

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 antara lain :

1. Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman utama merupakan halaman yang pertama kali muncul saat menjalankan website. Dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama

2. Tampilan Halaman Admin

Tampilan Halaman Admin menampilkan *form* yang berisikan data admin *field* no, nama admin, alamat, email, no hp, dan opsi. Dapat dilihat pada gambar 5.2.

Data Admin

Tambah Data Admin

Tampilkan Cari :

No.	Nama Admin	Alamat	Email	No Hp	Opsi
1	rusri	alamat	rusri.risdayani@gmail.com	085664682564	Edit Delete
2	yani	tehok	yani@gmail.com	081234567890	Edit Delete

Menampilkan 1 - 2 dari 2 data Sebelumnya 1 Selanjutnya

Gambar 5.2 Tampilan Halaman Admin

3. Tampilan Halaman Pegawai

Tampilan halaman pegawai menampilkan *form* yang berisikan *field* no, alternatif, k1(jarak tinggal), k2(pengalaman kerja), k3(pendidikan terakhir), k4(umur), k5(psikotest), dan periode. Dapat dilihat pada gambar 5.3.

Data Pegawai

Tampilkan Cari :

No.	Alternatif	Jarak Tinggal	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Umur/Usia	Psikotest	periode
1	Fathu Rohman	Jambi	0 Tahun	Strata 1	18-22 Thn	70-79	2018
2	Ahmad Dori	Luar Jambi	>= 3 Tahun	SMA	18-22 Thn	60-69	2018
3	Rukbi	Luar Jambi	0 Tahun	SMA	>=28 Thn	60-69	2018
4	Rudi	Luar Jambi	>= 3 Tahun	SMA	>=28 Thn	70-79	2018
5	Jepri Aryadi	Bajubang	1-2 Tahun	SMA	23-27 Thn	70-79	2018
6	Rahudi	Jambi	0 Tahun	SMA	>=28 Thn	60-69	2018
7	Irawan Suryadi	Jambi	0 Tahun	SMA	23-27 Thn	70-79	2018
8	Yuli	Jambi	>= 3 Tahun	SMA	18-22 Thn	60-69	2018

8	Yuli	Jambi	>= 3 Tahun	SMA	18-22 Thn	60-69	2018
9	Qomarudin	Jambi	0 Tahun	SMA	18-22 Thn	60-69	2018
10	Sedimon	Luar Jambi	1-2 Tahun	SMA	>=28 Thn	50-59	2018

Menampilkan 1 - 10 dari 11 data

Sebelumnya 1 2 Selanjutnya

© 2019 PT. ASIA SAWIT LESTARI JAMBI

Gambar 5.3 Tampilan Halaman Pegawai

4. Tampilan Halaman Alternatif

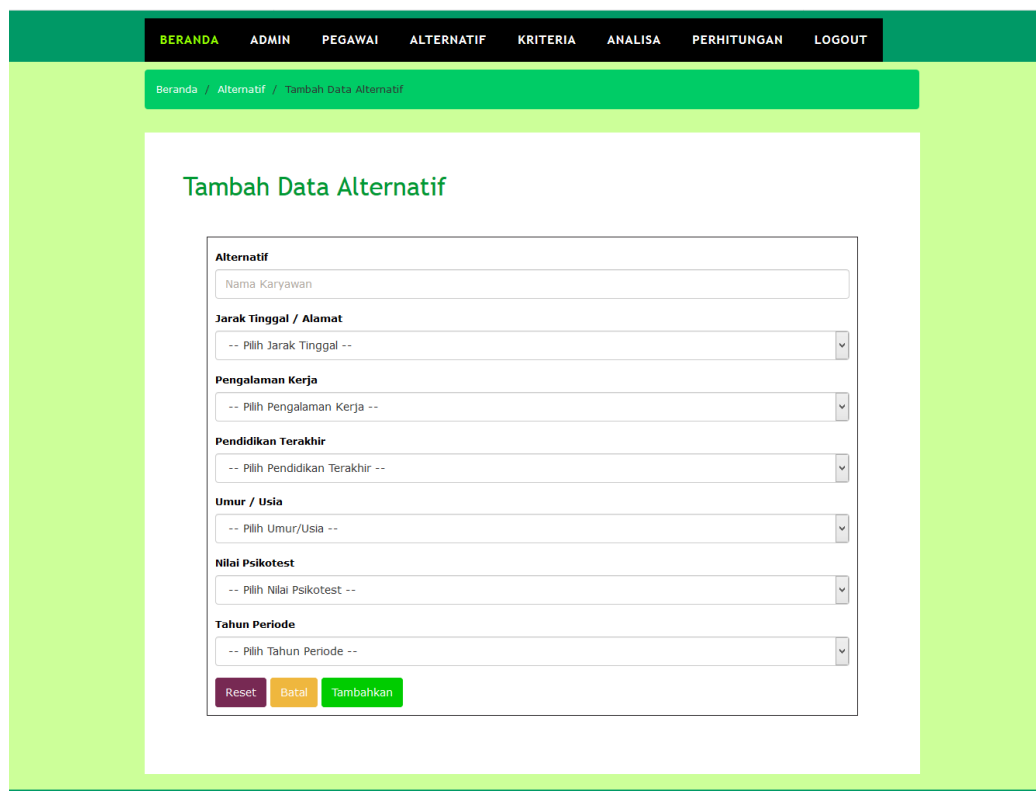
Tampilan halaman alternatif menampilkan *form* yang berisikan *field* no, alternatif, k1, k2, k3, k4, k5, Periode dan opsi. Dapat dilihat pada gambar 5.4.

No.	Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	periode	Opsi
1	Fathu Rohman	2	1	3	2	4	2018	Edit Delete
2	Ahmad Dori	1	3	1	2	3	2018	Edit Delete
3	Rukbi	1	1	1	1	3	2018	Edit Delete
4	Rudi	1	3	1	1	4	2018	Edit Delete
5	Jepri Aryadi	3	2	1	3	4	2018	Edit Delete

Gambar 5.4 Tampilan Halaman Alternatif

5. Tampilan Halaman Tambah Alternatif

Tampilan halaman tambah alternatif menampilkan *form* yang berisikan *field* alternatif (nama karyawan), jarak tinggal/alamat, pengalaman kerja, pendidikan terakhir, usia dan Psikotest. Dapat dilihat pada gambar 5.5.



Tambah Data Alternatif

Alternatif

Nama Karyawan

Jarak Tinggal / Alamat

-- Pilih Jarak Tinggal --

Pengalaman Kerja

-- Pilih Pengalaman Kerja --

Pendidikan Terakhir

-- Pilih Pendidikan Terakhir --

Umur / Usia

-- Pilih Umur/Usia --

Nilai Psikotest

-- Pilih Nilai Psikotest --

Tahun Periode

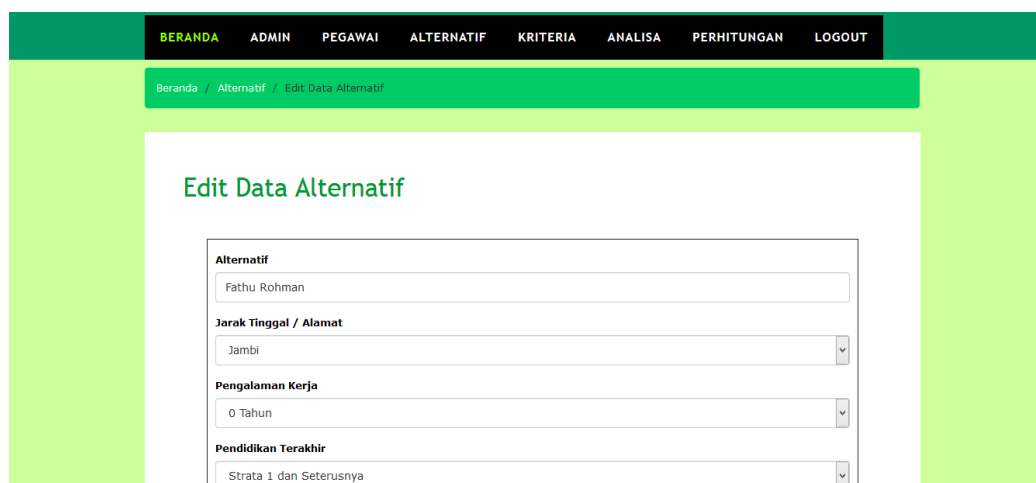
-- Pilih Tahun Periode --

Reset Batal Tambahkan

Gambar 5.5 Tampilan Halaman Tambah Alternatif

6. Tampilan Halaman Edit Alternatif

Tampilan halaman edit alternatif menampilkan *form* yang berisikan *field* alternatif, k1, k2, k3, k4,k5, dan periode. Dapat dilihat pada gambar 5.6.



Edit Data Alternatif

Alternatif

Fathu Rohman

Jarak Tinggal / Alamat

Jambi

Pengalaman Kerja

0 Tahun

Pendidikan Terakhir

Strata 1 dan Seterusnya

© 2019 PT. ASIA SAWIT LESTARI JAMBI

Gambar 5.6 Tampilan Halaman Edit Alternatif

7. Tampilan Halaman Kriteria

Tampilan halaman kriteria menampilkan *form* yang berisikan *field* no, kriteria, kepentingan, cost/benefit, dan opsi. Dapat dilihat pada gambar 5.7.

Beranda / Data Kriteria

Data Kriteria

Tampilkan: 10 | Cari:

No.	Kriteria	Kepentingan	Cost / Benefit	Opsi
1	Jarak Tinggal/Alamat	0.3	COST	Edit
2	Pengalaman Kerja	0.25	BENEFIT	Edit
3	Pendidikan Terakhir	0.2	BENEFIT	Edit
4	Umur/Usia	0.15	COST	Edit
5	Psikotest	0.1	BENEFIT	Edit

Menampilkan 1 - 5 dari 5 data

Sebelumnya | 1 | Selanjutnya

Gambar 5.7 Tampilan Halaman Kriteria

8. Tampilan Halaman Perhitungan

Gambar 5.8. merupakan tampilan perhitungan dari hasil perhitungan menggunakan metode Moora pada PT. Asia Sawit Lestari (ASL) Jambi.

BERANDA ADMIN PEGAWAI ALTERNATIF KRITERIA ANALISA PERHITUNGAN LOGOUT

Beranda / Data Perhitungan

Perhitungan per periode

Perhitungan per periode

Tahun Periode

-- Pilih Tahun Periode --

pilih

© 2019 PT. ASIA SAWIT LESTARI JAMBI

BERANDA ADMIN PEGAWAI ALTERNATIF KRITERIA ANALISA PERHITUNGAN LOGOUT

Beranda / Perhitungan

Perhitungan dengan Metode Moora

Matrix Alternatif - Kriteria

Alternatif / Kriteria	K1	K2	K3	K4	K5
A1	3	1	5	3	7
A2	1	5	1	3	5
A3	1	1	1	1	5
A4	1	5	1	1	7
A5	5	3	1	5	7
A6	3	1	1	1	5
A7	3	1	1	5	7
A8	3	5	1	3	5
A9	3	1	1	3	5
A10	1	3	1	1	3
A11	3	5	5	1	5

Matrix Pembagi

	K1	K2	K3	K4	K5
Pembagi	9.1104	11.0905	7.6811	9.5394	18.8414

Matrix Ternormalisasi

Alternatif / Kriteria	K1	K2	K3	K4	K5
A1	0.3293	0.0902	0.6509	0.3145	0.3715
A2	0.1098	0.4508	0.1302	0.3145	0.2654
A3	0.1098	0.0902	0.1302	0.1048	0.2654
A4	0.1098	0.4508	0.1302	0.1048	0.3715
A5	0.5488	0.2705	0.1302	0.5241	0.3715
A6	0.3293	0.0902	0.1302	0.1048	0.2654
A7	0.3293	0.0902	0.1302	0.5241	0.3715

Memuat laman bermasalah x Memuat laman bermasalah x PT. ASIA SAWIT LESTARI JAMBI x

localhost/moora/perhitungan.php

admin database pengunjung

A8	0.3293	0.4508	0.1302	0.3145	0.2654
A9	0.3293	0.0902	0.1302	0.3145	0.2654
A10	0.1098	0.2705	0.1302	0.1048	0.1592
A11	0.3293	0.4508	0.6509	0.1048	0.2654

Menentukan Matrix Y

Alternatif / Kriteria	K1	K2	K3	K4	K5
A1	0.0988	0.0226	0.1302	0.0472	0.0372
A2	0.0329	0.1127	0.026	0.0472	0.0265
A3	0.0329	0.0226	0.026	0.0157	0.0265
A4	0.0329	0.1127	0.026	0.0157	0.0372
A5	0.1646	0.0676	0.026	0.0786	0.0372
A6	0.0988	0.0226	0.026	0.0157	0.0265
A7	0.0988	0.0226	0.026	0.0786	0.0372
A8	0.0988	0.1127	0.026	0.0472	0.0265
A9	0.0988	0.0226	0.026	0.0472	0.0265
A10	0.0329	0.0676	0.026	0.0157	0.0159
A11	0.0988	0.1127	0.1302	0.0157	0.0265

Menghitung Max dan Min

Alternatif	Max	Min
Fathu Rohman	0.19	0.146
Ahmad Dori	0.1652	0.0801
Rukbi	0.0751	0.0486
Rudi	0.1759	0.0486
Jepri Aryadi	0.1308	0.2432
Rahudi	0.0751	0.1145
Irawan Suryadi	0.0858	0.1774
Yuli	0.1652	0.146
Qomarudin	0.0751	0.146
Sedimon	0.1095	0.0486
Ahmad	0.2694	0.1145

Yi=Max-Min	
Alternatif	Yi
Fathu Rohman	0.044
Ahmad Dori	0.0851
Rukbi	0.0265
Rudi	0.1273
Jepri Aryadi	-0.1124
Rahudi	-0.0394
Irawan Suryadi	-0.0916
Yuli	0.0192
Qomarudin	-0.0709
Sedimon	0.0609
Ahmad	0.1549

Hasil Akhir	
	v
Fathu Rohman	0.044
Ahmad Dori	0.0851
Rukbi	0.0265
Rudi	0.1273
Jepri Aryadi	-0.1124
Rahudi	-0.0394
Irawan Suryadi	-0.0916
Yuli	0.0192
Qomarudin	-0.0709
Sedimon	0.0609
Ahmad	0.1549

Hasil Analisa
 Berikut ini hasil analisa diurutkan berdasarkan hasil nilai tertinggi.
 Jadi dapat disimpulkan bahwa Alternatif terbaik adalah **Ahmad** dengan nilai **0.1549**.

No.	Alternatif	Hasil Akhir
1.	Ahmad	0.1549
2.	Rudi	0.1273
3.	Ahmad Dori	0.0851
4.	Sedimon	0.0609
5.	Fathu Rohman	0.044
6.	Rukbi	0.0265
7.	Yuli	0.0192
8.	Rahudi	-0.0394
9.	Qomarudin	-0.0709
10.	Irawan Suryadi	-0.0916
11.	Jepri Aryadi	-0.1124

CETAK

Gambar 5.8 Tampilan Halaman Perhitungan

9. Tampilan Laporan Hasil Perhitungan

Gambar 5.9. merupakan tampilan laporan dari hasil perhitungan menggunakan metode Moora pada PT. Asia Sawit Lestari (ASL) Jambi.

LAPORAN HASIL PERHITUNGAN

Matrix Alternatif - Kriteria Hasil Analisa

Berikut ini hasil analisa diurutkan berdasarkan hasil nilai tertinggi.
Jadi dapat disimpulkan bahwa Alternatif terbaik adalah **Ahmad** dengan nilai 0.1273.

No.	Alternatif	Hasil Akhir
1.	Ahmad	0.1273
2.	Rudi	0.1086
3.	Ahmad Dori	0.0756
4.	Sedimon	0.0547
5.	Fathu Rohman	0.0408
6.	Rukbi	0.0281
7.	Yuli	0.0263
8.	Rahudi	-0.0212
9.	Qomarudin	-0.0452
10.	Irawan Suryadi	-0.0603
11.	Jepri Aryadi	-0.074

Gambar 5.9 Tampilan Halaman Perhitungan

5.2 PENGUJIAN SISTEM

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 kriteria, mengelola data alternatif. 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

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pengujian login	- Menjalankan sistem	Menginput : - Nama = "admin" - Password = "admin"	Menampilkan pesan "Anda berhasil login"	Menampilkan pesan "Anda berhasil login"	Berhasil
Pengujian login	- Menjalankan sistem	Menginput : - Nama = "tes" - Password = "tes"	Menampilkan pesan "nama atau password anda salah"	Menampilkan pesan "nama atau password anda salah"	Gagal

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pengujian menambah data admin	- Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu tambah admin	Menginput : - Nama - Alamat - Telepon / HP - Email	Menampilkan pesan "Anda berhasil menambah data admin"	Menampilkan pesan "Anda berhasil menambah data admin"	Berhasil
Pengujian menambah data admin	- Menjalakan sistem - Login admin - Mengklik menu tambah admin	Menginput : - Nama - Alamat - Telepon / HP - Email Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan "Anda belum selesai melengkapi data"	Menampilkan pesan "Anda belum selesai melengkapi data"	Gagal

Pengujian mengubah data admin	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel admin - Mengklik <i>link update</i> 	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data admin”	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data admin”	Berhasil
Pengujian mengubah data admin	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel admin - Mengklik <i>link update</i> 	Data ubahan data yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Gagal
Pengujian menghapus data admin	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel admin - Mengklik <i>link delete</i> 		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data admin”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data admin”	Berhasil

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Kriteria

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pengujian pada edit data kriteria (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - jalankan aplikasi - klik menu kriteria - klik menu edit - input data - klik simpan 	Input data lengkap	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “Data berhasil diubah”	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “Data berhasil diubah”	Berhasil

Pengujian pada edit data kriteria (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - jalankan aplikasi - klik menu kriteria - klik menu edit - input data - klik simpan 	Input data tidak lengkap	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan “ Data gagal diubah”	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan “ Data gagal diubah”	Gagal
---	--	--------------------------	--	--	-------

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Alternatif

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Data Alternatif (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data Alternatif - Klik Tambah Data Alternatif - Input Data - Klik Tambahkan 	Input data lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan “Data telah tersimpan”	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan “Data telah tersimpan”	Berhasil
Tambah Data Alternatif (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data Alternatif - Klik Tambah Data Alternatif - Input Data - Klik Tambahkan 	Input data tidak lengkap	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan “ Data gagal disimpan”	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan “ Data gagal disimpan”	Gagal
Edit Data Alternatif (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data Alternatif - Klik Edit - Input Data - Klik Prodes Edit 	Input data lengkap	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “ Data berhasil diubah”	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “ Data berhasil diubah”	Berhasil
Edit Data Alternatif	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data 	Input data tidak lengkap	Data gagal diubah dan	Data gagal diubah	

(gagal)	Alternatif - Klik Edit - Input Data - Klik Prodes Edit		Tampilkan pesan “ Data gagal diubah”	dan Tampilkan pesan “ Data gagal diubah”	Gagal
Hapus Data Alternatif (berhasil)	- Pilih record data alternatif yang akan dihapus - Klik hapus	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa “Data Terhapus”	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa “Data Terhapus”	Berhasil
Hapus Data Alternatif (gagal)	- Pilih record data alternatif yang akan oke - Klik batal	-	Data gagal dihapus dan tampilkan Pesan “Data Gagal Dihapus”	Data gagal dihapus dan tampilkan Pesan “Data Gagal Dihapus”	Gagal

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada PT. Asia Sawit Lestari (ASL) Jambi sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang memberikan referensi untuk pengambilan keputusan penerimaan karyawan baru yang dinilai berdasarkan kriteria yang digunakan pada PT. Asia Sawit Lestari (ASL) Jambi dengan metode MOORA.

2. Sistem yang dirancang memiliki fitur-fitur yang memudahkan dalam pengolahan data karyawan, data kriteria, alternatif, perhitungan dan melihat ataupun mencetak laporan hasil penerimaan karyawan baru.

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan referensi untuk mengambil keputusan sehingga PT. Asia Sawit Lestari (ASL) Jambi lebih mudah menentukan penerimaan karyawan baru yang layak dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
2. Dengan adanya sistem baru ini, membantu PT. Asia Sawit Lestari (ASL) Jambi dalam memonitoring penerimaan karyawan baru karena sistem dirancang memiliki histori penyimpanan data.

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Belum adanya pengaturan mengenai keamanan data pada sistem yang dirancang.
2. Sistem yang dibuat belum bisa menambah dan menghapus kriteria selain dari yang telah ditetapkan dalam sistem.