

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

4.1 Analisa sistem

Dalam pengembangan teknologi informasi ini dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengolah data. Sistem pengolah data tersebut diharapkan mampu mempengaruhi prestasi dari sumber daya manusia khususnya untuk membantu para siswa untuk mengatahui informasi apa saja yang dibutuhkan dalam hal ini berkaitan dengan aktifitas akademik di SMA PGRI Sumenep

Sistem yang diperlukan oleh SMA PGRI Sumenep adalah sebuah sistem yang dapat menangani dan memenuhi semua proses yang ada secara terkomputerisasi sehingga setiap kebutuhan akan informasi dapat dilakukan secara cepat, tepat, dan akurat. Sistem informasi Akademik pada SMA PGRI Sumenep diharapkan dapat membantu pihak *administrator* dalam proses:

1. *Maintenance* data, yang meliputi: data siswa, data guru, data kelas, data absensi, data nilai, dan data pelajaran,
2. Pengolahan data akademik, yang meliputi: pengolahan absensi, pengolahan nilai,

4.2 Perancangan sistem

Perancangan sistem dimaksudkan untuk membantu menyelesaikan masalah pada sistem yang sedang berjalan saat ini sehingga dapat menjadi lebih baik dengan adanya sistem terkomputerisasi. Dalam merancang sistem yang baik, harus melalui tahap-tahap perancangan sistem. Tahap-tahap perancangan sistem adalah meliputi: pembuatan *Diagram IPO*, *system flow*, ERD, DFD, CDM, PDM dan rancangan desain I/O (*Input/ Output*).

4.2.1 *Diagram IPO (Input Proses Output)*

Diagram IPO adalah bagan yang menunjukkan arus input, proses dan output yang dihasilkan secara menyeluruh dari suatu sistem.

Tabel 4.2.1 *Diagram IPO* SMA PGRI Sumenep

Input	Proses	Output
<ul style="list-style-type: none"> • Variabel siswa • Variabel guru • Variabel Username • Password 	Pendaftaran member dengan inputan variabel siswa, variabel guru, dan variabel username password	<ul style="list-style-type: none"> • Database siswa • Database guru • Database member
<ul style="list-style-type: none"> • Variabel NIS siswa • Variabel Kehadiran • Variabel Tanggal 	Proses absensi dengan menginputkan variabel NIS siswa, variabel kehadiran dan variabel tanggal	<ul style="list-style-type: none"> • Database absensi
<ul style="list-style-type: none"> • Variabel NIS siswa • Variabel Nilai • Variabel Ujian ke 	Proses penilaian dengan menginputkan variabel NIS siswa, variabel nilai dan variabel ujian ke	<ul style="list-style-type: none"> • Databse nilai

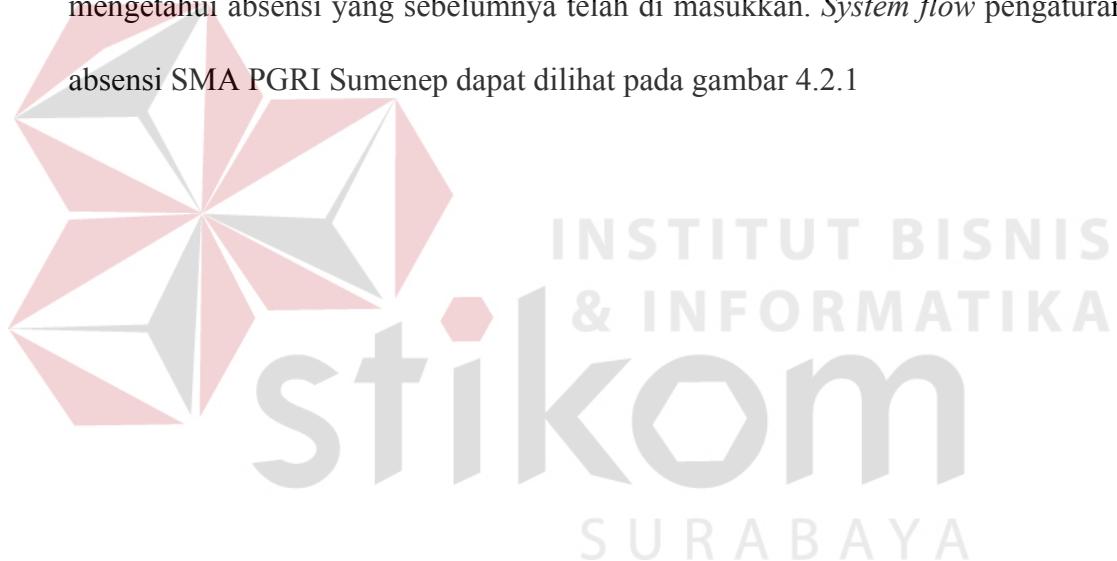
4.2.2 *System flow*

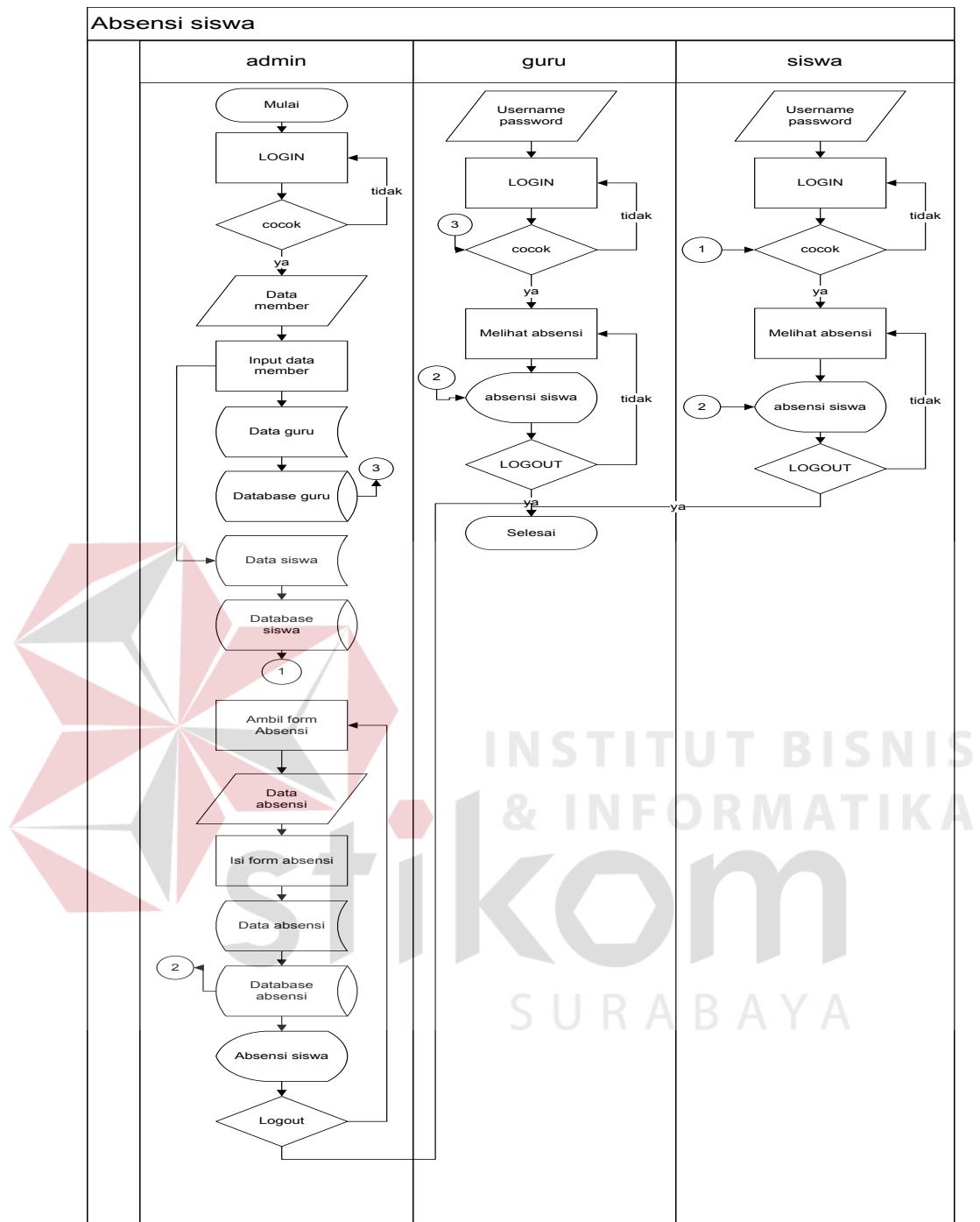
System flow adalah bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-

prosedur yang ada di dalam system (Jogiyanto, 1990). *System flow* yang dibuat meliputi: *system flow* absensi, *system flow* penilaian.

a. Absensi siswa SMA PGRI Sumenep

Pada halaman absensi SMA PGRI Sumenep, akan ditampilkan ketentuan format data absensi. *Admin top* bisa langsung mengupload dokumen excel yang sebelumnya diterima dari guru. Apabila admin mengupload dokumen absensi, data absensi akan disimpan ke tabel unsur yang berhubungan dengan halaman siswa dan guru. Sehingga di halaman siswa dan guru, siswa dan guru bisa mengetahui absensi yang sebelumnya telah dimasukkan. *System flow* pengaturan absensi SMA PGRI Sumenep dapat dilihat pada gambar 4.2.1



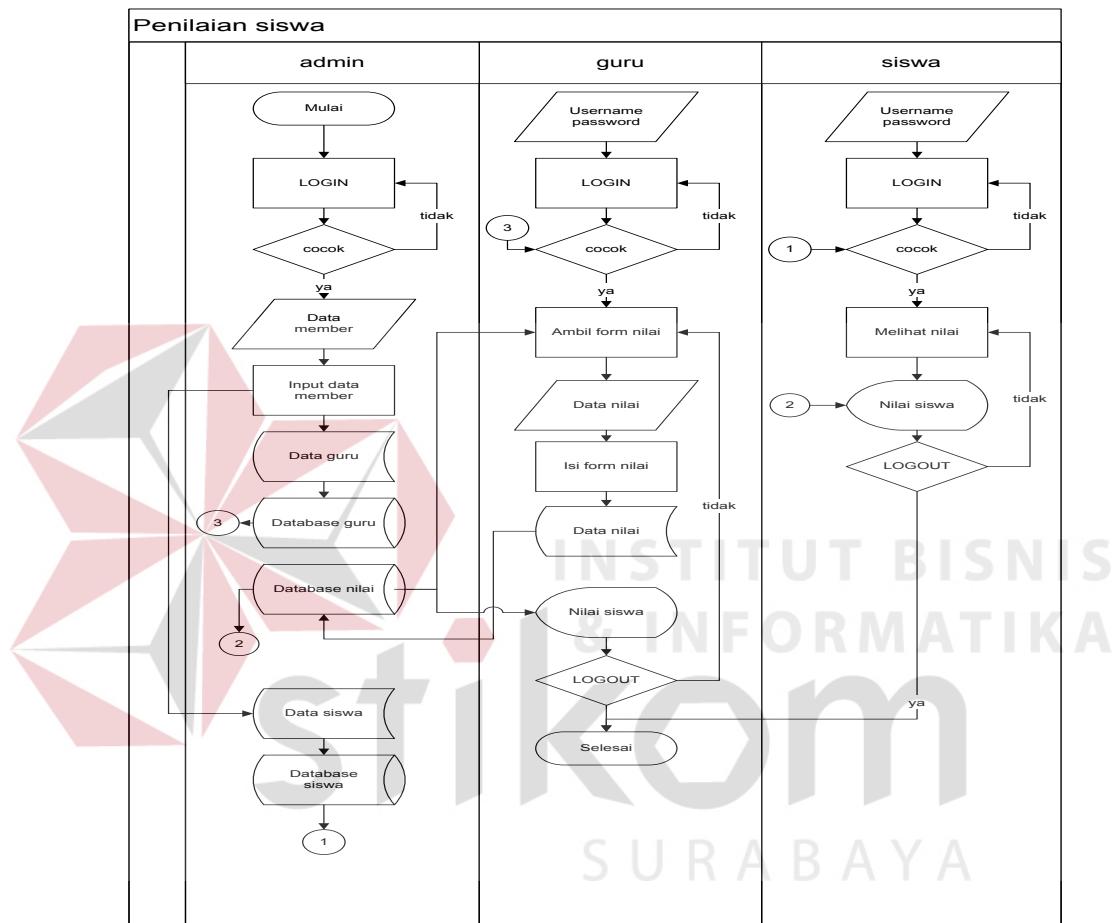


Gambar 4.2.1 System flow absensi SMA PGRI Sumenep

b. Penilaian siswa SMA PGRI Sumenep

Pada halaman penilaian SMA PGRI Sumenep, akan di tampilkan ketentuan format data absensi. *Admin top* hanya bisa melihat data, guru sebagai aktor mengupload dokumen excel yang sebelumnya di download. Apabila guru

mengupload dokumen penilaian, data nilai akan di simpan ke tabel nilai. Sehingga di halaman siswa, siswa bisa mengetahui nilai yang sebelumnya telah di masukkan. *System flow* penilaian siswa SMA PGRI Sumenep dapat dilihat pada gambar 4.2.2

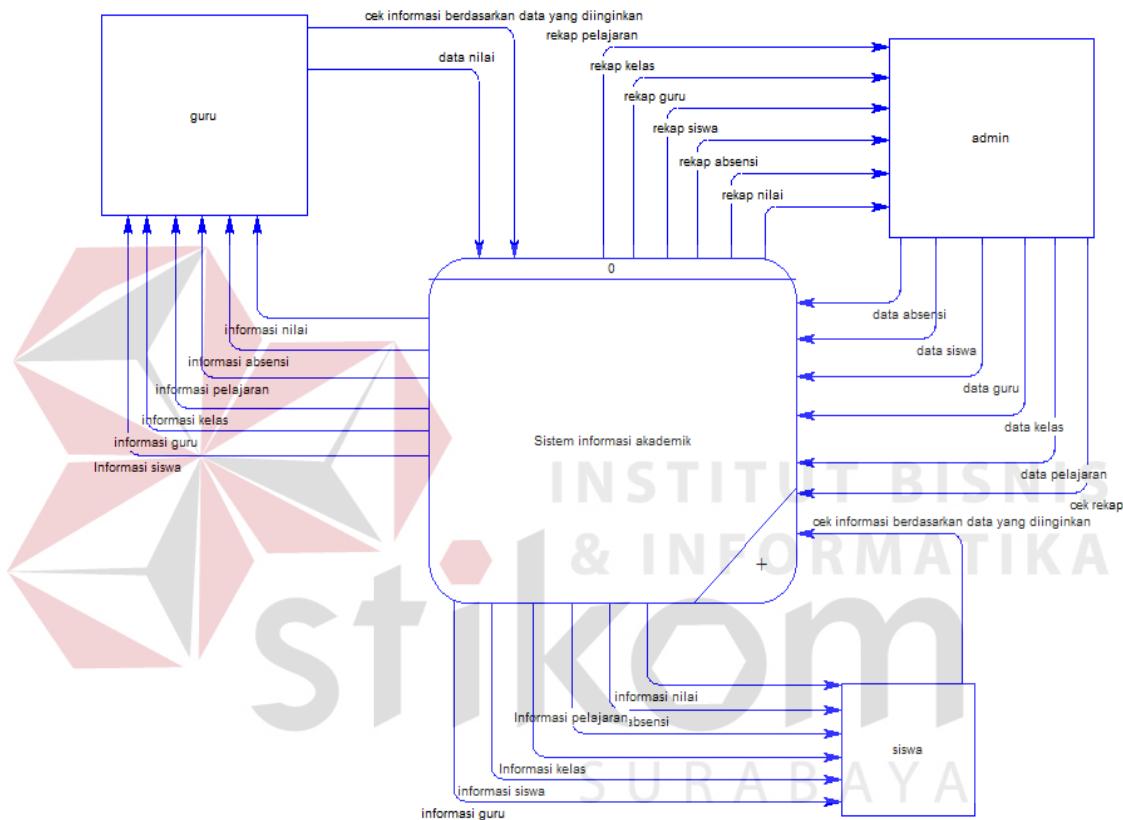


Gambar 4.2.2. *System flow* penilaian siswa SMA PGRI Sumenep

4.2.3 DFD (Data Flow Diagram)

Untuk *Data Flow Diagram*, akan dijelaskan dengan diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem akademik SMA PGRI Sumenep, sehingga dapat di jelaskan secara sederhana agar lebih mudah dipahami. *Context Diagram* sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep hasilnya dapat dilihat pada gambar 4.2.3 Untuk *Data Flow Diagram*,

akan dijelaskan dengan diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem akademik SMA PGRI Sumenep, sehingga dapat di jelaskan secara sederhana agar lebih mudah dipahami. DFD sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep hasilnya dapat dilihat pada gambar 4.2.4 serta decompose-nya pada gambar 4.2.5, 4.2.6 dan 4.2.7.

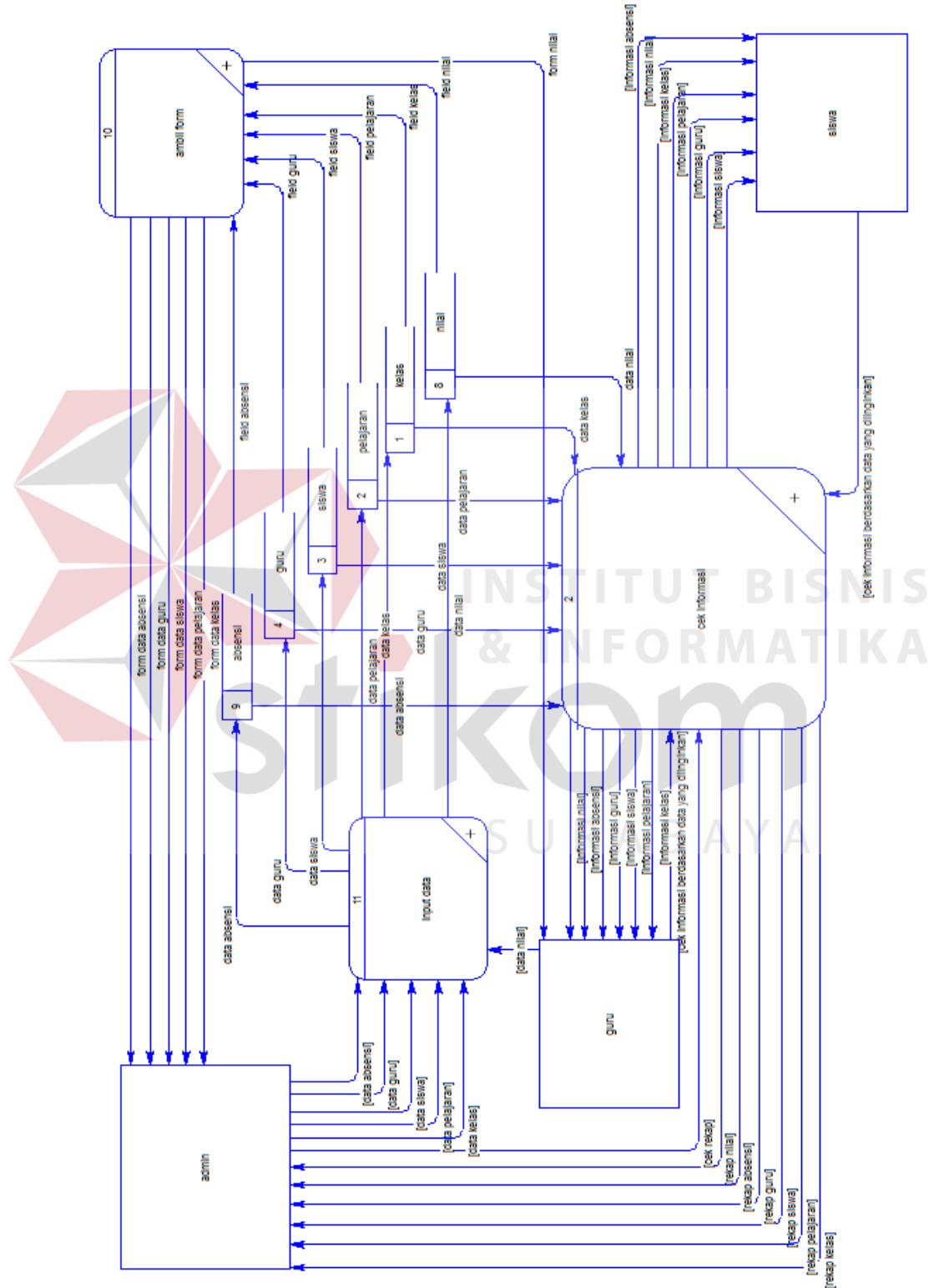


Gambar 4.2.3. Context Diagram sistem informasi akademik SMA PGRI

Sumenep.

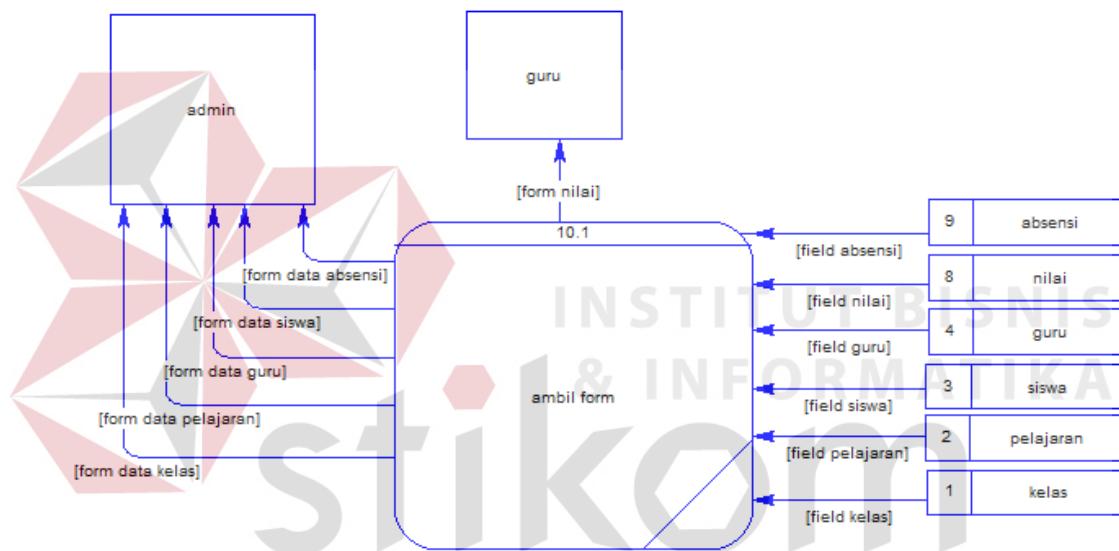
Pada Context Diagram sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep ini digambarkan ketiga entitas dalam sistem ini yaitu admin, siswa, dan guru. Admin bertugas sebagai *creator* dalam pembuatan data master seperti data kelas, pelajaran, data siswa dan data guru. Data nilai dan data absensi diperoleh dari guru. Untuk data nilai, admin dan siswa hanya dapat melihat pelaporannya saja

dan tidak dapat menambah data nilai, karena untuk data nilai hanya guru yang berhak.



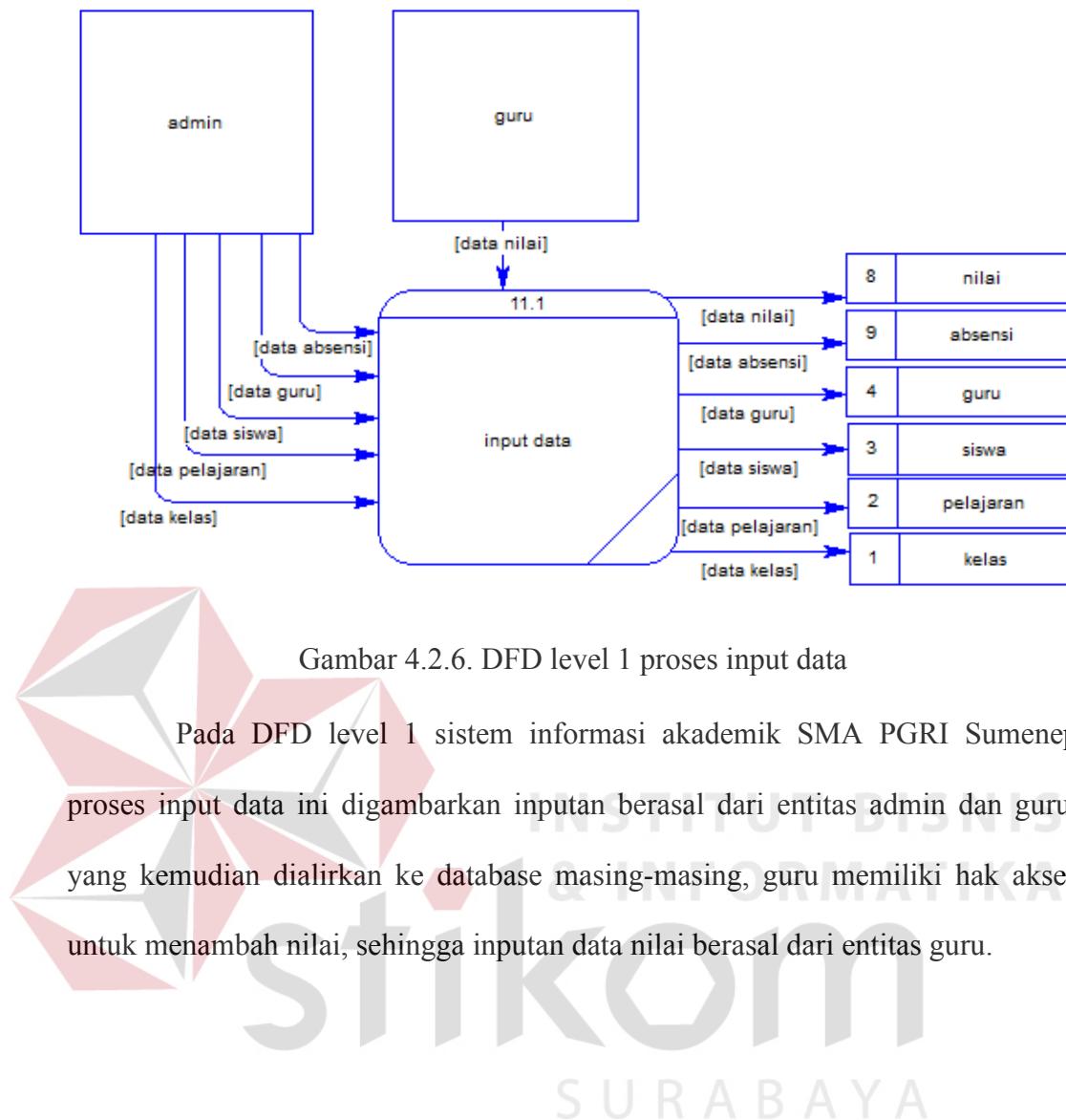
Gambar 4.2.4. DFD level 0 sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep

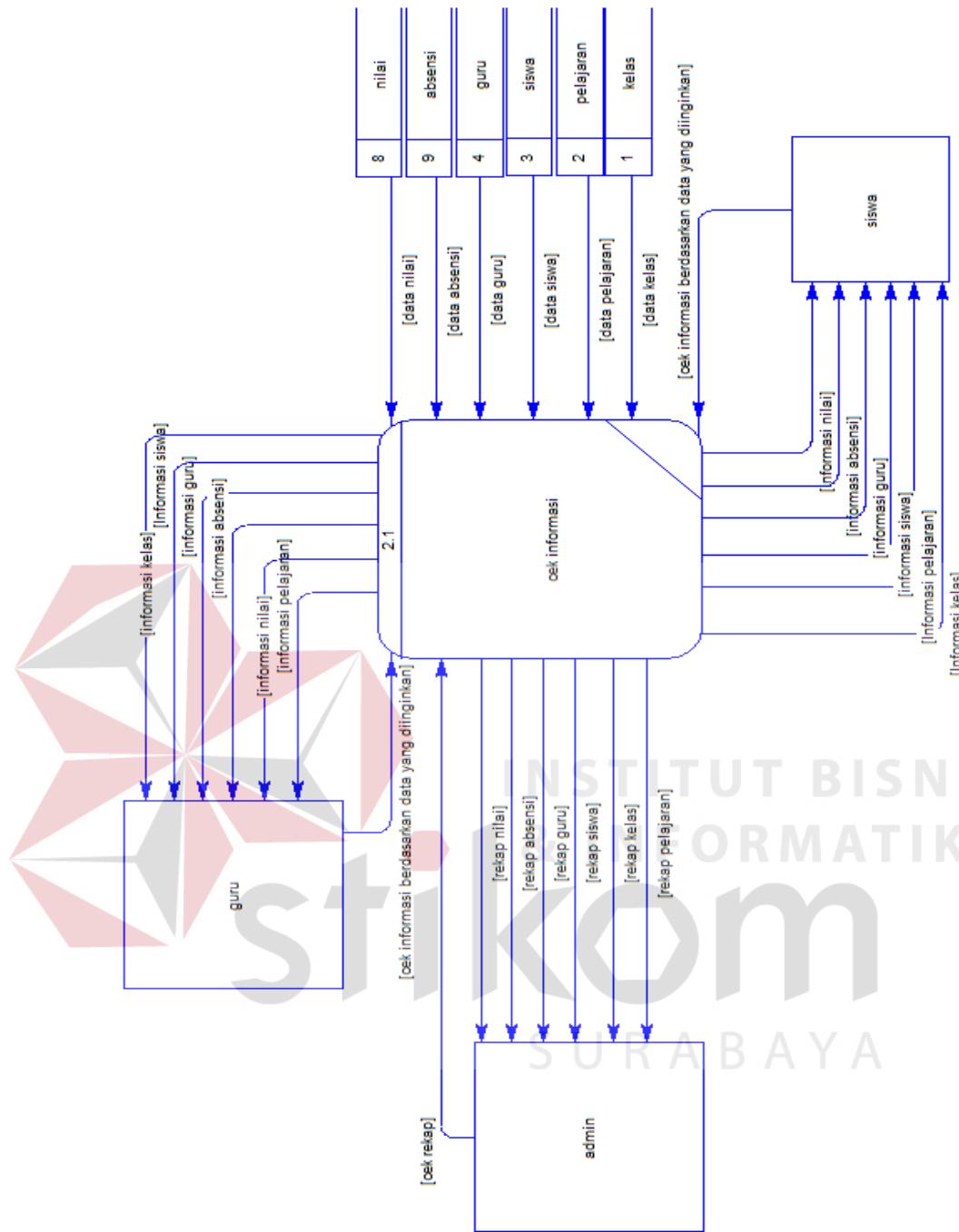
Pada DFD level 0 sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep ini digambarkan tiga proses yang ada, yaitu input data, ambil form, dan cek informasi. Tiap proses memiliki inputan dari entitas dan output yang dihasilkan akan dipakai entitas lain. Seperti contoh pada proses input data memiliki inputan dari admin dan guru yaitu data absensi, guru, siswa, pelajaran, kelas, dan nilai. Dari inputan tersebut dihasilkan output data tersebut tersimpan ke database masing-masing.



Gambar 4.2.5. DFD level 1 proses ambil form

Pada DFD level 1 sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep proses ambil form ini digambarkan inputan berasal dari database, yang kemudian dialirkan ke entitas admin dan guru, guru mendapat output form nilai karena guru hak akses untuk input nilai.





Gambar 4.2.7. DFD level 1 proses cek informasi

Pada DFD level 1 sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep proses cek informasi ini digambarkan inputan berasal dari database, yang kemudian direquest oleh entitas admin, siswa dan guru, dan dialirkan sesuai data yang diminta. Dari DFD diatas, dapat di-decompose sehingga semakin jelas aliran

data dari ketiga entitas diatas. Sistem pelaporannya dipisah berdasarkan hak akses masing-masing entitas.

4.2.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu :

a. Entiti

Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain (Fathansyah, 1999: 30). Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

b. Atribut

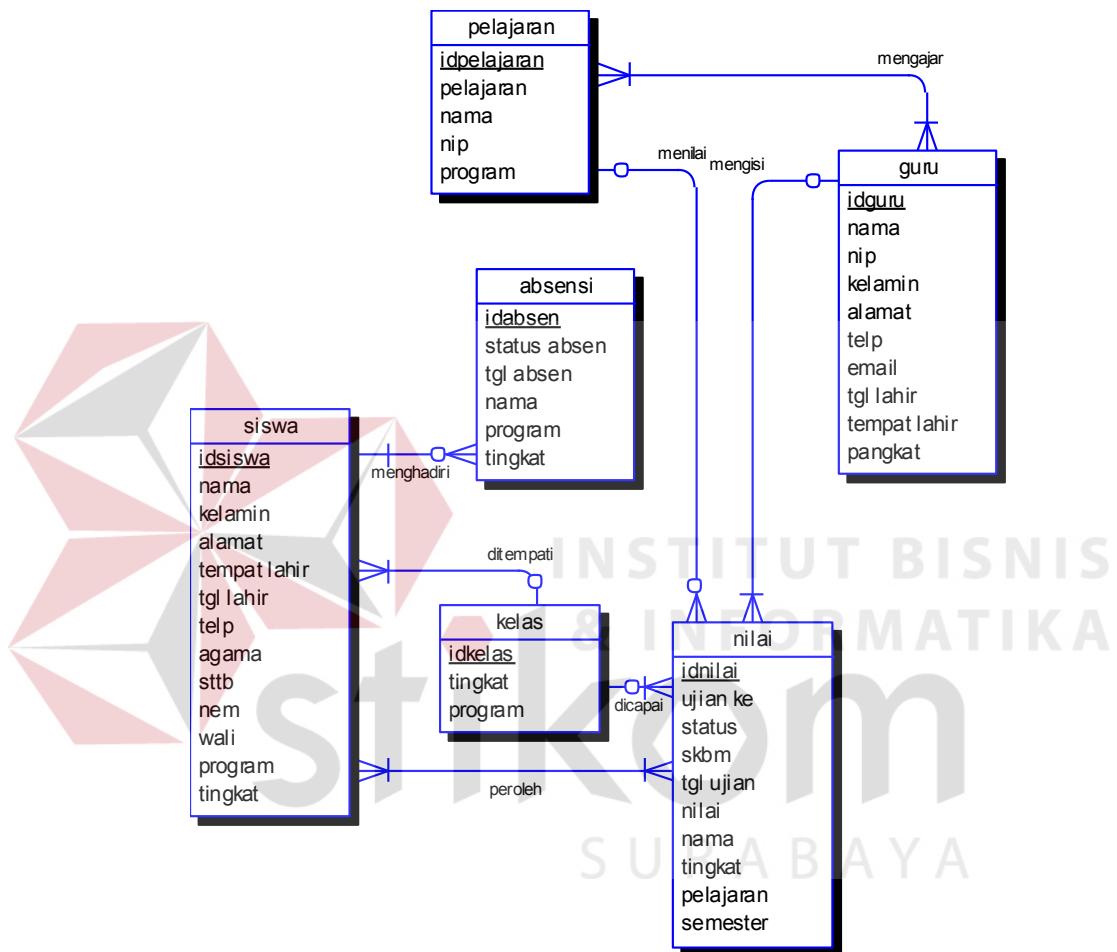
Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut *atribut* yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain. Gambar *atribut* diwakili oleh simbol elips.

c. Hubungan / Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

a. CDM

Untuk *Conceptual Data Model*, didapatkan dengan cara *data store importing* dari DFD sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep yang hasilnya dapat dilihat pada gambar 4.2.8

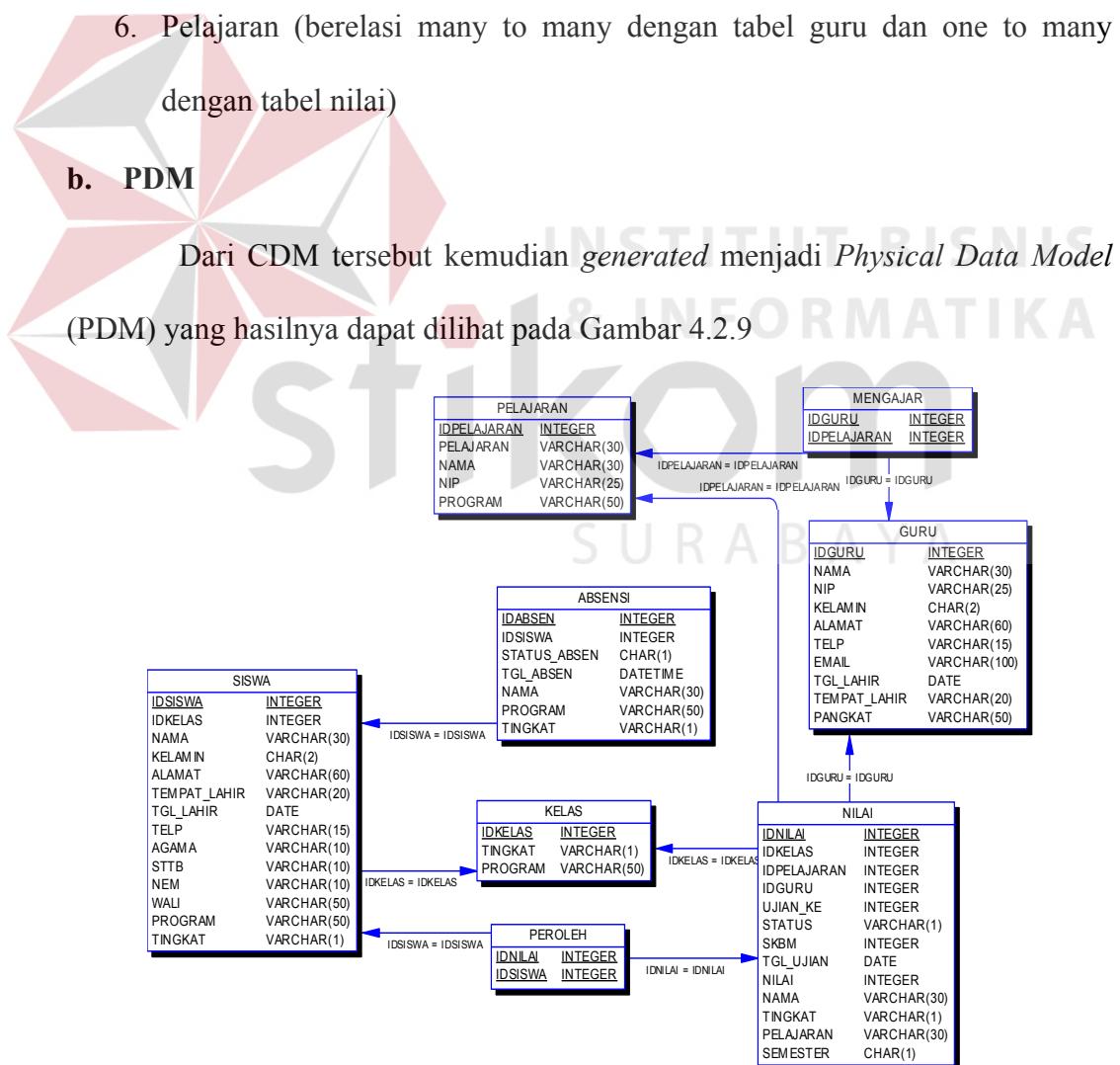


Gambar 4.2.8 CDM sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep.

CDM (*Conceptual Data Model*) disini menggambarkan model, constraint, relasi dan aliran data dari daftar tabel yang telah dijabarkan diatas. Aliran data antara tabel dihubungkan dengan aktifitas yang sedang terjadi, berikut dengan constraint-nya. Terdapat 6 entitas dalam CDM ini, yaitu tabel:

1. Guru (berrelasi many to many dengan tabel pelajaran dan one to many dengan tabel nilai)

2. Siswa (berelasi one to many dengan tabel absensi, many to one dengan tabel kelas dan many to many dengan tabel nilai)
3. Kelas (berelasi one to many dengan tabel siswa, dan one to many dengan tabel nilai)
4. Nilai (berelasi many to one dengan tabel guru, many to one dengan tabel pelajaran, many to one dengan tabel kelas dan many to many dengan tabel siswa)
5. Absensi (berelasi one to many dengan tabel siswa)
6. Pelajaran (berelasi many to many dengan tabel guru dan one to many dengan tabel nilai)



Gambar 4.2.9 PDM sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep.

Dari CDM diatas dapat di-generate ke (*Physical Data Model*) sehingga dapat dilihat temukan relasi data *many to many* membentuk tabel baru, dan atribut dari CDM diatas diubah menjadi kode yang telah ter-generate. Selain terbentuknya tabel baru dari relasi many to many yaitu tabel “peroleh” dan tabel “mengajar”, dapat dilihat juga foreign key yang di dapat dari relasi yang mengacu pada tabel lain

4.2.5 Struktur tabel

Suatu perancangan database harus disesuaikan dengan DFD yang telah dibuat, dimana database tersebut harus sesuai dengan kebutuhan informasi yang diperlukan oleh user.

Adapun tabel-tabel yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

a. Nama tabel : tabel siswa

Primary key : IDSISWA

Foreign key : IDKELAS

Fungsi : Untuk menyimpan data siswa

Tabel 4.2.2 Tabel Siswa

Field	Type	Null	Default
<u>idsiswa</u>	Integer	Tidak	
idkelas	Integer	Tidak	
nama	Varchar(30)	Tidak	
kelamin	Char(2)	ya	NULL
alamat	Varchar(60)	ya	NULL

tgl_lahir	Date	ya	NULL
tempat_lahir	Varchar(20)	ya	NULL
telp	Varchar(15)	ya	NULL
agama	Varchar(10)	ya	NULL
dttb	Varchar(10)	ya	NULL
nem	Varchar(10)	ya	NULL
wali	Varchar(50)	ya	NULL

b. Nama tabel : tabel guru

Primary key : IDGURU

Foreign key : IDPELAJARAN

Fungsi : Untuk menyimpan data guru SMA PGRI Sumenep.

Tabel 4.2.3 Tabel Guru

Field	Type	Null	Default
idguru	integer	Tidak	
nama	Varchar(30)	Tidak	
nip	Varchar(25)	ya	NULL
kelamin	Char(2)	ya	NULL
alamat	Varchar(60)	ya	NULL
telp	Varchar(15)	ya	NULL
email	Varchar(100)	ya	NULL
tgl_lahir	Date	ya	NULL

tempat_lahir	Varchar(20)	ya	<i>NULL</i>
pangkat	Varchar(50)	ya	<i>NULL</i>

c. Nama tabel : tabel absensi

Primary key : IDABSENI

Foreign key : IDSISWA

Fungsi : Untuk menyimpan data absensi beserta histori absensi siswa

SMA PGRI Sumenep

Tabel 4.2.4 Tabel Absen

Field	Type	Null	Default
<u>idabsen</u>	integer	Tidak	
idsiswa	integer	Tidak	
status_absen	Char(1)	Ya	<i>NULL</i>
tanggal_absen	Date	Ya	<i>NULL</i>

d. Nama tabel : tabel kelas

Primary key : IDKELAS

Foreign key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data kelas yang berelasi dengan tabel

program ahli

Tabel 4.2.5 Tabel Kelas

Field	Type	Null	Default
<u>idkelas</u>	Integer	Tidak	
tingkat	Varchar(1)	Tidak	

e. Nama tabel : tabel pelajaran

Primary key : IDPELAJARAN

Foreign key : IDGURU, IDPROGRAM

Fungsi : Untuk menyimpan pelajaran yang berelasi dengan guru dan program ahli

Tabel 4.2.6 Tabel Pelajaran

Field	Type	Null	Default
<u>idpelajaran</u>	Integer	Tidak	
pelajaran	Varchar(30)	Tidak	

f. Nama tabel : tabel nilai

Primary key : IDNILAI

Foreign key : IDESEMESTER, IDKELAS, IDPELAJARAN, IDGURU

Fungsi : Untuk menyimpan data nilai yang dapat diolah dan kemudian ditampilkan sebagai informasi nilai

Tabel 4.2.7 Tabel Nilai

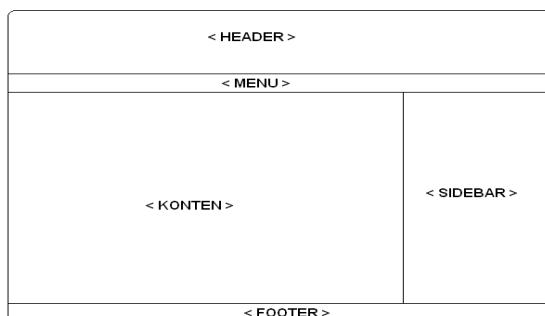
Field	Type	Null	Default
<u>idnilai</u>	Integer	Tidak	

Field	Type	Null	Default
idsemester	Integer	Tidak	
idkelas	Integer	Tidak	
idpelajaran	Integer	Tidak	
idguru	Integer	Tidak	
ujian ke	Integer	Ya	NULL
status	Varchar(1)	Ya	NULL
skbm	Integer	Ya	NULL
tgl_ujian	Date	Ya	NULL
nilai	Integer	Ya	NULL

4.2.6 Desain I/O (*Input/Output*)

Berikut ini merupakan rancangan desain *input/output* dari Sistem informasi Akademik berbasis web pada SMA PGRI Sumenep

- a. Tampilan awal



Gambar 4.2.10 Desain struktur template aplikasi

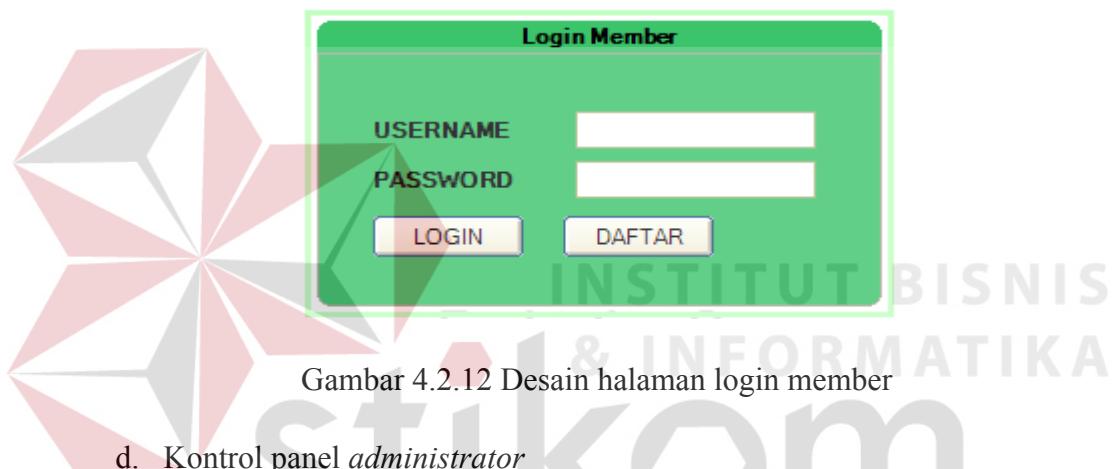
b. Halaman login *administrator*



The image shows a simple login form titled "Login Administrator". It features two input fields: "USERNAME" and "PASSWORD", each with a horizontal line for text entry. Below these fields is a blue rectangular button labeled "LOGIN". The entire form is set against a light green background.

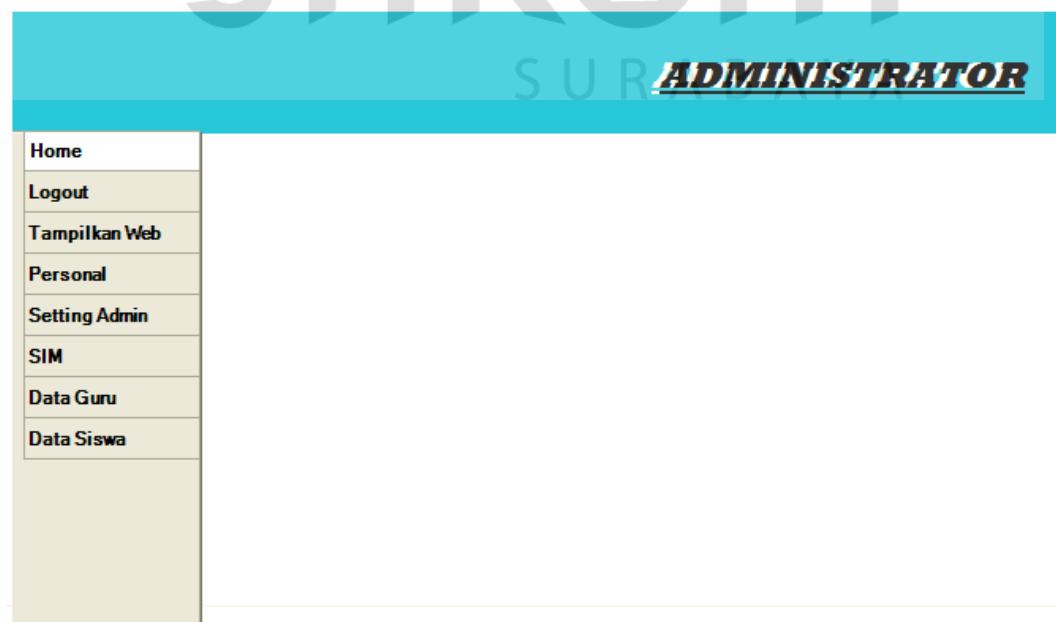
Gambar 4.2.11 Desain halaman login *administrator*

c. Halaman login member



Gambar 4.2.12 Desain halaman login member

d. Kontrol panel *administrator*



The image displays a control panel for an administrator. At the top, there is a blue header bar with the word "ADMINISTRATOR" in white, bold, uppercase letters. Below the header is a vertical sidebar containing a list of menu items: "Home", "Logout", "Tampilkan Web", "Personal", "Setting Admin", "SIM", "Data Guru", and "Data Siswa". The main content area is currently empty, showing a plain white space.

Gambar 4.2.13 Desain *control panel* untuk halaman *administrator*

e. Halaman daftar data kelas

Gambar 4.2.14 Desain daftar data kelas

f. Halaman tambah daftar kelas



ADMINISTRATOR

Home			
Logout			
Tampilkan Web			
Personal			
Setting Admin			
SIM			
Data Guru			
Data Siswa			
Tambah Kelas			
Kelas	<input type="text"/>		
Nama Guru	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>		
Tingkat	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>		
Jurusan	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>		
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ulangi"/>			

Gambar 4.2.15 Desain tambah daftar kelas.

g. Halaman daftar data pelajaran

Gambar 4.2.16 Desain daftar data pelajaran

h. Halaman tambah daftar data pelajaran

ADMINISTRATOR

Home	Tambah Pelajaran		
Logout	Kode Pelajaran	<input type="text"/>	
Tampilkan Web	Nama Pelajaran	<input type="text"/>	
Personal	Singkatan Pelajaran	<input type="text"/>	
Setting Admin	Jurusan	<input type="text"/> - ▼	
SIM		<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Ulangi"/>
Data Guru			
Data Siswa			

Gambar 4.2.17 Desain tambah daftar data pelajaran

i. Halaman daftar data guru

Daftar Guru						
Pencarian Nama Guru <input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>						
No	NIP	Nama	Kategori	Username	Edit	Hapus
				ok_01	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_02	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_03	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_04	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_05	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_06	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_07	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_08	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_09	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_10	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_11	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_12	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_13	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_14	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_15	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_16	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_17	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_18	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_19	Edit	<input type="checkbox"/>
				ok_20	Edit	<input type="checkbox"/>

[Checklist Semua](#) [Hapus](#) [Tambah Guru](#)

Gambar 4.2.18 Desain daftar data guru

j. Halaman tambah daftar data guru

Tambah Guru

Nama	<input type="text"/>
NIP	<input type="text"/>
Kategori	<input type="button" value="Guru"/>
Kelamin	<input type="button" value="Laki-Laki"/>
Alamat	<input type="text"/>
Tugas Tambahan	<input type="text"/>
Telp	<input type="text"/>
HP	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Pelajaran	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="MM/DD/YYYY"/>
Pangkat/Golongan	<input type="text"/>
File Foto	<input type="file"/> Browse...
Profil/Prestasi	<input type="text"/>

[Simpan](#) [Ulangi](#)

Gambar 4.2.19 Desain tambah daftar data guru

k. Halaman daftar data siswa

Gambar 4.2.20 Desain daftar data siswa

1. Halaman tambah daftar data siswa

ADMINISTRATOR

Home	Tambah Siswa	
Logout	Nama	<input type="text"/>
Tampilkan Web	NIS	<input type="text"/>
Personal	Kelas	<input type="text" value="X - 1"/>
Setting Admin	Kelamin	<input type="text" value="Laki-Laki"/>
SIM	Tempat Lahir	<input type="text"/>
Data Guru	Tanggal Lahir	<input type="text" value="MM/DD/YYYY"/>
Data Siswa	Alamat	<input type="text"/>
	Telp	<input type="text"/>
	Agama	<input type="text"/>
	STTB	<input type="text"/>
	NEM	<input type="text"/>
	Wali	<input type="text"/>
	File Foto	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ulangi"/>	

Gambar 4.2.21 Desain daftar data siswa

4.3 Implementasi sistem

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detil dari aplikasi sistem informasi akademik pada SMA PGRI Sumenep, mulai dari spesifikasi *hardware* dan *software* pendukung, cara installasi program, serta fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi

4.3.1 Kebutuhan sistem

Sistem yang digunakan untuk menjalankan aplikasi ini terdiri dari *hardware* dan *software* pendukung. Adapun *hardware* dan *software* pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut:

Spesifikasi *hardware* pendukung terdiri dari:

1. 128 MB RAM (*RECOMMENDED*) atau lebih tinggi
2. Harddisk minimal 250 MB

Spesifikasi *software* pendukung terdiri dari:

1. Windows 98, ME.
2. Windows NT, 2000, XP (*RECOMMENDED*).
3. XAMPP V 1.6.4 atau yang terbaru
4. Browser Mozilla Firefox 3.0 atau yang terbaru.

4.3.2 Cara instalasi

Langkah pertama untuk melakukan instalasi program ini adalah melakukan instalasi XAMPP 1.6.4 agar program dapat berjalan di *server* dan dapat di akses oleh semua pengguna yang terhubung oleh jaringan. Selanjutnya ditiap-tiap *user* hendaknya melakukan instalasi *browser software* (Mozilla firefox (*recommended*)) agar dapat mengakses aplikasi ini. Langkah selanjutnya membuat *database* (pgri.sql) kedalam mysql. Tahap yang terakhir adalah

melakukan instalasi *website* sistem informasi akademik berbasis *web* SMA PGRI Sumenep di *server*. setelah semua tahap selesai dilakukan maka program telah siap untuk digunakan.

4.3.3 Petunjuk penggunaan program

Di bawah ini merupakan petunjuk penggunaan fitur-fitur yang terdapat pada sistem informasi Akademik berbasis *web* pada SMA PGRI Sumenep.

a. Tampilan awal

Gambar 4.3.1 merupakan tampilan awal yang muncul saat aplikasi dijalankan. Pada halaman ini terdapat link untuk menuju halaman login member, disini juga terdapat menu untuk mengakses informasi dasar tentang sekolah. Menu ini terdapat di navigasi menu.



Gambar 4.3.1 Tampilan awal

b. Halaman login pegawai

Gambar 4.3.2 merupakan tampilan dari *login form* yang digunakan member sebagai autentifikasi member yang ingin masuk ke dalam *system*.

The screenshot shows a login interface titled "Login Member". At the top, it says "SMA PGRI". Below that is a "Username:" field with an empty input box. Underneath is a "Password:" field with an empty input box. At the bottom of the form are four buttons: "Login" (highlighted in blue), "Daftar", "Lupa Password", and "Kembali ke website".

Gambar 4.3.2 Tampilan *login form* member

c. Halaman *login Administrator*

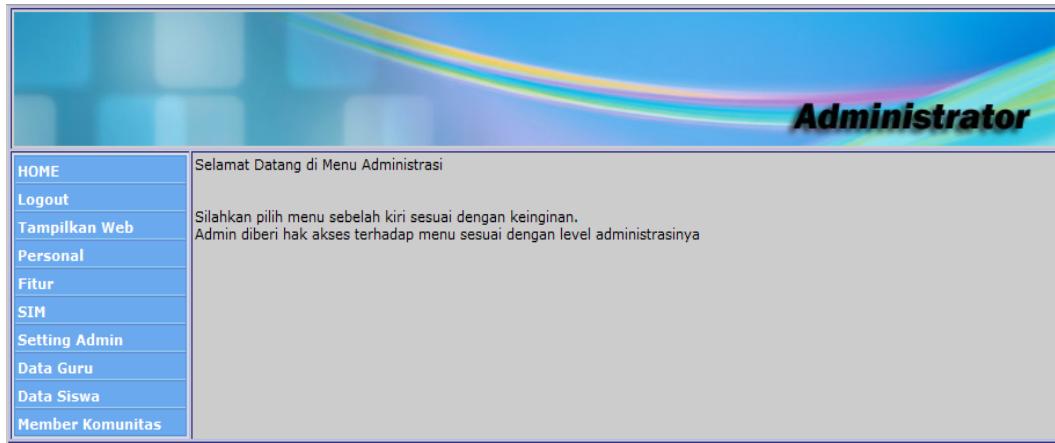
Gambar 4.3.3 merupakan tampilan dari *login form* yang diperuntukan kepada *administrator* yang digunakan untuk masuk ke halaman *administrator*.

The screenshot shows a login interface titled ".: Login Administrator :.". It features a logo of a person holding a book. Below the logo are fields for "Username" and "Password", each with an empty input box. At the bottom is a "Login" button.

Gambar 4.3.3 Halaman *login administrator*

d. Halaman *administrator*

Gambar 4.3.4 dibawah ini merupakan tampilan dari halaman utama *administrator*. halaman ini merupakan halaman induk dari aplikasi yang dibuat, dimana seluruh halaman yang lain dapat diatur melalui halaman tersebut.



Gambar 4.3.4 Halaman induk *administrator*.

e. Halaman input data absensi

Halaman ini digunakan untuk memasukkan data absensi siswa berdasarkan jurusan, kelas, bulan, dan tahun. Untuk menjalankan fungsi ini, administrator harus terlebih dahulu men-download dokumen dengan format excel, yang kemudian di upload kembali.

Gambar 4.3.5 Halaman input data absensi siswa.

f. Halaman hasil proses input data absensi siswa

Halaman ini digunakan untuk melihat dan meng-edit data absensi siswa berdasarkan jurusan, kelas, bulan, dan tahun. Untuk menjalankan fungsi ini, administrator harus terlebih dahulu menginputkan data dengan format excel, pada halaman ini juga terdapat fasilitas ‘edit’ dimana admin dapat melakukan perubahan terhadap data absensi bilamana suatu waktu terjadi kesalahan.

No	NIS	Nama	Hadir	Sakit	Izin	Alpa	Terlambat	Detail
1	00006	Abd. Rahman	1	0	1	0	0	
2	00082	Ahmad Wahed	0	1	0	0	1	
3	00022	Amna Maria Safitri	1	0	0	1	0	
4	00078	Didik Erfandi	0	1	1	0	0	
5	00014	Doni Zainur Rahman	0	0	0	1	1	
6	00062	Edi Kurniawan	1	0	1	0	0	
7	00046	Febriawan Andi Fauzan	0	1	0	0	1	
8	00010	Fekriyanto	1	0	0	1	0	
9	00030	Halim	0	1	1	0	0	
10	00034	Latifatun Nisa	0	0	0	1	1	
11	00054	Moh. Holil	1	0	1	0	0	
12	00038	Nova Febriyanto	0	1	0	0	1	
13	00018	Nur Lia Kamalia M	1	0	0	1	0	

Gambar 4.3.6 Halaman data absensi siswa.

g. Halaman input nilai siswa

Halaman ini digunakan untuk memasukkan data absensi siswa yang dilakukan oleh guru. Untuk menjalankan fungsi ini, ada 2 cara, dengan menginputkan manual atau satu persatu nilai, atau dengan cara terlebih dahulu men-download dokumen dengan format excel, yang kemudian di upload kembali. Halaman input nilai siswa ini hanya dapat diakses oleh guru yang bersangkutan pada pelajaran, dan kelas tersebut.

Gambar 4.3.7 Halaman input nilai

h. Halaman hasil input nilai siswa

Halaman ini digunakan untuk melihat data nilai siswa berdasarkan jurusan, kelas, bulan, dan tahun. Untuk menjalankan fungsi ini, administrator harus terlebih dahulu mengimportkan data dengan format excel, halaman untuk melihat nilai dapat diakses oleh admin dan member, tetapi tidak dapat di edit.

Kode	Tanggal	U Ke	Jenis	KKM	Ket	Hap
1112000001	16-09-2011	2	U.Umum	60		<input checked="" type="checkbox"/>
1112000002	15-09-2011	3	U.Harian	50		<input checked="" type="checkbox"/>
1112000003	14-09-2011	4	U.Harian	50	defdsfds	<input checked="" type="checkbox"/>

Checklist Semua

Gambar 4.3.8 Halaman nilai siswa

4.4 Evaluasi uji coba sistem

Evaluasi dan uji coba sistem bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan dan fungsi – fungsi yang ada pada aplikasi telah berjalan seperti yang diharapkan. Dengan adanya uji coba ini diharapkan kekurangan atau kelemahan aplikasi dapat diperbaiki sebelum di implementasikan secara nyata.

Proses pengujian aplikasi menggunakan *Black box testing*, karena pada *Black box testing* aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan fungsinya.

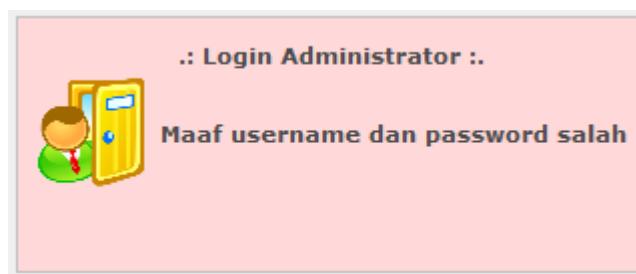
4.4.1 Uji coba fitur dasar sistem

- Desain uji coba fitur uji coba *form login administrator*.

Proses *login* dilakukan dengan cara menginputkan *username*, *password* milik admin.

Tabel 4.4.1 *Test case login Adminsistrator*

Test Case	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Gambar
1.	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> yang valid.	Menginputkan data <i>login</i> : <i>username</i> = <i>tajuddin</i> , <i>password</i> = <i>tajuddin</i> .	<i>Login</i> sukses kemudian masuk kehalaman <i>administrator</i> .	
2.	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak valid	Menginputkan data <i>login</i> : <i>username</i> = <i>admin</i> , <i>password</i> = <i>admin2</i>	Muncul pesan ”Maaf <i>Username</i> dan <i>Password</i> salah.” dan refresh ke halaman login	Gambar 4.4.1

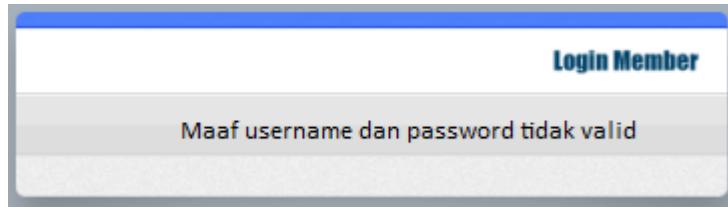
Gambar 4.4.1 Pesan kombinasi *username* dan *password* salah.

- b. Desain uji coba fitur uji coba *login form* member.

Proses *login* dilakukan dengan cara menginputkan *username, password*. Data *login* yang digunakan dapat dilihat pada tabel 4.4.2 berisi *NIS* dan *password*.

Tabel 4.4.2 *Test case login Siswa*

<i>Test Case</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>	Gambar
1.	Deskripsi NIS siswa dan <i>password</i> yang valid.	Menginputkan data <i>login: NIS siswa= 00073, password = 4296.</i>	<i>Login</i> sukses kemudian masuk kehalaman member siswa.	
2.	Deskripsi NIS siswa dan <i>password</i> yang tidak valid.	Menginputkan data <i>login: NIS = 00073, password = 1234</i>	Muncul pesan ” Maaf Username dan Password tidak valid.” dan refresh ke halaman login	Gambar 4.4.2



Gambar 4.4.2 Pesan kombinasi NIS dan *password* yang salah.

4.5 Analisa hasil uji coba

Analisa hasil uji coba ini digunakan untuk mengetahui hasil kelayakan sebuah sistem dengan melakukan analisa. Analisa hasil uji coba pada sistem informasi akademik berbasis web pada SMA PGRI Sumenep ini meliputi dua hal yaitu analisa hasil uji coba pada fitur dasar sistem dan analisa hasil uji coba fitur *maintenance* data.

4.5.1 Analisa hasil uji coba fitur dasar sistem

Fitur-fitur dasar sistem dinilai layak jika keseluruhan hasil uji coba ini sesuai dengan *output* yang diharapkan. Dari serangkaian uji coba yang telah dilakukan pada fitur-fitur dasar sistem diperoleh kesimpulan bahwa keseluruhan pengujian terhadap aplikasi tersebut telah berjalan dengan baik dan tidak terdapat *error*.

4.5.2 Analisa hasil uji coba fitur *maintenance* data

Analisa hasil uji coba validasi sistem dilakukan untuk mengetahui dan menganalisa apakah fungsi-fungsi utama yang ada dalam sistem dengan inputan keseluruhan data yang ada telah berjalan sebagaimana mestinya sesuai keinginan dan kebutuhan dari pengguna aplikasi.