

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN DOSEN BERPRESTASI DI UNIVERSITAS JABAL GHAFUR MENGGUNAKAN METODE PROFIL MATCHING BERBASIS WEB

Raja Bulkarim ¹, Dedy Iskandar ²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika Universitas Jabal Ghafur, Aceh, Indonesia

*Corresponding author

E-mail addresses: : rajabulkarim1234@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 00, 2023

Revised March 00, 2023

Accepted March 00, 2023

Available online October 10, 2023

Kata Kunci:

Dosen, Profile Matching, Prestasi, Pendidikan, Penelitian, Pengabdian

Keywords:

Lecturer, Profile Matching, Achievement, Education, Research, Service



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2023 by Author. Published by Yayasan Sagita
Akademia Maju.

ABSTRAK

Dosen merupakan tenaga akademik yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia No 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Tujuan dibuatnya sistem ini akan sangat membantu pihak panitia seleksi pemilihan dosen berprestasi di lingkungan Universitas Jabal Ghafur. Dalam proses pemilihan dosen berprestasi pada sistem pendukung keputusan (SPK), aspek atau kriteria yang digunakan mengacu kepada pedoman umum pemilihan dosen berprestasi kopertis XIII Aceh yaitu Pendidikan dan Pembelajaran, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat yang termasuk dalam prestasi karya unggul. Pembuatan SPK pemilihan dosen berprestasi ini, menggunakan metode *profile matching* dengan membandingkan antara satu profil dengan profil lainnya dalam proses penilaian dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database tempat penampungan data-datanya. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan dosen berprestasi di lingkungan Universitas Jabal Ghafur.

ABSTRACT

Lecturers are academic staff who are tasked with planning and implementing the learning process, assessing learning outcomes, conducting mentoring and training in accordance with Law of the Republic of Indonesia No. 14 of 2005 concerning Teachers and Lecturers. The purpose of making this system is to really help the selection committee for the selection of outstanding lecturers at Jabal Ghafur University. In the process of selecting outstanding lecturers for the decision support system (SPK), the aspects or criteria used refer to the general guidelines for selecting Kopertis XIII Aceh outstanding lecturers, namely Education and Learning, Research and Community Service which are included in superior work achievements. The making of SPK for selecting outstanding lecturers uses the profile matching method by comparing one profile with another in the assessment process and using the PHP and MySQL programming languages as databases for storing the data. This research produced a decision support system for selecting outstanding lecturers at Jabal Ghafur University.

1. PENDAHULUAN

Dosen merupakan tenaga akademik yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian serta pengabdian kepada

masyarakat. Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, Pasal 51 Ayat (1) Butir b, bahwa dosen berhak mendapatkan promosi dan penghargaan sesuai dengan kinerja akademiknya. Sistem penghargaan terkait dengan aspirasi dan motivasi di kalangan dosen ini diharapkan menjadi salah satu cara dalam pengembangan manajemen akademik di masing-masing Perguruan Tinggi. Selain itu sistem penghargaan akan merupakan salah satu unsur penting dan memiliki peran dalam menumbuhkan kembangkan suasana akademik, yang pada akhirnya dapat mempercepat perkembangan masyarakat ilmiah masa kini dan masa depan sesuai dengan yang diharapkan. Sistem penghargaan ini harus sejalan dan sesuai dengan harkat dan martabat dosen sebagai penggali dan pengembang ilmu, teknologi, dan seni serta budaya, peneliti dan pengabdian pada masyarakat. Merujuk pada pemikiran di atas, sudah selayaknya pemberian penghargaan diberikan kepada dosen yang memiliki prestasi yang dibanggakan oleh Perguruan Tingginya dalam bidang tridharma Perguruan Tinggi khususnya di Universitas Jabal Ghafur. Pemberian penghargaan akan mendorong dosen untuk berprestasi secara lebih produktif. Dalam proses pemilihan dosen memiliki beberapa aspek yang dinilai meliputi kinerja prestasi, kepribadian dan karya tridharma perguruan tinggi. Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan merupakan salah satu sistem yang sangat cocok digunakan untuk memilih dosen berprestasi. Didalam sistem pendukung keputusan memiliki banyak metode yang sering digunakan, salah satunya adalah metode *Profile Matching*. Metode ini mencocokkan profil dari seseorang dengan profil dari orang lain. Metode ini sangat cocok digunakan untuk menyelesaikan kasus seperti pemilihan dosen berprestasi. (Budi Sudrajat, 2018).

2. METODE

Dalam penelitian ini penulis melakukan beberapa penerapan metode untuk menyelesaikan permasalahan, adapun metode penelitian yang penulis lakukan adalah dengan cara:

1. Persiapan

Yang termasuk dalam persiapan ini diawali dengan penyusunan proposal dan mengurus perijinan dalam penelitian.

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data terdiri dari tiga kegiatan, yaitu:

- a. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Yaitu suatu aktivitas penelitian dengan cara mengumpulkan data, informasi dan keterangan melalui buku-buku dan majalah secara teoritis ilmiah yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti.

- b. Wawancara

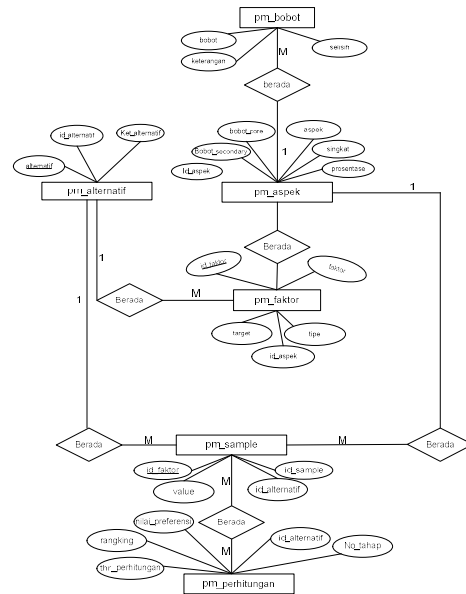
Konsultasi langsung dengan pihak yang ahli pada bidang tersebut, dalam hal ini adalah dosen pembimbing dan Kepala di tempat penelitian.

- c. Perancangan Sistem

setelah data terkumpul dianalisis kemudian dilakukan perancangan sistem yang terdiri dari perancangan- perancangan antar muka sistem dan database.

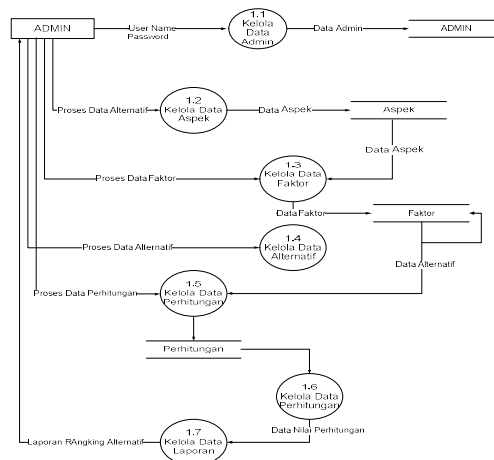
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Entity Relationship* Diagram (ERD)



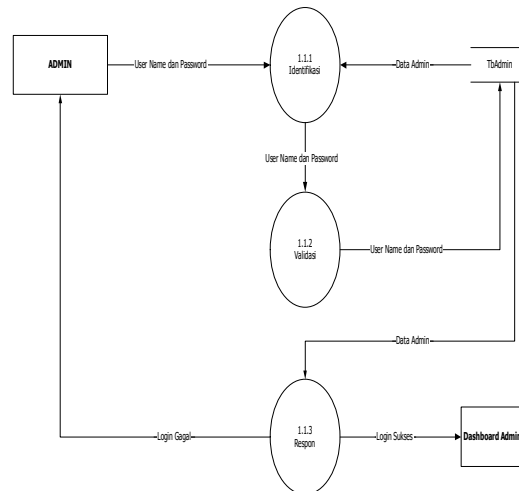
Gambar 3.1 *Entity Relationship* Diagram (ERD)

3.2 Data *Flow* Diagram Level 1



Gambar 3.2 Data Flow Diagram
Level 1

3.3 Data Flow Diagram Level 2



Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 2

3.4 Rancangan Halaman Login Admin

Rancangan halaman ini merupakan halaman yang nantinya akan berfungsi sebagai *security* dari sistem yang menjaga keamanan data dari tangan-tangan *user* yang tidak berhak kecuali *user* yang sudah disahkan sebelumnya.

The mockup shows a login interface titled 'ENTRANCE' with a right-pointing arrow icon. It contains two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the fields are two buttons: 'RESET' with a circular arrow icon and 'ENTRANCE' with a right-pointing arrow icon.

Gambar 3.4 Rancangan Halaman Login Admin

3.5 Rancangan Halaman Utama Admin

Rancangan halaman utama admin merupakan bentuk *form* yang akan ditampilkan pada halaman utama sistem pendukung keputusan pemilihan dosen berprestasi di Universitas Jabal Ghafur menggunakan metode *Profil Matching*.

The mockup displays the main interface of the 'Profile Matching' system. It features a top navigation bar with several menu items. The main content area is divided into two columns. The left column shows a 'Grafik Data' section with a title 'Nilai Preferensi Alternatif 2022' and a subtitle 'Sumber: U-PA Metode Profil Matching'. The right column shows a 'Grafik Interaksi Linguistik' section. The interface is clean and professional, suitable for an administrative dashboard.

Gambar 3.5 Rancangan Halaman Utama Admin

3.6 Tampilan Menu Utama

Dimana halaman utama ini terdapat menu - menu yang dapat digunakan untuk menampilkan konten - konten informasi yang ada kaitannya dengan sistem pendukung keputusan yang dibangun ini.



Gambar 3.6 Tampilan Menu Utama

3.7 Tampilan Form Login

sebagai *interface* untuk masuk ke sistem yang akan digunakan oleh admin dalam mengelola setiap *content* dari sistem penerapan metode *Profile Matching* untuk Pemilihan Dosen Berprestasi di Universitas Jabal Ghafur.

The screenshot shows a login form titled 'ENTRANCE'. It has two input fields: 'Username' with the value 'admin' and 'Password' with masked characters '****'. Below the fields are two buttons: a red 'RESET' button and a green 'ENTRANCE' button.

Gambar 3.7 Tampilan Form Login

3.8 Tampilan Halaman Dashboard

berfungsi sebagai *interface* awal bagi pengguna, yaitu admin.



Gambar 3.8 Tampilan Halaman Dashboard

3.9 Tampilan Halaman Form Aspek

Tampilan form aspek ini berfungsi untuk mengelola data-data aspek.

Gambar 3.9 Tampilan Halaman Form Aspek

3.10 Tampilan Halaman Form Faktor

Tampilan form faktor ini berfungsi untuk mengelola data faktor.

Gambar 3.10 Tampilan Halaman Form Faktor

3.11 Tampilan Halaman Form Alternatif

Tampilan form alternatif ini berfungsi untuk mengelola data alternatif.

Gambar 3.11 Tampilan Halaman Form Alternatif

3.12 Tampilan Form Profil Alternatif

berfungsi untuk melakukan pemberian nilai profil untuk alternatif dengan skala *likert* yang akan dimiliki oleh setiap alternatif.

Alternatif	L-1	L-2	L-3	L-4	L-5
1- Dedy Iskandar, ST, MT	4	4	3	2	1
2- Husain, ST, M, Kom	3	3	4	2	4
3- Laila Qudus, S, SI, MS	4	4	5	3	2
4- Syed Achmad, ST, M, Kom	5	3	2	4	3

Gambar 3.12 Tampilan Form Profil Alternatif

3.13 Tampilan Halaman Perhitungan berfungsi untuk melakukan perhitungan metode *Profile Matching* terhadap semua alternatif.

Alternatif	L-1	L-2	L-3	L-4	L-5	Jumlah Skor
1- Dedy Iskandar, ST, MT	4	4	3	2	1	10.000
2- Husain, ST, M, Kom	3	3	4	2	4	10.000
3- Laila Qudus, S, SI, MS	4	4	5	3	2	10.000
4- Syed Achmad, ST, M, Kom	5	3	2	4	3	10.000

Gambar 3.13 Tampilan Halaman Perhitungan

3.14 Tampilan Histori Perhitungan berfungsi untuk menampilkan hasil perhitungan yang telah di simpan pada saat proses perhitungan dilakukan.

No	Kode	Alternatif	Nilai Rangkang	Rangkang
1	2	Husaini, ST, M.Kom	4.295	1
2	1	Dedy Iskandar, ST, MT	4.1960813333333	2
3	3	Laila Qudrah, S.Si, M.S	3.9970813333333	3
4	4	Sayed Achmad, ST, M.Kom	3.932	4

Gambar 3.14 Tampilan History Perhitungan

3.15 Tampilan Halaman Ganti Pasword

berfungsi untuk mengubah kata sandi apabila memerlukannya.

Gambar 3.15 Tampilan Ganti Pasword

3.16 Tampilan Halaman Laporan

hasil dari pengolahan data melalui form-form yang ada pada sistem penerapan metode *Profile Matching* untuk Pemilihan Dosen Berprestasi di Universitas Jabal Ghafur.

Kode/Alternatif	Nilai Preferensi	Rangkang
2- Husaini, ST, M.Kom	4.295	1
1- Dedy Iskandar, ST, MT	4.1960813333333	2
3- Laila Qudrah, S.Si, M.S	3.9970813333333	3
4- Sayed Achmad, ST, M.Kom	3.932	4

Gambar 3.16 Tampilan Halaman Laporan

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan dosen berprestasi di Universitas Jabal Ghafur menggunakan metode *Profil Matching* ini dapat membantu pihak universitas dalam pemilihan dosen berprestasi secara objektif dan transparan yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan.

2. Penentuan nilai bobot untuk penilaian dosen berprestasi dalam setiap aspek/kriteria sesuai dengan kebutuhan pihak panitia pemilihan.
3. Metode *profile matching* dapat diterapkan dalam sistem ini karena mampu melakukan pemilihan dosen berprestasi sesuai dengan nilai perolehan, sehingga menghasilkan rekomendasi pilihan berdasarkan aspek dan bobot yang telah ditentukan.

4.2 Saran

Sistem pendukung keputusan pemilihan dosen berprestasi di Universitas Jabal Ghafur menggunakan metode *profil matching* ini dapat dilakukan pengembangan sehingga menjadikan sistem yang lebih baik, adapun saran-saran terhadap pengembangan sistem informasi ini untuk ke depan adalah sebagai berikut:

- a. Sistem pendukung keputusan ini dapat dikembangkan lagi dengan lebih menarik yaitu dengan menambahkan fitur-fitur tampilan sistem yang lebih menarik.
- b. Sistem pendukung keputusan ini dapat dikembangkan dengan metode-metode lain seperti SAW, TOPSIS dengan kombinasi pemrograman berbasis *Android*.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Jika ada, ucapan terimakasih ditujukan kepada institusi resmi atau perorangan sebagai penyandang dana atau telah memberikan kontribusi lain dalam penelitian. Ucapan terimakasih dilengkapi dengan nomor surat kontrak penelitian.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Agustina Setiyowati, Latifah A.R, Moh. Khoirul Amin. 2019. Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Penerima Beasiswa Kurang Mampu Menggunakan Metode Profile Matching. *JURNAL INFORMATIKA UPGRIS*, Vol. 5 No. 1, pp: 94 – 98, 2019.
- Al, Kristania Et. 2017. Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Smk Negeri 2 Banyumas. Sistem Informasi, Stmik Nusa Mandiri: Jakarta.
- Badar Sambani, Egi dkk. 2018. Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Penerimaan Tenaga Pengajar. Kota Tasikmalaya. Jawa Barat.
- Budi Sudrajat. 2018. Pemilihan Pegawai Berprestasi dengan Menggunakan Metode Profile Matching. *JURNAL SinkrOn*, Vol. 3 No. 1, pp: 202-210.
- Didik Kurniawan, W. R. 2015. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi . Vol. 3, No. 2, 2015 *Jurnal Komputasi*, 90-168.
- Gautama, Elliana. 2017. Metode Profile Matching (Pencocokan Profil) Untuk Menghitung Gap Penilaian Dalam Pengambilan Keputusan. PERBANAS INSTITUTE. Jakarta.
- Haer, Talib. 2018. Analisa Perancangan Database. Penerbit Graha Ilmu, Bandung.
- Hardics. 2018. Analisa Perancangan Entity Relationship Diagram Dan Data Flow Diagram. Penerbit Graha Ilmu. Bandung.
- Isty & Afifah. 2018. Sistem Informasi Penjualan Busana Pengantin Pada Tutut Manten Yogyakarta. AMIK BSI: Yogyakarta.

- Latif, Lita Asyriati. Dkk. 2018. Sistem Pendukung Keputusan Teori Dan Implementasi. Deepublish. Yogyakarta.
- Mufizar, T. 2015. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen. *156 CSRID Journal*, Vol.7 No.3 Oktober 2015, Hal. 155-166, 155-166.
- Nofriansyah, Dicky. 2018. Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan. Deepublish. Yogyakarta.
- Nopriandi, H. 2019. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Di Lingkungan Fakultas Terbiyah dan Keguruan Menggunakan *Fuzzy Multiple Attribut Decision Making* (FMADM). 44-98.
- Sofhian, Herry Sujaini, Helen S.P. 2016. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Menggunakan Metode Promethee (Studi Kasus: Teknik Informatika Universitas Tanjungpura)." *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, Vol. 1 No. 1, pp: 1 – 6, 2016.
- Wayan, I. 2018. Metode Profil Matching, Program Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer. Universitas Brawijaya.
- Zara Yunizar. 2017. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Terbaik Menggunakan Metode Electre. Variasi: Majalah Ilmiah Universitas Almuslim Edisi Khusus Diesnatalis Umuslim, Vol.9, pp: 60-65, 2017