

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan – tampilan yang ada pada aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa SMP – Ulum Medan. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Dibawah ini akan dijelaskan tiap – tiap tampilan yang ada pada program.

IV.1.1. Tampilan Menu *Login*

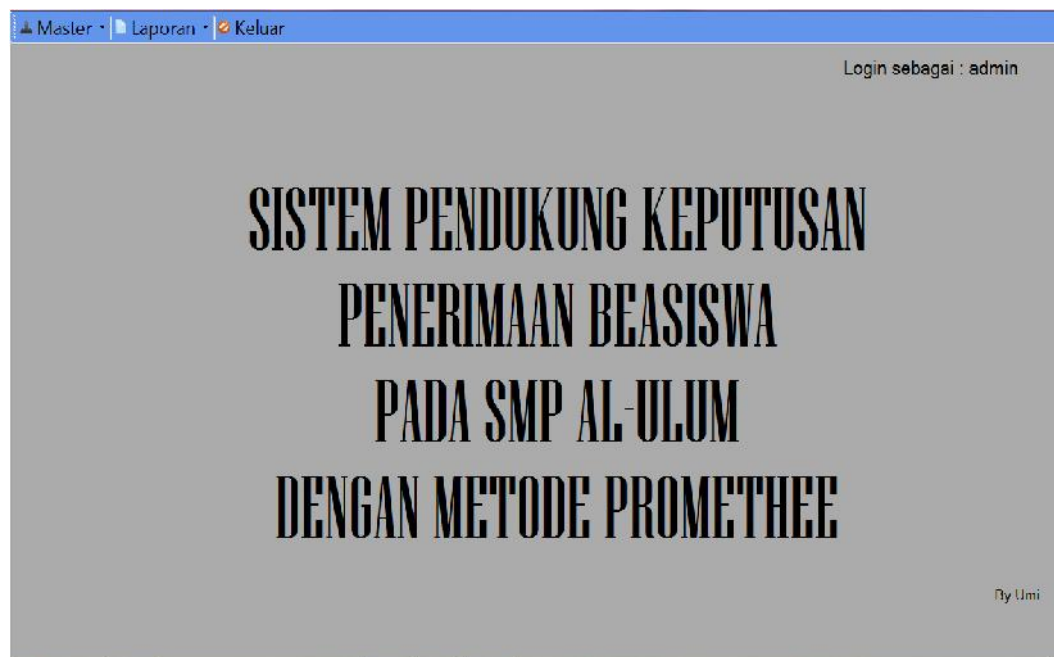
Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai form input *username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.1 :



Gambar IV.1. Tampilan Form *Login*

IV.1.2. Tampilan Form Menu Utama

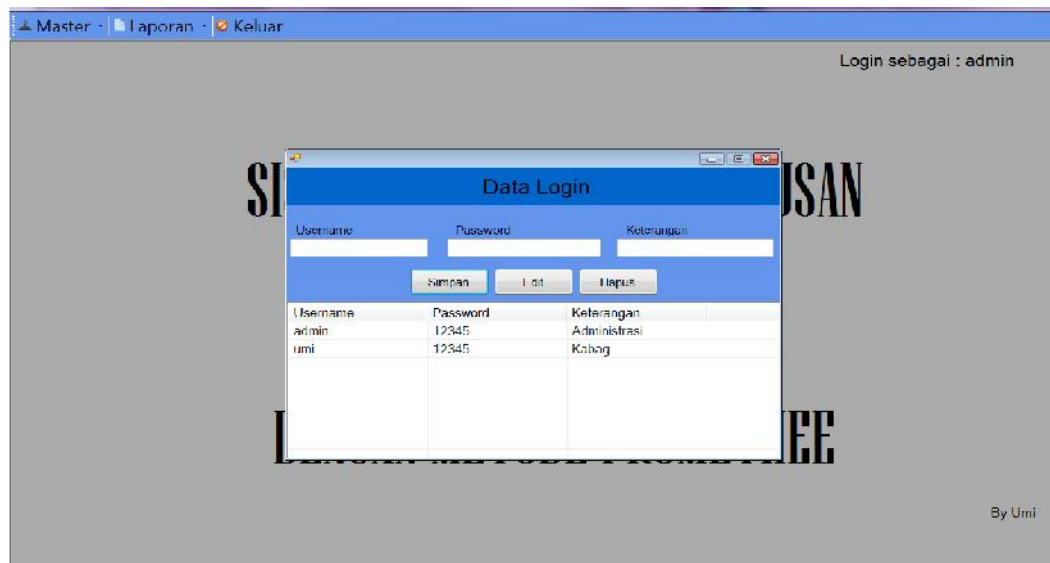
Form ini muncul setelah admin berhasil memasukkan *username* dan *password* dengan benar. Pada tampilan ini, terdapat banyak menu yang memiliki fungsi memanggil form lainnya dalam program. Gambar tampilan form menu utama dapat dilihat pada gambar IV.2 :



Gambar IV.2. Tampilan Form Menu Utama

IV.1.3. Tampilan Form Data Login

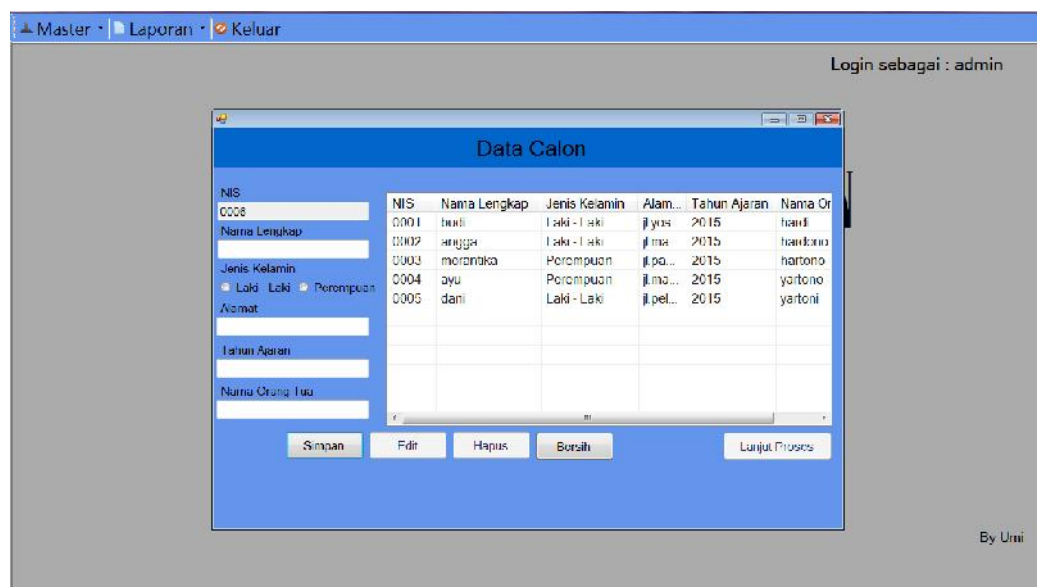
Form ini menampilkan data admin yang ada, dan berfungsi untuk menambahkan serta menghapus admin yang memiliki akses *login*. Gambar tampilan form input admin ditunjukkan pada gambar IV.3 :



Gambar IV.3. Tampilan Form Data Login

IV.1.4. Tampilan Form Data Calon

Tampilan ini merupakan tampilan form data siswa/i yang berfungsi untuk menginputkan data siswa/i baru. Gambar tampilan form data siswa/i ditunjukkan pada gambar IV.4 :



Gambar IV.4. Tampilan Form Data Calon

IV.1.5. Tampilan Form Input Kriteria SPK Beasiswa

Tampilan ini merupakan tampilan form input SPK Beasiswa yang berfungsi untuk mengisi pekerja orang tua, penghasilan, jumlah tanggungan, kepemilikan rumah pada metode PROMETHEE. Gambar form SPK ditunjukkan pada gambar IV.5 :

Gambar IV.5. Tampilan Form SPK Beasiswa

IV.1.6. Tampilan Form SPK Beasiswa Metode Promethee

Tampilan ini merupakan tampilan form hasil SPK Beasiswa yang berfungsi untuk memberikan hasil akhir keputusan pada metode PROMETHEE. Gambar form SPK ditunjukkan pada gambar IV.6 :

Master · Laporan · Keluar

Login sebagai : admin

Proses SPK

Kriteria	Pekondan Ortu	Penghasilan	Jlh. Tanggungan	Kepemilikan Rumah	Jumlah	Leaving
	2	2	2	2	8	2.88
Lainnya						0.88

Net Flow 2

Simpan

DINUAN METODE TRUMBULL

By Umi

Gambar IV.6. Tampilan Form Proses SPK

IV.1.7. Tampilan Form Laporan Admin

Form ini menampilkan pilihan laporan yang akan di cetak, ketika user menekan tombol cetak maka program akan menampilkan laporan data admin yang memiliki hak akses. Gambar tampilan form laporan admin dapat pada gambar IV.7 :

Master · Laporan · Keluar

Login sebagai : admin

Laporan Admin

Username	Password	Keterangan
admin	12345	Admin tidak
umi	12345	Kabag

DINUAN METODE TRUMBULL

By Umi

Current Page: 1 of 1 | Total Page: 1 | Zoom Factor: 100%

Gambar IV.7. Tampilan Form Laporan Admin

IV.1.8. Tampilan Form Laporan Calon

Form ini menampilkan laporan data calon siswa/i penerima beasiswa, ketika user menekan tombol cetak maka program akan menampilkan laporan data siswa/i. Gambar tampilan form laporan calon dapat pada gambar IV.8 :

NIS	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Tahun Ajaran	Nama Ortu
0001	budi	Laki - Laki	jl.yocugareo	2015	hardi
0002	anggil	Laki - Laki	jl.madison	2015	nurkarna
0003	moartika	Perempuan	jl.pancing	2015	hancno
0004	ayu	Perempuan	jl.madison	2015	yalhuu
0005	an	Laki - Laki	jl.pelaya	2015	yanern

Gambar IV.8. Tampilan Form Laporan Calon

IV.1.9. Tampilan Form Laporan Hasil

Form ini menampilkan laporan hasil yang menentukan siswa/i tersebut berhak menerima atau tidak, ketika user menekan tombol cetak maka program akan menampilkan laporan data siswa/i yang menerima atau pun yang tidak. Gambar tampilan form laporan hasil dapat pada gambar IV.9 :

Id Bea	NIS	Nama	Nama Ortu	Pekerjaan Ortu	Penghasilan	Jumlah Tanggungan	Kepemilikan Rumah	Nilai NetFlow	Ranking
ID03	0003	morantika	farzono	Buruh Kasar	Rp. 100000	5 Orang	Sangat Layak	3,96969696	1
ID04	0004	ayu	syahroni	Guru	Rp. 200000	2 Orang	Kurang Layak	3,33333333	2
ID02	0002	angga	hendro	Karyawan	Rp. 300000	3 Orang	Cukup Layak	3	3
ID05	0005	deni	syahroni	Wiraswasta	Rp. 400000	4 Orang	Layak	2,96969696	4
ID01	0001	budi	hardi	PNS	Rp. 500000	1 Orang	Tidak Layak	2,00000000	5

Gambar IV.9. Tampilan Form Laporan Hasil

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem yang dibangun secara alpha. Pengujian Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa SMP AI – Ulum Medan menggunakan data uji berdasarkan data yang diberikan dari panitia penerimaan beasiswa SMP AI – Ulum Medan. Skenario pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel IV.1. Skenario pengujian Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa pada SMP AI – Ulum Medan

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi Username	<i>Black box</i>
	Verifikasi Password	<i>Black box</i>
	Simpan Data	<i>Black box</i>

Pengolahan Data Admin	Edit Data	<i>Black box</i>
	Hapus Data	<i>Black box</i>
Pengolahan Data Calon	Simpan Data	<i>Black box</i>
	Edit Data	<i>Black box</i>
	Bersih Data	<i>Black box</i>
	Hapus Data	<i>Black box</i>
Keputusan	Proses Data (Hitung)	<i>Black box</i>
	Keluar	<i>Black box</i>

IV.3. Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

IV.3.1. Pengujian Login

Berikut ini adalah pengujian login, yaitu :

Tabel IV.2. Pengujian Data Login

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Namauser : Admin Password : 12345	Login Berhasil	Nama user, password sesuai dengan tabel Petugas login berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
Namauser : Admin2	Login Berhasil	Nama user, password sesuai dengan tabel Petugas login berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima

IV.3.2. Pengujian Data Admin

Pengujian data admin dilakukan untuk mensetting data login proses program penyeleksian ini, pengolahan data admin terdiri dari NIP, Username, Password, Nama Lengkap dan Jabatan. Berikut ini adalah pengujian data admin, yaitu :

1. Simpan data admin

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Namauser : admin1	Admin bertambah	Admin berhasil ditambah	Diterima
Namauser : Admin2	Admin bertambah	Admin berhasil ditambah	Diterima

2. Edit data admin

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama : 123 Password baru : 12345	Password berhasil diubah dan tersimpan kedalam tabel data admin	Password berhasil diubah	Diterima
Password lama : san Password baru : santi	Password berhasil diubah dan tersimpan kedalam tabel data admin	Password berhasil diubah	Diterima

3. Hapus data admin

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Admin	Data admin terhapus	Data berhasil dihapus	Diterima

Password lama : santi Password baru :	Password berhasil diubah dan tersimpan kedalam tabel data admin	Password berhasil diubah	Diterima
--	---	--------------------------	----------

IV.3.3. Pengujian Data Calon

Pengujian data calon terdiri dari Nis, nama lengkap, jenis kelamin, alamat, tahun ajaran, nama ortu.

1. Simpan data calon

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama : Shinta Alamat : Jl.Durung Asal Sekolah : SD Hang	Data siswa bertambah	Data berhasil ditambah	Diterima
Nama : Shyla Alamat : Jl.Bambu Asal Sekolah : SD Thua	Data siswa bertambah	Data berhasil ditambah	Diterima

2. Edit data calon

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Alamat salah : Durung Alamat benar : Jl.Burung	Data siswa berubah	Data berhasil diubah	Diterima
Nama salah : Shyla Nama benar : Shila	Data siswa berubah	Data berhasil diubah	Diterima

3. Hapus data siswa

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Alamat salah : Durung Alamat benar : Jl.Burung	Data siswa berubah	Data berhasil diubah	Diterima
Nama salah : Shyla Nama benar : Shila	Data siswa berubah	Data berhasil diubah	Diterima

4. Bersih Data Siswa

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Alamat salah : Durung Alamat benar : Jl.Burung	Data menjadi kosong	Data berhasil dikosongkan	Diterima
Nama salah : Shyla Nama benar : Shila	Data calon ksong	Data berhasil dikosongkan	Diterima

IV.3.4. Pengujian Data Keputusan

Pengujian data keputusan terdiri dari id beasiswa, nis, nama, nama ortu, pekerjaan ortu, penghasilan, jumlah tanggungan, kepemilikan rumah, nilai netflow, ranking.

1. Proses Data Keputusan

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pekerjaan Ortu	Tersimpan dan masuk ke database	Data berhasil dismpn	Diterima
Penghasilan	Tersimpan dan masuk ke database	Data berhasil disimpan	Diterima

Jumlah tanggungan	Tersimpan dan masuk ke database	Data berhasil disimpan	Diterima
Kepemilikan Rumah	Tersimpan dan masuk ke database	Data berhasil disimpan	Diterima

2. Tabel Pengolahan Metode Promethee

Tambah Data	
Kasus dan Hasil (Data Normal)	
Data masukkan	Mengisi data kriteria yang disediakan dengan data yang benar
Kegiatan	Proses pemasukkan data selesai terus klik simpan dan data yang dimasukkan disimpan kedalam <i>database</i>
Hasil	Data berhasil tersimpan dalam <i>database</i>
Kesimpulan	Diterima
Ubah Data	
Data masukkan	Mengubah data kriteria yang sudah ada dalam <i>database</i> dengan data yang benar
Kegiatan	Proses perubahan data selesai terus klik simpan data yang sudah diubah
Hasil	Data berhasil tersimpan dalam <i>database</i>
Kesimpulan	Diterima
Penyeleksian Beasiswa	
Data masukkan	Masukkan data calon penerima beasiswa
Kegiatan	Memasukan data calon penerima beasiswa terus klik lanjut proses maka menampilkan data kriteria yang harus diisi selanjutnya sesuai kriteria yang telah ditentukan
Hasil	Menampilkan data hasil (net flow) penerimaan sesuai dengan kriteria yang di pilih
Kesimpulan	Diterima

IV.4. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Dalam setiap aplikasi dibangun tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan. Aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa SMP AI – Ulum Medan , yang dirancang dan dibangun ini merupakan aplikasi sistem baru. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa aplikasi ini memiliki kelebihan dan juga kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan aplikasi berikut ini :

IV.4.1. Kelebihan

Adapun kelebihan aplikasi ini yang telah dirancang adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini mampu menentukan calon penerima beasiswa yang dapat diterima oleh pihak sekolah dengan tingkat kesalahan rendah.
2. Aplikasi ini bersifat *userfriendly* atau mudah digunakan.
3. Terdapat hak akses admin, sehingga tidak sembarangan orang dapat mengakses sistem.
4. Aplikasi ini memberikan solusi calon penerima yang terbaik berdasarkan data kriteria.

IV.4.2. Kekurangan

Disamping kelebihan. Tentunya ada kekurangan yang terdapat pada aplikasi yang dibangun. Oleh karena itu, masih perlu dilakukannya pembaharuan pada sistem. Adapun kekurangan dari aplikasi sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi masih belum bersifat client – server, sehingga hanya bisa digunakan disatu komputer.

2. Aplikasi masih menggunakan user berupa admin, belum dibuat multi-user dengan level – level tertentu.
3. Interface sistem yang dibangun masih tampak sederhana dapat dikembangkan lebih menarik.