

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BEASISWA PPA DAN BBP-PPA PADA POLITEKNIK MUHAMMADIYAH PEKALONGAN BERBASIS WEB

Ade Rizki Susanti¹, M. Fikri Hidayattullah²

Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Muhammadiyah Pekalongan
Jl. Raya Pahlawan No. Gejlig – Kajen Kab. Pekalongan, Telp.: (0285) 385313,
e-mail: ade.rizcky@gmail.com¹, fikri@politeknikmuhpkl.ac.id²

Abstract

Scholarship is a grant from the government to individuals and it is used to support education tuition fee, one of them is for study in college. The determining of scholarship recipients, there are many criteria that must be possessed for every student. The Criteria are the Academic Performance Index (IPK), the students from II, IV, VI semesters, and the parents income. Only Academic Achievement (PPA) Tuition and scholarship assistance (BBP-PPA) that are being studied.

In this study, the problem are difficulty to compare IPK and parents income divided by family insurance. How to improve the existing system in order to take into account in the decision-making criteria for the scholarship that targeted distribution in accordance with specified criteria. The authors takes into account criteria by using the Decision Support System (DSS).

In this study, we expected this program can help Politeknik Muhammadiyah Pekalongan Student to access BBP-PPA PPA in accordance with predetermined criteria.

Keywords : Decision Support Systems, Scholarship PPA and BBP

Abstrak

Beasiswa merupakan bantuan dari lembaga pemerintahan yang diberikan kepada perorangan digunakan untuk keberlangsungan pendidikan yang ditempuh, salah satunya dalam bidang perkuliahan. Dalam menentukan calon penerima beasiswa, banyak kriteria – kriteria yang harus dimiliki oleh setiap individu sebagai syarat mendapatkan beasiswa. Kriteria- kriteria tersebut dilihat dari nilai Indeks Prestasi Akademik (IPK), mahasiswa semester genap yaitu semester II, semester IV, dan semester VI, dan dilihat dari penghasilan orang tua serta jumlah tanggungan orang tua. Beasiswa tersebut merupakan beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) dan beasiswa Bantuan Biaya Pendidikan (BBP-PPA).

Pada penelitian ini, masalah yang dihadapi adalah Bagian Kemahasiswaan sulit memperhitungkan kriteria jika IPK tinggi penghasilan tinggi, IPK rendah penghasilan orang tua juga rendah dan IPK tinggi penghasilan rendah. Lalu bagaimana memperbaiki sistem yang ada untuk dapat memperhitungkan kriteria dalam pengambilan keputusan beasiswa tersebut agar penyalurannya tepat sasaran sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Untuk itu penulis memperhitungkan kriteria tersebut dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

Pada penelitian ini, diharapkan dapat membantu pihak Bagian Kemahasiswaan Politeknik Muhammadiyah Pekalongan untuk merekomendasikan calon penerima beasiswa baik PPA maupun BBP-PPA sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Beasiswa PPA dan BBP

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beasiswa merupakan pemberian yang berupa bantuan keuangan yang diberikan kepada perorangan yang bertujuan untuk digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh. Beasiswa dapat diberikan oleh lembaga pemerintah, perusahaan ataupun yayasan. Pemberian beasiswa dapat dikategorikan pada pemberian cuma-cuma ataupun pemberian dengan ikatan kerja (biasa disebut ikatan dinas) setelah selesainya pendidikan. Lama ikatan dinas ini berbeda-beda, tergantung pada lembaga yang memberikan beasiswa tersebut. Pemberian beasiswa dilakukan secara selektif sesuai dengan jenis beasiswa yang diadakan.

<http://id.wikipedia.org/wiki/Beasiswa>

Setiap Perguruan Tinggi maupun lembaga pendidikan memiliki program pemberian beasiswa yang ditawarkan kepada mahasiswa yang berprestasi dan kurang mampu. Beasiswa tersebut merupakan beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) dan beasiswa Bantuan Biaya Pendidikan (BBP-PPA). Beasiswa tersebut harus tersalurkan dan diberikan kepada penerima yang layak dan tepat sasaran. Kriteria yang ditetapkan dalam program pemberian beasiswa tersebut dilihat dari nilai Indeks Prestasi Akademik (IPK), semester, dan penghasilan orang tua.

Dalam hal ini, masalah yang dihadapi adalah bagaimana memperbaiki sistem yang ada, untuk dapat memperhitungkan kriteria dalam pengambilan keputusan beasiswa tersebut agar penyalurannya tepat sasaran, tepat waktu dan tepat

jumlah sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang membantu pihak Perguruan Tinggi dalam pengambilan keputusan berdasarkan kriteria. Sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat membantu pihak tim seleksi dalam penyeleksian beasiswa tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

“Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan beasiswa PPA dan BBP-PPA pada Politeknik Muhammadiyah Pekalongan berbasis web?”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan sistem pendukung keputusan beasiswa ini adalah sebagai berikut :

1. Beasiswa ini diberikan untuk mahasiswa semester genap.
2. Beasiswa yang diperoleh yaitu beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) dan beasiswa Bantuan Biaya Pendidikan (BBP-PPA).
3. Parameter atau kriteria-kriteria yang digunakan dalam program beasiswa tersebut sesuai dari Pedoman Umum Beasiswa dan Bantuan Biaya Pendidikan Peningkatan Prestasi Akademik.
4. Apabila pendaftar melebihi kuota, dan layak untuk masuk atau lolos dalam seleksi beasiswa maka proses penyeleksian beasiswa dilakukan secara manual oleh Bag. Kemahasiswaan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam kegiatan UKM maupun absensi perkuliahan.

2. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian mengenai Sistem Pendukung Keputusan sebelumnya memang telah dilakukan, diantaranya dengan judul Pengembangan Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Pemberian Beasiswa Tingkat Sekolah (Gumawan, et.al, 2013). Pada jurnal tersebut, penulis menjelaskan bahwa beasiswa ditujukan untuk membantu meringankan beban biaya siswa yang mendapatkannya. Untuk memperoleh beasiswa tersebut harus sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, seperti jumlah penghasilan orang tua, jumlah tanggungan orang tua, jumlah saudara kandung, nilai rata-rata, dan persentase kehadiran siswa (kerajinan). Untuk membantu menentukan seorang siswa menerima beasiswa, maka dapat digunakan sebuah Sistem Penunjang Keputusan (SPK), dimana salah satu model keputusan yang dapat digunakan adalah dengan model *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM). FMADM adalah suatu metode yang digunakan

untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi SPK yang dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan siapa yang akan menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria serta bobot yang ditentukan. Penulis melakukan pembaharuan terhadap sistem lama ke sistem baru dengan membuat sistemnya menjadi terkomputerisasi dengan program yang digunakan yaitu *Microsoft SQL Server 2005* dan *Borland Delphi*.

Penelitian lainnya yaitu, Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Beasiswa Dengan *Metode Simple Additive Weighting* (SAW) Studi kasus pada MTs Al-Maidah Kotasan. (Rina Hasanah, 2013). Dalam penelitian ini, penulis menjelaskan bahwa Pembagian beasiswa dilakukan untuk membantu seseorang yang tidak mampu ataupun berprestasi selama menempuh studinya. Untuk membantu penentuan dalam menetapkan seseorang yang layak menerima beasiswa maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan. Dalam proses pembangunan sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima beasiswa di MTs Al-Maidah Kotasan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksudkan yaitu yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu siswa terbaik. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibangun dapat membantu kerja tim penyeleksi beasiswa dalam melakukan penyeleksian beasiswa, dapat mempercepat proses penyeleksian beasiswa, dapat mengurangi kesalahan dalam menentukan penerima beasiswa, dan dapat mempermudah tim penyeleksi dalam menentukan penerima beasiswa. Sistem ini dibuat dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0*.

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa ada beberapa persamaan dalam penelitian tersebut yaitu diantaranya kriteria-kriteria yang digunakan adalah kriteria Nilai rata-rata raport siswa, penghasilan orang tua, jumlah tanggungan orang tua, pekerjaan orang tua dan semester. Sedangkan perbedaan dari kedua penelitian tersebut adalah penelitian pertama menggunakan model *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dan *Microsoft SQL Server 2005* dan *Borland Delphi*. Penelitian kedua menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Microsoft Visual Basic 6.0*.

Berdasarkan kedua penelitian diatas, penulis ingin mengembangkan sistem pendukung keputusan beasiswa tersebut pada Politeknik Muhammadiyah Pekalongan dengan *PHP* dan *MySQL* sehingga mahasiswa dapat melakukan pendaftaran secara *online*. Namun sistem ini tidak

menggunakan metode-metode seperti yang ada pada penelitian diatas.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi. (Zulkifli, 2001 : 27).

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. (Abdul Kadir, 2003 : 54).

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. (Tata Sutabri, 2004 : 9).

Berdasarkan dari ketiga definisi diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2.2 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support Systems (DSS)* adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. (Kadir, 2003 : 117).

Decision Support Systems atau Sistem Pendukung Keputusan secara umum didefinisikan sebagai kemampuan memecahkan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semiterstruktur. Secara khusus, DSS didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mendukung kerja seorang manajer maupun sekelompok manajer dalam memecahkan masalah semiterstruktur menuju pada keputusan tertentu. (Hermawan, 2005 : 1).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support Systems* merupakan sistem informasi yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam memecahkan masalah semiterstruktur untuk menuju pada keputusan tertentu.

Menurut Simon, 1960 (Suryadi dan Ramdhani, 2002 : 15-16). Mengajukan model yang menggambarkan proses pengambilan keputusan. Proses ini terdiri dari tiga fase, yaitu :

a. Intelligence

Tahap ini merupakan penelusuran dan pendeteksian dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses, dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.

b. Design

Tahap ini merupakan proses menemukan, mengembangkan dan menganalisis alternatif tindakan yang bisa dilakukan. Tahap ini meliputi

proses untuk mengerti masalah, menurunkan solusi dan menguji kelayakan solusi.

c. Choice

Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil pemilihan tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan.

Meskipun implementasi termasuk tahap ketiga, namun ada beberapa pihak berpendapat bahwa tahap ini perlu dipandang sebagai bagian yang terpisah guna menggambarkan hubungan antar fase secara lebih komperhensif.

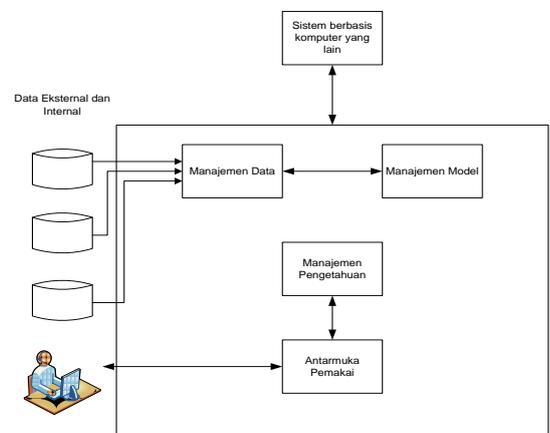
Tujuan dari Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support Systems* adalah (Kusrini, 2007 : 16) :

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semiterstruktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantikan fungsi 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 banyak biaya yang rendah.

2.2.3 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Karakteristik dari Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support Systems (DSS)* adalah sebagai berikut :

- a. Menawarkan keluwesan, kemudahan beradaptasi, dan tanggapan yang cepat.
- b. Memungkinkan pemakai memulai dan mengendalikan masukan dan keluaran.
- c. Dapat dioperasikan dengan sedikit atau tanpa bantuan pemrogram profesional.
- d. Menyediakan dukungan untuk keputusan dan permasalahan yang solusinya tak dapat ditentukan di depan.
- e. Menggunakan analisis data dan perangkat pemodelan yang canggih.



Gambar 2.1 Model Konseptual DSS

(Sumber : Abdul Kadir, 2003)

2.2.4 Pengertian Beasiswa

Sesuai dengan Undang-undang 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab V pasal 12 (1.c), menyebutkan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan beasiswa bagi yang berprestasi yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya.

Dijelaskan lebih lanjut didalam penjelasan, yang dimaksudkan dengan “beasiswa” adalah dukungan biaya Pendidikan yang diberikan kepada Mahasiswa untuk mengikuti dan/ atau menyelesaikan Pendidikan Tinggi berdasarkan pertimbangan utama prestasi dan/ atau potensi akademik. Sedangkan “bantuan biaya pendidikan” adalah dukungan biaya Pendidikan yang diberikan kepada Mahasiswa untuk mengikuti dan/ atau menyelesaikan Pendidikan Tinggi berdasarkan pertimbangan utama keterbatasan kemampuan ekonomi.

Beasiswa yang diberikan bagi Mahasiswa Perguruan Tinggi ada 2 macam, yaitu Beasiswa PPA dan Beasiswa BBP-PPA.

1. Beasiswa PPA (Peningkatan Prestasi Akademik)

Apabila calon penerima melebihi kuota yang telah ditetapkan, maka perguruan tinggi dapat menentukan mahasiswa penerima sesuai dengan urutan prioritas sebagai berikut :

- Mahasiswa yang memiliki IPK paling tinggi;
- Mahasiswa yang memiliki SKS paling banyak dalam satu angkatan;
- Mahasiswa yang memiliki prestasi pada kegiatan ko/ ekstra kulikuler (penalaran, minat dan bakat) tingkat internasional/ dunia, Regional/ Asia/ Asean dan Nasional;
- Mahasiswa yang memiliki keterbatasan kemampuan ekonomi.

2. Beasiswa BBP-PPA (Bantuan Biaya Pendidikan Prestasi Peningkatan Akademik)

Apabila calon penerima melebihi kuota yang telah ditetapkan, maka Perguruan Tinggi dapat menentukan mahasiswa penerima sesuai dengan urutan prioritas sebagai berikut :

- Mahasiswa yang memiliki keterbatasan kemampuan ekonomi paling tinggi;
- Mahasiswa yang memiliki prestasi pada kegiatan ko/ ekstra kulikuler (penalaran, minat dan bakat) tingkat internasional/ dunia, Regional/ Asia/ Asean dan Nasional;
- Mahasiswa yang memiliki IPK paling tinggi;
- Mahasiswa yang memiliki SKS paling banyak dalam satu angkatan;
- Mahasiswa yang berasal dari daerah 3T.

3. METODE PENGUMPULAN DATA

Untuk mendapatkan data – data yang akurat sebagai langkah awal penyusunan dan penelitian diperoleh dengan berbagai macam metode. Beberapa teknik yang digunakan antara lain, yaitu :

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh user. (Sutabri, 2004 : 143).

Dengan definisi tersebut, maka penulis melakukan pengamatan langsung dengan Bapak Nurul Huda, ST selaku Pudir III kemahasiswaan Politeknik Muhammadiyah Pekalongan pada tanggal 25 Maret 2015.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data, namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi sistem analis untuk dapat memanfaatkannya. (Sutabri, 2004 : 134).

Dengan definisi tersebut maka penulis melakukan tanya jawab secara langsung pada tanggal 25 Maret 2015.

3. Studi Pustaka

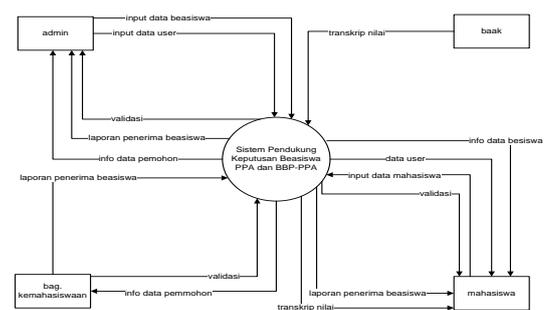
Studi pustaka adalah suatu pembahasan yang berdasarkan pada buku-buku referensi yang bertujuan untuk memperkuat materi pembahasan maupun sebagai dasar untuk menggunakan rumus-rumus tertentu dalam menganalisa dan mendesain suatu struktur.

(eprints.undip.ac.id/33853/6/1805_CHAPTER_II.pdf, diakses pada tanggal 4 April 2015 pukul 12.42)

4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 Perancangan Sistem

a. Diagram Context

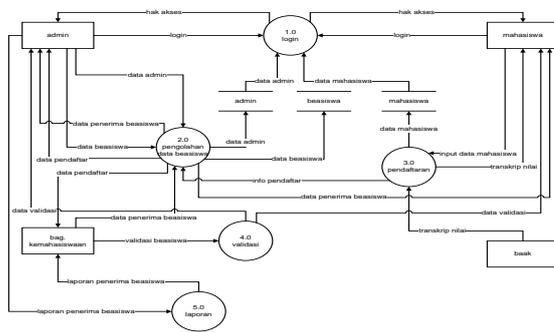


Gambar 2. Diagram Context

Dari sistem yang diusulkan admin akan menginputkan data ke sistem penyeleksian beasiswa PPA dan BBP-PPA berupa data admin, data user, data beasiswa, dan juga laporan penerima beasiswa. Sedangkan mahasiswa akan menginputkan data mahasiswa, melihat data yang divalidasi, dan melihat hasil pengumuman mahasiswa yang terseleksi menjadi penerima beasiswa PPA dan BBP-PPA. Bagian Kemahasiswaan melihat data mahasiswa, melihat data mahasiswa yang telah divalidasi dan melihat hasil pengumuman mahasiswa yang terseleksi

menjadi penerima beasiswa. Terdapat juga Baik yang bertugas memberikan transkrip nilai mahasiswa.

b. DFD Level 0



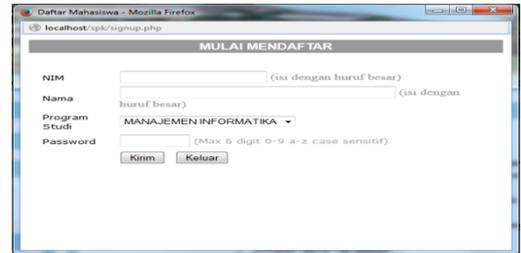
Gambar 3. DFD Level 0

4.3 Hasil Tampilan Sistem

Hasil Tampilan Sistem ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan sistem. Berikut hasilnya :

1. Tampilan Daftar User

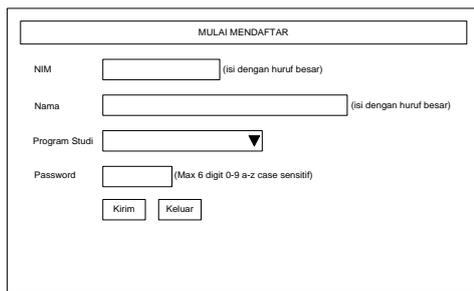
Sebelum melakukan login, mahasiswa diminta untuk melakukan pendaftaran user dengan melakukan pengisian NIM dari masing-masing mahasiswa, Nama mahasiswa, Program studi, dan password.



Gambar 6. Tampilan Daftar User

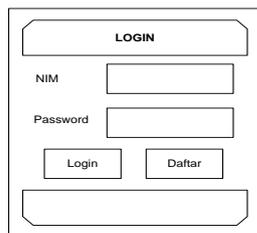
4.2 Perancangan Desain Sistem

a. Tampilan Daftar User



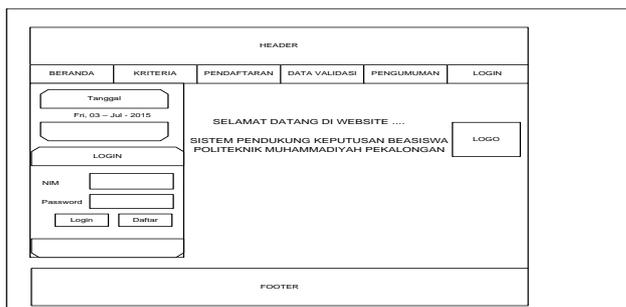
Gambar 5. Tampilan Daftar User

b. Tampilan Form Login



Gambar 6. Tampilan Form Login

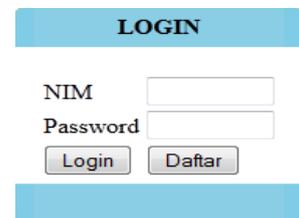
c. Tampilan Halaman Utama



Gambar 7. Tampilan Halaman Utama

2. Tampilan Form Login

Halaman login mahasiswa digunakan untuk login mahasiswa, karena pada rancangan Sistem Pendukung Keputusan Beasiswa ini apabila belum melakukan login mahasiswa tidak dapat melihat maupun mendaftarkan diri sebagai pemohon beasiswa. Nim dan password mahasiswa didapat pada saat mahasiswa melakukan pendaftaran user. Berikut adalah hasil dari tampilannya :



Gambar 7. Tampilan Form Login

3. Tampilan Halaman Utama

Setelah mahasiswa melakukan pendaftaran user dan berhasil melakukan login, akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama

4. Tampilan Pendaftaran Beasiswa

FORMULIR PENDAFTARAN BEASISWA PPA
(ISI DENGAN HURUF BESAR)

Nama Peguruan Tinggi: POLITEKNIK MUHAMMADIYAH PEKALONGAN
 PROGRAM STUDI: MANAJEMEN INFORMATIKA
 NAMA MAHASISWA: ARDLI PARUNGKAS
 NIM: M1.12.00195
 JENIS KELAMIN: LAKI-LAKI
 ANGKATAN: 2012
 SEMESTER: 1
 IP KOMULATIF: 3.30
 PEKERJAAN ORANG TUA: PENGUSAHA
 JUMLAH TANGGUNGAN: 2
 PENGHASILAN: 200000
 ALAMAT: TANJUNGPASIR
 NO HP MAHASISWA: 04874543333
 NO TELP ORANGTUA: 04864643333
 NAMA BANK: BRI
 NO REKENING: 048476454333363

Buttons: Simpan, Cetak Formulir 1, Cetak Formulir 2, Cetak Formulir 3

Gambar 9. Tampilan Menu Input Tugas Akhir

5. Tampilan Data Validasi

DATA VALIDASI

No	Program Studi	NIM	Nama	Jenis Kelamin	IPK	Semester	Status
1	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00195	ARDLI PARUNGKAS	PPA	3.30	VI	LENGKAP
2	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00200	TEARA ULFA	PPA	3.75	VI	LENGKAP
3	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00192	YOSI	PPA	3.70	VI	LENGKAP
4	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00203	RICHIDATUL MUTAALIMAH	PPA	3.65	I	LENGKAP
5	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00199	ENDRIE	PPA	3.55	VI	LENGKAP
6	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00196	ADE RIDOT SUSANTI	PPA	3.50	VI	LENGKAP

Jumlah Penolakan: 6
 Bagi Mahasiswa yang belum melengkapi persyaratan harap segera melengkapinya!!!!

Gambar 10. Tampilan Menu Lihat Tugas Akhir

6. Tampilan Menu Pengumuman

PENGUMUMAN

No	Program Studi	NIM	Nama	Jenis Kelamin	IPK	Semester
1	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00195	ARDLI PARUNGKAS	PPA	3.30	VI
2	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00200	TEARA ULFA	PPA	3.75	VI
3	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00192	YOSI	PPA	3.70	VI
4	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00203	RICHIDATUL MUTAALIMAH	PPA	3.65	I
5	MANAJEMEN INFORMATIKA	M1.12.00199	ENDRIE	PPA	3.55	VI

Data yang tercantum diatas, dapat berubah sewaktu-waktu sampai batas akhir pendaftaran beasiswa.

Gambar 10. Tampilan Menu Pengumuman

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembuatan Laporan Tugas Akhir yang berisi uraian singkat terhadap implementasi dan saran untuk pengembangan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Beasiswa PPA dan BBP-PPA. Berdasarkan hasil pengujian dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dibuat untuk membantu pihak Politeknik Muhammadiyah Pekalongan dalam merekomendasikan calon penerima beasiswa sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.
2. Hasil perhitungan sistem pendukung keputusan beasiswa ini merupakan hasil perangkingan nilai IPK dari tertinggi ke nilai terendah.
3. Kriteria yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan beasiswa PPA dan BBP-PPA ini sesuai dengan Pedoman Umum Beasiswa dan Bantuan Biaya Pendidikan Peningkatan Prestasi Akademik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka diharapkan penulisan selanjutnya :

1. Pada aplikasi ini foto pendaftar beasiswa, belum bisa secara otomatis dapat di upload pada form pendaftaran. Sehingga kedepannya diharapkan ada penambahan inputan foto.
2. Pada penelitian ini, sistem pengambilan keputusannya masih terbatas oleh syarat, yaitu untuk beasiswa PPA dengan syarat IPK dan beasiswa BBP-PPA dengan syarat penghasilan dan jumlah tanggungan orang tua. Aplikasi sistem pendukung keputusan beasiswa ini juga masih ada campur tangan dengan bagian kemahasiswaan, diharapkan untuk penelitian mengenai sistem pendukung keputusan beasiswa selanjutnya dengan menggunakan metode pengambilan keputusan.
3. Tampilan dari Sistem Pendukung Keputusan Beasiswa ini berjalan dengan baik di Mozilla Firefox, dan tampilannya tidak sempurna apabila menggunakan Google Chrome maupun Internet Explorer. Diharapkan untuk kedepannya dapat dikembangkan agar berjalan dengan baik pada semua browser.
4. Penelitian tentang sistem pendukung keputusan beasiswa ini hanya mengenai tentang beasiswa PPA dan BBP-PPA, diharapkan untuk penelitian selanjutnya dikembangkan dengan menambahkan tentang Beasiswa lainnya.

Daftar Pustaka

Gunawan, et.al. 2013. *Pengembangan Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Pemberian Beasiswa Tingkat Sekolah*, Vol. 14, No 2.

Sutabri, Tata. 2004. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta : ANDI

Hasanah, Rina. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Beasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*, Jurnal Pelita Informatika Budi Darma Vol. V, No. 3.

Amsyah, Zulkifli. 2001. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : ANDI.

Suryadi, Kadarsah dan Ramdhani. 2002. *Sistem Pendukung Keputusan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Nugroho, Adi. 2011. *Perancangan Dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta : ANDI.

Hermawan, Julius. 2005. *Membangun Decision Support System*. Yogyakarta : ANDI.

<http://id.wikipedia.org/wiki/Beasiswa> diakses pada tanggal 23 Maret 2015 pukul 12.45 WIB.