

BAB II

ANALISA DAN PERANCANGAN

2.1. Analisa Kebutuhan Sistem

Untuk analisis kebutuhan sistem ini sangat diperlukan sekali dalam mendukung kinerja sistem, apakah sistem yang penulis buat sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh sebuah instansi ataupun perusahaan. Karena kebutuhan sistem ini akan mendukung tercapainya tujuan suatu instansi ataupun perusahaan. Fungsi sistem yang penulis buat ini adalah untuk memberikan gambaran tentang perencanaan dan pengembangan sistem yang tujuannya agar dapat memperoleh informasi yang lebih cepat dan tepat serta meningkatkan kualitas kerja dan menjadi suatu nilai strategis instansi untuk melakukan layanan.

Untuk mencapai hasil informasi yang optimal maka membutuhkan perangkat teknologi yang dapat mendukung sistem tersebut, sarana dan prasarana yang mendukung guna melancarkan sistem yang baru, kebutuhan teknologi yang mendukung sistem ini yaitu perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*) dan sumber daya manusia (*Brainware*).

2.2. Sistem Pendukung

Untuk mencapai suatu tujuan dari sistem, maka diperlukan suatu sistem pendukung atau alat bantu yaitu perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan *user* yang terlibat. Masing – masing sistem pendukung diharapkan saling bekerja sama untuk mencapai sistem yang menghasilkan suatu informasi yang diinginkan pengguna.

2.2.1. Sistem Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun *software* yang digunakan antara lain:

- Windows 7 Ultimate 32-bit, sebagai sistem operasi.
- ApacheFriends XAMPP Version 1.8.3, sebagai bundel *software* yang berisi web server Apache 2.4.4, MySQL 5.5.32, PHP 5.5.6 (VC11 X86 32bit thread safe) dan phpMyAdmin 4.0.4.
- Mozilla Firefox 16.0 dan Google Chrome sebagai aplikasi browser program.
- Notepad++ v6.1.2 dan Macromedia Dreamweaver 8 untuk membuat aplikasi.

2.2.2. Sistem Perangkat Keras (*Hardware*)

Untuk menjalankan sistem perangkat lunak yang digunakan maka dibutuhkan perangkat keras yang mendukung untuk melancarkan pemrosesan pembuatan program. Perangkat keras merupakan komponen - komponen fisik dari komputer yang terdiri dari unit masukan, pengolahan

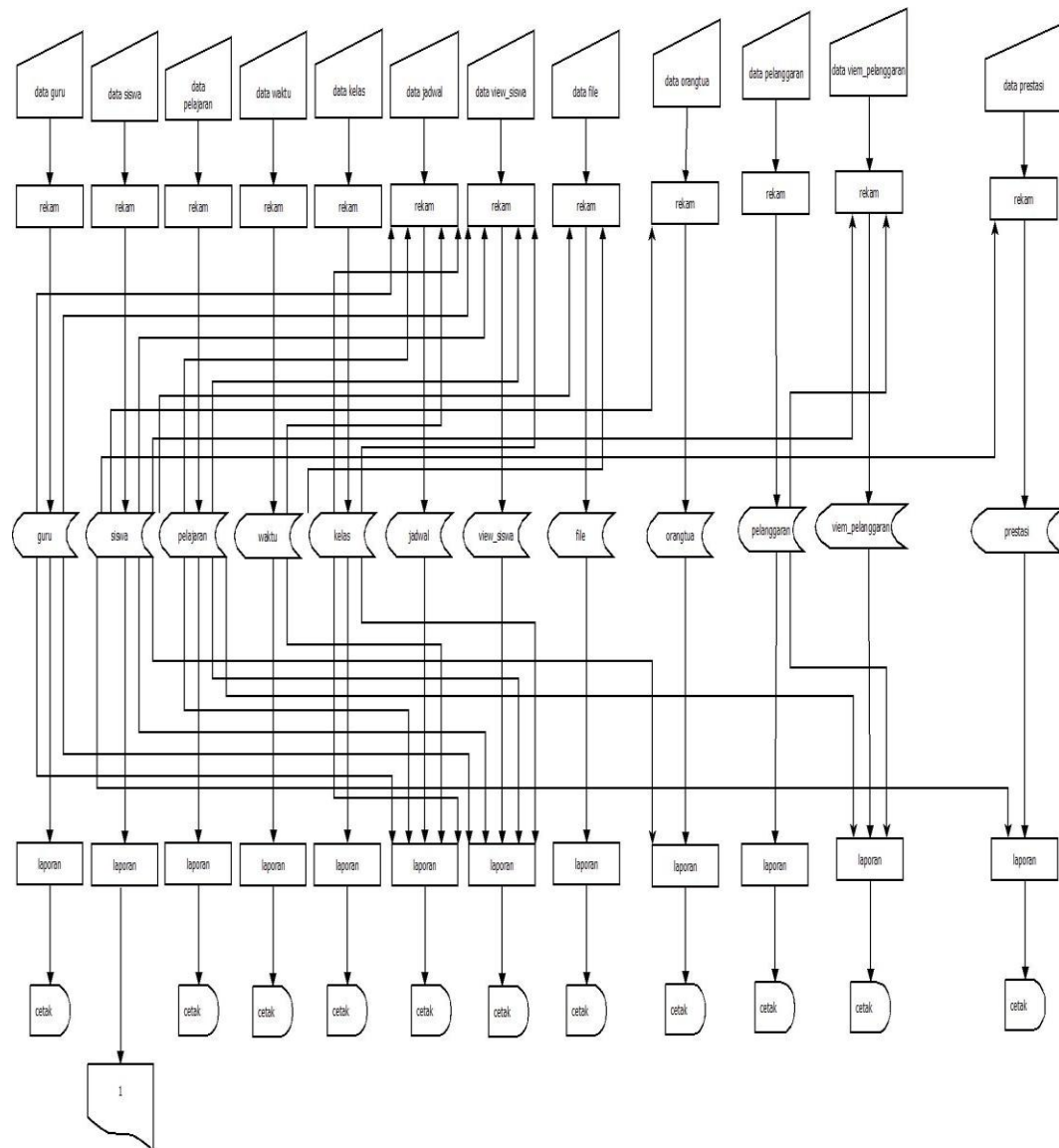
dan unit keluaran. Dalam pembangunan sistem, digunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

Spesifikasi *Hardware* :

- Processor Intel(R) Atom(TM) CPU N570 @ 1.66GHz 1.67 GHz.
- RAM (Random Access Memory) 1,00 GB.
- Harddisk 298,09 GB
- Keyboard dan Mouse.
- Printer Hp K209a

2.3. Bagan Alir Sistem

Agar pengolahan data sistem informasi akademik di SMA N 1 Pleret dapat berjalan dengan baik, maka terlebih dahulu harus merancang bagan alir sistem. Diagram alir sistem menunjukkan arus proses keseluruhan sistem, mulai dari proses *input* data sampai pada proses *output* data yang dihasilkan serta menjelaskan urutan-urutan dari prosedur yang ada dalam sistem. Untuk menggambarkan proses *input* dan *output* sistem informasi sistem informasi akademik di SMA N 1 Pleret dapat di gambarkan bagan alir seperti gambar berikut :



Gambar 2.1 Bagan Alir Sistem

Keterangan :

1. Laporan cetak profil siswa

Penjelasan :

Pemasukan data yang pertama adalah siswa. Langkahnya adalah data dimasukkan terlebih dahulu, setelah melalui proses perekaman data

kemudian data akan tersimpan pada tabel siswa yang berisikan *field - field* nis, nama_siswa, tempat_lahir, tgl_lahir, alamat,,jenis_kelamin, agama, no_tlpn,*username* dan *password*,gambar. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan laporan daftar siswa.

Pemasukan data kedua adalah data kelas. Terlebih dahulu data dimasukkan, setelah melalui proses perekaman data kemudian tersimpan dalam tabel kelas yang berisikan field – field kd_kelas, nama_kelas dan keterangan. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan laporan daftar kelas.

Pemasukan data yang ketiga adalah data guru. Langkahnya adalah data dimasukkan terlebih dahulu, setelah melalui proses perekaman data atau penyimpanan data kemudian tersimpan dalam tabel guru yang berisikan *field - field* nip, nama, tempat_lahir, tgl_lahir,alamat, jenis_kelamin, agama, no_tlpn,*username* dan *password*. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan laporan guru.

Pemasukan data yang keempat adalah data pelajaran. Terlebih dahulu data dimasukkan, setelah melalui proses perekaman data kemudian tersimpan dalam tabel matepelajaran yang berisikan field – field kode_pelajaran dan nama_pelajaran. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan laporan daftar pelajaran.

Pemasukan data yang kelima adalah data jadwal. Langkahnya adalah data dimasukkan terlebih dahulu, setelah melalui proses perekaman data atau penyimpanan data kemudian tersimpan dalam table

jadwal yang berisikan field – field id_jadwal, nip,nis, id_waktu, kode_pelajaran dan id_kelas. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan daftar jadwal.

Pemasukan data yang keenam adalah data view_siswa. Langkahnya adalah data dimasukkan terlebih dahulu, setelah melalui proses perekaman data atau penyimpanan data kemudian tersimpan dalam table view_siswa yang berisikan field – field id_view_siswa, nis, id_kelas, nip,kode_pelajaran,tahun_ajaran dan semester. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan daftar view_siswa. Tabel view_siswa merupakan pembagian kelas untuk siswa.

Pemasukan data yang ketujuh adalah data nilai. Terlebih dahulu data dimasukkan, setelah melalui proses perekaman data kemudian tersimpan dalam tabel nilai yang berisikan field – field id_nilai, id_view_siswa,nilai_harian,nilai_tugas,nilai_ulangan,nilai_semester,nilai_akhir. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan daftar nilai untuk siswa. Tabel nilai digunakan untuk menyimpan nilai siswa.

Pemasukan data yang kedelapan adalah data file. Terlebih dahulu data dimasukkan, setelah melalui proses perekaman data kemudian tersimpan dalam tabel file yang berisikan field – field id_file, nip,kode_pelajaran,id_kelas,nama_file,ukuran,tanggal dan keterangan. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan daftar file.

Pemasukan data yang kesembilan adalah data orangtua. Terlebih dahulu data dimasukkan, setelah melalui proses perekaman data kemudian tersimpan dalam tabel file yang berisikan field – field id_orangtua, nis,nama_orangtua,alamat_ortu,pekerjaan dan tlpn_ortu. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan data orangtua.

Pemasukan data yang kesepuluh adalah data pelanggaran. Terlebih dahulu data dimasukkan, setelah melalui proses perekaman data kemudian tersimpan dalam tabel pelanggaran yang berisikan field – field kode_pelanggaran,nama_pelanggaran dan point. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan data pelanggaran.

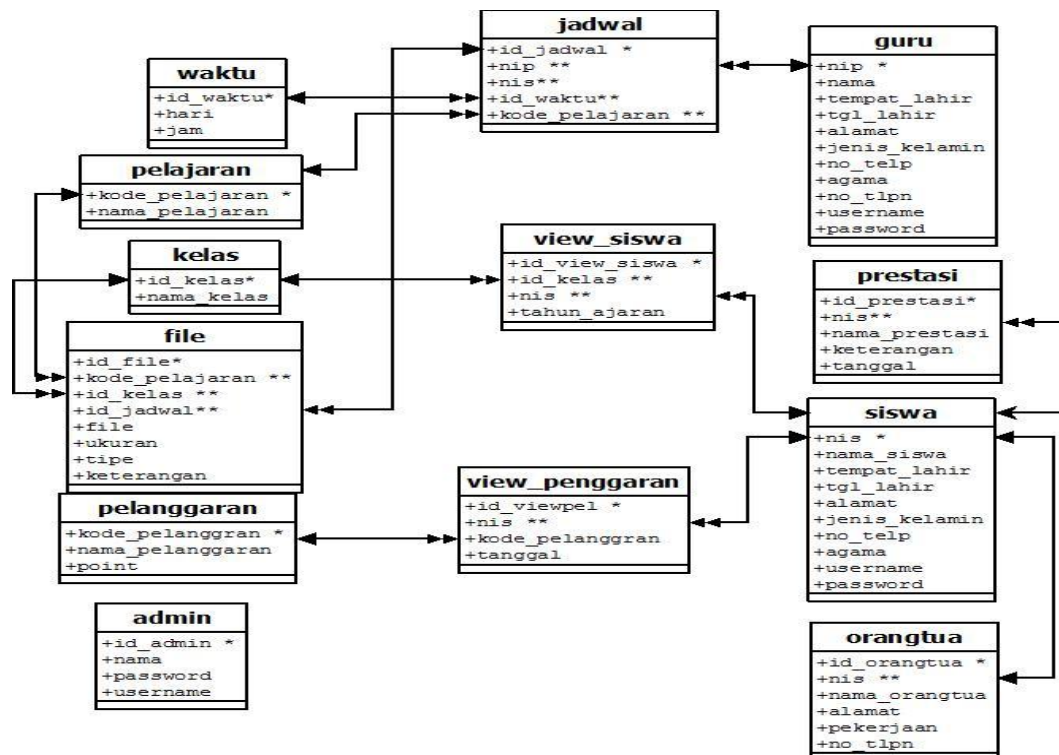
Pemasukan data yang kesebelas adalah data viem_pelanggaran. Terlebih dahulu data dimasukkan, setelah melalui proses perekaman data kemudian tersimpan dalam tabel pelanggaran yang berisikan field – field id_viewpel,nis,kode_pelanggaran dan tanggal. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan data viem_pelanggaran.

Pemasukan data yang keduabelas adalah data prestasi. Terlebih dahulu data dimasukkan, setelah melalui proses perekaman data kemudian tersimpan dalam tabel pelanggaran yang berisikan field – field id_prestasi,nama_prestasi dan keterangan. Setelah proses penyimpanan, data akan diolah untuk mendapatkan data prestasi.

2.4. Perancangan Sistem

Basis Data

Basis data (*database*) memiliki peran yang penting dalam perusahaan maupun instansi. Informasi dapat diperoleh dengan cepat berkat data yang mendasarinya telah disimpan dalam database. Basis data adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Relasi antar tabel yang digunakan dapat dilihat pada gambar 2.2

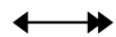


Gambar 2.2 Relasi Antar Tabel

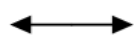
Keterangan:

Kunci Primer *

Kunci Tamu **



Relasi One To Many



Relasi One To One

Berikut adalah penjelasan Relasi Antar Tabel

1. Hubungan antara tabel siswa dengan tabel view_siswa adalah **one to one**, dimana satu siswa hanya memiliki satu ruang kelas.
2. Hubungan antara tabel guru dengan tabel view_siswa adalah **one to many**, dimana satu guru dapat memiliki satu atau lebih jadwal mengajar.
3. Hubungan antara tabel guru dengan tabel jadwal adalah **one to many**, dimana satu guru dapat dapat mengajar satu atau lebih mata pelajaran berdasarkan mata pelajaran yang diampu pada kelasnya.
4. Hubungan antara pelajaran dengan tabel file **one to many**, dimana satu mata pelajaran memiliki satu atau lebih file materi pelajaran.
5. Hubungan antara tabel pelajaran dengan tabel jadwal adalah **one to many**, dimana satu mata pelajaran memiliki satu atau lebih jadwal pelajaran.
6. Hubungan antara tabel waktu dengan tabel jadwal adalah **one to many**, dimana satu waktu memiliki satu atau lebih banyak jadwal.
7. Hubungan antara tabel kelas dengan tabel file adalah **one to many**, dimana satu kelas memiliki satu atau lebih file mata pelajaran.

8. Hubungan antara tabel kelas dengan tabel view_siswa adalah **one to many**, dimana satu kelas memiliki satu atau lebih siswa.
9. Hubungan antar tabel kelas dengan tabel file adalah **One to many**, dimana satu kelas memiliki satu atau lebih file pelajaran.
10. Hubungan antar tabel kelas dengan tabel jadwal adalah **One to many**, dimana satu kelas memiliki satu atau lebih jadwal pelajaran.
11. Hubungan antar tabel siswa dengan tabel orangtua adalah **One to one**, dimana satu siswa hanya memiliki satu orangtua.
12. Hubungan antar tabel prestasi dengan tabel siswa adalah **One to many**, dimana satu siswa memiliki banyak prestasi.

2.5. Struktur Tabel

Dalam perancangan tabel untuk sistem ini dibutuhkan 13 tabel, adapun tabel-tabel tersebut adalah :

2.5.1. Tabel Admin

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data admin. Spesifikasi tabel admin dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 struktur tabel admin

NO	FieldName	Type	Lebar	Keterangan
1.	Id_admin *	Integer	11	Id_admin (<i>primary key</i>)
2.	nama	Varchar	40	Nama
3.	password	Varchar	25	Password
4.	username	Varchar	35	Username

2.5.2. Tabel File

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data file. Spesifikasi tabel file dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2.2 struktur tabel file

NO	FieldName	Type	Lebar	Keterangan
1.	id_file *	Integer	11	Id_admin (<i>primary key</i>)
2.	nip **	Integer	11	Nip (<i>foreign key</i>)
3.	kode_pelajaran**	Varchar	5	Kode Pelajaran (<i>foreign key</i>)
4.	Id_jadwal	integer	11	Id_jadwal (<i>foreign key</i>)
5.	nama_file	Varchar	40	Nama File
6.	ukuran	Varchar	30	Ukuran
7.	tanggal	Varchar	25	Password
8.	keterangan	Varchar	35	Username

2.5.3. Tabel guru

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data guru. Spesifikasi tabel guru dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.3 struktur tabel guru

NO	FieldName	Type	Length	Keterangan
1.	nip *	Integer	15	Nip (<i>primary key</i>)
2.	nama	Varchar	40	Nama guru
3.	tempat_lahir	varchar	35	Tempat Lahir
4.	tgl_lahir	date	-	Tanggal Lahir

Tabel 2.3 (lanjutan)

5.	alamat	Text	-	Alamat
6.	jenis_kelamin	Enum	('L','P')	Laki-laki,Perempuan
7.	agama	Varchar	10	Agama
8.	no_tlpn	Integer	12	No Telepon
9.	username	Varchar	25	Username
10.	password	varcahar	25	Password

2.5.4. Tabel Jadwal

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data jadwal. Spesifikasi tabel jadwal dapat dilihat pada tabel 2.4

Tabel 2.4 struktur tabel jadwal

NO	FieldName	Type	Lebar	Keterangan
1.	id_jadwal *	integer	11	Id_jadwal (<i>primary key</i>)
2.	nip **	integer	15	Nip (<i>foreign key</i>)
3.	id_waktu **	integer	10	Waktu(<i>foreign key</i>)
4.	kode_pelajaran **	varchar	5	Kode pelajaran (<i>foreign key</i>)
5.	ld_kelas **	integer	11	Id kelas (<i>foreign key</i>)

2.5.5. Tabel Kelas

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data kelas . Spesifikasi tabel kelas dapat dilihat pada tabel 2.5

Tabel 2.5 struktur tabel kelas

NO	FieldName	Type	Field	Keterangan
1.	Id_kelas *	integer	11	Id_kelas (<i>primary key</i>)
2.	nama_kelas	varchar	5	Nama Kelas
3.	keterangan	varchar	5	Keterangan

2.5.6. Tabel Orang Tua

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data orang tua. Spesifikasi tabel orang tua dapat dilihat pada tabel 2.6

Tabel 2.6 struktur tabel orang tua

NO	FieldName	Type	Field	Keterangan
1.	id_orangtua *	Integer	11	Id_orangtua (<i>primary key</i>)
2.	nis **	Integer	15	Nis (<i>foreign key</i>)
3.	nama_orangtua	Varchar	40	Nama Orang Tua
4.	alamat_ortu	Varchar	35	Alamat
5.	pekerjaan	Varchar	20	Pekerjaan
6.	tlpn_ortu	integer	12	Nomer Telepon

2.5.7. Tabel Pelajaran

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data pelajaran. Spesifikasi tabel pelajaran dapat dilihat pada tabel 2.7

Tabel 2.7 struktur tabel pelajaran

NO	FieldName	Type	Field	Keterangan
1.	kode_pelajaran *	Varchar	5	Kode Pelajaran (<i>primary key</i>)
2.	nama_pelajaran	Varchar	15	Nama Pelajaran

2.5.8. Tabel siswa

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data siswa . Spesifikasi tabel siswa dapat dilihat pada tabel 2.8

Tabel 2.8 struktur tabel siswa

NO	FieldName	Type	Field	Keterangan
1.	nis *	integer	15	Nis (<i>primary key</i>)
2.	nama_siswa	varchar	40	Nama Siswa
3.	tempat_lahir	varchar	35	Tempat Lahir
4.	tgl_lahir	varchar	15	Tanggal Lahir
5.	alamat	varchar	35	Alamat
6.	jenis_kelamin	enum	('L','P')	Laki-laki,Perempuan
7.	agama	varchar	7	Agama
8.	no_tlpn	integer	12	No Tlpn
9.	username	varchar	25	Username
10.	password	varchar	25	Password
11.	gambar	varchar	20	Gambar

2.5.9. Tabel view_siswa

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data view_siswa. Spesifikasi tabel view_siswa dapat dilihat pada tabel 2.9

Tabel 2.9 struktur tabel view_siswa

NO	FieldName	Type	Field	Keterangan
1.	id_view_siswa *	Integer	5	Id_view_siswa (<i>primary key</i>)
2.	id_kelas **	integer	11	Id_kelas (<i>foreign key</i>)

Tabel 2.9 (lanjutan)

3.	nip **	integer	3	Nip
4.	nis **	integer	5	Nis
5.	kode_pelajaran **	Varchar	5	Kode Pelajaran
6.	tahun_ajaran	Varchar	5	Tahun Ajaran
7.	semester	enum	('Genap','Ganjil')	Genap,Ganjil

2.5.10. Tabel waktu

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data waktu . Spesifikasi tabel waktu dapat dilihat pada tabel 2.10

Tabel 2.10 struktur tabel waktu

NO	FieldName	Type	Field	Keterangan
1.	id_waktu*	integer	10	Id_waktu
2.	hari	varchar	6	Hari
3.	jam	varchar	13	Jam

2.5.11. Tabel pelanggaran

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data pelanggaran . Spesifikasi tabel pelanggaran dapat dilihat pada tabel 2.11

Tabel 2.11 struktur tabel pelanggaran

NO	FieldName	Type	Field	Keterangan
1.	kode_pelanggaran*	varchar	6	Kode Pelanggaran (<i>primary key</i>)
2.	nama_pelanggaran	varchar	20	Nama Pelanggaran
3.	point	integer	11	Point

2.5.12. Tabel Viem_pelanggaran

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data viem_pelanggaran . Spesifikasi tabel viem_pelanggaran dapat dilihat pada tabel 2.12

Tabel 2.12 struktur tabel viem_pelanggaran

NO	FieldName	Type	Field	Keterangan
1.	id_viewpel*	integer	3	Id_viewpel (<i>primary key</i>)
2.	nis**	varchar	6	Nis (<i>foreign key</i>)
3.	kode_pelanggaran**	varchar	20	Kode Pelanggaran (<i>foreign key</i>)
4.	tanggal	date	-	Tanggal

2.5.13. Tabel prestasi

Tabel ini digunakan untuk mencatat atau menyimpan data prestasi . Spesifikasi tabel prestasi dapat dilihat pada tabel 2.13

Tabel 2.13 struktur tabel prestasi

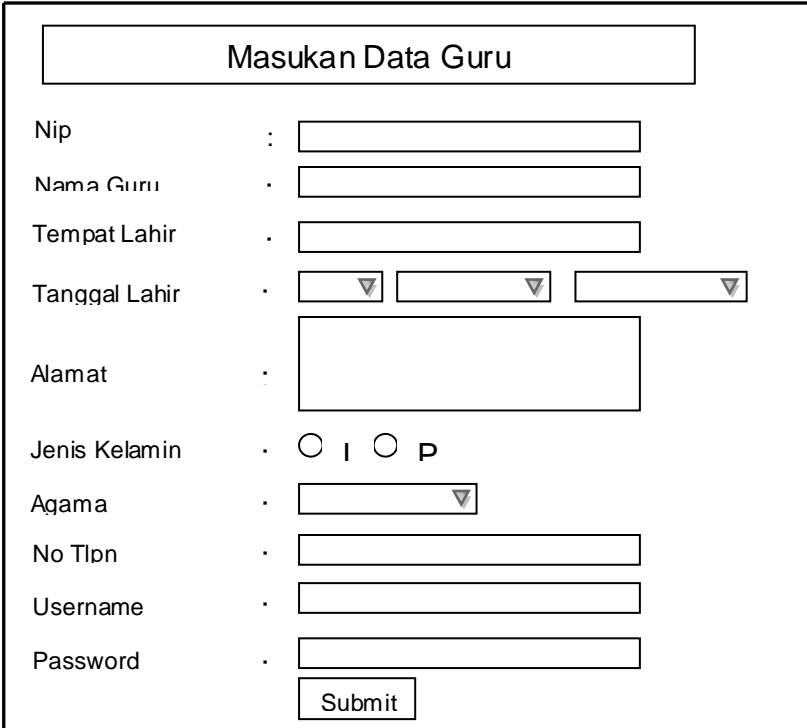
NO	FieldName	Type	Field	Keterangan
1.	id_prestasi*	integer	6	Id_prestasi (<i>primary key</i>)
2.	nis**	integer	15	Nis (<i>foreign key</i>)
3.	nama_prestasi	varchar	35	Prestasi
4.	keterangan	text	-	Keterangan
5.	tanggal	date	-	Tanggal

2.6. Rancangan Masukan (*Input*)

Rancangan masukan merupakan tahap awal dari suatu program. Biasanya dimasukan data yang digunakan dalam bentuk formulir untuk diisi. Untuk itu informasi dan pengisian dapat dilakukan dengan mudah dibutuhkan perancangan bentuk (*form*) masukan yang sesuai dengan kebutuhan program. Berikut rancangan masukan yang dibutuhkan dalam sistem :

2.6.1. Rancangan *Input* Data Guru

Rancangan *input* data guru ini digunakan untuk memasukkan data tentang guru dan merekam data ke dalam tabel data guru. Rancangan *input* data guru dapat dilihat pada gambar 2.3



The image shows a web form titled "Masukan Data Guru" (Teacher Data Input). The form contains the following fields and controls:

- Nip :
- Nama Guru :
- Tempat Lahir :
- Tanggal Lahir :
- Alamat :
- Jenis Kelamin : L P
- Agama :
- No Tlpn :
- Username :
- Password :
- Submit :

Gambar 2.3 Desain *input* data guru

2.6.2. Rancangan *Input Data* siswa

Rancangan *input data* siswa ini digunakan untuk memasukkan data tentang siswa dan merekam data ke dalam tabel data siswa. Rancangan *input data* siswa dapat dilihat pada gambar 2.4

Masukan Data Siswa

Nis	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Kelas	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Tempat Lahir	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Tanggal Lahir	:	<input style="width: 25%; height: 20px;" type="text"/> ▾ <input style="width: 25%; height: 20px;" type="text"/> ▾ <input style="width: 25%; height: 20px;" type="text"/> ▾
Alamat	:	<input style="width: 95%; height: 40px;" type="text"/>
Jenis Kelamin	:	<input type="radio"/> L <input type="radio"/> P
Agama	:	<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/> ▾
No Tlpn	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Username	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Password	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Nama Orang Tua	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Alamat	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Pekerjaan	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
No Tlpn	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Gambar	:	<input style="width: 95%;" type="text"/>

Gambar 2.4 Desain *input data* Siswa

2.6.3. Rancangan *Update* Data Guru

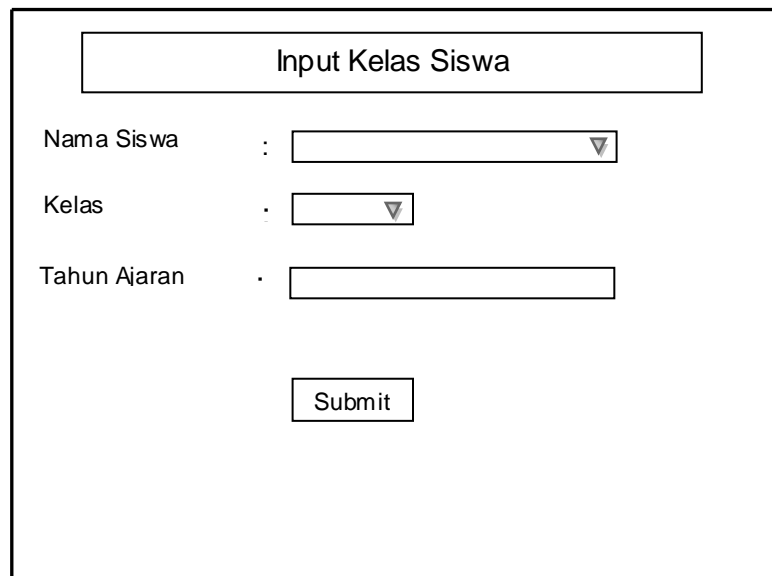
Rancangan *update* data guru ini digunakan untuk merubah data tentang guru yang telah dimasukan oleh *user* admin dan merekam data ke dalam tabel data guru. Rancangan update data guru dapat dilihat pada gambar 2.5

No	Nip	Temp at Lahir	Tgl Lah ir	Alam at	Jenis Kelami n	Agam a	No Tlpn	Aksi
1	222	Bantu l	28-06-196	Bantu l	L	Kriste n	123 456	[Edit] [Delete]

Gambar 2.5 Desain *Update* data guru

2.6.4. Rancangan *input* Pembagian Kelas

Rancangan pembagian kelas dan pelajaran ini digunakan untuk memasukkan data tentang kelas dan pelajaran dan merekam data ke dalam tabel pembagian kelas dan pelajaran. Rancangan input pembagian kelas dan pelajaran dapat dilihat pada gambar 2.6



Input Kelas Siswa

Nama Siswa :

Kelas :

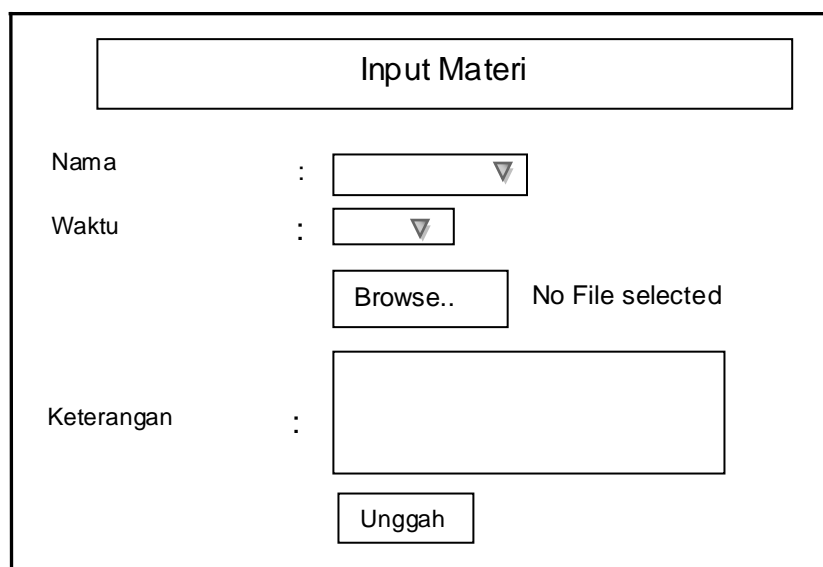
Tahun Ajaran :

Submit

Gambar 2.6 Desain Pemabagian Kelas

2.6.5. Rancangan *Upload Materi*

Rancangan *upload* materi ini digunakan untuk memasukan data dalam bentuk *file* yang dimasukan oleh *user* guru dan merekam data ke dalam tabel *file*. Rancangan *upload* materi pelajaran dapat dilihat pada gambar 2.7



Input Materi

Nama :

Waktu :

Browse.. No File selected

Keterangan :

Unggah

Gambar 2.7 Desain *Upload Materi*

2.7. Rancangan Keluaran (*Output*)

Output, yaitu suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari suatu proses informasi. Informasi yang ada pada sistem informasi akademik yang ada pada SMA N 1 Pleret yaitu sebagai berikut :

2.7.1. Rancangan *Output Download Materi*

Laporan *download file* ini digunakan untuk menampilkan hasil *download* siswa. Rancangan *Output download* materi dapat dilihat pada gambar 2.8

No	Kode Pelajaran	Kelas	Nama File	Keterangan	Tanggal
x	K01	XB	Contoh.doc	Catatan	2014-06-30
x	K03	XD	Latihan.docx	Catatan	2014-07-01

Gambar 2.8 Desain *Output Download Materi*

2.7.2. Rancangan *Output prestasi*

Laporan *Output prestasi* siswa ini digunakan untuk menampilkan prestasi siswa. Rancangan *Output prestasi* dapat dilihat pada gambar 2.9

No	Nis	Nama Prestasi	Keterangan	Aksi
1	113110001	Juara 1 Matematika Tingkat pelajar Bantul	Mewakili sekolah	Ubah Hapus
2	113110037	Juara 1 Porseni Tingkat pelajar Bantul	Mewakili sekolah	Ubah Hapus

Gambar 2.9 Desain *Output Prestasi*

2.7.3. Rancangan *Output* Rekap Data Siswa

Laporan *Output* rekap data siswa ini digunakan untuk menampilkan prestasi siswa. Rancangan *Output* Rekap Data siswa dapat dilihat pada gambar 2.10

Cari berdasarkan :

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	XA	1	3	4
2	XB	3	2	5

Gambar 2.10 Desain *Output* Rekap Data Siswa