BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi sistem informasi yang dibangun pada SMP Negeri 1 Paseh 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 XP atau maksimal Windows 7 dan memerlukan webserver.

Pada sistem ini pengaksesan sistem dibedakan menjadi beberapa 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 calon siswa atau siswa yang hanya menginputkan data pribadinya, yang ketiga adalah kepala sekolah yang hanya acc nilai onine supaya tampil, sedangkan user lain adalah pengujung website itu sendiri yang hak aksesnya hanya sebatas melihat informasi yang ada di website.

Beberapa hal yang menjadi batasan dalam mengimplementasikan perangkat lunak :

1. Basis data yang digunakan adalah MySQL
2. Percobaan website ini menggunakan *localhost* dan tidak ke server online
3. Tampilan untuk website menggunakan bahasa indonesia.
4. Pembuatan Aplikasi menggunakan software Adobe *Dreamweaver* CS 3
5. Web server nya menggunakan XAMPP.

Pengembangan perangkat lunak XAMPP, PHP dan MySQL. XAMPP 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.

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 Implementasi Program

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

5.1.1 Halaman Utama Website

Halama untama interface dari website SMP Negeri 1 Paseh berisi tentang halaman selamat datang, halaman ini terdapat beberapa menu user untuk menjelajahi tentang isi dari web pendaftaran dan nilai Online. Berikut adalah tampilan halaman utama user dari website SMP Negeri 1 Paseh



Gambar 5.1 Halaman Utama

5.1.2 Halaman Login Admin

Halaman login admin adalah halaman yang berisi login admin untuk masuk kehalaman administrator agar dapat mengakses pengelolaan data-data yang dibutuhkan, berikut adalah tampilan halaman login admin



Gambar 5.2 Halaman Login Admin

Sebelum admin memasuki halaman admin harus melakukan login untuk pengecekan user agar dapat mengakses halaman admin. Jika terdapat kesalahan dalam memasukan uername dan password akan terdapat komentar sepeti lerlihat pada gambar berikut :



Gambar 5.3 Jika Login Admin Salah

5.1.3 Halaman Admin

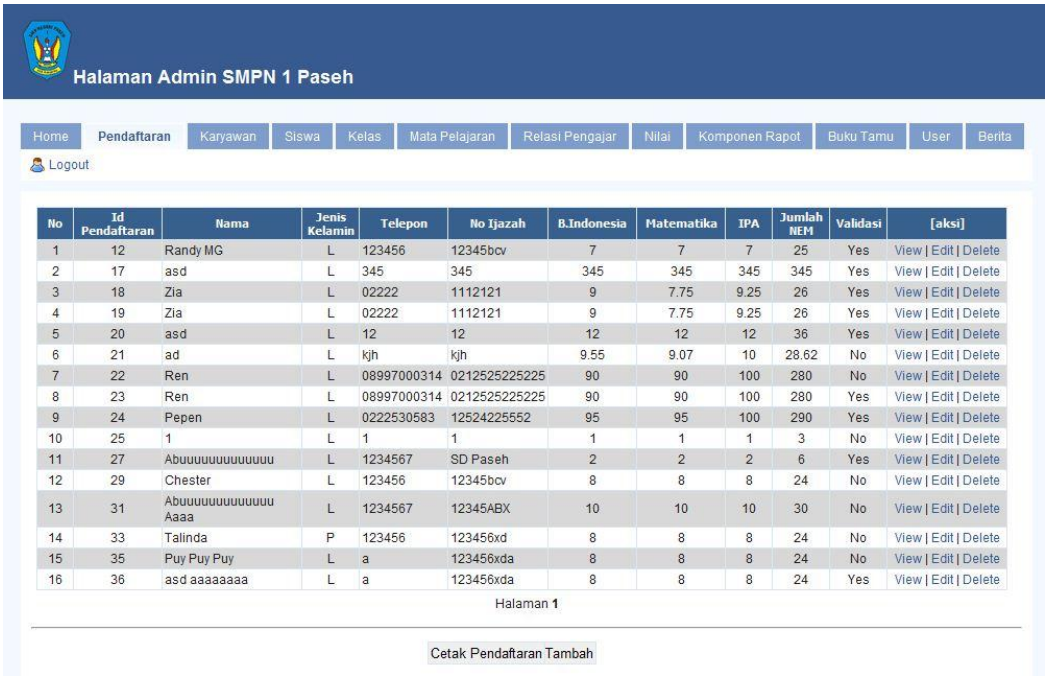
Berisi menu pengolahan data siswa baru, pengeolahan data siswa, pengolahan data registrasi dan pengolahan data lain-lain yang dibutuhkan serta laporan-laporan yang dibutuhkan.



Gambar 5.4 Halaman Administrator

5.1.4 Halaman Data Pendaftar

Halaman data siswa baru adalah halaman yang berisi data siswa sementara yang diinputkan dari formulir pendaftaran siswa yang selanjutnya akan divalidasi oleh admin untuk validasi pendaftaran Berikut halaman data siswa baru.

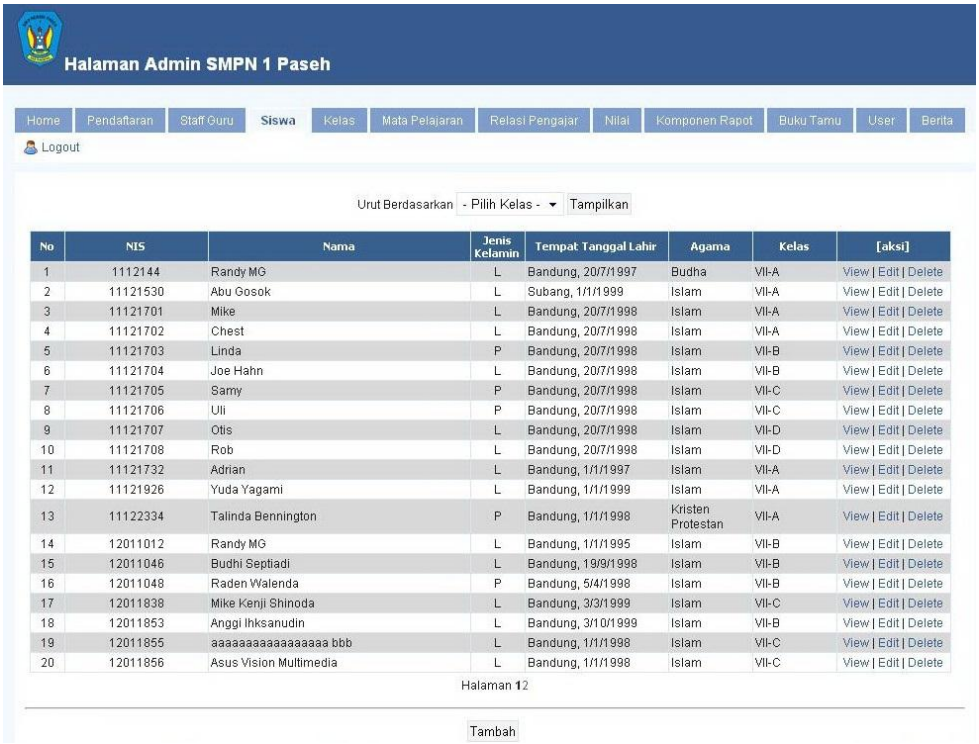


No	Id Pendaftaran	Nama	Jenis Kelamin	Telepon	No Ijazah	B.Indonesia	Matematika	IPA	Jumlah NEM	Validasi	[aksi]
1	12	Randy MG	L	123456	12345bcv	7	7	7	25	Yes	View | Edit | Delete
2	17	asd	L	345	345	345	345	345	345	Yes	View | Edit | Delete
3	18	Zia	L	02222	1112121	9	7.75	9.25	26	Yes	View | Edit | Delete
4	19	Zia	L	02222	1112121	9	7.75	9.25	26	Yes	View | Edit | Delete
5	20	asd	L	12	12	12	12	12	36	Yes	View | Edit | Delete
6	21	ad	L	kjh	kjh	9.55	9.07	10	28.62	No	View | Edit | Delete
7	22	Ren	L	08997000314	0212525225225	90	90	100	280	No	View | Edit | Delete
8	23	Ren	L	08997000314	0212525225225	90	90	100	280	Yes	View | Edit | Delete
9	24	Pepen	L	0222530583	12524225552	95	95	100	290	Yes	View | Edit | Delete
10	25	1	L	1	1	1	1	1	3	No	View | Edit | Delete
11	27	Abuuuuuuuuuuuu	L	1234567	SD Paseh	2	2	2	6	Yes	View | Edit | Delete
12	29	Chester	L	123456	12345bcv	8	8	8	24	No	View | Edit | Delete
13	31	Abuuuuuuuuuuuu Aaaa	L	1234567	12345ABX	10	10	10	30	No	View | Edit | Delete
14	33	Talinda	P	123456	123456xd	8	8	8	24	No	View | Edit | Delete
15	35	Puy Puy Puy	L	a	123456xda	8	8	8	24	No	View | Edit | Delete
16	36	asd aaaaaaaa	L	a	123456xda	8	8	8	24	Yes	View | Edit | Delete

Gambar 5.5 Halaman Data Calon Siswa baru

5.1.5 Halaman Data Siswa

Halaman data siswa adalah halaman yang berisi data siswa yang telah diterima seleksi dan melakukan registrasi. Berikut adalah halaman data siswa.



Gambar 5.6 Halaman Data Siswa

5.1.6 Halaman Input Nilai Dan Komponen Rapot

Halaman nilai adalah halaman yang berisi nilai siswa beserta komponen rapotnya . Berikut adalah tampilan halaman-halamannya :



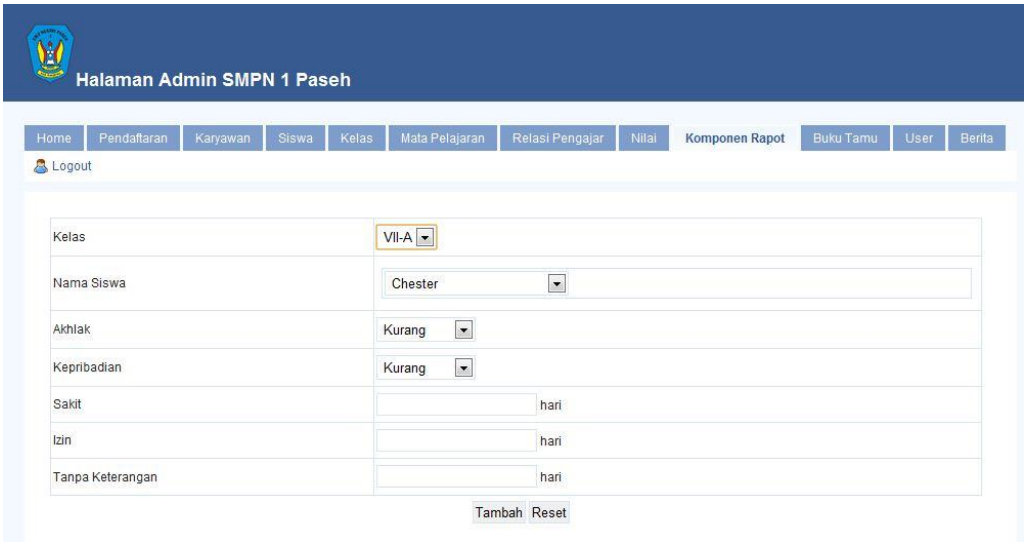
Gambar 5.7 Halaman Utama Nilai



Gambar 5.8 Halaman Input Nilai



Gambar 5.9 Halaman Utama Komponen Rapot



Gambar 5.10 Halaman Input Komponen Rapot

5.1.7 Halaman Form Pendaftaran

Halaman formulir pendaftaran adalah halaman yang berisi formulir data siswa yang harus diisi secara keseluruhan, guna untuk mendaftar menjadi siswa SMP Negeri 1 Paseh. Berikut halaman formulir pendaftaran :



Gambar 5.11 Halaman Formulir Pendaftaran

5.1.8 Halaman Hasil Seleksi

Halaman hasil seleksi adalah halaman yang berisi status penerimaan seleksi siswa, berikut halaman hasil seleksi :

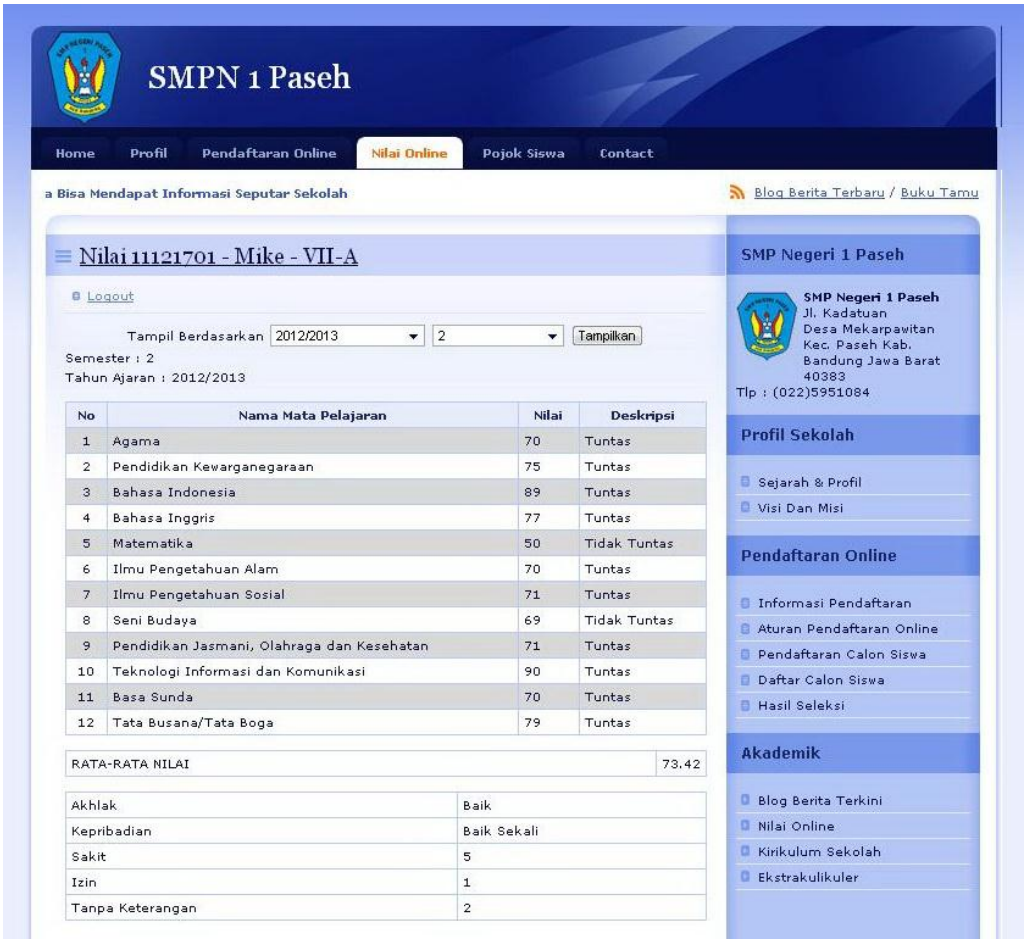


Gambar 5.12 Halaman Hasil Seleksi

Untuk mengecek status penerimaan, harus memasukan ID pendaftaran di form pencarian yang sudah disediakan. Jika ID sudah dicari, maka akan keluar status “Diterima” dan “Tidak Diterima”

5.1.9. Halaman Nilai Online

Halaman Nilai Online adalah halaman yang berisi gambaran nilai siswa dari setiap mata pelajaran. Berikut adalah tampilan halaman nilai online :



Gambar.5.13 Halaman Nilai Online

5.2 Implementasi Basis Data

Berikut adalah implementasi basis data dari tabel yang saling berrelasi :

Table Pendaftaran.

```
CREATE TABLE `pendaftaran` (
'id_pendaftaran'        int(11)
'tanggal_daftar'        varchar(20)
'nama   varchar(100)
jenis_kelamin' varchar(20)
'tempat_lahir'  varchar(50)
'tanggal_lahir' varchar(20)
'anak_ke'       varchar(25)
'saudara        varchar'(2)
'warga_negara'varchar(50)
```

```
'agama varchar'(50)
'alamat text'
'telepon          varchar'(20)
'asal_sekolah'  varchar(100)
'no_ijazah'       varchar(25)
'nama_ibu        varchar(100)
'kerja_ibu'       varchar(50)
'nama_ayah'     varchar(100)
'kerja_ayah'     varchar(50)
'pilihan2'        varchar(50)
'nilai_bahasa_indonesia'         float
'nilai_matematika'       float
'nilai_ipa'         float
'jumlah_nem'   float
'validasi'          varchar(3)
'password'        varchar(20)
PRIMARY KEY  (`id_pendaftaran`)
)
```

Table Siswa.

```
CREATE TABLE `siswa` (
'nis'      varchar(50)
'nama'  varchar(50)
'jenis_kelamin'varchar(20)
'tempat_lahir'  varchar(50)
'tanggal_lahir' varchar(50)
'anak_ke'         varchar(2)
'saudara'         varchar(2)
'warga_negara'varchar(50)
'agama varchar'(50)
'alamat text'
'telepon'          varchar(20)
'nama_ibu'       varchar(50)
'kerja_ibu'       varchar(50)
'nama_ayah'     varchar(50)
'kerja_ayah'     varchar(20)
'password'        varchar(100)
'kelas'  varchar(10)
PRIMARY KEY  (`nis`)
)
```

Table Nilai

```
CREATE TABLE `nilai` (
'id_nilai'          int(11)
'id_mata_pelajaran'     int(11)
'nis'       varchar(50)
'nilai'    int(11)
'deskripsi'         varchar(20)
PRIMARY KEY  (`id_nilai`)
)
```

Table Komponen Rapot.

```
CREATE TABLE `komponen_rapot` (
id_komponen_rapot'   int(11)
'nis'       varchar(20)
'akhlak'            varchar(20)
'kepribadian'    varchar(20)
'sakit'   varchar(2)
'izin'    varchar(2)
'tanpa_keterangan'       varchar(2)
PRIMARY KEY  (`id_komponen_rapot`)
)
```

Table Kelas.

```
CREATE TABLE `kelas` (
'id_kelas'          int(11)
'nama_kelas'    varchar(11)
PRIMARY KEY  (`id_kelas`)
)
```

Table Karyawan.

```
CREATE TABLE `karyawan` (
'nip'     varchar(50)
'nama'  varchar(50)
'jenis_kelamin'varchar(20)
'jabatan'           varchar(50)
PRIMARY KEY  (`nip`)
)
```

Table Karyawan.

```
CREATE TABLE `relasi_pengajar` (
'id_relasi_pengajar'    int(11)
'nip'    varchar(50)
'id_mata_pelajaran'    int(11)
PRIMARY KEY  (`id_relasi_pengajar`)
)
```

5.3 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk memeriksa kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah memeriksa 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**	**Kejadian**	**Keluaran**
1	Halaman Login admin	Username dan password admin	1. username dan password sesuai dengan hak akses	1.jika usrname dan password sesuai , maka akan masuk ke halaman admin, tetapi jika password dan username tidak sesuai, user tidak bisa masuk.
			2. username dan password dimasukan tidak sesuai dengan hak akses	2. jika username dan password tidak sesuai maka akan keluar pesan bahwa uername

				atau password salah dan user tidak diizinkan masuk ke halaman admin.
2	Halaman Form Pendataran	Data calon Siswa	1. Data diisi lengkap. validasi	1.Jika data diisi lengkap maka akan masuk ke data calon siswa serta mendapatkan tanda bukti daftar & akan divalidasi serta diikutkan seleksi jika sudah menyerahkan persyaratan pendaftaran.
			2. Data kurang lengkap	2. Jika data kurang lengkap atau ada form yang belum diisi, maka akan muncul pesan bahwa form tersebut harus diisi.
3	Halaman Nilai Online	NIS & Password siswa	1. Acc nilai online.	1. Jika nilai online belum di acc kepala sekolah maka nilai online tidak akan tampil. Jika nilai online telah di acc kepala sekolah, maka nilai akan tampil.
			2. NIS dan password sesuai dengan hak akses	2.jika NIS dan password sesuai , maka akan masuk ke halaman nilai online, tetapi jika NIS dan username tidak sesuai, user tidak bisa masuk.

		3. NIS dan password dimasukan tidak sesuai dengan hak akses	3. jika NIS dan password tidak sesuai maka akan keluar pesan bahwa NIS atau password salah dan user tidak diizinkan masuk ke halaman nilai online.

5.3.1 Kesimpulan Hasil Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan merupakan proses yang terdapat dalam sistem informasi ini. Bentuk pengujian telah dilakukan, dan telah mengalami beberapa tahap pengujian, dari segi user,maupun admin. Dan semua dapat berjalan dengan baik,walaupun masih belum sempurna.