

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. HASIL IMPLEMENTASI

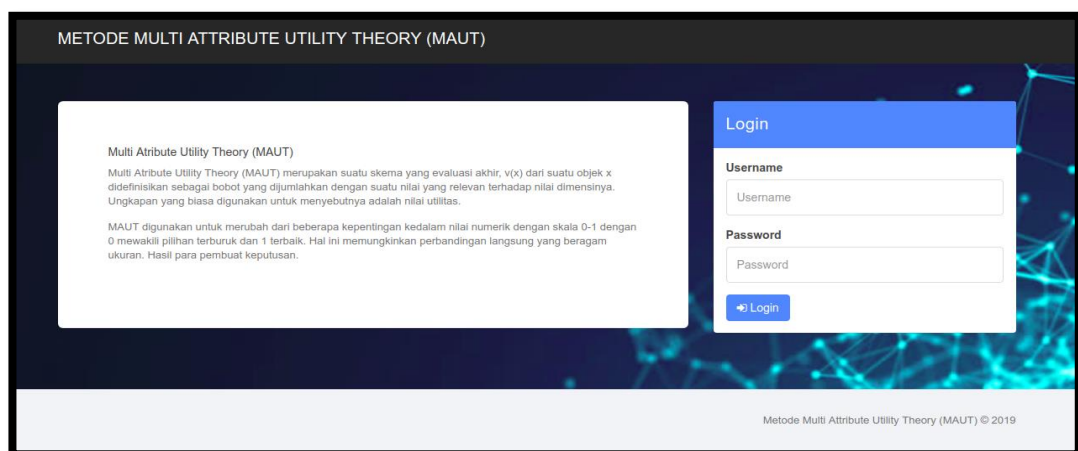
Setelah penulis melakukan tahap perancangan selanjutnya yang dilakukan adalah tahap implementasi. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah program aplikasi. Adapun hasil implementasinya adalah sebagai berikut :

5.1.1. Implementasi Tampilan Input

Tampilan input merupakan suatu cara masukan data, dimana akan dibutuhkan dalam proses penghasilan laporan (output). Adapun bentuk tampilan input tersebut adalah sebagai berikut :

1. Form login

Pertama-tama user harus memasukan username dan password terlebih dahulu. Form menu login digunakan untuk menampilkan menu-menu di dalam program.



Gambar 5.1 Form Login Admin

2. Form Data Siswa

Tampilan form data siswa merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data siswa. Di bawah ini merupakan tampilan input form data siswa:

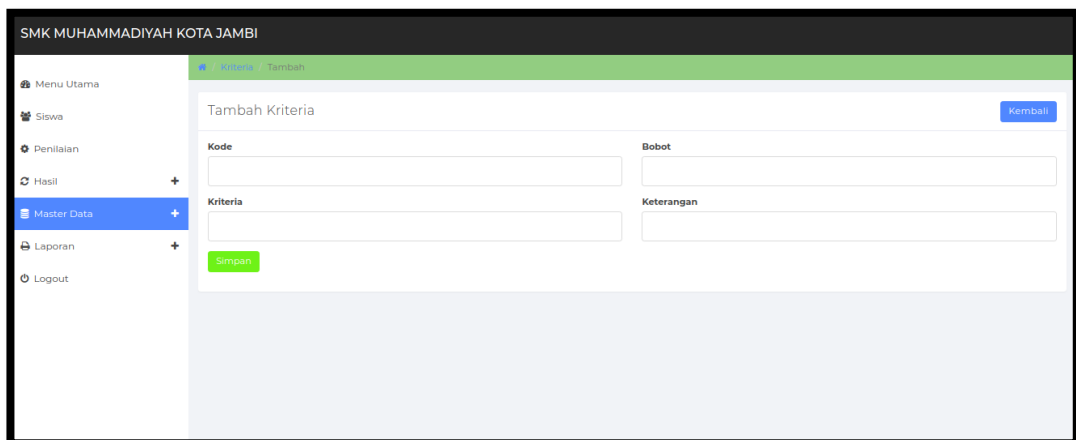


The screenshot shows a web application interface for SMK MUHAMMADIYAH KOTA JAMBI. The main menu on the left includes 'Menu Utama', 'Siswa', 'Penilaian', 'Hasil', 'Master Data', 'Laporan', and 'Logout'. The 'Siswa' menu is selected. The main content area displays the 'Tambah siswa' form, which includes the following fields: NIS, Nama, Jenis Kelamin (dropdown menu), Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat, and No Telp. A 'Kembali' button is located in the top right corner of the form.

Gambar 5.2 Form Data Siswa

3. Form data Kriteria

Tampilan form data kriteria merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data-data kriteria. Di bawah ini merupakan tampilan input form data kriteria :



The screenshot shows the 'Tambah Kriteria' form in the same system. The main menu on the left is the same, but 'Master Data' is selected. The main content area displays the 'Tambah Kriteria' form, which includes the following fields: Kode, Bobot, Kriteria, and Keterangan. A 'Simpan' button is located in the bottom left corner of the form.

Gambar 5.3 Form Data Kriteria

4. Form Data Subkriteria

Tampilan form data subkriteria merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data subkriteria. Di bawah ini merupakan tampilan tampilan input form data subkriteria :

The screenshot shows a web application interface for 'SMK MUHAMMADIYAH KOTA JAMBI'. The left sidebar contains a menu with options: Menu Utama, Siswa, Penilaian, Hasil, Master Data (highlighted), Laporan, and Logout. The main content area is titled 'Tambah Subkriteria' and contains the following form fields:

- Kode Sub Kriteria**: A text input field.
- Nama Sub Kriteria**: A text input field.
- Kode Kriteria**: A dropdown menu with 'C1' selected.
- Nilai**: A text input field.

Buttons include a green 'Simpan' button at the bottom left and a blue 'Kembali' button at the top right.

Gambar 5.17 Form Data Subkriteria

5. Form Data Penilaian

Tampilan form data penilaian merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data-data penilaian. Di bawah ini merupakan tampilan tampilan input form data penilaian :

The screenshot shows the 'Set Nilai' form for the same system. The left sidebar is the same as in the previous image. The main content area is titled 'Set Nilai' and displays the following information:

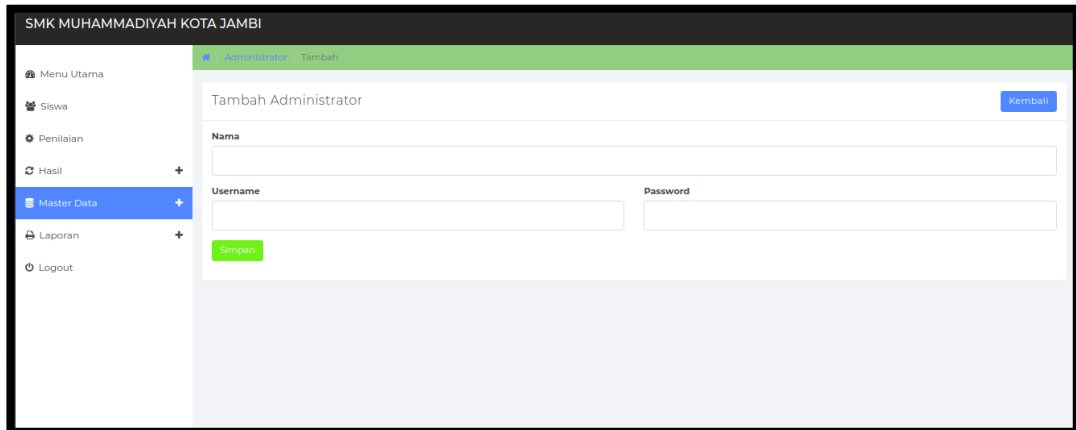
- Nama**: Ahmad Guntur
- IPA**: 83
- IPS**: 74
- Bhs. Indonesia**: 70
- Matematika**: 82
- Nilai Tes**: 87

Buttons include a blue 'Simpan' button at the bottom left and a blue 'Kembali' button at the top right.

Gambar 5.5 Form Data Penilaian

6. Form Data Admin

Tampilan form data admin merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data-data admin. Di bawah ini merupakan tampilan tampilan input form data admin :

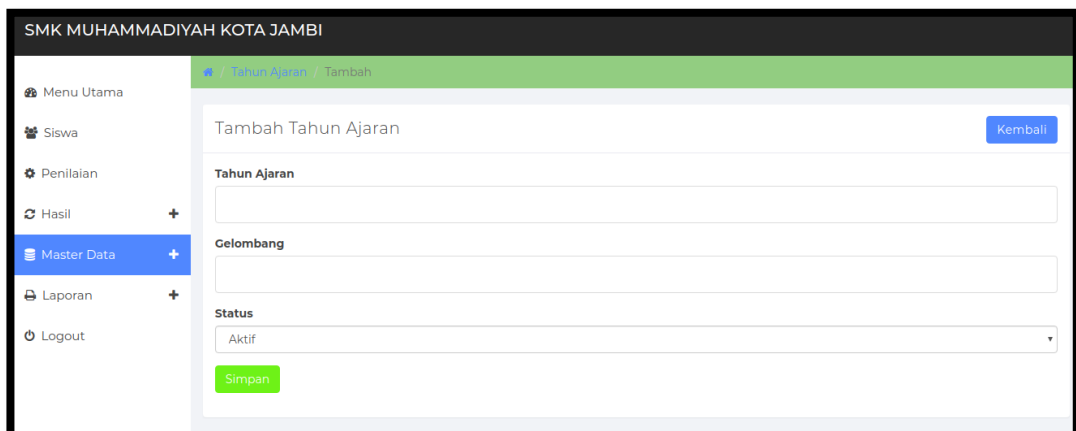


The screenshot shows a web application interface for SMK MUHAMMADIYAH KOTA JAMBI. The left sidebar contains a menu with items: Menu Utama, Siswa, Penilaian, Hasil, Master Data (highlighted in blue), Laporan, and Logout. The main content area is titled 'Tambah Administrator' and includes a 'Kembali' button in the top right. The form fields are: 'Nama' (text input), 'Username' (text input), and 'Password' (text input). A green 'Simpan' button is located at the bottom left of the form area.

Gambar 5.6 Form Data Admin

7. Form Data Tahun Ajaran

Tampilan form data tahun ajaran merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data-data tahun ajaran. Di bawah ini merupakan tampilan tampilan input form data tahun ajaran :



The screenshot shows a web application interface for SMK MUHAMMADIYAH KOTA JAMBI. The left sidebar contains a menu with items: Menu Utama, Siswa, Penilaian, Hasil, Master Data (highlighted in blue), Laporan, and Logout. The main content area is titled 'Tambah Tahun Ajaran' and includes a 'Kembali' button in the top right. The form fields are: 'Tahun Ajaran' (text input), 'Gelombang' (text input), and 'Status' (dropdown menu with 'Aktif' selected). A green 'Simpan' button is located at the bottom left of the form area.

Gambar 5.7 Form Data Tahun Ajaran

8. Form Data Informasi Website

Tampilan form data informasi website merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data-data informasi website. Di bawah ini merupakan tampilan tampilan input form data informasi website :

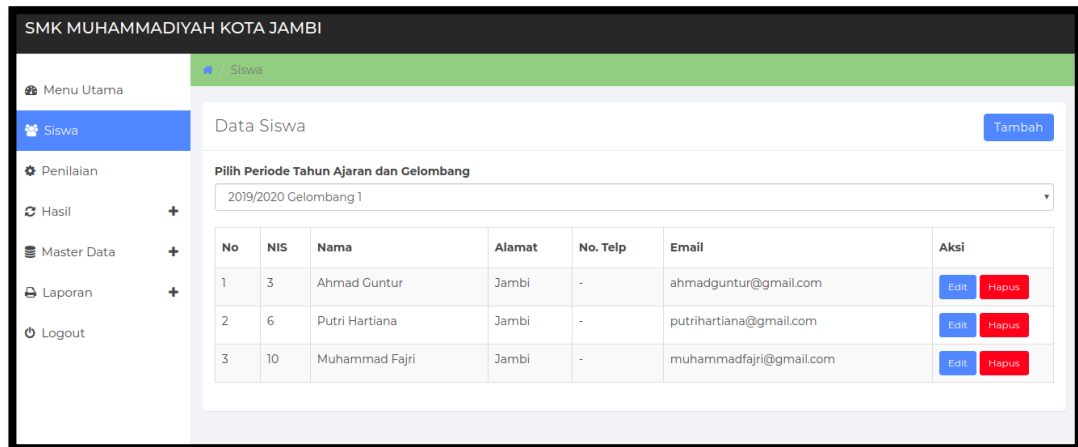
Gambar 5.8 Form Data Informasi Website

5.1.2. Implementasi Tampilan Output

Implementasi tampilan output merupakan tampilan dari keluaran pada sistem informasi penentuan jurusan pada SMK Muhammadiyah Kota Jambi yang telah dirancang. Berikut adalah tampilan output dari sistem yang telah dirancang :

1. Halaman Data Siswa

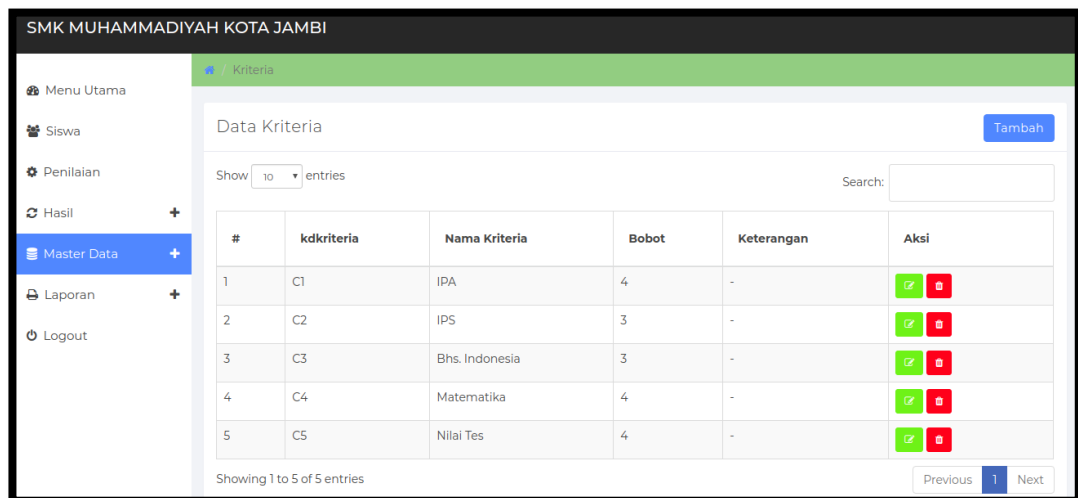
Halaman data siswa merupakan halaman yang digunakan admin untuk mengelola data siswa seperti menambah, mengedit dan menghapus data siswa. Seperti terlihat pada gambar 5.9 dibawah ini



Gambar 5.9 Halaman Data Siswa

2. Halaman Data Kriteria

Halaman data kriteria merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data kriteria seperti menambah, mengubah dan menghapus Kriteria. Seperti yang terlihat pada gambar 5.10 dibawah ini



Gambar 5.10 Halaman Data Kriteria

3. Halaman Data Sub Kriteria

Halaman data sub kriteria merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data sub kriteria seperti menambah, mengubah dan menghapus sub Kriteria. Seperti yang terlihat pada gambar 5.11 dibawah ini

#	Kode Kriteria	Kode Sub Kriteria	Nama	Nilai	Aksi
1	C1	C1-0	1-59	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	C1	C1-1	60-70	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	C1	C1-2	71-80	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	C1	C1-3	81-90	4	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	C1	C1-4	91-100	5	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	C2	C2-0	1-59	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	C2	C2-1	60-70	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	C2	C2-2	71-80	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	C2	C2-3	81-90	4	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10	C2	C2-4	91-100	5	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 5.11 Halaman Data Sub Kriteria

4. Halaman Data Administrator

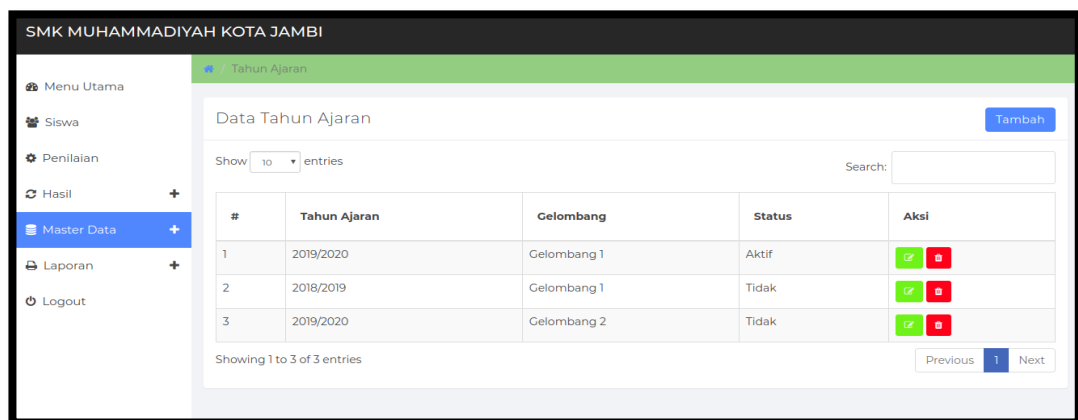
Halaman data administrator merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah dan menghapus data administrator. Seperti yang terlihat pada gambar 5.12 dibawah ini.

#	Nama	Username	Aksi
1	Admin	admin	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 5.12 Halaman Data Adminstrator

5. Halaman Data Tahun Ajaran

Halaman data tahun ajaran merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah dan menghapus data tahun ajaran. Seperti yang terlihat pada gambar 5.13 dibawah ini.



Gambar 5.13 Halaman Data Tahun Ajaran

6. Halaman Data Informasi Website

Halaman data informasi website merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah dan menghapus data informasi website. Seperti yang terlihat pada gambar 5.14 dibawah ini.



Gambar 5.14 Halaman Data Informasi Website

7. Tampilan Laporan Data Siswa

Laporan data Siswa merupakan laporan semua siswa yang mendaftar. Seperti terlihat pada gambar 5.15 dibawah ini.

SMK MUHAMMADIYAH KOTA JAMBI Jl. Guntur No. 02 RT.08 Kasang, Jambi Timur, Kota Jambi, Jambi 36265					
Laporan Semua Siswa					
No	NIS	Nama	Alamat	No. Telp	Email
1	3	Ahmad Guntur	Jambi	-	ahmadguntur@gmail.com
2	6	Putri Hartiana	Jambi	-	putrihartiana@gmail.com
3	10	Muhammad Fajri	Jambi	-	muhammadfajri@gmail.com
4	1	Irfan Suherman	Jambi	8493758	irfan@gmail.com
5	4	Ratna Sari	Jambi	-	rantasari@gmail.com
6	7	Eka Maya Sari	Jambi	-	ekamayasaki@gmail.com
7	8	Indah Dwi Lestari	Jambi	-	indahdwi@gmail.com
8	9	Ade Maulana	Jambi	-	ademaaulana@gmail.com
9	2	Ichlasul Amal	Jambi	-	ichlasul@gmail.com
10	5	Muhammad Dimas	Jambi	-	dimasmuhammad@gmail.com

Gambar 5.15 Tampilan Laporan Data Siswa

8. Tampilan laporan hasil perhitungan

Laporan laporan hasil perhitungan merupakan laporan hasil perhitungan dan normalisasi data. Seperti terlihat pada gambar 5.16 dibawah ini

SMK MUHAMMADIYAH KOTA JAMBI Jl. Guntur No. 02 RT.08 Kasang, Jambi Timur, Kota Jambi, Jambi 36265						
LAPORAN HASIL PERHITUNGAN						
Normalisasi X Bobot : 2019/2020-Gelombang 1						
Nama	IPA	IPS	Bhs. Indonesia	Matematika	Nilai Tes	
Ahmad Guntur	$4 \cdot 2 / 5 \cdot 2 = 0.67$	$3 \cdot 3 / 5 \cdot 3 = 0$	$2 \cdot 2 / 4 \cdot 2 = 0$	$4 \cdot 3 / 4 \cdot 3 = 1$	$4 \cdot 3 / 5 \cdot 3 = 0.5$	
Putri Hartiana	$3 \cdot 2 / 5 \cdot 2 = 0.33$	$4 \cdot 3 / 5 \cdot 3 = 0.5$	$3 \cdot 2 / 4 \cdot 2 = 0.5$	$4 \cdot 3 / 4 \cdot 3 = 1$	$4 \cdot 3 / 5 \cdot 3 = 0.5$	
Muhammad Fajri	$5 \cdot 2 / 5 \cdot 2 = 1$	$5 \cdot 3 / 5 \cdot 3 = 1$	$4 \cdot 2 / 4 \cdot 2 = 1$	$3 \cdot 3 / 4 \cdot 3 = 0$	$3 \cdot 3 / 5 \cdot 3 = 0$	
Hasil Perhitungan : 2019/2020-Gelombang 1						
Nama	IPA	IPS	Bhs. Indonesia	Matematika	Nilai Tes	Skor Akhir
Putri Hartiana	$4 \cdot 0.33$	$3 \cdot 0.5$	$3 \cdot 0.5$	$4 \cdot 1$	$4 \cdot 0.5$	10.32
Muhammad Fajri	$4 \cdot 1$	$3 \cdot 1$	$3 \cdot 1$	$4 \cdot 0$	$4 \cdot 0$	10
Ahmad Guntur	$4 \cdot 0.67$	$3 \cdot 0$	$3 \cdot 0$	$4 \cdot 1$	$4 \cdot 0.5$	8.68

Jambi 2019-07-20

Gambar 5.16 Tampilan Laporan Perhitungan

9. Tampilan laporan Hasil Perjurusan

Laporan laporan hasil perjurusan merupakan laporan hasil perjurusa. Seperti terlihat pada gambar 5.17 dibawah ini

SMK MUHAMMADIYAH KOTA JAMBI Jl. Guntur No. 02 RT.08 Kasang, Jambi Timur, Kota Jambi, Jambi 36265		
LAPORAN HASIL PERJURUSAN 2018/2019-Gelombang 1		
Jurusan Geologi Pertambangan		
Nama	Skor Akhir	Jurusan
Ratna Sari	8.32	Geologi Pertambangan
Indah Dwi Lestari	7.68	Geologi Pertambangan
Jurusan Perbankan Syariah		
Nama	Skor Akhir	Jurusan
Eka Maya Sari	6.5	Perbankan Syariah
Irfan Suherman	6.32	Perbankan Syariah
Jambi 2019-07-20 Kepala Sekolah		
Kepala Sekolah		

Gambar 5.17 Tampilan Laporan Perjurusan

5.1.3. Implementasi Rancangan Tabel

1. Tabel Admin

Tabel Admin merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data admin.

Seperti yang terlihat pada gambar 5.18 dibawah ini.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	idadmin	int(5)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial More
2	nama	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
3	username	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
4	password	varchar(35)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
5	level	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
6	status	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More

Gambar 5.18 Tampilan tabel Admin

2. Tabel Siswa

Tabel Siswa merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data siswa.

Seperti yang terlihat pada gambar 5.19 dibawah ini.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	<u>nis</u>	int(10)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
2	<u>nama</u>	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
3	<u>jenis_kelamin</u>	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
4	<u>tempat_lahir</u>	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
5	<u>tanggal_lahir</u>	date			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
6	<u>alamat</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
7	<u>notelp</u>	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
8	<u>jurusan</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
9	<u>idta</u>	int(5)			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
10	<u>tgldaftar</u>	datetime			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
11	<u>email</u>	varchar(35)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
12	<u>password</u>	varchar(32)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More

Gambar 5.19 Tampilan Tabel Siswa

3. Tabel Kriteria

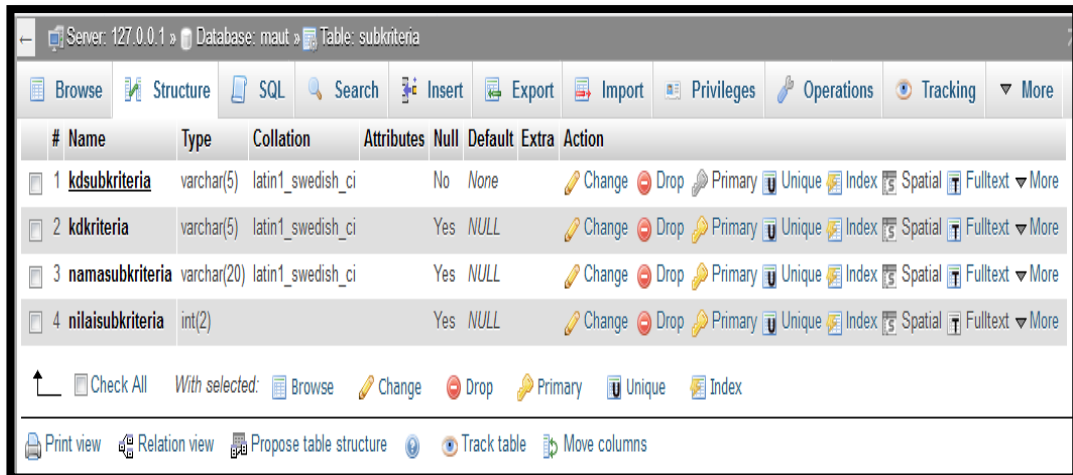
Tabel Kriteria merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data kriteria. Seperti yang terlihat pada gambar 5.20 dibawah ini.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	<u>kdriteria</u>	varchar(5)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
2	<u>namakriteria</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
3	<u>bobot</u>	int(2)			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
4	<u>keterangan</u>	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More

Gambar 5.20 Tampilan Tabel Kriteria

4. Tabel Sub Kriteria

Tabel Sub Kriteria merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data sub kriteria. Seperti yang terlihat pada gambar 5.21 dibawah ini.

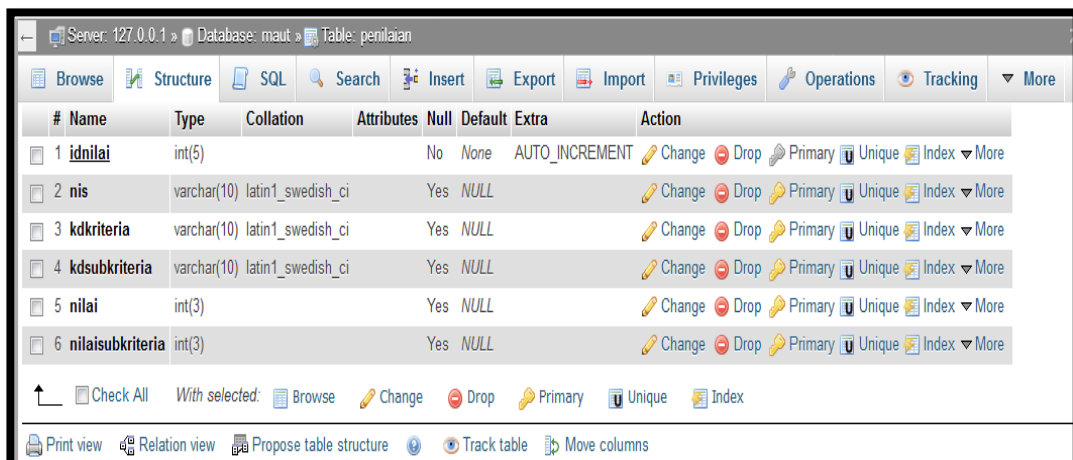


#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	kdsukriteria	varchar(5)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
2	kdkriteria	varchar(5)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
3	namasubkriteria	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
4	nilaisubkriteria	int(2)			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More

Gambar 5.21 Tampilan Tabel Sub Kriteria

5. Tabel Nilai

Tabel Nilai merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data nilai. Seperti yang terlihat pada gambar 5.22 dibawah ini.

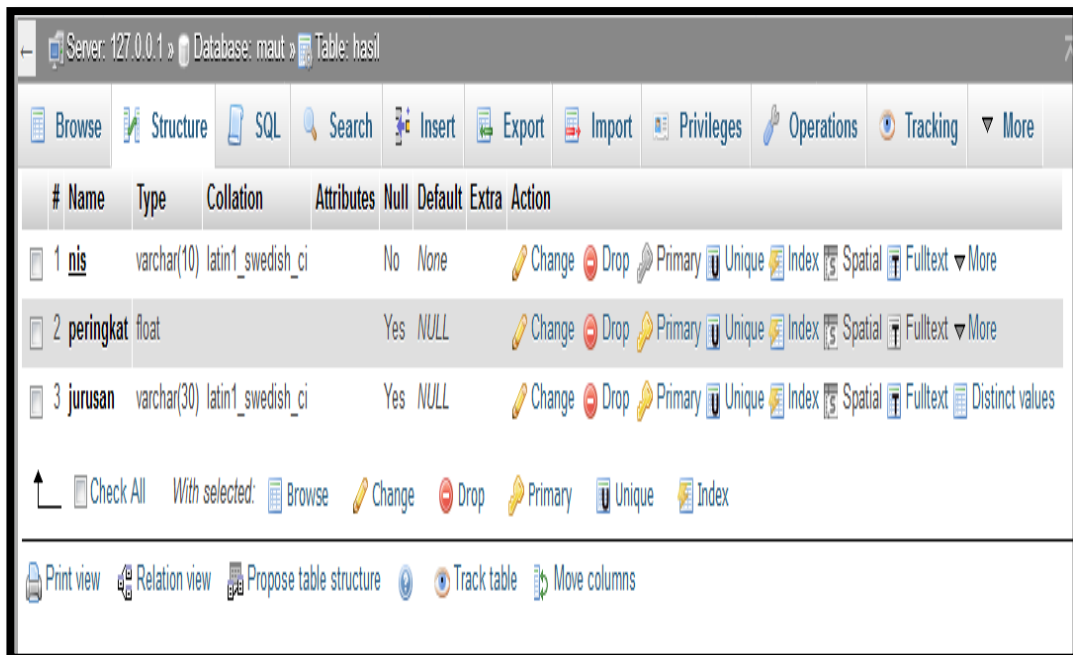


#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	idnilai	int(5)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index More
2	nis	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index More
3	kdkriteria	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index More
4	kdsukriteria	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index More
5	nilai	int(3)			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index More
6	nilaisubkriteria	int(3)			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index More

Gambar 5.22 Tampilan Tabel Nilai

6. Tabel Hasil Perhitungan

Tabel Hasil Perhitungan merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data hasil perhitungan. Seperti yang terlihat pada gambar 5.23 dibawah ini.



The screenshot shows a database management interface for a table named 'hasil' in a database named 'maut' on a server at 127.0.0.1. The table structure is as follows:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	nis	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
2	peringkat	float			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
3	jurusan	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values

Below the table structure, there are options to 'Check All', 'With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index', and a bottom toolbar with 'Print view', 'Relation view', 'Propose table structure', 'Track table', and 'Move columns'.

Gambar 5.23 Tampilan Tabel Hasil

7. Tabel Tahun Ajaran

Tabel Tahun Ajaran merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data tahun ajaran. Seperti yang terlihat pada gambar 5.24 dibawah ini.

Server: 127.0.0.1 » Database: maut » Table: tahunajaran

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	idta	int(5)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index More
2	tahun	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index More
3	namagelombang	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index More
4	status	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	Tidak		Change Drop Primary Unique Index More

Check All With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index

Print view Relation view Propose table structure Track table Move columns

Gambar 5.24 Tampilan Tabel Tahun Ajaran

8. Tabel Informasi

Tabel Informasi merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi website. Seperti yang terlihat pada gambar 5.25 dibawah ini.

Server: 127.0.0.1 » Database: maut » Table: informasi

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	idinfo	int(10)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial More
2	judul	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
3	isi	text	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
4	urlgambar	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More

Check All With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index

Gambar 5.25 Tampilan Tabel Informasi

5.2. PENGUJIAN SISTEM / PERANGKAT LUNAK

Pengujian sistem digunakan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang telah dibuat telah selesai desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

5.2.1. Pengujian Form Menu login

Pengujian menu login digunakan untuk memastikan bahwa form menu Login telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	<ul style="list-style-type: none"> – Klik menu login – Maskan username dan password yang benar – Klik tombol login 	Username, password, dan klik tombol login	pengguna masuk kedalam sistem dan dapatkan mengakses sistem	pengguna masuk kedalam sistem dan dapatkan mengakses sistem	Baik
Login	<ul style="list-style-type: none"> – Klik menu login – Maskan username dan password yang salah – Klik tombol login 	Username, password, dan klik tombol login	Tampilkan pesan error bahwa username atau password salah	Tampilkan pesan error bahwa username atau password salah	Baik

Login	<ul style="list-style-type: none"> - Buka menu login - Tidak masukan username dan password - Klik tombol login 	Klik tombol login	Tampilkan pesan error bahwa masukan "username dan password salah"	Tampilkan pesan error bahwa masukan "username dan password salah"	Baik
-------	---	-------------------	---	---	------

5.2.2. Pengujian Form Menu Data Admin

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman admin - Pilih tambah admin - Masukkan nama username, password, status dan level lengkap - Klik tombol simpan 	nama, username, password, status dan level dan klik tombol simpan	Admin berhasil menambah data admin baru kedalam sistem	Admin berhasil menambah data admin baru kedalam sistem	Baik

Tambah admin	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman admin - Pilih tambah admin - Masukkan nama, username, password, status dan level lengkap - Klik tombol simpan 	nama, username, password, status dan level tombol simpan	Tampilkan pesan error "Isi isian ini"	Tampilkan pesan error "Isi Isian Ini"	Baik
Tambah admin	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman admin - Pilih tambah admin - Masukkan nama, username, password, status dan level lengkap - Klik tombol simpan 	nama, username, password, status dan level dan klik tombol simpan	Tampilkan pesan error bahwa gagal simpan, username sudah digunakan	Tampilkan pesan error bahwa nama, username, password, status dan level	Baik

Ubah admin	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman admin - Pilih data admin - Pilih ubah - Masukkan nama, username, password, status dan level - Klik tombol simpan 	nama, username, password, status dan level dan klik tombol simpan	Admin berhasil mengubah data admin yang tersimpan didalam database	Admin berhasil mengubah data admin yang tersimpan didalam database	Baik
Ubah admin	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka data admin - Pilih data admin - Pilih ubah - Masukkan nama, username, password, status dan level - Klik tombol simpan 	nama, username, password, status dan level dan klik tombol simpan	Tampilkan pesan error "Isi Isian Ini:	Tampilkan pesan error "Isi Isian Ini"	Baik

Hapus admin	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka data admin - Pilih hapus 	Klik tombol hapus	Menghapus data admin yang terdapat dalam database	Menghapus data admin yang terdapat dalam database	baik
-------------	---	-------------------	---	---	------

5.2.3. Pengujian Form Data Siswa

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Siswa

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Siswa - Pilih tambah Siswa - Masukkan nis, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, notelp, jurusan, idta, tgl_daftar, email, dan password lengkap - Klik 	nis, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, notelp, jurusan, idta, tgl_daftar, email, dan password dan klik tombol simpan	Admin berhasil menambah data Siswa baru kedalam sistem	Admin berhasil menambah data Siswa baru kedalam sistem	Baik

	tombol simpan				
Tambah Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Siswa - Pilih tambah Siswa - nis, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, notelp, jurusan, idta, tgl_daftar, email, dan password tidak lengkap - Klik tombol simpan 	nis, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, notelp, jurusan, idta, tgl_daftar, email, dan password dan klik tombol simpan	Tampilkan pesan error "Isi isian ini"	Tampilkan pesan error "Isi Isian Ini"	Baik
Ubah Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Siswa - Pilih data Siswa - Pilih ubah - Masukkan nis, 	nis, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, notelp, jurusan, idta, tgl_daftar	Admin berhasil mengubah data Siswa yang tersimpan didalam database	Admin berhasil mengubah data Siswa yang tersimpan didalam database	Baik

	<p>nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, notelp, jurusan, idta, tgl_daftar, email, dan password dan deskripsi</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klik tombol simpan 	r, email, dan password dan klik tombol simpan			
Ubah Siswa	<ul style="list-style-type: none"> – Login admin – Buka data admin – Pilih data admin – Pilih ubah – nis, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, notelp, jurusan, idta, tgl_daftar, email, dan password dan klik tombol simpan 	nis, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, notelp, jurusan, idta, tgl_daftar, email, dan password dan klik tombol simpan	Tampilkan pesan error “Isi Isian Ini:	Tampilkan pesan error “Isi Isian Ini”	Baik

	password tidak lengkap Klik tombol simpan				
Hapus Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka data Siswa - Pilih hapus 	Klik tombol hapus	Menghapus data Siswa yang terdapat dalam database	Menghapus data Siswa yang terdapat dalam database	Baik

5.2.4. Pengujian Form Menu Kriteria

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Kriteria

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Kriteria - Pilih tambah Kriteria - Masukkan kdkriteria, nama kriteria, bobot, dan keterangan secara lengkap - Klik tombol 	kdkriteria, nama kriteria, bobot, dan keterangan dan klik tombol simpan	Admin berhasil menambah data Kriteria baru kedalam sistem	Admin berhasil menambah data Kriteria baru kedalam sistem	Baik

	simpan				
Tambah Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Kriteria - Pilih tambah Kriteria - Masukkan kdkriteria, nama kriteria, bobot, dan keterangan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	kdkriteria, nama kriteria, bobot, dan keterangan dan klik tombol simpan	Tampilkan pesan error "Isi isian ini"	Tampilkan pesan error "Isi Isian Ini"	Baik
Ubah Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Kriteria - Pilih data Kriteria - Pilih ubah - Masukkan kdkriteria, nama kriteria, bobot, dan 	kdkriteria, nama kriteria, bobot, dan keterangan dan klik tombol simpan	Admin berhasil mengubah data Kriteria yang tersimpan didalam database	Admin berhasil mengubah data Kriteria yang tersimpan didalam database	Baik

	keterangan – Klik tombol simpan				
Ubah Kriteria	– Login admin – Buka data Kriteria – Pilih data Kriteria – Pilih ubah – Masukkan kdkriteria, nama kriteria, bobot, dan keterangan tidak lengkap Klik tombol simpan	kdkriteria, nama kriteria, bobot, dan keterangan dan klik tombol simpan	Tampilkan pesan error “Isi Isian Ini:	Tampilkan pesan error “Isi Isian Ini”	Baik
Hapus Kriteria	– Login admin – Buka data Kriteria – Pilih hapus	Klik tombol hapus	Menghapus data Kriteria yang terdapat dalam database	Menghapus data Kriteria yang terdapat dalam database	Baik

5.2.5. Pengujian Form Menu Sub Kriteria

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Sub Kriteria

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Sub Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> – Login admin – Buka halaman Sub Kriteria – Pilih tambah Sub Kriteria – Masukkan kdsubr kriteria, kdkriteria, namasub kriteria dan nilai subkriteria dan klik tombol simpan 	kdsubr kriteri a, kdkriteria , namasub kriteria dan nilai subkriteria dan klik tombol simpan	Admin berhasil menambah data Sub Kriteria baru kedalam sistem	Admin berhasil menambah data Sub Kriteria baru kedalam sistem	Baik
Tambah Sub Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> – Login admin – Buka halaman Sub Kriteria – Pilih tambah Sub Kriteria – Masukkan 	kdsubr kriteri a, kdkriteri a, namasu bkriteri a dan nilai sub kriteria dan klik	Tampilkan pesan error “Isi isian ini”	Tampilkan pesan error “Isi Isian Ini”	Baik

	<p>kdsubr kriteria, kdkriteria, namasubkriteria dan nilaisubkriteria tidak lengkap</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klik tombol simpan 	tombol simpan			
Ubah Sub Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> – Login admin – Buka halaman Sub Kriteria – Pilih data sub Kriteria – Pilih ubah – Masukkan kdsubr kriteria, kdkriteria, namasubkriteria dan nilaisubkriteria – Klik tombol simpan 	<p>kdsubr kriteri a, kdkriteria , namasub kriteria dan nilaisubkriteria dan klik tombol simpan</p>	Admin berhasil mengubah data Sub Kriteria yang tersimpan didalam database	Admin berhasil mengubah data Sub Kriteria yang tersimpan didalam database	Baik
Ubah Sub Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> – Login admin – Buka data Sub 	<p>kdsubr kriteri a, kdkriteria , namasub kriteria</p>	Tampilkan pesan error “Isi Isian Ini:	Tampilkan pesan error “Isi Isian Ini”	Baik

	Sub Kriteria – Pilih data Sub Kriteria – Pilih ubah – Masukan kdsubr kiteria, kdkriteria, namasubkriteria dan nilai sub kriteria tidak lengkap Klik tombol simpan	dan nilai subkriteria dan klik tombol simpan			
Hapus Sub Kriteria	– Login admin – Buka data Sub Kriteria – Pilih hapus	Klik tombol hapus	Menghapus data Sub Kriteria yang terdapat dalam database	Menghapus data Sub Kriteria yang terdapat dalam database	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. Sistem yang dirancang memberikan referensi untuk pengambilan keputusan penentuan jurusan yang dinilai berdasarkan kriteria yang

digunakan pada SMK Muhammadiyah Kota Jambi dengan metode metode Multi Attribute Utility Theory.

2. Sistem juga memiliki fitur untuk mengolah data-data siswa, kriteria, subkriteria, penilaian dan hasil seleksi pemilihan jurusan

5.3.1 Kelebihan Program

1. Sistem dapat melakukan perhitungan seleksi penentuan jurusan siswa berdasarkan kriteria kriteria yang telah ditentukan dengan cepat dan tepat menggunakan metode MAUT.
2. Sistem juga dapat menyimpan data-data yang diperlukan dalam seleksi penentuan jurusan siswa kedalam database.

5.3.2 Kekurangan Program

1. Belum adanya pengaturan mengenai keamanan data pada sistem yang dirancang
2. Sistem ini hanya menginformasikan penentuan rekomendasi jurusan saja.