

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

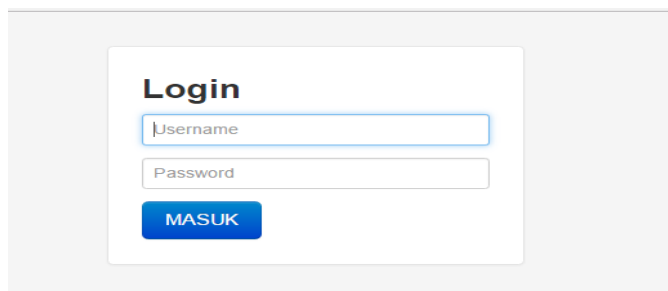
Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan program yang telah dirancang berdasarkan rancangan output dan rancangan *input*, yang telah dirancang pada pembahasan bab 4. Tujuan dari implementasi merupakan cara menetapkan program yang telah dirancang pada kondisi sebenarnya.

5.1.1 Implementasi *Input*

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang implementasi sistem *input* yang dirancang. Implementasi pada setiap halaman terdiri atas :

1. Halaman *Login*

Halaman ini merupakan tampilan pada saat admin, kepala sekolah, wali kelas, guru dan siswa mengakses menu *login*. Aktor dapat *login* ke dalam sistem dengan memasukan *username* dan *password* pada *textfield* yang telah disediakan. Halaman login ini merupakan implementasi dari rancangan halaman *login* dari gambar 5.1 Berikut gambar implementasi halaman *login*.



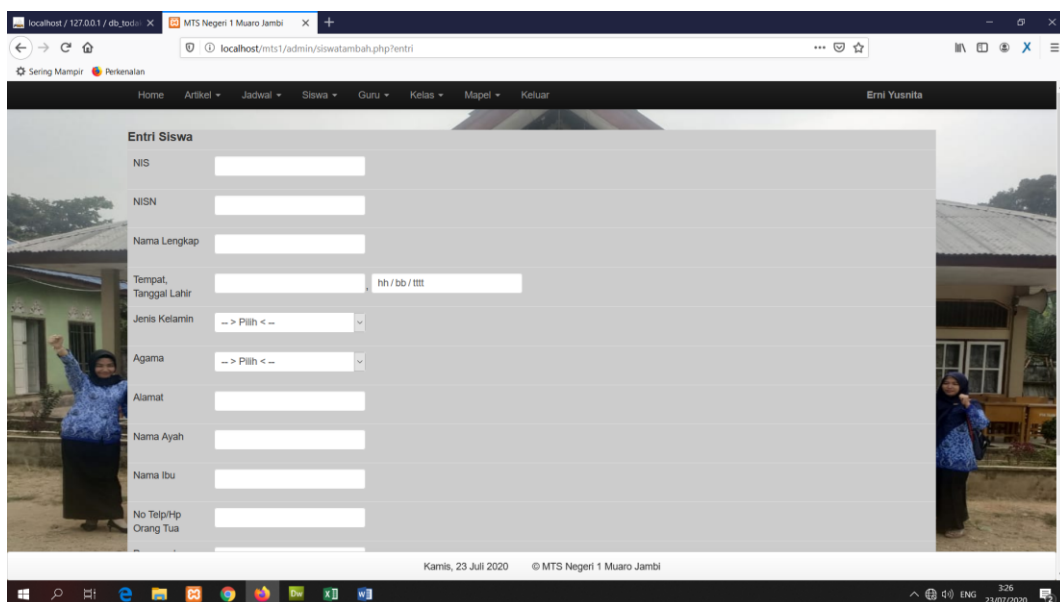
The image shows a login form with the following elements:

- Title: **Login**
- Input field: Username
- Input field: Password
- Button: MASUK

Gambar 5.1 Halaman *Login*

2. Halaman *Input* Data Siswa

Halaman ini merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil *login*. Admin dapat memilih menu data siswa dan menambah data siswa. Halaman data siswa ini merupakan implementasi dari rancangan halaman *input* data siswa dari gambar 5.2. Berikut gambar implementasi halaman *input* data siswa.



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Input Data Siswa' form. The browser's address bar shows the URL 'localhost/mts1/admin/siswatabah.php?entri'. The form is titled 'Entri Siswa' and contains the following fields:

- NIS:
- NISN:
- Nama Lengkap:
- Tempat, Tanggal Lahir: / hh / bb / tttt
- Jenis Kelamin: -- > Pilih <--
- Agama: -- > Pilih <--
- Alamat:
- Nama Ayah:
- Nama Ibu:
- No Telp/Hp Orang Tua:

The form is overlaid on a background image of a woman in a blue patterned shirt and black hijab standing in front of a building. The browser's taskbar at the bottom shows the date 'Kamis, 23 Juli 2020' and the website name '© MTS Negeri 1 Muaro Jambi'.

Gambar 5.2 Halaman *Input* Data Siswa

3. Halaman *Input* Data Guru

Halaman ini merupakan tampilan pada saat user telah berhasil *login*. user dapat memilih menu data guru dan menambah data guru. Halaman data guru ini merupakan implementasi dari rancangan halaman *input* data guru dari gambar 5.3 Berikut gambar implementasi halaman *input* data guru.

The screenshot displays a web browser window with the URL 'localhost/mts1/admin/gurutambah.php/entri'. The page features a navigation menu with options like 'Home', 'Artikel', 'Jadwal', 'Siswa', 'Guru', 'Kelas', 'Mapel', and 'Keluar'. The main content area is a form for adding a teacher's data, with the following fields: Nip (text input), Nama (text input), Tempat, Tanggal Lahir (text input with a date format hint 'hh / bb / tttt'), Status Kepegawalan (dropdown menu), Jabatan (dropdown menu), Gelar Belakang (text input), Jenjang (dropdown menu), Jurusan/Prodi (text input), Mapel yang diajar (text input), Username (text input), and Password (text input). The browser's taskbar at the bottom shows the date 'Kamis, 23 Juli 2020' and the page title '© MTS Negeri 1 Muaro Jambi'.

Gambar 5.3 Halaman *Input Data Guru*

4. Halaman *Input Data Kelas*

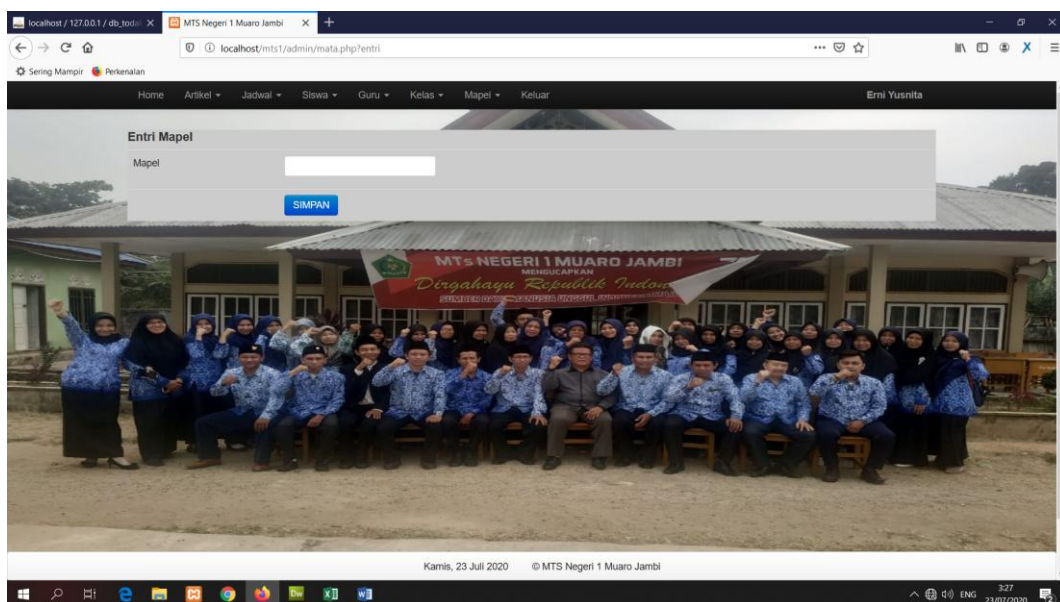
Halaman ini merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil *login*. Admin dapat memilih menu data kelas dan menambah data kelas. Halaman data kelas ini merupakan implementasi dari rancangan halaman *input* data kelas dari gambar 5.4 Berikut gambar implementasi halaman *input* data kelas.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost/mts1/admin/kelastambah.php/entri'. The page has a navigation menu similar to the previous image. The main content area is a form titled 'Entri Kelas' with the following fields: DATA KELAS (text input), Tahun Ajaran (text input), Nama Kelas (text input), and Wali Kelas (dropdown menu). A blue 'SIMPAN' button is located below the form. The browser's taskbar at the bottom shows the date 'Kamis, 23 Juli 2020' and the page title '© MTS Negeri 1 Muaro Jambi'.

Gambar 5.4 Halaman *Input Data Kelas*

5. Halaman *Input* Data Mata Pelajaran

Halaman ini merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil *login*. Admin dapat memilih menu data mata pelajaran dan menambah data mata pelajaran. Halaman data mata pelajaran ini merupakan implementasi dari rancangan halaman *input* data mata pelajaran dari gambar 5.5 Berikut gambar implementasi halaman *input* data mata pelajaran.



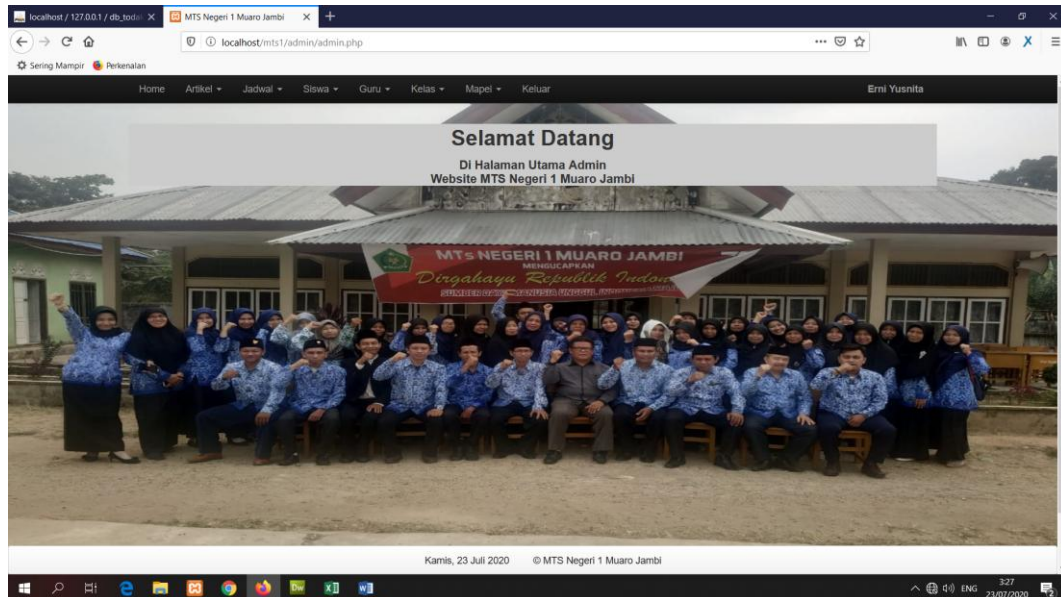
Gambar 5.5 Halaman *Input* Data Mata Pelajaran

5.1.2 Implementasi *Output*

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang implementasi sistem *output* yang dirancang. Implementasi pada setiap halaman terdiri atas :

1. Halaman Utama Admin

Halaman ini merupakan halaman utama admin pada saat admin berhasil *login*. Halaman utama admin ini merupakan implementasi dari rancangan halaman utama admin dari gambar 5.6 Berikut gambar implementasi halaman utama admin.



Gambar 5.6 Halaman Utama admin

2. Halaman Nilai Siswa

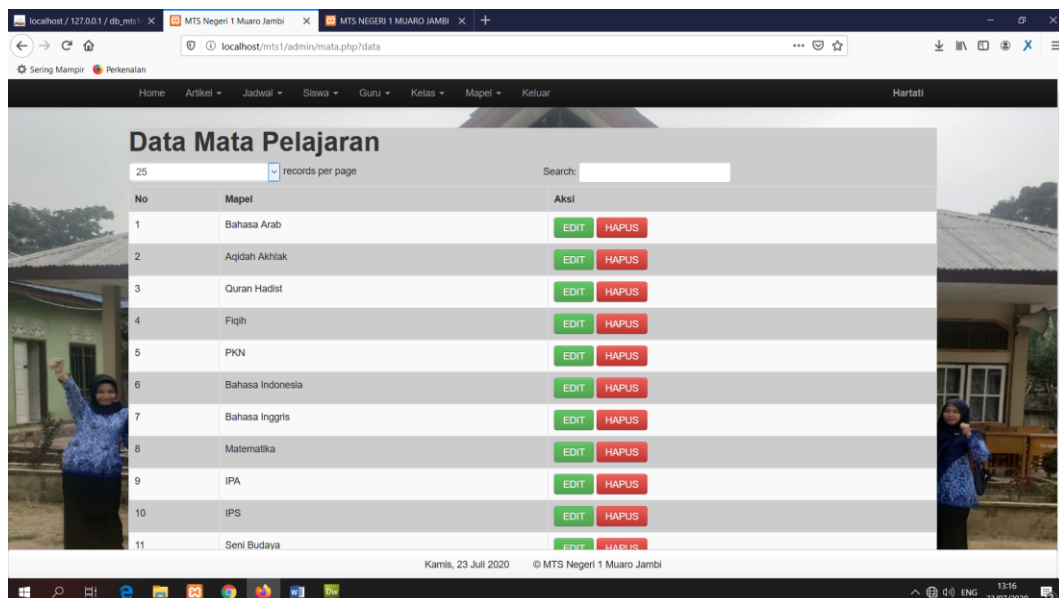
Halaman ini merupakan halaman nilai siswa pada saat admin memilih menu nilai siswa. Halaman nilai siswa ini merupakan implementasi dari rancangan halaman nilai siswa dari gambar 5.7 Berikut gambar implementasi halaman nilai siswa.

No	Kelas	Semester	Matapelajaran	Nilai	Praktek	Aksi
1	VII A	1	Bahasa Arab	70	70	EDIT HAPUS
2	VII A	1	Aqidah Akhlaq	72	70	EDIT HAPUS
3	VII A	1	Quran Hadist	80	75	EDIT HAPUS
4	VII A	1	Fiqh	82	75	EDIT HAPUS
5	VII A	1	PKN	70	70	EDIT HAPUS
6	VII A	1	Bahasa Indonesia	70	70	EDIT HAPUS
7	VII A	1	Bahasa Inggris	80	80	EDIT HAPUS
8	VII A	1	Matematika	92	90	EDIT HAPUS
9	VII A	1	IPA	85	80	EDIT HAPUS

Gambar 5.7 Halaman Nilai Siswa

3. Halaman Data Mata Pelajaran

Halaman ini merupakan halaman mata pelajaran pada saat admin memilih menu mata pelajaran. Halaman mata pelajaran ini merupakan implementasi dari rancangan halaman *output* mata pelajaran dari gambar 5.8. Berikut gambar implementasi halaman mata pelajaran.



Gambar 5.8 Halaman Mata Pelajaran

4. Halaman Data Siswa

Halaman ini merupakan halaman data siswa pada saat admin memilih menu data siswa yang mana terdapat no induk, nama siswa, alamat, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, kelas, periode, foto dan aksi. Halaman data siswa ini merupakan implementasi dari rancangan halaman *output* data siswa dari gambar 5.9. Berikut gambar implementasi halaman data siswa.

No	Nis	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Kelas	Telp Ortu	Aksi
1	2201	Ayu Eka Tamara	Jin Pelabuhan	Perempuan	VII A	089641826782	CETAK EDIT HAPUS
2	2202	Aulia Alifah Ramadhani	Jin Pelabuhan	Perempuan	VII A	081276498167	CETAK EDIT HAPUS
3	2203	Aqila Luluahul Maftunah	Jin Pelabuhan	Perempuan	VII A	081284611273	CETAK EDIT HAPUS
4	2204	Rendi Haryanto	Jin Pelabuhan	Laki-laki	VII A	089549812576	CETAK EDIT HAPUS
5	2205	Bayu Saputra	Jin Marene	Laki-laki	VII A	081347852649	CETAK EDIT HAPUS
6	2206	Nur Aura	Jin Pelabuhan	Perempuan	VII A	089546791249	CETAK EDIT HAPUS
7	2207	Intan Andini	Jin Pelabuhan	Perempuan	VII A	089617187238	CETAK EDIT HAPUS
8	2208	Deta Artisita	Jin Pelabuhan	Perempuan	VII A	085248961273	CETAK EDIT HAPUS
9	2209	Andika Pasha Ramadhana	Jin Pelabuhan	Laki-laki	VII A	08536182379	CETAK EDIT HAPUS
10	2210	Sinta Aulia	Jin Pelabuhan	Perempuan	VII A	089561592486	CETAK EDIT HAPUS

Gambar 5.9 Halaman Data Siswa

5. Halaman Data Guru

Halaman ini merupakan halaman data guru pada saat admin memilih menu data guru, yang mana terdapat id guru, nama guru, bidang studi, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, agama, no telp, dan aksi. Halaman data guru ini merupakan implementasi dari rancangan halaman *output* data guru dari gambar 5.10. Berikut gambar implementasi halaman data guru.

No	Nip	Nama Guru	Status Kepegawaian	Jabatan	Mapel yang diajar	Aksi
1	197708202005012006	Emi, S.Pd	PNS	Guru	IPA	EDIT HAPUS
2	197712282010012013	Hartati, S.H.	PNS	Admin	Kewarganegaraan	EDIT HAPUS
3	196402061987031004	Kaslyo, A.Md, S.Pd	PNS	Wali Kelas	Bahasa Inggris	EDIT HAPUS
4	197102242007102002	Liba, S.Ag	PNS	Guru	Agama	EDIT HAPUS
5	197712012007102003	Siti Fatmah, S.Pd.I	PNS	Guru	Fiqh	EDIT HAPUS
6	197208211999032002	Aziza, S.Pd	PNS	Guru	Bahasa Indonesia	EDIT HAPUS
7	197803272005011004	Sukin, S.Pd	PNS	Wali Kelas	Matematika	EDIT HAPUS
8	197704262009122001	Ika Sari Pramurti, S.Pd	PNS	Wali Kelas	Kewarganegaraan	EDIT HAPUS
9	197710102007102004	Munjah, S.Ag	PNS	Wali Kelas	Bahasa Arab	EDIT HAPUS
10	197911062006042016	Ika, S.Pd	PNS	Wali Kelas	Etik	EDIT HAPUS

Gambar 5.10 Halaman Data Guru

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Metode pengujian sistem yang digunakan yaitu *Black Box*

1. Pengertian *Black Box Testing*

Black Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program.

2. Ciri-Ciri Black Box Testing

Black box testing berfokus pada kebutuhan fungsional pada software, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari software.

- a. Black box testing bukan teknik alternatif daripada white box testing. Lebih daripada itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup error dengan kelas yang berbeda dari metode white box testing.
- b. Black box testing melakukan pengujian tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites. juga disebut sebagai behavioral testing, specification-based testing, input/output testing atau functional testing

Pada black box testing terdapat jenis teknik disain tes yang dapat dipilih berdasarkan pada tipe testing yang akan digunakan, yang diantaranya :

- a. Equivalence Class Partitioning
- b. Boundary Value Analysis
- c. State Transitions Testing
- d. Cause-Effect Graphing

Kategori error yang akan diketahui melalui black box testing :

- a. Fungsi yang hilang atau tak benar
- b. Error dari antar-muka
- c. Error dari struktur data atau akses eksternal database
- d. Error dari kinerja atau tingkah laku
- e. Error dari inisialisasi dan terminasi
- f. Equivalence Partitioning

Merupakan metode black box testing yang membagi domain masukan dari suatu program ke dalam kelas-kelas data, dimana test cases dapat diturunkan. Equivalence partitioning berdasarkan pada premis masukan dan keluaran dari suatu komponen yang dipartisi ke dalam kelas-kelas, menurut spesifikasi dari komponen tersebut, yang akan diperlakukan sama (ekuivalen) oleh komponen tersebut. Dapat juga diasumsikan bahwa masukan yang sama akan menghasilkan respon yang sama pula. Nilai tunggal pada suatu partisi ekuivalensi diasumsikan sebagai representasi dari semua nilai dalam partisi.

Analisa partisi pada Equivalence Partitioning Black Box Tester menyediakan suatu model komponen yang dites yang merupakan partisi dari nilai masukan dan keluaran komponen.

- a. Masukan dan keluaran dibuat dari spesifikasi dari tingkah laku komponen.
- b. Partisi adalah sekumpulan nilai, yang dipilih dengan suatu cara dimana semua nilai di dalam partisi, diharapkan untuk diperlakukan dengan cara yang sama oleh komponen (seperti mempunyai proses yang sama).
- c. Partisi untuk nilai valid dan tidak valid harus ditentukan.

Pengujian sistem pengolahan data nilai yang dibuat dilakukan untuk melihat apakah sistem yang dirancang telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Berikut adalah pengujian sistem pengolahan data nilai siswa pada MTS Negeri 1 Muaro Jambi berbasis *web* :

1. Pengujian Modul *Login*

Pada tahanan ini dilakukan pengujian modul *login* untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Pengujian Sistem Login

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login User</i>	- Buka program - Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> - Tekan Enter atau klik tombol <i>Login</i>	<i>Username, Password,</i> dan klik tombol <i>login</i>	User masuk kedalam sistem User.	Guru masuk ke dalam sistem User.	Baik
<i>Login User</i>	- Buka program - Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> - Tekan Enter atau klik tombol <i>Login</i>	<i>Username, Password,</i> dan klik tombol <i>login</i>	Kembali ke menu <i>login</i> berarti <i>Username</i> atau <i>Password</i> salah	Kembali ke menu <i>login</i> berarti <i>Username</i> atau <i>Password</i> salah	Baik

2. Pengujian Modul Data User.

Pada tahanan ini dilakukan pengujian modul data user untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Modul Data User

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> data User	- User memilih menu 'user'	Klik menu <i>user</i>	Menampilkan <i>form</i> data <i>user</i>	Menampilkan <i>form</i> data <i>user</i>	Baik
Tambah data User	- Pilih menu 'user' - Masukan data admin pada <i>form</i> data admin - Klik tombol simpan	Id, <i>username</i> , <i>password</i> , hak akses, tombol simpan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Baik
	- Pilih menu 'user' - Masukan data User pada <i>form</i> data admin - Klik tombol simpan	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Baik
Ubah data User	- Pilih menu 'user' - Klik tombol 'update' pada record data yg dipilih - Masukan data baru - Klik tombol simpan	Id, <i>username</i> , <i>password</i> , hak akses, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Baik
	- Pilih menu 'user' - Klik tombol 'update' pada record data yg dipilih - Masukan data baru - Klik tombol simpan	Tidak mengisi data dengan lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Baik
Hapus	- Pilih menu	Klik	Data berhasil	Data berhasil	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
data User	' <i>user</i> ' - Klik tombol 'hapus' pada record yang dipilih	tombol hapus	dihapus dari daftar <i>user</i>	dihapus dari daftar <i>user</i>	

3. Pengujian Modul Data Guru

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data guru untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Pengujian Modul Data Guru

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> data guru	<i>User</i> memilih menu 'guru'	Klik menu guru	Menampilkan <i>form</i> data guru	Menampilkan <i>form</i> data guru	Baik
Tambah data guru	- Pilih menu 'data guru' - Masukan data guru pada <i>form</i> data guru - Klik tombol simpan	nip, nama, kelamin, alamat tinggal, no. telpon, status aktif.	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Baik
	- Pilih menu 'data guru' - Masukan data guru pada <i>form</i> data guru - Klik tombol simpan	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
				yang kosong	
Ubah data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'data guru' - Klik tombol 'update' pada record data yg dipilih - Masukkan data baru - Klik tombol simpan 	nip, nama, kelamin, alamat tinggal, no. telpon, status aktif.	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'data guru' - Klik tombol 'edit' pada record data yg dipilih - Masukkan data baru - Klik tombol simpan 	Tidak mengisi data dengan lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data belum diisi	Menampilkan pesan bahwa data belum diisi	Baik
Hapus data guru	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'guru' - Klik tombol 'delete' pada record yang dipilih 	Klik tombol delete	Data berhasil dihapus dari daftar guru	Data berhasil dihapus dari daftar guru	Baik

4. Pengujian Modul Data Siswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data siswa untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Pengujian Modul Data Siswa

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> data siswa	- <i>User</i> memilih menu 'data siswa'	Klik menu siswa	Menampilkan <i>form</i> data siswa	Menampilkan <i>form</i> data siswa	Baik
Tambah data siswa	- Pilih menu 'data siswa' - Masukkan data siswa pada <i>form</i> data siswa - Klik tombol simpan	nis, nisn, nama siswa, jenis kelamin, agama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat lengkap, no. telpon, foto siswa, tahun angkatan, status aktif.	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Baik
	- Pilih menu 'data siswa' - Masukkan data siswa pada <i>form</i> data siswa - Klik tombol simpan	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Baik
Ubah data siswa	- Pilih menu 'data siswa' - Klik tombol 'edit' pada record data yg dipilih	nis, nama siswa, jenis kelamin, agama, tempat lahir,	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	<ul style="list-style-type: none"> - Masukan data baru - Klik tombol simpan 	tanggal lahir, alamat lengkap, no. telpon, foto siswa, tahun angkatan, status aktif.			
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'siswa' - Klik tombol 'edit' pada record data yg dipilih - Masukan data baru - Klik tombol simpan 	Tidak mengisi data dengan lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data belum diisi	Menampilkan pesan bahwa data belum diisi	Baik
Hapus data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'data siswa' - Klik tombol 'delete' pada record yang dipilih 	Klik tombol delete	Data berhasil dihapus dari daftar siswa	Data berhasil dihapus dari daftar siswa	Baik

5. Pengujian Modul Data Kelas

Pada tahaan ini dilakukan pengujian modul data kelas untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Pengujian Modul Data Kelas

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> data kelas	- <i>User</i> memilih menu 'data kelas'	Klik menu kelas	Menampilkan <i>form</i> data kelas	Menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik
Tambah data kelas	- Pilih menu 'data kelas' - Masukkan data kelas pada <i>form</i> data kelas - Klik tombol simpan	Kode, tahun ajaran, nama kelas, tahun angkatan	Data berhasil ditambahkan	Data berhasil ditambahkan	Baik
	- Pilih menu 'data kelas' - Masukkan data kelas pada <i>form</i> data kelas - Klik tombol simpan	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Baik
Ubah data kelas	- Pilih menu 'data kelas' - Klik tombol 'edit' pada record data yg dipilih - Masukkan data baru - Klik tombol simpan	Kode, tahun ajaran, nama kelas, tahun angkatan	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Baik
	- Pilih menu 'data kelas' - Klik tombol 'edit' pada record data yg dipilih	Tidak mengisi data dengan lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data belum diisi	Menampilkan pesan bahwa data belum diisi	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	<ul style="list-style-type: none"> - Masukan data baru - Klik tombol simpan 				
Hapus data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'data kelas' - Klik tombol 'delete' pada record yang dipilih 	Klik tombol delete	Data berhasil dihapus dari daftar kelas	Data berhasil dihapus dari daftar kelas	Baik

6. Pengujian Modul Data Mata Pelajaran

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data mata pelajaran untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Pengujian Modul Data Mata Pelajaran

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	<i>User</i> memilih menu 'Data pelajaran'	Klik menu data pelajaran	Menampilkan <i>form</i> data data pelajaran	Menampilkan <i>form</i> data Mata pelajaran	Baik
Tambah data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'data pelajaran' - Masukan data kelas pada 	kode, nama, keterangan tombol simpan	Data berhasil ditambahkan	Data berhasil ditambahkan	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	<p><i>form</i> tambah data pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol simpan 				
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'data pelajaran' - Masukkan data kelas pada <i>form</i> data Mata pelajaran - Klik tombol simpan 	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Baik
Ubah data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'Mata pelajaran' - Klik tombol 'edit' pada record data yg dipilih - Masukkan data baru - Klik tombol simpan 	kode, nama, keterangan, tombol simpan	Data berhasil diubah	Data berhasil diubah	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'data pelajaran' - Klik tombol 'edit' pada record data yg dipilih - Masukkan data baru - Klik tombol simpan 	Tidak mengisi data dengan lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data belum diisi	Menampilkan pesan bahwa data belum diisi	Baik
Hapus data mata	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu 'data 	Tombol ok pada pesan	Data berhasil dihapus dari	Data berhasil	Baik

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
pelajaran	pelajaran' - Klik tombol 'delete' pada record yang dipilih	konfirmasi	daftar mata pelajaran	dihapus dari daftar mata pelajaran	

7. Pengujian Modul Laporan Nilai

Pengujian pada modul menu laporan nilai berikut bertujuan untuk mengetahui apakah kegiatan melihat dan mencetak laporan nilai siswa, berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Pengujian Modul Laporan Nilai

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> membuat nilai raport	- <i>User</i> memilih sub menu ' <i>membuat nilai raport siswa</i> ' pada menu ' <i>Laporan</i> '	Klik 'cetak' pada data siswa yang di pilih	Menampilkan laporan nilai siswa per mata pelajaran	Menampilkan laporan nilai siswa per mata pelajaran	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, adapun Analisis hasil yang dicapai sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kelebihan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut :

- a. Wali kelas bisa menginput data nilai siswa sendiri tanpa harus pergi ke ruang tata usaha.
- b. Memudahkan siswa untuk melihat hasil belajar yang siswa lakukan di sekolah.
- c. Dapat di gunakan juga sebagai media promosi untuk sekolah MTS Negeri 1 Muaro Jambi.

2. Kekurangan Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat terdapat kekurangan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut :

- a. Tampilan yang terlalu sederhana.
- b. Sistem belum memiliki halaman pengumuman.
- c. Sistem masih berfokus ke pendataan siswa.