

SISTEM ANALISIS PENDUKUNG REKOMENDASI KELAYAKAN BAGI PENERIMA BEASISWA PRESTASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

Lutfi Adhitama

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131

E-mail : rutofl.ogenki@gmail.com

Abstrak

Beasiswa merupakan pendanaan yang diberikan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusianya melalui pendidikan, biaya tersebut diberikan kepada yang berhak menerima, terutama berdasarkan klasifikasi, kualitas, dan kompetensi si penerima beasiswa. Berdasarkan data pendaftar yang memenuhi syarat, proses penentuan penerimaan beasiswa dapat berbeda-beda tergantung dengan para pengambil keputusan yang terlibat dalam proses penentuan penerimaan beasiswa. Beberapa simulasi dilakukan untuk mendapatkan penerima beasiswa yang dianggap layak. Pemberian beasiswa dilakukan secara bertahap, sebelum memperoleh beasiswa para calon penerima akan diseleksi sesuai dengan criteria dari pihak penyelenggara. Pembangunan dan penggunaan aplikasi sistem pendukung keputusan untuk penentuan rekomendasi kelayakan penerima beasiswa prestasi ini dapat menjadi alternatif lain untuk membantu memudahkan dan mempercepat pengelolaan data yang dapat menghasilkan keputusan secara cepat dan akurat mengenai rekomendasi kelayakan.

Kata kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, Beasiswa, Rekomendasi, Kelayakan, AHP.*

Abstract

Scholarship funding is provided to improve the capacity of human resources through education, the cost is given to those entitled to receive, especially based classification, quality, and competence of the grantee. Based on data from qualified applicants, the process of determining acceptance of the scholarship may vary depending on the decision-makers involved in the process of determining recipients. Some simulation is done to get a scholarship recipient who is considered feasible. Providing scholarships is done in stages, before obtaining the scholarship recipients will be selected according to the criteria of the organizers. Development and use of decision support system applications for the determination of grantee eligibility recommendation of this achievement can be another alternative to help facilitate and accelerate the management of data that can produce quick and accurate decisions regarding eligibility recommendation.

Keywords : *Decision Support Systems, Scholarship, Recommendation, Feasibility, AHP.*

1. PENDAHULUAN

Pada dasarnya sebuah keputusan dipandang sebagai suatu bentuk proses dalam usaha untuk mencari solusi dari suatu permasalahan atau problem. Istilah proses menyiratkan adanya suatu rangkaian atau tahap-tahap yang teratur menuju suatu tujuan yang telah ditetapkan, yaitu penyelesaian dari suatu persoalan. Beda halnya dengan istilah pengambilan keputusan yang cenderung lebih berkesan kepada suatu kegiatan pemilihan alternatif dari serangkaian alternatif yang merupakan cara pemecahan masalah. Tolak ukur kuantitatif mengenai manfaat dan biaya bertujuan mempermudah perbandingan antara keefektifan beraneka alternatif cara penggarapan dalam suatu situasi keputusan. Di sini jelas nilai-nilai dan tingkatan ukurannya dalam bentuk angka-angka atau kuantitatif. Di lain pihak, tujuan pengungkapan pengukuran secara kuantitatif sering menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda dan penafsiran ini sering sangat jauh atau bahkan bertentangan dengan maksud atau tujuan semula pembuat keputusan. Selain itu, pengambil keputusan melukiskan suatu proses yang digunakan untuk memilih suatu arah tindakan sebagai pemecahan bagi suatu persoalan.

Beasiswa bisa dikatakan sebagai pembiayaan yang tidak bersumber dari pendanaan sendiri atau orang tua, akan tetapi diberikan oleh pemerintah, perusahaan swasta, kedutaan, universitas, serta lembaga pendidik atau peneliti, atau juga dari kantor tempat bekerja yang karena prestasi seorang karyawan dapat diberikan kesempatan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusianya melalui pendidikan.

Biaya tersebut diberikan kepada seseorang yang berhak menerima, terutama berdasarkan klasifikasi, kualitas, dan kompetensi si penerima beasiswa. (Gafur, Abdul, 2008).

Data dan proses yang sudah standar dimiliki oleh suatu institusi untuk memecahkan masalah dapat dikategorikan menjadi masalah terprogram dan terstruktur. Namun ketika keputusan yang dihasilkan

dari proses ini tergantung penilaian dari pengambil keputusan, maka masalah ini menjadi masalah semi terstruktur. Masalah semi terstruktur dapat dibantu dengan menggunakan sistem yang mampu mengolah data menjadi alternatif-alternatif keputusan yaitu Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System – DSS*).

Menurut penjelasan masalah diatas maka penelitian ini akan dibuat sebuah *Decision Support System (DSS)* rekomendasi kelayakan penerima beasiswa prestasi menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* Sebagai alternatif solusi dalam penyelesaian masalah diatas.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yang dapat diselesaikan yaitu merancang Sistem Analisis Pendukung Keputusan untuk menentukan Rekomendasi Kelayakan Penerima Beasiswa Prestasi Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Untuk menentukan siapa yang akan menerima beasiswa berdasarkan bobot dan kriteria yang sudah ditentukan.

Agar tidak menyimpang dari tujuan penyusunan tugas akhir ini maka terlebih dahulu penulis menyajikan lingkup permasalahan sebagai berikut:

- a. Kriteria yang digunakan dalam sistem ini adalah Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), penghasilan orang tua, jumlah tanggungan orang tua, semester, dan usia.
- b. Hasil dari *Decision Support System* tersebut hanyalah alternatif solusi yaitu Rekomendasi Kelayakan Penerima Beasiswa.
- c. Objek dari penelitian ini adalah STIE Semarang.

Tujuan dari penelitian ini terciptanya Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu untuk mengambil keputusan dengan harapan beasiswa yang diberikan sesuai dengan syarat-syarat dan dapat tepat sasaran.

1. Bagi Calon Penerima Beasiswa
 - a. Dapat mengetahui layak atau tidaknya syarat yang di ajukan.

- b. Lebih cepat mendapatkan keputusan dibandingkan dengan yang menggunakan intuisi (mengandalkan perasaan).
- 2. Bagi Pengguna sistem (Bagian Admin)
 - a. Meningkatkan keefektifitasan dan peningkatan produktivitas.
 - b. Sebagai salah satu alternatif untuk membantu penyeleksian beasiswa.

2. LANDASAN TEORI

1. Konsep Pengambilan Keputusan

a) Pengertian Pengambilan Keputusan

Pada dasarnya kegiatan untuk melakukan suatu keputusan di latar belakang oleh adanya suatu masalah atau problem dalam usaha mencapai suatu tujuan tertentu. Pembuatan keputusan ini bertujuan untuk mengatasi suatu masalah yang bersangkutan sehingga usaha dalam pencapaian tujuan yang dimaksud dapat dilaksanakan secara baik dan efektif. Selain itu, keputusan dipandang sebagai usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu masalah yang terjadi. Di lain pihak, masalah atau problem yang dimaksud dapat dibagi dalam tiga golongan besar, yaitu masalah korektif, masalah progresif, dan masalah kreatif.

b) Pengaruh Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan seseorang dipengaruhi oleh faktor personal dan sosialnya. Faktor personal meliputi motivasi, persepsi, pemahaman, kepercayaan, sikap, dan kepribadian seseorang. Kehidupan personal seseorang dipengaruhi oleh lingkungan sosialnya. Misalnya, motivasi seseorang membeli baju bermerk terkenal sebenarnya adalah karena untuk dapat diterima dalam kelompok masyarakat kalangan tertentu. Faktor sosial tersebut meliputi aspek kultur, subkultur, kelas sosial, kelompok referensi, keluarga, serta peran dan status seseorang dalam kehidupan kelompok. Motivasi itu sendiri adalah dorongan internal untuk melakukan tindakan sesuatu sebagai usaha pemenuh kebutuhan. Abraha A.Maslow (1973) dan Herzberg.

c) Tahap-tahap Pengambilan Keputusan

Menurut Herbert A. Simon ahli teori dan organisasi mengonseptualisasikan tiga tahap utama dalam proses pengambilan keputusan yaitu:

1. Tahap Penelusuran (*Intelligence*)
2. Perancangan (*Design*)
3. Pilihan (*Choice*)

2. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

a. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, permodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pas bagaimana keputusan seharusnya dibuat. [2]

Dari beberapa definisi di atas dapat dikatakan bahwa sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang diajukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semiterstruktur dan tidak terstruktur.

b. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Tujuan dari SPK adalah (Turban, 2005) :

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semiterstruktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer, namun bukan untuk menggantikan manajer.
3. Meningkatkan efektivitas keputusan yang diambil manajer lebih daripada perbaikan efisiensinya.
4. Kecepatan komputasi. Komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah.
5. Peningkatan produktivitas. Membangun satu kelompok pengambil keputusan, terutama para pakar, bisa

sangat mahal. Pendukung komputerisasi bisa mengurangi ukuran kelompok dan memungkinkan para anggotanya untuk berada di berbagai lokasi yang berbeda – beda.

6. Dukungan kualitas. Komputer bisa meningkatkan kualitas keputusan yang dibuat secara cepat dan ekonomis.
 7. Berdaya saing. Tekanan persaingan menyebabkan tugas pengambilan keputusan menjadi sulit. Maka organisasi harus mampu secara sering dan cepat mengubah mode operasi, merekayasa ulang proses dan terstruktur, memberdayakan karyawan, serta berinovasi.
 8. Mengatasi keterbatasan kognitif dalam pemrosesan dan penyimpanan.
- c. Jenis-jenis Sistem Pendukung Keputusan (SPK)
- Ditinjau dari tingkat teknologinya, SPK dibagi menjadi 3, yaitu:
 - a. SPK Spesifik
 - b. Pembangkit SPK
 - c. Perlengkapan SPK
 - Ditinjau dari dukungan, Spk dibagi menjadi 6, yaitu:
 - a. *Retrive Information elemen*
 - b. *Analyze Entire file*
 - c. *Prepare Report Form Multiple File*
 - d. *Estimate Decision Consequences*
 - e. *Purpose Decision*
 - f. *Make Decission*

3. Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika. Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagian, menata bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hierarki, memberi nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki

prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut

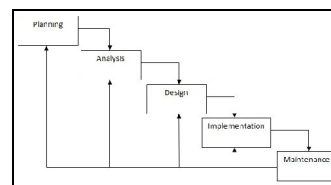
Tabel 2.1 : Nilai Indeks Random

Ukuran Matrik	Nilai IR
1,2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49
11	1,51
12	1,48
12	1,56
14	1,57
15	1,59

Tahap – tahap Pengembangan Sistem

Menurut Jogiyanto (2005) pendekatan metodologi perencanaan sistem dibagi dua, yaitu metodologi perencanaan terstruktur dan metodologi perencanaan secara obyektif. Metodologi perencanaan sistem terstruktur mengadopsi tahapan *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang menyediakan atau menawarkan cara atau alat untuk pengembangan sistem terstruktur, proses ini untuk menghasilkan informasi perangkat lunak (*software*) yang terorganisasi menggunakan teknik atau notasi yang telah ditentukan, biasanya dipresentasikan sebagai suatu rangkaian tahap (siklus hidup atau kerangka kerja) dengan teknik-teknik dan notasi diasosiasikan pada masing-masing tahap.

Gambar 2.1 : Diagram Waterfall



1. Perencanaan Sistem (*Planning System*)
Pengertian Perencanaan Sistem

Perancangan sistem menyangkut estimasi dari kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung operasi setelah diterapkan. Pembentukan kebutuhan dari semua elemen sistem dan menganalisa kebutuhan keinginan user, meliputi input dan output, waktu pengerjaan, ukuran dan jumlah data yang ditangani.

2. Analisis Sistem (*Analysis System*)
Pengertian Analisis Sistem

Tahap awal dalam pengembangan sistem informasi adalah tahap analisis sistem, pada tahap ini akan ditemukan apa saja yang diperlukan untuk menyelenggarakan sistem informasi yang baru dan informasi apa saja yang dapat dihasilkan. Tahap analisis perlu dilakukan untuk menemukan kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem lama sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

3. Desain Sistem (*System Design*)
Pengertian Desain Sistem

Desain sistem merupakan pendefinisian dari kebutuhan – kebutuhan fungsional dan persiapan untuk implementasi serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

4. Implementasi Sistem (*Implementation System*)
Pengertian Implementasi Sistem

Setelah dianalisis dan dirancang secara rinci dan teknologi telah diseleksi dan dipilih. Tahap implementasi ini supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini juga termasuk kegiatan penulisan kode program jika tidak digunakan paket perangkat lunak aplikasi.

5. Pemeliharaan Sistem (*Maintenance System*)
Pengertian Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem adalah suatu upaya memperbaiki, menjaga, menanggulangi, mengembangkan sistem yang ada. Pemeliharaan ini diperlukan

untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja sistem yang ada agar dalam penggunaannya dapat optimal serta dapat berjalan dengan lancar dan terhindar dari gangguan – gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan perangkat lunak itu sendiri.

3. METODE PENELITIAN

Obyek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam rangka menyusun suatu laporan penelitian. Objek penelitian dilakukan di STIE Semarang yang berada di jalan Menoreh Uara II Sampangan, Semarang.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan tugas akhir ini dibutuhkan adanya suatu metode tertentu yang akan digunakan dalam pengumpulan data yang diperoleh dengan cara sebagai berikut :

a. Studi Lapangan

Data yang secara langsung diperoleh dengan meninjau dan mengamati secara langsung terhadap obyek yang diteliti melalui:

1. Wawancara (*Interview*)

Dalam tahap ini penulis melakukan wawancara secara langsung dan melakukan tanya jawab dengan Petugas BIMA, tentang bagaimana alur proses perijinan dan persyaratan perijinan, prosedur perijinan, cara kerja BIMA dalam melakukan proses perijinan, hal – hal yang perlu diperhatikan untuk mengajukan perijinan.

2. Survey (*Observasi*)

Penulis mengamati dan mencatat alur perijinan serta cara kerja pemohon mengajukan proses perijinan dan melengkapi data administrasi teknis.

Metode Analisis Data

Metode analisis data untuk teknik pembobotan dan pengambilan keputusan yang dipergunakan dalam tugas akhir ini adalah metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP digunakan karena metode ini dapat memecahkan masalah yang kompleks dimana kriteria yang diambil cukup banyak dan dengan melakukan pendekatan perbandingan berpasangan. Perbandingan berpasangan adalah membandingkan setiap elemen dengan elemen lainnya pada setiap tingkatan hirarki secara berpasangan, sehingga didapat nilai kepentingan elemen dalam bentuk pendapat kualitatif. Perbandingan berpasangan tersebut diulang untuk semua elemen dalam tiap tingkat. Elemen dalam bobot paling tinggi adalah pilihan keputusan yang layak dipertimbangkan untuk diambil.

Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam perancangan dan pengembangan suatu aplikasi system ini menggunakan metode *waterfall*. Tahapan-tahapan yang terdapat dalam model *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. *System engineering*(Rekayasa perangkat lunak)
Merupakan tahapan yang pertama kali dilakukan yaitu merumuskan sistem yang akan kita bangun. Hal ini bertujuan agar pengembang benar-benar memahami sistem yang akan kita bangun dan langkah-langkah serta kebijakan apa saja yang berkaitan dengan pengembangan sistem tersebut.
2. *Requirement analysis*
Melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak.
3. *Design*
Menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan *requirements* analisis. Hasil

akhirnya berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemrograman.

4. *Coding* (implementasi)
Pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.
5. *Testing*(pengujian)
Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.
6. *Maintenance* (perawatan)
Menangani perangkat lunak yang sudah selesai agar dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

4. HASIL ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis Sistem

a. Identifikasi Masalah

Beasiswa adalah pemberian berupa bantuan keuangan yang diberikan kepada perorangan yang bertujuan untuk digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh. Proses pengajuan beasiswa relatif sama setiap tahunnya, namun dalam mengambil keputusan keputusan penerima beasiswa dapat terjadi perbedaan dalam setiap proses penilaiannya. Proses pemberian beasiswa ini dapat dikategorikan menjadi masalah semi terstruktur, masalah semi terstruktur berarti data dan proses sudah terdefinisi dengan baik namun metode solusinya tidak baik dan hanya mengandalkan perasaan dan intuisi. Sehingga dapat

direkomendasikan aplikasi sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima beasiswa dengan kriteria antara lain IPK, penghasilan orangtua, tunjangan orang tua, usia, dan semester.

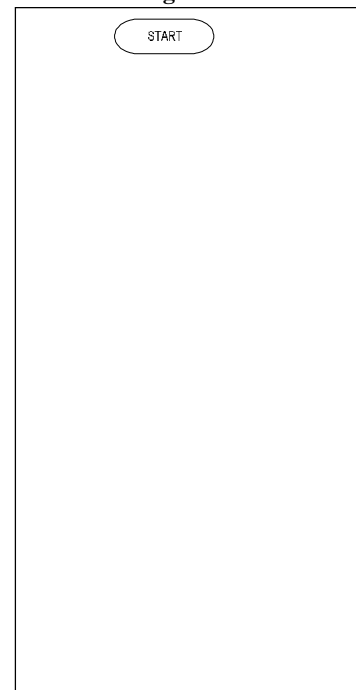
Berikut ini adalah range penilaian dari kriteria.

FOD Permohonan Beasiswa

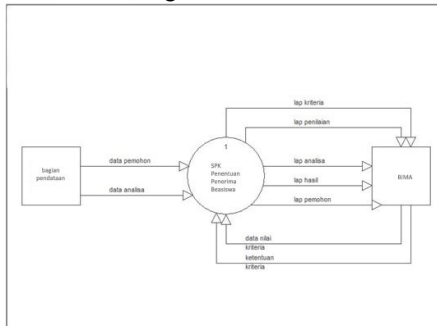
Prosedur Permohonan Beasiswa

Dalam melakukan kegiatan permohonan beasiswa pihak BIMA sudah memberikan panduan prosedur, syarat-syarat dan sudah menyediakan formulir bagi pemohon untuk mengajukan beasiswa. Kemudian pihak pemohon mengisi formulir dan menyertakan syarat-syarat untuk diberikan kepada pihak BIMA. Pihak BIMA akan membantu setiap pemohon yang berkonsultasi atau mengklarifikasi segala hal yang terkait dengan tata cara pengajuan permohonan beasiswa. Setelah lengkap berkas permohonan, berkas tersebut diserahkan kepada BIMA untuk diproses lebih lanjut, apabila syarat belum lengkap pihak BIMA akan mengkonformasi kepada pihak pemohon untuk melengkapinya. Apabila persyaratan dan kelengkapan permohonan tidak dipenuhi dalam jangka waktu tersebut maka pemohon dianggap membatalkan permohonannya, apabila berkas pemohon telah dinyatakan lengkap maka pemohon tinggal menunggu hasil pengumuman dari BIMA.

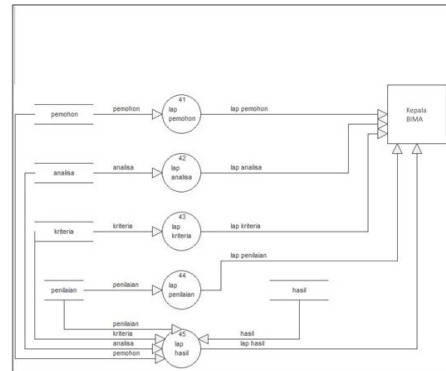
Flowchart Diagram



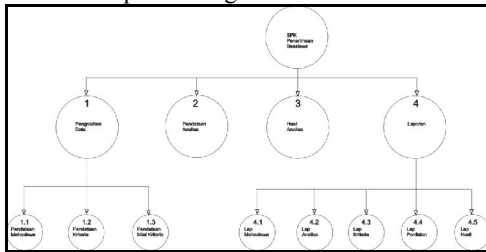
Model Perancangan Sistem Context Diagram



DFD Level 4.0 Proses Laporan



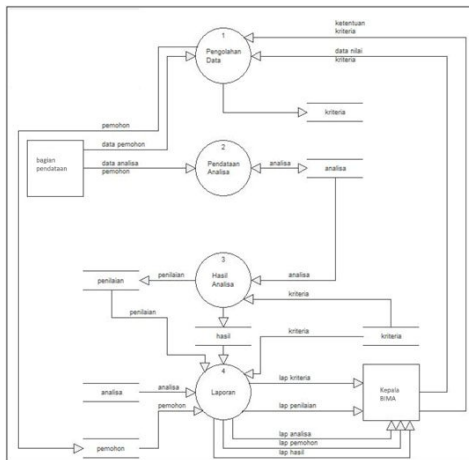
Dekomposisi Diagram



Desain Input Output

INPUT DATA MAHASISWA		
Nim	<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>
Nama Mahasiswa	<input type="text"/>	
Fakultas	<input type="text"/>	<input type="button" value="Edit"/>
Proglri	<input type="text"/>	
Alamat	<input type="text"/>	<input type="button" value="Save"/>
Telepon	<input type="text"/>	
IPK	<input type="text"/>	<input type="button" value="Exit"/>
Semester	<input type="text"/>	

DFD Level 0



Tampilan Login

LOGIN

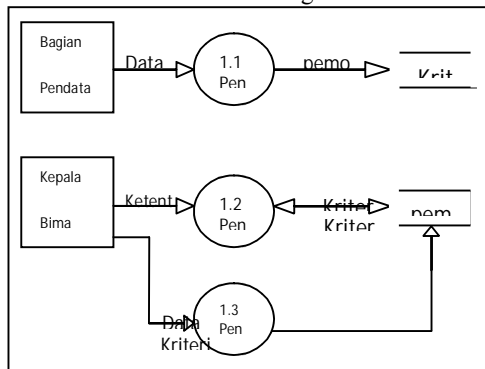
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
REKOMENDASI PENERIMAAN
BEASISWA PPA

User

Password

Copyright © 2013 - Nugraha Ananta

DFD Level 1.0 Proses Pengolahan Data



Tampilan Menu Data Pemohon (Mahasiswa)

Tampilan input data pemohon, terdapat command button tambah, edit, hapus, simpan, batal dan keluar.

Laporan Data Mahasiswa

LAPORAN DATA CALON PENERIMA BEASISWA							
7/1/2013							
NIM	Nama Mhs	Fakultas	Progd	Alamat	Telp	Semester	IPK
011.2009.34444	Andi Gunawan	Ilmu Komputer	SI	Jl. Merdeka	081598412	II	2,8
011.2009.01111	Rafiq Nurhikmah	Ilmu Informatika	SI	Jl. Sunda Arah	089578875	II	2,1
011.2009.01112	Wahid Nur	Ilmu Informatika	SI	Perumahan	083339102	II	2,2

Tampilan laporan data mahasiswa ini menampilkan nim, nama, fakultas, progd, alamat, telp, ipk, dan semester.

Laporan Hasil Analisa

LAPORAN HASIL ANALISA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN REKOMENDASI KELAYAKAN PENERIMAAN BEASISWA						
2.48.889 7/1/2013						
NIM	Nilai					Total
	IPK	Pendidikan Oris	Salah satu Oris	Semester	Ura	
011.2009.34444	0,8 (Kurang)	1 (C Baik)	2 (C Baik)	1 (C Baik)	0,5 (C Baik)	2,24
011.2009.01112	1 (C Baik)	0,50 (C Kurang)	1 (Baik)	1 (C Baik)	1 (Baik)	1,28

Tampilan laporan hasil analisa terdapat nilai-nilai dari kriteria serta nilai total ke-lima kriteria tersebut digunakan untuk menentukan layak atau tidaknya mahasiswa mendapatkan beasiswa.

Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan dengan baik, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan pada saat aplikasi digunakan sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi ini.

Kesimpulan

Dari hasil pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat ini lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan intuisi.
2. Sistem ini bisa menjadi salah satu solusi alternative untuk menentukan rekomendasi kelayakan penerimaan beasiswa.
3. Keputusan yang dihasilkan oleh sistem ini belum sebagai keputusan akhir karena system ini hanya digunakan untuk membantu merekomendasikan sesuai dengan kriteria.

Saran

Dari kesimpulan yang telah disebutkan diatas, penulis mengharapkan dan memberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut dari Sistem tersebut sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan ke dalam bentuk website dimana pihak pengelola website dapat bekerjasama dengan instansi pendonor beasiswa dan universitas penerima beasiswa sehingga penyeleksian dapat terlaksana secara efisien dan efektif.
2. Dapat ditambahkan data lain yang bisa mendukung penyeleksian beasiswa, misalnya penambahan kriteria.

Daftar Pustaka

- [1] Sutabri, Tata. (2005). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [2] Kusriani (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Gafur, Abdul. (2008). *Cara Mudah Mendapatkan Beasiswa*. Jakarta: Penebar Plus
- [4] Daihani, Dadan Umar. (2001). *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- [5] Kosasi, Sandy. (2002). *Sistem Penunjang Keputusan (Decision Support System)*. Pontianak.
- [6] Madcoms. (2003). *Aplikasi Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [8] Turban, E., dkk. (2005). *Decision Support System and Intelligent System*. Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.
- [9] Mulyono, S. (1996). *Teori Pengambilan Keputusan*. Jakarta : Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.