

BAB IV

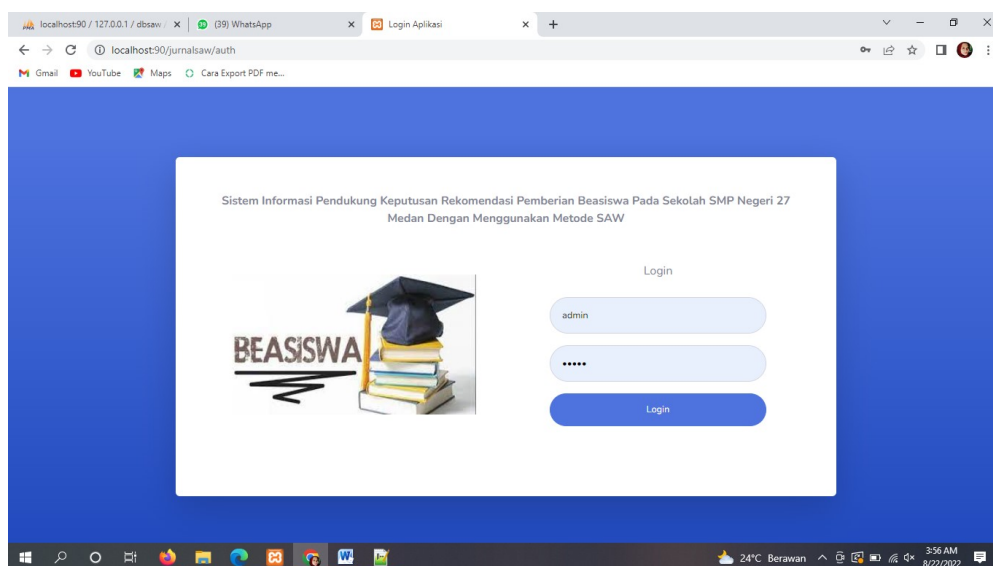
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut adalah tampilan hasil dan pembahasan dari aplikasi Sistem Informasi Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemberian Beasiswa Pada Sekolah SMP Negeri 27 Medan Dengan Menggunakan Metode SAW.

IV.1.1. Tampilan Halaman *Login*

Tampilan halaman *login* terdiri dari beberapa tombol yaitu tombol *login*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.1.

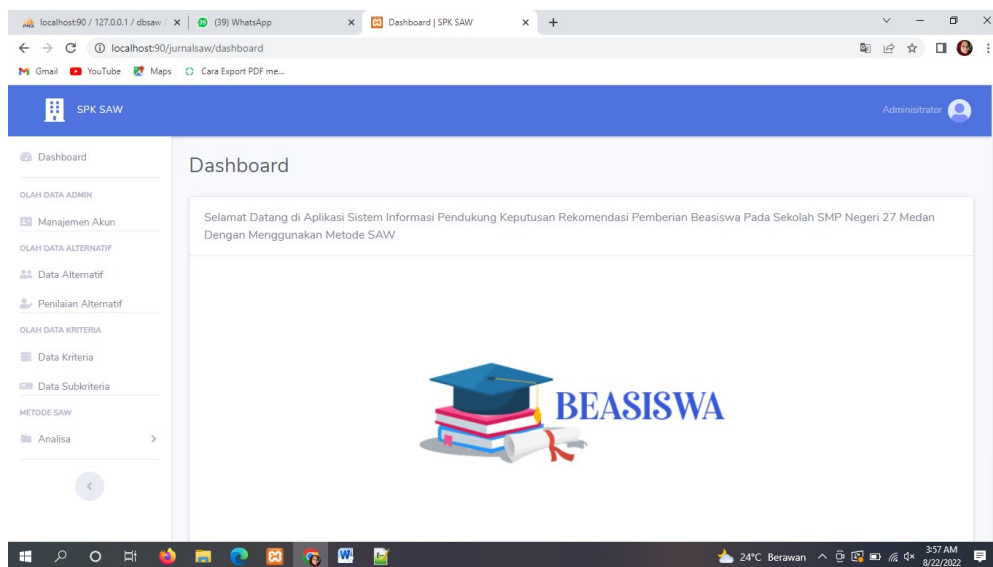


GambarIV.1. Tampilan Login

Pada Gambar IV.1 menampilkan *login* yang berfungsi untuk masuk kedalam halaman *admin*.

IV.1.2. Tampilan Halaman Menu Utama

Tampilan menu utama admin terdiri dari beberapa menu, yang berfungsi sebagai pusat seluruh program admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.2.

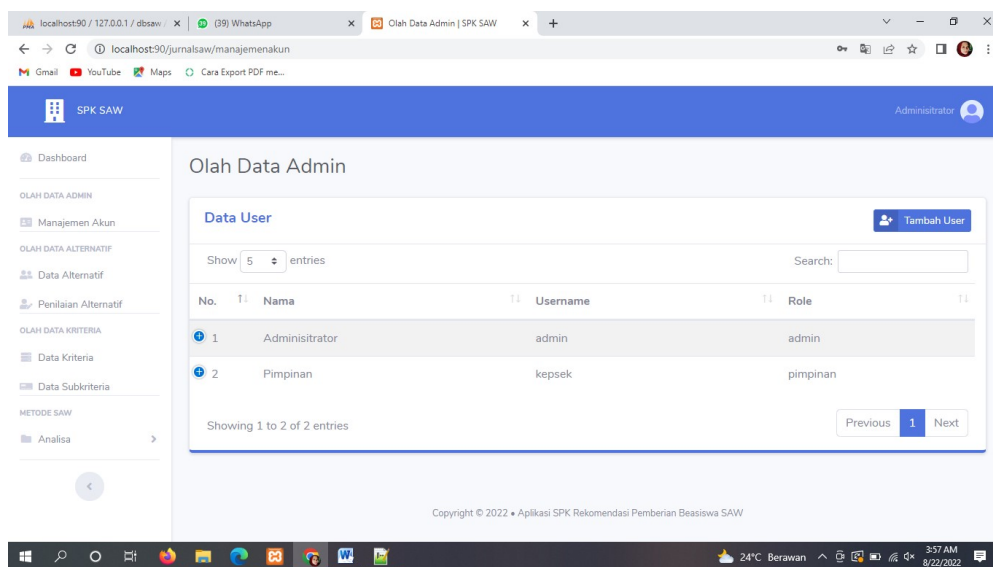


GambarIV.2. Tampilan Halaman Menu Utama

Pada Gambar IV.2 menjelaskan bahwa tampilan menu ini menampilkan beberapa menu yang mempunyai tugas eksekusi yang tidak sama, adapun menu utama tersebut yaitu manajemen akun, data alternatif, penilaian alternative dan data kriteria data sub criteria dan analisa.

IV.1.3. Tampilan Halaman Manajemen Akun

Tampilan manajemen akun terdiri dari beberapa menu, yang berfungsi sebagai pusat seluruh program admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.3.

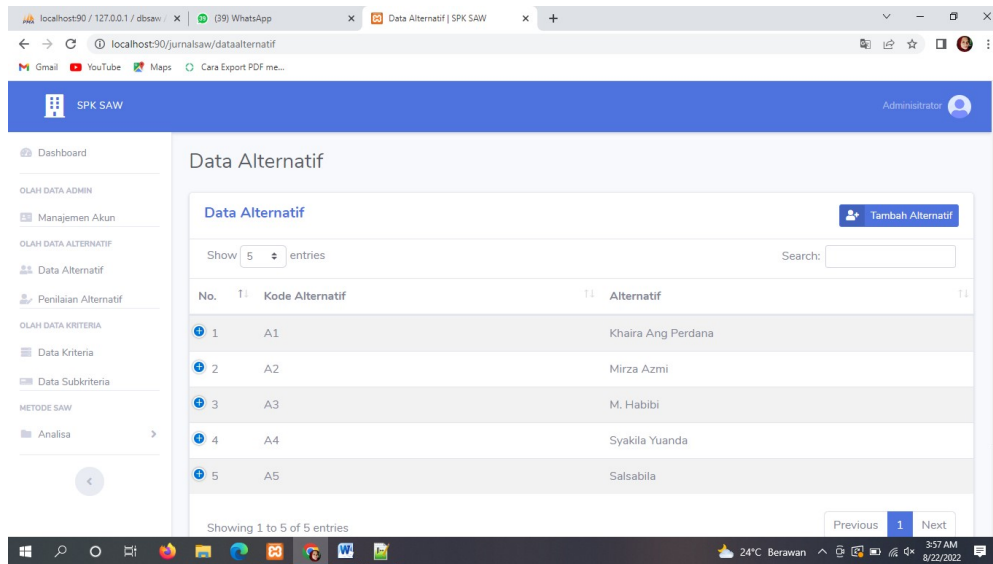


GambarIV.3. Tampilan Halaman ManajemenAkun

Pada Gambar IV.3 menjelaskan bahwa tampilan menu ini menampilkan halaman manajemen akun yang dapat dikelola oleh admin

IV.1.4. Tampilan Halaman Data Alternatif

Tampilan halaman data alternatif, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.4.



GambarIV.4. Tampilan Halaman Data Alternatif

Gambar IV.4 menjelaskan bahwa *admin* dapat mengelola data alternatif tersebut bisa di tambah dengan klik tombol tambah, edit, hapus sesuai dengan *record* yang dikehendaki.

IV.1.5. Tampilan Halaman Penilaian Alternatif

Tampilan halaman ini menginputkan penilaian alternatif berdasarkan data Sistem Informasi Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemberian Beasiswa Pada Sekolah SMP Negeri 27 Medan Dengan Menggunakan Metode SAW, untuk mengolah data sub criteria untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.5.

The screenshot shows a web application interface for 'SPK SAW'. The main content area is titled 'Penilaian Alternatif' and contains a table of 'Data Penilaian Alternatif'. The table has 7 columns: 'No.', 'Alternatif', '[C1 Jumlah Penghasilan Orang Tua]', '[C2 Jumlah Tanggungan Orang Tua]', '[C3 Jumlah Saudara]', '[C4 Jumlah Pengeluaran Orang Tua(Bulan)]', and '[C5 Nilai Report]'. There are also action buttons (Add, Edit, Delete) for each row. The table contains 5 rows of data.

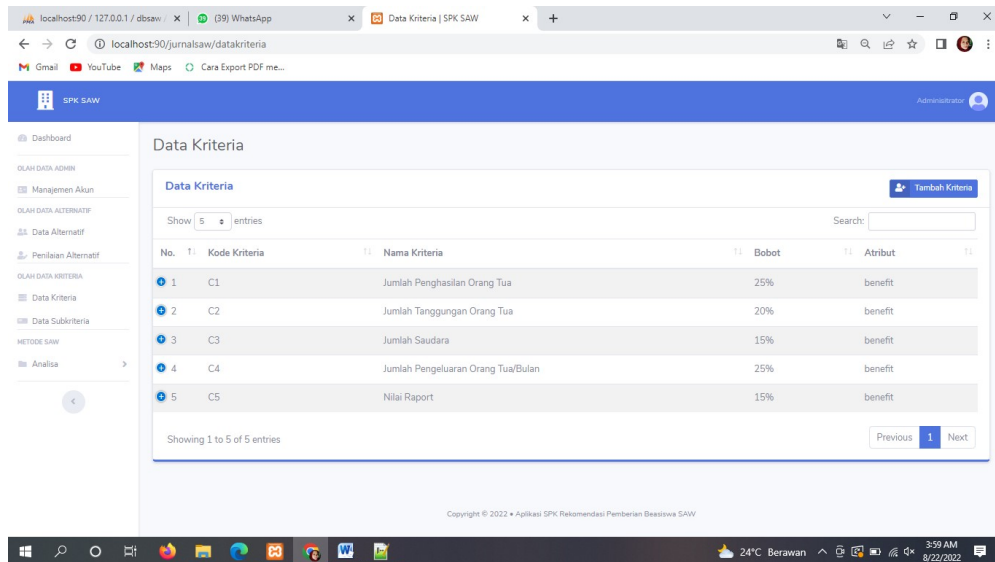
No.	Alternatif	[C1 Jumlah Penghasilan Orang Tua]	[C2 Jumlah Tanggungan Orang Tua]	[C3 Jumlah Saudara]	[C4 Jumlah Pengeluaran Orang Tua(Bulan)]	[C5 Nilai Report]	Aksi
1	Khaira Ang Perdana	9	7	7	7	7	[Add] [Edit] [Delete]
2	Mirza Azmi	7	9	9	7	7	[Add] [Edit] [Delete]
3	M. Habibi	7	7	7	5	7	[Add] [Edit] [Delete]
4	Syakila Yuanda	9	7	5	5	7	[Add] [Edit] [Delete]
5	Salsabila	7	9	9	7	9	[Add] [Edit] [Delete]

GambarIV.5. Tampilan Halaman Penilaian Alternatif

Gambar IV.5 menjelaskan bahwa *admin* dapat mengelola data penilain aletrnatif tersebut bisa di tambah dengan klik tombol tambah, edit, hapus sesuai dengan *record* yang dikehendaki

IV.1.6. Tampilan Halaman Data Kriteria

Tampilan halaman ini memasukkan form data kriteria pada Sistem Informasi Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemberian Beasiswa Pada Sekolah SMP Negeri 27 Medan Dengan Menggunakan Metode SAW, untuk mengolah data criteria untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.6.

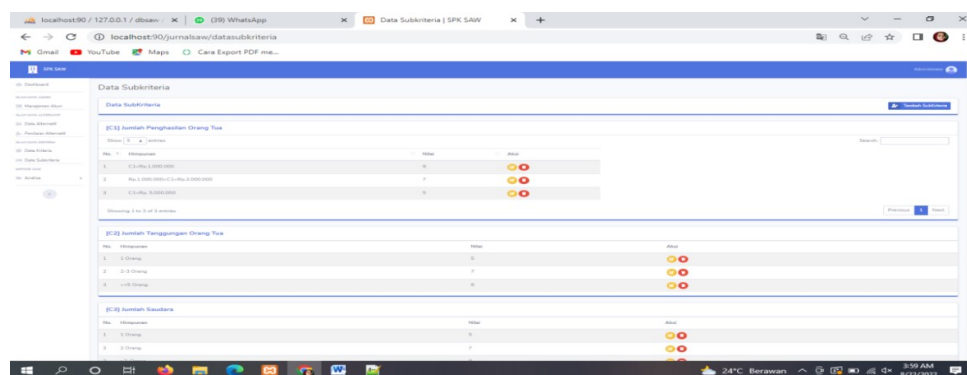


GambarIV.6. Tampilan Halaman Form Data Kriteria

Gambar IV.6 menjelaskan bahwa *admin* dapat mengelola data kriteria tersebut bisa sesuai dengan data *record* yang dikehendaki

IV.1.7. Tampilan Halaman Bobot SubKriteria

Tampilan halaman bobot subkriteria untuk melihat pada data subkriteria, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.7.



GambarIV.7. Tampilan Halaman Form Bobot SubKriteria

Gambar IV.7 menjelaskan bahwa *admin* dapat mengelola data bobot sub kriteria tersebut bisa di tambah dengan klik tombol tambah, edit, hapus sesuai dengan *record* y dikehendaki

IV.1.8 Tampilan Halaman Metode SAW

Tampilan halaman analisa saw untuk untuk menghitung data, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.8.

The screenshot shows a web application interface for SAW calculation. The main content area is titled 'Perhitungan Metode SAW'. It features a table for 'Rating Keputusan' with the following data:

No	Kategori	S1 Sistem Pengaturan Orang Tua	S2 Sistem Pengaturan Orang Tua	S3 Sistem Keamanan	S4 Sistem Pengaturan Orang Tua/Keluarga	S5 Nilai Aspek
1	Melindungi Privasi	3	2	2	2	2
2	Melaka Data	2	3	3	2	2
3	Keamanan	2	2	2	3	2
4	Stabilitas Keamanan	2	2	3	3	2
5	Keamanan	2	3	3	2	2

Below the rating table is a section for 'Matriks Keputusan Dari tabel Rating R-1' with columns R1 through R6. The data is as follows:

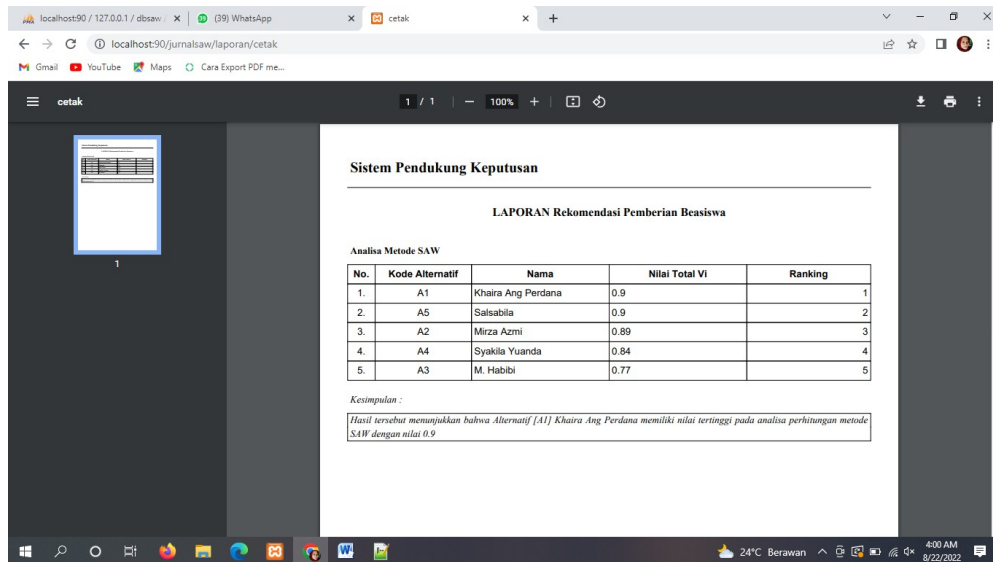
R1	R2	R3	R4	R5	R6
3	2	2	2	2	2
2	3	3	2	2	2
2	2	2	3	2	2
2	2	3	3	2	2
2	3	3	2	2	2

The bottom section, 'Matriks Normalisasi Matriks Keputusan (R)', lists several sub-sections (R1 to R6) with their respective values, such as R1: 0.15, R2: 0.1, R3: 0.1, R4: 0.1, R5: 0.1, R6: 0.1.

Gambar IV.8. Tampilan Halaman Analisa Metode SAW

IV.1.9 Tampilan Halaman Laporan

Tampilan halaman laporan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.9.



Gambar IV.9. Tampilan Halaman Laporan

IV.2. Uji Coba Hasil

Ujicoba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagaiberikut :
 - a) *Memory* 2 GB
 - b) *Hardisk* 320 GB
 - c) *Processor Corei3*
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagaiberikut :
 - a. *NotePad ++*
 - b. *Dreamweaver*
 - c. *MySql*.

IV.2.1. Skenario Pengujian

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. *Instrument* yang di gunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu :

1. Pengujian Sistem *Login Admin*

a. Kasus hasil uji (Data normal)

Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username: admin</i> <i>Password:admin</i> Klik tombol login	<i>Form</i> menampilkan masuk untuk bagian admin, sebagai halaman pusat data <i>system</i>	Dapat masuk ketampilan menu admin	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.1. Pengujian Sistem *Login Admin*

b. Kasus hasil uji (Data salah)

Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username: admin</i> <i>Password:admin</i> Level <i>User</i> : admin Klik tombol <i>login</i>	Tidak dapat login dan masuk kehalaman admin dan pesan <i>error</i>	Pindah kehalaman pesan error	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.2. Pengujian Sistem *Login Admin*

2. Pengujian Sistem *Login Kepsek*

c. Kasus hasil uji (Data normal)

Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username: kepek</i> <i>Password:kepek</i> Klik tombol login	<i>Form</i> menampilkan masuk untuk bagian kepek, sebagai halaman pusat data <i>system</i>	Dapat masuk ketampilan menu admin	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.2. Pengujian Sistem *Login Kepsek*

d. Kasus hasil uji (Data salah)

Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username:</i> pimpinan <i>Password:</i> kepsek Level : kepsek Klik tombol <i>login</i>	Tidak dapat login dan masuk kehalaman pimpinan dan pesan <i>error</i>	Pindah kehalaman pesan error	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Tabel IV.3. Pengujian Sistem Login Kepsek

3. Blackbox Testing Form Menu Utama Admin

Form Menu Utama	Keterangan	Kesimpulan
Klik Halaman Utama	Sistem akan menampilkan halaman Halaman Utama	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik Form Manajemen Akun	Sistem akan menampilkan halaman data data manajemen akun	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik Halaman Data Alternatif	Sistem akan menampilkan halaman data alternative	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik kHalaman Data Penilaian Alternatif	Sistem akan menampilkan halaman Data Penilaian Alternatif	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik Halaman Data Kriteria	Sistem akan menampilkan halaman data criteria	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Klik Halaman Data Sub Kriteria	Sistem akan menampilkan halaman data sub kriteria	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik Halaman Analisa Metode <i>SAW</i>	Sistem akan menampilkan halaman Hasil akhir dari metode <i>saw</i>	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik Halaman Laporan	Sistem akan menampilkan halaman laporan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik <i>Logout</i>	Sistem akan menampilkan halaman login dan menutup halaman menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Tabel. IV.4. Blackbox Testing Form Menu Utama Admin

4. Blackbox Testing Form Menu Utama Kepsek

Form Menu Utama	Keterangan	Kesimpulan
Klik Halaman Utama	Sistem akan menampilkan halaman HalamanUtama	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik Halaman Laporan	Sistem akan menampilkan halaman laporan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik <i>Logout</i>	Sistem akan menampilkan halaman login dan menutup halaman menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Tabel. IV.5. Blackbox Testing Form Menu UtamaKepsek

IV.2.2 Hasil Uji Coba

Setelah melakukan ujicoba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. Penerapan sistem pendukung keputusan pada aplikasi telah sesuai dengan tampilan *interface*.
2. Sistem dapat menyediakan informasi lebih cepat dan tepat
3. Aplikasi yang telah dibuat berjalan dengan baik.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Penerapan MetodeSAW di buat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dapat melakukan perhitungan secara otomatis ketika pengguna menginputkan
2. data kriteria dan sub kriteria pada halaman metode saw sehingga dapat mengurangi masalah dalam pengambilan keputusan dalam menentukan rekomendasi pemberian beasiswa.

3. Aplikasi SPK ini dirancang dengan sederhana dan mudah untuk digunakan oleh *user* dalam melakukan pengolahan data.
4. Penerapan SPK ini dapat diubah datanya jika sewaktu-waktu dibutuhkan dalam perubahan data.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Aplikasi ini tidak menangani sistem secara detail, hanya sebatas data pemilihan pemberian beasiswa.
2. Aplikasi yang dibangun masih berdiri sendiri (*stand alone*) belum berbasis *online* dan *client server*.
3. Aplikasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan pada *server* data akan terhapus.