

BAB V

IMPLEMENTASI DAN TESTING

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah *output* yaitu berupa aplikasi sistem.

5.1.1 Hasil Implementasi Rancangan *Output*

Adapun hasil implementasi dari halaman *output* tersebut, adalah sebagai berikut :

1. Halaman Utama *Website*

Halaman utama *website* ini adalah halaman yang pertama kali dilihat oleh pengunjung pada saat memasukan alamat *website* pada *browser*. Tampilan ini merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.36.



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama Website

2. Halaman Kurikulum Pada Website

Halaman kurikulum ini adalah halaman untuk melihat kurikulum yang pernah diterapkan di sekolah. Tampilan halaman kurikulum ada pada gambar 5.2. Berikut ini yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.37.



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Kurikulum Pada Website

3. Halaman Matapelajaran Pada Website

Halaman matapelajaran ini ini difungsi kan sebagai halaman dimana pengunjung dapat melihat mata pelajaran pada setiap kelas. Tampilan halaman matapelajaran dapat dilihat pada gambar 5.3 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.38.



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Data Matapelajaran

4. Halaman Guru Pada Website

Halaman guru ini merupakan tampilan daftar guru yang ada pada sekolah. Tampilan halaman guru dapat dilihat pada gambar 5.4 yang merupakan hasil rancangan pada gambar 4.39.



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Guru

5. Halaman Tanya Jawab Pada Website

Halaman tanya jawab ini memungkinkan masyarakat atau orang tua siswa berinteraksi dengan pihak sekolah. Tampilan halaman tanya

jawab dilihat pada gambar 5.5 yang merupakan hasil rancangan pada gambar 4.40.

Gambar 5.5 Tampilan Halaman Tanya Jawab

6. Halaman Utama Admin

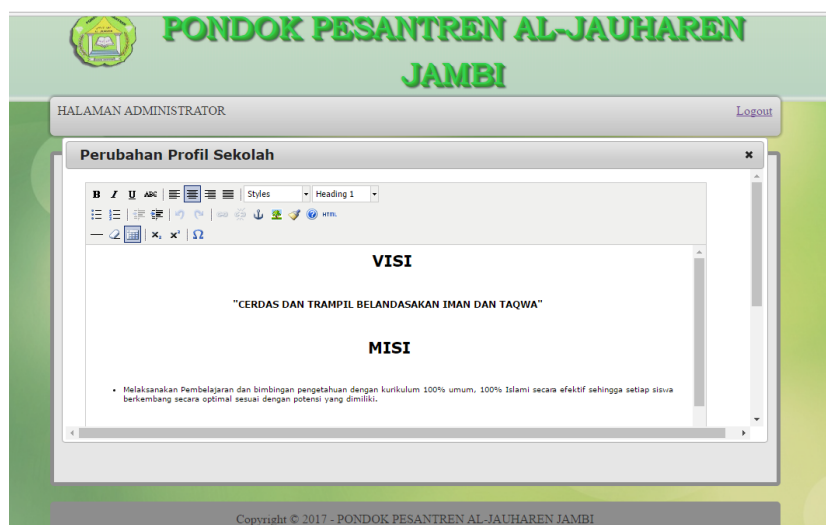
Halaman Utama Admin dapat diakses dengan melakukan login kedalam sistem. Pada halaman ini user dapat memilih menu pengelolaan data yang ada. Tampilan halaman utama admin seperti pada gambar 5.6 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.41.



Gambar 5.6 Tampilan Halaman Utama Admin

7. Halaman Mengubah Profil Sekolah

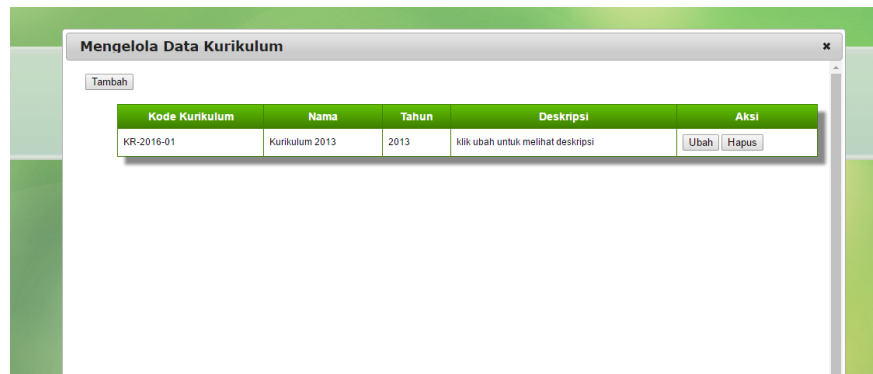
Halaman mengubah profil sekolah adalah halaman untuk merubah profil sekolah yang tampil pada halaman utama website. Tampilan halaman mengubah profil sekolah dapat dilihat pada gambar 5.7 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.42.



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Mengubah Profil Sekolah

8. Halaman Mengelola Data Kurikulum

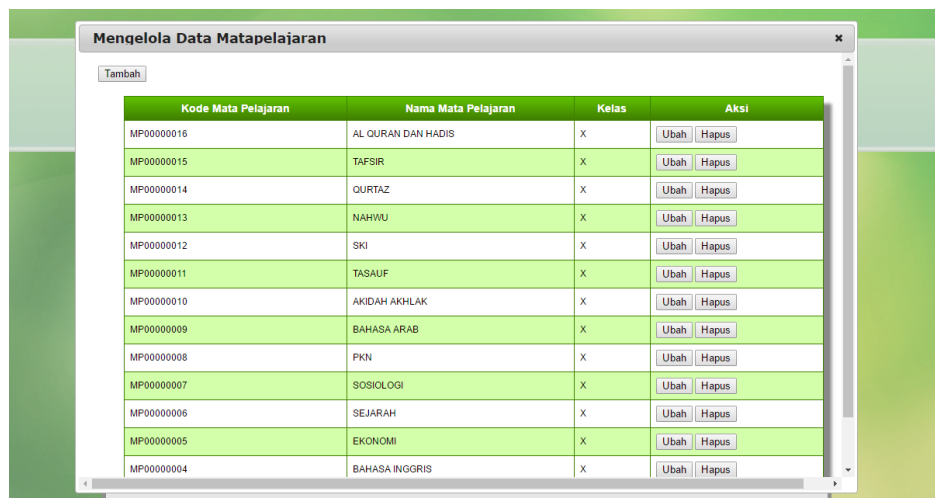
Halaman mengubah data kurikulum ini adalah halaman untuk menambah, mengubah, atau menghapus data kurikulum. Tampilan halaman data kurikulum dapat dilihat pada gambar 5.8 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.43.



Gambar 5.8 Tampilan Halaman Mengelola Data Kurikulum

9. Halaman Mengelola Data Matapelajaran

Tampilan mengelola data matapelajaran dapat dilihat pada gambar 5.9 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.44.



Gambar 5.9 Tampilan Halaman Mengelola Data Matapelajaran

10. Halaman Mengelola Data Guru

Tampilan halaman mengelola dataguru dapat dilihat pada gambar 5.10 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.45.

Nomor Induk	Nama Guru	Wali kelas	Posisi	Matapelajaran	Foto	Aksi
3659763664120002	AHMAD MUSTAQIM S.E	X1	1 Turun	PKN		Ubah Hapus
6442748651200032	SYAH ALBANI A.MD S.PD	X2	2 Naik Turun	GEOGRAFI		Ubah Hapus
3333766668120003	SYAMSURIL FIRDAUS S.PD	-	3 Naik	EKONOMI		Ubah Hapus

Gambar 5.10 Tampilan Halaman Mengelola Data Guru

11. Halaman Mengelola Data Siswa

Tampilan halaman mengelola data siswa dapat dilihat pada gambar 5.11 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.46.

NIS	Nama	Kelas	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tahun Angkatan	Nomor Telepon Ortu	Aksi
1001	Ahamad Juliansyah	XI	Laki-Laki	Jambi	1991-02-03	2016	085268010012	Ubah Hapus
1002	Ananda Charista	X	Laki-Laki	Jambi	1995-02-02	2016	08526801002	Ubah Hapus
1003	Andini Restuali	X	Perempuan	Jambi	1995-02-03	2016	08526801003	Ubah Hapus
1008	Dewi Rabiatal Adawiyah	XII	Perempuan	Jambi	1995-06-08	2016	08526801008	Ubah Hapus
1009	Muhdi	XII	Laki-Laki	Jambi	2016-10-08	2016	0852632156	Ubah Hapus

Gambar 5.11 Tampilan Halaman Mengelola Data Siswa

12. Halaman Mengelola Data Nilai

Tampilan halaman mengelola data nilai dapat dilihat pada gambar 5.12 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.47.



NIS	Nama	Semester	Tahun	MataPelajaran	Nilai	Aksi
1001	Ahamad Juliansyah	Ganjil	2017/2018	TAFSIR	80	Ubah Hapus
1001	Ahamad Juliansyah	Ganjil	2015/2016	TAFSIR	90	Ubah Hapus
1001	Ahamad Juliansyah	Ganjil	2021/2022	SOSIOLOGI	65	Ubah Hapus
1001	Ahamad Juliansyah	Ganjil	2015/2016	PKN	100	Ubah Hapus
1001	Ahamad Juliansyah	Ganjil	2015/2016	0	90	Ubah Hapus
1002	Ananda Charista	Ganjil	2017/2018	TAFSIR	80	Ubah Hapus

Gambar 5.12 Tampilan Halaman Mengelola Data Nilai

13. Halaman Mengelola Data Pertanyaan

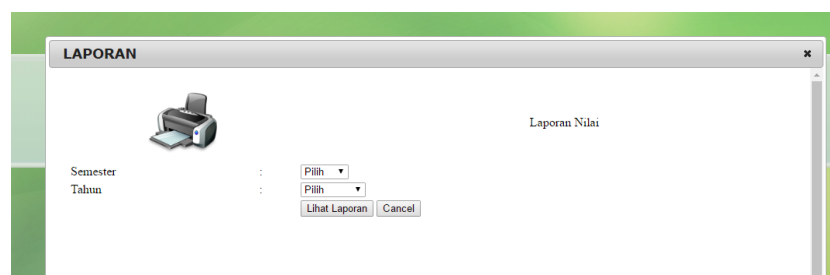
Tampilan mengelola data pertanyaan dapat dilihat pada gambar 5.13 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.48.



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Mengelola Data Pertanyaan

14. Halaman Input Opsional Laporan Nilai


Tampilan input opsional laporan nilai dapat dilihat pada gambar 5.14 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.49.



Gambar 5.14 Tampilan Halaman Input Opsional Laporan Nilai

15. Tampilan Laporan Nilai

Tampilan laporan nilai dapat dilihat pada gambar 5.15 yang merupakan hasil implementasi dari racangan pada gambar 4.50.



[PONDOK PESANTREN AL-JAUHAREN]
DAFTAR NILAI RAPORT
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Semester : Ganjil

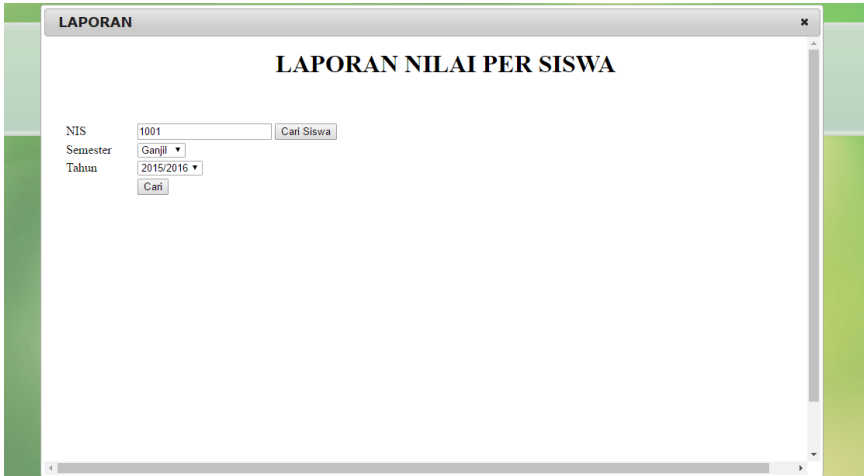
23 Januari

No	Nama	Mata Pelajaran		Jmlh MP	Rata-Rata	Ranking
1	Ahamad Juliansyah	AL QURAN DAN HADIS	PKN	2	95	1
2	Ananda Charista		PKN	2	30	
3	Andini Restuali			2	0	

No	Nama	Mata Pelajaran	Jmlh MP	Rata-Rata	Ranking
1	Dewi Rabiatul Adawiyah	0			
2	Muhdi	0			

Gambar 5.15 Tampilan Laporan Nilai

16. Halaman Input Laporan Nilai Per siswa Tampilan input opsional laporan nilai dapat dilihat pada gambar 5.16 yang merupakan hasil implementasi dari racangan pada gambar 4.51.



LAPORAN NILAI PER SISWA

NIS

Semester

Tahun

Gambar 5.16 Tampilan Halaman Melihat Nilai Per Siswa

17. Tampilan Laporan Nilai

Tampilan laporan nilai dapat dilihat pada gambar 5.17 yang merupakan hasil implementasi dari racangan pada gambar 4.52.

KULLIYATUL MU'ALLIMIN ISLAMIYAH
PONDOK PESANTREN SWASTA AL-JAUHAREN

Alamat : Jln. KH. A Majid Rt 04/02 Kel. Tanjung Johor Kec. Pelayangan Telp. (0741) 669531

NILAI HARIAN
MADRASAH ALIYAH SWASTA

Nama Siswa : Ahamad Juliansyah Nama Sekolah : Pondok Pesantren Al-Jauharen
Nomor Induk : 1001 Jambi
Kelas / Semester : X / Ganjil Tahun Pelajaran : 2015/2016

NO.	MATA PELAJARAN	NILAI PRIBADI		NILAI KELAS		KETERANGAN
		ANGKA	HURUF	JUMLAH	RATA-RATA	
1	AL QURAN DAN HADIS	90	-	0.00	0.00	-
2	PKN	100	-	0.00	0.00	-
JUMLAH		190	-	0.00	0.00	-
RATA-RATA		95.00	-			

KEPRIBADIAN	1. Kelakuan			A / B / C / D
	2. Kerajinan			A / B / C / D
	3. Kerapian			A / B / C / D

KETIDAK HADIRAN	1. Sakit		HARI
	2. Izin		HARI
	3. Tanpa Keterangan		HARI
	4. Lari		HARI

CATATAN WALI KELAS :

Gambar 5.17 Tampilan Halaman Input Opsional Laporan Nilai

5.2 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK SISTEM

Penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, yaitu dengan menggunakan metode *Unit Testing* yang difokuskan pada modul-modul terkecil yang terdapat pada sistem, dan kemudian dilanjutkan dengan metode *Integrated Testing* yang menguji modul-modul secara keseluruhan pada sistem yang dibangun.

Adapun beberapa tahap pengujian yang telah penulis lakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Modul *Login*

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul *login* untuk mengetahui apakah proses *login* atau fungsional *login user* dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Pengujian Modul *Login*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login</i> (berhasil)	- Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> secara benar	- <i>Username</i> dan <i>password</i> yang sesuai dengan <i>database</i>	- User berhasil <i>login</i> - User masuk ke sistem	- User berhasil <i>login</i> - User masuk ke sistem	Baik
<i>Login</i> (gagal)	- Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> user yang salah dan belum terdaftar dalam <i>database</i>	- <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang tidak sesuai dengan <i>database</i>	- Sistem memberikan informasi bahwa <i>username</i> ataupun <i>password</i> yang di masukan salah - Sistem kembali di menu <i>login</i>	- Sistem memberikan informasi bahwa <i>username</i> ataupun <i>password</i> yang di masukan salah - Sistem kembali di menu <i>login</i>	Baik

2. Pengujian Modul Mengelola Kurikulum

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola data jadwal penerbangan untuk mengetahui apakah proses pengolahan data

Kurikulum dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Modul Mengelola Kurikulum

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data Kurikulum (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data Kurikulum - Merubah data data Kurikulum - Menghapus data Kurikulum 	- <i>Inputan</i> karakter	<ul style="list-style-type: none"> -Data berhasil di tambahkan -Data berhasil di <i>update</i> -Data berhasil di hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil di tambahkan - Data berhasil di <i>update</i> - Data berhasil di hapus 	Baik
Mengelola data Kurikulum (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data Kurikulum - Merubah data data Kurikulum - Menghapus data Kurikulum 	- <i>Inputan</i> karakter	<ul style="list-style-type: none"> - Data batal di tambah - Data batal di <i>update</i> - Data batal dihapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Data batal di tambah - Data batal di <i>update</i> - Data batal dihapus 	Baik

3. Pengujian Modul Mengubah Profil Sekolah

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengubah profil sekolah untuk mengetahui apakah proses pengubahan profil sekolah dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Pengujian Modul Mengubah Profil Sekolah

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengubah Profil Sekolah (berhasil)	- Mengubah data profil	- <i>Inputan</i> karakter	-Data berhasil di <i>update</i>	- Data berhasil di <i>update</i>	Baik
Mengubah Profil Sekolah (gagal)	- Mengubah data profil	- <i>Inputan</i> karakter	-Data berhasil di <i>update</i>	- Data berhasil di <i>update</i>	Baik

4. Pengujian Modul Mengelola Matapelajaran

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola data matapelajaran untuk mengetahui apakah proses pengolahan data matapelajaran dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Pengujian Modul Mengelola Matapelajaran

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data Matapelajaran (berhasil)	- Menambah data Matapelajaran - Merubah data data Matapelajaran - Menghapus data Matapelajaran	- <i>Inputan</i> karakter	-Data berhasil di tambahkan -Data berhasil di <i>update</i> -Data berhasil di hapus	- Data berhasil di tambahkan - Data berhasil di <i>update</i> - Data berhasil di hapus	Baik
Mengelola data	- Menambah data	- <i>Inputan</i> karakter	- Data batal di tambah	- Data batal di	Baik

Matapelajaran (gagal)	Matapelajaran - Merubah data data Matapelajaran - Menghapus data Matapelajaran		- Data batal di <i>update</i> - Data batal dihapus	tambah - Data batal di <i>update</i> - Data batal dihapus	
-----------------------	--	--	---	---	--

5. Pengujian Modul Mengelola Guru

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola data Guru untuk mengetahui apakah proses pengolahan data Guru dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Pengujian Modul Mengelola Guru

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data Guru (berhasil)	- Menambah data Guru - Merubah data data Guru - Menghapus data Guru	- <i>Inputan</i> karakter	-Data berhasil di tambahkan -Data berhasil di <i>update</i> -Data berhasil di hapus	- Data berhasil di tambahkan - Data berhasil di <i>update</i> - Data berhasil di hapus	Baik
Mengelola data Guru (gagal)	- Menambah data Guru - Merubah data data Guru - Menghapus data Guru	- <i>Inputan</i> karakter	- Data batal di tambah - Data batal di <i>update</i> - Data batal dihapus	- Data batal di tambah - Data batal di <i>update</i> - Data	Baik

				batal dihapus	
--	--	--	--	------------------	--

6. Pengujian Modul Mengelola Siswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola data Siswa untuk mengetahui apakah proses pengolahan data Siswa dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Pengujian Modul Mengelola Siswa

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data Siswa (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data Siswa - Merubah data data Siswa - Menghapus data Siswa 	- <i>Inputan</i> karakter	<ul style="list-style-type: none"> -Data berhasil di tambahkan -Data berhasil di <i>update</i> -Data berhasil di hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil di tambahkan - Data berhasil di <i>update</i> - Data berhasil di hapus 	Baik
Mengelola data Siswa (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data Siswa - Merubah data data Siswa - Menghapus data Siswa 	- <i>Inputan</i> karakter	<ul style="list-style-type: none"> - Data batal di tambah - Data batal di <i>update</i> - Data batal dihapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Data batal di tambah - Data batal di <i>update</i> - Data batal dihapus 	Baik

7. Pengujian Modul Mengelola Nilai

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola data jadwal penerbangan untuk mengetahui apakah proses pengolahan data Nilai dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Pengujian Modul Mengelola Nilai

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data Nilai (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data Nilai - Merubah data data Nilai - Menghapus data Nilai 	- <i>Inputan</i> karakter	<ul style="list-style-type: none"> -Data berhasil di tambahkan -Data berhasil di <i>update</i> -Data berhasil di hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil di tambahkan - Data berhasil di <i>update</i> - Data berhasil di hapus 	Baik
Mengelola data Nilai (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data Nilai - Merubah data data Nilai - Menghapus data Nilai 	- <i>Inputan</i> karakter	<ul style="list-style-type: none"> - Data batal di tambah - Data batal di <i>update</i> - Data batal dihapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Data batal di tambah - Data batal di <i>update</i> - Data batal dihapus 	Baik

8. Pengujian Modul Mencetak Laporan Nilai

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mencetak laporan untuk mengetahui apakah proses mencetak laporan atau fungsional mencetak laporan dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Pengujian Modul Mencetak Laporan Nilai

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mencetak Laporan Nilai (berhasil)	- Memilih semester dan tahun - Melihat laporan - Mencetak laporan	- <i>Inputan</i> karakter - Pilihan <i>value list menu</i>	- Data berhasil dilihat - Data berhasil dicetak	- Data berhasil dilihat - Data berhasil dicetak	Baik
Mencetak Laporan Nilai (gagal)	- Memilih semester dan tahun - Melihat laporan - Mencetak laporan	- <i>Inputan</i> karakter - Pilihan <i>value list menu</i>	- Data batal dilihat - Data batal dicetak	- Data batal dilihat - Data batal dicetak	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem ini, diantaranya sebagai berikut :

1. Terdapat halaman admin untuk mengelola informasi yang disediakan pada website. Informasi yang dapat dikelola diantaranya adalah profil, kurikulum, matapelajaran, guru, siswa, nilai, pertanyaan, dan laporan.
2. Halaman cetak laporan digunakan untuk mencetak laporan nilai sesuai dengan semester dan tahun yang dipilih.

Kelebihan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan layanan tanya jawab yang memungkinkan adanya interaksi yang baik antara pihak sekolah dan masyarakat.
2. Orang tua dapat masuk kedalam sistem dan melihat nilai siswa.
3. Memuat informasi seperti data guru, kurikulum dan informasi lainnya yang dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat.

Selain memiliki kelebihan, sistem ini memiliki kelemahan, adapun kelemahan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi tidak dapat memberitahu bahwa ada pertanyaan yang masuk ke admin melalui email atau pesan singkat, jadi admin harus memeriksa pertanyaan setiap saat.
2. Sistem informasi belum memiliki sistem keamanan khusus dalam pengiriman data.