#### **BAB IV**

#### PERANCANGAN SISTEM

### 4.1 Tahapan Analisa Sistem Baru

Tahapan analisis sistem baru adalah tahapan menganalisa kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan sistem dan menganalisa resiko yang mungkin terjadi pada saat sistem diimplementasikan.

#### 4.1.1 Kebutuhan Sistem

#### a. Hardware

Perangkat Lunak (hardware) yang digunakan untuk membangun sistem informasi sekolah berbasis web pada SMK Ma'arif 1 Kalirejo adalah sebagai berikut:

- 1. Processor Intel (R) Celeron (R) CPU N3060 @ 1,6 Ghz (2 CPUs)
- 2. RAM 4GB DDR3L
- 3. HARDISK 500 GB
- 4. LCD Monitor 14"
- 5. VGA Intel HD Graphics 512 MB
- 6. LAN Card
- 7. USB Flashdisk

### b. Software

Berikut adalah Perangkat Lunak (*software*) yang digunakan dalam membangun Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web

- 1. XAMPP For Windows v3.2.2
- 2. CodeIgniter PHP Framework Versi 3.1.4
- 3. Photoshop CC 2014
- 4. Sublime Text 3
- 5. Navicat Premium

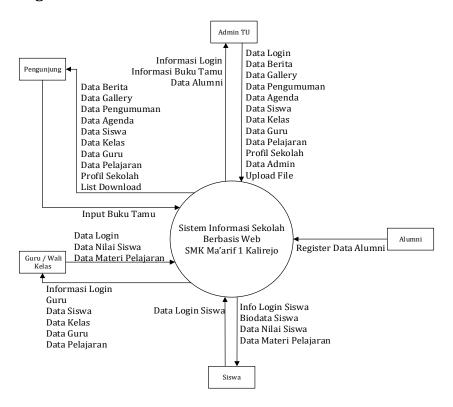
#### 4.1.2 Resiko Sistem

Dalam setiap sistem yang dibuat oleh manusia selain memiliki keunggulan dan kelemahan, sistem juga memiliki dampak atau resiko yang ditimbulkan ketika sistem itu diterapkan. Sistem informasi web untuk sekolah tidak menutup kemungkinan timbulnya resiko ketika website ini diterapkan di SMK Ma'arif 1 Kalirejo. Hubungan antara sistem informasi secara konvensional dengan sistem informasi berbasis web sangatlah berbeda. Jika pada sistem konvensional lebih bisa dekat dengan siswa, guru ataupun masyarakat. Karena siswa dan masyarakat langung datang kepada pihak sekolah secara langsung, jika pada sistem informasi sekolah berbasis web, siswa dan masyarakat akan jarang bertemu langsung dengan pihak sekolah, karena sistem informasi sekolah yang baru ini dapat dengan mudah memberikan informasi kepada masing-masing siswa serta masyarakat

#### 4.2 Tahap Desain

Tahapan desain merupakan tahapan penggambaran, perencanaan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah ke dalam suatu satu kesatuan yang utuh untuk memperjelas bentuk sebuah sistem. Pada Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web pada SMK Ma'arif 1 Kalirejo tahapan yang diperlukan adalah membuat Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram (ERD), merancang Kamus Data, Flowchart, Merancang Dialog Input(Tampilan Masukan), Merancang Dialog Output(Tampilan Keluaran).

### 4.2.1 Diagram Konteks



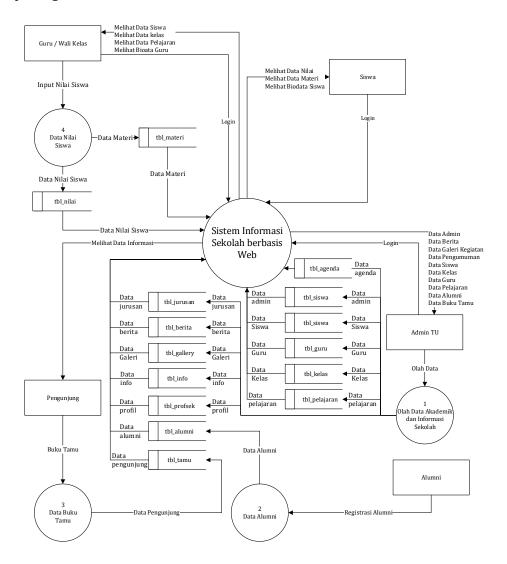
Gambar 4.1: Diagram Konteks Sistem Informasi SMK Ma'arif 1

Kalirejo

## 4.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

#### 4.2.2.1 DFD Level 0

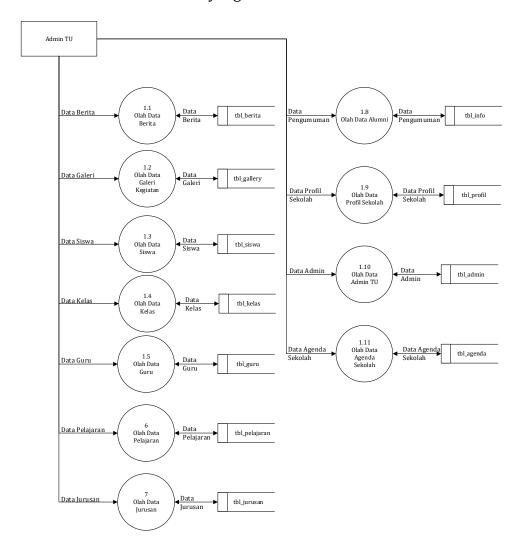
Diagram ini menjelaskan proses yang terdapat pada diagram konteks, di dalam diagram ini terdapat penyimpanan data yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.2 : DFD Level-0 Sistem Informasi SMK Ma'arif 1 Kalirejo

# 4.2.2.2 DFD Level-1 (Administrator)

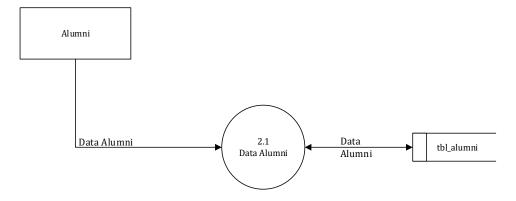
DFD level 1 proses ke-1 merupakan proses pengolahan data akademik dan data informasi sekolah yang dilakukan oleh Administrator.



Gambar 4.3 : DFD Level-1 (Admininstrator) SI SMK Ma'arif 1 Kalirejo Sumber : Penulis 2017

## 4.2.2.3 DFD Level-1 (Alumni)

DFD Level 1 Proses ke-2 merupakan proses registrasi data alumni yang dilakukan oleh alumni seperti pada gambar berikut ini.

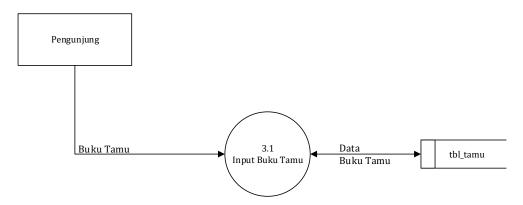


Gambar 4.4: DFD Level-1 (Alumni) SI SMK Ma'arif 1 Kalirejo

Sumber : Penulis 2017

### 4.2.2.4 DFD Level-1 (Pengunjung)

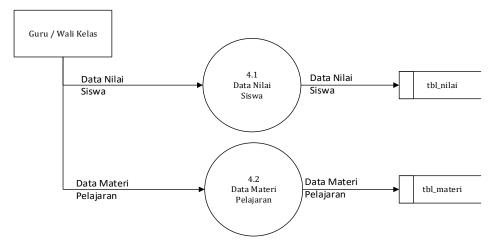
DFD Level 1 Proses ke-3 merupakan proses *input* buku tamu yang dilakukan oleh pengunjung sistem informasi sekolah berbasis web pada SMK Ma'arif 1 Kalirejo



Gambar 4.5 : DFD Level-1 (Pengunjung) SI SMK Ma'arif 1 Kalirejo

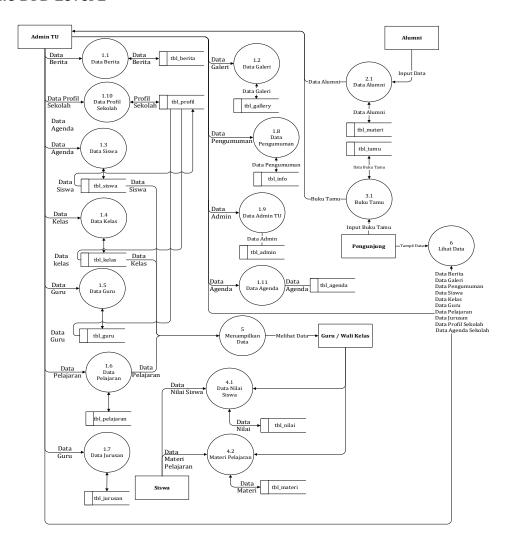
# 4.2.2.5 DFD Level-1 (Guru)

Proses ini menjelaskan proses pengolahan data yang dilakukan guru atau Guru dalam mengolah data nilai dan materi pelajaran.



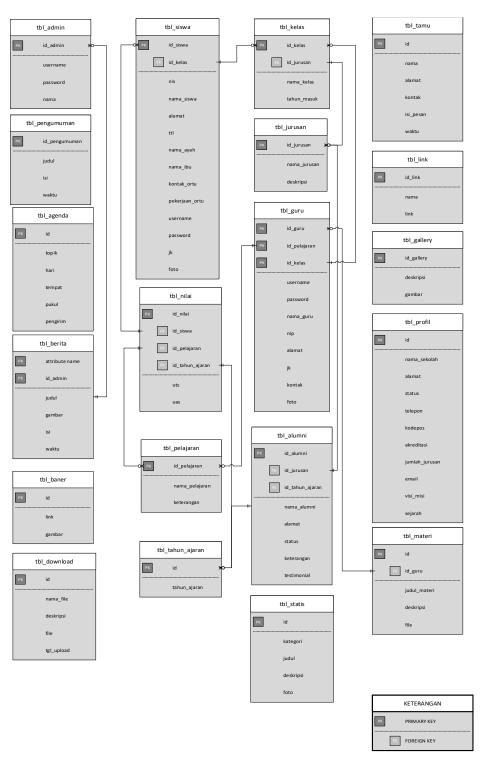
Gambar 4.6: DFD Level-1 (Guru) SI SMK Ma'arif 1 Kalirejo

### 4.2.2.6 DFD Level 2



Gambar 4.7: DFD Level-2 Sistem Informasi SMK Ma'arif 1 Kalirejo

# 4.2.3 Entity Relation Diagram (ERD)



Gambar 4.8: ERD Sistem Informasi Sekolah SMK Ma'arif 1 Kalirejo

#### 4.2.4 Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* merupakan daftar database dan tabel (bagian dari database) yang digunakan pada Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web SMK Ma'arif 1 Kalirejo Kamus data digunakan untuk mendefinisikan semua elemen arus data yang terdapat pada website. Kamus data ini memuat informasi tentang nama database atau nama tabel , fungsi dari database atau tabel dan struktur data yang merupakan daftar fields (komponen data) yang ada di dalam database. Selengkapnya dijabarkan sebagai berikut:

#### 1. Tabel Administrator

a. Nama : administrator

b. Fungsi : untuk menyimpan data administrator website

Tabel 4.1: Tabel Administrator

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_admin 🔑	int(2)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	username	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	password	varchar(32)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
5	telepon	int(15)			No	None		

Sumber : Penulis 2017

# 2. Tabel Agenda

a. Nama : tbl\_agenda

b. Fungsi : untuk menyimpan data agenda sekolah

Tabel 4.2 : Tabel Agenda

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	int(4)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	deskripsi	text	latin1_swedish_ci		No	None		
3	tanggal	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	tempat	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None		
5	pukul	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		
6	keterangan	varchar(225)	latin1_swedish_ci		No	None		

Sumber: Penulis 2017

### 3. Tabel Alumni

a. Nama : tbl\_alumni

b. Fungsi : untuk menyimpan data alumni

Tabel 4.3 : Tabel Alumni

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_alumni 🔑	int(5)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_jurusan	int(2)			No	None		
3	nama_alumni	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	alamat	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
5	tahun_lulus	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No	None		
6	status	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
7	keterangan	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
8	testimonial	text	latin1_swedish_ci		No	None		

Sumber : Penulis 2017

### 4. Tabel Baner

a. Nama : administrator

b. Fungsi : untuk menyimpan data gambar banner

Tabel 4.4 : Tabel Baner

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default Co	omments	Extra
1	id 🔑	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	link	varchar(225)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	gambar	varchar(225)	latin1_swedish_ci		No	None		

### 5. Tabel Berita

a. Nama : tbl\_berita

b. Fungsi : untuk menyimpan data berita dan informasi

Tabel 4.5: Tabel Berita

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_artikel 🔑	int(3)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	kategori	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	judul	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	gambar	varchar(225)	latin1_swedish_ci		No	None		
5	isi	text	latin1_swedish_ci		No	None		
6	waktu	timestamp			No	CURRENT_TIME	STAMP	

Sumber: Penulis 2017

### 6. Tabel Download

a. Nama : tbl\_download

b. Fungsi : menyimpan file yang diupload oleh

administrator

Tabel 4.6: Tabel Download

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	int(3)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	nama	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	deskripsi	varchar(225)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	file	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None		
5	tgl upload	timestamp			No	CURRENT TIMESTA	MP	

Sumber: Penulis 2017

### 7. Tabel Galeri

a. Nama : tbl\_gallery

b. Fungsi : untuk menyimpan data galeri kegiatan sekolah

Tabel 4.7: Tabel Galeri

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_gallery 🔑	int(3)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	deskripsi	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	gambar	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	kategori	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		

Sumber : Penulis 2017

### 8. Tabel Guru

a. Nama : tbl\_guru

b. Fungsi : untuk menyimpan data guru

Tabel 4.8 : Tabel Guru

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	
1	id_guru 🔑	int(3)			No	None		AUTO_INCREMENT	-
2	id_pelajaran	int(2)			No	None			
3	username	varchar(32)	latin1_swedish_ci		No	None			٦,
4	password	varchar(32)	latin1_swedish_ci		No	None			
5	nip	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			٦.
6	nama_guru	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None			
7	alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			٠,
8	wali_kelas	int(2)			No	None			
9	jk	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None			٦,
10	Kontak	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			
11	foto	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None			7
12	NUPTK	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None			
13	agama	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None			-

Sumber : Penulis 2017

## 9. Tabel Jurusan

a. Nama : tbl\_jurusan

b. Fungsi : untuk menyimpan data jurusan

Tabel 4.9 : Tabel Jurusan

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default Comments	Extra
1	id_jurusan 🔑	int(2)			No	None	AUTO_INCREMENT
2	nama_jurusan	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
3	deskripsi	text	latin1_swedish_ci		No	None	
4	foto	varchar(225)	latin1_swedish_ci		No	None	

### 10. Tabel kelas

a. Nama : tbl\_kelas

b. Fungsi : untuk menyimpan data kelas

Tabel 4.10: Tabel Kelas

Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default Comments	Extra
id_kelas 🔑	int(3)			No	None	AUTO_INCREMENT
nama_kelas	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None	
id_jurusan	int(2)			No	None	
tahun_masuk	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No	None	

Sumber : Penulis 2017

### 11. Tabel link

a. Nama : tbl\_link

b. Fungsi : untuk menyimpan data link terkait

Tabel 4.11: Tabel Link

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_link 🔑	int(2)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	judul	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	link	varchar(225)	latin1 swedish ci		No	None		

Sumber : Penulis 2017

### 12. Tabel Materi

a. Nama : tbl\_materi

b. Fungsi : untuk menyimpan data materi pelajaran

Tabel 4.12: Tabel Materi

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_guru	int(11)			No	None		
3	id_kelas	int(4)			No	None		
4	judul_materi	varchar(225)	latin1_swedish_ci		No	None		
5	deskripsi	text	latin1_swedish_ci		No	None		
6	file	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None		

Sumber: Penulis 2017

### 13. Tabel Nilai

a. Nama : tbl\_nilaisiswa

b. Fungsi : untuk menyimpan data nilai siswa

Tabel 4.13 : Tabel Nilai

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_nilai 🔑	int(5)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_kelas	int(3)			No	None		
3	id_siswa	int(5)			No	None		
4	uts	int(3)			No	None		
5	uas	int(3)			No	None		
6	id_pelajaran	int(11)			No	None		
7	semester	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		
8	id_tahun_ajaran	int(2)			No	None		

Sumber: Penulis 2017

## 14. Tabel Pelajaran

a. Nama : tbl\_pelajaran

b. Fungsi : untuk menyimpan data pelajaran

Tabel 4.14 : Tabel Pelajaran



# 15. Tabel Pengumuman

a. Nama : tbl\_pengumuman

b. Fungsi : untuk menyimpan data pengumuman

Tabel 4.15: Tabel Pengumuman

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_pengumuman 🔑	int(3)			No	None		AUTO_INCREMEN
2	judul	text	latin1_swedish_ci		No	None		
3	isi	text	latin1_swedish_ci		No	None		
4	waktu	timestamp			No	CURRENT_TIMESTAMP		

Sumber : Penulis 2017

### 16. Tabel Profil Sekolah

a. Nama : tbl\_profil

b. Fungsi : untuk menyimpan data profil sekolah

Tabel 4.16: Tabel Profil Sekolah

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	int(1)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	nama_sekolah	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	alamat	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	status	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		
5	telepon	varchar(14)	latin1_swedish_ci		No	None		
6	kodepos	int(10)			No	None		
7	akreditasi	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		
8	jumlah_jurusan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		
9	email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
10	visi_misi	text	latin1_swedish_ci		No	None		
11	sejarah	text	latin1 swedish ci		No	None		

Sumber : Penulis 2017

### 17. Tabel Siswa

a. Nama : tbl\_siswa

b. Fungsi : untuk menyimpan data siswa

Tabel 4.17: Tabel Siswa

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_siswa 🔑	int(5)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_kelas	int(2)			No	None		
3	nis	int(10)			No	None		
4	nama_siswa	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
5	alamat	varchar(225)	latin1_swedish_ci		No	None		
6	ttl	varchar(225)	latin1_swedish_ci		No	None		
7	nama_ayah	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
8	nama_ibu	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
9	kontak_ortu	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
10	pekerjaan_ortu	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
11	username	varchar(32)	latin1_swedish_ci		No	None		
12	password	varchar(32)	latin1_swedish_ci		No	None		
13	jk	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		
14	foto	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None		
15	agama	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		

Sumber : Penulis 2017

### 18. Tabel Data Statis

a. Nama : tbl\_statis

b. Fungsi : untuk menyimpan data ekstrakulikuler dan data

fasilitas sekolah

Tabel 4.18: Tabel Data Statis

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	kategori	varchar(35)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	judul	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	deskripsi	text	latin1_swedish_ci		No	None		
5	foto	varchar(225)	latin1 swedish ci		No	None		

Sumber : Penulis 2017

# 19. Tabel Tahun Ajaran

a. Nama : tbl\_tahun\_ajaran

b. Fungsi : untuk menyimpan tahun ajaran

Tabel 4.19: Tabel Tahun Ajaran

#	Name	Туре	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	int(2)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	tahun_ajaran	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		

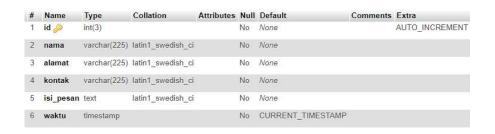
Sumber: Penulis 2017

### 20. Tabel Tamu

a. Nama : tbl\_tamu

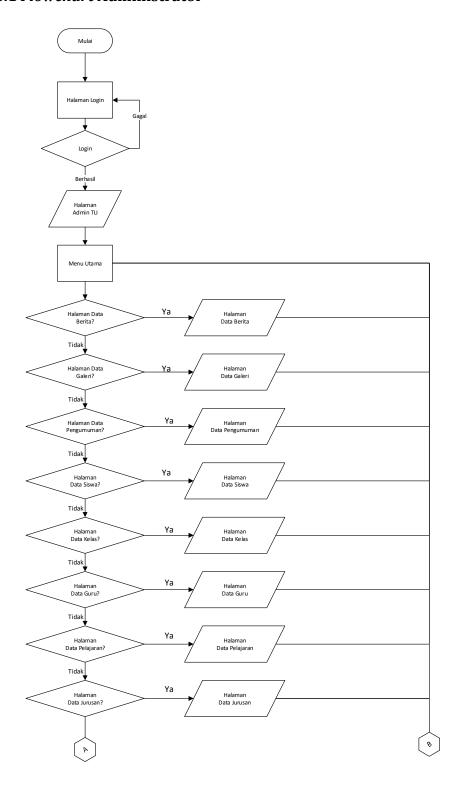
b. Fungsi : untuk menyimpan data buku tamu

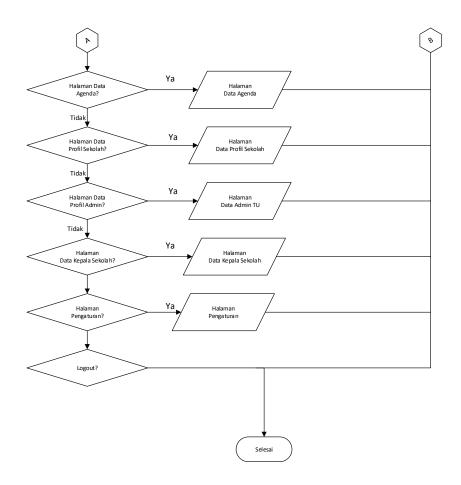
Tabel 4.20: Tabel Buku Tamu



# 4.2.5 Desain Flowchart

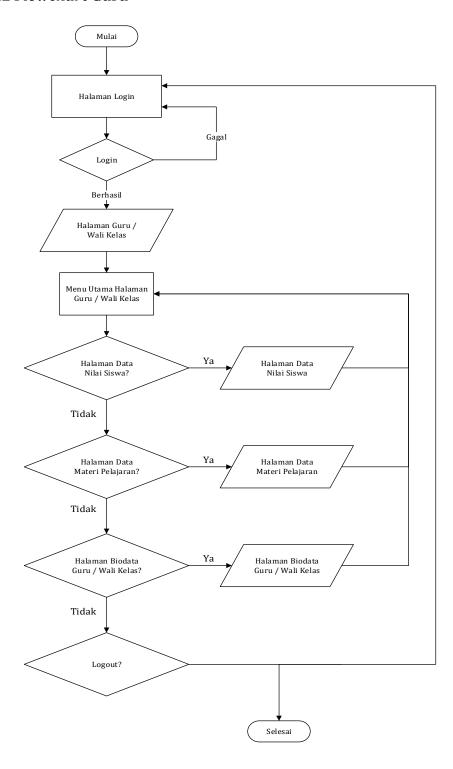
## 4.2.5.1 Flowchart Administrator





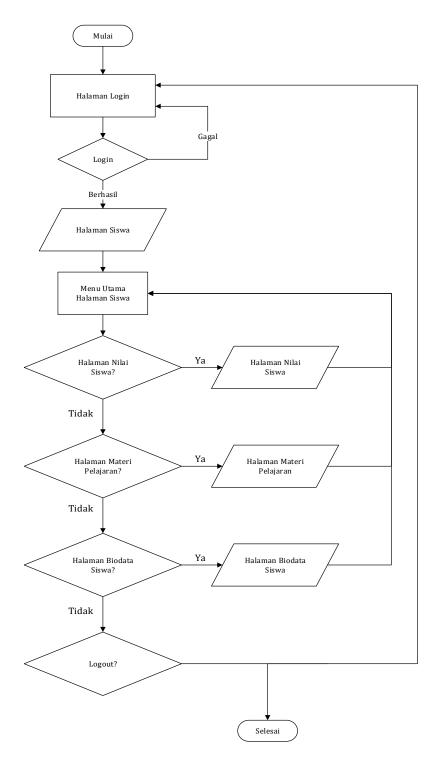
Gambar 4.9 : *Flowchart* Administrator SI SMK Ma'arif 1 Kalirejo Sumber : Penulis 2017

### 4.2.5.2 Flowchart Guru



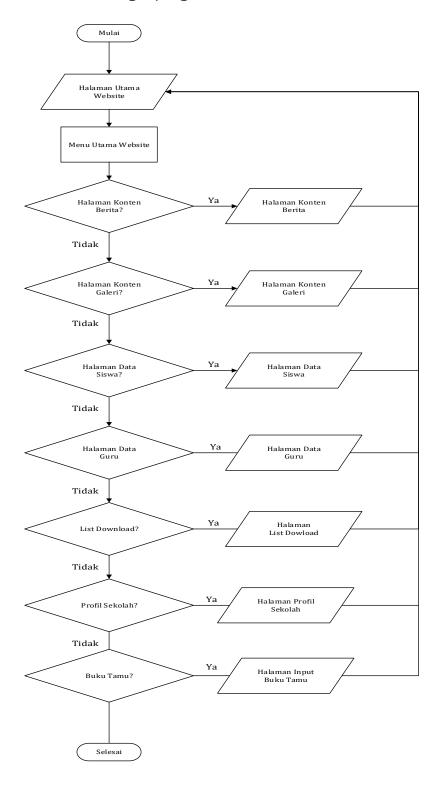
Gambar 4.10 : *Flowchart* Guru Sistem Informasi SMK Ma'arif 1 Kalirejo Sumber : Penulis 2017

### 4.2.5.3 Flowchart Siswa



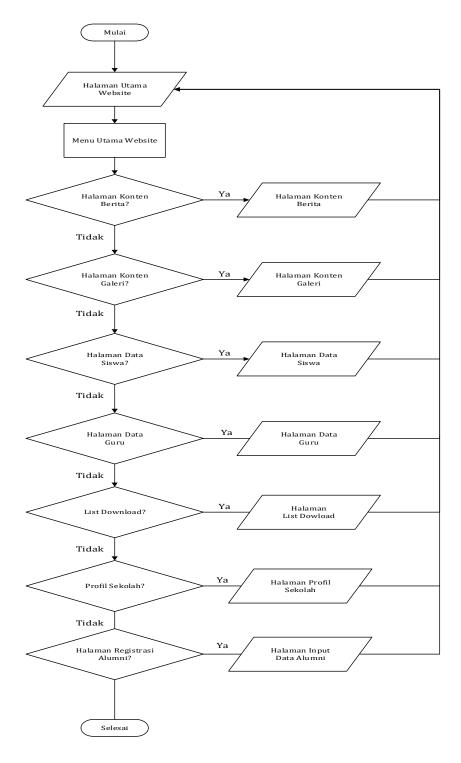
Gambar 4.11: *Flowchart* Siswa Sistem Informasi SMK Ma'arif 1 Kalirejo Sumber : Penulis 2017

# 4.2.5.4 Flowchart Pengunjung



Gambar 4.12: Flowchart Pengunjung SI SMK Ma'arif 1 Kalirejo Sumber : Penulis 2017

### 4.1.5.5 Flowchart Alumni



Gambar 4.13 : Flowchart Alumni SI SMK Ma'arif 1 Kalirejo Sumber : Penulis 2017

## 4.2.6 Rancangan File Master

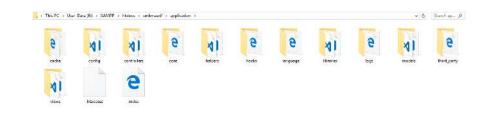
#### a. Desain file master

Desain file master merupakan file-file dari sistem informasi sekolah berbasis web pada smk ma'arif 1 kalirejo lampung tengah. File ini terdapat di dalam folder xampp/htdoc/smkmaarif jika belum di hosting atau masih menggunakan web server xampp.



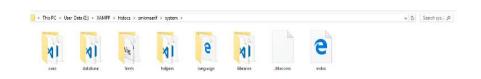
Gambar 4.14 : File Master Website SMK Ma'arif 1 Kalirejo

Sumber : Penulis 2017



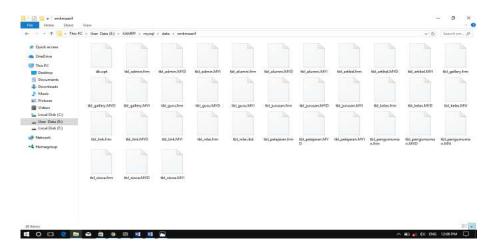
Gambar 4.15: File Master Website Folder Aplication

Sumber: Penulis 2017



Gambar 4.16: File Master Website Foler System

b. Desain File Database sistem informasi sekolah berbasis website pada smk ma'arif 1 kalirejo berfungsi sebagai peyimpanan data-data yang ada di smk ma'arif 1 kalirejo. File database terletak di folder xampp/mysql/data/smkmaarif.

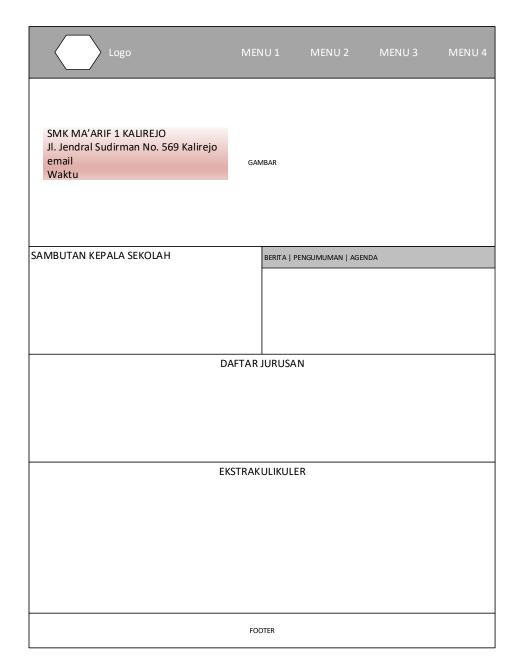


Gambar 4.17: Desain File Database

Sumber : Penulis 2017

#### 4.2.6.1 Desain File Master Halaman Utama

Desain tampilan utama merupakan rancangan tampilan yang dirancang sedemikian rupa guna memberikan kenyamanan bagi para pengunjung website dan memudahkan pengunjung website dalam menampilkan informasi-informasi yang ada.

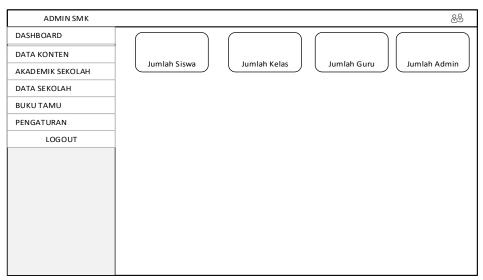


Gambar 4.18 : Desain Tampilan Master Halaman Utama Website

Sumber : Penulis 2017

## 4.2.6.2 Desain Tampilan Master Administrator

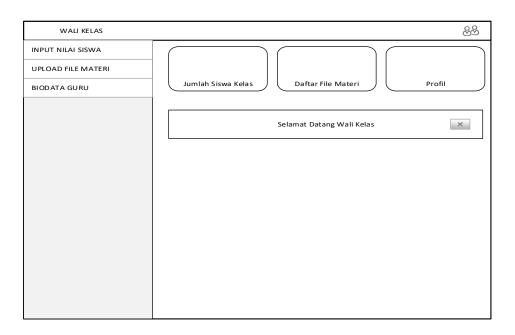
Halaman administrator perlu dirancang sedemikian rupa dengan harapan dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan kepada administrator pada saat meng*input*kan data/informasi ke dalam website. Adapun desain halaman administrator seperti ditunjukan pada gambar berikut :



Gambar 4.19: Desain Tampilan Master Halaman Administrator Sumber : Penulis 2017

### 4.2.6.3 Desain Tampilan Master Guru

Halaman Guru perlu dirancang dengan harapan dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan dalam men*input* data/informasi ke dalam website. Adapun tampilan dari halaman Guru adalah sebagai berikut:

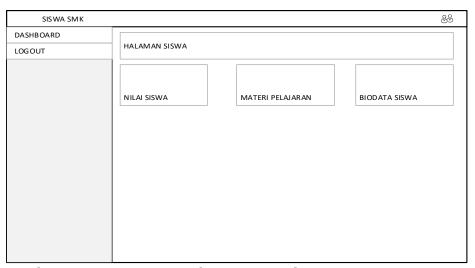


Gambar 4.20 : Desain Tampilan Master Halaman Guru

Sumber : Penulis 2017

#### 4.2.6.4 Desain File Master Siswa

Halaman Guru perlu dirancang dengan harapan dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan dalam men*input* data/informasi ke dalam website. Adapun tampilan dari halaman Guru adalah sebagai berikut:



Gambar 4.21: Desain Tampilan Master Halaman Siswa

4.2.7 Desain Tampilan *Input* 

Desain tampilah input merupakan rancangan tampilan input yang

dirancang agar dapat mempermudah administrator, guru ataupun

kepala sekolah dalam menginput data-data yang ada di SMK Ma'arif 1

Kalirejo.

4.2.7.1 Desain Login

Halaman login adalah halaman yang digunakan untuk masuk kedalam

halaman di dalam sistem informasi sekolah SMK Ma'arif 1 Kalirejo

dengan memasukkan username dan password yang dimiliki.

Username

Gambar 4.22: Desain Login Form

Sumber

: Penulis 2017

4.2.7.2 Desain Tampilan *Input* Berita dan Informasi

Desain tampilan input konten berita dirancang sedemikian rupa

untuk memudahkan administrator dalam menginput konten berita

yang ada.

77

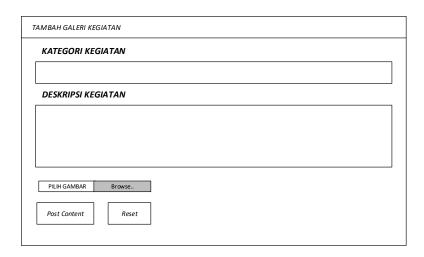
	erita								
ATEGORI	BERITA		]						
Isi Be	rita								
В	I	€	≣	ⅎ	<b>!</b> ≣ •	ŝΞ	-	₫	₫

Gambar 4.23: Desain Tampilan Input Berita

Sumber : Penulis 2017

# 4.2.7.3 Desain Tampilan Input Galeri Kegiatan

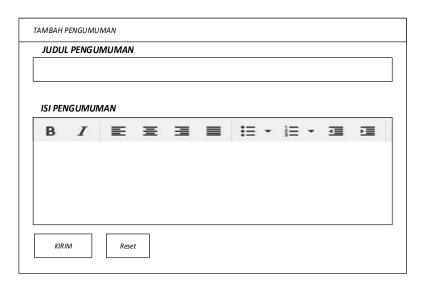
Desain tampilan *input* konten galeri dirancang sedemikian rupa untuk dapat memberikan kenyamanan bagi Administrator dalam meng*input* data konten galeri kegiatan



Gambar 4.24: Desain Tampilan *Input* Galeri Kegiatan

### 4.2.7.4 Desain Tampilan Input Pengumuman

Desain tampilan *input* konten pengumuman dirancang sedemikian rupa untuk memberikan kemudahan Administrator dalam meng*input*kan pengumuman.



Gambar 4.25: Desain Tampilan *Input* Konten Pengumuman

Sumber: Penulis 2017

### 4.2.7.5 Desain Tampilan Input Agenda Sekolah

Desain tampilan *input* konten agenda sekolah dirancang sedemikian rupa untuk memberikan kemudahan Administrator dalam meng*input*kan agenda sekolah.

	TAMBAH AGENDA SEKOLAH								
DESKRIPS				_					
				_					
		TANGGAL							
				_					
		PUKUL							
		TEMPAT							
		KETERANGAN							
		NETERO WIGHT							
KIRIM	Reset								
KIKIIVI	Neset								

Gambar 4.26: Desain Tampilan Input Agenda Sekolah

Sumber : Penulis 2017

# 4.2.7.6 Desain Tampilan Input Upload File

Desain tampilan *input* upload file sekolah dirancang sedemikian rupa untuk memberikan kemudahan Administrator dalam meng*input*kan file ke website.

UPLOAD FILE				
NAMA FILE				
DESKRIPSI				_
PILIH FILE	BROWSE			
TETTTLE	BNOWSE			
UPLOAD				

Gambar 4.27: Desain Tampilan *Input* Upload file

# 4.2.7.7 Desain Tampilan Input Data Siswa

Halaman *input* data siswa adalah halaman yang digunakan oleh Administrator untuk meng*input* data siswa ke dalam sistem informasi sekolah berbasis web.

INPUT DATA SISWA		
NIS/NISN	NIS/NISN	
NAMA LENGKAP	Nama Lengkap	
ALAMAT	Alamat	
TANGGAL LAHIR	DD/MM/YYYY	
JENIS KELAMIN	LAKI-LAKI	
USERNAME	USERNAME	
PASSWORD	PASSWORD	
AGAMA		
KELAS		
FOTO	Upload Foto Siswa	PILIH FILE
AYAH	Nama Ayah	
IBU	Nama Ibu	
PEKERJAAN ORTU		
KONTAK	+62	
BATAL		INPUT

Gambar 4.28 : Desain Tampilan *Input* Data Siswa

# 4.2.7.8 Desain Tampilan Input Data Guru

Halaman *input* data guru adalah halaman yang berisikan form yang berfungsi untuk meng *input* data guru ke dalam sistem informasi sekolah.

TAMBAH DATA SISWA			
NIP	NIP		
NUPTK	NUPTK		
NAMA GURU	Nama Lengkap		
ALAMAT	Alamat		
TANGGAL LAHIR	DD/MM/YYYY	 	
JENIS KELAMIN AGAMA	○ LAKI-LAKI   ○ PEREMPUAN		
WALI KELAS	~		
MATA PELAJARAN	~		
USERNAME	USERNAME		
PASSWORD	PASSWORD	]	
FOTO	Upload Foto Siswa	PILIH FILE	
		INPUT	

Gambar 4.29: Desain Tampilan *Input* Data Guru

### 4.2.7.9 Desain Tampila Input Data Kelas

Rancangan desain tampilan *input* data kelas dirancang sedemikian rupa untuk memberikan kenyamanan Administrator dalam meng*input* data kelas.

INPUT DATA KELAS	
NAMA KELAS	Nama Lengkap
JURUSAN	PILIH JURUSAN
TAHUN MASUK	YYYY
	INPUT

Gambar 4.30 : Desain Tampilan Tambah Data Kelas

Sumber : Penulis 2017

# 4.2.7.10 Desain Tampilan Input Data Pelajaran

Rancangan tampilan *input* data pelajaran dirancang sedemikian rupa guna memberikan kenyamanan bagi Administrator dalam men*input* data pelajaran

TAMBAH MATA PELAJA	RAN
NAMA PELAJARAN	NAMA PELAJARAN

Gambar 4.31 : Desain Tampilan Tambah Data Pelajaran

# 4.2.7.11 Desain Tampilan Input Data Jurusan

Desain tampilan *input* data jurusan dirancang sedemikian rupa untuk memberikan kenyamanan bagi Administrator dalam meng*input*kan data jurusan.

TAMBAH DATA JURUSAN	
NAMA JURUSAN	Nama Jurusan
DESKRIPSI	Deskripsi
	FOTO BROWSE
	INPUT

Gambar 4.32 : Desain Tampilan Tambah Data Jurusan

# 4.2.7.12 Desain Tampilan Update Profil Sekolah

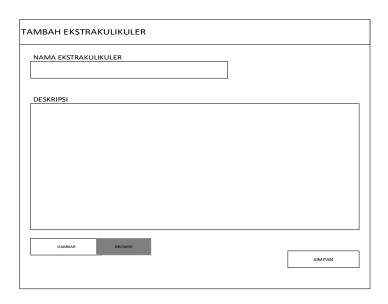
Rancangan tampilan *Update* Profil Sekolah tamu dirancang sedemikian rupa guna memberikan kenyamanan bagi administrator untuk update data profil sekolah.

PROFIL SEKO LAH	SEJ ARA H
NAMA SEKOLAH	SEJARAH SEKOLAH
ALAMAT	
STATUS	
TELEPON	
	VISI MISI SEKOLAH
STATUS	
AKREDITASI	
JUMLAH JURUSAN	
E-MAIL	

Gambar 4.33: Desain Tampilan Update Profil Sekolah

### 4.2.7.13 Desain Tampilan Tambah Ekstrakulikuler Sekolah

Desain tampilan *input* ekstrakulikuler sekolah merupakan tampilan *input* yang berfungsi untuk meng*input*kan data ekstrakulikuler sekolah untuk kemudian di *input* atau di masukan ke dalam sistem informasi sekolah.



Gambar 4.34: Desain Tampilan Tambah Data Ekstrakulikuler Sekolah Sumber : Penulis 2017

### 4.2.7.14 Desain Tampilan Input Data Fasilitas Sekolah

Desain tampilan *input* data fasilitas sekolah merupakan tampilan *input* yang berfungsi untuk meng*input*kan data fasilitas sekolah untuk kemudian di *input* atau di masukan ke dalam sistem informasi sekolah.

TAMBAH FASILIT	AS SEKOLAH		
NAMA FASILITAS			
DESKRIPSI			
GAMBAR	BROWSE		
CANDAN	BROWSE	SIMPAN	

Gambar 4.35: Desain Tampilan *Input* Data Fasilitas Sekolah

# 4.2.7.15 Desain Tampilan *Input* Data Nilai Siswa

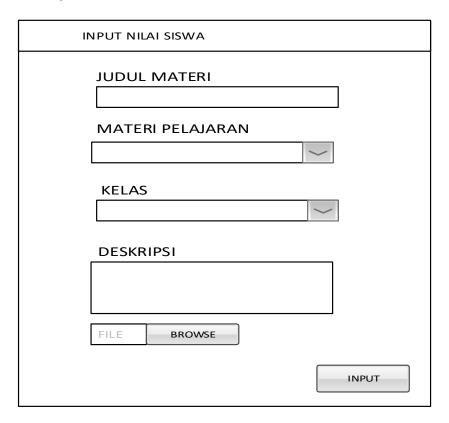
Desaom tampilan *input* data nilai siswa merupakan rancangan tampilan *input* yang dirancang guna memberikan kenyamanan kepada Guru dalam meng*input*kan nilai siswa.

INPUT NILAI SISWA	
KELAS	<b>  →</b>
NAMA SISWA	<u> </u>
MATA PELAJARAN	~
TAHUN AJARAN	
SEMESTER	~
ULANGAN HARIAN	NILAI
TUGAS	NILAI
UTS	NILAI
UAS	NILAI
	INPUT

Gambar 4.36 : Desain Tampilan *Input* Nilai Siswa

# 4.2.7.16 Desain Tampilan Upload File Materi Pelajaran

Tampilan rancangan *input* file materi merupakan desain tampilan yang dirancang guna memberikan kenyamanan guru atau Guru dalam men*input*kan file materi.



Gambar 4.37: Desain Tampilan Upload File Materi Pelajaran Sumber : Penulis 2017

### 4.2.7.17 Desain Tampilan Input Data Alumni

Rancangan tampilan *input* data alumni dirancang sedemikian rupa guna memberikan kenyamanan bagi alumni dalam meng*input*kan data alumni.

INPUT DATA ALUMNI			
NAMA LENGKAP			
Tahun			
JURUSAN			
Jurusan			
Status			
INSTANSI/PERGURUAN TING GI			
PESAN			
			PROSES

Gambar 4.38: Desain Tampilan *Input* Data Alumni

# 4.2.7.18 Desain Tampilan *Input* Buku Tamu

Rancangan tampilan input buku tamu dirancang sedemikian rupa guna memberikan kenyamanan bagi pengunjung untuk menginputkan buku tamu.

BUKU TAMU			
NAMA LENGKAP			
E-MAIL/TELEPON			
ALANAAT			
ALAMAT			
PESAN			
			PROSES

Gambar 4.39: Desain Tampilan *Input* Buku Tamu Sumber : Penulis 2017

# 4.2.8 Desain Tampilan Output

Desain tampilah *input* merupakan rancangan tampilan *input* yang dirancang agar dapat mempermudah administrator, guru ataupun kepala sekolah dalam meng*input* data-data yang ada di SMK Ma'arif 1 Kalirejo.

## 4.2.8.1 Desain Tampilan Output Berita

Desain tampilan *output* berita merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung website dalam menampilkan berita.

AREA GAMBAR
JUDUL BERITA
Isiberita

Gambar 4.40: Desain Tampilan Output Berita

Sumber : Penulis 2017

## 4.2.8.2 Desain Tampilan Pengumuman

Desain tampilan *output* pengumuman merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung website dalam menampilkan pengumuman.

JDUL PENGUMUMAN	
D/MM/YYYY   ADMIN	
Pengumuma n	
	- 1
	- 1

Gambar 4.41 : Desain Tampilan *Output* Pengumuman

## 4.2.8.3 Desain Tampilan Agenda

Desain tampilan *output* agenda merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung website dalam menampilkan agenda.



Gambar 4.42 : Desain Tampilan Output Pengumuman

Sumber : Penulis 2017

## 4.2.8.4 Desain Tampilan List Download

Desain tampilan *output* list download merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung website dalam menampilkan daftar file untuk di download.

JUDUL FILE	
Deskripsi	
	DOWNLOAD

Gambar 4.43: Desain Tampilan *Output* List Download

### 4.2.8.5 Desain Tampilan Profil Sekolah

Desain tampilan *output* profil sekolah merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung website dalam menampilkan profil sekolah.

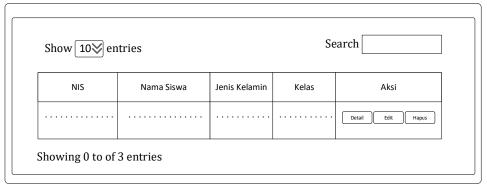
PROFIL SEKOLAH	
NAMA SEKOLAH	: SMK MA'ARIF 1 KALIREJO LAMPUNG TENGAH
ALAMAT	: Jl. Jendral Sudirman No. 569 Kalirejo Lampung Tengah
KODEPOS	: 34173
TELEPON	: 0729 370 193
E-MAIL	: smkmaarif1998@yahoo.com
JUMLAH JURUSAN	:3
AKREDITASI	:B

Gambar 4.44: Desain Tampilan *Output* Profil Sekolah

Sumber : Penulis 2017

# 4.2.8.6 Desain Tampilan Output Data Siswa

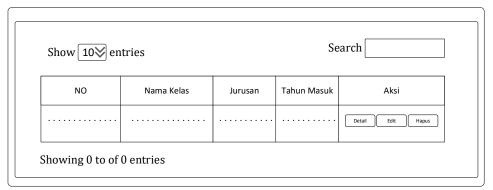
Desain tampilan *output* data siswa merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan Administrator dalam menampilkan data siswa.



Gambar 4.45: Desain Tampilan Output Data Siswa

## 4.2.8.7 Desain Tampilan Output Data Kelas

Desain tampilan *output* data siswa merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan Administrator dalam menampilkan data kelas.

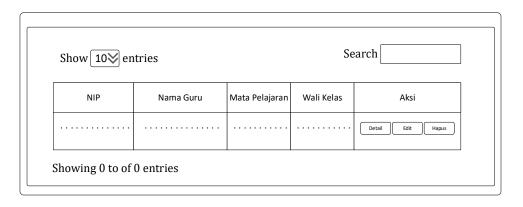


Gambar 4.46: Desain Tampilan Output Data Kelas

Sumber : Penulis 2017

# 4.2.8.8 Desain Tampilan Output Data Guru

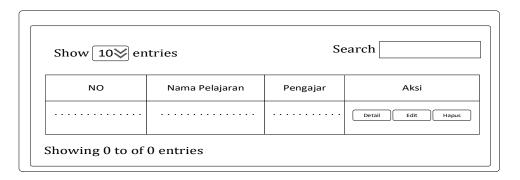
Desain tampilan *output* data siswa merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan Administrator dalam menampilkan data guru.



Gambar 4.47: Desain Tampilan Output Data Guru

## 4.2.8.9 Desain Tampilan Output Data Pelajaran

Desain tampilan *output* data siswa merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan Administrator dalam menampilkan data Pelajaran.



Gambar 4.48 : Desain Tampilan *Output* Data Pelajaran

Sumber : Penulis 2017

## 4.2.8.10 Desain Tampilan Output Data Jurusan

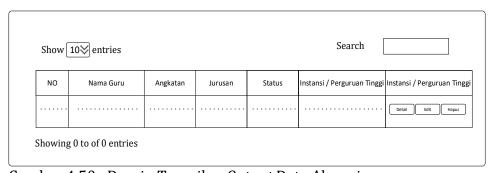
Desain tampilan *output* data siswa merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan Administrator dalam menampilkan data Jurusan.

Show 10 en	tries	Se	earch
NO	Nama Jurusan	Deskripsi	Aksi
			Detail Edit Hapus
Showing 0 to of	0 entries		

Gambar 4.49 : Desain Tampilan *Output* Data Jurusan

## 4.2.8.11 Desain Tampilan Output Data Alumni

Desain tampilan *output* data siswa merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan Administrator dalam menampilkan data Alumni.



Gambar 4.50 : Desain Tampilan Output Data Alumni

Sumber : Penulis 2017

### 4.2.8.12 Desain Tampilan Output Data Nilai Siswa

Desain tampilan *output* data siswa merupakan rancangan yang dibuat untuk memberikan kenyamanan Administrator dalam menampilkan data Alumni.

Show 10♥ entries					Search [	
NO	Nama Guru	Angkatan	Jurusan	Status	Instansi / Perguruan Tinggi	Instansi / Perguruan Tingg
						Detail Edit Hapus
Showing	g 0 to of 0 entries					

Gambar 4.51: Desain Tampilan Output Data Nilai Siswa

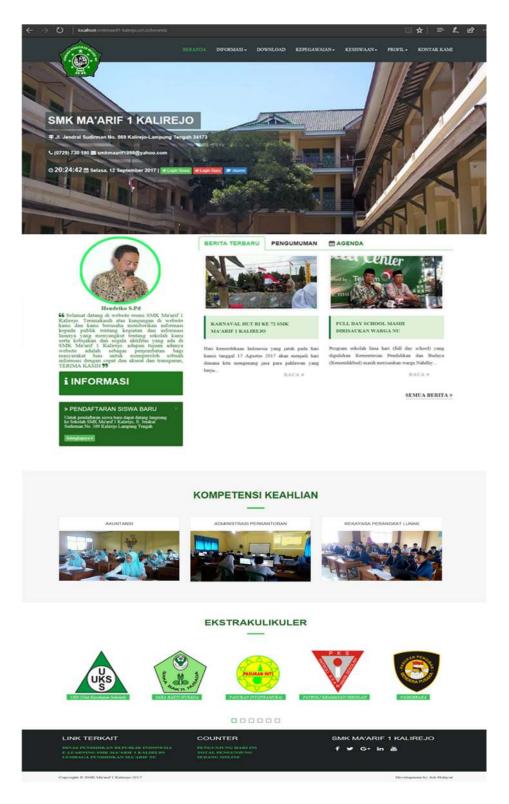
## 4.3 Tampilan Halaman Website SMK Ma'arif 1 Kalirejo

Website SMK Ma'arif 1 Kalirejo dapat dibuka menggunakan browser dengan mengetikan alamat http://localhost/smkmaarif1-kalirejo.sch.id apabila belum di hosting atau masih menggunakan server xampp. Berikut ini adalah tampilan website dari SMK Ma'arif 1 Kalirejo.

### 4.3.1 Tampilan Halaman Utama Website

#### 4.3.1.1. Tampilan Halaman Utama Website

Halaman utama merupakan halaman pertama yang akan tampil ketika pengguna atau pengunjung mengunjungi sistem informasi sekolah berbasis web smk ma'arif 1 kalirejo.



Gambar 4.52: Tampilan Halaman Utama Website Sumber : Penulis 2017

# 4.3.1.2. Tampilan Halaman Berita

Tampilan data siswa pada halaman menu utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo.

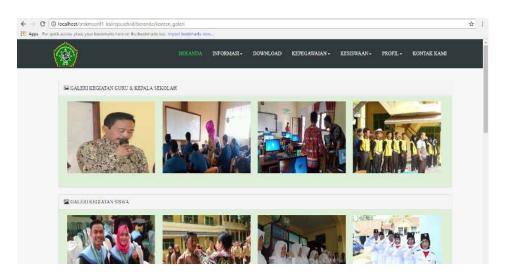


Gambar 4.53: Tampilan Halaman Berita

Sumber : Penulis 2017

### 4.3.1.3 Tampilan Halaman Galeri

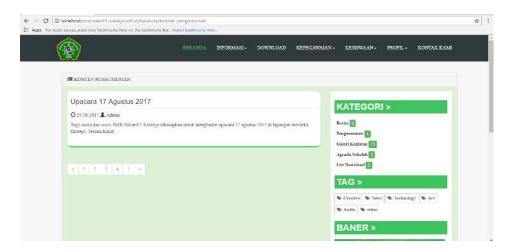
Tampilan Halaman galeri kegiatan pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo.



Gambar 4.54: Tampilan Halaman Galeri

# 4.3.1.4 Tampilan Halaman Pengumuman

Tampilan halaman pengumuman pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo Lampung Tengah.

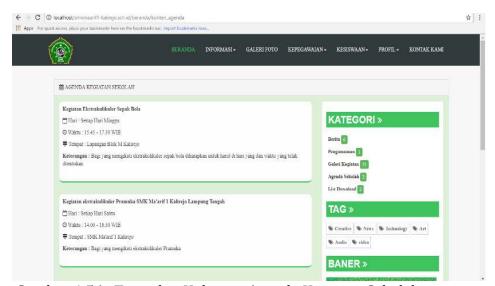


Gambar 4.55: Tampilan Halaman Pengumuman

Sumber : Penulis 2017

#### 4.3.1.5 Tampilan Halaman Agenda Kegiatan

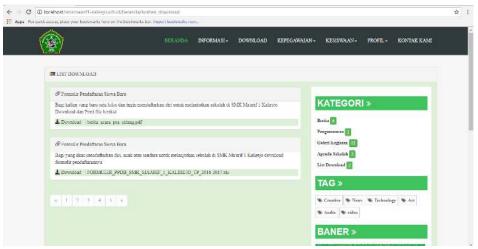
Tampilan halaman agenda kegiatan sekolah pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo Lampung Tengah.



Gambar 4.56: Tampilan Halaman Agenda Kegiatan Sekolah

### 4.3.1.6 Tampilan Halaman List Download

Tampilan halaman list download sekolah pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo Lampung Tengah.

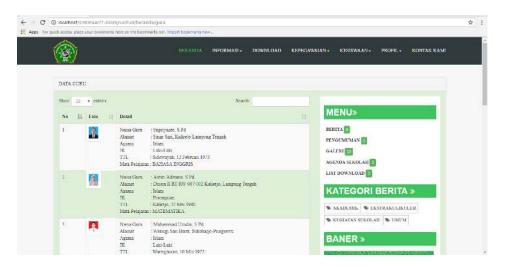


Gambar 4.57: Tampilan Halaman List Download

Sumber : Penulis 2017

#### 4.3.1.7 Tampilan Halaman Data Kepegawaian

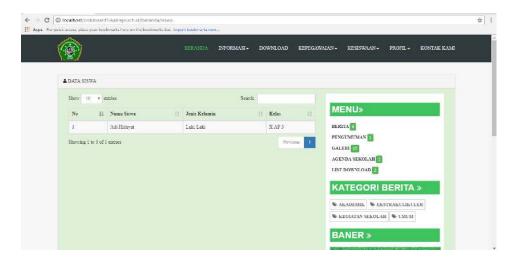
Tampilan halaman pengumuman pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo Lampung Tengah.



Gambar 4.58: Tampilan Halaman Data Kepegawaian

### 4.3.1.8 Tampilan Halaman Buku Induk Siswa

Tampilan halaman data guru pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo Lampung Tengah.

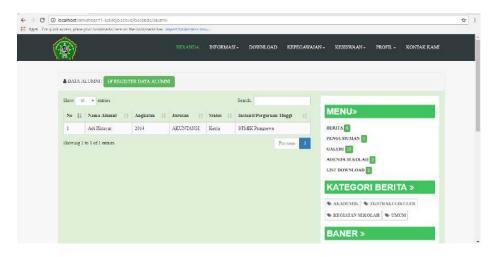


Gambar 4.59: Tampilan Halaman Data Siswa

Sumber : Penulis 2017

### 4.3.1.9 Tampilan Halaman Data Alumni

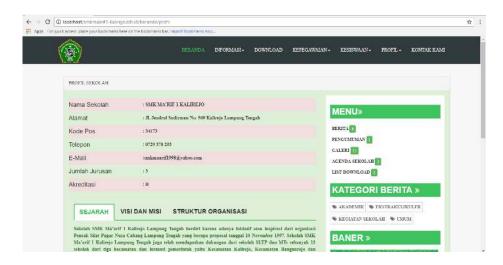
Tampilan halaman data guru pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo Lampung Tengah.



Gambar 4.60 : Tampilan Halaman Data Alumni

### 4.3.1.10 Tampilan Halaman Profil Sekolah

Tampilan halaman Profil Sekolah pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo Lampung Tengah.

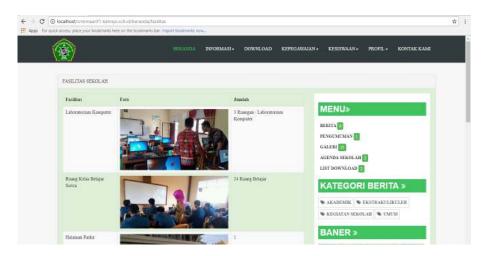


Gambar 4.61 : Tampilan Halaman Profil Sekolah

Sumber : Penulis 2017

#### 4.3.1.11 Tampilan Halaman Fasilitas Sekolah

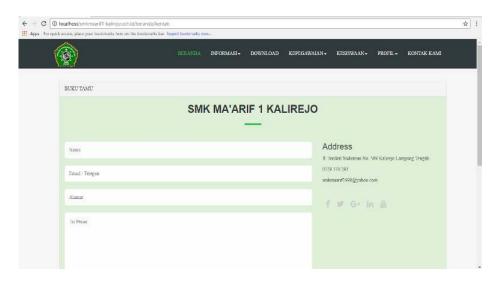
Tampilan visi dan misi sekolah pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo.



Gambar 4.62: Tampilan Halaman Fasilitas Sekolah

### 4.3.1.12 Tampilan Halaman Buku Tamu

Tampilan halaman data guru pada halaman utama website SMK Ma'arif 1 Kalirejo Lampung Tengah.



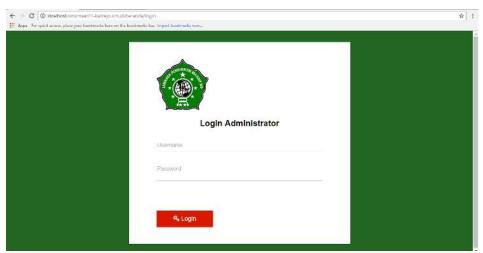
Gambar 4.63 : Tampilan Halaman Buku Tamu

Sumber: Penulis 2017

### 4.3.2 Tampilan Halaman Administrator

### 4.3.2.1 Tampilan Login Administrator Web

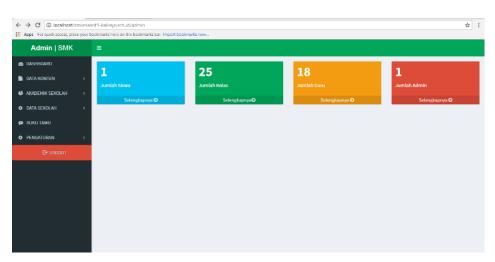
Tampilan halaman administrator merupakan tampilan yang digunakan untuk memasukan username dan password administrator untuk mengakses halaman administrator.



Gambar 4.64 : Tampilan Halaman Login Administrator

### 4.3.2.2 Tampilan Halaman Administrator

Pada saat administrator telah memasukan username dan password yang benar maka akan tampil halaman dashboard Administrator

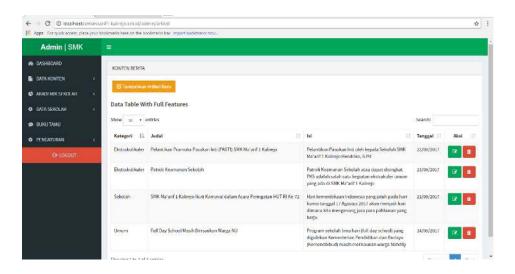


Gambar 4.65 : Tampilan Halaman Administrator

Sumber : Penulis 2017

## 4.3.2.3 Tampilan Halaman Data Berita

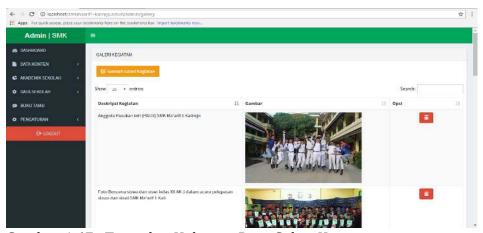
Pada saat administrator memeilih menu data konten berita maka akan tampil halaman data berita dan informasi.



Gambar 4.66 : Tampilan Halaman Data Berita

#### 4.3.2.4 Tampilan Halaman Data Galei Kegiatan

Halaman galeri kegiatan merupakan halaman untuk mengunggah foto galeri kegiatan sekolah pada halaman Administrator.

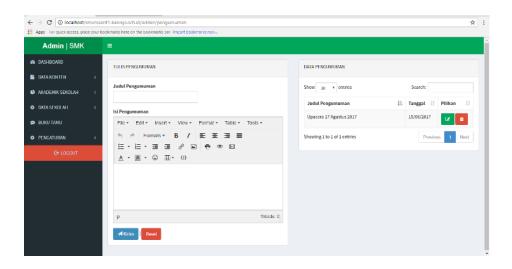


Gambar 4.67: Tampilan Halaman Data Galeri Kegiatan

Sumber : Penulis 2017

#### 4.3.2.5 Tampilan Halaman Data Pengumuman

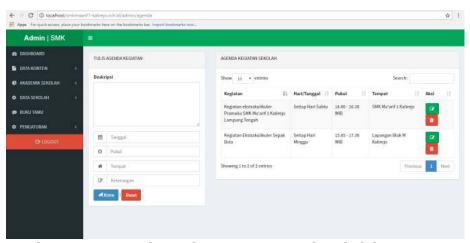
Halaman pengumuman merupakan halaman yang digunakan untuk meng*input*kan konten pengumuman pada halaman Administrator.



Gambar 4.68: Tampilan Halaman Data Pengumuman

# 4.3.2.6 Tampilan Halaman Data Agenda Sekolah

Halaman agenda sekolah merupakan halaman yang digunakan untuk meng*input*kan konten agenda sekolah pada halaman Administrator

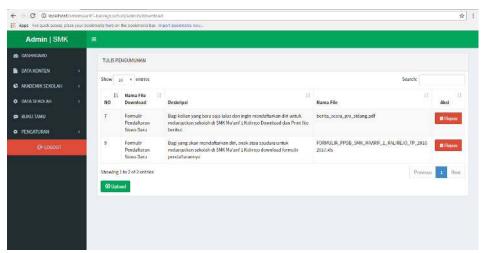


Gambar 4.69: Tampilan Halaman Data Agenda Sekolah

Sumber : Penulis 2017

#### 4.3.2.7 Tampilan Halaman Data File Upload

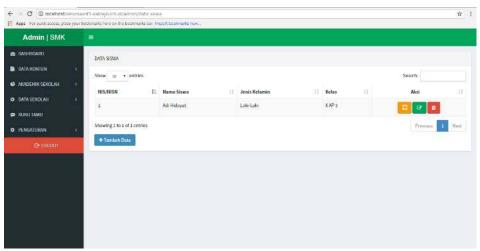
Halaman file upload merupakan halaman yang digunakan untuk meng*input*kan file dan di unggah ke halaman utama website.



Gambar 4.70 : Tampilan Halaman Data Upload

# 4.3.2.8 Tampilan Halaman Data Siswa

Apabila Administrator memilih menu data siswa, maka akan menampilkan data siswa seperti pada gambar berikut.

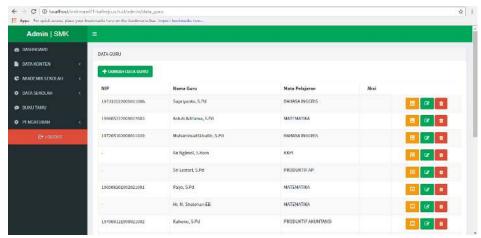


Gambar 4.71: Tampilan Halaman Data Siswa

Sumber : Penulis 2017

# 4.3.2.9 Tampilan Halaman Data Guru

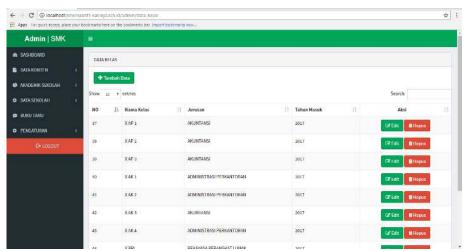
halaman data guru merupakan halaman untuk menampilkan data guru pada halaman Administrator.



Gambar 4.72 : Tampilan Halaman Data Guru

#### 4.3.2.10 Tampilan Halaman Data Kelas

Jika administrator memilih menu data kelas maka administrator akan diarahkan ke halaman daftar data kelas.

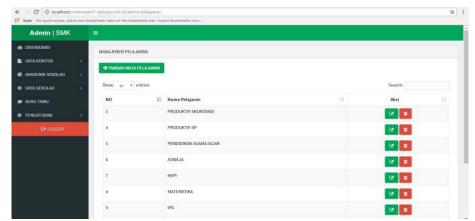


Gambar 4.73: Tampilan Halaman Data Kelas

Sumber : Penulis 2017

## 4.3.2.11 Tampilan Halaman Data Pelajaran

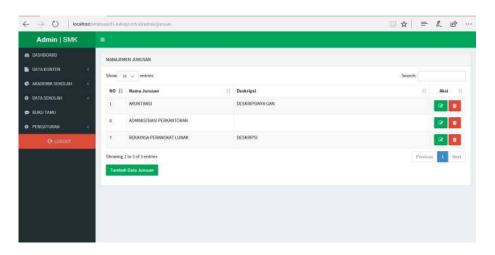
Halaman ini akan muncul jika Administrator memilih metu data pelajaran. Di halaman ini terdapat list data pelajaran.



Gambar 4.74: Tampilan Halaman Data Pelajaran

#### 4.3.2.12 Tampilan Halaman Data Jurusan

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data jurusan yang terdapat pada halaman Administrator.

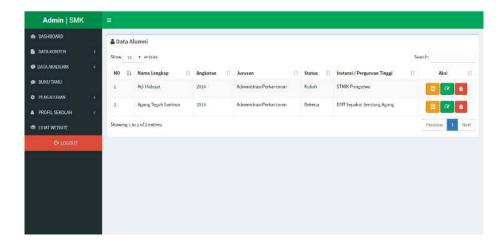


Gambar 4.75: Tampilan Halaman Data Jurusan

Sumber : Penulis 2017

#### 4.3.2.13 Tampilan Halaman Data Alumni

Tampilan halaman data alumni menampilkan data alumni, yang telah di *input*kan oleh alumni dan data akan masuk ke halaman data alumni pada halaman administrator.



Gambar 4.76: Tampilan Halaman Data Alumni

# 4.3.3 Tampilan Halaman Guru

## 4.3.3.1 Tampilan Halaman Login Guru

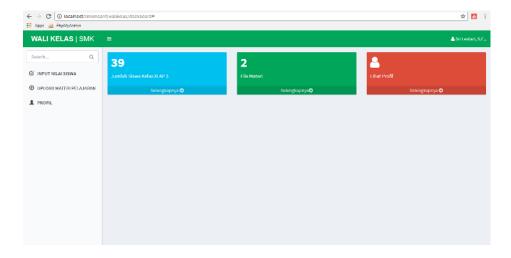
Tampilan halaman login guru merupakan halaman yang digunakan oleh guru untuk memasukan username dan password, jika username dan password bernar maka akan masuk ke halaman guru.



Gambar 4.77: Tampilan Halaman Login Guru

# 4.3.3.2 Tampilan Halaman Utama Guru

Halaman ini akan muncul apabila guru atau Guru berhasil *login* dengan *username* dan *password*.

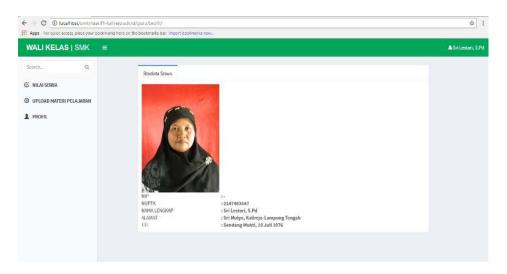


Gambar 4.78: Tampilan Halaman Guru

Sumber : Penulis 2017

### 4.3.3.2 Tampilan Halaman Profil Guru

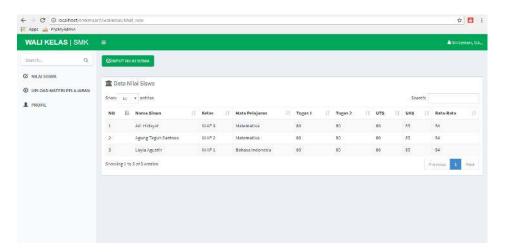
Halaman profil guru merupakan halaman yang menampilkan biodata guru.



Gambar 4.79: Tampilan Halaman Biodata Guru

### 4.3.3.4 Tampilan Halaman Data Nilai Siswa

Tampilan ini merupakan tampilan halaman daftar data nilai siswa yang telah di *input*kan oleh Guru.

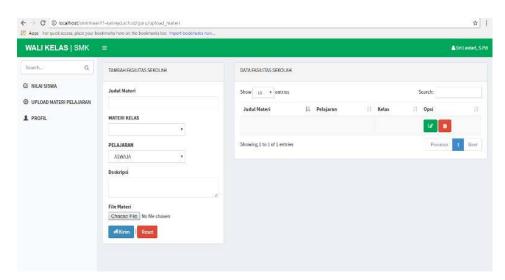


Gambar 4.80:Tampilan Data Nilai Siswa

Sumber : Penulis 2017

#### 4.3.3.5 Tampilan Halaman Data Materi Pelajaran

Tampilan ini merupakan tampilan halaman daftar data materi pelajaran yang telah di upload oleh Guru.

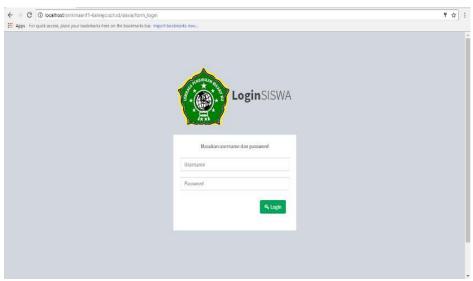


Gambar 4.81:Tampilan Halaman Data Materi Pelajaran

# 4.3.4 Tampilan Halaman Siswa

## 4.3.4.1 Tampilan Halaman Login Siswa

Halaman login siswa merupakan halaman yang digunakan oleh siswa untuk memasukan username dan password untuk masuk ke halaman utama siswa jika username dan password yang dimasukan benar.



Gambar 4.82:Tampilan Halaman Login Siswa

Sumber : Penulis 2017

## 4.3.4.2 Tampilan Halaman Utama Siswa

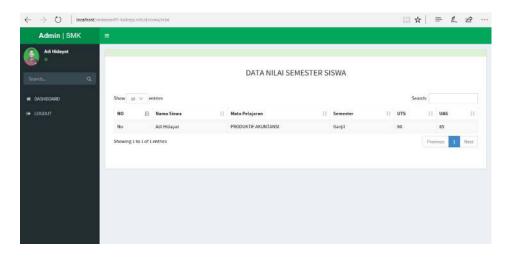
Halaman nilai siswa merupakan halaman yang digunakan oleh siswa untuk melihat data siswa.



Gambar 4.83: Tampilan Halaman Siswa

# 4.3.4.3 Tampilan Halaman Nilai Siswa

Halaman file materi merupakan halaman data nilai siswa yang telah di *input* oleh guru dan di tampilkan ke halaman file nilai siswa.

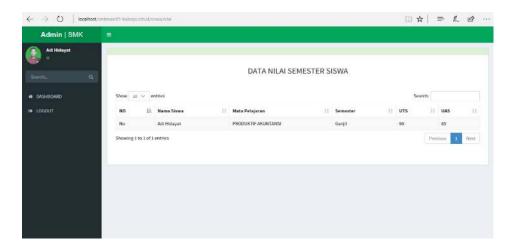


Gambar 4.84: Tampilan Halaman Nilai siswa

Sumber : Penulis 2017

#### 4.3.4.4 Tampilan Halaman Materi Pelajaran

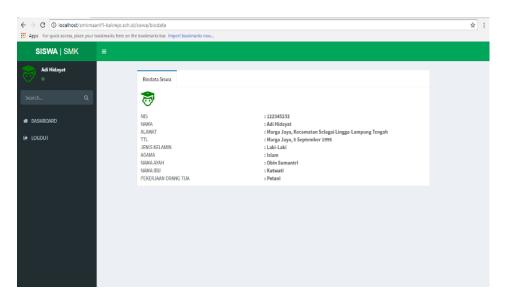
Halaman file materi merupakan halaman data nilai siswa yang telah di *input* oleh guru dan di tampilkan ke halaman file nilai siswa.



Gambar 4.85 : Tampilan Halaman Materi Pelajaran

### 4.3.4.5 Tampilan Halaman Biodata Siswa

Halaman file materi merupakan halaman data nilai siswa yang telah di *input* oleh guru dan di tampilkan ke halaman file nilai siswa.



Gambar 4.86: Halaman Biodata siswa

#### 4.4 Penulisan Program/Coding

Sistem informasi sekolah berbasis web ini dibangun dengan menggunakan Framework PHP Codeigniter, html, css, *javascript* yang terdapat pada lampiran.

# 4.5 Implementasi Program

Untuk menguji sebuah program berjalan dengan baik atau tidaknya maka peneliti melakukan testing untuk pengujian program berbasis website ini diantaranya adalah sebagai berikut:

#### 4.5.1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Spesifikasi Perangkat Keras (*hardware*) minimum yang dibutuhkan untuk mendukung dalam menjalankan, mengembangkan serta merawat sistem informasi sekolah adalah sebagai berikut:

- 1. Processor Intel Pentium 4
- 2. RAM 1 GB
- 3. Hardisk 80 Gb
- 4. Resolusi Monitor minimal 1024 x 766
- 5. Keyboard dan Mouse dengan jenis Serial PS2/USB
- 6. Modem/Koneksi Internet

#### 4.5.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Spesifikasi minimum perangkat lunak yang harus ada dalam komputer:

- 1. Sistem Operasi Windows XP
- 2. Bahasa Pemrograman PHP Versi 5.1
- 3. Browser Google Chrome / Mozila Firefox (direkomendasikan)

## 4.5.3 Spesifikasi Kebutuhan SDM (Brainware)

Untuk menjalankan sistem yang baru, operator minimal sudah familiar dengan menggunakan sistem operasi windows, serta bisa menggunakan internet dan memahami penggunaan *website*.

### 4.5.4 Kelebihan Dan Kelemahan Sistem Yang Baru

Kelebihan dari sistem yang baru:

- 1. Pengolahan data-data sekolah yang lebih kompleks dari pada sistem informasi sebelumnya, sehingga siswa ataupun masyarakat memperoleh informasi yang lebih banyak dari sistem informasi yang baru.
- 2. Informasi dapat dengan cepat tersampaikan.
- 3. Jangkauan informasi yang lebih luas sehingga siswa, guru maupun masyarakat dapat mendapatkan informasi dimanapun berada.

Kelemahan sistem yang baru:

- Karena sistem web bersifat online maka perlu pemahaman program dan perangkat pendukung dalam komputer yang digunakan.
- 2. Perlu keahlian khusus dalam penggunaan dan pengoperasiannya.

#### 4.5.5 Pemeliharaan

Perhatian utama pada operasional program adalah bagaimana performance program tersebut dapat dimonitor setiap saat. Seseorang harus bertanggung jawab untuk mengidentifikasi apabila program perlu perawatan, kemungkinan lain adalah identifikasi dari kebutuhan perawatan mungkin tidak terjadi. Akibatnya, bisa terjadi kekeliruan pada database program, kegagalan dalam pencapaian keinginan user atau operasi program tidak efesien. Mekanisme formal dalam monitoring status operasional program sangat diperlukan, ketika pengguna dari program adalah seluruh anggota organisasi yang terdiri dari berbagai macam latar belakang.

Ada 3 macam tipe dari perawatan (*maintenance*) yang diperlukan agar program tetap beroperasi:

- Repair-Maintenance-Errors, perawatan dengan cara memperbaiki kesalahan.
- 2. Adaptive Maintance-Usersneeds, perawatan dengan mengadaptasi pada keinginan user.

3. *Perfective Maintenance*, perawatan dengan maksud agar diperoleh program yang sempurna.

# 4.5.6 Operator

Operator / Adminidtrator sistem informasi sekolah berbasis web sangatlah penting, adapun tugasnya yaitu :

Melakukan pengontorlan informasi dan layanan yang ada pada website agar siswa ataupun masyarakat dapat mudah mendapatkan informasi yang *update* serta relevan.