BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi *prototype* sistem informasi akademik dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman *PHP*, dengan basis data yang digunakan adalah *MySQL*, dengan versi 1.4 bahasa pemograman *PHP* tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras PC (*personal computer*) dengan sistem operasi *Microsoft Windows XP*.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantau dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi akademik ini dilakukan secara *online*, ada sebagian proses yang masih dikerjakan secara manual karena belum dirasa perlu dengan menggunakan media online.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
3. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan *Apachefriends Xampp 1.5 WIN 32*, *Dreamweaver 8* dan *MySQL 1.4*. *Apachefriends Xampp 1.5 WIN 32* dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. *PHP* dan *dreamweaver* 8 dipilih sebagai

perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis *web*. Sementara itu M*ySQL* digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan *website* yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Server* :
   a. Processor Minimal *Pentium* atau yang sekelasnya.
   b. Menggunakan minimal *RAM* 256 MB.
   c. *Harddisk* 40 Gb.
   d. *Keyboard*, *Monitor* dan *Mouse.*
2. *Client*
   a. Processor Minimal *Pentium* atau yang sekelasnya.
   b. Menggunakan minimal *RAM* 256 MB.
   c. *Harddisk* 40 Gb.
   d. *Keyboard*, *Monitor* dan *Mouse.*

5.1.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa *SQL*, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah *MySQL*, implementasi basis datanya dalam bahas *SQL* adalah sebagai berikut :

```
--
-- Struktur dari tabel `agama`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `agama` (
  `nomor_agama` int(11) NOT NULL,
  `nama_agama` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor_agama`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `berita`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `berita` (
  `nomor_berita` int(11) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `judul` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `isi` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `penulis` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor_berita`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `bulan`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bulan` (
  `nomor_bulan` int(11) NOT NULL,
  `nama_bulan` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor_bulan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `jadwal`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
  `nomor_jadwal` int(11) NOT NULL,
  `kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_kelas` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `semester` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `file_jadwal` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor_jadwal`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `jurusan`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jurusan` (
```

```
  `kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_jurusan` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_jurusan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `kelas`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas` (
  `kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_kelas` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nip` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kapasitas` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_kelas`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `lulusan`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lulusan` (
  `nomor_lulusan` int(11) NOT NULL,
  `nama_lulusan` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor_lulusan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nilai` (
  `nomor_nilai` int(11) NOT NULL,
  `nip` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nis` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `semester` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tugas` float NOT NULL,
  `ulangan` float NOT NULL,
  `uts` float NOT NULL,
  `uas` float NOT NULL,
  `nilai` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor_nilai`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `pekerjaan`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pekerjaan` (
  `nomor_pekerjaan` int(11) NOT NULL,
  `nama_pekerjaan` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `status_pekerjaan` int(11) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`nomor_pekerjaan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `pelajaran`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelajaran` (
  `kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `mata_pelajaran` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_pelajaran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `pendaftar`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pendaftar` (
  `no_pendaftar` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `agama` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `foto` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pos` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kota` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `lulusan` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_sekolah` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat_sekolah` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `ijazah` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_pendaftar`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `pendaftar_wali`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pendaftar_wali` (
  `no_pendaftar` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_ayah` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kerja_ayah` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pendidikan_ayah` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_ibu` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kerja_ibu` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `pendidikan_ibu` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `penghasilan` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_pendaftar`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `pendidikan`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pendidikan` (
  `nomor_pendidikan` int(11) NOT NULL,
  `nama_pendidikan` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor_pendidikan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `pengajar`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengajar` (
  `nip` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pendidikan_akhir` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jurusan` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tahun_lulus` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_pelajaran` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `foto` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nip`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `petugas`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (
  `nip` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `bagian` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `username` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `seleksi`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `seleksi` (
```

```
  `no_pendaftar` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `status_lulus` int(11) NOT NULL,
  `status_proses` int(11) NOT NULL,
  `status_daftar` int(11) NOT NULL,
  `kode_daftar` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_pendaftar`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `semester`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `semester` (
  `nomor_semester` int(11) NOT NULL,
  `semester` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor_semester`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `siswa`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `siswa` (
  `nis` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `no_pendaftar` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_kelas` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `agama` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `foto` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pos` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kota` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `lulusan` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_sekolah` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat_sekolah` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `ijazah` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `status` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nis`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `siswa_akun`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `siswa_akun` (
  `nis` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `username` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Struktur dari tabel `siswa_wali`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `siswa_wali` (
  `nis` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_ayah` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kerja_ayah` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pendidikan_ayah` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_ibu` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kerja_ibu` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pendidikan_ibu` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `penghasilan` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nis`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Dalam *PHP(4.1.1)*, implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi *PHP*. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *file program* yang ditulis dengan *berekstensi.php*. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user pendaftar SMK Pasundan Majalaya dan administrator.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama User

Implementasi halaman yang terdapat pada *user* pendaftar yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.1 dibawah ini.

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Utama *User*

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	brn.php
Profil	-	-	File program untuk menangani halaman profil SMK Pasundan Majalaya.	prf.php
Pengajar	-	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data pengajar di SMK Pasundan Majalaya.	png.php
Penerimaan	-	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data pendaftar.	pnm.php
	1.Pendaftaran	-	File program yang menangani pendaftaran siswa baru.	dft.php
Bantuan	-	-	File program untuk menangani informasi tentang ketentuan tata cara meggunakan aplikasi pendaftaran online.	bnt.php

5.1.5.2 Implementasi Halaman Utama Admin Petugas

Implementasi halaman yang terdapat *admin* petugas yang dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.2 dibawah ini.

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Utama Admin Petugas

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	-	-	File program untuk menangani halaman utama admin petugas.	brn.php
Akademik	1.Penerimaan	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data pendaftar.	pnm.php
	-	1.Seleksi Pendaftar	File program yang menangani informasi untuk melakukan proses seleksi.	prs.php
	-	2.Cari Pendaftar	File program yang menangani informasi untuk melakukan pencarian data pendaftar.	slk.php
	2.Mata Pelajara	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi	plj.php

	n		tentang data-data mata pelajaran.	
	-	1.Tambah Mata Pelajaran	File program yang menangani informasi untuk melakukan input data mata pelajaran.	plj_tb.php
	3.Jurusan	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang jurusan.	jrs.php
	-	1.Tambah Jurusan	File program yang menangani informasi untuk melakukan input jurusan.	jrs_tb.php
	4.Kelas	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data kelas.	kls.php
	-	1.Tambah Kelas	File program yang menangani informasi untuk melakukan input data kelas.	kls_tb.php
		2.Detil Kelas	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang detil kelas.	kls_dt.php
	5.Jadwal	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data jadwal.	jdw.php
	-	1.Tambah Jadwal	File program yang menangani informasi untuk melakukan input data jadwal.	jdw_tb.php
	5.Pendaftaran	-	File program yang menangani pendaftaran siswa baru.	dft.php
Pengajar	-	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data pengajar.	png.php
	1.Tambah Pengajar	-	File program yang menangani informasi untuk melakukan input data pengajar.	png_tb.php
	2.Detil Pengajar	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang detil pengajar.	png_dt.php
Siswa	-	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data siswa.	swa.php
	1.Tambah Siswa	-	File program yang menangani informasi untuk melakukan input data siswa.	swa_tb.php
	2.Detil Siswa	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang detil siswa.	swa_dt.php
Berita	-	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi	brt.php

			tentang data-data berita.	
	1.Tambah Berita	-	File program yang menangani informasi untuk melakukan input data berita.	brt_tb.php
Keluar	-	-	File program yang menangani informasi untuk keluar dari admin petugas.	log.php

5.1.5.3 Implementasi Halaman Utama Admin Guru Wali

Implementasi halaman yang terdapat *admin* guru yang dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi *PHP* dapat dilihat pada tabel 5.3 dibawah ini.

Tabel 5.3 Implementasi Halaman Utama Admin Guru Wali

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	-	-	File program untuk menangani halaman utama admin guru.	brn.php
Akademik	1.Nilai	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data nilai.	nli.php
	-	1.Tambah Nilai	File program yang menangani informasi untuk melakukan input data nilai.	nli_tb.php
	-	2.Detil Nilai	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang detil nilai.	nli_dt.php
	2.Kelas	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data kelas.	kls.php
	-	1.Detil Kelas	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang detil kelas.	kls_dt.php
	3.Jadwal	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data jadwal.	jdw.php
	-	1.Unduh Jadwal	File program yang menangani untuk mengunduh jadwal	und.php
Pengajar	-	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data pengajar.	png.php
Siswa	-	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data siswa.	swa.php
	1.Detil	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi	swa_dt.php

	Siswa		tentang detil siswa.	
Keluar	-	-	File program yang menangani informasi untuk keluar dari admin guru.	log.php

5.1.5.4 Implementasi Halaman Utama Akun Siswa

Implementasi halaman yang terdapat akun siswa yang dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.4 dibawah ini.

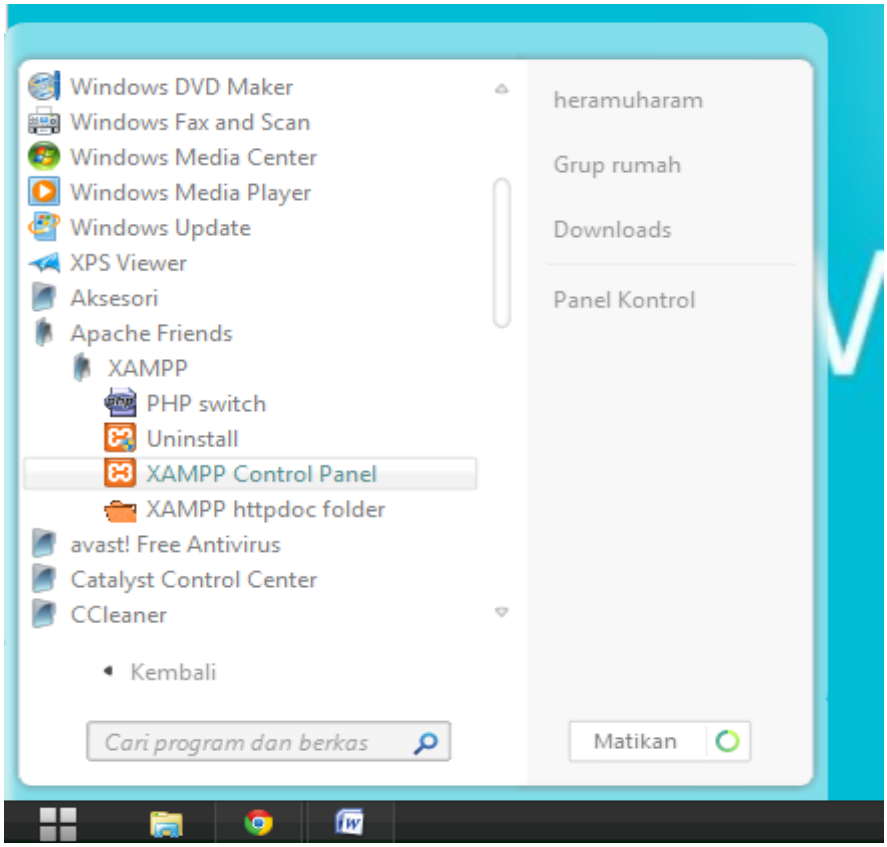
Tabel 5.4 Implementasi Halaman Utama Akun Siswa

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	brn.php
Profil	-	-	File program untuk menangani halaman profil SMK Pasundan Majalaya.	prf.php
Jadwal	-	-	File program untuk menangani/menampilkan informasi tentang data-data jadwal.	jdw.php
	1.Unduh Jadwal	-	File program yang menangani untuk mengunduh jadwal	und.php
Nilai	1.Cari Nilai	-	File program yang menangani informasi untuk melakukan pencarian data nilai.	nli.php
Keluar	-	-	File program yang menangani informasi untuk keluar dari admin guru.	log.php

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

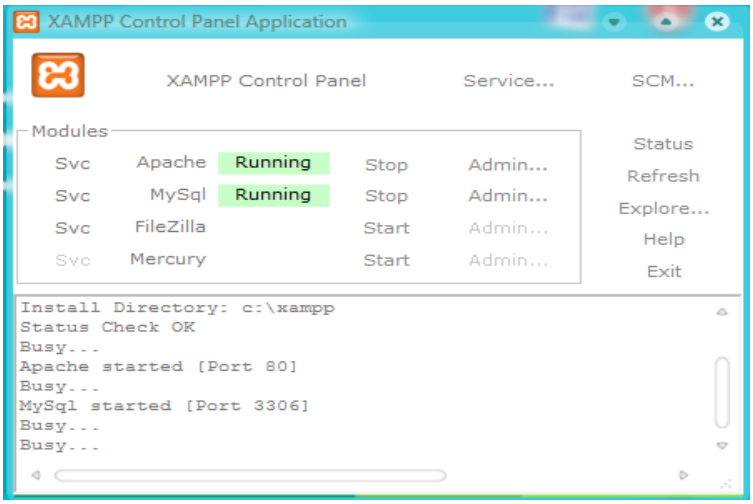
Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih *Apache Friends, XAMPP, XAMPP Control Panel Application*.



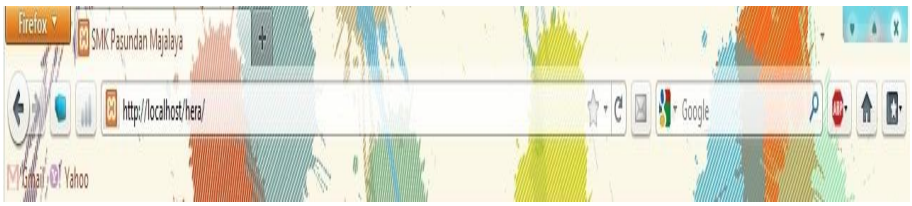
Gambar 5.1 Mengaktifkan *XAMPP Control Panel Application*

2. Aktifkan *XAMPP Control Panel Application* seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.2 *XAMPP Control Panel Application*

3. Buka browser, baik itu Internet Explorer, Mozilla Firefox maupun Google Chrome. Lalu ketikkan alamat http://localhost/hera/



Gambar 5.3 Tampilan *URL*

5.1.7. Implementasi Hosting Program

Pada implementasi ini penulis mencoba menjelaskan bagaimana caranya menghosting sebuah aplikasi berbasis web yang sudah dirancang sehingga dapat diakses melalui internet. Dimana aplikasi yang penulis rancang telah dihosting dengan nama domain aktif http://smkpasundanmajalaya.com melalui situs resmi yang memberikan pelayanan jasa hosting yaitu hostinggokil.com.

Adapun langkah-langkah yang penulis lakukan dalam menghosting aplikasi yang telah dirancang adalah sebagai berikut :

1. Buka situs hosting gokil di http://hostinggokil.com.
2. Pilih salah satu paket yang tersedia (paket yang digunakan penulis adalah paket iseng).
3. Klik order disalah satu paket yang ada.
4. Masukan daftar domain yang ingin anda gunakan (yang penulis pesan smkpasundanmajalaya.com) sesuai dengan kebutuhan, jika ingin memesan space hosting saja bisa pilih cekbox yang ke-3.

5. Pilih berapa lama akan kontrak di server kami (penulis memilih per 6 bulan saja).
6. Tampilan bahwa order anda sudah berada pada keranjang belanja.
7. Mengisi data diri untuk kelegalitasan sebuah situs.
8. Hasil tagihan anda.
9. Lakukan pembayaran ke salah satu account bank kami, kemudian lakukan konfirmasi di http:// www.hostinggokil.com/my/submitticket.php?step=2&deptid=2
10. Jawaban konfirmasi akan dikirim lewat email yang telah didaftarkan pada poin 7.
11. Melakukan login pada situs yang didaftarkan domainnya dengan ditambah slash cpanel dibelakangnya(situs yang penulis gunakan http://smkpasundanmajalaya.com/cpanel) untuk meng *upload file* dan pembuatan *database*.

5.1.8. Penggunaan Program

Penggunan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang tata cara dalam menggunakan program Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya bagi *user* maupun administrator.

5.1.8.1 Penggunan Program User

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya bagi *user*.

1. Beranda

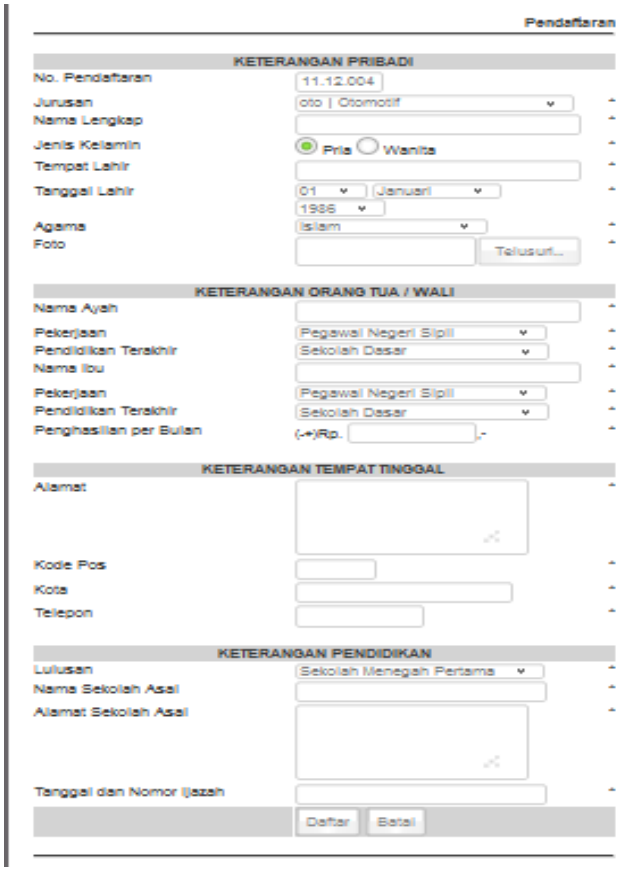
Merupakan tampilan pembuka pada *website* yang isinya berupa keterangan tentang Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.4 Tampilan Beranda Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

2. Pendaftaran *Online*

Tampilan *website* yang menampilkan *form* pendaftaran yang harus diisi oleh pendaftar SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.5 Tampilan *Form* Pendaftaran Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

3. Cari Data Pendaftar

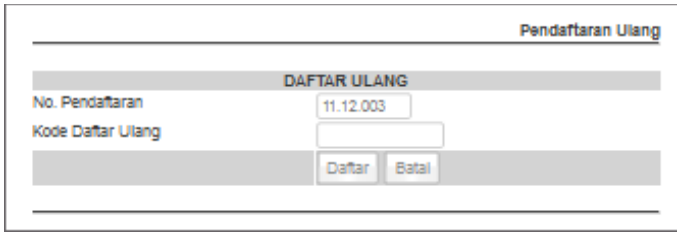
Tampilan *website* yang menampilkan *form* pencarian informasi data pendaftar.



Gambar 5.6 Tampilan *Form* Cari Pendaftar Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

4. Daftar Ulang

Tampilan *website* yang menampilkan *form* untuk melakukan daftar ulang.



Gambar 5.7 Tampilan *Form* Daftar Ulang Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

5. Daftar Akun Siswa

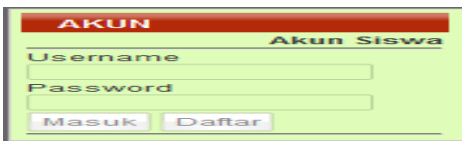
Tampilan *website* yang menampilkan *form* untuk melakukan daftar akun siswa.



Gambar 5.8 Tampilan *Form* Daftar Akun Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

6. *Login* Siswa

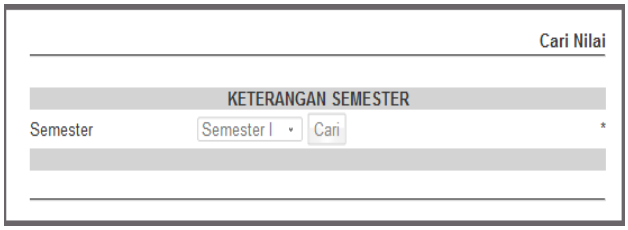
Tampilan *website* dimana siswa harus mengisikan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke halaman menu utama siswa.



Gambar 5.9 Tampilan *Form Login* Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

7. Cari Nilai

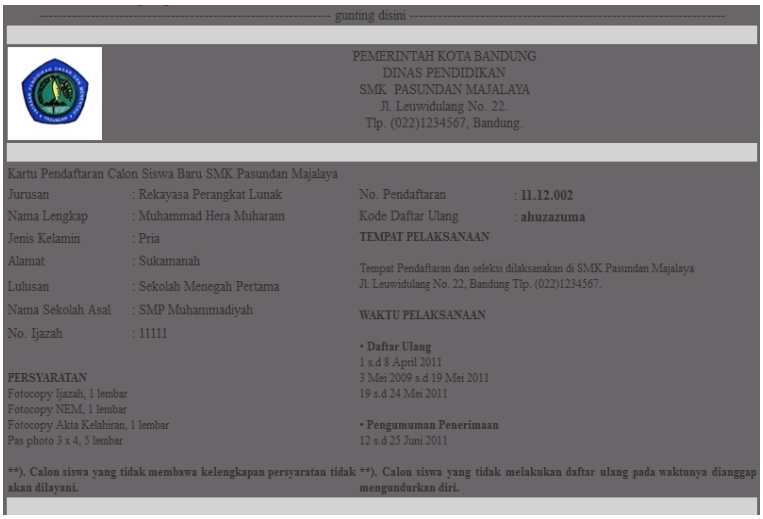
Tampilan *website* yang menampilkan *form* pencarian informasi nilai siswa di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.10 Tampilan *Form* Cari Nilai Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

8. No Pendaftaran

Tampilan *website* yang menampilkan no pendaftaran di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.11 Tampilan No Pendaftaran Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

9. Hasil Seleksi

Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang data pendaftar berdasarkan pencarian dari nomor pendaftaran yang dicari.



Gambar 5.12 Tampilan *Form* Hasil Seleksi Pendaftar Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

10. Detil Siswa

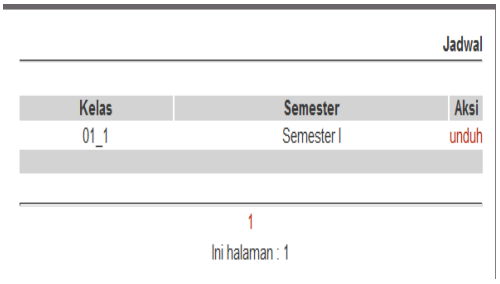
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang detil siswa di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.13 Tampilan *Form* Detil Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

11. Jadwal Mata Pelajaran

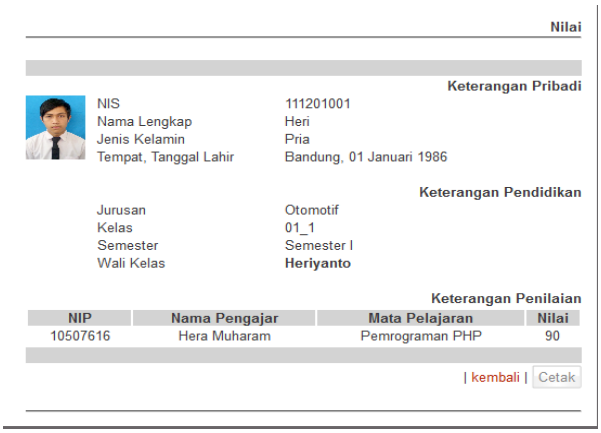
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang jadwal mata pelajaran di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.14 Tampilan *Form* Jadwal Mata Pelajaran Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

12. Nilai Siswa

Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang nilai berdasarkan pencarian semester yang dicari.



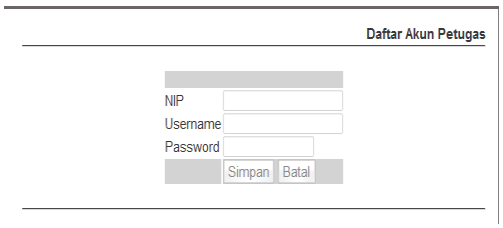
Gambar 5.15 Tampilan *Form* Nilai Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

5.1.8.2 Penggunan Program Admin

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya bagi admin.

1. Daftar Admin Guru Wali

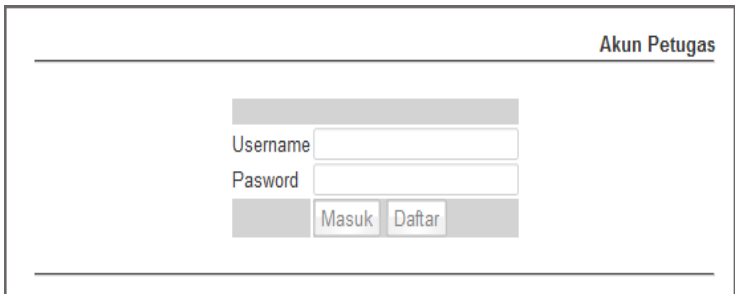
Merupakan tampilan *form* untuk melakukan pendaftaran sebagai admin guru wali di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.16 Tampilan *Form* Daftar Admin Guru Wali Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

2. *Login* Admin Petugas

Tampilan *website* dimana admin harus mengisikan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke menu utama admin .



Gambar 5.17 Tampilan *Form Login* Admin Petugas Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

3. Tambah Mata Pelajaran

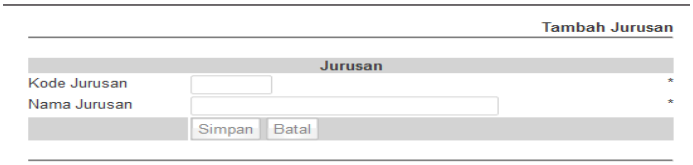
Tampilan *website* yang menampilkan *form* tambah mata pelajaran di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.18 Tampilan *Form* Tambah Mata Pelajaran Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

4. Tambah Jurusan

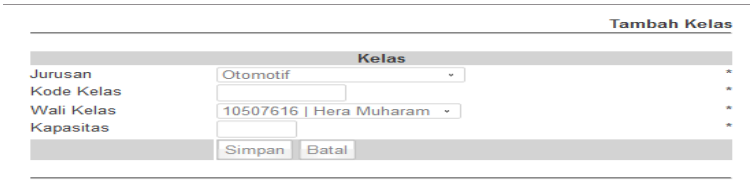
Tampilan *website* yang menampilkan *form* tambah jurusan di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.19 Tampilan *Form* Tambah Jurusan Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

5. Tambah Kelas

Tampilan *website* yang menampilkan *form* tambah kelas di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.20 Tampilan *Form* Tambah Kelas Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

6. Tambah Jadwal Mata Pelajaran

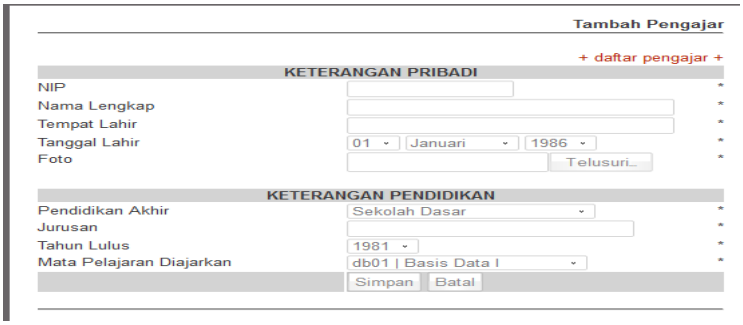
Tampilan *website* yang menampilkan *form* tambah Jadwal Pelajaran di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.21 Tampilan *Form* Tambah Jadwal Mata Pelajaran Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

7. Tambah Pengajar

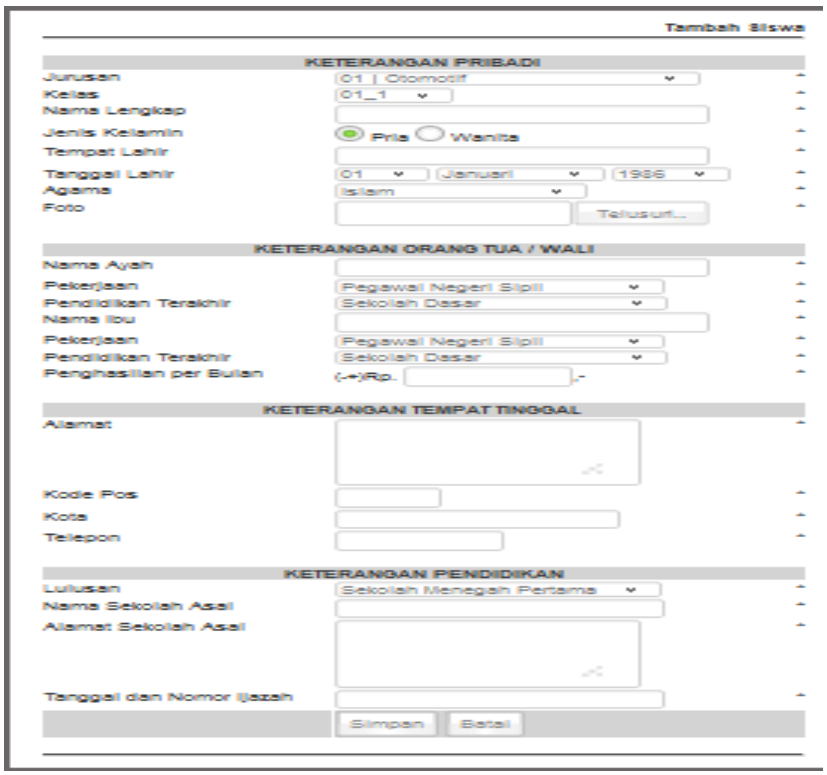
Tampilan *website* yang menampilkan *form* tambah pengajar di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.22 Tampilan *Form* Tambah Pengajar Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

8. Tambah Siswa

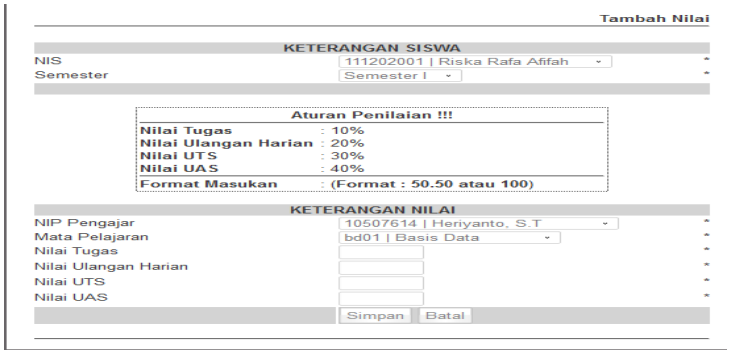
Tampilan *website* yang menampilkan *form* tambah siswa di SMK Pasundan Majalayas.



Gambar 5.23 Tampilan *Form* Tambah Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

9. Tambah Nilai

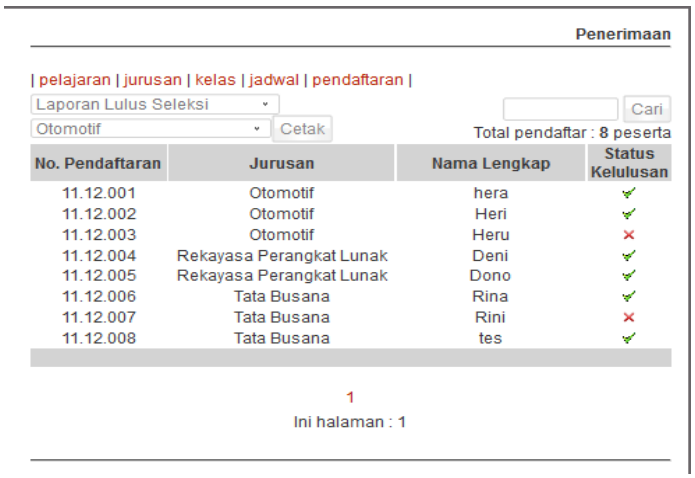
Tampilan *website* yang menampilkan *form* tambah nilai siswa di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.24 Tampilan *Form* Tambah Nilai Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

10. *List* Pendaftar

Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang data para pendaftar SMK Pasundan Majalaya yang lolos dan tidak lolos seleksi.



Gambar 5.25 Tampilan *Form List* Pendaftar Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

11. *List* Mata Pelajaran

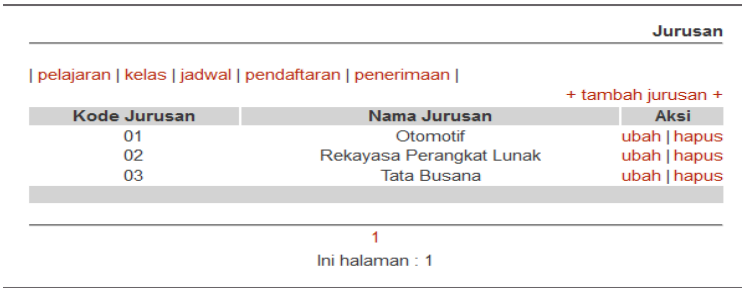
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang mata pelajaran di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.26 Tampilan *Form List* Mata Pelajaran Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

12. *List* Jurusan

Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang jurusan di SMK Pasundan Majalaya.



Jurusan

| pelajaran | kelas | jadwal | pendaftaran | penerimaan |

+ tambah jurusan +

Kode Jurusan	Nama Jurusan	Aksi
01	Otomotif	ubah | hapus
02	Rekayasa Perangkat Lunak	ubah | hapus
03	Tata Busana	ubah | hapus

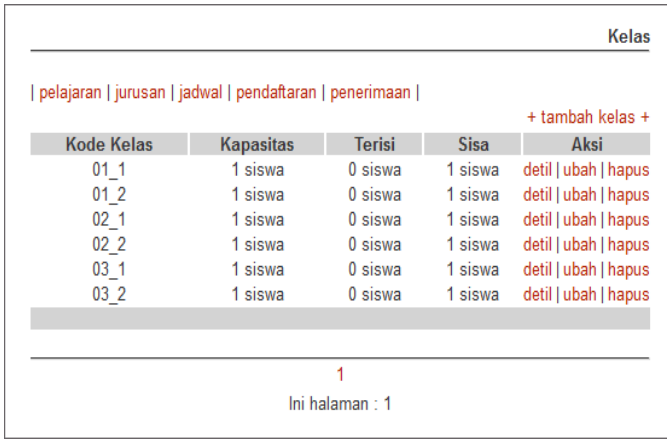
1

Ini halaman : 1

Gambar 5.27 Tampilan *Form List* Jurusan Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

13. *List* Kelas

Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang kelas di SMK Pasundan Majalaya.



Kelas

| pelajaran | jurusan | jadwal | pendaftaran | penerimaan |

+ tambah kelas +

Kode Kelas	Kapasitas	Terisi	Sisa	Aksi
01_1	1 siswa	0 siswa	1 siswa	detil | ubah | hapus
01_2	1 siswa	0 siswa	1 siswa	detil | ubah | hapus
02_1	1 siswa	0 siswa	1 siswa	detil | ubah | hapus
02_2	1 siswa	0 siswa	1 siswa	detil | ubah | hapus
03_1	1 siswa	0 siswa	1 siswa	detil | ubah | hapus
03_2	1 siswa	0 siswa	1 siswa	detil | ubah | hapus

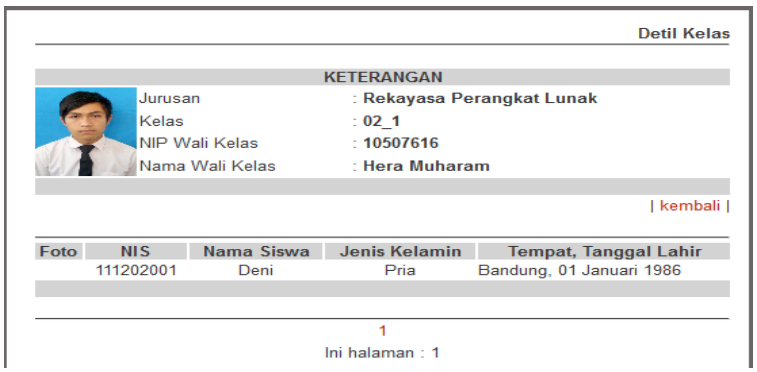
1

Ini halaman : 1

Gambar 5.28 Tampilan *Form List* Kelas Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

14. Detil Kelas

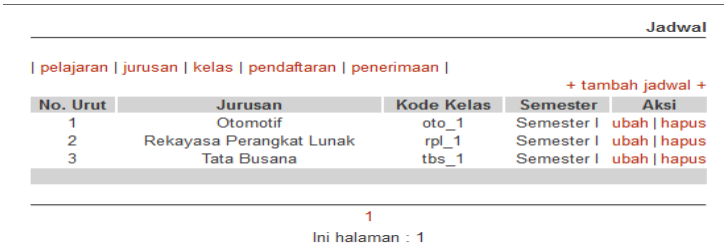
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang detil kelas di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.29 Tampilan *Form* Detail Kelas Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

15. *List* Jadwal Mata Pelajaran

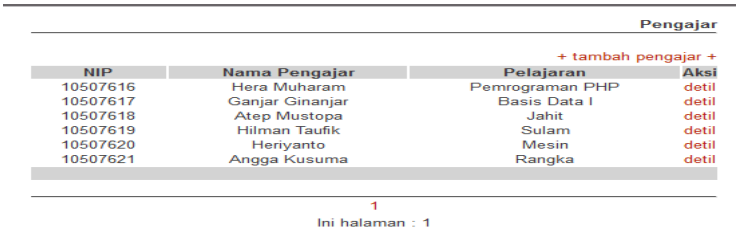
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang jadwal di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.30 Tampilan *Form List* Jadwal Mata Pelajaran Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

16. *List* Pengajar

Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang pengajar di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.31 Tampilan *Form List* Pengajar Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

17. Detil Pengajar

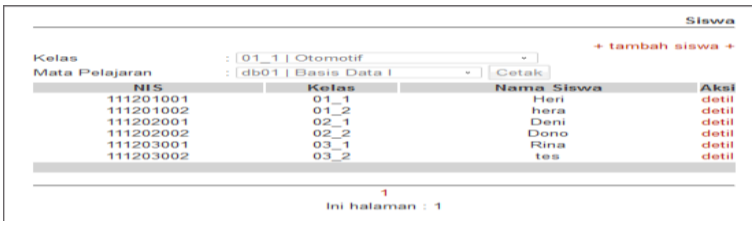
Tampilan *website* yang menampilkan detil pengajar di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.32 Tampilan *Form* Detil Pengajar Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

18. *List* Siswa

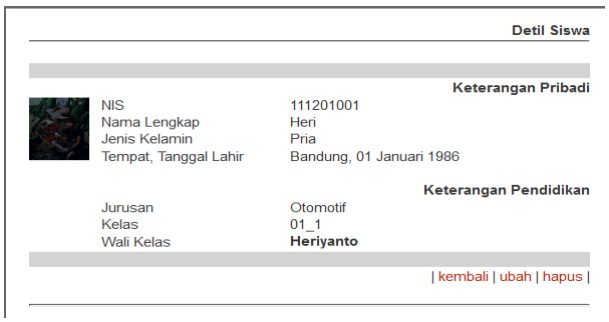
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang siswa di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.33 Tampilan *Form List* Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

19. Detil Siswa

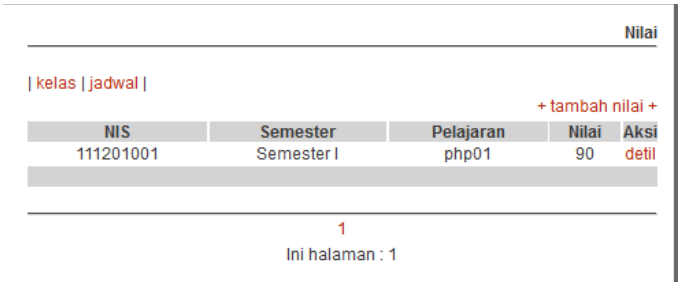
Tampilan *website* yang menampilkan detil siswa di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.34 Tampilan *Form* Detil Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

20. *List* Nilai Siswa

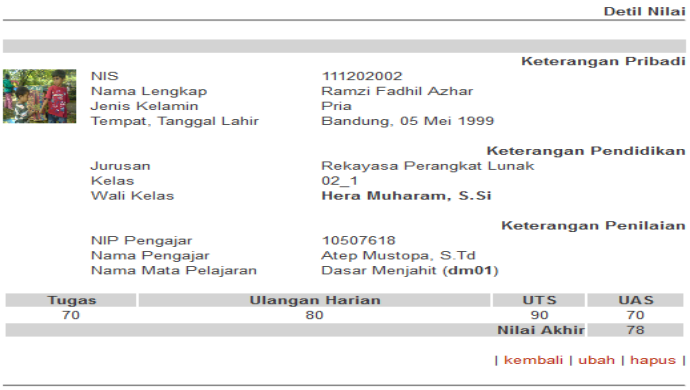
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang nilai siswa di SMK Pasundan Majalaya.



Gambar 5.35 Tampilan *Form List* Nilai Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

21. Detil Nilai Siswa

Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang detil nilai siswa di SMK Pasundan Majalaya.



Detil Nilai

Keterangan Pribadi

NIS	111202002
Nama Lengkap	Ramzi Fadhil Azhar
Jenis Kelamin	Pria
Tempat, Tanggal Lahir	Bandung, 05 Mei 1999

Keterangan Pendidikan

Jurusan	Rekayasa Perangkat Lunak
Kelas	02_1
Wali Kelas	**Hera Muharam, S.Si**

Keterangan Penilaian

NIP Pengajar	10507618
Nama Pengajar	Atep Mustopa, S.Td
Nama Mata Pelajaran	Dasar Menjahit (**dm01**)

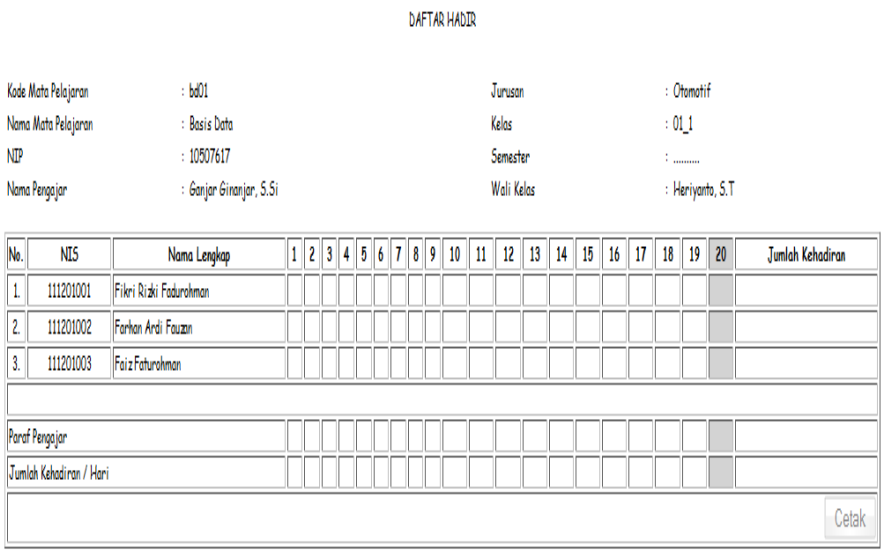
Tugas	Ulangan Harian	UTS	UAS
70	80	90	70
		Nilai Akhir	78

| kembali | ubah | hapus |

Gambar 5.36 Tampilan *Form* Detil Nilai Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

22. Daftar Hadir Siswa

Tampilan *website* yang menampilkan informasi daftar hadir siswa di SMK Pasundan Majalaya.



DAFTAR HADIR

Kode Mata Pelajaran	: bd01	Jurusan	: Otomatif
Nama Mata Pelajaran	: Basis Data	Kelas	: 01_1
NIP	: 10507617	Semester	: .....
Nama Pengajar	: Ganjar Ginanjar, S.Si	Wali Kelas	: Heriyanto, S.T

No.	NIS	Nama Lengkap	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah Kehadiran
1.	111201001	Fikri Rizki Fadurohman																					
2.	111201002	Farhan Ardi Fauzan																					
3.	111201003	Faiz Faturohman																					
Paraf Pengajar																							
Jumlah Kehadiran / Hari																							

Cetak

Gambar 5.37 Tampilan *Form* Daftar Hadir Siswa Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang di bangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam analisis dan perancangan ini, penulis menggunakan 3 (tiga) faktor pengujian yang dilakukan secara internal terhadap *Web* SMK Pasundan Majalaya pada *module* penerimaan siswa *online*.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Akademik ini menggunakan metode *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 5.5 Rencana Pengujian pada Sistem Informasi Akademik SMK Pasundan Majalaya

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses pengguna program	Modul	*Black box*
Informasi pendaftar	Menampilkan informasi pendaftar	Modul	*Black box*
Pengolahan data pendaftar	Penambahan dan penyimpanan data pendaftar	Modul	*Black box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Akademik pada *modul* penerimaan siswa *online* SMK Pasundan Majalaya dapat berjalan dengan baik atau tidak.

5.2.2.1 Kelas Uji Login

Berikut ini adalah tabel pengujian *login Admin* untuk pengecekkan *user* yang telah terdaftar :

Tabel 5.6 Pengujian Login *Admin*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : heramuharam *Password* : dudulz	Dapat login dan masuk ke halaman utama admin	Dapat login dan masuk ke halaman utama admin	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Login	Dapat masuk ke halaman utama admin	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas *Password* : bebas	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat login jika salah *username* dan atau *password*	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.2 Kelas Uji Informasi Pendaftar

Berikut adalah tabel pengujian informasi pendaftar :

Tabel 5.7 Pengujian Informasi Pendaftar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input nomor pendaftaran untuk melakukan pencarian informasi pendaftar	Saat tekan tombol cari, data dapat tampil sesuai yang diharapkan	Tombol cari dapat melakukan fungsinya	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak pencarian di isi dengan data yang tidak ada.	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.3 Kelas Uji Pengolahan Data Pendaftar

Berikut adalah tabel pengujian pengolahan data pendaftar :

Tabel 5.8 Pengujian Pengolahan Data Pendaftar

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data pendaftar	Saat tekan tombol simpan, data yang diinputkan masuk ke *database*	Sesuai yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data berhasil disimpan dan	Sesuai yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	menampilkan pesan		
Klik Tombol Cetak No Pendaftaran	Dapat menampilkan perintah untuk cetak	Sesuai yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan tidak diisi seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi akademik dapat berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhannya dan juga dapat menghasilkan *output* yang diharapkan, walaupun terbatas hanya pada pengujian yang minimal. Meski demikian pengujian yang dilakukan masih terbilang minimal namun diharapkan pengujian yang ditampilkan diatas sudah dapat mewakili pengujian fungsionalitas yang lainnya.