



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN DOSEN FAVORIT MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING

Silvyva Ajeng Saraski¹, Akhyarari Nanda Lubis², R. Putri Angela Parapak³

Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan^{1,2,3}

silvyasaraskii@gmail.com¹, akhyararinanda@gmail.com², riaputriangela@gmail.com³,

Received: (10 Maret 2022) Accepted: (17 Maret 2022) Published: (31 Maret 2022)

Abstract

Based on the Law of the Republic of Indonesia number 20 of 2003, educators are educational staff who are qualified to become teachers, lectures, counselors, tutors, facilitators and other designations according to their specificity, and participate in the implementastion of eduaction. Educators are professional personnel in charge of planning and implementing the learning process assessing the impact of learning, providing guidance and coaching, especially for eduactions in higher education. Decision Support System for the Determination of Favorite Lecturer Selection of Students is a system that can increase the ease in decision making in determining Lecturers which will make lecturers to be more enthusiastic in teaching and students can also be enthusiastic in following the lessons being taught. Profile matching is a method used to support a decision support system that will be carried out by utilizing various aspects that will be used as a source of assessment carried out by students.

Keywords: *Decision Support, Profile Matching, Lectures*

Abstrak

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003, pendidik adalah tenaga kependidikan yang memenuhi syarat untuk menjadi guru, dosen, konselor, tutor, fasilitator, dan sebutan lain sesuai dengan kekhususannya, dan ikut serta dalam penyelenggaraan pendidikan. Pendidik adalah tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran menilai dampak pembelajaran, memberikan bimbingan dan pembinaan, terutama untuk pendidikan di perguruan tinggi. Sistem Pendukung Keputusan Penetapan Pemilihan Dosen Favorit Mahasiswa merupakan suatu sistem yang dapat meningkatkan kemudahan dalam pengambilan keputusan dalam menentukan Dosen yang akan membuat dosen lebih semangat dalam mengajar dan mahasiswa juga dapat antusias dalam mengikuti pelajaran yang diajarkan. Profile matching merupakan metode yang digunakan untuk mendukung sistem pendukung keputusan yang akan dilakukan dengan memanfaatkan berbagai aspek yang akan dijadikan sebagai sumber penilaian yang dilakukan oleh siswa.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, profile Maatching, Dosen*

To cite this article:

Saraski, Lubis, Parapak. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Dosen Favorit Dengan Menggunakan Metode Profile Matching. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, Vol (3), No. 1, 46-53

1. Pendahuluan

Tenaga pendidik atau kependidikan pada perguruan tinggi yang khusus diangkat dengan tugas utama mengajar adalah Dosen. Dosen ikut berperan dalam menentukan keberhasilan proses pendidikan, karena dosen yang memberikan ilmu pada mahasiswa. Dosen merupakan salah satu bagian penting yang ada pada sebuah universitas. Kehadiran, pengalaman, serta cara mengajar dosen merupakan faktor yang mempengaruhi prestasi mahasiswa. Oleh karena itu, dosen wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, dan memenuhi kualifikasi lain yang dipersyaratkan satuan pendidikan tinggi tempat bertugas, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Dengan demikian, dosen diharapkan mampu melaksanakan kerjanya dengan baik dan tepat. [1]

Kinerja dosen pada suatu universitas dapat diketahui salah satunya melalui penilaian angket dosen favorit oleh mahasiswa. Penilaian angket ini dapat dikemas dalam suatu aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

Sebab SPK memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.[2]

Dalam Penelitian kali ini salah satu metode SPK yang akan dipakai adalah *Profile Matching*. Adapun untuk menentukan dosen favorit dengan metode ini, maka sebelumnya yang harus dilakukan adalah menentukan nilai kriteria, dan jenis kriteria kemudian menentukan nilai gap serta menentukan nilai bobot. Lalu langkah terakhir ialah melakukan perhitungan ranking untuk menentukan dosen yang layak dijadikan sebagai dosen terfavorit. Sebenarnya dalam proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses perbandingan antar individu kedalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbandingan GAP. Dimana semakin kecil gap maka bobot nilai akan semakin besar, dan semakin besar gap maka bobot nilai akan semakin kecil.

Dari uraian diatas, maka peneliti merancang Sistem Pendukung Keputusan berbasis website yang mana tujuannya adalah dapat dijadikan sebagai penilaian untuk menentukan dosen favorit dengan menggunakan metode *Profile Matching*. Melalui perancangan sistem ini, diharapkan dapat membantu pihak pengelola kampus dalam menentukan dosen favorit yang telah dipilih oleh mahasiswa.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur dan semi terstruktur.[3]

2.2 Profile Matching

Profile Matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan asumsi terdapat *variable predictor* ideal yang harus dimiliki oleh pelamar, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati.[4]

Proses *Profile Matching* merupakan proses perbandingan antara nilai data actual suatu profile yang akan dinilai dengan nilai profile yang nantinya dapat diketahui perbedaan *gap*. Diketahui bahwa semakin kecil nilai *gap* yang didapat maka bobot nilai tersebut akan semakin besar, dan semakin besar nilai *gap* yang didapat, semakin kecil pula bobot nilai yang akan didapatkan.

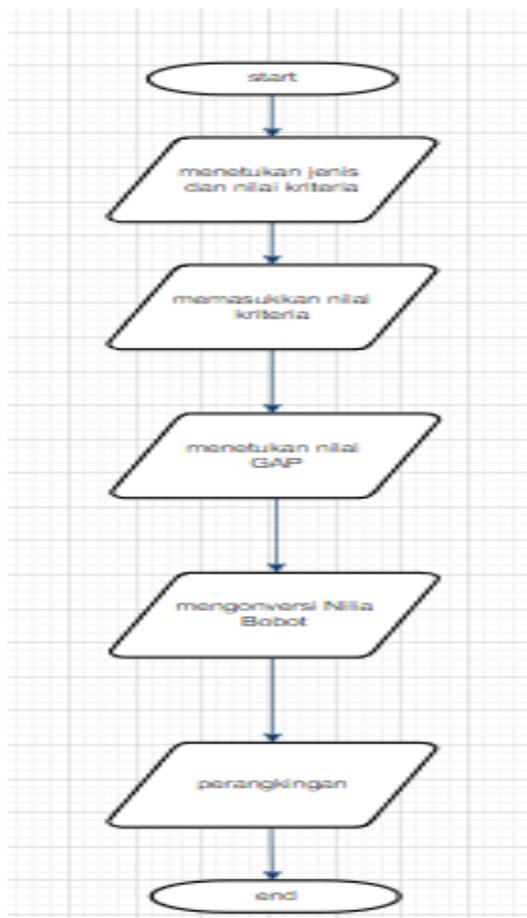
2.3 Gap

Gap adalah perbedaan antara profile yang dimiliki oleh masing-masing alternative dengan profil standar.[5] Hal tersebut dapat dihitung dengan rumus berikut ini.

$$\text{Gap} = \text{Profil dari data yang dites} - \text{Profil minimal}$$

3. Metodologi Penelitian

Kerangka penelitian merupakan langkah-langkah atau bentuk proses yang akan dilakukan dalam penelitian, agar penelitian ini bisa terlaksana dengan baik dan terstruktur. Adapun langkah yang harus dilakukan mulai dari mempelajari proses penelitian, sampai dengan adanya suatu sistem yang dapat memberikan penyelesaian masalah yang sedang diteliti. Adapun tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada flowchart dibawah ini.



Gambar 1. Flowchart kerangka penelitian

Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan berbagai tahapan, diantaranya sebagai berikut.

Pengumpulan data sekunder, yaitu dilakukan melalui teknik pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung melakukan tanya jawab dengan narasumber). Berikut beberapa teknik untuk memperoleh data sekunder, yaitu :

- a. Studi kepustakaan, dilakukan dengan mencari referensi dari beberapa jurnal yang berhubungan dengan metode Profile Matching ataupun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen.
- b. Kuisisioner (angket), ditulis dengan membuat daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden (mahasiswa) untuk melengkapi data yang dibutuhkan yang berbentuk form di kertas.

c. Observasi, pengamatan secara langsung mengenai kinerja dosen.

Penentuan Kriteria dan Alternatif

Terdapat 4 aspek dengan sub kriteria yang menjadi kriteria untuk penentuan kinerja dosen yaitu aspek pedagogik, aspek profesionalisme, aspek sosial, dan aspek personal.

Kriteria

A. Aspek Pedagogik

- PD1 : Menguasai Karakteristik Peserta Didik
- PD2 : Menguasai Teori Belajar dan Prinsip Pembelajaran yang Mendidik
- PD3 : Pengembangan Kurikulum
- PD4 : Kegiatan Pembelajaran yang Mendidik
- PD5 : Pengembangan Potensi Peserta Didik
- PD6 : Komunikasi dengan Peserta Didik
- PD7 : Penilaian dan Evaluasi

B. Aspek Profesionalisme

- PF1 : Penguasaan materi pelajaran
- PF2 : Penguasaan dan penghayatan atas landasan kependidikan dan pembelajaran
- PF3 : Penguasaan proses-proses kependidikan, dan pembelajaran mahasiswa

C. Aspek Sosial

- SO1 : Komunikasi
- SO2 : Berbaur Dengan Mahasiswa
- SO3 : Penyelesaian Masalah Dengan Mahasiswa

D. Aspek Personal

- PR1 : Penampilan Dan Sikap Positif
- PR2 : Kesewenangan Bagi Mahasiswa
- PR3 : Panutan Dan Teladan Mahasiswa

E. Alternatif

- Dosen 1
- Dosen 2

Data yang telah didapatkan dari hasil kuisisioner oleh responden (mahasiswa) dimasukkan kedalam table setiap aspek. Adapun bobot nilai yang telah ditentukan adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Sub Kriteria

Nilai Sub Kriteria	
1	Sangat Buruk
2	Buruk
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

Memasukkan Nilai Kriteria

Setelah data diolah, dibuatlah kumpulan data tersebut sesuai dengan kriteria pada masing-masing aspek. Untuk data yang telah didapatkan pada aspek pedagogik dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Nilai Aspek Pedagogik

No	Kd_dosen	Aspek Pedagogik						
		PD 1	PD 2	PD 3	PD 4	PD 5	PD 6	PD 7
1	Dosen 1	5	4	5	4	4	4	4
2	Dosen 2	5	5	5	5	5	4	4

Untuk hasil data kriteria pada aspek profesionalisme dapat dilihat pada Tabel 3 yang sudah dicantumkan dibawah ini.

Tabel 3. Nilai Aspek Profesionalisme

No	Kd_dosen	Aspek Profesionalisme		
		PF1	PF2	PF3
1	Dosen 1	4	4	4
2	Dosen 2	4	5	4

Untuk hasil data kriteria pada aspek social dapat dilihat pada Tabel 4 yang tertera dibawah ini.

Tabel 4. Nilai Aspek Sosial

No	Kd_dosen	Aspek Sosial		
		SO1	SO2	SO3
1	Dosen 1	4	4	4
2	Dosen 2	4	4	4

Untuk data hasil kriteria pada aspek personal dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Nilai Aspek Personal

No	Kd_dosen	Aspek Sosial		
		PR1	PR2	PR3
1	Dosen 1	4	4	3
2	Dosen 2	5	4	4

Setelah dilakukannya proses pengumpulan data tahap selanjutnya mengolah data sesuai tahapan metode profile matching.

3.6 Menghitung Nilai Gap

Pada tahap ini akan dihitung nilai selisih dari nilai profil yang telah diinputkan pada tiaptiap sub kriteria dengan nilai standar (disebut gap). Adapun rumus gap yaitu:

$$Gap = \text{nilai kriteria} - \text{nilai standar}$$

Untuk perhitungan dan hasil nilai gap dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Nilai Gap

No	Kd_Dosen	Aspek Pedagogik							Aspek Profesionalisme			Aspek Sosial			Aspek Personal			
		PD 1	PD 2	PD 3	PD 4	PD 5	PD 6	PD 7	PF 1	PF 2	PF 3	SO 1	SO 2	SO 3	PR 1	PR 2	PR 3	
1	Dosen 1	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
2	Dosen 2	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
Nilai Standar		4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
1	Dosen 1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
2	Dosen 2	1	2	1	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
GAP																		

3.7 Mengkonversi Nilai Bobot

Setelah dilakukan perhitungan nilai gap pada tahap sebelumnya, maka tahapan selanjutnya adalah mencari hasil pembobotan pada setiap aspek dengan nilai bobot yang sudah ditentukan seperti pada table yang tertera dibawah ini

Tabel 7. Nilai Bobot

No	Selisih Gap	Nilai Bobot	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 level

Pada tahap ini nilai gap yang sudah didapat akan dikonversikan kedalam bobot nilai gap yang telah ditetapkan, maka didapatlah hasil seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 8. Konversi Nilai Bobot

No	Kd_Dosen	Aspek Pedagogik					Aspek Profesionalisme			Aspek Sosial			Aspek Personal					
		PD	PD	PD	PD	PD	PF	PF	PF	SO	SO	SO	PR	PR	PR			
1	Dosen 1	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
2	Dosen 2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Konversi Nilai Bobot																		
1	Dosen 1	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	5	4,5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2	Dosen 2	4,5	3,5	4,5	3,5	4,5	5	5	4,5	4,5	5	5	4,5	5	4,5	5	5	5

3.5 Menentukan Core dan Secondary Factor

Setelah menentukan dan menghitung bobot nilai gap untuk setiap aspek selanjutnya setiap aspek dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok core factor dan secondary factor. Untuk perhitungan core factor terlebih dahulu mengambil beberapa kriteria dari masing-masing aspek yang paling utama yang akan dijadikan sebagai core factor dan sisanya akan dijadikan sebagai secondary factor. Adapun yang menjadi core factor pada aspek pedagogik adalah kriteria PD1, PD3, PD5 dan PD7 aspek profesionalisme adalah kriteria PF1 dan PF2 aspek sosial adalah kriteria SO2, dan SO3 dan aspek personal adalah kriteria PR2. Sedangkan untuk secondary factor aspek pedagogik adalah kriteria PD2, PD4, PD6, aspek profesionalisme adalah kriteria PF3, aspek sosial adalah kriteria SO1, dan aspek personal adalah kriteria PR1, PR3. Untuk menghitung core factor dan secondary factor, digunakan rumus berikut

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

- NCF : Nilai rata-rata core factor
- NS : Nilai rata-rata secondary factor
- NC : Nilai core factor
- NS : Nilai secondary factor
- IC : Jumlah item core factor
- IS : Jumlah item secondary factor

Berikut ini contoh perhitungan core factor dan secondary factor untuk dosen 1 pada setiap aspek, sedangkan untuk dosen 2 dilakukan langkah yang sama.

1) Aspek Pedagogik

$$NCF = \frac{5+5+4+4}{4} = 4,5$$

$$NSF = \frac{4+4+4}{3} = 4$$

2) Aspek Profesionalisme

$$NCF = \frac{4+4}{2} = 4$$

$$NSF = \frac{4}{1} = 4$$

3) Aspek Sosial

$$NCF = \frac{4+4}{2} = 4$$

$$NSF = \frac{4}{1} = 4$$

4) Aspek Personal

$$NCF = \frac{4}{1} = 4$$

$$NSF = \frac{4+3}{2} = 3,5$$

Setelah dilakukan perhitungan diatas maka hasil untuk perhitungan core factor dan secondary factor dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Nilai core dan secondary factor

No	Kd_Dosen	Aspek Pedagogik		Aspek Profesionalisme		Aspek Sosial		Aspek Personal	
		CF	SF	CF	SF	CF	SF	CF	SF
1	Dosen 1	4,5	4	4	4	4	4	4	3,5
2	Dosen 2	4,5	4,67	4,5	4	4	4	4	4,5

3.8 Menghitung Nilai Total

Untuk menghitung nilai total langkahnya yaitu 60% core factor dan 40% secondary factor.

$$N_{(aspek)} = (X)\% * NCF_{(PD,PF,SO,PR)} + (X)\% * NSF_{(PD,PF,SO,PR)}$$

- $N_{(aspek)}$: Nilai Total Aspek
- $NCF_{(PD,PF,SO,PR)}$: Nilai rata-rata core factor_(PD,PF,SO,PR)
- $(X)\%$: Nilai persentase aspek
- $NSF_{(PD,PF,SO,PR)}$: Nilai rata-rata sec factor_(PD,PF,SO,PR)

$$Ranking = (X)\% * N_{(PD)} + (X)\% * N_{(PF)} + (X)\% * N_{(SO)} + \% * N_{(PR)}$$

Berikut ini contoh perhitungan nilai total untuk dosen 1 pada setiap aspek, sedangkan untuk dosen 2 dilakukan perhitungan dengan langkah yang sama.

1) Aspek Pedagogik

$$N = (60\% * 4,5) + (40\% * 4) = 4,3$$

2) Aspek Profesionalisme

$$N = (60\% * 4) + (40\% * 4) = 4$$

3) Aspek Sosial

$$N = (60\% * 4) + (40\% * 4) = 4$$

4) Aspek Personal

$$N = (60\% * 4) + (40\% * 3,5) = 3,8$$

Setelah dilakukan perhitungan diatas maka hasil untuk perhitungan nilai total dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Nilai Total

No	Kd_Dosen	Aspek Pedagogik	Aspek Profesionalisme	Aspek Sosial	Aspek Personal
1	Dosen 1	4,3	4	4	3,8
2	Dosen 2	4,568	4,3	4	4,2

3.9 Menghitung Nilai Perangkingan

Perhitungan ranking merupakan lanjutan dari tahap perhitungan nilai total dan tahap akhir dari metode profile matching. Untuk melakukan perangkingan maka akan dibagi menjadi 4 persentase dari hasil nilai total yaitu untuk aspek pedagogik 20%, aspek profesionalisme 30%, aspek kepribadian 30%, dan aspek sosial 20%. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung perangkingan sebagai berikut:

Rangking :

$$(20\% * N_{(PD)}) + (30\% * N_{(PF)}) + (30\% * N_{(SO)}) + (20\% * N_{(PR)})$$

- N_{PD} : Nilai aspek pedagogik
- N_{PF} : Nilai aspek profesionalisme
- N_{SO} : Nilai aspek sosial
- N_{PR} : Nilai aspek personal

Dosen 1

Rangking :

$$(20\% * 4,3) + (30\% * 4) + (30\% * 4) + (20\% * 3,8)$$

$$= 4,02$$

Dosen 2

Rangking :

$$(20\% * 4,568) + (30\% * 4,3) + (30\% * 4) + (20\% * 4,2)$$

$$= 4,2436$$

Setelah dilakukan perhitungan diatas maka hasil untuk tahap perangkingan seperti pada Tabel 11.

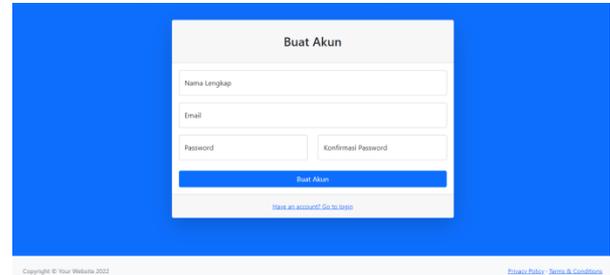
Tabel 11. Perangkingan

No	Kd_dosen	Nilai Total	Rangking
1	Dosen 1	4,02	2
2	Dosen 2	4,2436	1

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Implementasi menu register

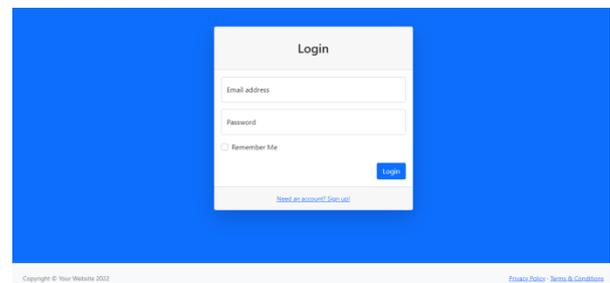
Pada halaman ini admin terlebih dahulu harus memiliki akun agar dapat mengakses website yang telah disediakan. Berikut tampilan halaman menu register.



Gambar 2. Menu register

4.2 Implementasi menu login

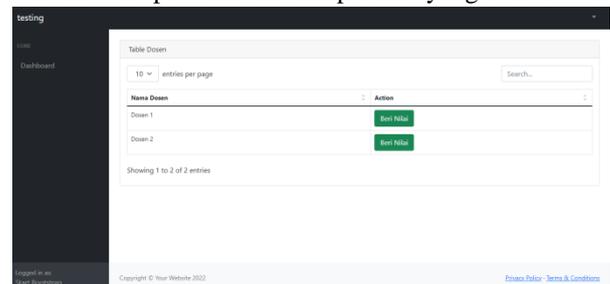
Pada tampilan menu login ini mahasiswa dapat masuk untuk dapat menilai dosen berdasarkan aspek-aspek yang sudah diberikan



Gambar 3. Implementasi menu login

4.3 Implementasi menu utama

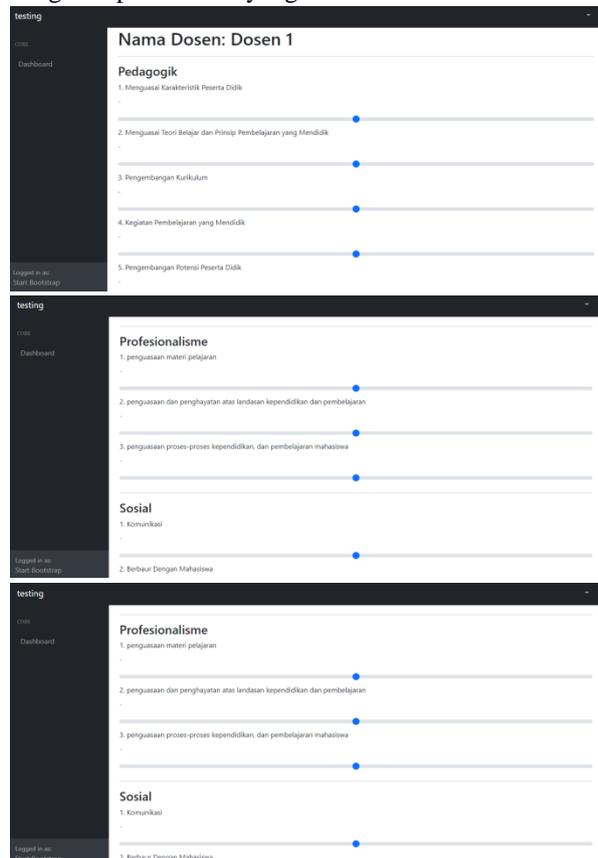
Mahasiswa dapat melihat tampilan beranda dan juga nama dosen yang sudah disediakan sehingga nantinya dapat memberikan penilaian terhadap dosen yang akan dinilai.



Gambar 4. Implementasi menu utama

4.4 Implementasi menu penilaian

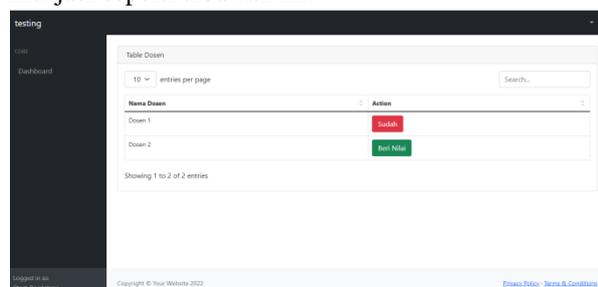
Mahasiswa dapat langsung menilai dosen-dosen sesuai dengan aspek kriteria yang sudah diberikan.



Gambar 5. Implementasi menu penilaian

4.6 Tampilan Halaman Penilaian

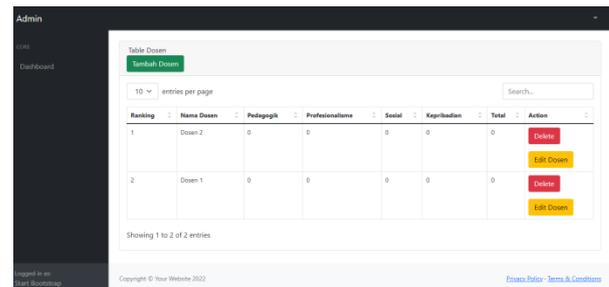
Pada tampilan ini apabila mahasiswa telah selesai memberikan penilaian maka tampilan halaman akan menjadi seperti dibawah ini.



Gambar 6. Tampilan Halaman Penilaian

4.7 Tampilan Halaman Penilaian User

User dapat melihat hasil nilai yang telah diberikan oleh mahasiswa apabila user tersebut login terlebih dahulu dengan akun user yang sudah ada sebelumnya.



Gambar 7. Halaman Penilaian User

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

- 1) Dari perhitungan yang sudah didapatkan dapat disimpulkan bahwasannya dosen 2 memiliki nilai tertinggi yaitu 4,2436 yang mana nilai tersebut menjadikannya peringkat pertama.
- 2) Sistem perancang yang dibuat cukup membantu mahasiswa dan pihak kampus dalam membuat suatu keputusan untuk menentukan dosen favorit ini. Tujuan dari keputusan ini nantinya diharapkan agar para dosen-dosen yang telah mendedikasikan ilmunya dapat lebih bersemangat untuk mengajar.
- 3) Metode profile matching sangat mudah untuk diimplementasikan kedalam pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fernando, I., & Budiman, R. (2016). *Dengan Metode Profil Matching Pada Universitas*. 75–84.
- [2] Kusriani. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [3] Sanjaya, H. E., Kusuma, A. P., Febrinita, F., Balitar, U. I., Balitar, U. I., & Balitar, U. I. (2017). Dengan Menerapkan Metode Profile Matching Sebagai Alternatif Penentuan Dosen Favorit. *Jurnal Antivirus*, 11(2), 164–182.
- [4] Ningsih, E., Dedih, D., & Supriyadi, S. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Peluang Usaha Makanan Yang Tepat Menggunakan Weighted Product (Wp) Berbasis Web. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 9(3), 244–254.

- <https://doi.org/10.33096/ilkom.v9i3.150.244-254>
- [5] Wyatt, J. C., & Taylor, P. (2008). Decision Support Systems and Clinical Innovation. *Getting Research Findings into Practice: Second Edition*, 123–137. <https://doi.org/10.1002/9780470755891.ch11>
- [6] Turban, E., & Aronson, J. E. (2007). Decision Support Systems and Intelligent Systems. *Languages for Automation*, 501–511.
- [7] Airlangga, L. A., Syaibah, S., & Erwin, E. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Favorit Pilihan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Pontianak Metode Profile Matching. *Cybernetics*, 3(01), 8. <https://doi.org/10.29406/cbn.v3i01.1460>
- [8] Primartha Rifkie. (2011). Penerapan Enkripsi dan Dekripsi File Menggunakan Data Encryption Standard (DES). *ISSN : 2355-4614 / Universitas Sriwijaya*, 3(2), 371–387.
- [9] Wahyuni, S., & Niska, D. Y. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Berprestasi Menggunakan Metode Multifactor Evolution Process (Mfep) (Studi Kasus : Rsup H . Adam Malik Medan). *Jurnal Mantik Penusa*, 3(2), 124–129.
- [10] Simarmata, J., Limbong, T., Aritonang, M., & Sriadhi, S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Bidang Studi Komputer Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *Computer Engineering, Science and System Journal*, 3(2), 186. <https://doi.org/10.24114/cess.v3i2.10400>