



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 18%

Date: Monday, June 22, 2020

Statistics: 409 words Plagiarized / 2259 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

Implementasi Metode Profile Matching untuk Penentuan Mahasiswa Berprestasi Edward Robinson Siagian STMIK Budi Darma Medan, Jl. Sisingamangaraja No. 388 Sp Limun Medan, Indonesia Email : eduard_robinson@gmail.com ABSTRAK Sistem pendukung keputusan berkembang di awal era komputasi terdistribusi dan mulai berkembang pada tahun 1960-1970 an, sebagai akibat dari sejumlah faktor lain : teknologi hardware dan software, usaha penelitian oleh akademis dari perguruan tinggi, mulai tumbuhnya kesadaran akan penunjang suatu keputusan dan keinginan untuk mendapatkan informasi yang lebih baik.

Pada penelitian ini akan diangkat suatu kasus yaitu mencari alternatif terbaik yang berdasarkan kompetensi mahasiswa pada Akademi Maritim Indonesia Medan dengan menggunakan metode profile matching. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari aspek-aspek kriteria yang ada. penelitian dilakukan mencari nilai bobot untuk setiap aspek, seperti contoh aspek Akademik dan aspek non Akademik yang dimiliki Mahasiswa, kemudian dilakukan proses perankingan dari calon mahasiswa berprestasi yang telah diseleksi, dan output dari aplikasi tersebut dapat membantu pengambil keputusan dalam memilih alternatif mahasiswa yang berprestasi.

Kata Kunci : Profile Matching, SPK, Mahasiswa berprestasi

PENDAHULUAN Dalam dunia pendidikan khususnya di kalangan perguruan tinggi salah satu cara untuk membuktikan bahwa siapa yang dapat menjadi mahasiswa berprestasi yaitu dengan mengukur sejauh mana tingkat keberhasilan mereka melalui predikat mahasiswa, sehingga mahasiswa dituntut dapat aktif dan memiliki prestasi di bidang akademik dan non akademik, ekstra dan intra kurikuler.

Oleh karena itu, di setiap perguruan tinggi perlu mencari mahasiswa yang dapat melakukan keduanya dan diberikan penghargaan sebagai mahasiswa yang berprestasi. Proses pemilihan mahasiswa berprestasi yang dilakukan pada Kampus "XYZ" masih terdapat kendala seperti, proses pengolahan data pemilihan mahasiswa berprestasi yang memakan waktu lama, serta banyaknya mahasiswa berprestasi dalam perguruan tinggi menjadi faktor yang sulit untuk menentukan mahasiswa yang paling berprestasi.

Untuk memecahkan permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi menggunakan metode Profile Matching, metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari aspek-aspek kriteria yang ada. penelitian dilakukan mencari nilai bobot untuk setiap aspek, seperti aspek Akademik dan aspek non Akademik yang dimiliki mahasiswa, kemudian dilakukan proses perankingan dari calon mahasiswa berprestasi yang telah diseleksi, dan output dari aplikasi tersebut dapat membantu pengambil keputusan dalam memilih alternatif mahasiswa yang berprestasi.

Metode Profile Matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel predictor yang ideal yang harus dimiliki oleh suatu objek, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati dan metode ini cukup efektif dalam menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan di atas ke dalam bagian-bagiannya.

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah Bagaimana menentukan kriteria mahasiswa berprestasi dari masing-masing program studi, Bagaimana menerapkan metode Profile Matching untuk membantu pengambilan keputusan dalam pemilihan mahasiswa berprestasi dan Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi menggunakan metode Profile Matching.

Agar pembahasan terarah dan sesuai dengan yang telah diuraikan sebelumnya maka batasan masalah yang dibahas pada skripsi ini meliputi : Kriteria yang digunakan dalam pemilihan mahasiswa berprestasi dilihat dari aspek Akademik dan non Akademik. , Pemilihan mahasiswa berprestasi dilakukan pada semester III., Sistem yang dibangun menggunakan pemrograman Visual Basic 2008 dan database yang digunakan adalah MySQL.

Suatu sistem mempunyai maksud tertentu di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat

manajerial, dan merupakan kegiatan strategi dari suatu organisasi, serta menyediakan laporan yang diperlukan oleh pihak luar. Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berkaitan yang bertanggung jawab memproses masukan (input) sehingga menghasilkan keluaran (output).

(Sumber : Kusriani, Kosep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, 4, 2007)

Pengambilan keputusan merupakan aktivitas manajemen berupa pemilihan tindakan dari sekumpulan alternatif yang telah dirumuskan sebelumnya untuk memecahkan suatu masalah atau suatu konflik dalam manajemen. Penyusunan model keputusan merupakan suatu cara untuk mengembangkan hubungan-hubungan logis yang mendasari persoalan keputusan ke dalam suatu model matematis, yang mencerminkan hubungan yang terjadi di antara faktor – faktor yang terlibat.

Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditunjukkan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi struktur. Sistem ini memiliki fasilitas untuk menghasilkan berbagai alternatif yang secara interaktif dapat digunakan oleh pemakai. Kata kunci lainnya adalah penggunaan model sebagai dasar pengembangan alternatif.

Penggunaan model ini berkaitan dengan sifat permasalahan yang harus dipecahkan pemakai yaitu semi terstruktur atau bahkan tidak terstruktur. Jadi semakin banyak pembedaharaan model yang dimiliki oleh sistem, maka alternatif keputusan yang dapat diciptakannya juga akan semakin kaya, ciri lain dari sistem ini adalah pemanfaatan komputer sebagai motor penggerak.

Oleh karena itu, sering kali disebutkan bahwa sistem pendukung keputusan adalah sistem yang berbasis komputer (computer based systems). (Sumber : Daihani, Umar, Dadan, Komputerisasi Pengambilan Keputusan, 2001, H : 55 – 56). METODE PENELITIAN Profile Matching merupakan suatu metode penelitian yang dapat digunakan pada sistem pendukung keputusan, proses penilaian kompetensi dilakukan dengan membandingkan antara satu profil nilai dengan beberapa profil nilai kompetensi lainnya, sehingga dapat diketahui hasil dari selisih kebutuhan kompetensi yang dibutuhkan, selisih dari kompetensi tersebut disebut gap, dimana gap yang semakin kecil memiliki nilai yang semakin tinggi.

Perancangan flowchart atau diagram alir akan memudahkan pengembangan untuk mengimplementasikan sistem ke dalam bahasa pemograman, karena akan menjelaskan bagaimana cara kerja sistem dari awal hingga akhir. Berikut merupakan flowchart dari metode profile matchig. / Gambar 1 : Flowchart metode profile matching Menurut Kusriani (2007) metode profile matching atau pencocokan profil adalah metode yang

sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati.

Dalam proses profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar. Adapun langkah – langkah perhitungan dalam profile matching adalah sebagai berikut : Menentukan aspek – aspek penilaian Melakukan pemetaan GAP kompetensi Pembobotan GAP kompetensi Perhitungan dan pengelompokan core factor dan secondary factor Untuk perhitungan core factor ditunjukkan menggunakan rumus di bawah ini : / Sedangkan untuk perhitungan secondary factor dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini : / Perhitungan nilai total Perhitungan penentuan ranking (Sumber : Kusriani, Kosep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, 2007, H : 26) PEMBAHASAN Analisa penilaian aspek – aspek kriteria Tabel 1 : Keterangan aspek kriteria No _Aspek _Keterangan sub kriteria _1 _Aspek Akademik _Penguasaan bahasa Bi/A = Bahasa Inggris / Asing Hdr = Kehadiran Karakter Kedis = Kedisiplinan Ksp = Kesopanan Kognitif Psik = Psikotes IPK = Indeks prestasi kumulatif _2 _Aspek non Akademik _PBB = Pelatihan peraturan baris – berbaris Olahraga Tkd = Taekwondo Brn = Berenang Organisasi Korpst = Korps Taruna Poltar = Polisi Taruna __ Dimana nilai sub aspek kriterianya adalah sebagai berikut : Tabel 2 : Nilai sub apek kriteria / Tabel 3 : Bobot nilai kriteria IPK IPK _Nilai __ > 3.60 _5 _ > 3.40 – 3.60 _4 _ > 3.20 – 3.40 _3 _ > 2.50 – 3.20 _2 _ 2.50 _1 _ Perhitungan pemetaan GAP kompetensi berdasarkan aspek – aspek Aspek Akademik

Tabel 4.

: Perhitungan gap aspek Akademik No _Nama _Npm _Jurusan _Bi/A _Hdr _Kedis _Ksp _Psik _IPK __ _1 _Yusra _1303159 _Nautika _3 _4 _3 _4 _2 _3 __ _2 _Enni Susanti _1303157 _Nautika _4 _5 _2 _3 _4 _4 __ _3 _Bintang Lord _1301053 _KPN _2 _3 _2 _4 _3 _2 __ _4 _Petrus _1301045 _KPN _3 _3 _4 _3 _2 _3 __ _5 _Latifah Sari _1302002 _Teknika _5 _4 _5 _4 _3 _4 __ _6 _Ibrahim _1302015 _Teknika _4 _5 _4 _3 _4 _5 __ Profil mahasiswa berperstasi _5 _4 _4 _3 _3 _4 __ _1 _Yusra _1303159 _Nautika _-2 _0 _-1 _1 _-1 _-1 _GAP _2 _Enni Susanti _1303157 _Nautika _-1 _1 _-2 _0 _1 _0 __ _3 _Bintang Lord _1301053 _KPN _-3 _-1 _-2 _1 _0 _-2 __ _4 _Petrus _1301045 _KPN _-2 _-1 _0 _0 _-1 _-1 __ _5 _Latifah Sari _1302002 _Teknika _0 _0 _1 _1 _0 _0 __ _6 _Ibrahim _1302015 _Teknika _-1 _1 _0 _0 _1 _1 __ Aspek non Akademik Tabel 5 : Perhitungan gap aspek non Akademik No _Nama _Npm _Jurusan _PBB _Tkd _Brn _Korpst _Poltar __ _1 _Yusra _1303159 _Nautika _3 _4 _4 _3 _4 __ _2 _Enni Susanti _1303157 _Nautika _4 _3 _4 _5 _2 __ _3 _Bintang Lord _1301053 _KPN _4 _5 _5 _4 _3 __ _4 _Petrus _1301045 _KPN _5 _3 _5 _5 _4

__5_Latifah Sari_1302002_Teknika_2_5_4_5_3__6_Ibrahim_1302015_Teknika_4
 2_4_3_2__Profil mahasiswa berprestasi_3_4_2_3_5__1_Yusra_1303159
 _Nautika_0_0_2_0_-1_GAP__2_Enni Susanti_1303157_Nautika_1_-1_2_2_-3__
 3_Bintang Lord_1301053_KPN_1_1_3_1_-2__4_Petrus_1301045_KPN_2_-1_3
 2_-1__5_Latifah Sari_1302002_Teknika_-1_1_2_2_-2__6_Ibrahim_1302015
 _Teknika_1_-2_2_0_-3__ Pembobotan GAP kompetensi Tabel 6 : Bobot nilai kriteria
 aspek Akademik No_Nama_Npm_Jurusan_Bi/A_Hdr_Kedis_Ksp_Psik_IPK__1_Yusra
 _1303159_Nautika_3_5_4_4,5_4_4__2_Enni Susanti_1303157_Nautika_4_4,5_3_5
 4,5_5__3_Bintang Lord_1301053_KPN_2_4_3_4,5_5_3__4_Petrus_1301045_KPN
 3_4_5_5_4_4__5_Latifah Sari_1302002_Teknika_5_5_4,5_4,5_5_5__6_Ibrahim
 _1302015_Teknika_4_4,5_5_5_4,5_4,5__ Tabel 7 : Bobot nilai kriteria aspek non
 Akademik No_Nama_Npm_Jurusan_PBB_Tkd_Brn_Korpst_Poltar__1_Yusra
 _1303159_Nautika_5_5_3,5_5_4__2_Enni Susanti_1303157_Nautika_4,5_4_3,5_3,5
 2__3_Bintang Lord_1301053_KPN_4,5_4,5_2,5_4,5_3__4_Petrus_1301045_KPN
 3,5_4_2,5_3,5_4__5_Latifah Sari_1302002_Teknika_4_4,5_3,5_3,5_3__6_Ibrahim
 _1302015_Teknika_4_3_3,5_5_2__ Perhitungan dan pengelompokan core factor dan
 secondary factor Tabel 8 : Hasil perhitungan core factor dan secondary factor aspek
 Akademik No_Nama_Npm_Jurusan_Core factor_Secondary factor__1_Yusra
 _1303159_Nautika_4_4,166__2_Enni Susanti_1303157_Nautika_4,5_4,166__3
 _Bintang Lord_1301053_KPN_3_4,166__4_Petrus_1301045_KPN_3,666_4,666__5
 _Latifah Sari_1302002_Teknika_5_4,666__6_Ibrahim_1302015_Teknika_4,333_4,833
 __ Tabel 9 : Hasil perhitungan core factor dan secondary factor aspek non Akademik No
 _Nama_Npm_Jurusan_Core factor_Secondary factor__1_Yusra_1303159_Nautika
 4,5_4,5__2_Enni Susanti_1303157_Nautika_3,833_3__3_Bintang Lord_1301053
 _KPN_3,833_3,75__4_Petrus_1301045_KPN_3,166_4__5_Latifah Sari_1302002
 _Teknika_3,666_3,75__6_Ibrahim_1302015_Teknika_4,166_2,5__

Perhitungan nilai total Tabel 10 : Hasil perhitungan nilai total aspek Akademik / Tabel 11
 : Hasil perhitungan nilai total aspek non Akademik / Perhitungan penentuan ranking
 atau hasil akhir

\ Tabel 12 : Hasil akhir pemilihan mahasiswa berprestasi No_Nama_Npm_Jurusan
 _Nilai Total Na_Nilai Total Nna_Hasil Akhir__1_Latifah Sari_1302002_Teknika_4,866
 3,699_4,398__2_Yusra_1303159_Nautika_4,066_4,5_4,239__3_Ibrahim_1302015
 _Teknika_4,532_3,499_4,118__4_Enni Susanti_1303157_Nautika_4,366_3,499_4,018
 __5_Petrus_1301045_KPN_4,065_3,499_3,838__6_Bintang Lord_1301053_KPN
 3,466_3,799_3,598__

HASIL Berikut ini adalah tampilan dari form nilai kriteria non akademik, untuk
 menampilkan menu ini, pilih tombol akses input nilai kriteria non akademik yang ada
 pada from pemetaan GAP kompetensi.

/ Gambar 2 : Tampilan form nilai kriteria non Akademik Berikut ini adalah tampilan dari form perhitungan **core factor dan secondary factor** aspek Akademik, untuk menampilkan menu ini, pilih proses kemudian pilih proses perhitungan **core factor dan secondary factor** aspek Akademik. / Gambar 3 : Tampilan form perhitungan **core factor dan secondary factor** aspek Akademik Berikut ini adalah tampilan dari form perhitungan **core factor dan secondary factor** aspek non Akademik, untuk menampilkan menu ini, pilih proses kemudian pilih proses perhitungan **core factor dan secondary factor** aspek non Akademik.

/ Gambar 4 : Tampilan form perhitungan **core factor dan secondary factor** aspek non Akademik Berikut ini adalah tampilan dari form perhitungan nilai total aspek Akademik, untuk menampilkan menu ini, pilih proses kemudian pilih proses perhitungan nilai total aspek Akademik / Gambar 5.: Tampilan from perhitungan nilai total aspek Akademik Berikut ini adalah tampilan dari form perhitungan nilai total aspek non Akademik, untuk menampilkan menu ini, pilih proses kemudian pilih proses perhitungan nilai total aspek non Akademik. / Gambar 6.

: Tampilan form perhitungan nilai total aspek non Akademik KESIMPULAN Dari hasil **perancangan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi di dengan menerapkan metode profile matching** yang telah diselesaikan ini dapatlah diambil beberapa kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut : Dengan adanya penelitian ini, dapat memberikan pemahaman bagaimana prosedur – prosedur dalam persyaratan pemilihan mahasiswa berprestasi.

Metode **profile matching digunakan untuk** penentuan rangking mahasiswa berprestasi, dimulai dengan pembobotan kriteria kemudian pengelompokan dan perhitungan **core factor dan secondary factor**, perhitungan nilai total dan selanjutnya perhitungan penentuan rangking. Sistem pendukung keputusan (SPK) dapat mengefesiansikan waktu pihak Akademi Maritim Indonesia (AMI) Medan dalam mengambil sebuah keputusan dalam pemilihan mahasiswa berprestasi, namun keputusan paling mutlak masih berada di tangan pengambil keputusan atau pimpinan.

DAFTAR PUSTAKA

INTERNET SOURCES:

1% - www.ilmuskripsi.com/2016/06/jurnal-sistem...

1% - ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/...

1% - petersan88.wordpress.com/2014/05/17/studi-kasus...
<1% - kemahasiswaan.um.ac.id/wp-content/uploads/2013/02/...
1% - ee.unsoed.ac.id/~awwn/publikasi/seminar/09 2015...
<1% - jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/JUITA/article/...
1% - jurnalteknikonline.blogspot.com
<1% - eprints.dinus.ac.id/12859/1/jurnal_13063.pdf
1% - ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/...
<1% - tip.ppj.unp.ac.id/index.php/tip/article/download/48/33
<1% - penelitian16.blogspot.com/2012/10/peta-konsep.html
1% - ejnteti.jteti.ugm.ac.id/index.php/JNTETI/article/...
<1% - www.researchgate.net/publication/317542141...
1% - dickynofriansyah.files.wordpress.com/2016/03/...
1% - ceritakin.blogspot.com/2016/08/sistem-informasi...
1% - iruyuriruy.wordpress.com/2013/11/11/sistem...
1% - ini adalah pemanfaatan komputer sebagai motor penggeraknya.
<1% - repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/42523...
1% - cara kerja sistem dari awal hingga akhir. berikut merupakan flowchart dari metode profile matching.
<1% - eproceeding.itp.ac.id/index.php/pimimd2017/...
<1% - core.ac.uk/download/pdf/35382022.pdf
<1% - nurainun904.blogspot.com/2015/06/metode-profile...
1% - stta.name/data_lp3m/Naskah Publikasi Joko Kuswanto - Baru...
<1% - jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jutekin/article/...
<1% - agungmutaqin96.blogspot.com/2018/05/bab-ii...
<1% - id.123dok.com/document/yrk9898z-model-pemilihan...
1% - dosen.perbanas.id/metode-profile-matching...
<1% - www.kajianpustaka.com/2013/09/sistem-pendukung...