BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi sistem informasi sekolah pada SMP Negeri 2 Kota Sukabumi berbasis web dilakukan menggunakan bahasa pemograman PHP dengan menggunkan basis data MySQL. Aplikasi PHP dapat dijalankan diberbagai sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras PC (*personal computer*) dengan sistem operasi Windows 7.

Pada sistem ini pengaksesan sistem dibedakan menjadi dua bagian, yaitu bagian admin yang mempunyai hak akses penuh dalam mengelola isi website, dari pengolahan data sampai dengan pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan. kedua bagian user, dalam bagian ini adalah siswa yang hanya dapat menerima laporan nilai,materi pelajaran,keuangan SPP.

5.1.1 Batasan Implementasi

Beberapa hal yang menjadi batasan dalam mengimplementasikan perangkat lunak

1. Basis data yang digunakan adalah MySQL
2. Alamat IP yang digunakan merupakan alamat IP statis
3. Tampilan untuk website menggunakan bahasa indonesia.
4. Pembuatan Aplikasi menggunakan software Adobe *Dreamweaver* v.8 Final

5.1.2 Implementasi Perangkan Lunak

Pengembangan perangkat lunak menggunakan Apache(2.2.14), PHP dan MySQL(5.1.41). apache digunakan sebagai perangkat lunak untuk web server, PHP digunkan sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas untuk membuat perangkat lunak berbasis web yang mendukung bahasa pemrograman php, sedangkan mysql digunakan sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras berdasarkan kebutuhan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi:

a. Menggunkan minimal Intel Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz
b. Menggunakan Ram Minimal 512 MB
c. Tersedianya hardisk untuk penyimpananya minimal 40GB

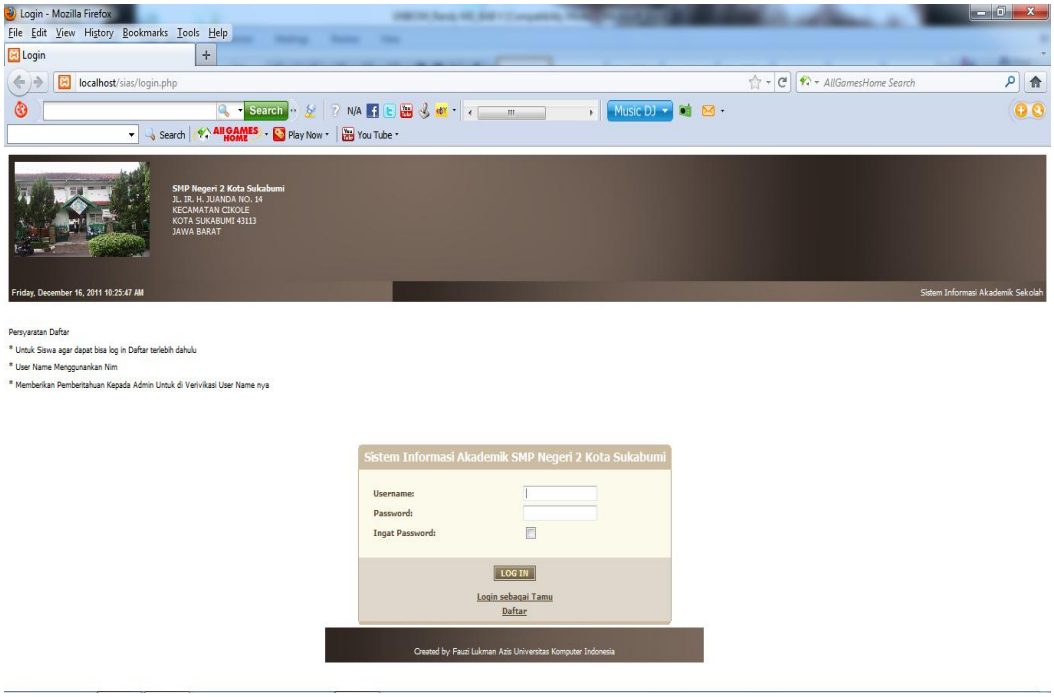
5.1.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi ini dilakukan agar pemakai sistem dapat mengerti tentang bagaimana cara bekerja dari sistem ini. Berikut adalah implementasi dari sistem informasi sekolah berbasiskan web :

Halaman Utama Website

Halama untama interface dari website SMA Bunga Bangsa Bandung berisi tentang halaman log in admin dan user, halaman ini untuk masuk web Sistem

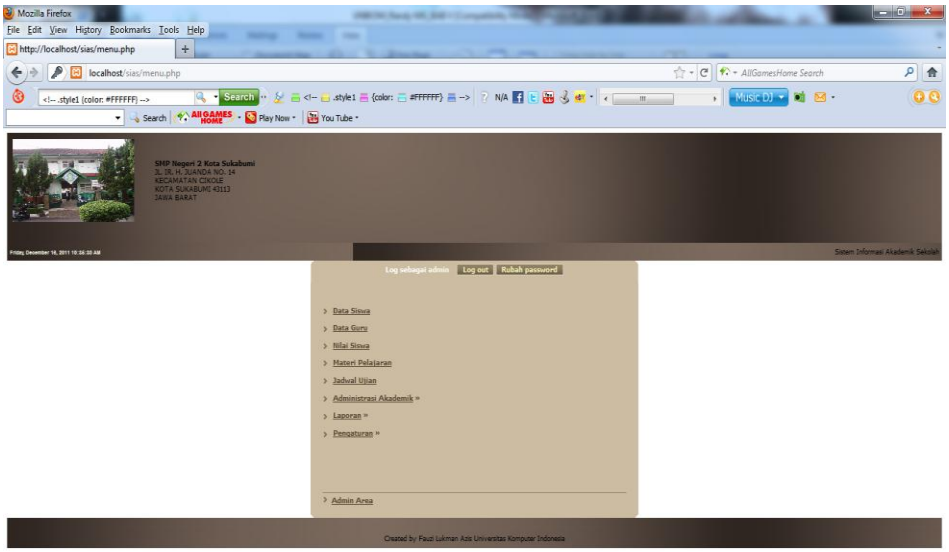
Informasi akademik. Berikut adalah tampilan halaman utama Website Sistm informasi Akademik SMP Negeri 2 Kota Sukabumi



Gambar 5.1 Halaman Utama

Halaman Admin

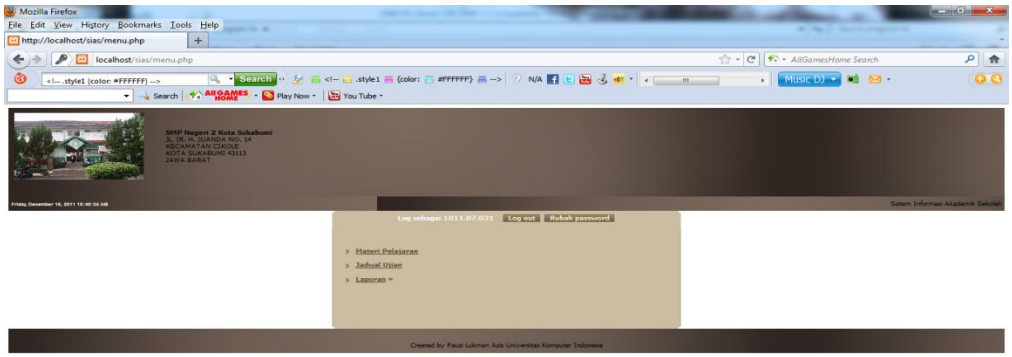
Berisi menu pengolahan data siswa , pengolahan data Guru, Pengolahan data nilai siswa,pengolahan materi,pengolahan jadwal ujian,pengolahan administrasi dan lain-lain yang dibutuhkan.



Gambar 5.2 Halaman Administrator

Halaman Siswa

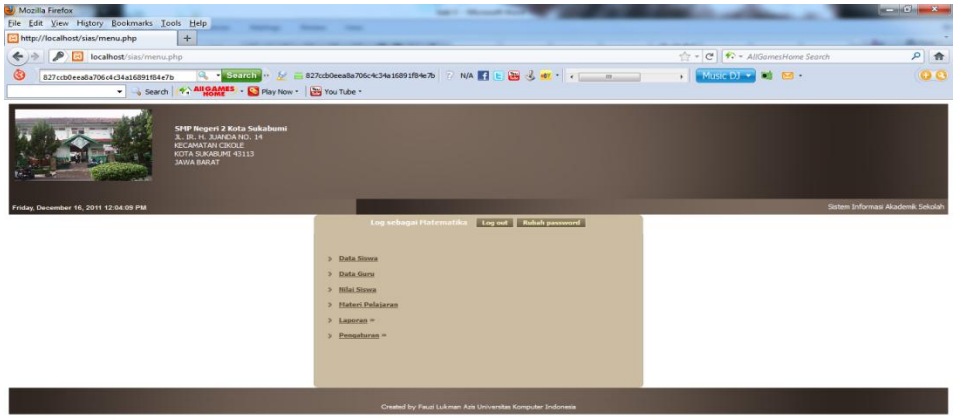
Halaman siswa adalah halaman yang berisi tentang akses website system informasi Akademik yang dapat di akses oleh siswa.



Gambar 5.3 Halaman Siswa

Halaman Data Guru

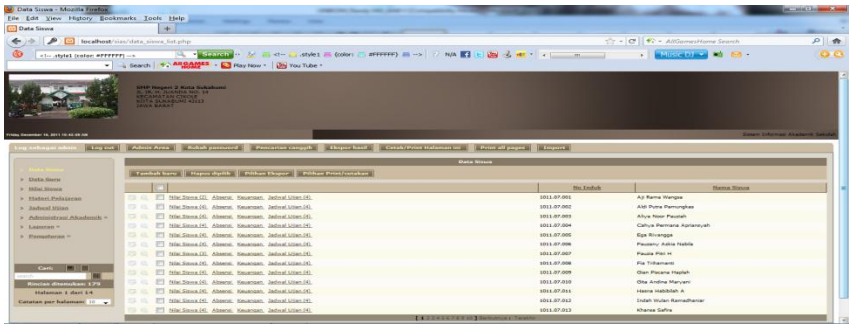
Halaman Guru adalah halaman yang di mana guru bisa mengakses inputan nilai untuk siswa Berikut adalah halaman Guru.



Gambat 5.4 Halaman Guru

Halaman Data Siswa

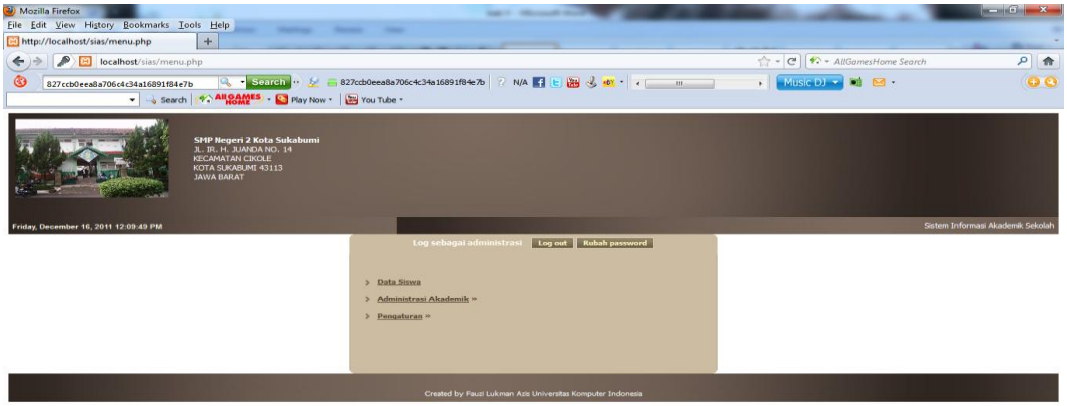
Halaman data siswa adalah halaman yang berisi data siswa yang telah menjadi Siswa dan sudah di input datanya oleh admin. Berikut adalah halaman data siswa.



Gambar 5.5 Halaman Data Siswa

Halaman Administrasi (Tata Usaha)

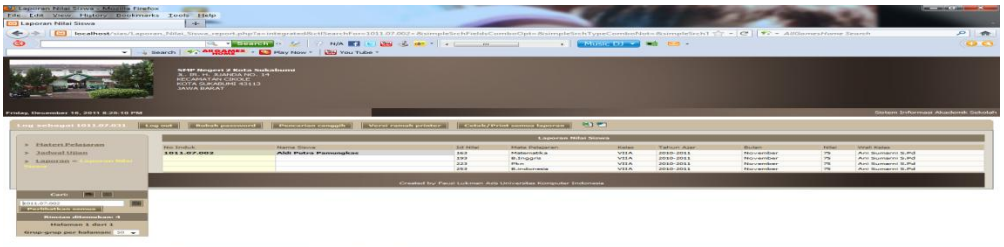
Halaman administrasi (Tata Usah) adalah halaman yang berisi data siswa,data keuangan dan pengaturan status pembayaran. Berikut adalah halaman Administrasi(Tata usaha).



Gambar 5.6 Halaman Administrasi

Halaman Laporan Nilai Siswa

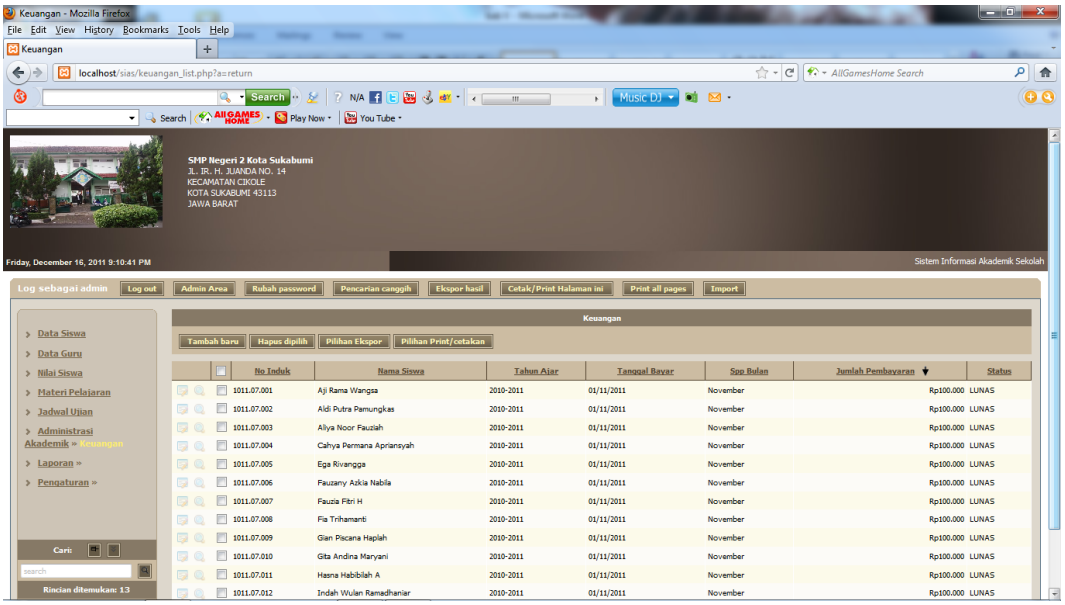
Halaman laporan nilai siswa adalah halaman yang berisi nilai-nilai siswa.



Gambar 5.7 Halaman Laporan Nilai Siswa

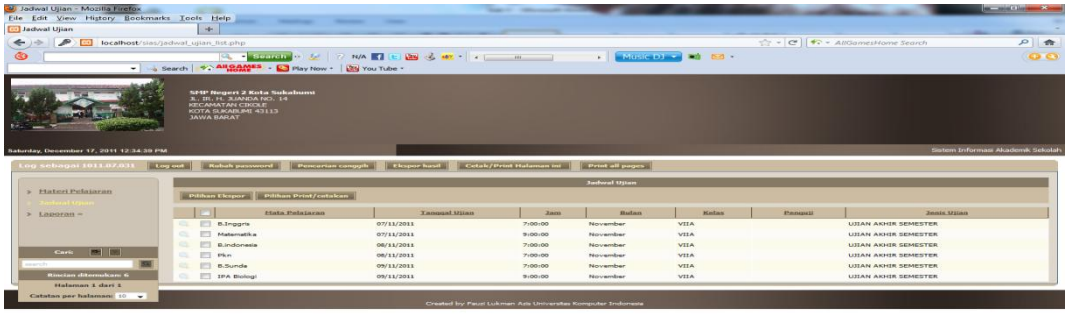
Halaman Keuangan SPP

Halaman keuangan SPP adalah halaman yang berisi data pembayaran SPP



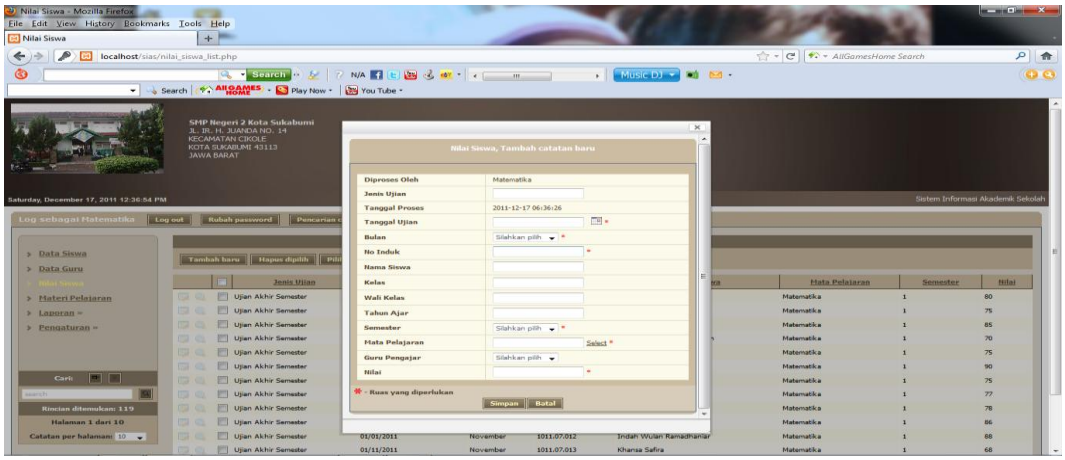
Gambar 5.8 Halaman keuangan SPP

Halaman Jadawal ujian



Gambar.5.9 Halaman Jadwal ujian

Form Input Nilai



Gambar 5.10 Halaman Input Nilai

5.1.5 Implementasi Basis Data

Table data siswa.

CREATE TABLE `data_siswa (‘id_siswa’ int(255)No

‘tanggal_proses ‘varchar(255) No

‘diproses_oleh’ varchar(255) No

‘no_induk ‘varchar(255) Yes NULL

kelas ‘varchar(255) No

‘wali_kelas ‘varchar(255) No

‘tahun_masuk ‘varchar(255) Yes NULL

nama_siswa ‘varchar(255) Yes NULL

‘jenis_kelamin’varchar(255) No

‘tahun_ajar ’varchar(255) No

‘tempat_lahir ‘varchar(255) Yes NULL

‘tanggal_lahir ‘date Yes NULL

alamat_siswa varchar(255) Yes NULL

no_telp_siswa varchar(255) Yes NULL

no_hp_siswa varchar(255) Yes NULL

nama_orang_tua varchar(255) Yes NULL

pekerjaan_orang_tua varchar(255) Yes NULL

pendidikan_orang_tua varchar(255) Yes NULL

no_telp_ortu varchar(255) Yes NULL

no_hp_ortu varchar(255) Yes NULL

alamat_ortu varchar(255) Yes NULL

keterangan varchar(255) No

foto mediumblob No

)

Table data guru.

CREATE TABLE id_guru int(255) NOT NULL

tanggal_proses varchar(255) NOT NULL

diproses_oleh varchar(255) NOT NULL

nama_guru varchar(255) NOT NULL

NIP varchar(255) NOT NULL

tanggal_lahir date NOT NULL

jenis_kelamin varchar(255) NOT NULL

Pendidikan varchar(255) NOT NULL

mulai_bekerja date No

pangkat varchar(255) NOT NULL

golongan varchar(255) NOT NULL

jabatan varchar(255) NOT NULL

bidang_ajar varchar(255) NOT NULL

kelas_yang_diajar varchar(255) NOT NULL

status_guru varchar(255) NOT NULL

no_telp varchar(255) NOT NULL

no_hp varchar(255) NOT NULL

alamat varchar(255) NOT NULL

foto_1 mediumblob NOT NULL

foto mediumblob NOT NULL

keterangan varchar(255) NOT NULL

Table Mata Pelajaran.

CREATE TABLE `mata_pelajaran'('id_pelajaran'int(255) No 'mata_pelajaran'varchar(255)No

)

Table Nilai Siswa.

CREATE TABLE nilai_siswa(

id_nilai int(255) No tanggal_proses varchar(255) No diproses_oleh varchar(255) No mata_pelajaran varchar(255) No jenis_ujian varchar(255) No kelas varchar(255) No tahun_ajar varchar(255) No semester varchar(255) No

tanggal_ujian date No bulan varchar(255) No no_induk varchar(255) No nama_siswa varchar(255) No nilai varchar(255) No wali_kelas varchar(255) No guru_pengajar varchar(255) No

)

5.3 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal yaitu mampu mempretasikan kajian pokok dari spesifikasi, analiisis, perancangan dan pengekodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Black Box

	Pengujian Black Box			
no	Data Masukan	Masukan	Kejadian	Keluaran
1	Halaman login Username : Password :Masuk	Username dan password	1.username dan password sesuai dengan hak akses 2. username	1.jika usrname dan password sesuai , maka akan masuk menu utama tetapi jika password dan username tidak sesuai,

			dan password dimasukan tidak sesuai dengan hak akses	user tidak bisa masuk ke menu utama 2 jika username dan password tidak sesuai maka akan keluar pesan bahwa uername atau password salah dan user tidak diizinkan masuk kemenu utama admin
2	Data Siswa Data Guru	Date lengkap siswa Data lengkap Guru	1.Belum Dimasukan data 2.Sudah Dimasukan data	1.Jika di dicari data tersebut tidak di temukan 2.jika data siswa sudah di masukan maka bisa di cari3.
3	Nilai	Nilai UTS Atua UAS	1.Belum di masukan data nilai 2.Sudah di	1.jika belum di masukan data nilai nilai tidak akan keluar 2jika sudah di masukan

			masukan data nilai	data nilai nilai akan muncul di haaman

5.3.1 Kesimpulan Hasil Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan merupakan proses yang terdapat dalam sistem informasi akademik berbasis web. Segala bentuk pengujian telah dilakukan dengan seksama, dan telah mengalami beberapa tahap pengujian,dari segi user,maupun admin, seperti input data,cari,edit ,update,dan delete. Dan semua dapat berjalan dengan baik,walaupun masih belum sempurna.