BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Kondisi sistem informasi nilai siswa yang sedang berjalan saat ini di SMK Negeri 4 Bandung masinh sering terjadi kesalahan, kehilangan data dan keterlambatan informasi yang ada sehingga membutuhkan sistem informasi nilai siswa berbasis web untuk menyelesaikan kendala ataupun masalah tersebut. Keuntungan adanya sistem informasi nilai siswa berbasis web yang di rancang untuk SMK Negeri 4 Bandung akan memberikan kemajuan pada sitem yang sedang berjalan dan dapat menjadi pertimbangan SMK Negeri 4 Bandung untuk mengembangkan sistem menjadi lebih baik. Proses akan berjalan lebih cepat, informasipun dapat mengalir tanpa hambatan, pengolahan data, penyimpanan dan pembuatan laporan akan mudah dilakukan dengan program yang mudah di operasikan.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui secara lebih jelas fungsi dari semua dokumen yang ada pada SMK Negeri 4 Bandung. Melalui observasi dan wawancara dapat diketahui system yang sedang berjalan pada saat ini dalam hal pengolahan data nilai siswa. Jenis-jenis dokumen dapat dilihat pada :

1. Daftar nilai semester.

   Nama : Dokumen daftar nilai semester

   Fungsi : Sebagai akumulasi nilai siswa untuk setiap mata pelajaran

   Sumber : Guru mata pelajaran

   Atribut : nis, nama siswa, nilai uh, nilai tugas, nilai uts, nilai uas, tahun ajaran, semester, kelas, mata pelajaran.

2. Daftar hadir siswa.

   Nama : Dokumen daftar hadir siswa

   Fungsi : Laporan kehadiran siswa untuk di isikan ke dalam raport

   Sumber : Seketaris kelas dan wali kelas

   Atribut : nis, nama siswa, jenis kelamin, tahun ajaran, semester,
   : kelas, wali kelas.

3. Buku laporan pendidikan.

   Nama : Buku laporan pendidikan

   Fungsi : Laporan pembelajaran siswa setiap 1 semester

   Sumber : Wali kelas

   Atribut : nis, nama siswa, bidang keahlian, program keahlian, tahun ajaran, semester, kompetensi, hasil penilaian, kepribadian, ketidakhadiran, kegiatan ekskul, catatan orang tua.

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut dan bagaimana suatu proses itu dapat

dikerjakan. Berikut prosedur sistem informasi absensi siswa yang sedang berjalan di SMK Negeri 4 Bandung adalah seagai berikut:

1. Sekretaris kelas mengisi daftar hadir siswa sesuai kehadiran setiap hari.
2. Sekretaris kelas melaporkan dan menyerahkan daftar hadir siswa kepada wali kelas setiap tiga bulan.
3. Wali kelas akan memeriksa dan merekap daftar hadir siswa dan menghitung jumlah kehadiran siswa kemudian menandatanganinya.
4. Daftar hadir siswa yang telah di tandatangani kemudian di gandakanakan oleh wali kelas, daftar hadir siswa yang telah digandakan akan dijadikan arsip oleh wali kelas dan yang satunya lg di serahkan kembali kepada sekretaris kelas untuk mengabsen kehadiran siswa untuk tiga bulan berikutnya.

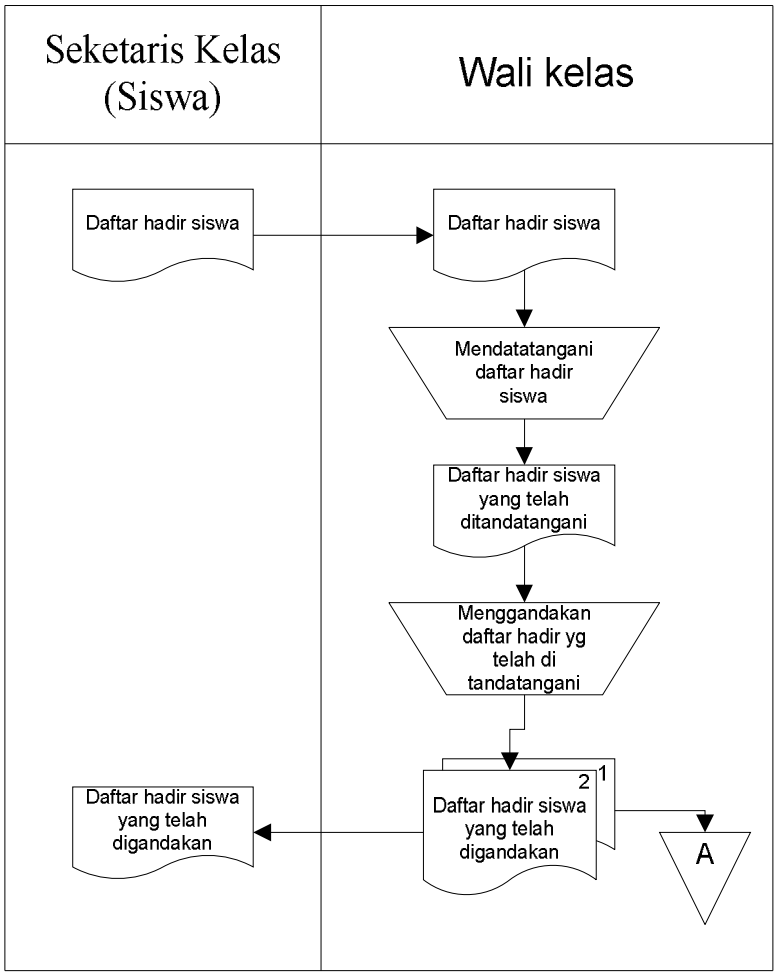
Berikut prosedur sistem informasi nilai siswa yang sedang berjalan di SMK Negeri 4 Bandung adalah seagai berikut:

1. Guru menyerahkan daftar nilai semester ke pada wali kelas, dan wali kelas mencatat daftar nilai semester ke dalam buku laporan pendidikan dan daftar nilai semester di simpan menjadi arsip wali kelas.
2. Kemudian buku laporan pendidikan yang telah di buat wali kelas di serahkan ke pada kepala sekolah untuk disahkan.

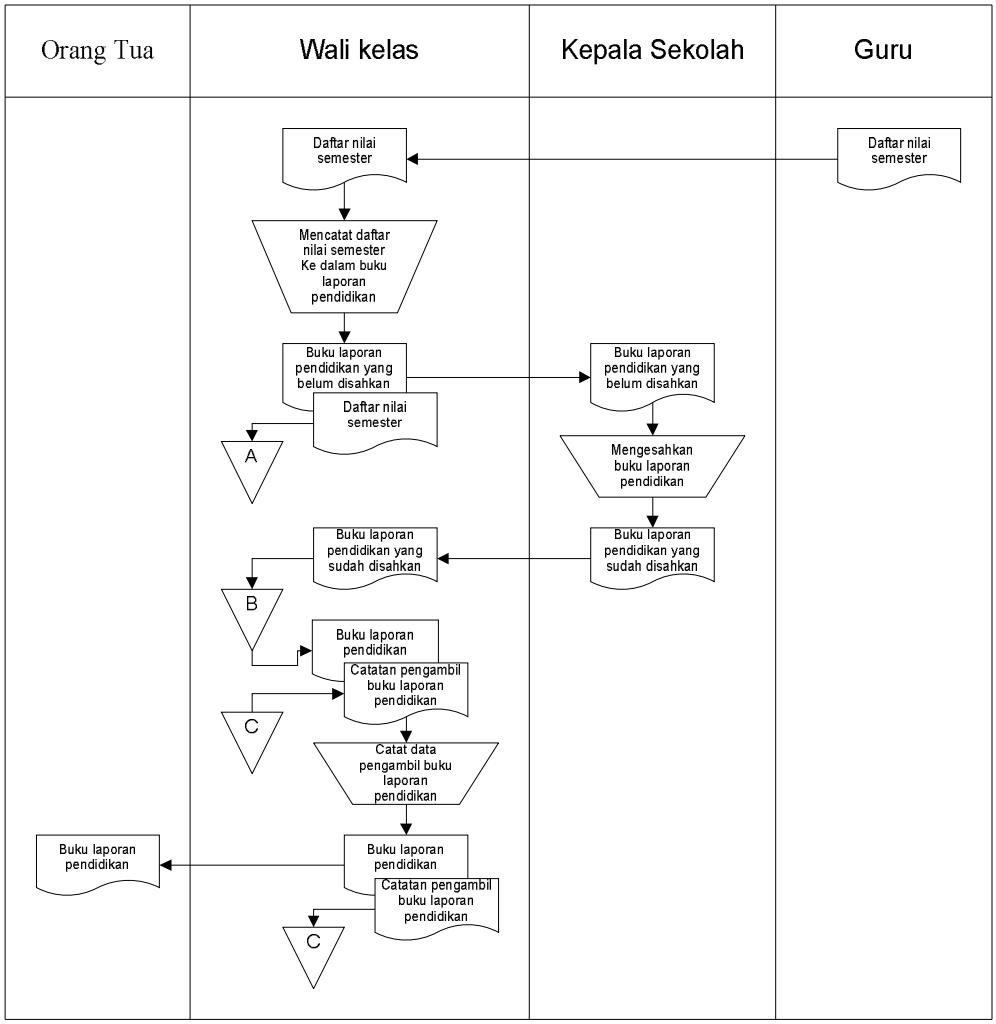
3. Buku laporan pendidikan yang telah disahkan kepala sekolah di serahkan kembali ke pada wali kelas untuk di jadikan arsip.
4. Kemudian wali kelas membagikan buku laporan pendidikan ke pada orang tua berdasarkan arsip penerima buku laporan pendidikan.

4.1.2.1 Flow Map

Berikut ini adalah Flowmap pengolahan nilai siswa menjadi raport dan flowmap absensi yang sedang berjalan di SMK Negeri 4 Bandung:



Gambar 4.1 Flowmap Absensi yang sedang berjalan

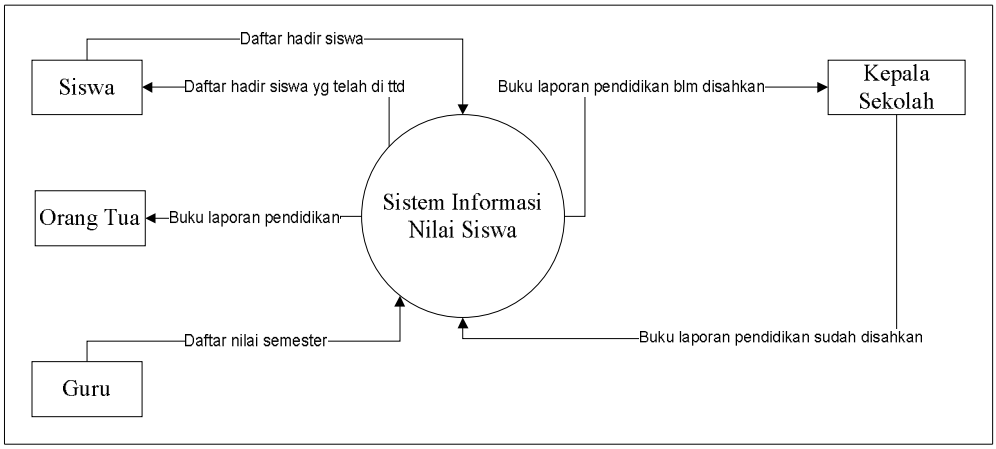


Gambar 4.2 Flowmap Nilai Siswa yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram kontek

Diagram Konteks merupakan alat sruktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Diaagram konteks adalah kasus khusus dari data alir diagram atau bagian dari data alir diagram yang berfungsi memetakan model lingkaran yang mewakili keseluruhan sistem.

Berikut gambaran umum mengenai sistem informasi nilai siswa yang sedang berjalan:

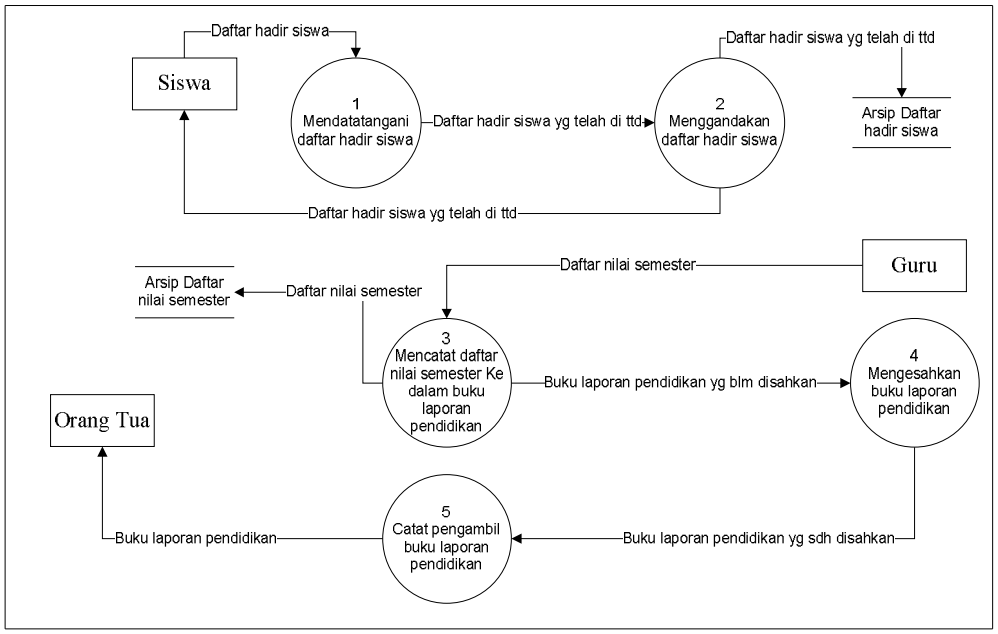


Gambar 4.3 Diagram konteks yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah diagram alir yang di presentasikan dengan lambanglambang tertentu. Dengan adanya data flow diagram (DFD), maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya. Karena menggunakan lambang-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam penulisan desain.

Berikut gambaran umum DFD sistem informasi nilai siswa yang sedang berjalan :



Gambar 4.4 Data Flow Diagram yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Secara keseluruhan sistem yang sedang berjalan sudah cukup baik, namun masih terdapat kekurangan misalnya masih menggunakan media kertas pada proses pencatatan data siswa akibatnya pencarian data siswa sulit untuk dilakukan dan data-data tersebut seringkali hilang. Setelah melakukan analisis pada sistem yang sedang berjalan maka penulis memperoleh hasil evaluasi sebagai berikut :

Table 4.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Masalah	Solusi
1	Kebutuhan siswa dan orang tua siswa untuk mendapatkan informasi	Dibangunnya sistem informasi yang dapat menyamapaikan

	nilai semester secara cepat, tepat, dan mudah sebelum waktu pembagian raport.	informasi nilai semester secara online.
2	lambatnya mengolah nilai siswa karena sistem belum terintegrasi.	Mengintegrasikan seluruh sistem ke dalam satu database.
3	Kebutuhan siswa dan orang tua siswa akan informasi nilai semester yang cepat, tepat dan mudah.	Dirancangnya sistem informasi yang dapat memproses data nilai semester siswa.

4.2 Perancangan Sistem

Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem dilakukan berdasarkan kebutuhan dan memperbaiki kelemahan yang ada untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut dari kebutuhan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem ini yaitu untuk menghasilkan perancangan pengolahan data nilai siswa berbasis web dengan memberikan gambaran secara umum kepada pemakai. Adapun tujuan utama suatu rencana perancangan sistem yang baru ini yaitu :

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai system
2. Hasil pengolahan datanya akan lebih efisien, efektif dan mudah digunakan.
3. Dapat mengefisienkan waktu.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Di dalam sistem yang dirancang akan dikembangkan dengan memakai basis data yang berguna menyimpan data dengan jumlah yang relatif banyak, sehingga dapat mempermudah pengguna untuk melakukan penyimpanan data dan pencarian data yang cepat dan mudah.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan suatu sistem yang didalamnya terdapat proses-proses yang akan diperlukan dalam pembuatan sistem. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki dan meningkatkan kerja sistem tersebut dari sistem sebelumnya.

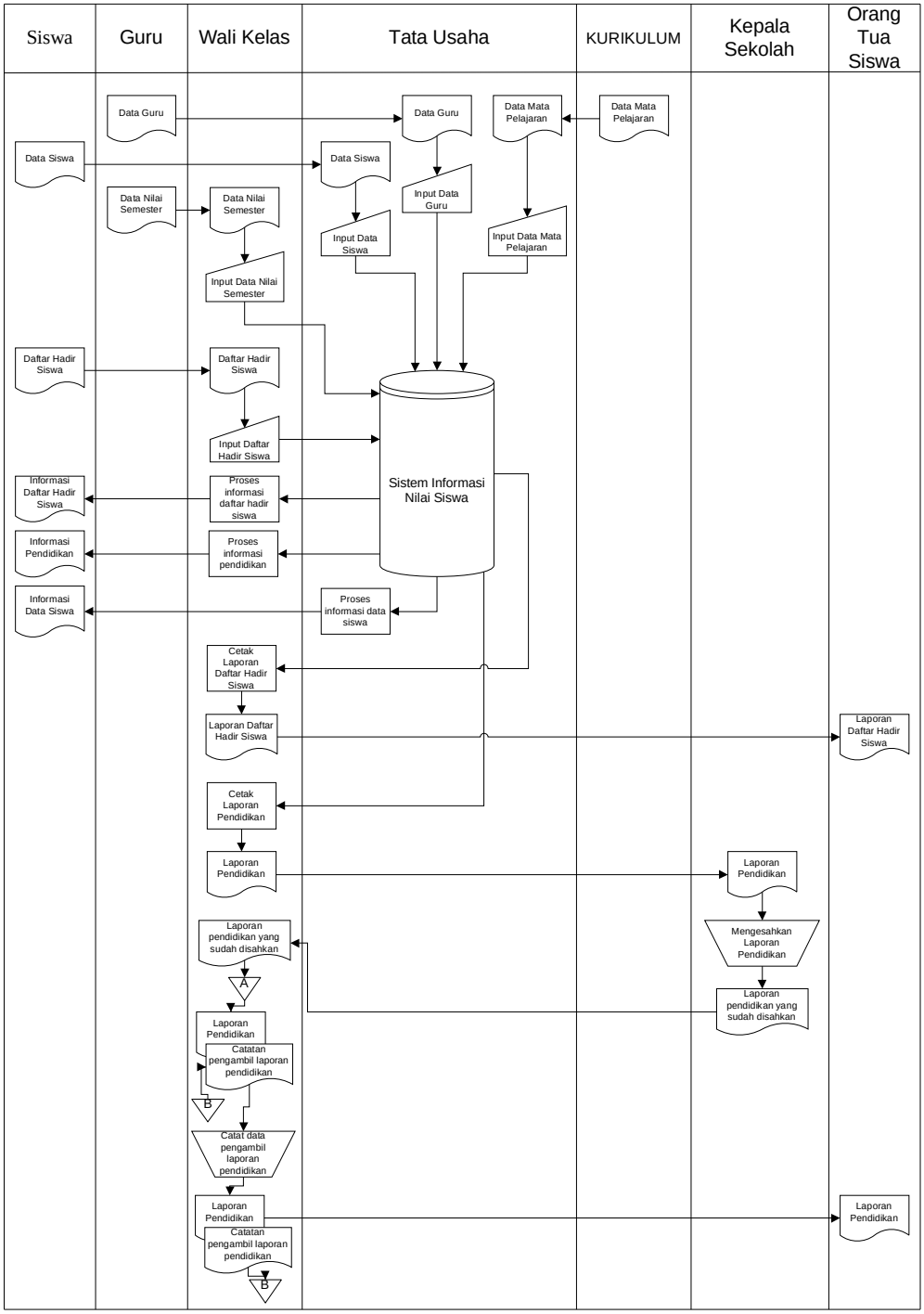
Perancangan prosedur pengolahan nilai pada SMK Negeri 4 Bandung yang akan di usulkan sebagai berikut :

1. Guru memberikan data lengkapnya kepada petugas tatausaha, kemudian petugas tatausaha menginputkannya kedalam sistem.
2. Siswa memberikan data lengkapnya kepada petugas tatausaha, kemudian petugas tatausaha menginputkannya kedalam system.
3. Setiap guru melaporkan daftar nilai semester kepada Wali kelas.

4. Wali kelas menginput daftar nilai semester ke dalam sistem dan memberi informasi nilai akhir kepada setiap siswa.
5. Wali kelas akan mencetak laporan pendidikan (raport) setiap enam bulan sekali berdasarkan daftar nilai semester tersebut dan menyerahkan kepada kepala sekolah untuk disahkan.
6. Laporan pendidikan yang sudah disahkan di kembalikan kepada wali kelas, dan wali kelas membagikan laporan pendidikan berdasarkan arsip penerima buku laporan pendidikan.
7. Sekretaris kelas (siswa) mengisi daftar hadir siswa sesuai kehadiran siswa setiap hari.
8. Setiap bulan, wali kelas akan menginput daftar hadir siswa ke dalam sistem.
9. Sistem akan melakukan proses dan akan memberikan informasi kehadiran ke pada siswa setiap bulannya.
10. Wali kelas akan mencetak laporan daftar kehadiran siswa dan menyerahkan kepada orang tua siswa, bila siswa bersangkutan tidak hadir tanpa keterangan yang jelas.

4.2.3.1 Flow Map

Flow Map adalah diagram yang menujnukan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan-keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar didalam suatu sistem. Berikut ini adalah Flowmap yang diusulkan di SMK Negeri 4 Bandung:



Gambar 4.5 Flowmap yang diusulkan

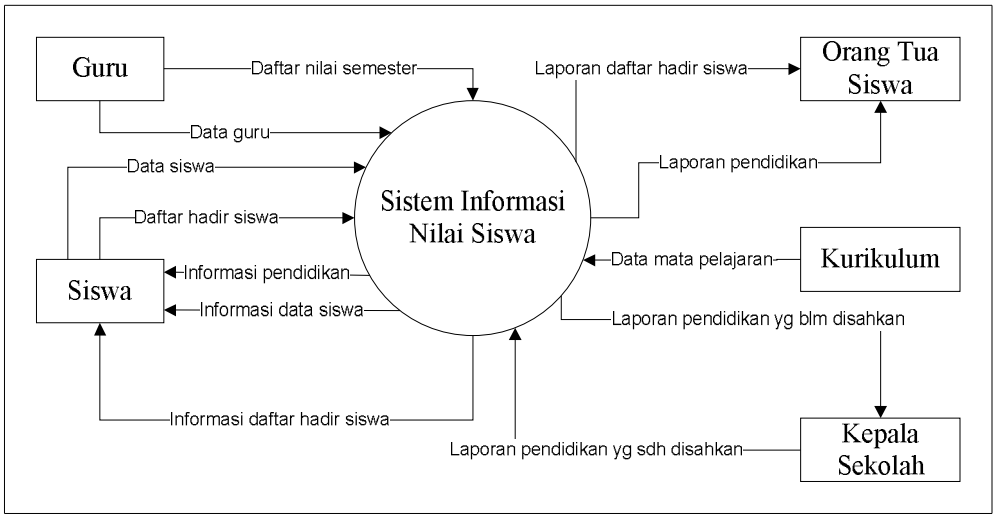
Keterangan *Flow Map* :

Di dalam rancangan ini memiliki penambahan 2 entitas yaitu kurikulum dan tata usaha, 2 entitas tersebut memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Kurikulum : Sumber dimana tata usaha mendapatkan data mata pelajaran yang akan di inputkan kedalam sistem.
2. Tata Usaha : Berfungsi sebagai admin dari system yang bertugas menginputkan data siswa, data guru dan data mata pelajaran.

4.2.3.2 Diagram kontek

Diagram Konteks merupakan alat untuk memodelkan sistem secara global atau secara garis besarnya saja. Berikut gambaran umum mengenai sistem informasi nilai siswa yang di usulkan:

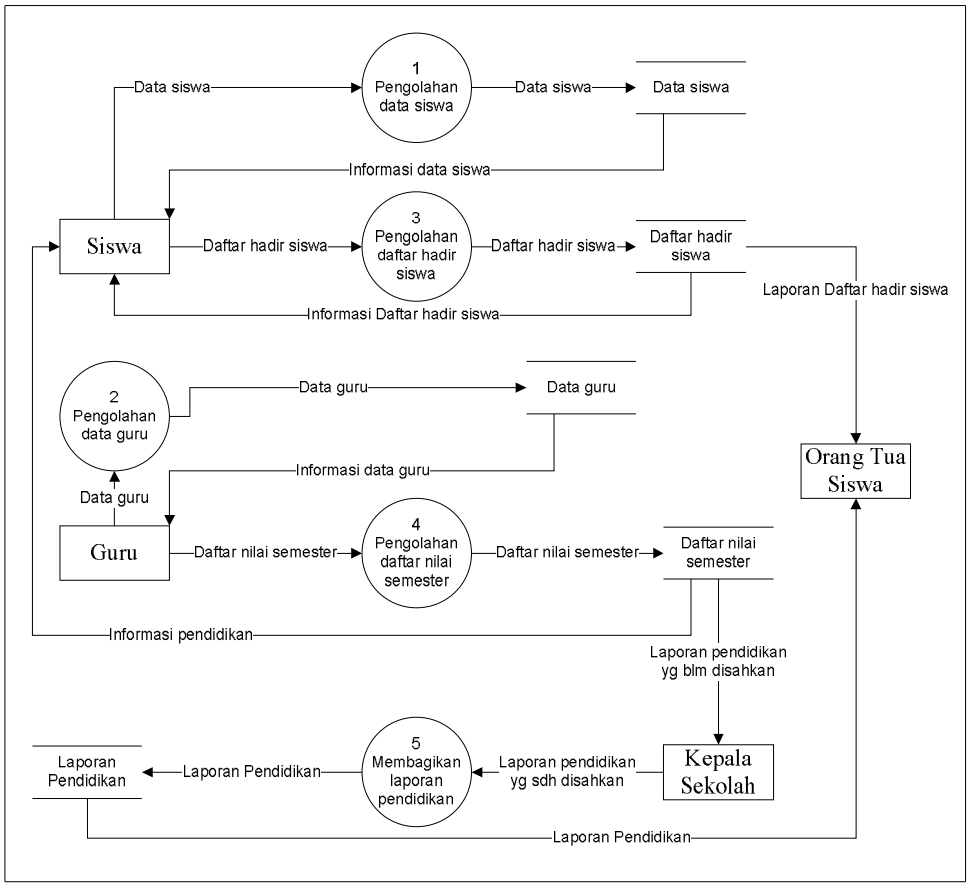


Gambar 4.6 Diagram konteks yang di usulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram

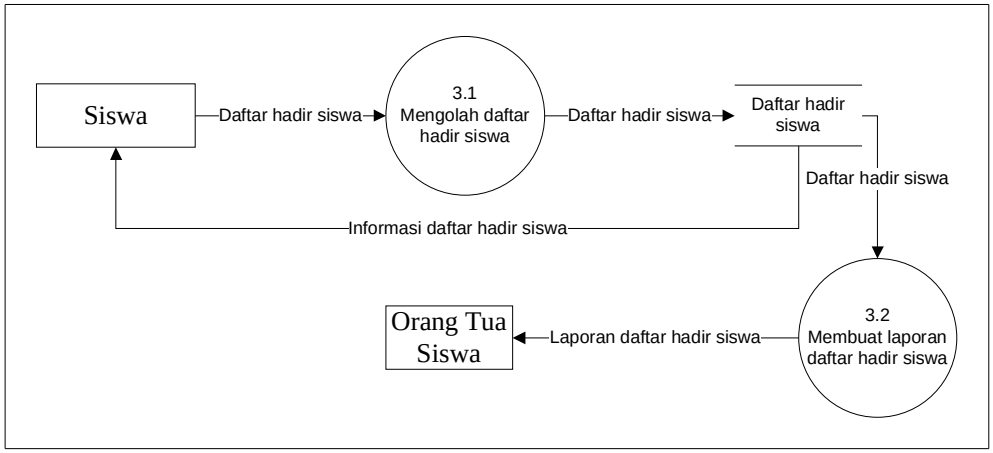
Data flow Diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Data flow diagram dapat menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentransformasikan data, juga dapat menunjukan hubungan antara data, sistem dan proses pada sistem.

1. DFD Level 1 Sistem Informasi Nilai Siswa yang diusulkan.



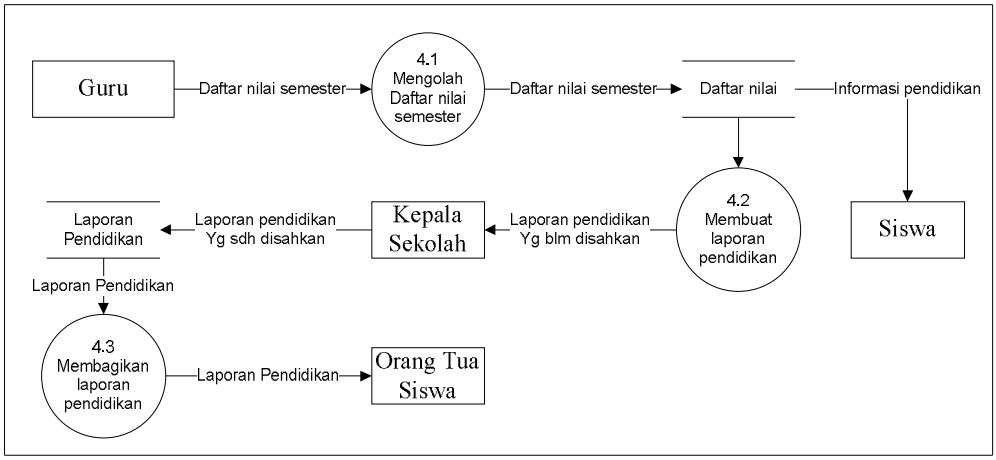
Gambar 4.7 DFD level 1 yang di usulkan

2. DFD Lavel 2 Proses 3 Pengolahan Daftar Hadir Siswa.



Gambar 4.8 DFD level 2 proses 3 yang diusulkan

3. Data Flow Diagram Lavel 2 Proses 4 Pengolahan Laporan Pendidikan.



Gambar 4.9 DFD level 2 proses 4 yang diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu informasi yang digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir dalam sistem secara lengkap. Adapun kamus data dapat dilihat di bawah ini :

1. Nama arus data : Data siswa

   Arus data : Entitas Siswa – Proses 1

   Atribut : nis, nama_siswa, alamat_siswa, kelas, jurusan, thn_ajaran, nama_ortu, nohp_ortu, password, foto.

2. Nama arus data : Data guru

   Arus data : Entitas Guru – Proses 2

   Atribut : nip, nama_guru, alamat_guru, no_tlp, tahun_ajaran kode_mp, nama_mp, wali_kelas, kelas.

3. Nama arus data : Daftar hadir siswa

   Arus data : Entitas Siswa – Proses 3

   Atribut : nis, nama_siswa, tahun_ajaran, izin, sakit, tanpa_ket

4. Nama arus data : Laporan daftar hadir siswa

   Arus data : Entitas Orang Tua Siswa – Proses 3

   Atribut : nis, nama_siswa, tahun_ajaran, izin, sakit, tanpa_ket

5. Nama arus data : Daftar nilai semester

   Arus data : Entitas Guru – Proses 4

   Atribut : nis, nama_siswa, kelas, tahun_ajaran, nama_mp, nilai_uh, nilai_tgs, nilai_uts, nilai_uas, rata_rata, rt_perbaikan, tahun_ajaran.

6. Nama arus data : Informasi pendidikan

   Arus data : Entitas Siswa - Proses 4

   Atribut : nis, nama_siswa, kelas, tahun_ajaran, nama_mp,

nilai_uh, nilai_tgs, nilai_uts, nilai_uas,

rata_rata, rt_perbaikan, tahun_ajaran.

7. Nama arus data : Laporan pendidikan

   Arus data : Entitas Orang Tua Siswa – Proses 5

   Atribut : nis, nama_siswa, kelas, tahun_ajaran, nama_mp,

   kat_mp, rata_rata, rt_perbaikan.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan file-file basis data yang diperlukan sistem. Pada Perancangan basis data ini akan dibahas tentang Normalisasi, Relasi Tabel, Entity Relationship Diagram (ERD), Struktur File, dan Kodefikasi.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi dilakukan untuk mengelompokan tabel yang memiliki atribut yang banyak ke dalam tabel – tabel yang sudah dikelompokan atribut – atributnya.

1. **Unnormalized** :

nis	nama_siswa	alamat_siswa	kelas	jurusan
tahun_ajaran	nama_ortu	nohp_ortu	password	foto
nip	nama_guru	alamat_guru	no_tlp	tahun_ajaran
kode_mp	nama_mp	wali_kelas	kelas	nis
nama_siswa	tahun_ajaran	izin	sakit	tanpa_ket
nis	nama_siswa	tahun_ajaran	izin	sakit
tanpa_ket	nis	nama_siswa	kelas	tahun_ajaran

nama_mp	semester	nilai_uh	nilai_tgs	nilai_uts
nilai_uas	rata_rata	rt_perbaikan	tahun_ajaran	nis
nama_siswa	kelas	tahun_ajaran	nama_mp	semester
nilai_uh	nilai_tgs	nilai_uts	nilai_uas	rata_rata
rt_perbaikan	tahun_ajaran	nis	nama_siswa	kelas
tahun_ajaran	nama_mp	rata_rata	rt_perbaikan	kat_mp

2. **Normalisasi 1** :

nis	nama_siswa	alamat_siswa	kelas	jurusan
tahun_ajaran	nama_ortu	nohp_ortu	password	foto
nip	nama_guru	alamat_guru	no_tlp	kode_mp
wali_kelas	izin	sakit	tanpa_ket	nama_mp
nilai_uh	nilai_tgs	nilai_uts	nilai_uas	rata_rata
rt_perbaikan	kat_mp			

3. **Normalisasi 2**

Siswa

nis	nama_siswa	kelas	jurusan	tahun_ajaran
nilai_uh	nilai_tgs	nilai_uts	nilai_uas	rata-rata
ijin	sakit	tanpa_ket	foto	

Guru

nip	nama_guru	alamat	no_tlp	tahun_ajaran
kode_mp	mata_mp	wali_kelas	kelas	

Mata pelajaran

kode_mp	nama_mp	kat_mp	jurusan
kelas			

Kelas

nama_kelas	jurusan	jml_siswa

4. **Normalisasi 3**

Siswa

nis*	nama_siswa	alamat	nama_ortu	nohp_ortu
nama_kelas**	jurusan	tahun_ajaran	foto	

Guru

nip*	tahun_ajaran	kode_mp	wali_kelas	kelas**
status	tanggal			

Data Guru

nip**	nama_guru	alamat	no_tlp

Kelas

nama_kelas*	jurusan	jml_siswa

Mata pelajaran

kode_mp*	nama_mp	kat_mp	jurusan
kelas**			

Nilai

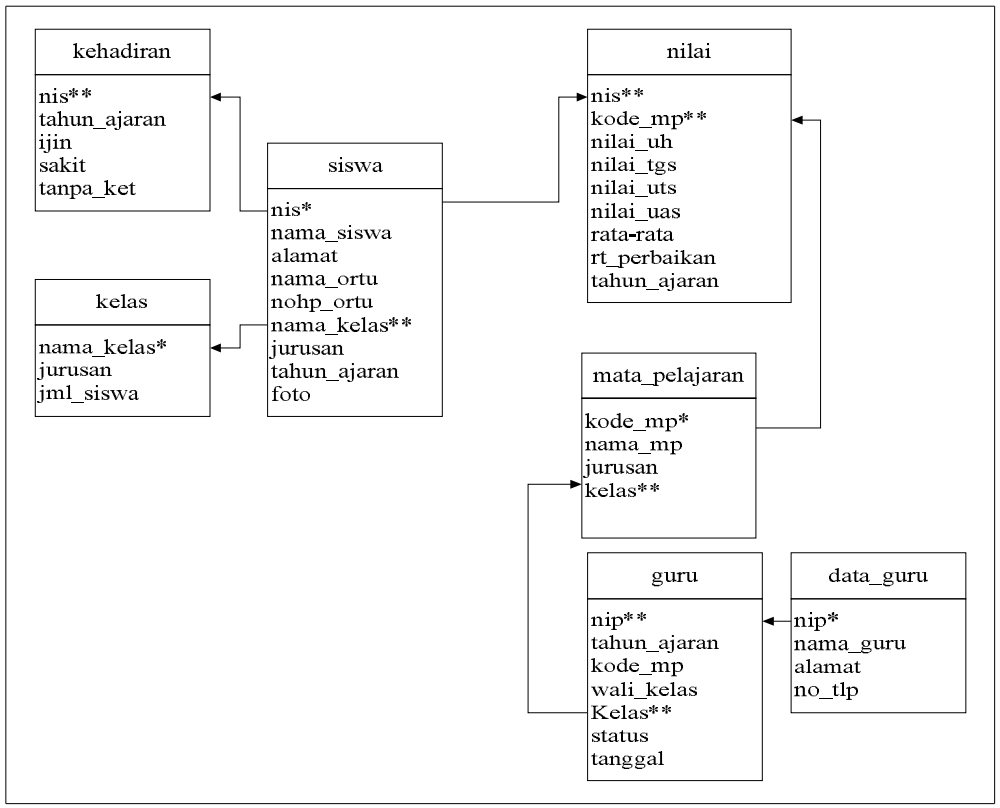
nis**	kode_mp**	nilai_uh	nilai_tgs	nilai_uts
nilai_uas	rata-rata	rt_perbaikan	tahun_ajaran	kat_mp

Kehadiran

nis**	ijin	sakit	tanpa_ket

4.2.4.2 Relasi Tabel

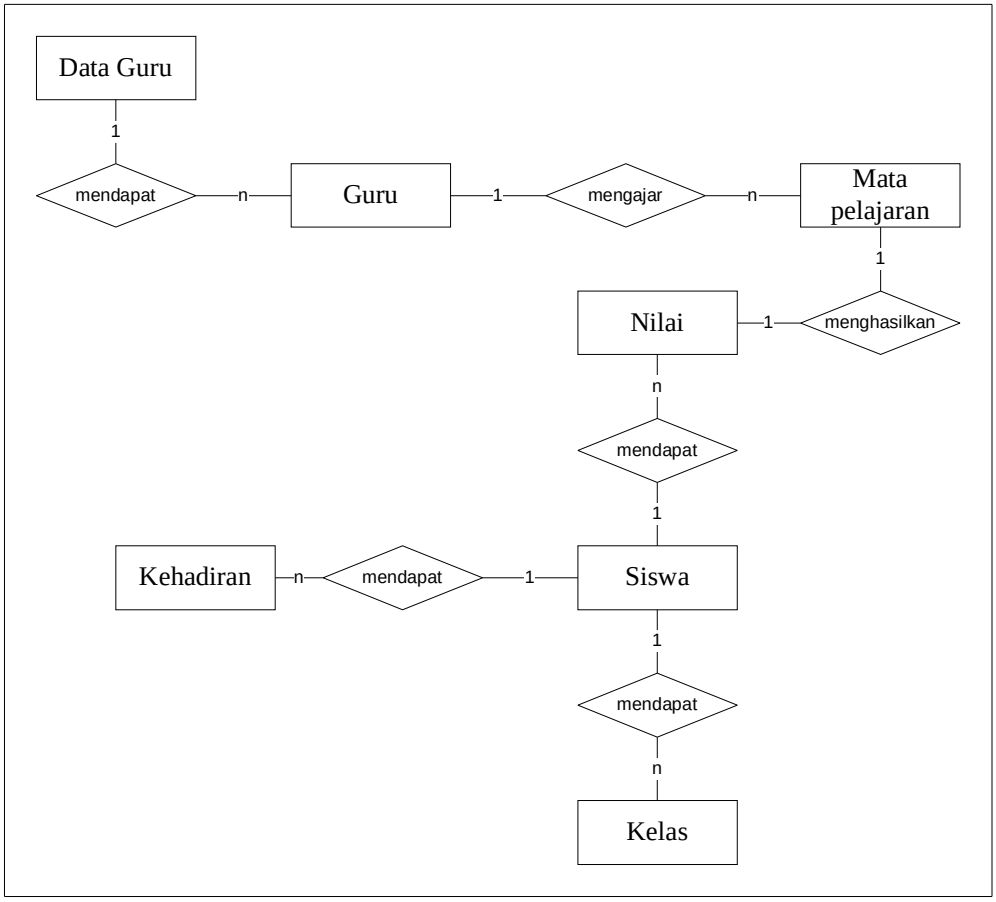
Relasi adalah hubungna antara suatu himpunan entitas dengan himpunanan entitas yang lainnya. Berikut tabel relasi dari hasil normalisasi di atas :



Gambar 4.10 Relasi Tabel

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entitas adalah objek yang ada dan dapat dibedakan dari objek yang lain. Sedangkan relasi adalah asosiasi antar entitas, jadi suatu model relasi dan datarelasi digambarkan dengan sekumpulan table yang memiliki kolom dengan nama yang unik. Berikut ERD dari relasi tabel di atas :



Gambar 4.11 Entity Relationship Diagram

4.2.4.4 Struktur File

Pada tahap perancangan struktur file ini akan dijelaskan mengenai perancangan database yang akan digunakan, melakukan penyusunan file ini akan mempermudah dalam memasukan dan penyimpan data sesuai dengan pengelompokan dari data atu informasi tersebut. Adapun struktur file masing-masing dapat dilihat pada table dibawah ini:

1. Tabel Siswa

Tabel 4.2 Struktur File Siswa

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nis*	Varchar	10	Nomor Induk Siswa
2	nama_siswa	Varchar	50	Nama Siswa
3	alamat	Varchar	50	Alamat Siswa
4	nama_ortu	Varchar	50	Nama Orang Tua
5	nohp_ortu	Varchar	15	No Hp Orang Tua
6	nama_kelas**	Varchar	10	Kode Kelas
7	jurusan	Varchar	50	Jurusan
8	tahun_ajaran	Varchar	10	Tahun Ajaran
9	foto	Varchar	100	Foto Siswa

2. Tabel Guru

Tabel 4.3 Struktur File Guru

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nip**	Varchar	10	Nomor Induk Pegawai
2	tahun_ajaran	Varchar	15	Tahun Ajaran
3	kode_mp	Varchar	20	Kode Mata Pelajaran
4	wali_kelas	Enum	-	Wali Kelas
5	kelas**	Varchar	30	Kelas
6	status	Enum	-	Setatus
7	tanggal	Varchar	40	Tanggal Update

3. Tabel Data Guru

Tabel 4.4 Struktur File Data Guru

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nip*	Varchar	10	Nomor Induk Pegawai
2	nama_guru	Varchar	50	Nama Guru
3	kode_mp**	Varchar	15	Kode Mata Pelajaran
4	alamat	Varchar	50	Alamat Guru

4. Tabel Kelas

Tabel 4.5 Struktur File Kelas

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nama_kelas*	Varchar	10	Nama Kelas
2	jurusan	Varchar	50	Jurusan
3	jml_siswa	Varchar	5	Jumlah Siswa

5. Tabel Mata Pelajaran

Tabel 4.6 Struktur File Mata Pelajaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_mp*	Varchar	10	Kode Mata Pelajaran
2	nama_mp	Varchar	50	Nama Mata Pelajaran
3	kat_mp	Enum	-	Kategori Mata Pelajaran
4	kelas**	Varchar	10	Kelas
5	jurusan	Varchar	100	Jurusan

6. Tabel Nilai

Tabel 4.7 Struktur File Nilai

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nis**	Varchar	10	Nomor Induk Siswa
2	kode_mp**	Varchar	10	Kode Mata Pelajaran
3	kat_mp	Enum	-	Kategori Mata Pelajaran
4	nilai_uh	Integer	5	Nilai Ulangan Harian
5	nilai_tgs	Integer	5	Nilai Tugas
6	nilai_uts	Integer	5	Nilai UTS
7	nilai_uas	Integer	5	Nilai UAS
8	ratarata	Float	-	Rata-Rata
9	rt_perbaikan	Float	-	Rata-Rata Perbaikan
	tahun_ajaran	Char	15	Tahun Ajaran

7. Tabel Kehadiran

Tabel 4.8 Struktur File Kehadiran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nis**	Varchar	10	Nomor Induk Siswa
2	tahun_ajaran	Varchar	20	Tahun Ajaran
3	ijin	Integer	5	Keterangan Ijin
4	sakit	Integer	5	Keterangan Sakit
5	tanpa_ket	Integer	5	Tanpa Keterangan

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara lebih singkat. Dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data. tujuan pengkodean adalah untuk mempermudah proses pencarian data guna sistem informasi nilai siswa :

1. Nomor Induk Pegawai

   Format : 1963 1988 05

   Keterangan : 1963 = Tahun Lahir

   1988 = Tahun Diangkat PNS

   05 = No. Urut Dari Pusat

2. Nomor Induk Siswa

   Format : 0809 07 007

   Keterangan : 0809 = Periode 2008-2009

   07 = Bulan masuk sekolah

   007 = No urut jumlah siswa

3. Kode Mata Pelajaran

   Format : BIND.10.MMD, BIND.11.MMD, BIND.12. MMD

   Keterangan : BIND= Nama mata pelajaran Bahasa Indonesia

   10 = Menunjukan kelas 10

   11 = Menunjukan kelas 11

   12 = Menunjukan kelas 12

   MMD= Menunjukkan jurusan Multimedia

4. Kode Kelas

   Format : TAV 10 1

   Keterangan : TAV = Jurusan (Teknik Audio Video)

   1 = Urutan kelas

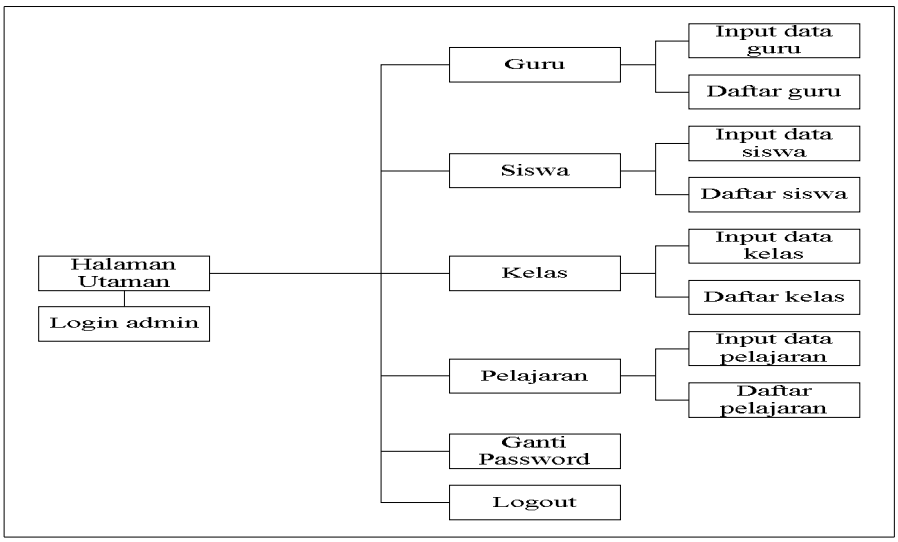
   10 = Menunjukan kelas 10

4.2.5 Perancangan Antar Muka

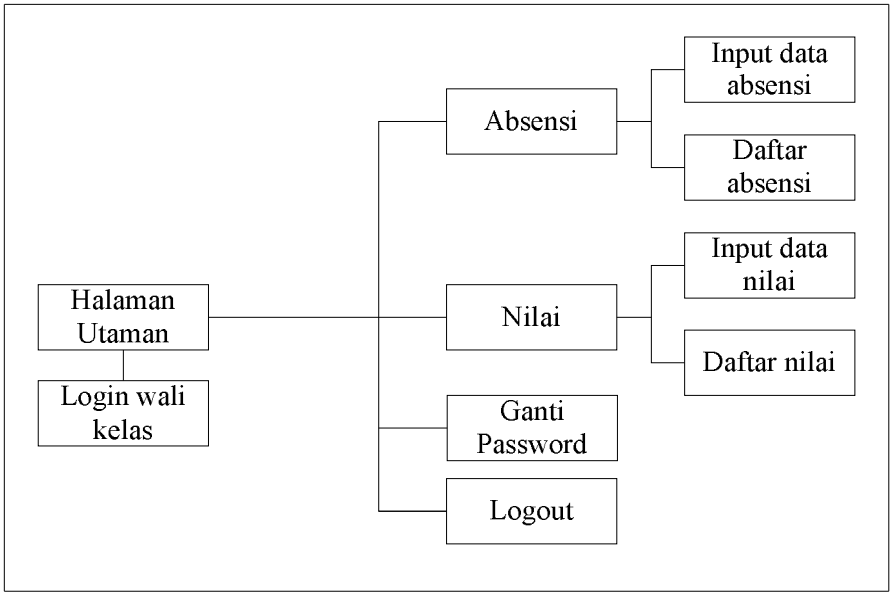
Perancangan antar muka ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang desain template pada tampilan website yang akan dibuat oleh penulis diantaranya sebagai berikut:

4.2.5.1 Struktur Menu

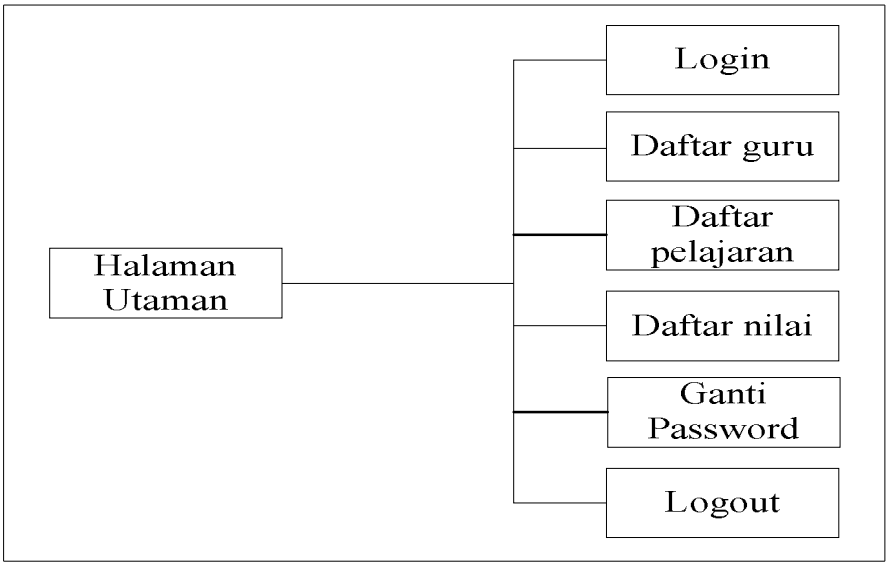
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan menu program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program. Berikut ini merupakan rancangan struktur menu Sistem Informasi Nilai Siswa di SMK Negeri 4 Bandung agar memudahkan dalam proses penelusuran ketika dalam pembuatan sistem.



Gambar 4.12 Struktur Menu Admin



Gambar 4.13 Struktur Menu Wali Kelas



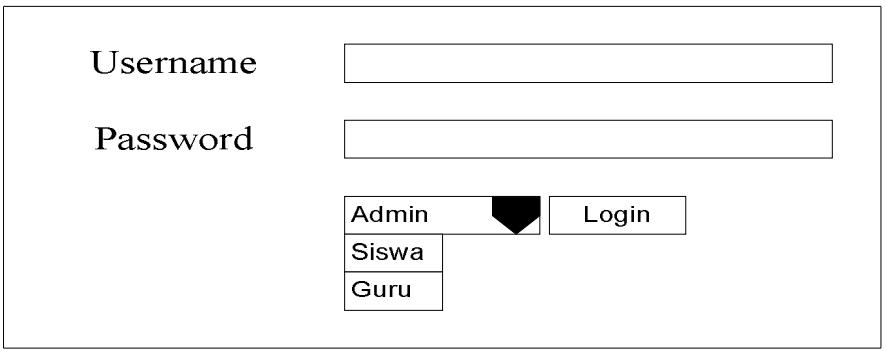
Gambar 4.14 Struktur Menu User Siswa

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input berfungsi sebagai masukan data ke sistem dan sebelum melakukan perancangan input, perlu diketahui terlebih dahulu proses masukan yang ada pada sistem. Adapun rancangan input dari aplikasi yang di buat adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Menu Login

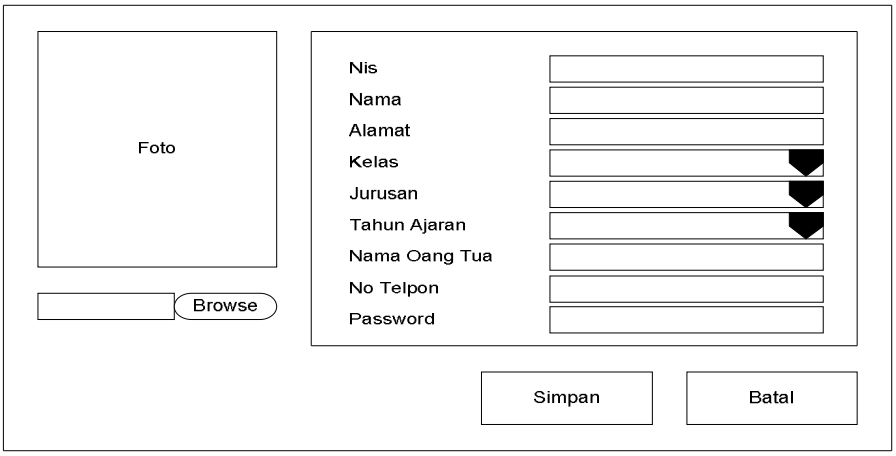
Tampilan login berfungsi sebagai pembatas hak akses pada perangkat lunak ini. Berikut rancangan tampilan login :



Gambar 4.15 Menu Login

2. Rancangan Inputan Data Siswa

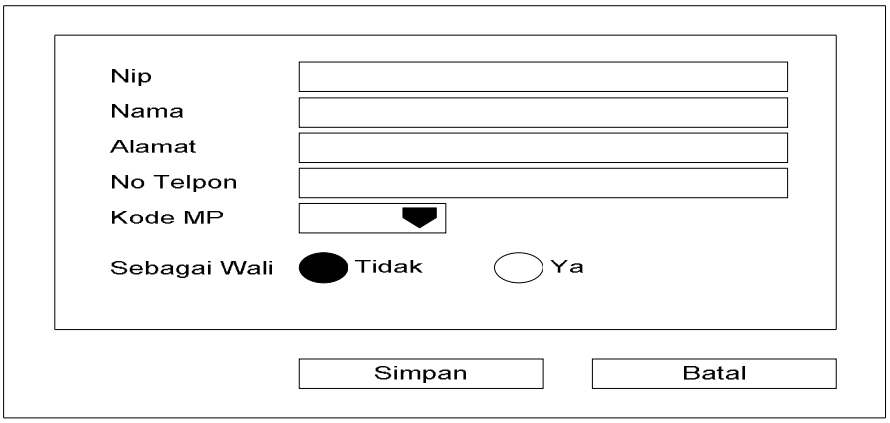
Inputan data siswa berfungsi untuk memasukan data dari siswa. Berikut rancangan tampilan data siswa :



Gambar 4.16 Menu Inputan Data Siswa

3. Rancangan Inputan Data Guru

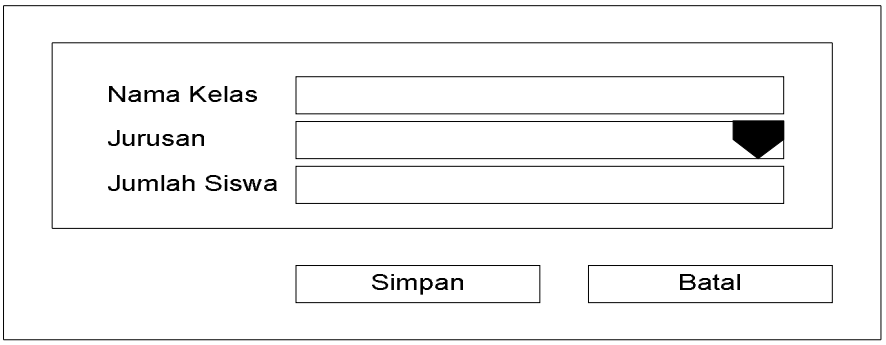
imputan data guru dibuat untuk memasukan data guru dan memodifikasi data guru. Berikut rancangan tampilan data guru :



Gambar 4.17 Menu Inputan Data Guru

4. Rancangan Inputan Data Kelas

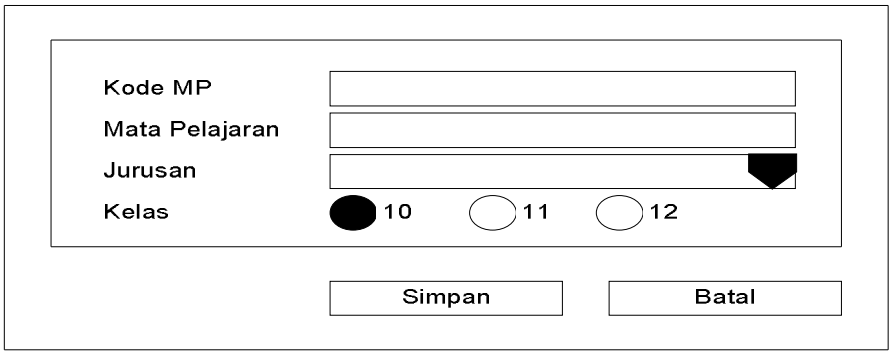
Inputan data kelas berfungsi untuk menambah dan memodifikasi data kelas. Berikut rancangan tampilan kelas :



Gambar 4.18 Menu Inputan Data Kelas

5. Rancangan Inputan Data Mata Pelajaran

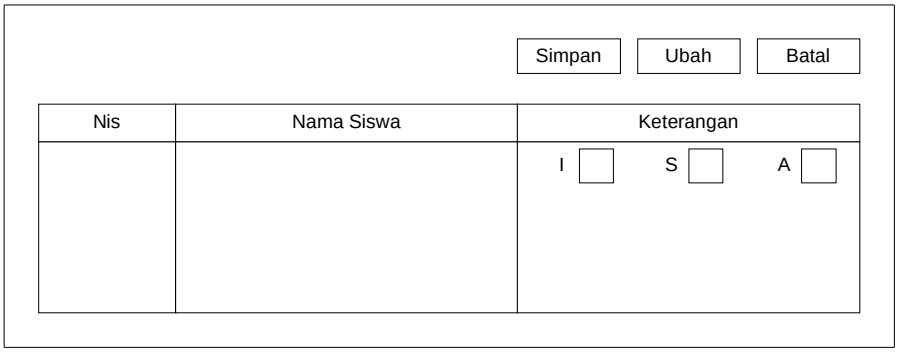
Inputan data mata pelajaran berfungsi untuk menambah dan memodifikasi data mata pelajaran. Berikut rancangan tampilan mata pelajaran:



Gambar 4.19 Menu Inputan Data Mata Pelajaran

6. Rancangan Inputan Data Absensi

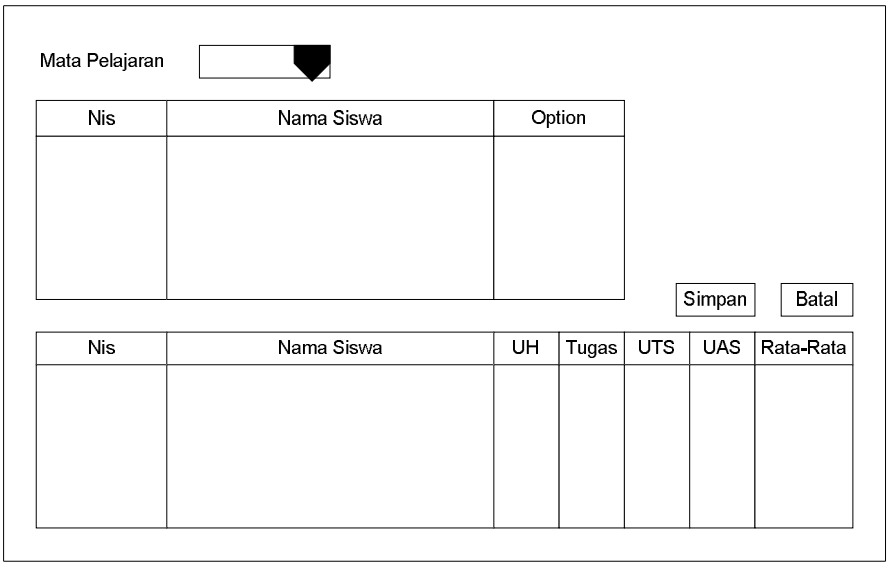
Inputan data absensi berfungsi untuk menambah dan memodifikasi data absensi. Berikut rancangan tampilan absensi:



Gambar 4.20 Menu Inputan Data Kehadiran Siswa

7. Rancangan Inputan Data Nilai

Inputan data nilai berfungsi untuk menambah dan memodifikasi data nilai. Berikut rancangan tampilan absensi:



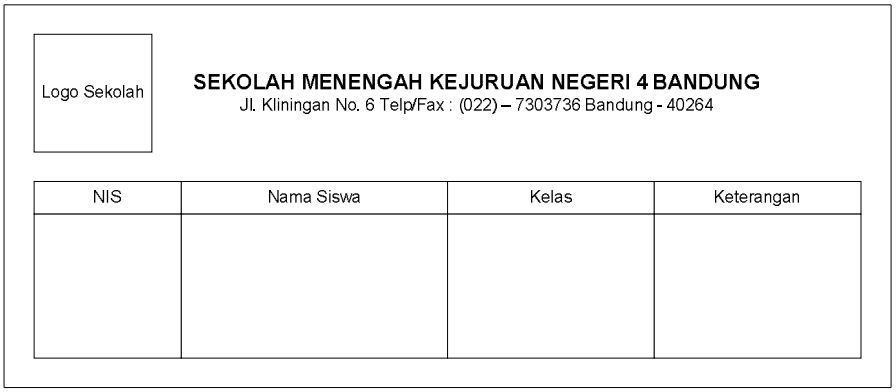
Gambar 4.21 Menu Inputan Data Nilai Siswa

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output digunakan untuk menghasilkan suatu informasi. Perancangan output ini akan menampilkan data keluaran yang diinginkan. Adapun hasil output dari rancangan input diatas adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Output Laporan Absensi

Rancangan output absensi akan menampilkan daftar absensi yang terekam dalam database dari data absensi seperti pada gambar berikut.


Logo Sekolah

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 4 BANDUNG
Jl. Kliningan No. 6 Telp/Fax : (022) – 7303736 Bandung - 40264

NIS	Nama Siswa	Kelas	Keterangan

Gambar 4.22 Laporan Daftar Hadir Siswa

2. Rancangan Output Nilai (Raport)

Rancangan output nilai akan menampilkan daftar nilai yang terekam dalam database dari data nilai seperti pada gambar berikut.


SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 4 BANDUNG
Jl. Kliningan No. 6 Telp/Fax : (022) – 7303736 Bandung - 40264

Nama Siswa
NIS
Jurusan

Tahun ajaran
Kelas

No	Mata Pelajaran	Nilai	
		Angka	Huruf
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Ketidakhadiran		
No	Alasan	Keterangan
1	Ijin	Hari
2	Sakit	Hari
3	Tanpa Keterangan	Hari
Catatan Untuk Orang Tua		

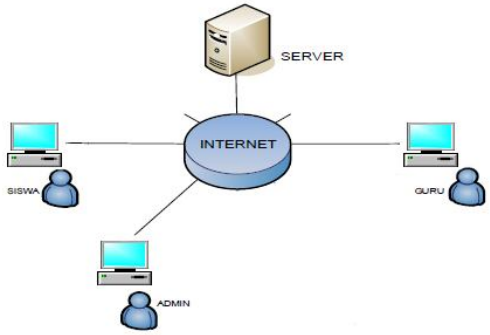
Orang Tua/Wali

Kepala Sekolah

Gambar 4.23 Laporan Pendidikan (Raport)

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsiktektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Pada perancangan menu ini disesuaikan dengan fungsinya bagi pengguna agar tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan yaitu perancangan menu admin dan perancangan menu user.



Gambar 4.24 Perancangan Arsitektur Jaringan