

## BAB V

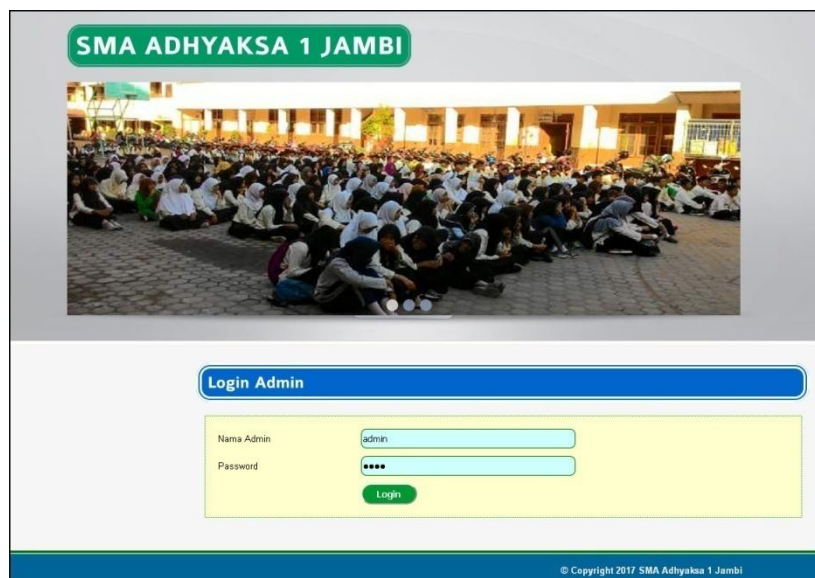
### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program dimana implementasi ini juga menguji program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang. Berikut ini merupakan implementasi program yang disesuaikan dengan rancangan input dan output pada BAB IV, antara lain :

##### 1. Halaman *Form Login*

Halaman *form login* menampilkan *form* yang berisikan *field* nama admin dan password yang diisi untuk dapat masuk ke halaman utama. Gambar 5.1 *form login* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.22.



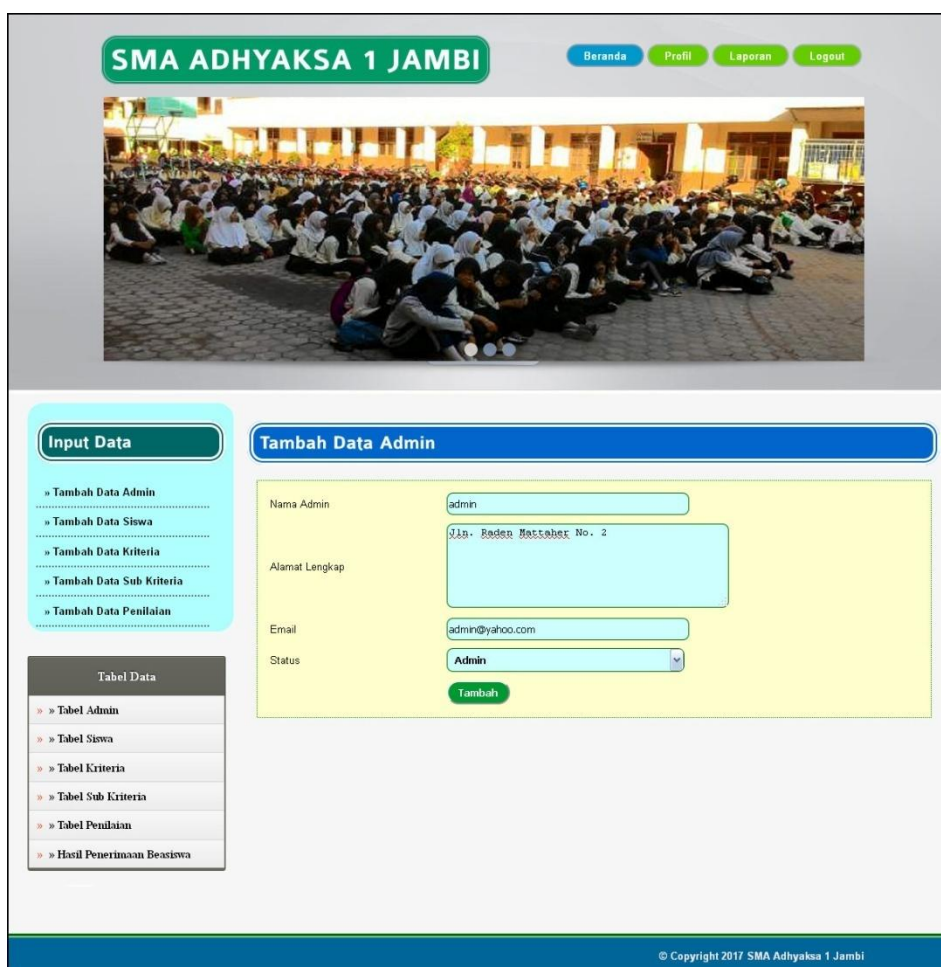
The image shows a web application interface for SMA Adhyaksa 1 Jambi. At the top, there is a green banner with the school's name. Below it is a photograph of a large group of students sitting on the ground in front of a school building. The main part of the interface is a yellow box titled 'Login Admin'. It contains two input fields: 'Nama Admin' with the value 'admin' and 'Password' with the value '\*\*\*\*'. A green 'Login' button is positioned below the password field. At the bottom right of the page, there is a small copyright notice: '© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi'.

Gambar 5.1 *Form Login*

## 2. Halaman Tambah Admin

Halaman tambah admin menampilkan *form* yang berisikan *field* nama admin, alamat lengkap dan email yang diisi untuk menambah data admin yang baru.

Gambar 5.2 tambah admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.23.



The screenshot displays the 'Tambah Data Admin' form on the SMA Adhyaksa 1 Jambi website. The page header includes the school name and navigation links: Beranda, Profil, Laporan, and Logout. A large image of students sitting on the ground is featured below the header. The main content area is divided into two sections: 'Input Data' and 'Tambah Data Admin'. The 'Input Data' section contains a list of menu items: » Tambah Data Admin, » Tambah Data Siswa, » Tambah Data Kriteria, » Tambah Data Sub Kriteria, » Tambah Data Penilaian, and » Hasil Penerimaan Beasiswa. The 'Tambah Data Admin' section contains a form with the following fields: Nama Admin (admin), Alamat Lengkap (Jl. Radeh Restobex No. 2), Email (admin@yahoo.com), and Status (Admin). A green 'Tambah' button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads '© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi'.

**Gambar 5.2 Tambah Admin**

## 3. Halaman Tambah Siswa

Halaman tambah siswa menampilkan *form* yang berisikan *field* nama siswa, alamat lengkap, email, telepon / HP, kelas, nama ayah dan nama ibu yang diisi

untuk menambah data siswa yang baru. Gambar 5.3 tambah siswa merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.24.

The screenshot displays the 'Tambah Data Siswa' (Add Student Data) page of the SMA Adhyaksa 1 Jambi web application. The page header includes the school name and navigation links for Beranda, Profil, Laporan, and Logout. A large image of students sitting on the ground is featured below the header. The main content area is divided into two sections: 'Input Data' on the left and 'Tambah Data Siswa' on the right. The 'Input Data' section contains a list of menu items: 'Tambah Data Admin', 'Tambah Data Siswa', 'Tambah Data Kriteria', 'Tambah Data Sub Kriteria', and 'Tambah Data Penilaian'. Below this is a 'Tabel Data' section with a list of table names: 'Tabel Admin', 'Tabel Siswa', 'Tabel Kriteria', 'Tabel Sub Kriteria', 'Tabel Penilaian', and 'Hasil Penerimaan Beasiswa'. The 'Tambah Data Siswa' section contains a form with the following fields: NIS (SAD1-0025), Nama Siswa (Christine Novianti), Alamat Lengkap (Jl. Reden Patah No. 25), Email (christine\_nov@gmail.com), Telepon / HP (085269123611), Kelas (3), Nama Ayah (Deni), and Nama Ibu (Heller). A green 'Tambah' button is located at the bottom of the form. The footer of the page contains the copyright notice: © Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi.

**Gambar 5.3 Tambah Siswa**

#### 4. Halaman Tambah Kriteria

Halaman tambah kriteria menampilkan *form* yang berisikan *field* nama kriteria, bobot nilai dan jenis yang diisi untuk menambah data kriteria yang baru. Gambar 5.4 tambah kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.25.

The screenshot displays the SMA Adhyaksa 1 Jambi website interface. At the top, there is a header with the school name and navigation buttons for 'Beranda', 'Profil', 'Laporan', and 'Logout'. Below the header is a large image of a school courtyard filled with students. The main content area is divided into two sections: 'Input Data' and 'Tambah Data Kriteria'. The 'Input Data' section contains a list of menu items: 'Tambah Data Admin', 'Tambah Data Siswa', 'Tambah Data Kriteria', 'Tambah Data Sub Kriteria', and 'Tambah Data Penilaian'. The 'Tambah Data Kriteria' section is a form with the following fields: 'Nama Kriteria' (text input with 'Kelainan Fisik'), 'Bobot Nilai' (dropdown menu with '4'), and 'Keterangan' (text area with 'Kecurangan diri pada seorang siswa'). A 'Tambah' button is located at the bottom of the form. A footer at the bottom of the page reads '© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi'.

**Gambar 5.4 Tambah Kriteria**

## 5. Halaman Tambah Sub Kriteria

Halaman tambah sub kriteria menampilkan *form* yang berisikan *field* kriteria, nama sub kriteria, dan nilai sub kriteria yang diisi untuk menambah data sub kriteria yang baru. Gambar 5.5 tambah sub kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.26.

The screenshot displays the 'Tambah Data Sub Kriteria' page of the SMA Adhyaksa 1 Jambi web application. The page features a header with the school name and navigation buttons. A large image of students is shown below the header. The main content area is divided into two sections: a sidebar on the left and a central form on the right.

**Input Data**

- » Tambah Data Admin
- » Tambah Data Siswa
- » Tambah Data Kriteria
- » Tambah Data Sub Kriteria
- » Tambah Data Penilaian

**Tambah Data Sub Kriteria**

Kriteria: Kelainan Fisik (t6)

Nama Sub Kriteria: Tidak Ada Kelainan

Nilai Sub Kriteria: 1

Tambah

**Tabel Data**

- » » Tabel Admin
- » » Tabel Siswa
- » » Tabel Kriteria
- » » Tabel Sub Kriteria
- » » Tabel Penilaian
- » » Hasil Penerimaan Beasiswa

© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi

**Gambar 5.5 Tambah Sub Kriteria**

## 6. Halaman Tambah Penilaian

Halaman tambah penilaian menampilkan *form* yang berisikan *field* penilaian siswa berdasarkan kriteria yang diisi untuk menambah data penilaian yang baru. Gambar 5.6 tambah penilaian merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.27.

**SMA ADHYAKSA 1 JAMBI** Beranda Profil Laporan Logout

**Input Data**

- » Tambah Data Admin
- » Tambah Data Siswa
- » Tambah Data Kriteria
- » Tambah Data Sub Kriteria
- » Tambah Data Penilaian

**Tambah Data Penilaian Bulan 1 Tahun 2017**

NIS : SAD1-0001  
 Nama Siswa : Deddy  
 Alamat : Jln. Lestari No. 3  
 Telepon / HP : 081236118595  
 Kelas : 2

**Tabel Data**

- » » Tabel Admin
- » » Tabel Siswa
- » » Tabel Kriteria
- » » Tabel Sub Kriteria
- » » Tabel Penilaian
- » » Hasil Penerimaan Beasiswa

Penghasilan Orang Tua (C1) : < Rp. 750.000 (Nilai : 5)

Keadaan Orang Tua (C2) : Ibu Meninggal (Nilai : 2)

Kepemilikan KPS (C3) : Penerima KPS (Nilai : 4)

Tanggungan Orang Tua (C4) : Memiliki 3 Orang Anak (Nilai : 3)

Rata-Rata Nilai Rapor (C5) : 61 - 70 (Nilai : 2)

Kelainan Fisik (C6) : Lumpuh (Nilai : 5)

Tambah

© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi

**Gambar 5.6 Tambah Penilaian**

## 7. Halaman Tabel Admin

Halaman tabel admin menampilkan data admin yang telah dinput oleh pengguna sistem serta terdapat bantuan untuk mengubah dan menghapus data admin pada sistem. Gambar 5.7 tabel admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.28.

**SMA ADHYAKSA 1 JAMBI** Beranda Profil Laporan Logout

**Input Data**

- » Tambah Data Admin
- » Tambah Data Siswa
- » Tambah Data Kriteria
- » Tambah Data Sub Kriteria
- » Tambah Data Penilaian

**Tabel Admin**

Nama Admin:  Cari

No.	Nama	Alamat	Email	Ubah	Hapus
1	admin	Jln. Raden Mattaher No. 2	admin@yahoo.com		

< 1 >

**Tabel Data**

- » » Tabel Admin
- » » Tabel Siswa
- » » Tabel Kriteria
- » » Tabel Sub Kriteria
- » » Tabel Penilaian
- » » Hasil Penerimaan Beasiswa

© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi

**Gambar 5.7 Tabel Admin**

## 8. Halaman Tabel Siswa

Halaman tabel siswa menampilkan data siswa yang telah dinput oleh pengguna sistem serta terdapat bantuan untuk mengubah dan menghapus data siswa pada sistem. Gambar 5.8 tabel siswa merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.29.

**SMA ADHYAKSA 1 JAMBI**

Beranda Profil Laporan Logout

**Input Data**

- » Tambah Data Admin
- » Tambah Data Siswa
- » Tambah Data Kriteria
- » Tambah Data Sub Kriteria
- » Tambah Data Penilaian

**Tabel Siswa**

Nama Siswa:  Cari

No.	NIS	Nama	Kelas	Alamat	Email	Telepon	Ubah	Hapus
1	SAD1-0001	Deddy	2	Jln. Lestari No. 3	deddy_88@yahoo.com	081236118595		
2	SAD1-0002	Dedren	1	Jln. Yusuf Na'ari No. 9	dedren@gmail.com	085375129462		
3	SAD1-0003	Suryanto	3	Jln. KH Wakiid Hasyim No.15	Suri_yanto@gmail.com	-		
4	SAD1-0004	Eliisa	2	Jln. Jendral Sudarman No. 109	elisa@gmail.com	081881239047		
5	SAD1-0005	Erica	2	Jln. Halim Perdanakusuma No. 4 Jambi	erica@gmail.com	-		
6	SAD1-0006	Adam Nurwahid	2	Jl. AR. Saleh No. 21	adam_wahid@gmail.com	-		
7	SAD1-0007	Helen	3	Jl. Dr. Cipto Mangunkusumo No. 28	helen@gmail.com	081369226511		
8	SAD1-0008	Romeo Siregar	3	Jl. Sultan Thaha No. 15	romeo44@gmail.com	-		
9	SAD1-0009	Abdul Rozaq	1	Jl. Jend. Gatot Subroto No. 22	abdul_ro32@yahoo.com	085269112233		
10	SAD1-0010	Ratna Juwita	1	Jl. Brigjen. Slamet Riyadi No. 24	ratna_juwita@gmail.com	-		

© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi

**Gambar 5.8 Tabel Siswa**

## 9. Halaman Tabel Kriteria

Halaman tabel kriteria menampilkan data kriteria yang telah diinput oleh pengguna sistem serta terdapat bantuan untuk mengubah dan menghapus data kriteria pada sistem. Gambar 5.9 tabel kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.30.



**SMA ADHYAKSA 1 JAMBI** Beranda Profil Laporan Logout

**Input Data**

- » Tambah Data Admin
- » Tambah Data Siswa
- » Tambah Data Kriteria
- » Tambah Data Sub Kriteria
- » Tambah Data Penilaian

**Tabel Data**

- » » Tabel Admin
- » » Tabel Siswa
- » » Tabel Kriteria
- » » Tabel Sub Kriteria
- » » Tabel Penilaian
- » » Hasil Penerimaan Beasiswa

**Tabel Kriteria**

No.	Nama Kriteria	Bobot	Kriteria	Ubah	Hapus
1	Penghasilan Orang Tua	5	Jumlah Total Penghasilan Orang Tua Dalam Sebulan		
2	Kesadaan Orang Tua	5	Status Orang Tua (Masih Ada Atau Telah Meninggal)		
3	Kepernikaan KPS	4	Kepernikaan Kartu Perlindungan Sosial		
4	Tanggungan Orang Tua	3	Total Tanggungan Anak Pada Keluarga		
5	Rata-Rata Nilai Raport	4	Rata-rata nilai akademik dan non akademik pada sekolah		
6	Kekurangan Fisik	4	Kekurangan diri pada seorang siswa		


© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi

**Gambar 5.9 Tabel Kriteria**

#### 10. Halaman Tabel Sub Kriteria

Halaman tabel sub kriteria menampilkan data sub kriteria yang telah diinput oleh pengguna sistem serta terdapat bantuan untuk mengubah dan menghapus data sub kriteria pada sistem. Gambar 5.10 tabel sub kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.31.

**SMA ADHYAKSA 1 JAMBI** Beranda Profil Laporan Logout



**Input Data**

- » Tambah Data Admin
- » Tambah Data Siswa
- » Tambah Data Kriteria
- » Tambah Data Sub Kriteria
- » Tambah Data Penilaian

**Tabel Sub Kriteria Penghasilan Orang Tua (C1)**

No	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Ubah	Hapus
1	< Rp. 750.000	5		
2	Rp. 750.000 - < Rp. 1.250.000	4		
3	Rp. 1.250.000 - < Rp. 1.750.000	3		
4	Rp. 1.750.000 - < Rp. 2.250.000	2		
5	> = Rp. 2.250.000	1		

**Tabel Sub Kriteria Keadaan Orang Tua (C2)**

No	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Ubah	Hapus
1	Tidak Memiliki Orang Tua	4		
2	Ayah Meninggal	3		
3	Ibu Meninggal	2		
4	Marah Memiliki Orang Tua	1		

© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi

**Gambar 5.10 Tabel Sub Kriteria**

## 11. Halaman Tabel Penilaian

Halaman tabel penilaian menampilkan data penilaian siswa berdasarkan bulan dan tahun yang telah diinput oleh pengguna sistem serta terdapat bantuan untuk mengubah data penilaian siswa pada sistem. Gambar 5.11 tabel penilaian merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.32.

**SMA ADHYAKSA 1 JAMBI** Beranda Profil Laporan Logout

**Input Data**

- » Tambah Data Admin
- » Tambah Data Siswa
- » Tambah Data Kriteria
- » Tambah Data Sub Kriteria
- » Tambah Data Penilaian

**Tabel Data**

- » » Tabel Admin
- » » Tabel Siswa
- » » Tabel Kriteria
- » » Tabel Sub Kriteria
- » » Tabel Penilaian
- » » Hasil Penerimaan Beasiswa

**Tabel Penilaian Bulan 1 Tahun 2016**

NIS : SAD1-0001  
 Nama Siswa : Dedy  
 Alamat : Jln. Lestari No. 3  
 Telepon / HP : 081236118595  
 Kelas : 2

No.	Nama Kriteria	Penilaian	Ubah
1	Penghasilan Orang Tua	3	ⓘ
2	Kesediaan Orang Tua	2	ⓘ
3	Kepemilikan KPS	4	ⓘ
4	Tanggungjawab Orang Tua	3	ⓘ
5	Rata-Rata Nilai Raport	4	ⓘ
6	Kelamin Fisik	2	ⓘ

© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi

**Gambar 5.11 Tabel Penilaian**

## 12. Halaman Melihat Penerimaan Beasiswa

Halaman melihat penerimaan beasiswa menampilkan data perhitungan penilaian siswa berdasarkan kriteria yang digunakan dengan metode SAW dan menampilkan hasil akhir siswa yang berhak mendapatkan beasiswa BSM. Gambar 5.12 melihat penerimaan beasiswa merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.33.

SMA ADHYAKSA 1 JAMBI

Beranda
Profil
Laporan
Logout



Input Data

- [Tambah Data Admin](#)
- [Tambah Data Siswa](#)
- [Tambah Data Keluarga](#)
- [Tambah Data Sub Keluarga](#)
- [Tambah Data Penilaian](#)

Tabel Data

- [Tabel Admin](#)
- [Tabel Siswa](#)
- [Tabel Keluarga](#)
- [Tabel Sub Keluarga](#)
- [Tabel Penilaian](#)
- [Tabel Penilaian Berbasis](#)

Hasil Penerimaan Beasiswa Bulan 1 Tahun 2016 Metode SAW

No.	NIS	Nama	Penghasilan Orang Tua (C1)	Kendaraan Orang Tua (C2)	Kemampuan SPN (C3)	Tanggungan Orang Tua (C4)	Rata-Rata Nilai Rapor (C5)	Kelompok Poin (C6)
1	EAD1-0001	Dedy	3	2	4	3	4	2
2	EAD1-0002	Didem	2	3	1	3	3	4
3	EAD1-0003	Supriyo	5	4	4	5	2	5
4	EAD1-0004	Eka	2	3	4	1	5	3
5	EAD1-0005	Eva	3	3	1	2	5	1
6	EAD1-0006	Aden	3	3	4	4	3	1
7	EAD1-0007	Helen	2	1	1	2	5	1
8	EAD1-0008	Pisem Sengar	2	1	4	4	4	1
9	EAD1-0009	Abdul Fritzy	3	3	4	1	4	2
10	EAD1-0010	Rafael Jovita	4	3	1	3	4	1
11	EAD1-0011	Edhena	1	1	1	3	5	1
12	EAD1-0012	Eli	3	3	4	4	2	2
13	EAD1-0013	Cherissa	3	2	1	3	3	1
14	EAD1-0014	Yan	2	2	4	3	3	1
15	EAD1-0015	Albert	3	3	4	2	5	3
16	EAD1-0016	Erwin	2	2	1	2	5	1
17	EAD1-0017	Shawa Widi	4	2	4	3	2	2
18	EAD1-0018	Dua Fari	2	1	1	3	4	1
19	EAD1-0019	Ferrisno	1	1	3	3	5	1
20	EAD1-0020	Haruki	5	3	4	4	4	3
21	EAD1-0021	Eduard	2	3	3	3	3	2
22	EAD1-0022	Sana Pagaritu	1	1	3	3	2	1
23	EAD1-0023	Sofia Kusumaningrum	4	3	4	2	2	1
24	EAD1-0024	Christine Noviana	3	2	1	2	5	1

Vektor Penilaian

No.	NIS	Nama	Penghasilan Orang Tua (C1)	Kendaraan Orang Tua (C2)	Kemampuan SPN (C3)	Tanggungan Orang Tua (C4)	Rata-Rata Nilai Rapor (C5)	Kelompok Poin (C6)
1	EAD1-0001	Dedy	0.5	0.5	1	0.5	0.8	0.4
2	EAD1-0002	Didem	0.4	0.75	0.25	0.6	0.6	0.6
3	EAD1-0003	Supriyo	1	1	1	1	0.4	1
4	EAD1-0004	Eka	0.4	0.75	1	0.2	1	0.6
5	EAD1-0005	Eva	0.6	0.75	0.25	0.4	1	0.2
6	EAD1-0006	Aden	0.4	0.75	1	0.6	0.4	0.2
7	EAD1-0007	Helen	0.4	0.25	0.25	0.4	1	0.2
8	EAD1-0008	Pisem Sengar	0.4	0.25	1	0.6	0.6	0.2
9	EAD1-0009	Abdul Fritzy	0.6	0.5	1	0.2	0.6	0.4
10	EAD1-0010	Rafael Jovita	0.6	0.75	1	0.4	0.6	0.2
11	EAD1-0011	Edhena	0.2	0.25	0.25	0.6	1	0.2
12	EAD1-0012	Eli	0.6	0.5	1	0.6	0.4	0.4
13	EAD1-0013	Cherissa	0.6	0.5	0.25	0.6	0.4	0.2
14	EAD1-0014	Yan	0.4	0.5	1	0.6	0.4	0.2
15	EAD1-0015	Albert	0.6	0.75	1	0.4	1	0.6
16	EAD1-0016	Erwin	0.4	0.75	0.25	0.4	1	0.2
17	EAD1-0017	Shawa Widi	0.6	0.5	1	1	0.4	0.4
18	EAD1-0018	Dua Fari	0.4	0.25	0.25	1	0.6	0.2
19	EAD1-0019	Ferrisno	0.2	0.25	0.25	0.6	1	0.2
20	EAD1-0020	Haruki	1	0.75	1	0.6	0.4	0.6
21	EAD1-0021	Eduard	0.4	0.75	0.25	0.6	0.4	0.4
22	EAD1-0022	Sana Pagaritu	0.2	0.25	0.25	0.6	0.4	0.2
23	EAD1-0023	Sofia Kusumaningrum	0.6	0.75	1	0.4	0.4	0.2
24	EAD1-0024	Christine Noviana	0.6	0.5	0.25	0.4	1	0.2

Hasil Penilaian Akhir

No.	NIS	Nama Siswa	Nilai Akhir (V)
1	EAD1-0003	Supriyo	22.8
2	EAD1-0020	Haruki	20.75
3	EAD1-0015	Albert	18.35
4	EAD1-0010	Rafael Jovita	17.55
5	EAD1-0004	Eka	16.75
6	EAD1-0007	Shawa Widi	16.7
7	EAD1-0006	Aden Hermandi	16.35
8	EAD1-0001	Dedy	16.1
9	EAD1-0023	Sofia Kusumaningrum	15.35
10	EAD1-0012	Eli	15.1
11	EAD1-0009	Abdul Fritzy	14.9
12	EAD1-0002	Didem	14.15
13	EAD1-0005	Eva	13.75
14	EAD1-0008	Pisem Sengar	13.65
15	EAD1-0014	Yan	13.5
16	EAD1-0018	Dua Fari	12.95
17	EAD1-0021	Eduard	12.55
18	EAD1-0024	Christine Noviana	12.3
19	EAD1-0013	Cherissa	11.5
20	EAD1-0016	Erwin	11.25
21	EAD1-0007	Helen	10.25
22	EAD1-0022	Sana Pagaritu	9.55
23	EAD1-0019	Ferrisno	9.05
24	EAD1-0022	Sana Pagaritu	7.45

Jadi, Disimpulkan Siswa Penerima Beasiswa Bantuan Siswa Miskin (BSM) Untuk Periode Bulan 1 Tahun 2016 Adalah Suryanto

© Copyright 2017 SMA Adhyaksa 1 Jambi

Gambar 5.12 Melihat Penerimaan Beasiswa

## 5.2 PENGUJIAN

Uji coba dilakukan pada komputer milik penulis, yang telah disebutkan spesifikasinya pada bab sebelumnya. Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak minimal komputer yang dimiliki agar sistem dapat berjalan secara optimal adalah:

1. Satu unit laptop asus dengan spesifikasi *Harddisk 750 GB, Processor Intel Core i5-2430M 2.4Ghz, VGA 2GB, dan RAM 4GB*
2. *Mouse dan Keyboard*
3. *Printer Canon MX 510E*

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian *white box* dimana penulis melakukan pengecekan kode-kode program PHP yang ada dan *black box* dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perHandalan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Pengujian memastikan bahwa keluar yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat dengan masukan pada masing – masing pengujian. Karena apabila kesimpulan tidak sesuai maka penulis akan memperbaiki kembali program tersebut, akan tetapi jika telah sesuai maka penulis dapat melakukan pengujian ke bagian lainnya. Dan pengujian dilakukan pada pengujian login, pengujian mengelola data admin, mengelola data siswa, mengelola data kriteria, mengelola data sub kriteria, mengelola data penilaian. Dan pengujian dilakukan untuk yang berhasil dan gagal sehingga penulis mengetahui hasil dari pengujian tersebut dan

juga dilakukan untuk menambah, mengubah dan menghapus data. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i>	Jalankan aplikasi	Isi - nama admin = "admin" - <i>password</i> = "admin"	Menuju ke halaman utama	Menuju ke halaman utama	Handal
2	Pengujian pada <i>login</i>	Jalankan aplikasi	Isi - nama admin = "tes" - <i>password</i> = "tes"	<i>Message:</i> " nama admin atau <i>password</i> anda salah"	<i>Message:</i> " nama admin atau <i>password</i> anda salah"	Handal

**Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data admin	- jalankan aplikasi - <i>login</i> admin - klik <i>link</i> tambah data admin	Isi - nama - alamat lengkap - email	<i>Message</i> "anda berhasil menambah data"	<i>Message</i> "anda berhasil menambah data"	Handal
2	Pengujian pada menambah data admin	- jalankan aplikasi - <i>login</i> admin - klik <i>link</i> tambah data admin	Isi - nama - alamat lengkap - email dan salah satu belum diisi	<i>Message</i> "anda belum selesai melengkapi data"	<i>Message</i> "anda belum selesai melengkapi data"	Handal
3	Pengujian pada mengubah data admin	- jalankan aplikasi - <i>login</i> admin klik <i>link</i> tabel admin - klik <i>link</i> ubah	Isi - Data ubahan	<i>Message</i> "anda berhasil mengubah data"	<i>Message</i> "anda berhasil mengubah data"	Handal
4	Pengujian pada mengubah data admin	- jalankan aplikasi - <i>login</i> admin klik <i>link</i> tabel admin - klik <i>link</i> ubah	Data ubah ada yang belum terisi	<i>Message</i> "anda belum selesai melengkapi data"	<i>Message</i> "anda belum selesai melengkapi data"	Handal
5	Pengujian pada menghapus data admin	- jalankan aplikasi - <i>login</i> admin klik <i>link</i> tabel admin		<i>Message</i> "anda berhasil menghapus data"	<i>Message</i> "anda berhasil menghapus data"	Handal

		- klik <i>link</i> hapus				
--	--	--------------------------	--	--	--	--

**Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Siswa**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tambah data siswa</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- nama siswa</li> <li>- alamat lengkap</li> <li>- email</li> <li>- telepon / HP</li> <li>- kelas</li> <li>- nama ayah</li> <li>- nama ibu</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Handal
2	Pengujian pada menambah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tambah data siswa</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- nama siswa</li> <li>- alamat lengkap</li> <li>- email</li> <li>- telepon / HP</li> <li>- kelas</li> <li>- nama ayah</li> <li>- nama ibu</li> <li>dan salah satu belum diisi</li> </ul>	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
3	Pengujian pada mengubah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tabel siswa</li> <li>- klik <i>link</i> ubah</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data ubahan</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	Handal
4	Pengujian pada mengubah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tabel siswa</li> <li>- klik <i>link</i> ubah</li> </ul>	Data ubah ada yang belum terisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
5	Pengujian pada menghapus data siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tabel siswa</li> <li>- klik <i>link</i> hapus</li> </ul>		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Handal

**Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Kriteria**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tambah data kriteria</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- nama kriteria</li> <li>- bobot nilai</li> <li>- jenis</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Handal
2	Pengujian pada menambah data kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tambah data kriteria</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- nama kriteria</li> <li>- bobot nilai</li> <li>- jenis dan salah satu belum diisi</li> </ul>	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
3	Pengujian pada mengubah data kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tabel kriteria</li> <li>- klik <i>link</i> ubah</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data ubahan</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	Handal
4	Pengujian pada mengubah data kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tabel kriteria</li> <li>- klik <i>link</i> ubah</li> </ul>	Data ubah ada yang belum terisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
5	Pengujian pada menghapus data kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tabel kriteria</li> <li>- klik <i>link</i> hapus</li> </ul>		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Handal

**Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Sub Kriteria**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data sub kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tambah data sub kriteria</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- kriteria</li> <li>- nama sub kriteria</li> <li>- nilai sub kriteria</li> </ul>	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Handal
2	Pengujian pada menambah data sub kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>- klik <i>link</i> tambah data sub kriteria</li> </ul>	Isi <ul style="list-style-type: none"> <li>- kriteria</li> <li>- nama sub kriteria</li> <li>- nilai sub kriteria dan salah satu belum diisi</li> </ul>	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Handal



3	Pengujian pada mengubah data sub kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>klik <i>link</i> tabel sub kriteria</li> <li>- klik <i>link</i> ubah</li> </ul>	Isi - Data ubahan	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	Handal
4	Pengujian pada mengubah data sub kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>klik <i>link</i> tabel sub kriteria</li> <li>- klik <i>link</i> ubah</li> </ul>	Data ubah ada yang belum terisi	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	<i>Message</i> “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
5	Pengujian pada menghapus data sub kriteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>klik <i>link</i> tabel sub kriteria</li> <li>- klik <i>link</i> hapus</li> </ul>		<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	<i>Message</i> “anda berhasil menghapus data”	Handal

**Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Penilaian**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data penilaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>klik <i>link</i> input penilaian</li> <li>- masukkan nama siswa, bulan dan tahun</li> <li>- klik tombol cari</li> </ul>	Masukkan nilai siswa berdasarkan kriteria yang digunakan	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	<i>Message</i> “anda berhasil menambah data”	Handal
2	Pengujian pada menambah data penilaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankan aplikasi</li> <li>- <i>login</i> admin</li> <li>klik <i>link</i> input penilaian</li> <li>- masukkan nama siswa, bulan dan tahun</li> <li>- klik tombol cari</li> </ul>	Isi - Data ubahan	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	<i>Message</i> “anda berhasil mengubah data”	Handal

### **5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM**

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada SMA Adhyaksa 1 Jambi sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang memberikan referensi untuk pengambilan keputusan penerimaan beasiswa BSM yang dinilai berdasarkan kriteria yang digunakan pada SMA Adhyaksa 1 Jambi dengan metode SAW
2. Sistem yang dirancang memiliki fitur-fitur yang memudahkan dalam pengolahan data siswa, data kriteria, data sub kriteria, data penilaian dan melihat ataupun mencetak laporan hasil penerimaan beasiswa BSM

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan referensi untuk mengambil keputusan sehingga SMA Adhyaksa 1 Jambi lebih mudah menentukan siswa yang layak mendapatkan beasiswa BSM
2. Dengan adanya sistem baru ini, membantu SMA Adhyaksa 1 Jambi dalam memonitoring siswa-siswa yang layak mendapatkan beasiswa karena sistem dirancang memiliki histori penyimpanan data.

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah belum adanya pengaturan mengenai keamanan data pada sistem yang dirancang.