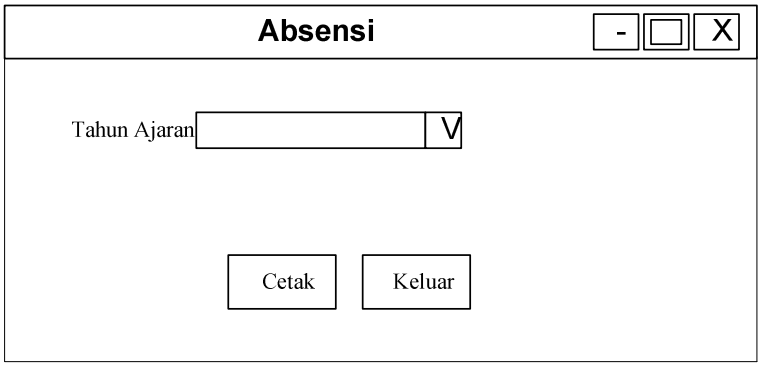
Form ini berfungsi untuk mencetak laporan hasil pembagian kelas. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.38. Rancangan Form Cetak Laporan Hasil Pembagian Kelas

18) Tampilan Form Cetak Absensi Siswa

Form ini berfungsi untuk mencetak daftar hadir siswa. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.39. Rancangan Form Cetak Absensi Siswa

18) Tampilan Form Cetak Nilai Siswa

Form ini berfungsi untuk mencetak Nilai Akhir siswa. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.40. Rancangan Form Nilai Akhir Siswa

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan keluaran yang dihasilkan setelah pengolahan data untuk kemudian dicetak.

1) Laporan Data Hasil Penyeleksian Percalon Siswa

Perancangan laporan data pemberitahuan hasil penyeleksian merupakan surat pemberitahuan hasil dari penyeleksian siswa baru di SM.A ISLAM AL-MUSYAWARAH adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



PANITIA PENERIMAAN SISWA BARU (PSB)

TAHUN PELAJARAN 2007/2008

MTs/SMP-SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH LEMBANG

SK. KANWIL DEPAG. PROPINSI JAWA BARAT NO.2/10/14/21/22/81 NSM : 21.2.32.06.29.081
SK. DINAS PENDIDIKAN PROPINSI JAWA BARAT NO. 805/102/KEP/E/87 NSS. 30.2.08.01.005 NDS.3002130033

TERAKREDITASI B+

JL. Baru Adjak No. 158 Lembang Kabupaten Bandung Telp. (022) 2785003, 2788014

SURAT PERNYATAAN HASIL PENYELEKSIAN SISWA BARU
DITERIMA/ TIDAK DITERIMA
TAHUN AJARAN

Menyatakan

No Pendaftaran
Nama :
Asal Sekolah :
Nem :

KETERANGAN

Menjadi Siswa Kelas X Tahun Pelajaran
Batas NEM Terendah yang diterima

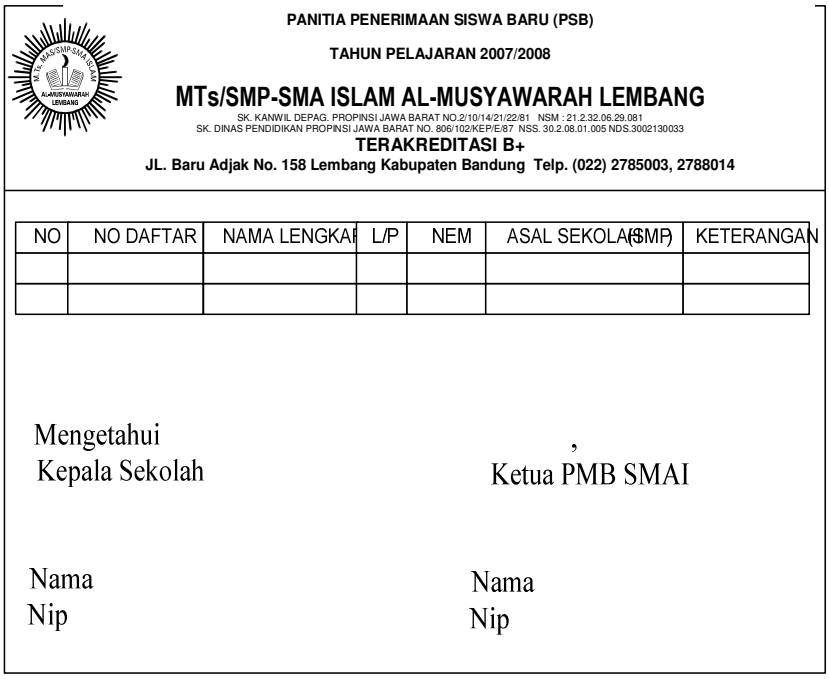
Kepala Sekolah

Nama
Nip

Gambar 4.41. Rancangan Laporan Data Hasil Penyeleksian Percalon Siswa

2) Laporan Data Hasil Penyeleksian

Perancangan laporan data hasil penyeleksian merupakan laporan hasil dari penyeleksian siswa baru baik yang diterima maupun tidak diterima di SMAI ISLAM AL.MUSYAWARAH Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



PANITIA PENERIMAAN SISWA BARU (PSB)

TAHUN PELAJARAN 2007/2008

MTs/SMP-SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH LEMBANG

SK. KANWIL DEPAG. PROPINSI JAWA BARAT NO.2/10/14/21/22/81 NSM : 21.2.32.06.29.081
SK. DINAS PENDIDIKAN PROPINSI JAWA BARAT NO. 806/102/KEP/E/87 NSS. 30.2.08.01.005 NDS.3002130033

TERAKREDITASI B+

JL. Baru Adjak No. 158 Lembang Kabupaten Bandung Telp. (022) 2785003, 2788014

NO	NO DAFTAR	NAMA LENGKAP	L/P	NEM	ASAL SEKOLAH (SMP)	KETERANGAN

Mengetahui
Kepala Sekolah

Nama
Nip

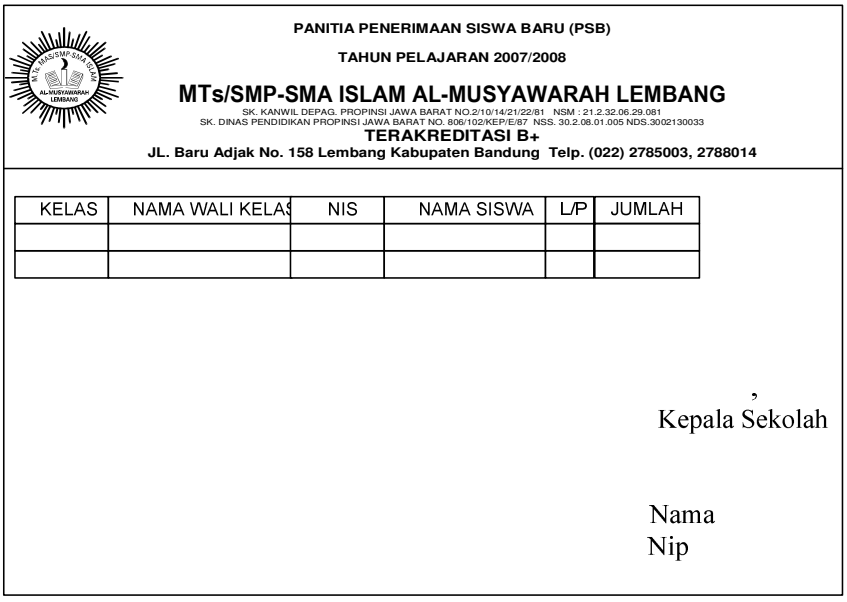
,
Ketua PMB SMAI

Nama
Nip

Gambar 4.42. Rancangan Laporan Data Hasil Penyeleksian

3) Laporan Data Hasil Pembagian Kelas

Perancangan laporan data hasil pembagian kelas dilakukan untuk memberikan informasi mengenai hasil pembagian kelas baik kelas untuk siswa baru maupun untuk kelas penjurusan. Adapun perancangannya seperti gambar dibawah ini.



PANITIA PENERIMAAN SISWA BARU (PSB)

TAHUN PELAJARAN 2007/2008

MTs/SMP-SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH LEMBANG

SK. KANWIL DEPAG. PROPINSI JAWA BARAT NO.2/10/14/21/22/81 NSM : 21.2.32.06.29.081
SK. DINAS PENDIDIKAN PROPINSI JAWA BARAT NO. 806/102/KEP/E/87 NSS. 30.2.08.01.005 NDS.3002130033

TERAKREDITASI B+

JL. Baru Adjak No. 158 Lembang Kabupaten Bandung Telp. (022) 2785003, 2788014

KELAS	NAMA WALI KELAS	NIS	NAMA SISWA	L/P	JUMLAH

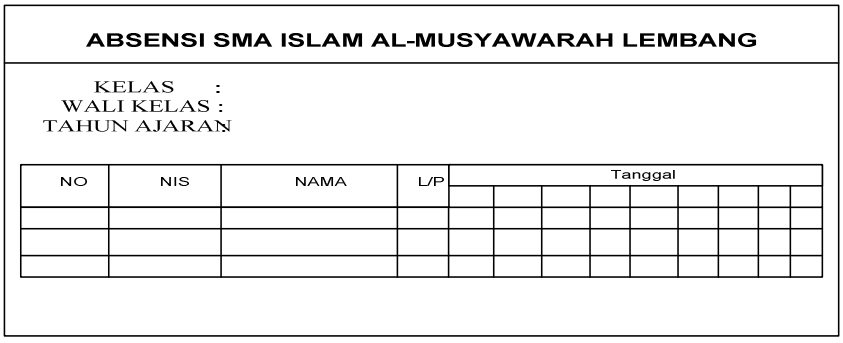
Kepala Sekolah

Nama
Nip

Gambar 4.43. Rancangan Laporan Data Hasil Pembagian Kelas

4) Laporan Data Absensi Siswa

Perancangan data absensi siswa merupakan daftar hadir siswa yang ada di SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH. Adapun perancangannya seperti gambar dibawah ini.



ABSENSI SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH LEMBANG

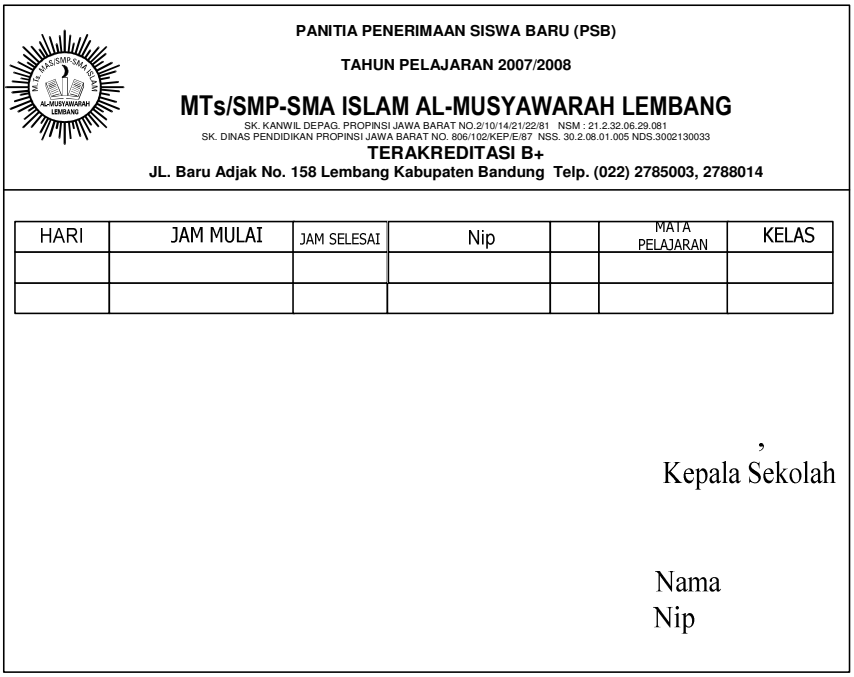
KELAS :
WALI KELAS :
TAHUN AJARAN

NO	NIS	NAMA	L/P	Tanggal								

Gambar 4.44. Rancangan Laporan Data Absensi Siswa

5) Laporan Data Nilai Akhir Siswa

Perancangan laporan data nilai akhir siswa dilakukan untuk memberikan informasi mengenai hasil kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa, serta untuk mengetahui hasil ujian siswa. Adapun perancangannya seperti gambar dibawah ini.



PANITIA PENERIMAAN SISWA BARU (PSB)

TAHUN PELAJARAN 2007/2008

MTs/SMP-SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH LEMBANG

SK. KANWIL DEPAG. PROPINSI JAWA BARAT NO.2/10/14/21/22/81 NSM : 21.2.32.06.29.081
SK. DINAS PENDIDIKAN PROPINSI JAWA BARAT NO. 806/102/KEP/E/87 NSS. 30.2.08.01.005 NDS.3002130033

TERAKREDITASI B+

JL. Baru Adjak No. 158 Lembang Kabupaten Bandung Telp. (022) 2785003, 2788014

HARI	JAM MULAI	JAM SELESAI	Nip		MATA PELAJARAN	KELAS

,
Kepala Sekolah

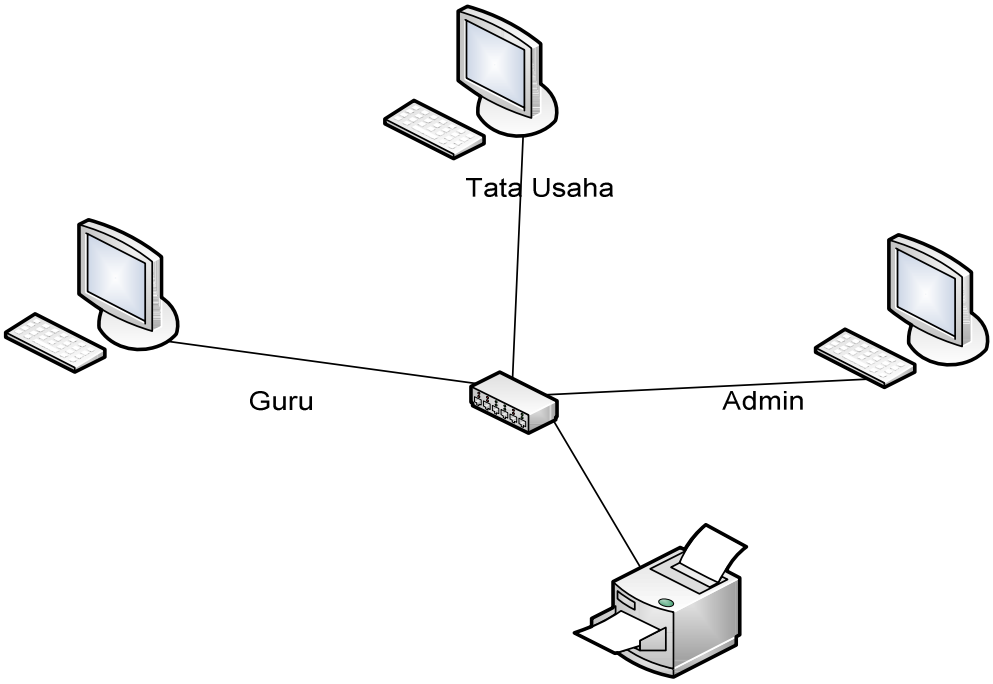
Nama
Nip

Gambar 4.45. Rancangan Laporan Data Nilai Akhir Siswa

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan yang akan digunakan dalam aplikasi Pengembangan Sistem Informasi Akademik ini menggunakan topologi star, keuntungan dari pemakaian topologi ini adalah :

a. Mudah dalam instalasi dan pengkabelan.
b. Tidak ada gangguan dalam jaringan, pada saat memasang peralatan ataupun melepas peralatan.
c. Mudah untuk mendeteksi kesalahan.
d. Mudah untuk melepas peralatan.



Gambar 4.46. Perancangan Arsitektur Jaringan (Topologi Star)