SNESTIK

Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, dan Teknik Informatika

https://ejurnal.itats.ac.id/snestik dan https://snestik.itats.ac.id

Informasi Pelaksanaan :
SNESTIK II - Surabaya, 26 Maret 2022
Ruang Seminar Gedung A, Kampus Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

Informasi Artikel:
DOI : 10.31284/p.snestik.2022.2713

Prosiding ISSN 2775-5126

Fakultas Teknik Elektro dan Teknologi Informasi-Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Gedung A-ITATS, Jl. Arief Rachman Hakim 100 Surabaya 60117 Telp. (031) 5945043
Email : snestik@itats.ac.id

Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Ketua HIMA PRODI Informatika UMSIDA Dengan Metode *Profile Matching*

Setiawan Bagus R[1], Yulian Findawati[2]

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo[1,2]
e-mail: sbagus@umsida.ac.id

ABSTRACT

The head of HIMA PRODI is the highest leader in an organizational structure of HIMA PRODI students. The leadership system of a head of HIMA PRODI will greatly affect the progress of student activities at the PRODI level at a university. The selection process to get a qualified HIMA PRODI chairperson is not an easy thing, selection is needed in the selection of a HIMA PRODI chairperson who is able to bring success to student activities in academic and non-academic fields. Selection is the stage to decide whether the participants are worthy or not to serve in the organization's institutions.
In this study the method used is the Profile Matching method. The concept of the Profile Matching Method is to compare individual competencies into position competencies so that differences in competence (also called gaps) can be seen. The smaller the resulting gap, the greater the value weight, which means that someone has a greater chance of occupying the position. The Profile Matching method is used because we can get a candidate for chairman whose value is close to the predetermined value. The final result of this research is the ranking information obtained from each candidate for the head of HIMA PRODI based on the calculation of Profile Matching.

Keywords: *HIMA PRODI; Profile Matching.*

ABSTRAK

Ketua HIMA PRODI merupakan pimpinan tertinggi dalam suatu struktur organisasi mahasiswa HIMA PRODI. Sistem kepemimpinan seorang pemimpin HIMA PRODI akan sangat berdampak bagi kemajuan aktivitas mahasiswa tingkat PRODI di suatu Universitas. Prosedur seleksi guna mendapatkan calon pemimpin HIMA PRODI yang unggul merupakan persoalan yang menantang, sebab seleksi sangat penting guna memilih pemimpin HIMA PRODI yang mampu mensukseskan kegiatan kemahasiswaan di bidang

akademik serta non-akademik. Seleksi didefinisikan proses menentukan apakah peserta layak menjabat di lembaga organisasi atau tidak. Metode yang diterapkan pada riset yakni *Profile Matching*. Konsep metode ini didefinisikan perbandingkan kemampuan peserta dengan kemampuan jabatan guna mengidentifikasi perbedaan kemampuannya (dikenal sebagai gap). Semakin rendah hasil nilai gap, semakin tinggi bobot nilainya, yang menunjukkan bahwa seseorang memiliki kemungkinan lebih besar untuk menduduki jabatan tersebut. Digunakan metode *Profile Matching* karena kita bisa mendapatkan calon ketua yang nilainya mendekati dengan nilai yang telah ditentukan. Temuan akhir pada riset yakni informasi mengenai peringkat setiap calon pemimpin HIMA PRODI berdasarkan perhitungan *Profile Matching*.

Kata kunci: HIMA PRODI; *Profile Matching*.

PENDAHULUAN

Salah satu perguruan tinggi swasta di kota Sidoarjo Provinsi Jawa Timur yakni Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Himpunan Mahasiswa Prodi Informatika atau bisa disingkat dengan HIMA PRODI adalah suatu struktur organisasi mahasiswa ditingkat prodi. HIMA PRODI diurus dan dikelola oleh mahasiswa prodi informatika yang telah mendaftar dan berhasil bergabung menjadi pengurus HIMA PRODI. Anggota HIMA PRODI adalah seluruh mahasiswa informatika yang berada pada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Dalam suatu struktur organisasi HIMA PRODI, selalu terdapat pemimpin HIMA PRODI. Pada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, pemilihan calon pemimpin HIMA PRODI biasanya adalah pengurus yang pernah menjadi ketua pelaksana di suatu acara yang diadakan oleh HIMA PRODI. Proses seleksi semacam ini mempunyai sisi *positive* serta *negative*. Sisi positifnya yakni angkatan HIMA PRODI yang senior bisa menghemat waktu untuk mencari calon ketua karena calon sudah ditentukan. Sisi negatif dari penentuan tersebut yakni tidak dapat mengetahui kemampuan pengurus lain yang tidak pernah menjadi ketua acara. Akibatnya, terkadang pemimpin HIMA PRODI yang terpilih tidak mempunyai kualifikasi yang dibutuhkan guna menjalankan struktur organisasi kemahasiswaan. Melihat kondisi tersebut, diperlukan suatu metode guna menyaring calon ketua HIMA PRODI.

Sistem Pendukung Keputusan didefinisikan sistem dengan kemampuan membantu menentukan pilihan berdasarkan penetapan kriteria. Pembuatan system pendukung keputusan hakekatnya oleh terjadinya suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan [1].

Terdapat beberapa riset mengenai *system* pendukung keputusan sebagai referensi bagi penulis, salah satunya yakni [2] yang mengerjakan riset mengenai seleksi calon kepala desa menggunakan metode *profile matching*. Dalam pemilihan calon kepala desa terdapat beberapa kriteria yang diterapkan yakni kecerdasan, kepribadian, serta sikap kerja. Riset lain yakni [3] yang menerapkan metode *profile matching* guna seleksi pemimpin osis. Riset ini memaparkan 2 aspek dalam memustuskan pemimpin osis, yakni aspek kognitif yang terdiri dari tes tulis, interview, logika, dam tes kepemimpinan. Dan yang terakhir adalah aspek afektif yang terdiri dari minat, kepribadian, pengalaman serta sikap kreatif.

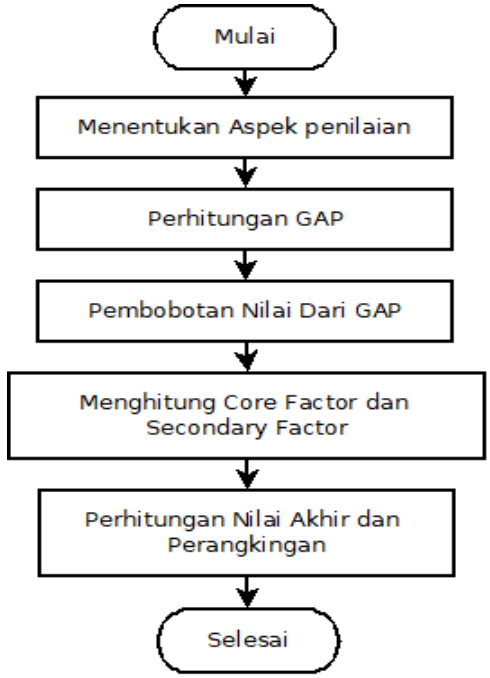
System pendukung keputusan seleksi calon pemimpin HIMA PRODI Informatika dirancang menggunakan metode *profile matching.* Konsep metode ini didefinisikan perbandingan kemampuan peserta dengan kemampuan jabatan guna mengidentifikasi perbedaan kemampuannya (dikenal sebagai gap). Semakin rendah hasil nilai gap, semakin tinggi bobot nilainya, yang menunjukkan bahwa seseorang memiliki kemungkinan lebih besar untuk menduduki jabatan tersebut [4].

Tujuan dari riset yakni guna mengembangkan sistem pendukung keputusan, menerapkan pendekatan profile matching guna membantu memili pemimpin masa depan melalui pemeriksaan skor tertinggi dari hasil peringkat berdasarkan dua aspek yakni aspek pribadi serta sosial

METODE

Riset ini menggunakan metode *profile matching*, didefinisikan sebagai teknik yang sering diiterapkan sebagai proses pengambilan keputusan berdasarkan gagasan bahwa subyek yang diselidiki harus mencapai nilai ideal, bukan tingkat minimum yang diperlukan. Pada perumusan perhitungan menggunakan metode *profile matching* [2], terdapat beberapa tahapan seperti diperlihatkan pada Gambar 1.

Flowchart system pendukung keputusan seleksi calon pemimpin HIMA PRODI Umsida menguraikan alur seleksi calon pemimpin. Terdapat dua aspek yang diterapkan yakni aspek pribadi serta aspek sosial. Adapun dua aspek tersebut, setiap aspek ditunjukkan pada Tabel 1, dengan perolehan aspek penilaian dari teman-teman HIMA Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.



Gambar 1. *Flowchart* Sistem

Tabel 1. Aspek Penilaian

Aspek	Kriteria		Nilai Ideal
Aspek Pribadi	A1	Jujur	5
	A2	Percaya Diri	3
	A3	Tanggung Jawab (CF)	4
	A4	Administrasi (CF)	5
Aspek Sosial	B1	Komunikasi	5
	B2	Sopan Santun (CF)	4
	B3	Kerja Sama	3

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Menurut perolehan hasil saat penilaian setiap subyek yang sedang diteliti, dapat dilihat di tabel 2. Setelah mendapatkan nilai tiap subyek dari dua aspek, selanjutnya yakni menghitung GAP, melalui perhitungan selisih dari nilai tiap aspek dengan nilai ideal. Proses perhitunganya berada pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Nilai

ID_Calon	A				B		
	1	2	3	4	1	2	3
Calon_1	3	3	3	5	3	3	3
Calon_2	3	2	2	5	2	3	3
Calon_3	2	3	3	4	2	2	2

Berikutnya yakni perhitungan bobot nilai tiap aspek, didasarkan dari ketentuan pembobotan pada tabel 4. Sedangkan penghitungan bobot nilai ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 4. Tabel Pembobotan Nilai GAP

Selisih GAP	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan.
1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
-1	4	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
2	3.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
-2	3	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/level
3	2.5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
-3	2	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
4	1.5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
-4	1	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/level

Tabel 5. Penghitungan Bobot Nilai

Calon	A				B		
	1	2	3	4	1	2	3
Calon_1	3	3	3	5	3	3	3
Calon_2	3	2	2	5	2	3	3
Calon_3	2	3	3	4	2	2	2
Ideal	5	3	4	5	5	4	3
Calon_1	-2	0	-1	0	-2	-1	0
Pembobotan	3	5	4	5	3	4	5
Calon_2	-2	-1	-2	0	-3	-1	0
Pembobotan	3	4	3	5	2	4	5
Calon_3	-3	0	-1	-1	-3	-2	-1
Pembobotan	2	5	4	4	2	3	4

Langkah selanjutnya yakni mengelompokkan tiap kriteria menjadi dua bagian yakni *"Core Factor"* serta *"Secondary Factor"*. Selanjutnya yakni menghitung *core factor* dengan persamaan 1. Persamaan (1) merupakan Nilai *Core Factor* (*NCF*) dengan jumlah *Core Factor* (*NC*) dibagi dengan jumlah item *Core Factor* (*IC*). Serta menghitung *secondary factor* dengan persamaan 2. Persamaan (2) merupakan Nilai *Secondary Factor* (*NSF*) dengan jumlah *Secondary*

Factor (*NS*) dibagi dengan jumlah item *Secondary Factor* (*IS*). Temuan perhitungannya ditunjukkan pada Tabel 6.

$$NCF = \sum NC / \sum IC \quad (1)$$

$$NSF = \sum NS / \sum IS \quad (2)$$

Tabel 6. Penghitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

Calon	A				B			NCF	NSF
	1	2	3	4	1	2	3		
1	3	5	4	5	3	4	5	4.3	4
2	3	4	3	5	2	4	5	4	3.5
3	2	5	4	4	2	3	4	3.7	3.2

Dilanjutkan dengan perhitungan nilai akhir berdasarkan dari NCF serta NSF. Penghitungan nilai total sekaligus perangkingan menggunakan persamaan 3. Persamaan (3) merupakan nilai total (*N*) dengan nilai persen yang dimasukkan (*X*) dikali dengan nilai NCF ditambah dengan nilai persen yang dimasukkan (*X*) dikali dengan NSF. Temuan penghitungan nilai total sekaligus perangkingan ditunjukkan pada tabel 7.

$$N = (X)\%*NCF+(X)\%*NSF \quad (3)$$

Tabel 7. Nilai Total dan Perangkingan

Calon	A				B			NCF	NSF	N
	1	2	3	4	1	2	3			
1	3	5	4	5	3	4	5	4.3	4	**4.2**
2	3	4	3	5	2	4	5	4	3.5	**3.8**
3	2	5	4	4	2	3	4	3.7	3.2	**3.5**

Pembahasan

Temuan akhir dari perhitungan metode *profile matching* telah mendapatkan hasil nilai calon ketua hima yang mempunyai rekomendasi lebih baik dari calon ketua yang lain dilihat dari urutan rangking yang diperoleh yaitu, calon pertama dengan nilai akhir 4.2. Maka calon pertama dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya.

Setiap variabel pada kriteria, nilai ideal pada sub kriteria dan presentasi *factor* dalam system diinputkan. Urutan rangking dan daftar nilai yang ada digunakan sebagai alat bantu dalam menseleksi calon ketua HIMA PRODI yang dilakukan oleh HIMA PRODI Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

KESIMPULAN

Menurut temuan riset yang telah dilakukan serta diuji, maka ditarik kesimpulan yakni Aspek penilaian yang diterapkan pada proses seleksi calon pemimpin HIMA PRODI sangat berdampak pada perolehan hasil perhitungan pada system pendukung keputusan yang dibuat; Nilai-nilai calon ketua HIMA PRODI yang tertinggi dapat dijadikan pertimbangan untuk melanjutkan ketahap berikutnya; Calon ketua nomor satu mendapatkan nilai akhir yang tinggi, yang bisa melanjutkan ke tahap selanjutnya, diikuti dengan calon nomor dua apabila dibutuhkan untuk melanjutkan, maka calon nomor dua bisa untuk menemani calon pertama ke tahap selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Anto Tri Susilo, J. H. Jend Besar Soeharto Km, and K. Lubukkupang Kecamatan Lubuklinggau Selatan, "Implementation of Profile Matching," 2017.

[2] U. Choerohnur, Widians Joan Angelina, and Islamiyah, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PEMILIHAN CALON KEPALA DESA MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING," *JURNALTI*, vol. 1, 2017.

[3] I. Syafei and M. Badrul, "PENERAPAN METODE PROFILE MATCHING UNTUK SELEKSI PEMILIHAN KETUA OSIS," vol. 7, no. 2, 2020.

[4] F. A. Sianturi, "IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN GURU DENGAN MODEL PROFILE MATCHING PADA SEKOLAH SMA SWASTA RAKSANA MEDAN," 2015.

[5] Kusrini, *Konsep dan Aplikasi Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi, 2007.