



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Endang Reska Kurnia

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi

ABSTRAK

Pembimbingan akademik diartikan sebagai suatu proses layanan pendidikan berupa bimbingan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Pengertian bimbingan ini dibatasi pada upaya pemecahan masalah akademik yang dihadapi mahasiswa dan upaya membangkitkan motivasi serta semangat belajar mahasiswa, sehingga dapat menyelesaikan studi tepat waktu dengan prestasi belajar yang tinggi dan karakter yang baik. Metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan adalah metode profile matching. Metode profile matching merupakan proses membandingkan antar kompetensi individu kedalam kompetensi keahlian, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (gap), semakin kecil gap yang membedakan maka bobot nilainya semakin besar. Dalam penentuan dosen pembimbing skripsi ini melihat beberapa kriteria aspek seperti masa kerja, pendidikan, jabatan fungsional dan bidang keilmuan dosen. Sistem Pendukung Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi yang dibuat dapat membantu Ka. Prodi dalam menentukan dosen pembimbing skripsi dengan cepat dan tepat.

Kata Kunci : Penetapan Dosen Pembimbing, SPK, Profile Matching.

1. PENDAHULUAN

Teknologi saat ini terus berkembang, setiap hari, setiap jam, setiap menit bahkan setiap detik. Hampir semua bidang akan menggunakan teknologi yang berhubungan dengan teknologi komputer. Di perusahaan dan instansi tinggi sudah seharusnya menggunakan teknologi dalam operasional kegiatan. Pembimbingan akademik diartikan sebagai suatu proses layanan pendidikan berupa bimbingan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Pengertian bimbingan ini dibatasi pada upaya pemecahan masalah akademik yang dihadapi mahasiswa dan upaya membangkitkan motivasi serta semangat belajar mahasiswa, sehingga dapat menyelesaikan studi tepat waktu dengan prestasi belajar yang tinggi dan karakter yang baik.

Berdasarkan pengamatan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi, proses pembimbing skripsi ada kendala waktu dikarenakan lamanya Ka.prodi untuk menentukan dosen pembimbing, sehingga mahasiswa akan menunggu dua minggu hingga lebih untuk mendapatkan dosen pembimbing skripsinya. Selain itu tidak sesuai konsentrasi dosen dengan judul mahasiswa sering kali terjadi.

Metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan adalah metode profile matching. Profile matching merupakan sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh dosen, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. akan tetapi sistem

pendukung keputusan ini tidak sepenuhnya dapat menetapkan dosen pembimbing skripsi melainkan hanya membantu dan mempermudah Ka.Prodi dalam memutuskan dan menentukan dosen pembimbing skripsi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan dalam pengumpulan data untuk sistem pendukung keputusan penetapan dosen pembimbing skripsi menggunakan metode profile matching antara lain :

1. Studi Pustaka

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari teori-teori yang telah dikembangkan dalam bidang ilmu yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi geografis serta melakukan referensi menggunakan buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang penulis angkat.

2. Studi Wawancara

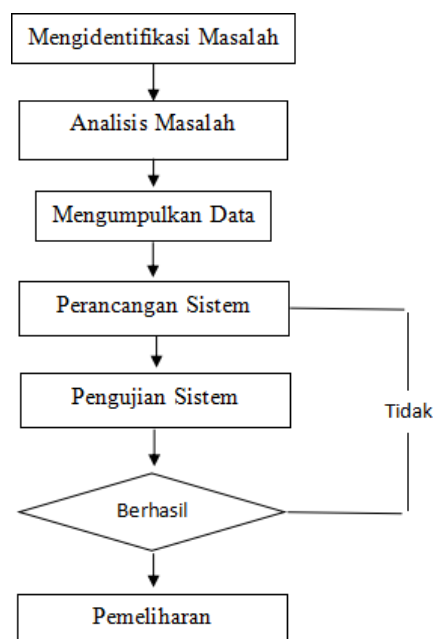
Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara (interview) guna mengumpulkan data-data yang diperlukan.

3. Penelusuran Internet

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membuka situs-situs yang berhubungan dengan tema yang diangkat dalam penyusunan penelitian ini.

2.2 Bagan Alir Penelitian

Rancangan penelitian digambarkan dalam diagram alir seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pendahuluan Analisa dan Perancangan

Dalam bab analisa dan perancangan akan dijelaskan tentang proses dan tahapan tentang tahapan dan perancangan penelitian. Tahapan dimulai dari menentukan variabel-variabel pemetaan GAP kompetensi, pemilihan kandidat, menghitung hasil pemetaan GAP kompetensi,



menghitung bobot pemetaan GAP kompetensi, menghitung dan mengelompokkan *Core Faktor* dan *Secondary Factor*, menghitung nilai total tiap aspek, dan mengevaluasi hasil akhir untuk setiap data berdasarkan nilai akhir diurut berdasarkan nilai tertinggi hingga terendah.

3.2 Kriteria Aspek

Pada Kriteria aspek ini di jelaskan tentang ukuran yang menjadi dasar penilaian.

Tabel 1. Kriteria Aspek

No	Kriteria	Sub Kriteria
1	Masa Kerja	A1
2	Pendidikan	B1
3	Jabatan Fungsional	C1
4	Bidang Ke Ilmuan Dosen	D1

3.3 Penentuan Nilai Target

Berdasarkan aspek-aspek dan faktor-faktor yang telah ditentukan sebelumnya selanjutnya adalah menentukan nilai target untuk masing-masing point penilaian tersebut. Berikut ini adalah nilai-nilai yang diharapkan/target pada contoh kasus ini:

Tabel 2 Nilai Target

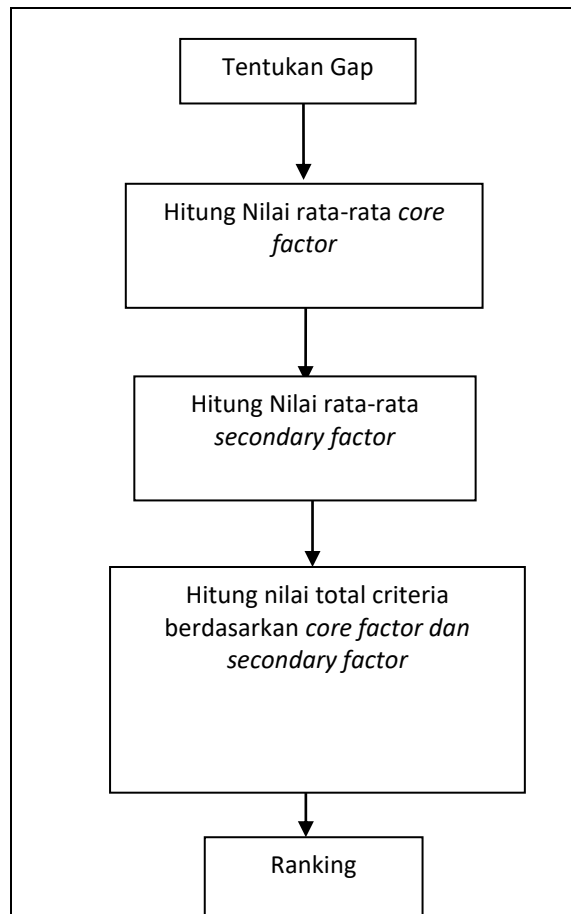
Aspek	Faktor Penilaian	Nilai Target	Tipe
Masa Kerja	Sangat Baik	5	Secondary Factor
	Baik	4	Secondary Factor
	Cukup	3	Core Factor
	Kurang	3	Core Factor
	Tidak Memenuhi syarat	2	Secondary Factor
Pendidikan	Sangat Baik	5	Secondary Factor
	Baik	4	Secondary Factor
	Cukup	3	Core Factor
	Kurang	3	Core Factor
	Tidak Memenuhi syarat	2	Secondary Factor
Jabatan Fungsional	Sangat Baik	5	Secondary Factor
	Baik	4	Secondary Factor
	Cukup	3	Core Factor
	Kurang	3	Core Factor

	Tidak Memenuhi syarat	2	Secondary Factor
Keilmuan Dosen	Sangat Baik	5	Secondary Factor
	Baik	4	Secondary Factor
	Cukup	3	Core Factor
	Kurang	3	Core Factor
	Tidak Memenuhi syarat	2	Secondary Factor

Besarnya nilai target yang ditentukan tersebut dapat bervariasi tergantung kebutuhan dan posisi jabatan yang ditawarkan. Penilaian diukur dalam skala penilaian yang sudah ditentukan sebelumnya.

3.4 Gambaran dalam penerapan metode *Profile Matching*

Berikut merupakan gambaran langkah-langkah yang harus dilalui dalam penerapan *Profile Matching*. runtutan proses yang dilalui metode *profile matching* guna memberikan hasil rekomendasi melalui pencocokan dengan gap dan bobot pada tiap criteria yang menjadi atribut pada data.



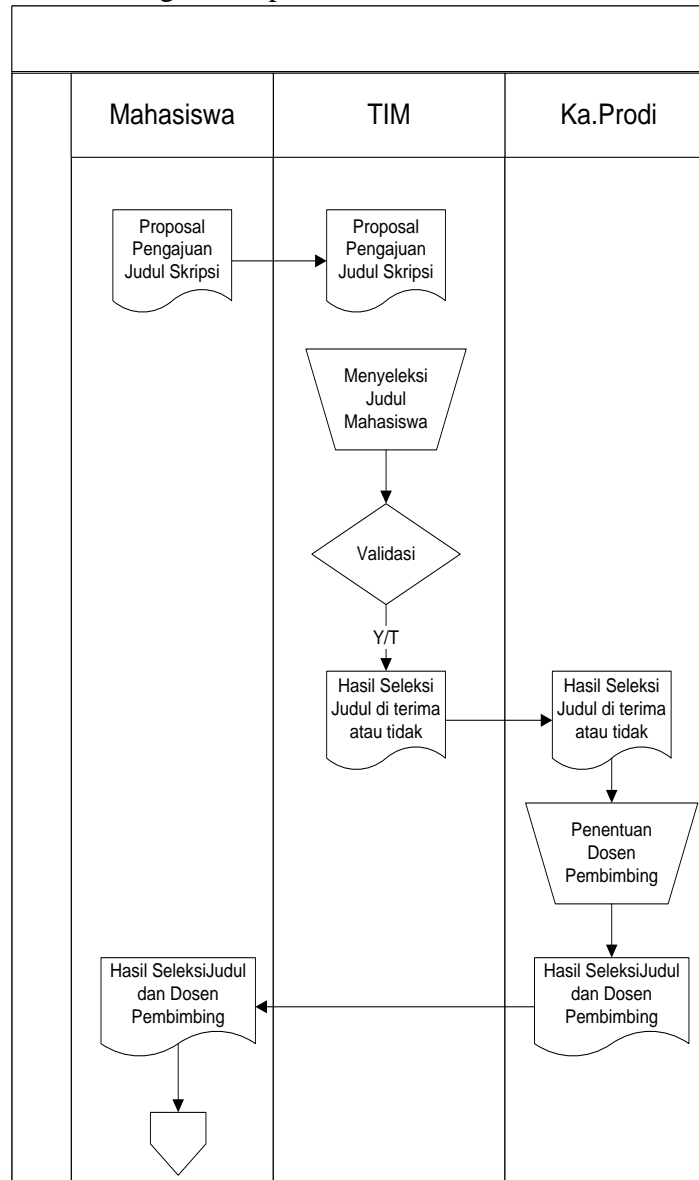
Gambar 2. Runtutan *Profile Matching*

3.5 Aliran sistem yang sedang berjalan

Sistem Penentuan Dosen Pembimbing di Universitas Islam Kuantan Singingi Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika adalah sebuah sistem yang masih lemah,

Berikut merupakan tampilan desain analisa sistem yang berjalan disajikan dalam gambar sebagai berikut:

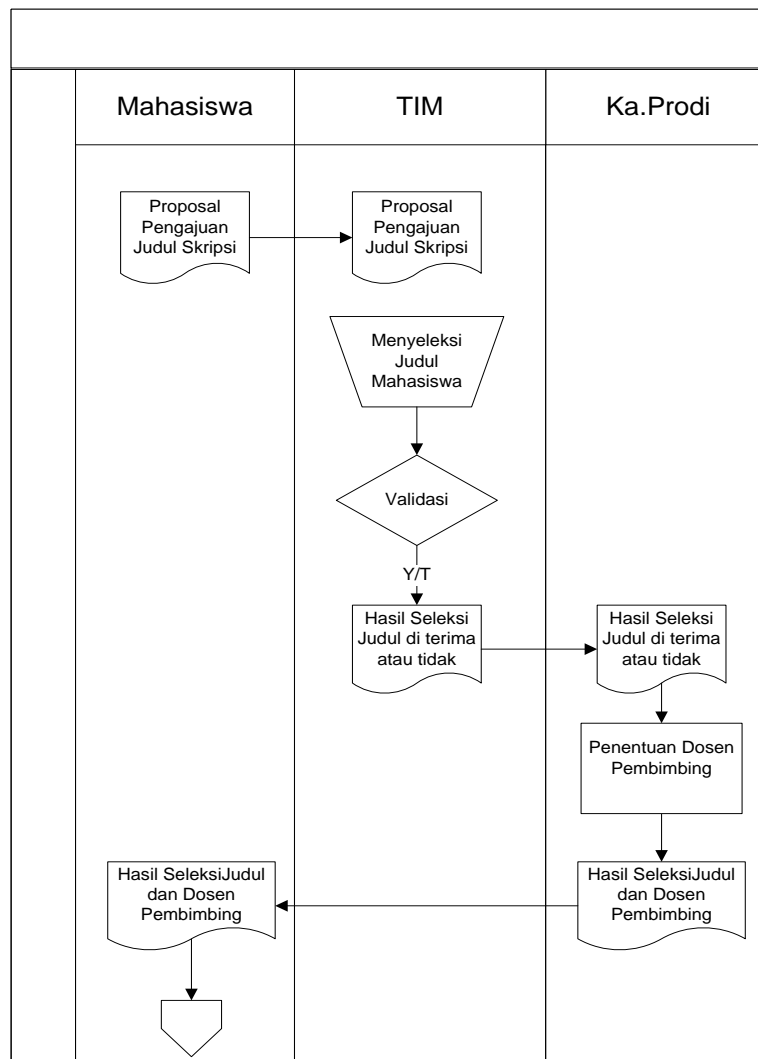
- Mahasiswa membuat Proposal Pengajuan Judul Skripsi lalu mengajukannya kepada Tim
- Kemudian Tim akan menyeleksi Judul Skripsi Mahasiswa yang sudah di ajukan tersebut
- Judul Skripsi yang di terima Ka. Prodi akan menetapkan dosen pembimbing untuk mahasiswa tersebut
- Hasil keputusan tersebut dibagikan kepada mahasiswa



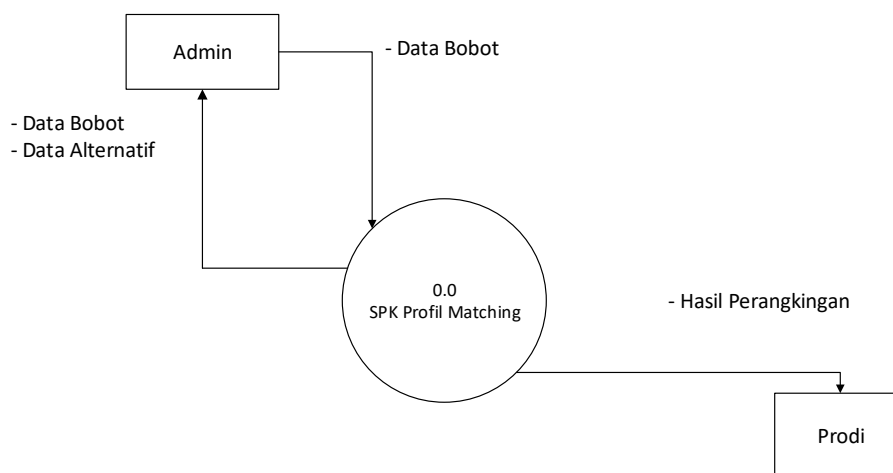
Gambar 3. Aliran Sistem Sedang Berjalan

3.6 Aliran Sistem yang di Usulkan

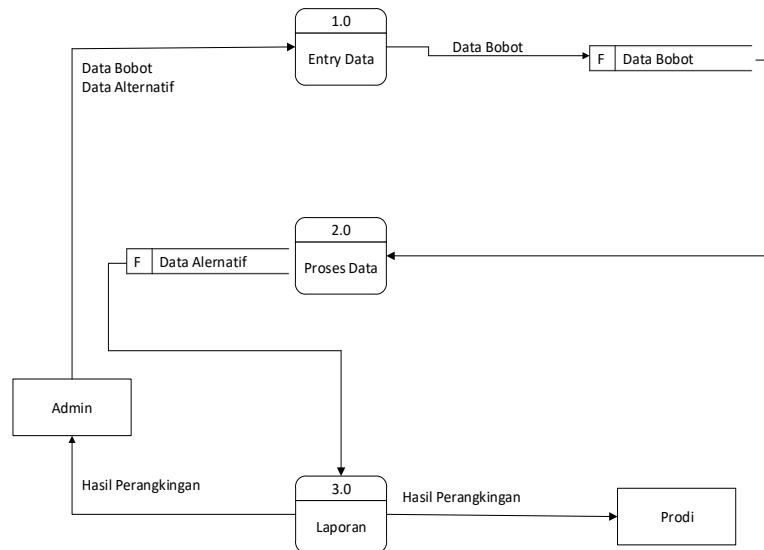
Perancangan sistem adalah suatu proses yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibangun untuk memenuhi kebutuhan pada fase analisis. Perancangan sistem secara umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang dirancang secara rinci untuk pemrograman komputer dan ahli terkait lainnya yang akan mengimplementasikan sistem.



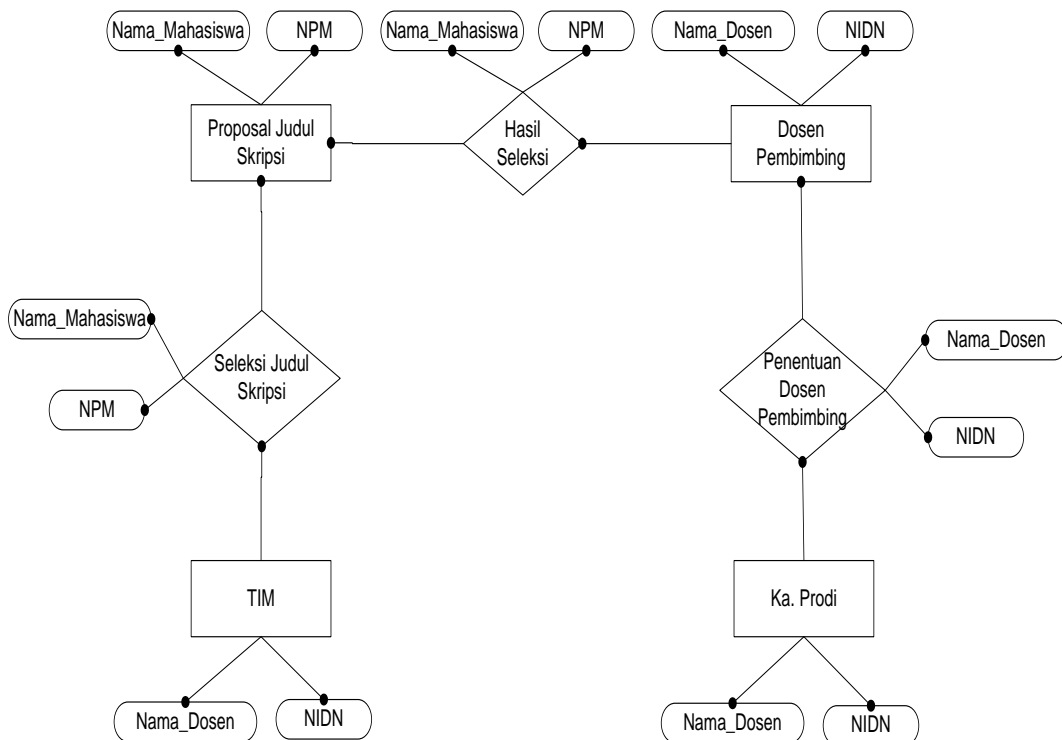
Gambar 4. Aliran Sistem yang diusulkan



Gambar 5. Context Diagram SPK Profil Matching



Gambar 6. Data Flow Diagram Level 0 SPK Profil Matching



Gambar 7. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.7 Implementasi Sistem

Implementasi halaman-halaman yang ada pada Sistem Pendukung Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi menggunakan Metode Profile Matching yang dibuat berbentuk gambar beserta penjelasan yang akan diolah oleh sistem yang akan dibangun ini. Berikut ini adalah penjelasan masing-masing halaman pada aplikasi kamus bahasa daerah Telukkuantan berbasis android ini.



The screenshot shows a window titled "Profile Matching Bobot". It contains three input fields: "Selisih", "Bobot", and "Keterangan", each with a "Tambah" (Add) button. Below these is a "Clear" button. A table displays the following data:

Selisih	Bobot	Keterangan
-3	2	Kompetensi individu ...
3	2.5	Kompetensi lebih...
-2	3	Kompetensi individu ...
2	3.5	Kompetensi individu ...
0	5	Tidak ada selisih (ko...
1	4.5	Kompetensi Individu ...
-1	4	Kompetensi individu ...
4	1.5	Kompetensi individu ...
-4	1	Kompetensi individu ...

Gambar 8. Halaman Input Bobot

The screenshot shows a window titled "Form Input Penilaian". It has several input fields: "NAMA DOSEN", "NIDN", "MASA KERJA" (dropdown), "PENDIDIKAN" (dropdown), "JABATAN FUNGSIONAL" (dropdown), and "BIDANG KE ILMUAN DOSEN" (dropdown). Below these are "Tambah D...", "Edit Data", and "Hapus Data" buttons, and a "Tutup" button. A table displays the following data:

No	NAMA D...	NIDN	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4
1	Febri H...	100902...	7 Tahun	Strata D...	Lektor	Big Data
2	Rabby ...	102109...	7 Tahun	Strata D...	Lektor	Mobile ...
3	Jasri, S...	100101...	7 Tahun	Strata D...	Lektor	Artifakti...
4	Elgama...	102109...	7 Tahun	Strata D...	Asisten ...	Web Pr...

Gambar 9. Halaman Untuk Input Penilaian

The screenshot shows a window titled "Nilai Alternatif" containing a table with the following data:

No	NAMA DOSEN	NIDN	N.Kri 1	N.Kri 2	N.Kri 3	N.Kri 4
1	1009028803	Febri Haswan,...	1	1	1	1
2	1021099201	Rabby Nazli, S...	1	1	1	1
3	1021099201	Rabby Nazli, S...	1	1	1	1
4	1001019001	Jasri, S.Kom., ...	1	1	1	1
5	1021099201	Elgamar, S.Ko...	1	1	1	1
6	1021099201	Elgamar, S.Ko...	1	1	1	1

Gambar 10. Halaman Nilai Alternatif

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil pembahasan Sistem Pendukung Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode Profile Matching yaitu :

1. Dalam penentuan dosen pembimbing skripsi ini melihat beberapa kriteria aspek seperti masa kerja, pendidikan, jabatan fungsional dan bidang keilmuan dosen.



2. Sistem Pendukung Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi yang dibuat dapat membantu Ka. Prodi dalam menentukan dosen pembimbing skripsi dengan cepat dan tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Haswan, F. (2017). Decision Support System For Election Of Members Unit Patients Pamong Praja. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 1(1), 21-25.
- Irawan, Muhammad Taufik, Danny Kriestanto. Penerapan Profile Matching Untuk Pencarian Siswa Smp Penerima Beasiswa Miskin Dan Berprestasi. *Jurnal Informatika dan Komputer (JKO)* – Vol. 1, No. 1. 2016.
- Masitoh, Akip Suhendar. Penerapan Metode Profile Matching Dalam Pengembangan Aplikasi ECommerce Pada Penjualan Barang Elektronik. *Fakultas Teknologi Informasi – Universitas Serang Raya. Jurnal Sistem Informasi Volume.3*. 2016.
- Nugroho, R. Prasetyo Agung dan Purwanto. Rancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode Profil Matching. *Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta. EKSPLORA INFORMATIKA*. 2015.
- Sudarmadi, Aditya, Edy Santoso, Sutrisno. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Personel Homeband Universitas Brawijaya Menggunakan Metode Profile Matching. *Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN: 2548-964X Vol. 1, No. 12*. 2017.