PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BEASISWA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Jurusan Sistem Informasi UNP Kediri

OLEH

LINDA NUR AINI

NPM. 11.1.03.03.0141

JURUSAN SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2015

Skripsi oleh:

LINDA NUR AINI

NPM : 11.1.03.03.0141

Judul:

PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BEASISWA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Telah Disetujui untuk Dilanjutkan
Guna Penulisan Tugas Akhir
Jurusan Sistem Informasi FT UNP Kediri

Kediri, ...2015
Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Hermin Istiasih,S.T.,M.M.,M.T	**Yusup Darmanto,S.Kom.,M.Kom**

Skripsi oleh:

LINDA NUR AINI

NPM : 11.1.03.03.0141

Judul:

PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik UNP Kediri
Pada Tanggal: _____

Panitia Penguji:

1. Penguji 1 : Hermin Istiasih,ST., MM., MT
2. Penguji 2 : Daniel Swanjaya, M.Kom.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Rini Indriati, S.Kom., M.Kom.
NIY. 1081001070

PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BEASISWA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

LINDA NUR AINI
NPM. 11.1.03.03.0141
FT – SISTEM INFORMASI
Dosen Pembimbing I : Hermin Istiasih, S.T.,M.M.,M.T
Dosen Pembimbing II : Yusup Darmanto, S.Kom.,M.Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

This research are conducted at the State Primary School PaceKulon III, years 2015. The formulation of the problem to be discussed is designing a decision support system using profile matching scholarship , with the hope research can provide benefits both Operational and Academic .

In this study, there are aspects or criteria for determining scholarship , namely : Academic Aspect , Aspect state House , Economic Aspects .Of the three aspects of it can be calculated with GAP = Value of students - Minimal Value. The final step of the calculation can be determined by a ranking , a ranking formula : Ranking = (20 % x N1) + (30 % x N2) + (50 % x N3) .

Then to design a decision support system required several stages , by knowing the Use Case Diagram of the decision support system , and put them into a software / program .

Kata kunci: *Decision support system, scholarship, profile matching method.*

I. LATAR BELAKANG

Sesuai dengan peraturan yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah untuk memperoleh beasiswa, maka diperlukan kriteria-kriteria untuk menentukan siapa yang akan terpilih untuk menerima beasiswa. Pembagian beasiswa dilakukan oleh beberapa lembaga untuk membantu seseorang yang kurang mampu ataupun berprestasi selama menempuh belajarnya.

Untuk membantu penentuan dalam menetapkan seseorang yang layak menerima beasiswa maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk Sistem Pendukung Keputusan adalah dengan metode *Profile Matching.* Pada penelitian ini akan diangkat suatu kasus yaitu mencari alternative terbaik bedasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan dengan mengggunakan metode *Profile Matching.*

Dalam sistem pendukung keputusan penilaian siswa ini kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya yang akan dihitung dengan menggunakan metode *Profile Matching.*

Dalam menentukan penerima beasiswa secara manual menyebutkan pengelolaan data beasiswa yang tidak efisien terutama dari segi waktu dan banyaknya perulangan proses yang sebenarnya dapat diefisienkan. Pengelolaan data beasiswa yang belum terakumulasi menggunakan database secara optimal juga menyebabkan kesulitan dalam pemrosesan data. Sehingga menyebabkan lamanya proses penentuan penerima beasiswa. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem yang mendukung proses penentuan penerima beasiswa, sehingga dapat memepersingkat waktu penyelesaian dan dapat meningkatkan kualitas keputusan dalam menentukan penerima beasiswa tersebut.

Sistem pendukung keputusan cerdas dengan menggunakan *Decision Support System Menggunakan Metode Profile Matching*, digunakan untuk menentukan siapa yang akan menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria serta bobot yang sudah ditentukan. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif, dalam hal ini alternatif

yang dimaksudkan yaitu siswa yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perangkingan yang akan menentukan alternatif terbaik, yaitu siswa yang berhak menerima beasiswa.

II. METODE

1. Metode Profile Matching

Dalam proses profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut. Adapun sistem program yang dibuat adalah software profile matching yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempercepat proses matching antara profile jabatan (soft kompetensi jabatan) dengan profile karyawan (soft kompetensi karyawan) sehingga dapat memperoleh informasi lebih cepat, baik untuk mengetahui gap kompetensi antara jabatan dengan pemegang jabatan maupun dalam pemilihan kandidat yang paling sesuai untuk suatu jabatan (ranking kandidat). (Kusrini 2007).

Layaknya sebuah analisis, profile matching tentu juga memeliliki kekurangan dan kelebihan di dalam system analisisnya antara lain :

Kelebihan

a) Metode profile matching merupakan sebuah metode yang paling tepat digunakan dalam proses membandingkan antar kompetensi individu ke dalam kompetensi suatu gelar sehingga dapat di ketahui perbedaan kompetensinya.
b) Profile matching merupaka metode yang sangat sesuai digunakan untuk pengambilan keputusan yang berhubungan dengan nilai prestasi dan kompetensi karena perhitungan gap dengan demikian untuk calon kadidat yang memiliki gap lebih kecil maka nilai bobotnya akan semakin besar.

c) Profile matching mempertimbangkan konsistensi yang logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas sehingga menghasilkan alternative yang tidak banyak. Kekurangan

a) Profile matching tidak memperhitungakan daya tahan atau ketahanan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

b) Profile matching tidak mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah yang diteliti ulti objek dan multi criteria yang berdasarkan pada perbandingan preferensi dari tiap elemen dalam hierarki.

2. Langkah-langkah penyelesaian pada metode profile matching

a) Menentukan variable-variabel pemetaan Gap dan Menentukan aspek-aspek yang akan digunakan dalam memproses nilai siswa.

b) Menghitung hasil pemetaan Gap Yang dimaksud dengan *Gap* disini adalah beda antara aspek akademik dengan aspek ekonomi keluarga yang diharapkan atau dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

Gap = Nilai Siswa – Nilai Minimal

Setelah menentukan bobot nilai gap untuk dua aspek, yaitu aspek akademik, keadaan rumah, dan aspek ekonomi keluarga dengan cara yang sama, setiap aspek dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu:

"*Core Factor* " dan "*Secondary Factor* "

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Implementasi Aplikasi

1. Desain Sistem Menu Home

Halaman muka website ditampilkan beberapa menu sebagai tampilan muka atau menu home dari website. Dari menu home ini nantinya pengguna dapat memilih menu-menu yang ada termasuk menu perhitungan.

1. Desain Sistem Menu Profile

Sementara itu menu profile ini menampilkan tentang SDN PACEKULON III. Setelah itu ada menu kriteria beasiswa.

2. Desain Sistem Menu Kriteria

Menu ini menampilkan kriteria-kriteria untuk menentukan beasiswa.

3. Desain Menu Perhitungan

Menu perhitungan ini menjelaskan tentang cara menetukan beasiswa menggunakan sistem pendukung keputusan.

KESIMPULAN

Dalam penulisan Skripsi ini, sistem pendukung keputusan yang akan dibangun mempunyai beberapa harapan,yaitu :

1) Agar sistem pendukung keputusan ini dapat membantu SD Negeri Pace Kulon III dalam menentukan siswa yang paling layak menerima beasiswa.
2) Agar sistem pendukung keputusan yang dibuat dapat berjalan sesuai dengan rancangan awal pembuatan program ini.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Adi Nugroho, ST., MMSI. 2004. Konsep Pengembangan Sistem Basis Data.

Informatika. Bandung.

Agung, Gregorius. 2000. Membuat *Homepage* Interaktif Dengan *CGI/Perl.*

Jakarta: PT. Elex Media Koputindo.

Betha Sidik, Pemrograman *WEB* dengan *PHP*, Informatika, Bandung, 2004

Eko Rianto dan Sholikin, 2014. *System Pendukung Keputusan Penentuan Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web.*

Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. 2011. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Andi.Yogyakarta.

Himawan Sutanto dan Ajib, Susanto, 2013. *Rekayasa Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Penerima Beasiswa Dengan Metode Profile Matching Di SMA AL-IRSYAD Kota Tegal.*

Hidayat, 2011." *Decision Support System and Intelligent System".*

http://www.sekolahdasar.net(diakses pada tanggal 10 november)

Kustiyahningsih, Y. dan Anamisa, D. R. 2011. Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP& MySQL. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Lela Rahmawati,2013. *System Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Pada STIE Bank BPD Jateng Menggunakan Metode Profil.*

Rizki Amalia, 2012. *Kelebihan dan Kekurangan PHP.*

Turban, Efraim, 2007, "*Decision Support System and Intelligent System",* Jilid 2, Edisi 7, Yogyakarta: Andi.

Turban, Efraim, Jay E.Aronson, dan Ting Peng Liang. *Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas) edisi ketujuh jilid 1.* Yogjakarta : Andi Offset. 2005.

Whitten dan Bentley, 2007. System Analysis & Design Method, , p393