

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI

Implementasi dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya adalah proses mentransformasikan rancangan sistem kedalam bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga *user* dapat memberi masukan kepada pembangun sistem:

1. Form Login

Form login merupakan langkah awal yang harus dilewati pada saat program dijalankan dengan mengisi *Username* dan *Password* dengan benar untuk masuk kedalam menu utama.



Gambar 5.1 Tampilan Form Login

2. Tampilan Form Menu Utama

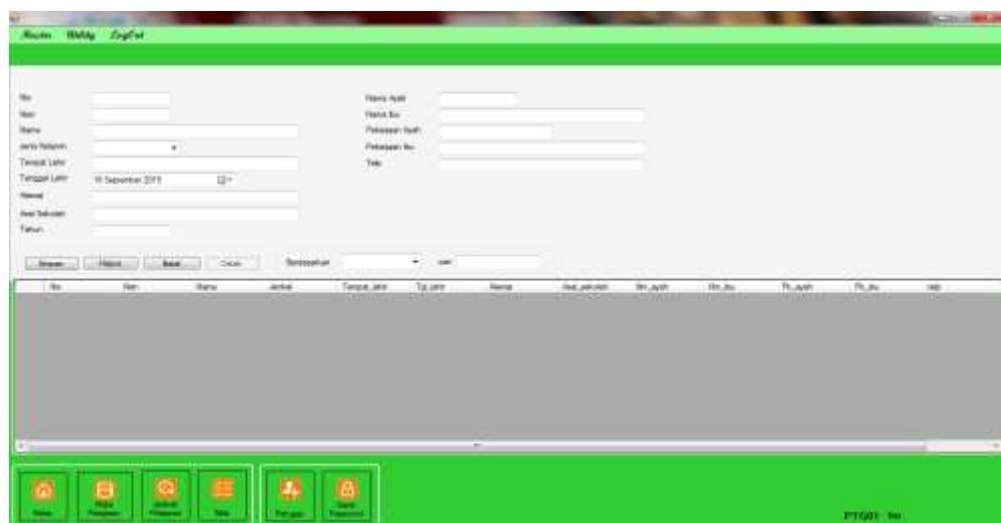
Form ini merupakan tampilan setelah Login berhasil dilewati. Pada tampilan Form Menu Utama berisikan menu-menu yang akan digunakan dalam aktivitas akademik.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Tab data siswa

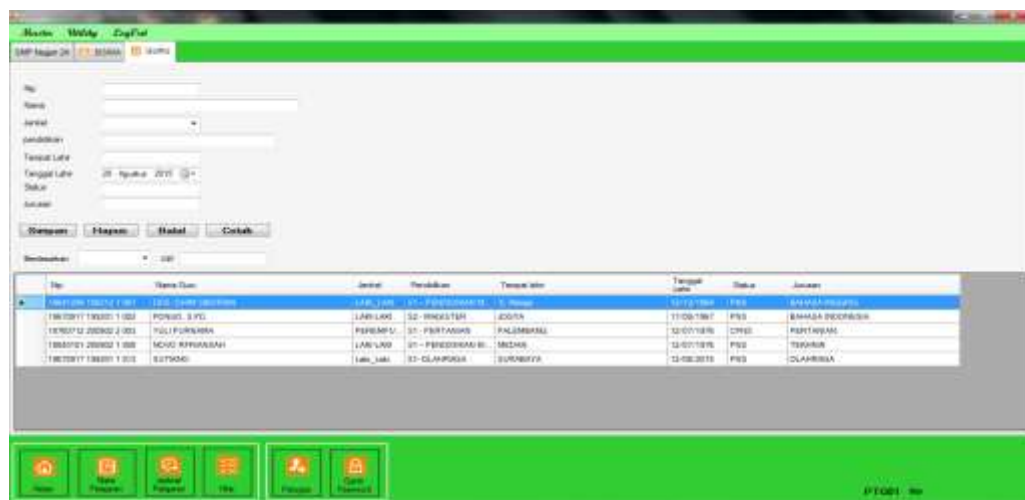
Merupakan tampilan Tab menu yang akan digunakan oleh admin dalam pengolahan data-data siswa.



Gambar 5.3 Tampilan Tab Data Siswa

4. Tampilan Tab Data Guru

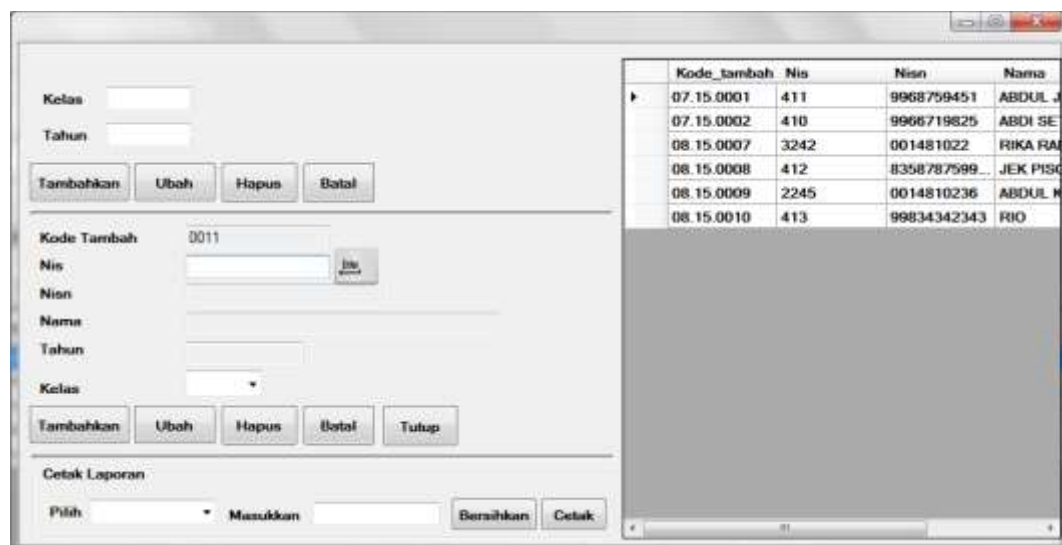
Merupakan tampilan Tab yang akan digunakan oleh admin dalam pengolahan data-data guru.



Gambar 5.4 Tampilan Tab Data Guru

5. Tampilan Form Data Kelas

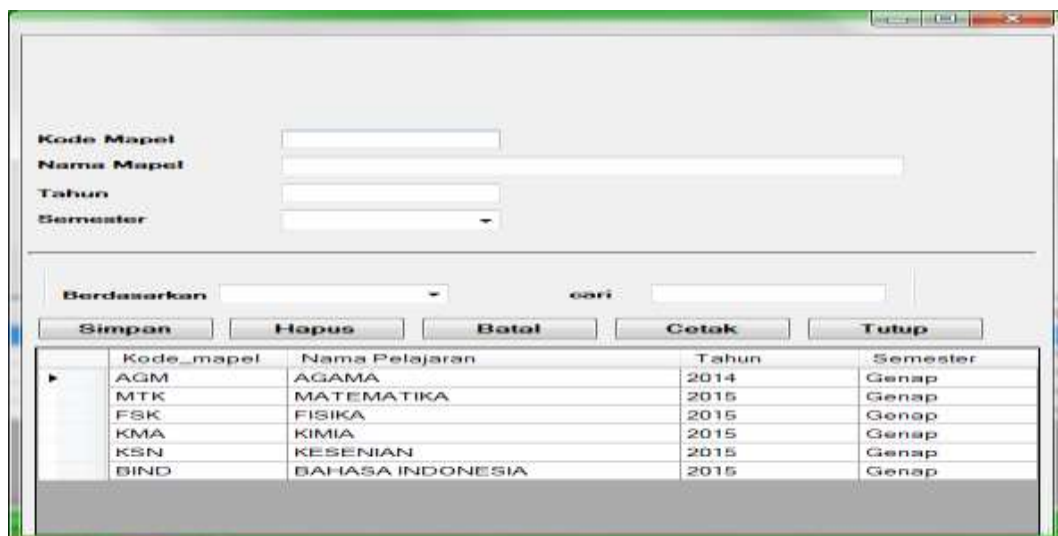
Merupakan tampilan form yang akan digunakan oleh Admin dalam pengolahan data-data Kelas.



Gambar 5.5 Tampilan Form Data Kelas

6. Tampilan Form Data Mata Pelajaran

Merupakan tampilan form yang akan digunakan oleh Admin dalam pengolahan data-data mata pelajaran.

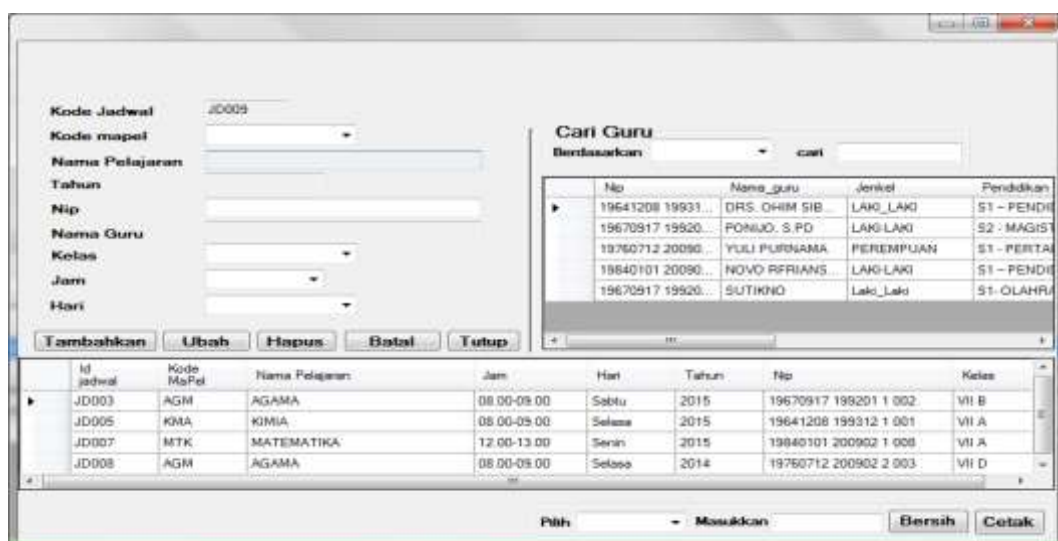


Kode_mapel	Nama Pelajaran	Tahun	Semester
AGM	AGAMA	2014	Genap
MTK	MATEMATIKA	2015	Genap
FSK	FISIKA	2015	Genap
KMA	KIMIA	2015	Genap
KSN	KESENIAN	2015	Genap
BIND	BAHASA INDONESIA	2015	Genap

Gambar 5.6 Tampilan Form Data Mata Pelajaran

7. Tampilan Form Data Jadwal Pelajaran

Merupakan tampilan form yang akan digunakan oleh Admin dalam pengolahan data-data jadwal pelajaran.



Nip	Nama_guru	Jenkel	Pendidikan
19641208 19931...	DRS. OHIM SIB...	LAKI-LAKI	S1 - PENDID
19670917 19820...	PONJIO, S. PD	LAKI-LAKI	S2 : MAGIST
19760712 20090...	YULI PURNAMA	PEREMPUAN	S1 - PERITA
19840101 20090...	NOVO RFRIANS	LAKI-LAKI	S1 - PENDID
19670917 19920...	SUTIKNO	Laki_Laki	S1-OLAHRA

Id jadwal	Kode MaPel	Nama Pelajaran	Jam	Hari	Tahun	Nip	Kelas
JD003	AGM	AGAMA	08.00-09.00	Sabtu	2015	19670917 198201 1 002	VII B
JD005	KMA	KIMIA	08.00-09.00	Selasa	2015	19641208 199312 1 001	VII A
JD007	MTK	MATEMATIKA	12.00-13.00	Senin	2015	19840101 200902 1 008	VII A
JD008	AGM	AGAMA	08.00-09.00	Selasa	2014	19760712 200902 2 003	VII D

Gambar 5.7 Tampilan Form Data Jadwal Pelajaran

9. Tampilan Form Ganti Password

Merupakan tampilan form yang akan digunakan oleh admin dalam mengganti password.

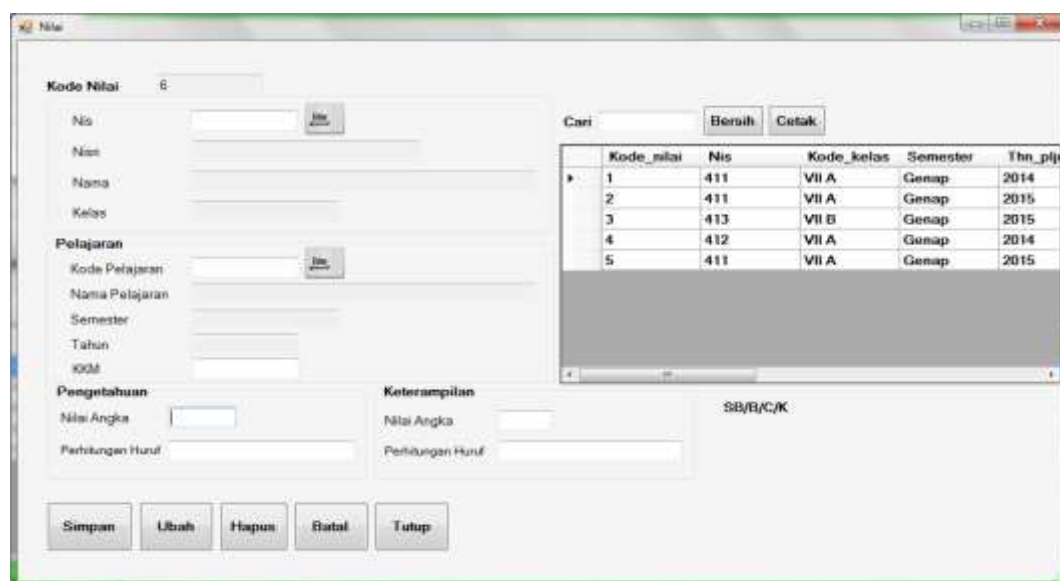


The screenshot shows a web application window titled "GantiAdmin". It contains four input fields stacked vertically: "Nama Petugas", "Password Lama", "Password Baru", and "Konfirmasi Password". Each input field has a small "Enter" button to its right. Below these fields is a "Batalan" button. To the right of the form is a large graphic of two keys, one silver and one gold, interlocked.

Gambar 5.8 Tampilan Form Ganti Password

10. Tampilan Form Data Nilai

Merupakan tampilan form yang akan digunakan oleh admin dalam pengolahan data-data Nilai.



The screenshot shows a web application window titled "Nilai". It features a search bar at the top with "Cari" and buttons for "Berhenti" and "Cetak". Below the search bar is a table with the following data:

Kode_nilai	Nis	Kode_kelas	Semester	Tahun
1	411	VII A	Genap	2014
2	411	VII A	Genap	2015
3	413	VII B	Genap	2015
4	412	VII A	Genap	2014
5	411	VII A	Genap	2015

Below the table, there are several input fields for "Kode Nilai", "Nis", "Nama", "Kelas", "Pelajaran", "Kode Pelajaran", "Nama Pelajaran", "Semester", "Tahun", "Nilai Angka", and "Perhitungan Huruf". There are also buttons for "Simpan", "Ubah", "Hapus", "Batal", and "Tutup".

Gambar 5.9 Tampilan Form Data Nilai

11. Tampilan Laporan data Siswa

Merupakan tampilan laporan data siswa yang berasal dari form pengolahan data siswa.

No	Nisn	Nama	Jenis	Tempat lahir	Tgl lahir	Alamat	Nim ayah	Nim ibu	Pk ayah	Pk ibu
411	99871302	ABDI SETUJAN	Laki Laki	JAMBI	29/11/1995	MEKAR JAYA	8454	7454	Wahyuni	Wahyuni
411	99870907	ADOLISA B.	Laki Laki	PLZNA	02/11/1995	BAHAGIA BERKAS	7454	7454	Wahyuni	Wahyuni
412	99870709	ABDI SETUJAN	Laki Laki	JAMBI	29/11/1995	MEKAR JAYA	8454	7454	Wahyuni	Wahyuni
412	99871302	ABDI SETUJAN	Laki Laki	JAMBI	29/11/1995	MEKAR JAYA	8454	7454	Wahyuni	Wahyuni
413	99871302	ABDI SETUJAN	Laki Laki	JAMBI	29/11/1995	MEKAR JAYA	8454	7454	Wahyuni	Wahyuni

Jambi, 29/11/2015
Kepala Sekolah

Jambi, 29/11/2015
NIP. 19630403 1983

Gambar 5.10 pengolahan Laporan Data Siswa

12. Tampilan Laporan data Guru

Merupakan tampilan laporan data guru yang berasal dari form pengolahan data Guru.

NO	Nisn	Nama guru	Jenis	Pendidikan	Tempat lahir	Tgl lahir	Status	Jurusan
1	99871302	ABDI SETUJAN	Laki Laki	SI - PENDIDIKAN	TI. Mekar	29/11/1995	PNB	BAHASA INDONESIA
2	99870907	ADOLISA B.	Laki Laki	SI - MAGISTER	JOGJA	02/11/1995	PNB	BAHASA INDONESIA
3	99870709	ABDI SETUJAN	Laki Laki	SI - PENDIDIKAN	PALEMBANG	29/11/1995	PNB	BAHASA INDONESIA
4	99871302	ABDI SETUJAN	Laki Laki	SI - PENDIDIKAN	MEDAN	29/11/1995	PNB	BAHASA INDONESIA
5	99871302	ABDI SETUJAN	Laki Laki	SI - PENDIDIKAN	SURABAYA	29/11/1995	PNB	BAHASA INDONESIA

Jambi, 29/11/2015
Kepala Sekolah

Jambi, 29/11/2015
NIP. 19630403 1983

Gambar 5.11 tampilan laporan data Guru

13. Tampilan Laporan Data Kelas

Merupakan tampilan laporan data kelas yang berasal dari form pengolahan data kelas.



NO	Nik	NISN	Nama
1	411	000575451	ABDUL JALIL
2	412	03301679804	JER. PRICOR
3	0245	0014010236	ABDUL KARIM

Jambi, 07/05/2015
Kepala Sekolah

Jamiel S. pd
NIP. 19630403 1983

Gambar 5.12 tampilan laporan data Kelas

14. Tampilan Laporan Data Mata Pelajaran

Merupakan tampilan laporan yang berasal dari form pengolahan data mata pelajaran.



NO	Kode matrik	Nama matrik	Tahun	Semester
1	AJAM	AJARAN	2014	Genap
2	MTH	MATEMATIKA	2015	Genap
3	FSK	FIKRA	2015	Genap
4	KMA	KIRMA	2015	Genap
5	KSN	KESNEHAN	2015	Genap
6	BIND	BAHASA INDONESIA	2015	Genap

Jambi, 07/05/2015
Kepala Sekolah

Jamiel S. pd

Gambar 5.13 Tampilan Laporan Data Mata Pelajaran

15. Tampilan Laporan Data Jadwal Pelajaran

Merupakan tampilan laporan yang berasal dari form pengolahan data jadwal pelajaran.



ID	ID Jadwal	Kode mapel	Nama mapel	Hari	Jam	Tahun	Kelas	No.
1	J0003	KMA	KIRMA	06.00-09.00	Selasa	2015	VII-A	10645289 195312 1 801
2	J0007	MTK	MATEMATIKA	12.00-13.00	Senin	2015	VII-A	10640181 200802 1 808

Jambi, 28/08/2015
Kepala Sekolah

Jambi, 8 pd
NIP. 19630423 199303 1 006

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 5.14 Tampilan Laporan Data Jadwal Pelajaran

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian kinerja implementasi ini dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada sekaligus mengetahui upaya penanganan kesalahan tersebut. Pengujian kesalahan pada sistem ini dilakukan dalam bentuk pesan kesalahan yang berisikan informasi tentang keharusan untuk mengisi data tertentu. Dengan kata lain melakukan validasi terhadap masukan data oleh pengguna sistem. Hasil dari pengujian sistem dapat ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian ini adalah untuk memeriksa kesesuaian antara fungsionalitas perangkat lunak yang dikembangkan dengan kebutuhan fungsional. Skenario pengujian dapat dilihat secara lengkap pada tabel 5.1

Tabel 5.1 Skenario Pengujian

Hal yang diujikan	Use Case	Skenario Pengujian	Kriteria Keberhasilan	Hasil
Melakukan Login yang dilakukan oleh pengguna	Login	Memasukan username dan password	Berhasil login	Sukses
Menampilkan Form data siswa	Data siswa	Memilih tambah, edit, hapus, dan cetak data siswa	Data Siswa berhasil ditambah, diedit, dihapus, dan dicetak	Sukses
Menampilkan Form data guru	Data guru	Memilih tambah, edit, hapus, dan cetak data guru	Data guru berhasil ditambah, diedit, dihapus, dan dicetak	Sukses
Menampilkan Form data mata pelajaran	Data mata pelajaran	Memilih tambah, edit, hapus, dan cetak data mata pelajaran	Data mata pelajaran berhasil ditambah, diedit, dihapus, dan dicetak	Sukses
Menampilkan Form data jadwal pelajaran	Data jadwal pelajaran	Memilih tambah, edit, hapus, dan cetak data jadwal pelajaran	Data jadwal pelajaran berhasil ditambah, diedit, dihapus, dan dicetak	Sukses
Menampilkan Form data petugas	Data petugas	Memilih tambah, edit, hapus, dan cetak data petugas	Data petugas berhasil ditambah, dihapus	Sukses

Menampilkan Form data kelas	Data kelas	Memilih tambah, edit, hapus, dan cetak data kelas	Data kelas berhasil ditambah, diedit, dihapus, dan dicetak	Sukses
Menampilkan Form data nilai	Data nilai	Memilih tambah, edit, hapus, dan cetak data nilai	Data nilai berhasil ditambah, diedit, dihapus, dan dicetak	Sukses

2. Pengujian Form login

Pengujian login digunakan untuk memastikan bahwa form login telah dapat digunakan baik dan sesuai dengan fungsinya. Hasil pengujian terhadap Form login dapat dilihat pada tabel 5.2

Tabel 5.2 Pengujian Form Login

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	-Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar -Klik tombol login	Input <i>username</i> , <i>password</i>	Login berhasil	Tampilan Halaman Utama	Baik
	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah -Klik tombol login	Input <i>username</i> , <i>password</i>	Tampil pesan “login gagal”	Tampil pesan “login gagal”	Baik

3. Pengujian Input data

Pengujian input data merupakan pengujian yang dilakukan untuk melakukan penginputan data-data Akademik. Beberapa data yang diinput oleh admin antara lain yaitu input data siswa, input data guru, input data

mata pelajaran, input data jadwal pelajaran, input data kelas, dan input data Nilai. Berikut tabel pengujian pada input data.

a. Input Data Siswa

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada *input* data siswa untuk mengetahui apakah proses *input* data siswa berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul *input* data siswa dapat dilihat pada Tabel 5.3

Tabel 5.3 Pengujian Input Data Siswa

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data siswa	pengguna mengklik tombol tambah tanpa mengisi	mengklik tombol tambah tanpa mengisi	Tampil Pesan data tidak lengkap	Tampil Pesan data tidak lengkap	Baik
	Pengguna mengisi data siswa secara lengkap dan mengklik tombol tambah	mengisi data siswa secara lengkap dan mengklik tombol tambah	Tampil Pesan data sudah disimpan	Tampil Pesan data sudah disimpan	Baik
Edit data siswa	Pengguna mengubah data siswa dengan memasukkan nim siswa dan mengklik tombol simpan	mengubah data siswa dengan memasukkan nim siswa dan mengklik tombol simpan	Tampil Pesan data sudah diperbarui	Tampil Pesan data sudah diperbarui	Baik

Hapus data siswa	Pengguna memilih siswa dan mengklik tombol hapus	Memilih siswa dan mengklik tombol hapus	Tampil pesan data sudah dihapus.	Tampil pesan data sudah dihapus.	Baik
Cetak data siswa	Pengguna mengklik tombol cetak	Pengguna mengklik tombol cetak	Pengguna mendapatkan laporan data siswa.	Pengguna mendapatkan laporan data siswa	Baik

b. Input Data Guru

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada *input* data Guru untuk mengetahui apakah proses *input* data guru berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul *input* data guru dapat dilihat pada Tabel 5.4

Tabel 5.4 Pengujian Input Data Guru

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data guru	pengguna mengklik tombol simpan tanpa mengisi	mengklik tombol simpan tanpa mengisi	Tampil Pesan data tidak lengkap	Tampil Pesan data tidak lengkap	Baik
	Pengguna mengisi data guru secara lengkap dan mengklik tombol simpan	mengisi data guru secara lengkap dan mengklik tombol simpan	Tampil Pesan data sudah disimpan	Tampil Pesan data sudah disimpan	Baik
Edit data guru	Pengguna memilih data guru dan	memilih data guru	Tampil Pesan data	Tampil Pesan	Baik

	menginputkan data guru dan mengklik tombol simpan	dan menginputkan data guru dan mengklik tombol simpan	berhasil dirubah	data berhasil dirubah	
Hapus data guru	Pengguna memilih data guru dan mengklik tombol hapus	Memilih data guru dan mengklik tombol hapus	Tampil pesan data telah dihapus.	Tampil pesan data telah dihapus.	Baik
Cetak data guru	Pengguna mengklik tombol cetak	mengklik tombol cetak	Pengguna mendapatkan laporan data guru.	Pengguna mendapatkan laporan data guru	Baik

c. Input Data Mata Pelajaran

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada *input* data mata pelajaran untuk mengetahui apakah proses *input* data mata pelajaran berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul *input* data mata pelajaran dapat dilihat pada Tabel 5.5

Tabel 5.5 Pengujian Input Data Mata Pelajaran

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data mata pelajaran	pengguna mengklik tombol tambah tanpa mengisi	mengklik tombol tambah tanpa mengisi	Tampil Pesan data tidak lengkap	Tampil Pesan data tidak lengkap	Baik

	Pengguna mengisi data mata pelajaran secara lengkap dan mengklik tombol tambah	mengisi data mata pelajaran secara lengkap dan mengklik tombol tambah	Tampil Pesan data sudah disimpan	Tampil Pesan data sudah disimpan	Baik
Edit data mata pelajaran	Pengguna mengubah data mata pelajaran dengan menginputkan data mata pelajaran dan mengklik tombol simpan	mengubah data mata pelajaran dengan menginputkan kode mapel dan mengklik tombol simpan	Tampil Pesan data sudah disimpan	Tampil Pesan data sudah disimpan	Baik
Hapus data mata pelajaran	Pengguna memilih kode mata pelajaran dan mengklik tombol hapus	menginput data mata pelajaran dan mengklik tombol hapus	Tampil pesan data sudah dihapus.	Tampil pesan data sudah dihapus.	Baik
Cetak data mata pelajaran	Pengguna mengklik tombol cetak	mengklik tombol cetak	Pengguna mendapatkan laporan data mata pelajaran	Pengguna mendapatkan laporan data mata pelajaran	Baik

d. Input Data Kelas

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada *input* data mata pelajaran untuk mengetahui apakah proses *input* data mata pelajaran berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul *input* data mata pelajaran dapat dilihat pada Tabel 5.6

Tabel 5.6 Pengujian Input Data Kelas

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data kelas	pengguna mengklik tombol tambahkan tanpa mengisi	mengklik tombol tambahkan tanpa mengisi	Tampil Pesan Isi dulu nis siswa	Tampil Pesan isi dulu nis siswa	Baik
	Pengguna mengisi data kelas secara lengkap dan mengklik tombol tambahkan	mengisi data kelas secara lengkap dan mengklik tombol tambahkan	Tampil Pesan data telah ditambahkan	Tampil Pesan data telah ditambahkan	Baik
Edit data kelas	Pengguna mengubah data kelas dengan menginputkan kode kelas dan mengklik tombol ubah	mengubah data kelas dengan menginputkan kode kelas dan mengklik tombol ubah	Tampil Pesan data berhasil diubah	Tampil Pesan data berhasil diubah	Baik
Hapus data kelas	Pengguna memilih data kelas dan mengklik tombol hapus	menginput kode kelas dan mengklik tombol hapus	Tampil pesan data telah dihapus.	Tampil pesan data telah dihapus.	Baik
Cetak data kelas	Pengguna mengklik tombol cetak	mengklik tombol cetak	Pengguna mendapatkan laporan data kelas	Pengguna mendapatkan laporan data kelas	Baik

e. Input Data Nilai

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada *input* data nilai untuk mengetahui apakah proses *input* data nilai berjalan dengan baik atau tidak.

Hasil pengujian pada modul *input* data Nilai dapat dilihat pada Tabel 5.7

Tabel 5.7 Pengujian Input Data Nilai

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data nilai	pengguna mengklik tombol simpan tanpa mengisi	mengklik tombol simpan tanpa mengisi	Tampil Pesan data yang dimasukkan belum lengkap	Tampil Pesan data yang dimasukkan belum lengkap	Baik
	Pengguna mengisi data nilai secara lengkap dan mengklik tombol simpan	mengisi data nilai secara lengkap dan mengklik tombol simpan	Tampil Pesan data sudah disimpan	Tampil Pesan data sudah disimpan	Baik
Edit data nilai	Pengguna mengubah data nilai dengan menginputkan data nilai dan mengklik tombol Ubah	mengubah data nilai dengan menginputkan data nilai dan mengklik tombol Ubah	Tampil Pesan data tersebut telah berhasil diubah	Tampil Pesan data tersebut telah berhasil diubah	Baik
Hapus data nilai	Pengguna memilih data nilai dan mengklik tombol hapus	Memilih data nilai dan mengklik tombol hapus	Tampil pesan data telah dihapus.	Tampil pesan data telah dihapus	Baik
Cetak data nilai	Pengguna mengklik tombol cetak	mengklik tombol cetak	Pengguna mendapatkan laporan data nilai	Pengguna mendapatkan laporan data nilai	Baik

Keluar dari form nilai	Pengguna mengklik tombol tutup	Mengklik tombol tutup	Pengguna keluar dari form nilai	Pengguna keluar dari form nilai	Baik
------------------------	--------------------------------	-----------------------	---------------------------------	---------------------------------	------

f. Input Data Jadwal Pelajaran

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada *input* data mata pelajaran untuk mengetahui apakah proses *input* data mata pelajaran berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul *input* data mata pelajaran dapat dilihat pada Tabel 5.8

Tabel 5.8 Pengujian Input Data Jadwal Pelajaran

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah data jadwal pelajaran	pengguna mengklik tombol tambah tanpa mengisi	mengklik tombol tambah tanpa mengisi	Tampil Pesan pilih kode mata pelajaran	Tampil Pesan pilih kode mata pelajaran	Baik
	Pengguna mengisi data jadwal pelajaran secara lengkap dan mengklik tombol tambahkan	mengisi data jadwal pelajaran secara lengkap dan mengklik tombol tambahkan	Tampil Pesan data berhasil ditambahkan	Tampil Pesan data berhasil ditambahkan	Baik
Edit data jadwal pelajaran	Pengguna mengubah data jadwal pelajaran dengan menginputkan data mata pelajaran dan mengklik tombol Ubah	mengubah data jadwal pelajaran dengan menginputkan data mapel dan mengklik	Tampil Pesan data berhasil diubah	Tampil Pesan data berhasil diubah	Baik

		tombol Ubah			
Hapus data jadwal pelajaran	Pengguna memilih data jadwal dan mengklik tombol hapus	Memilih data jadwal dan mengklik tombol hapus	Tampil pesan data telah dihapus.	Tampil pesan data telah dihapus.	Baik
Cetak data jadwal pelajaran	Pengguna mengklik tombol cetak	mengklik tombol cetak	Pengguna mendapatkan laporan data jadwal pelajaran	Pengguna mendapatkan laporan data jadwal pelajaran	Baik
Keluar dari form jadwal pelajaran	Pengguna mengklik tombol tutup	Mengklik tombol tutup	Pengguna keluar dari form jadwal pelajaran	Pengguna keluar dari form jadwal pelajaran	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada SMP Negeri 24 Kota Jambi adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang baru memudahkan admin dalam pengelolaan data, pencarian data, perbaikan data serta pembuatan laporan menjadi lebih cepat.
2. Data akademik yang tidak tertata dengan baik dapat diatasi dengan penyajian informasi akademik menggunakan aplikasi yang dihasilkan.