

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

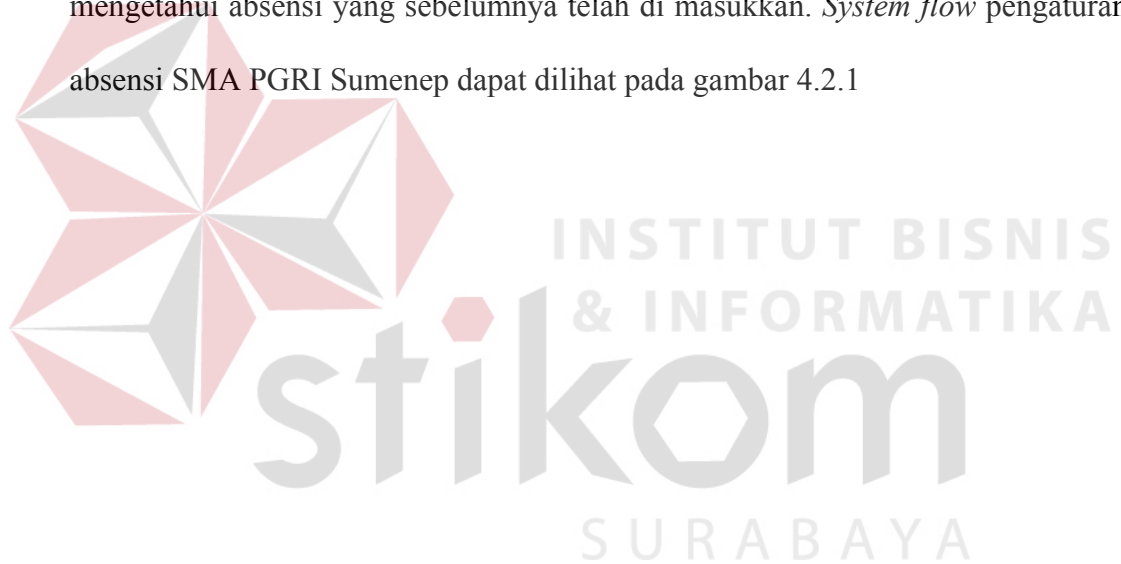
#### 4.2.2 System flow

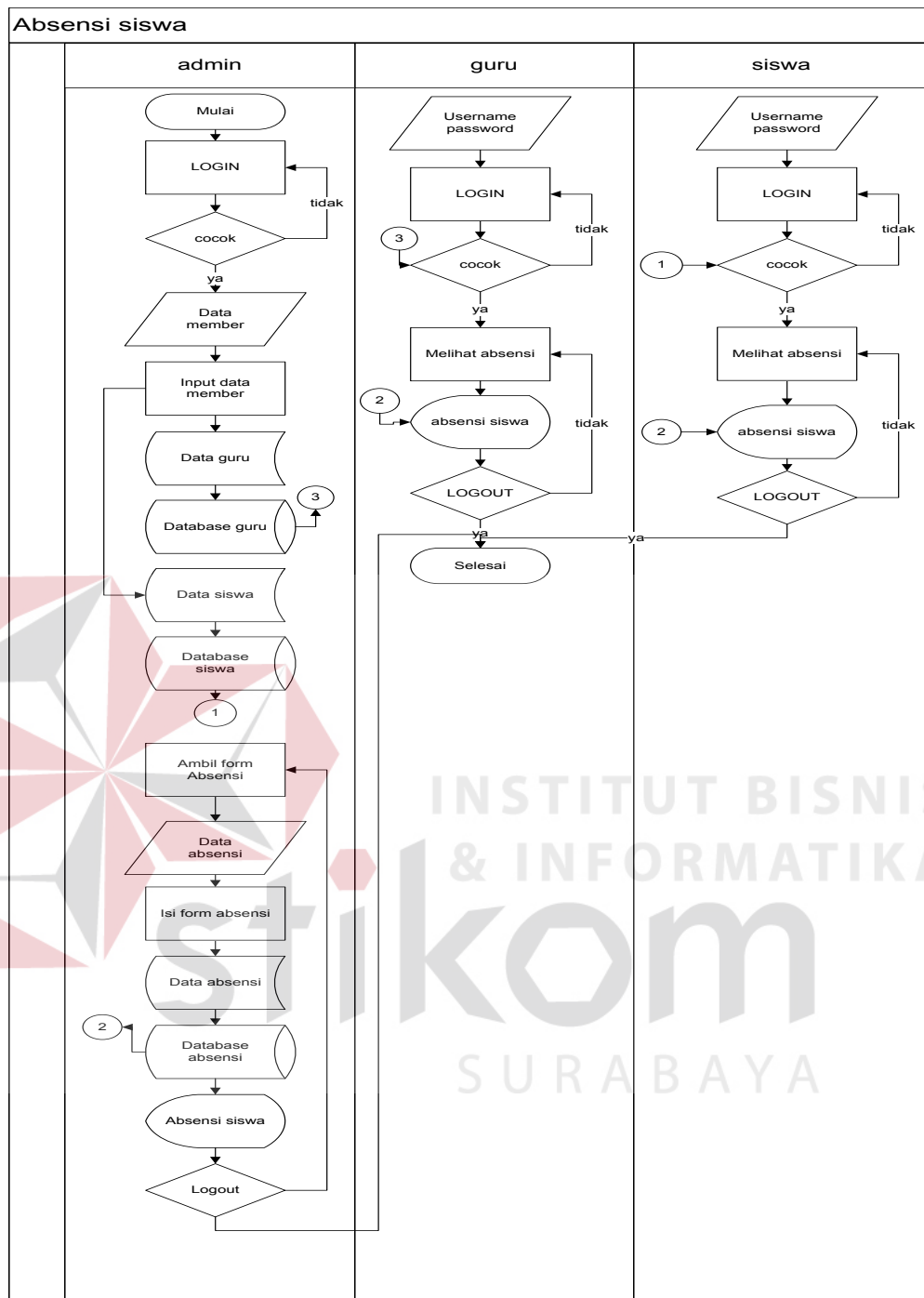
System flow adalah bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-

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 di tampilkan ketentuan format data absensi. *Admin top* bisa langsung mengupload dokumen excel yang sebelumnya diterima dari guru. Apabila admin mengupload dokumen absensi, data absensi akan di simpan 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 di masukkan. *System flow* pengaturan absensi SMA PGRI Sumenep dapat dilihat pada gambar 4.2.1



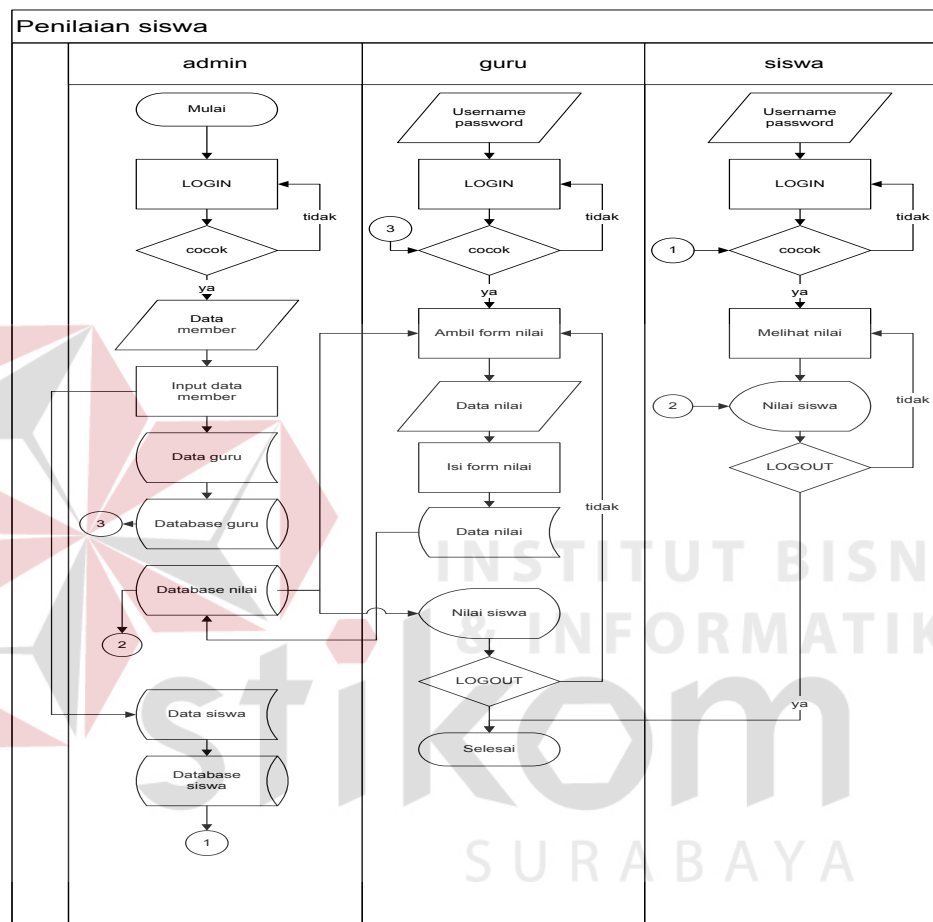


Gambar 4.2.1 *System flow* absensi SMA PGRI Sumenep

#### 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

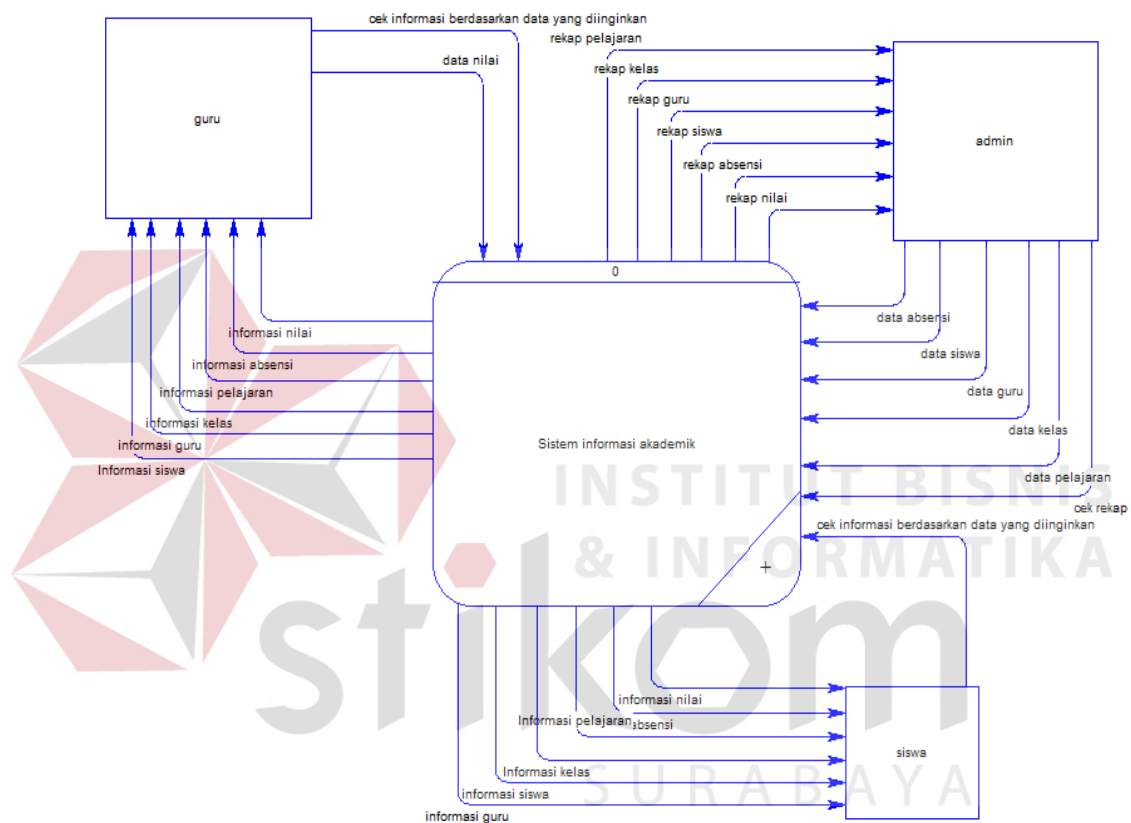


Gambar 4.2.2. *System flow* penilaian siswa SMA PGRI Sumenep

#### 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.

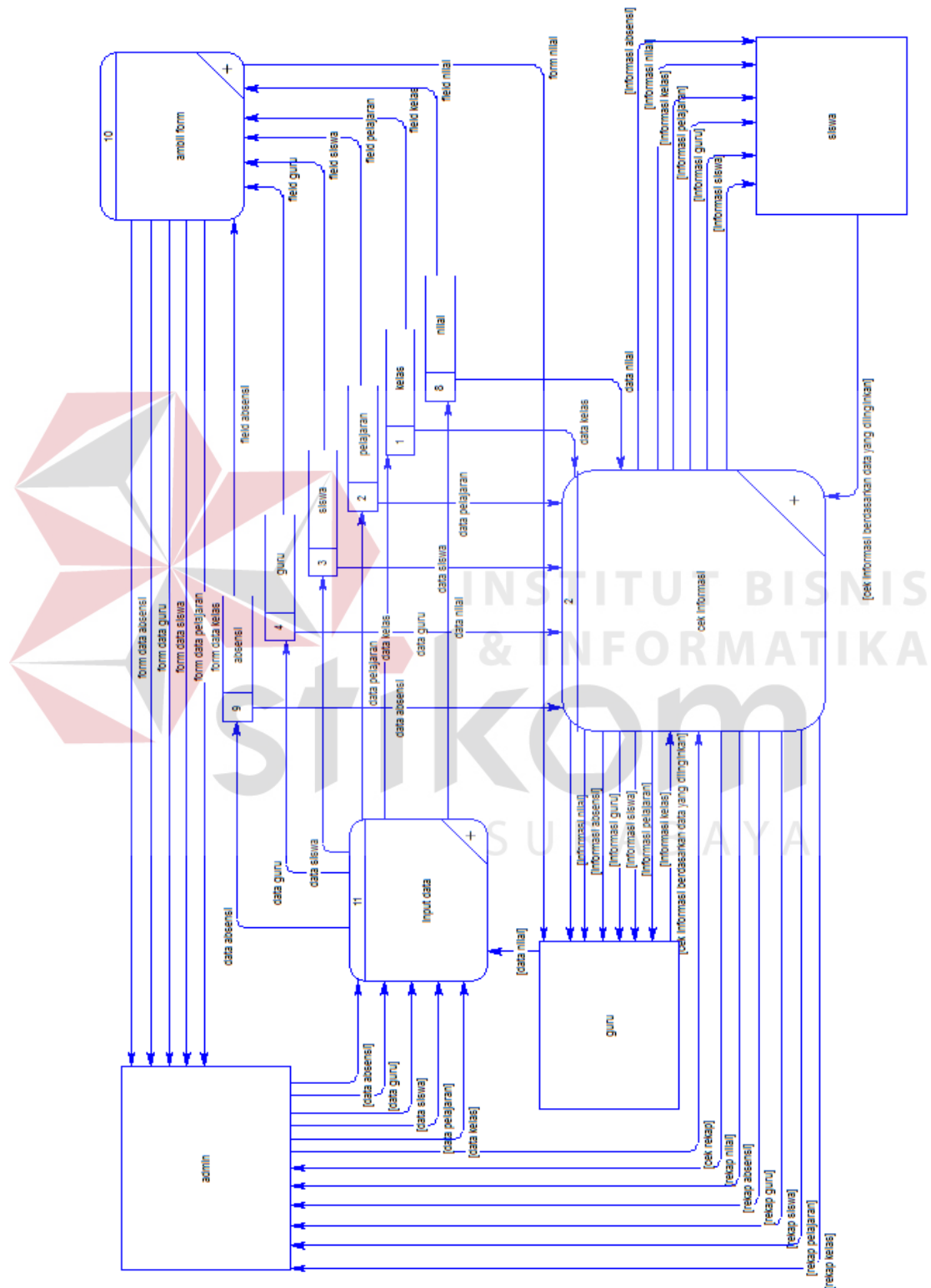


Gambar 4.2.3. Context Diagram sistem informasi akademik SMA PGRI

Sumenep.

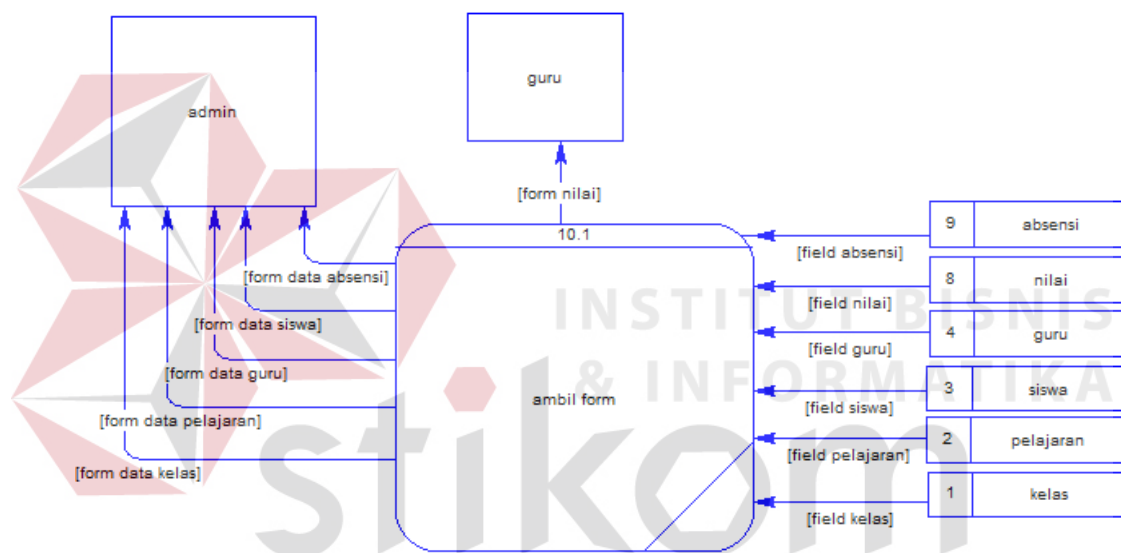
Pada Context Diagram sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep ini digambarkan ketiga entitas dalam sistem ini yaitu admin, siswa, dan guru. Admin bertugas sebagai *creator* dalam pembuatan data master seperti data kelas, pelajaran, data siswa dan data guru. Data nilai dan data absensi diperoleh dari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

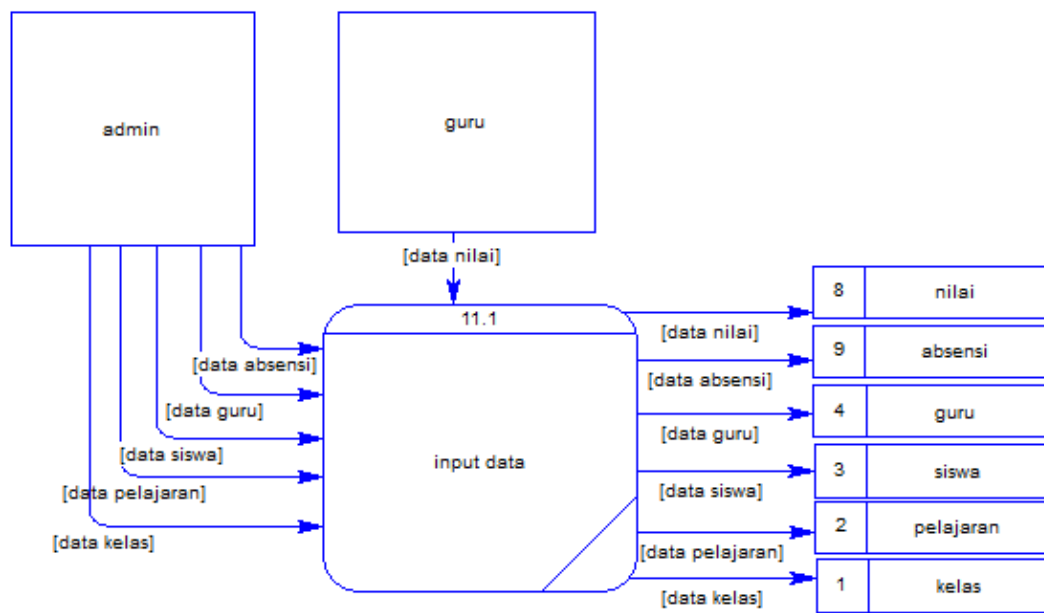
Pada DFD level 0 sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep ini digambarkan tiga proses yang ada, yaitu input data, ambil form, dan cek informasi. Tiap proses memiliki inputan dari entitas dan output yang dihasilkan akan dipakai entitas lain. Seperti contoh pada proses input data memiliki inputan dari 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

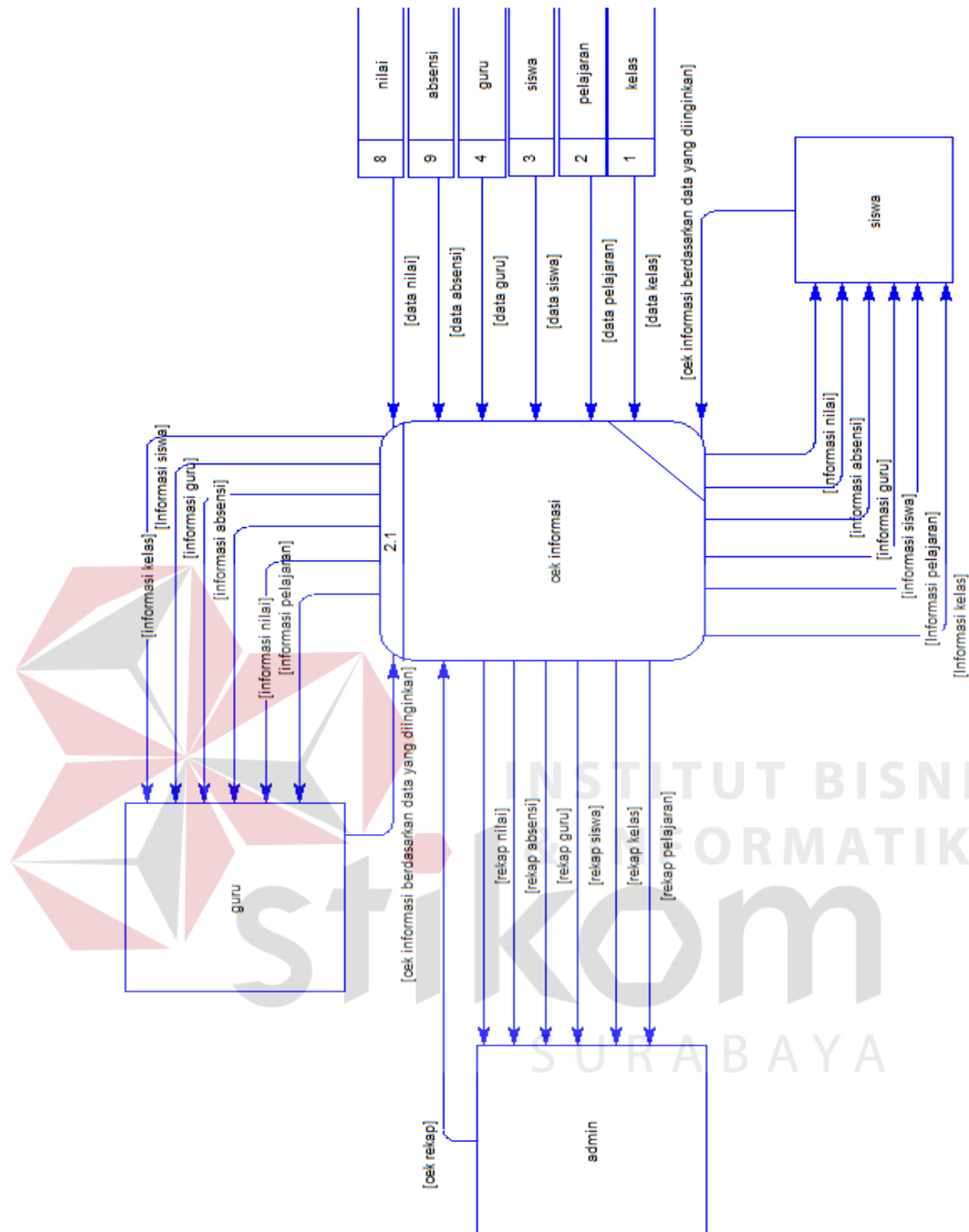
Pada DFD level 1 sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep proses ambil form ini digambarkan inputan berasal dari database, yang kemudian dialirkan ke entitas admin dan guru, guru mendapat output form nilai karena guru hak akses untuk input nilai.





Gambar 4.2.6. DFD level 1 proses input data

Pada DFD level 1 sistem informasi akademik SMA PGRI Sumenep proses input data ini digambarkan inputan berasal dari entitas admin dan guru, yang kemudian dialirkan ke database masing-masing, guru memiliki hak akses untuk menambah nilai, sehingga inputan data nilai berasal dari entitas guru.



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 menggambarannya 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

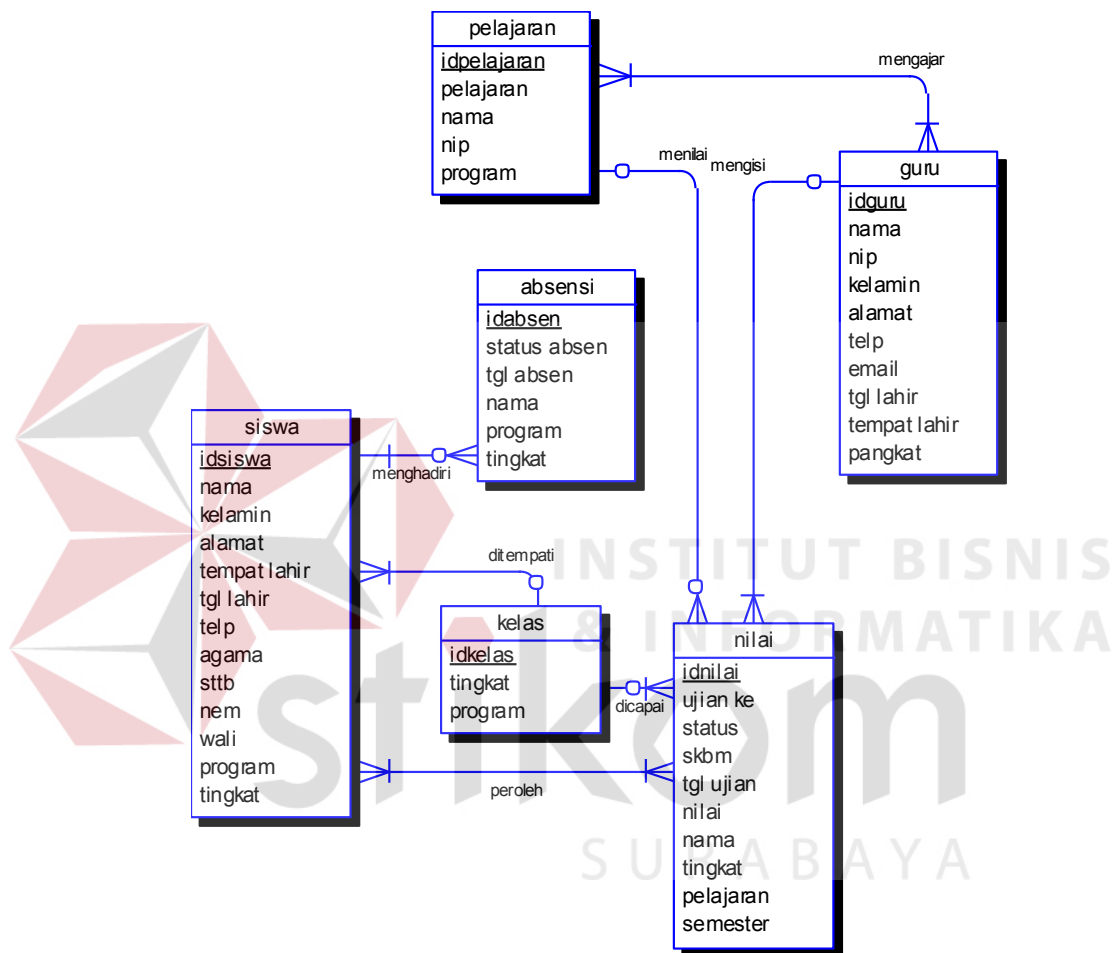
Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut *atribut* yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain. Gambar *atribut* diwakili oleh simbol elips.

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.

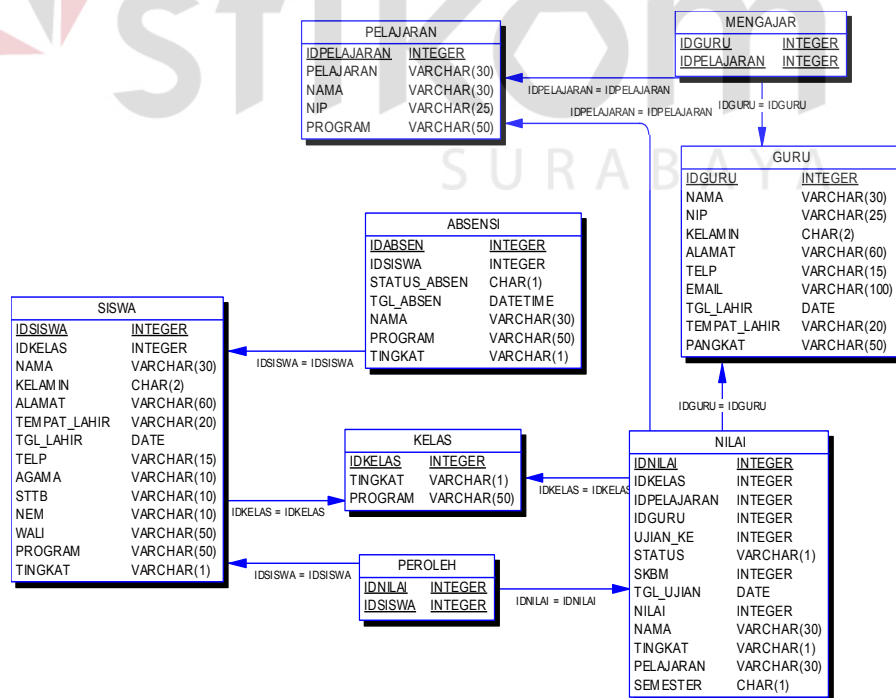
CDM (*Conceptual Data Model*) disini menggambarkan model, constraint, relasi dan aliran data dari daftar tabel yang telah di jabarkan diatas. Aliran data antara tabel dihubungkan dengan aktifitas yang sedang terjadi, berikut dengan constraint-nya. Terdapat 6 entitas dalam CDM ini, yaitu tabel:

1. Guru (berelasi 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)

#### b. PDM

Dari CDM tersebut kemudian *generated* menjadi *Physical Data Model* (PDM) yang hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.2.9



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
<u>idguru</u>	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	NULL
pangkat	Varchar(50)	ya	NULL

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	NULL
tanggal_absen	Date	Ya	NULL

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* : IDSEMESTER, IDKELAS, IDPELAJARAN, IDGURU

Fungsi : Untuk menyimpan data nilai yang dapat di olah dan kemudian di tampilkan sebagai informasi nilai

Tabel 4.2.7 Tabel Nilai

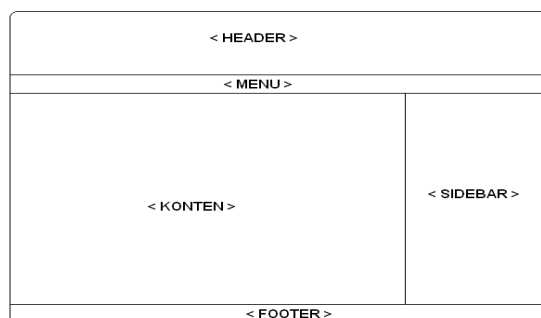
Field	Type	Null	Default
<u>idnilai</u>	Integer	Tidak	

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

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

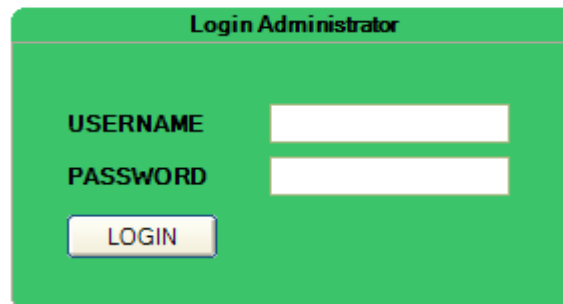
Berikut ini merupakan rancangan desain *input/output* dari Sistem informasi Akademik berbasis web pada SMA PGRI Sumenep

##### a. Tampilan awal



Gambar 4.2.10 Desain struktur template aplikasi

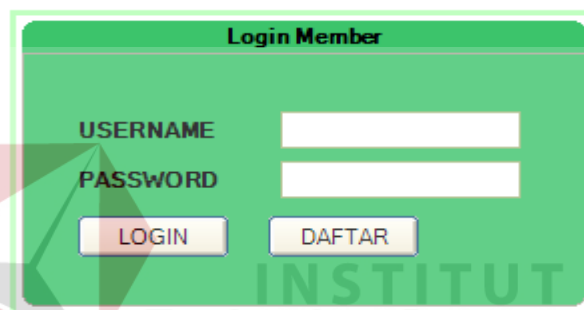
b. Halaman login *administrator*



A green rectangular form titled "Login Administrator". It contains two input fields: "USERNAME" and "PASSWORD". Below the "PASSWORD" field is a "LOGIN" button.

Gambar 4.2.11 Desain halaman login *administrator*

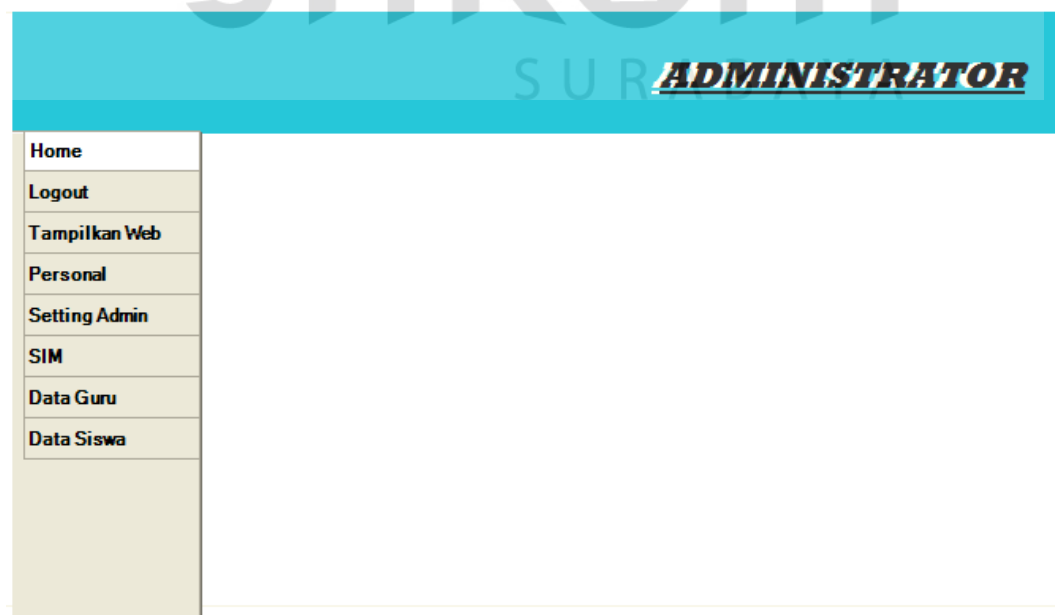
c. Halaman login member



A green rectangular form titled "Login Member". It contains two input fields: "USERNAME" and "PASSWORD". Below the "PASSWORD" field are two buttons: "LOGIN" and "DAFTAR".

Gambar 4.2.12 Desain halaman login member

d. Kontrol panel *administrator*



A control panel for an administrator. It features a blue header bar with the word "ADMINISTRATOR" in bold, italicized, and underlined text. Below the header is a sidebar with a list of menu items: Home, Logout, Tampilkan Web, Personal, Setting Admin, SIM, Data Guru, and Data Siswa. The main content area is a large, empty white space.

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

e. Halaman daftar data kelas

**ADMINISTRATOR**

Home Logout Tampilkan Web Personal Setting Admin SIM Data Guru Data Siswa

**Daftar Kelas**

Jurusan/Program -

No	Kelas	NIP	Nama	Tingkat	Jurusan	Edit	Hapus
						Edit	<input type="checkbox"/>
						Edit	<input type="checkbox"/>
						Edit	<input type="checkbox"/>
						Edit	<input type="checkbox"/>
						Edit	<input type="checkbox"/>
						Edit	<input type="checkbox"/>
						Edit	<input type="checkbox"/>
						Edit	<input type="checkbox"/>
						Edit	<input type="checkbox"/>
						Edit	<input type="checkbox"/>

Checklist Semua ☐ Hapus Tambah 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

Nama Guru

Tingkat

Jurusan

Simpan Ulangi

Gambar 4.2.15 Desain tambah daftar kelas.



## i. Halaman daftar data guru

**ADMINISTRATOR**

Home Logout Tampilkan Web Personal Setting Admin SIM Data Guru Data Siswa

**Daftar Guru**

Pencarian Nama Guru

No	NIP	Nama	Kategori	Username	Edit	Hapus
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="Cari"/>	<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>

Checklist Semua ☐  [Tambah Guru](#)

Gambar 4.2.18 Desain daftar data guru

## j. Halaman tambah daftar data guru

**ADMINISTRATOR**

Home Logout Tampilkan Web Personal Setting Admin SIM Data Guru Data Siswa

**Tambah Guru**

Nama

NIP

Kategori

Kelamin

Alamat

Tugas Tambahan

Telp

HP

Email

Pelajaran

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Pangkat/Golongan

File Foto

Profil/Prestasi

Gambar 4.2.19 Desain tambah daftar data guru

k. Halaman daftar data siswa

**ADMINISTRATOR**

Home Logout Tampilkan Web Personal Setting Admin SIM Data Guru Data Siswa

**Daftar Siswa**

Jurusan/Program - Kelas X - 1

No	NIS	Nama	Kelas	Edit	Hapus
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>
				<a href="#">Edit</a>	<input type="checkbox"/>

Checklist Semua ☐  [Tambah Siswa](#)

Gambar 4.2.20 Desain daftar data siswa

l. Halaman tambah daftar data siswa

**ADMINISTRATOR**

Home Logout Tampilkan Web Personal Setting Admin SIM Data Guru Data Siswa

**Tambah Siswa**

Nama

NIS

Kelas X - 1

Kelamin Laki-Laki

Tempat Lahir

Tanggal Lahir MM/DD/YYYY

Alamat

Telp

Agama

STTB

NEM

Wali

File Foto

Gambar 4.2.21 Desain daftar data siswa

### 4.3 Implementasi sistem

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail dari aplikasi sistem informasi akademik pada SMA PGRI Sumenep, mulai dari spesifikasi *hardware* dan *software* pendukung, cara instalasi 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 di tiap-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

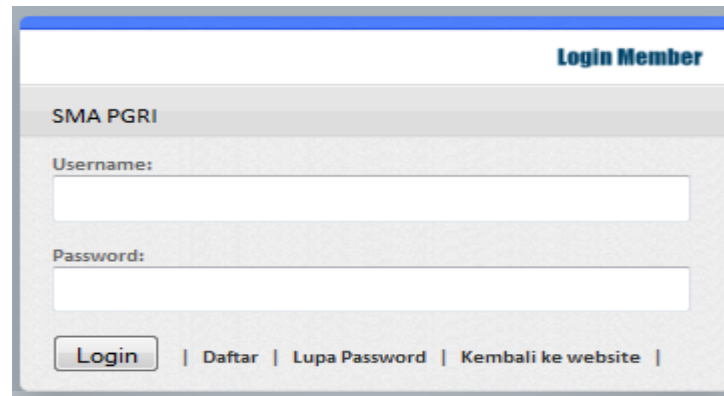
Gambar 4.3.1 merupakan tampilan awal yang muncul saat aplikasi dijalankan. Pada halaman ini terdapat link untuk menuju halaman login member, disini juga terdapat menu untuk mengakses informasi dasar tentang sekolah. Menu ini terdapat di navigasi menu.



Gambar 4.3.1 Tampilan awal

b. Halaman login pegawai

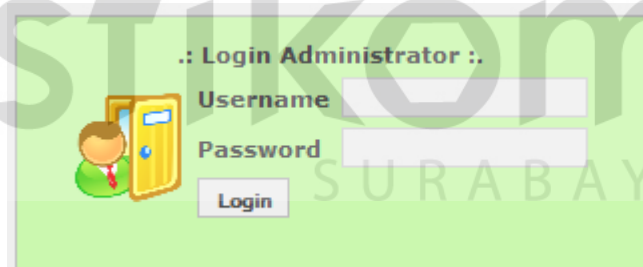
Gambar 4.3.2 merupakan tampilan dari *login form* yang digunakan member sebagai autentifikasi member yang ingin masuk ke dalam *system*.



Gambar 4.3.2 Tampilan *login form* member

c. Halaman *login Administrator*

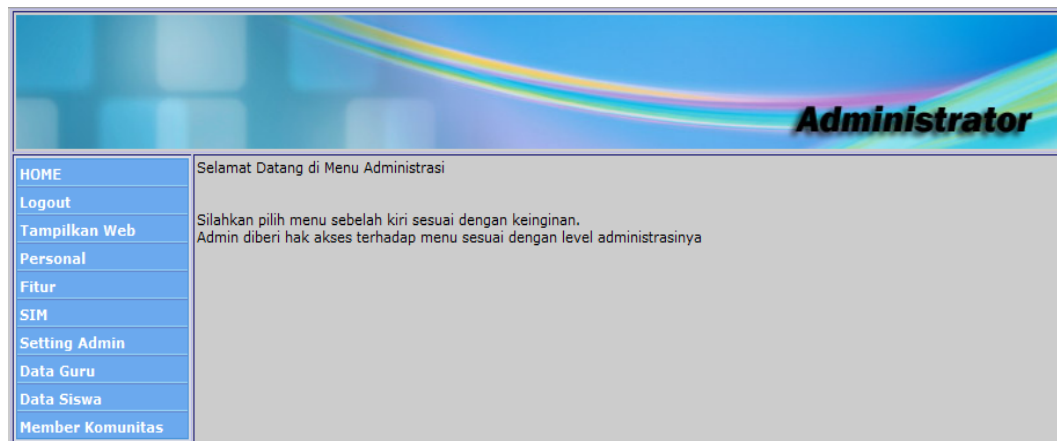
Gambar 4.3.3 merupakan tampilan dari *login form* yang diperuntukan kepada *administrator* yang digunakan untuk masuk ke halaman *administrator*.



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

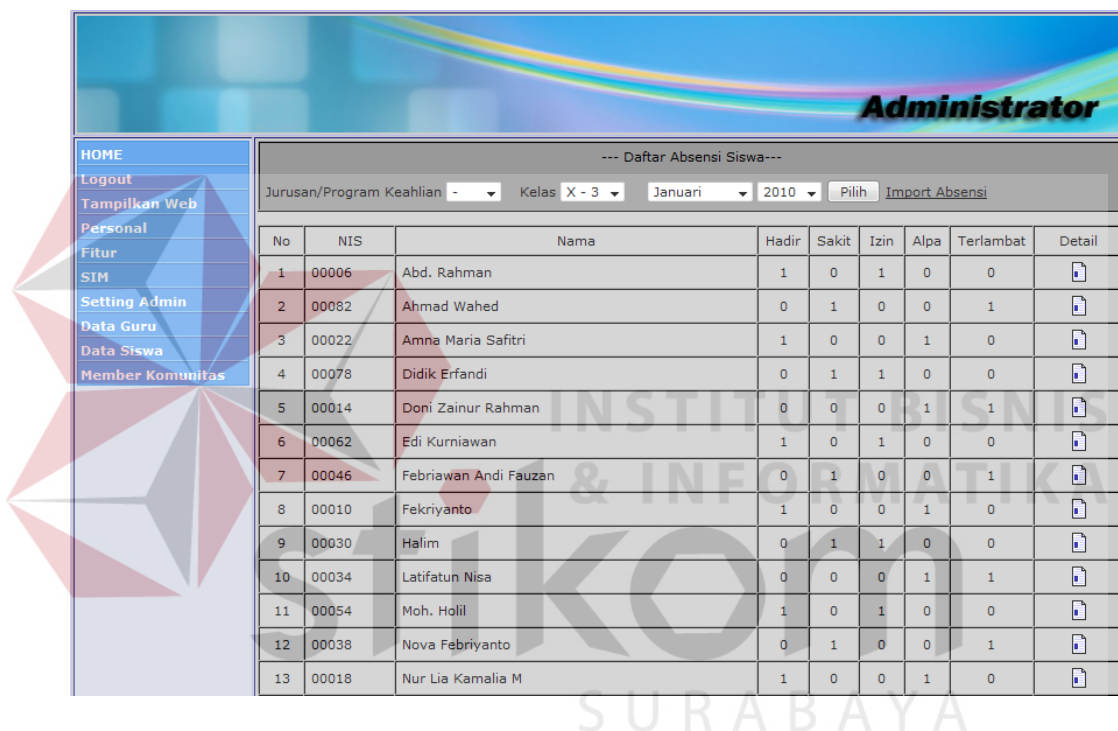
Halaman ini digunakan untuk memasukkan data absensi siswa berdasarkan jurusan, kelas, bulan, dan tahun. Untuk menjalankan fungsi ini, administrator harus terlebih dahulu men-download dokumen dengan format excel, yang kemudian di upload kembali.



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.



--- Daftar Absensi Siswa---								
Jurusan/Program Keahlian - Kelas X - 3 Januari 2010 Pilih Import Absensi								
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. Hqilil	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.

Desain   Profil   Member   Pesan   Download   S I M   Keluar

Selamat Datang **abdul**

**abdul**  
gfhggf 13 hari yang lalu

Tambah Nilai - Guru

**Input Data Nilai Manual**

Tahun Pelajaran: 2011/2012  
Semester: 1  
Pelajaran: Matematika  
Jenis: U. Harian  
Tgl Ujian:   
Ujian ke:   
KKM:   
Kompetensi Dasar:   
Kelas: X - 1  
Lanjut

**Informasi Pribadi**  
NIP : 400001002  
Email : adnhgf@yahoo.com  
Point : 12  
Login Terakhir : 21 detik yang lalu  
0 Teman - Lihat Semua  
Tidak ada teman  
Teman Online - Chat  
Tidak ada member online

**Input Data Nilai menggunakan Import Excel**

Membuat Format Nilai ke Excel: X - 1   Format

Langkah-langkah :  
1. Buatlah Format Nilai yang telah ditentukan pada fasilitas ini sesuai kelasnya.  
2. Jangan merubah susunan kolom pada baris pertama pada format tersebut.  
3. Isilah data nilai pada format excel tersebut.  
4. Ganti nama sheet FormatNilai menjadi sheet Nilai saja, kemudian SIMPAN.  
5. Import kan file Excel tersebut pada fasilitas di bawah ini.  
6. Isi Inputan dibawah ini.  
7. Klik tombol browse, pilih file Excelnya. Kemudian Klik tombol Proses

Tahun Pelajaran: 2011/2012  
Semester: 1  
Pelajaran: Matematika  
Jenis: U. Harian  
Tgl Ujian:   
Ujian ke:   
Kelas: X - 1

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 menginputkan 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 type="checkbox"/>
1112000002	15-09-2011	3	U.Harian	50		<input type="checkbox"/>
1112000003	14-09-2011	4	U.Harian	50	defdsfds	<input type="checkbox"/>

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.

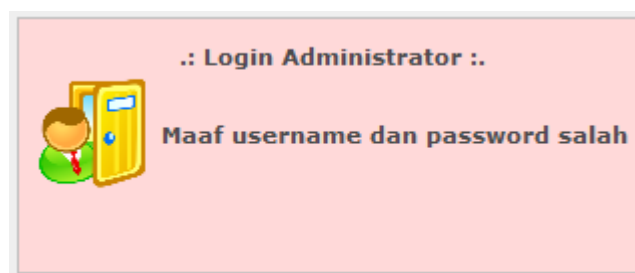
##### 4.4.1 Uji coba fitur dasar sistem

- 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*

<i>Test Case</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>	<i>Gambar</i>
1.	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> yang valid.	Menginputkan data login: <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 login: <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.

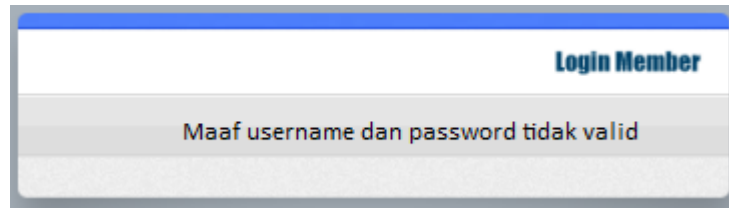
- b. Desain uji coba fitur uji coba *login form* member.

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





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.