BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

1.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Setelah penulis melakukan tahap perancangan selanjutnya yang dilakukan adalah tahap implementasi. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah program aplikasi. Adapun hasil implementasinya adalah sebagai berikut :

5.1.1 Implementasi Input

Implementasi implementasi tampilan inputdari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Implementasi Halaman Login

Berikut adalah implementasi dari halaman *login* admin, siswa dan guru. Seperti terlihat pada gambar 5.1 :



Gambar 5.1 Implementasi Halaman Login

2. Implementasi Halaman Form Data Siswa

Implementasi halaman *Form* data siswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah, mengedit dan menghapus siswa. Seperti terlihat pada gambar 5.2 :

SMP N 7 Muaro Jambi								Logout
🙆 Nama TU		Tambah Siswa	I					← Kembali
MENU-MENU Me Siswa Me Guru Mata Pelajaran Me Tahun Ajaran Me Kelas O Nilai	0	Nama Nama NIS NIS Tempat Lahir Tempat Lahir	Ni Tanggal Lahir mm/dd/yyyy	SN NISN	Jenis Kelamin. Pilih Jenis Kelamin 🗸	No Teip No Teip Nama Ayah Nama Ayah Alamat Orang Tua Alamat Orang Tua	Nama Ibu Nama Ibu	
SETTING	0	Alamat Siswa Alamat Simpan				Password Password		

Gambar 5.2 Implementasi Halaman Form Data Siswa

3. Implementasi Halaman Form Data Kelas

Implementasi halaman *Form* data Kelas merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah, mengedit dan menghapus Kelas. Seperti terlihat pada gambar 5.3 :

SMP N 7 Muaro Jambi		
🏚 Nama TU	Tambah Kelas	- Kembali
MENU-MENU O Stava Stava Stava Mata Pelajaran Mata Pelajaran Mata Pelajaran Mata Pelajaran Naia	Kelas Pilih Kelas V Wali Kelas Agusitia Simpan	Lokal Pilih Lokal Tahun Ajaran 2024/2025
SETTING O		

Gambar 5.3 Implementasi Halaman Form Kelas

4. Implementasi Halaman Form Data Guru

Implementasi halaman *Form* data Guru merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah dan mengedit Guru. Seperti terlihat pada gambar 5.4 :

SMP N 7 Muaro Jambi		Logout
🎪 Nama TU	Tambah Guru	🗲 Kembali
MENU-MENU		
📽 Siswa	NUPTK	Username
📽 Guru	NUPTK	Username
🖿 Mata Pelajaran	Nama	Password
🛗 Tahun Ajaran	Nama	Password
🛢 Kelas	Mata Pelajaran	
🌣 Nilai	Pilih Mata Pelajaran 🗸	
SETTING O	Simpan	
i Identitas Aplikasi		

Gambar 5.4 Implementasi Halaman Form Guru

5. Implementasi Halaman Form Data Tahun Ajaran

Implementasi halaman *Form* data Tahun Ajaran merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah data Tahun Ajaran. Seperti terlihat pada gambar 5.5 :

SMP N 7 Muaro Jambi				
🙆 Nama TU		Tahun Ajaran		+ Tambah
MENU-MENU	0	Tampilkan 10 ¢ data		Cari :
Mata Pelajaran		No †≓ Tahun 1 2024/2025	ttif Status	t↓ Aksi t↓ (2) 11
m Tahun Ajaran ■ Kelas		Tampilkan 1 sampai 1 dari 1 data		Sebelumnya 1 Berikutnya
© Nilai	0			
Pengguna Aplikasi				
i Identitas Aplikasi				

Gambar 5.5 Implementasi Halaman Form Data Tahun Ajaran

6. Implementasi Halaman Form Data Admin

Implementasi halaman *Form* data admin merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah dan mengedit admin. Seperti terlihat pada gambar 5.6 :

SMP N 7 Muaro Jambi		Logout
🙆 Nama TU	Tambah Pengguna	🗲 Kembali
MENU-MENU O Siswa Siswa Siguru Mata Pelajaran Mata Pelajaran Tahun Ajaran Kelas Nilai	Nama Nama Level Level	Username Username Password
SETTING O Pengguna Aplikasi i Identitas Aplikasi		

Gambar 5.6 Implementasi Halaman Form Data Admin

7. Implementasi Halaman Form Data Mata Pelajaran

Implementasi halaman *Form* data mata pelajaran merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah dan mengedit mata pelajaran. Seperti terlihat pada gambar 5.7.

SMP N 7 Muaro Jambi		Logout
🎪 Nama TU	Tambah Mata Pelajaran	🗲 Kembali
MENU-MENU		
🖀 Siswa	Kode	Kelompok
🐸 Guru	Kode	Kelompok 🗸
Mata Pelajaran	Mata Pelajaran	
🛗 Tahun Ajaran	Mata Pelajaran	
🛢 Kelas	Simpan	
Nilai		
SETTING		
Pengguna Aplikasi		
i Identitas Aplikasi		

Gambar 5.7 Implementasi Halaman Form Data Mata Pelajaran

8. Implementasi Halaman Form Input Nilai

Implementasi halaman *Form* input nilai merupakan halaman yang dapat di gunakan oleh guru untuk melakukan input nilai. Seperti terlihat pada gambar 5.8 :

SMP N 7 Muaro Jambi				Logoul			
🙆 Elsi Afriani	Nilai						
MERL MERU O Dadwal Kelas : VII Allai Lokal : B Mata Pelajaran : Ilmu Pengelahuan Alam (IPA) Raport Image: Pilih Semester Ganiji V							
			🔒 Cetak				
	No	Nama	Nilal	Predikat			
	1	101454278 : ENJEL					
	2	103022655 : MUHAMMAD GILANG ADHA					
	3	106982102 : VALENTINA BR BAKKARA					
	4	106985106 : RAHMAT SETIAWAN					
	5	107459199 : ABDULLAH AHMEDINEJAD ISHAK					
	6	108434345 - DIMAS					

Gambar 5.8 Implementasi Halaman Form Data Mata Pelajaran

5.1.2 Implementasi *Output*

Implementasi implementasi tampilan output dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Implementasi Halaman Mengelola Data Siswa

Implementasi mengelola data siswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah, mengedit dan menghapus data Siswa. Seperti terlihat pada gambar 5.9 :

🌆 Nama TU		Siswa					Ð	Cetak 🕂 Tamba
MENU-MENU	0							
Siswa		Tampilkan	10 单	data			Cari :	
Guru								
Mata Pelajaran		No †.	NIS 5734	101146287	SALWA	jenis Kelamin	1 Tempat, Tanggal Lahir	Aksi 1.
🕯 Tahun Ajaran		2	6091	101263971	JANETTA YUSRA AFIFAH		, 29-Jul-2024	Cr (a)
		3	5690	101268298	NAYZILLA		, 29-Jul-2024	G(10)
Ø Kelas		4	5491	101374283	AGNES MEILISA SIHOTANG		, 29-Jul-2024	(8) (0
Nilai		5	5661	101398938	MIRA OLIVIA CHRISTINE SEMBIRING		, 29-Jul-2024	(8) 0
		6	5845	101454278	ENJEL		, 29-Jul-2024	(2) (<u>0</u>
ETTING	•	7	5608	101511060	GIOMERLIANA HOTMAIDA BR SIAHAAN		, 29-Jul-2024	G810
Pengguna Aplikasi		8	5732	101521841	RUDI PARLES NAINGGOLAN		, 29-Jul-2024	G 0
International American		9	5634	101856123	KEYSHA DWI PRAMESTI		, 29-Jul-2024	G()
identitas Aplikasi		10	5755	102046403	VANESA MIKHA SAMOSIR		, 29-Jul-2024	G()
		Tampilkan 1	l sampai	10 dari 220 dat	a	Sebelumnya 1	2 3 4 5 22	Berikutnya

Gambar 5.9 Implementasi Halaman Mengelola Data Siswa

2. Implementasi Halaman Mengelola Data Kelas

Implementasi mengelola data Kelas merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah, mengedit dan menghapus data Kelas. Seperti terlihat pada gambar 5.10 :

SMP N 7 Muaro Jambi				Logout
🚳 Nama TU	Kelas			+ Tambah
MENU-MENU				
Siswa	VII			
Mata Pelajaran	Kelas : VII	Wali Kelas : Dini Adriani	Siswa 😻 Jadwal Mata Pelajaran 😻	© t
🛗 Tahun Ajaran	Lokal : A	Tahun Ajaran : 2024/2025		
■ Kelas ✿ Nilai	Kelas : VII Lokal : B	Wali Kelas : Emizola Tahun Ajaran : 2024/2025	Siswa 🖀 🛛 Jadwal Mata Pelajaran 嶜	C D
SETTING C Pengguna Aplikasi i Identitas Aplikasi	Kelas : VII Lokal : C	Wali Kelas : Emelia Sapta Riani Tahun Ajaran : 2024/2025	Siewa 📽 🛛 Jadwal Mata Pelajaran 📽	C B
	VIII			
	Kelas : VIII	Wali Kelas : Ervina	Siswa 😫 🛛 Jadwal Mata Pelajaran 😤	8 b

Gambar 5.10 Implementasi Halaman Data Kelas

3. Implementasi Halaman Mengelola Data Admin

Implementasi mengelola data admin merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah, mengedit dan menghapus data admin. Seperti terlihat pada gambar 5.11 :

SMP N 7 Muaro Jambi		
🎪 Nama TU	Pengguna Aplikasi	+ Tambah
MENU-MENU (Tampilkan 10 🔶 data	Cari :
Mata Pelajaran	No † Nama 🕆 Username 1 Nama TU tu	ti Level ti Aksi ti TU Ø∣₫
📰 Tanun Ajaran 🚇 Kelas	Tampilkan 1 sampai 1 dari 1 data	Sebelumnya 1 Berikutnya
SETTING	0	
Pengguna Aplikasi Identitas Aplikasi		

Gambar 5.11 Implementasi Halaman Mengelola Data Admin

4. Implementasi Halaman Mengelola Data Tahun Ajaran

Implementasi mengelola data tahun ajaran merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah, mengedit dan menghapus data tahun ajaran. Seperti terlihat pada gambar 5.12 :

SMP N 7 Muaro Jambi			
🚳 Nama TU	Tahun Ajaran		+ Tambah
MENU-MENU O	Tampilkan 10 🜩 data		Cari :
 Guru Mata Pelajaran 	No tì Tahun 1 2024/2025	t⊥ Status Aktif	1⊥ Aksi 1⊥ ເ∕⁄] ±
🎬 Tahun Ajaran 🖉 Kelas	Tampilkan 1 sampai 1 dari 1 data		Sebelumnya 1 Berikutnya
© Nilai			
Pengguna Aplikasi Identitas Aplikasi 			

Gambar 5.12 Implementasi Halaman Mengelola Data Tahun Ajaran

5. Implementasi Halaman Mengelola Data Guru

Implementasi mengelola data guru merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah, mengedit dan menghapus data guru. Seperti terlihat pada gambar 5.13:

SMP N 7 Muaro Jamt	oi							Logo
🚯 Nama TU		Guru					⊖ Ce	tak 🕂 Tambah
MENU-MENU	0							
📽 Siswa		Tampilkan	10 🜩 data				Cari :	
📽 Guru		No ↑	Nama	1 NUPTK	Mata Pelajaran	11	Username	Aksi
Mata Pelajaran		1	Aguslita	2152746650300023	Bahasa Inggris		Aguslita	G810
🛗 Tahun Ajaran		2	Dini Adriani	1853765665220002	Matematika (Umum)		Dini Adriani	G(10)
		3	Doni Mariadi	7635775676130062	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan		Doni Mariadi	G210
E Kelas		4	Elsi Afriani	1962757659220002	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)		elsi	G()
Nilai		5	Emelia Sapta Riani	254762663300063	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)		Emelia Sapta Riani	G(10)
		6	Emizola	3056743646300013	Matematika (Umum)		Emizola	G(10)
SETTING	0	7	Ervina	2233761661300003	Bahasa Inggris		Ervina	G718
🛔 Pengguna Aplikasi		8	H. Andius, S.Pd	4248748649200003	Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)		H. Andius, S.Pd	GK 0
· Interneties - Antilization		9	Harisyah	749749652200032	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti		Harisyah	G(10)
1 Identitas Aplikasi		10	Ida Susanty	1058753655300053	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti		Ida Susanty	G(10)
		Tampilkan	1 sampai 10 dari 37 data			Sebelu	umnya <mark>1</mark> 2 3 4	Berikutnya

Gambar 5.13 Implementasi Halaman Mengelola Data Guru

6. Implementasi Halaman Mengelola Data Mata Pelajaran

Implementasi mengelola data mata pelajaran merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk menambah, mengedit dan menghapus data mata pelajaran. Seperti terlihat pada gambar 5.14 :

SMP N 7 Muaro Jami	pi					Loş
🚯 Nama TU		Mata F	Pelajai	ran		+ Tamba
MENU-MENU	0					
📽 Siswa		Tampilkan	10 🗢 data	a	Cari :	
🖀 Guru						
Mata Pelajaran		No †	Kode	Nama	telompok	
🗎 Tahun Aiaran		1	BIND	Bahasa Indonesia	Kelompok A	810
		2	BING	Bahasa Inggris	Kelompok A	C8 11
V Kelas		3		Bimbingan dan Konseling/Konselor (BP/BK)	Kelompok A	⊠∣ ₫
Nilai		4	IPA	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Kelompok A	C 🛍
		5	IPS	Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)	Kelompok A	C 0
	0	6	INFO	Informatika	Kelompok A	610
Pengguna Aplikasi		7	MTK	Matematika (Umum)	Kelompok A	C# @
Identitas Aplikasi		8	PAI	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	Kelompok A	C# @
		9	PJOK	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	Kelompok A	C2 0
		10	PKN	Pendidikan Pancasila	Kelompok A	C# 0

Gambar 5.14 Implementasi Halaman Mengelola Data Mata Pelajaran

7. Implementasi Halaman Login Siswa

Implementasi halaman ini di gunakan untuk masuk ke dalam sistem mobile siswa. Seperti terlihat pada gambar 5.15 :



Gambar 5.15 Implementasi Halaman Login Siswa

8. Implementasi Halaman Menu Utama

Implementasi halaman ini digunakan untuk melakukan navigasi kepada menu menu lainnya yang ada pada aplikasi siakad berbasis mobile pada siswa. Seperti terlihat pada gambar 5.16 :

07.	27 🔳		288 208 - 11 - 55	ıl 💷
= 4	TEGUH FE	BRIAN		
Tenta	ng Saya			
🚨 Na	ma			
TEGU	H FEBRIAN			
	/ NISN			
6090 /	104734813			
Copyrigh	it © 2024			
	-		\bigtriangledown	

Gambar 5.16 Implementasi Halaman Menu Utama

9. Implementasi Halaman Melihat Nilai

Implementasi melihat nilai merupakan halaman yang dapat diakses oleh siswa untuk melihat nilai. Seperti terlihat pada gambar 5.17 :

Kel	as : Lokal		Semester
VII :	A		Ganjil
VII :	A		Genap
No	Mata Pelajaran	Nilai	Predikat
		4177-7	Dec. 411-1
1	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	90	
2	Pendidikan Pancasila	82	
3	Bahasa Indonesia	85	
4	Matematika (Umum)	89	
5	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	80	
6	Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)	85	
7	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	89	
8	Seni dan Budaya	88	
	Informatika	85	
9			

Gambar 5.17 Implementasi Halaman Melihat Nilai

10. Implementasi Halaman Melihat Daftar Guru

Implementasi melihat daftar guru merupakan halaman yang dapat diakses oleh siswa untuk melihat daftar guru. Seperti terlihat pada gambar 5.18 :

07.27 💌 않을 내 *위대 💷
E TEGUH FEBRIAN
Daftar Guru
Recirkan nama gura pada percanan m
Nama: Aguslita
Nama : Dini Adriani
Nama : Doni Mariadi
Nama : Elsi Afriani
Nama : Emelia Sapta Riani
Nama: Emizola

Gambar 5.18 Implementasi Halaman Melihat Daftar Guru

1.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem digunakan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang telah dibuat telah selesai desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan Jika, kesimpulan tidak sesuai maka penulis akan memperbaiki kembali program tersebut, akan tetapi jika telah sesuai maka penulis dapat melakukan pengujian ke bagian lainnya. Uji coba dilakukan pada komputer milik penulis, yang telah disebutkan speksifikasinya pada bab sebelumnya. 1. Pengujian Modul Login Admin

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul *login* admin untuk mengetahui apakah proses *login* admin atau fungsional *login* admin dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan sebagai berikut :

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang	pengujian		yang	didapat	
diuji			diharapkan		
Login Admin (berhasil)	- Masukkan username dan password admin secara benar	Username dan password yang sesuai dengan database	Admin berhasil login dan tampil halaman utama	Admin berhasil login dan tampil halaman utama	Baik
Login Admin (gagal)	- Masukkan username dan password admin yang salah dan belum terdaftar dalam database	Username dan Password yang tidak sesuai dengan database	Admin gagal login dan tampil pesan "Username password tidak sesuai"	Admin gagal login dan tampil pesan "Username password tidak sesuai"	Baik

Tabel 5.1 Pengujian Modul Login Admin

2. Pengujian Modul Mengelola Data Admin

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data admin oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data admin atau fungsional mengelola data admin dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.2.

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	
			diharapkan		
Tambah Data Admin (berhasil)	 Pilih menu data admin Klik Tambah Input Data Klik Simpan 	Input data lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan " Berhasil simpan admin"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan " Data telah tersimpan"	Baik
Tambah Data Admin (gagal)	 Pilih menu data admin Klik Tambah Klik Simpan 	Input data tidak lengkap	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan " Data gagal disimpan"	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan " Data gagal disimpan"	Baik
Edit Data Admin (berhasil)	 Pilih menu data admin Pilih record Klik Edit Input Data Klik Ubah 	Input data lengkap	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan "Berhasil ubah admin"	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan "Berhasil ubah admin"	Baik
Edit Data Admin (gagal)	 Pilih menu data admin Pilih record Klik Edit Kosongkan field Klik Ubah 	Input data tidak lengkap	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan " Data gagal diubah"	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan " Data gagal diubah"	Baik
Hapus Data	 Pilih record data admin yang akan dihapus 	-	Data berhasil dihapus dan	Data berhasil dihapus	Baik

Tabel 5.2 Pengujian Modul Mengelola Data Admin

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	
			diharapkan		
Admin	- Klik hapus		tampilkan	dan	
(berhasil)			Pesan	tampilkan	
			Bahwa	Pesan	
			"Berhasil	Bahwa	
			hapus	"Berhasil	
			admin"	hapus	
				admin"	

3. Pengujian Modul Mengelola Data Guru

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data Guru oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data Guru atau fungsional mengelola data Guru dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.3.

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	
			diharapkan		
Tambah	- Pilih menu	Input data	Data	Data	Baik
Data Guru	data Guru	lengkap	berhasil	berhasil	
(berhasil)	- Klik		ditambah	ditambah	
	Tambah Input Data		dan	dan	
	- Input Data		tampilkan	tampilkan	
	Simpan		pesan "	pesan "	
	I.		Berhasil	Data telah	
			simpan	tersimpan"	
			Guru"		
Tambah	- Pilih menu	Input data	Data gagal	Data gagal	Baik
Data Guru	data Guru	tidak	ditambah	ditambah	
(gagal)	- Klik	lengkap	dan	dan	
	Tambah		Tampilkan	Tampilkan	
			pesan " Data	pesan "	

Tabel 5.3 Pengujian Modul Mengelola Data Guru

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	
			diharapkan		
	- Klik		gagal	Data gagal	
	Simpan		disimpan"	disimpan"	
Edit Data	- Pilih menu	Input data	Data	Data	Baik
Guru	data Guru	lengkap	berhasil	berhasil	
(berhasil)	- Pilih		diubah dan	diubah dan	
	- Klik Edit		Tampilkan	Tampilkan	
	- Input Data		pesan	pesan	
	- Klik Ubah		"Berhasil	"Berhasil	
			ubah Guru"	ubah	
				Guru"	
Edit Data	- Pilih menu	Input data	Data gagal	Data gagal	Baik
Guru	data Guru	tidak	diubah dan	diubah dan	
(gagal)	- Pilih	lengkap	Tampilkan	Tampilkan	
	- Klik Edit		pesan Data	pesan Data gagal	
	- Kosongkan		diubah"	diubah"	
	field				
	Klik Ubah				
11	D'1'1		D.		D 1
Hapus	- Pilin record data	-			Baik
Data Guru	Guru vang		bernasil	bernasii	
(bernasil)	akan		dinapus dan	dinapus	
	dihapus		tampilkan	dan	
	- Klik hapus		Pesan	tampilkan	
			Bahwa	Pesan	
			"Berhasıl	Bahwa	
			hapus Guru"	"Berhasıl	
				hapus	
				Guru"	

4. Pengujian Modul Mengelola Data Siswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data Siswa oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data Siswa atau fungsional mengelola data Siswa dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.4.

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	
			diharapkan		
Tambah Data Siswa (berhasil)	 Pilih menu data Siswa Klik Tambah Input Data Klik Simpan 	Input data lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan " Berhasil simpan Siswa"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan " Data telah tersimpan"	Baik
Tambah Data Siswa (gagal) Edit Data Siswa (berhasil)	 Pilih menu data Siswa Klik Tambah Klik Simpan Pilih menu data Siswa Pilih record Klik Edit Input Data 	Input data tidak lengkap Input data lengkap	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan "Data gagal disimpan" Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan "Berbasil	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan " Data gagal disimpan" Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan "Berhasil	Baik Baik
	- Klik Ubah		"Berhasil ubah Siswa"	"Berhasil ubah Siswa"	
Edit Data Siswa (gagal)	 Pilih menu data Siswa Pilih record Klik Edit Kosongkan field Klik Ubah 	Input data tidak lengkap	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan " Data gagal diubah"	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan " Data gagal diubah"	Baik

Tabel 5.4 Pengujian Modul Mengelola Data Siswa

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	
			diharapkan		
Hapus	- Pilih	-	Data	Data	Baik
Data Siswa	record data		berhasil	berhasil	
(berhasil)	Siswa yang		dihapus dan	dihapus	
	akan		tampilkan	dan	
	- Klik hanus		Pesan	tampilkan	
	- Kiik hapus		Bahwa	Pesan	
			"Berhasil	Bahwa	
			hapus	"Berhasil	
			Siswa"	hapus	
				Siswa"	

5. Pengujian Modul Mengelola Data Mata pelajaran

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data Mata pelajaran oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data Mata pelajaran atau fungsional mengelola data Mata pelajaran dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.5.

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	
			diharapkan		
Tambah	- Pilih menu	Input data	Data	Data	Baik
Data Mata	data Mata	lengkap	berhasil	berhasil	
pelajaran	pelajaran		ditambah	ditambah	
(berhasil)	- Klik Tombob		dan	dan	
	- Input Data		tampilkan	tampilkan	
	- Klik		pesan "	pesan "	
	Simpan		Berhasil	Data telah	
			simpan	tersimpan"	
			Mata		
			pelajaran"		

Tabel 5.5 Pengujian Modul Mengelola Data Mata pelajaran

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	_
			diharapkan		
Tambah Data Mata pelajaran (gagal) Edit Data Mata pelajaran (berhasil)	 Pilih menu data Mata pelajaran Klik Tambah Klik Simpan Pilih menu data Mata pelajaran Pilih record Klik Edit Input Data Klik Ubah 	Input data tidak lengkap Input data lengkap	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan "Data gagal disimpan" Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan "Berhasil ubah Mata pelaiaran"	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan " Data gagal disimpan" Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan "Berhasil ubah Mata pelaiaran"	Baik Baik
Edit Data Mata pelajaran (gagal)	 Pilih menu data Mata pelajaran Pilih record Klik Edit Kosongkan field Klik Ubah 	Input data tidak lengkap	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan " Data gagal diubah"	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan " Data gagal diubah"	Baik
Hapus Data Mata pelajaran (berhasil)	 Pilih record data Mata pelajaran yang akan dihapus Klik hapus 	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa "Berhasil hapus Mata pelajaran"	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa "Berhasil hapus Mata pelajaran"	Baik

6. Pengujian Modul Mengelola Data Kelas

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data Kelas oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data Kelas atau fungsional mengelola data Kelas dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.6.

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	
			diharapkan		
Tambah	 Pilih menu data Kelas Klik 	Input data lengkap	Data	Data	Baik
Data Kelas			berhasil	berhasil	
(berhasil)			ditambah	ditambah	
	I amban		dan	dan	
	- Hiput Data		tampilkan	tampilkan	
	Simpan		pesan "	pesan "	
	1		Berhasil	Data telah	
			simpan	tersimpan"	
			Kelas"		
Tambah	- Pilih menu	Input data	Data gagal	Data gagal	Baik
Data Kelas	data Kelas	tidak	ditambah	ditambah	
(gagal)	- Klik	lengkap	dan	dan	
	- Klik		Tampilkan	Tampilkan	
	Simpan		pesan " Data	pesan "	
	2		gagal	Data gagal	
			disimpan"	disimpan"	
Edit Data	- Pilih menu	Input data	Data	Data	Baik
Kelas	data Kelas	lengkap	berhasil	berhasil	
(berhasil)	- Pilih		diubah dan	diubah dan	
	- Klik Edit		Tampilkan	Tampilkan	
	- Input Data		pesan	pesan	
	- Klik Ubah		"Berhasil	"Berhasil	
			ubah Kelas"	ubah	
				Kelas"	

Tabel 5.6 Pengujian Modul Mengelola Data Kelas

Modul	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil yang	Kesimpulan
yang diuji	pengujian		yang	didapat	
			diharapkan		
Edit Data Kelas (gagal)	 Pilih menu data Kelas Pilih record Klik Edit Kosongkan field Klik Ubah 	Input data tidak lengkap	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan " Data gagal diubah"	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan " Data gagal diubah"	Baik
Hapus Data Kelas (berhasil)	 Pilih record data Kelas yang akan dihapus Klik hapus 	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa "Berhasil hapus Kelas"	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa "Berhasil hapus Kelas"	Baik

1.3 ANALISIS HASIL PERANGKAT LUNAK

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi diantaranya alah sebagai berikut :

- 1. Sistem dapat memproses data akademik melalui *website* dengan baik sehingga dapat memermudah guru, walikelas dan TU serta siswa dapat mengakses data akademik menggunakan aplikasi berbasis *mobile*.
- 2. Dengan adanya sistem yang baru ini, sistem dapat menyimpan data siswa, guru, mata pelajaran, kelas, tahun ajaran dengan baik dan benar.
- 3. Sistem dapat membuat pelaporan secara cepat dan tepat tanpa.

1.3.1. Kelebihan Sistem

Sistem yang dirancang memiliki kelebihan sebagai berikut :

- 1. Sistem dibangun berbasis *web* dan *mobile* android sehingga dapat diakses kapanpun dan dimanapun.
- 2. Guru dapat menginputkan nilai langsung ke sistem, sehingga wali kelas tidak perlu merekap secara manual.
- 3. Siswa dapat melihat data nilai melaui aplikasi mobile.

1.3.2. Kekurangan Sistem

Sistem yang dirancang memiliki kekurangan sebagai berikut :

- 1. Tampilan *website dan mobile* ini masih sederhana, perlu ditingkatkan lagi agar tampilannya menjadi lebih menarik.
- 2. Aplikasi bisa mengalami masalah teknis yang mempengaruhi fungsionalitasnya, apabila jaringan *internet* tidak tersedia.
- 3. Aplikasi mobile yang dikembangkan ini tidak dapat di jalankan pada sistem operasi *mobile* IOS.