

## Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua HMMI UNMER Madiun Menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW)

Shania Putri Windiastik<sup>\*1</sup>, Elsha Novia Ardhana<sup>2</sup>, Pradityo Utomo<sup>3</sup>, Dwi Nor Amadi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Manajemen Informatika, Univeristas Merdeka Madiun, Indonesia

e-mail: <sup>\*1</sup>shaniaputriwindiastik@gmail.com, <sup>2</sup>elshaelshi5@gmail.com, <sup>3</sup>pradityo@unmer-madiun.ac.id,

<sup>4</sup>dwinor@unmer-madiun.ac.id

**Abstract** - At every university, there are student organizations, one of which is at the study program level. The Informatics Management Student Association (HMMI) at Unmer Madiun is an example of a student organization at the study program level. In selecting the HMMI chair, there are still obstacles, namely manual evaluation which is less effective in the selection process to determine the prospective HMMI chair in accordance with the criteria. Elections made manually such as voting are still inaccurate because the assessment of each individual can be subjective rather than objectively. So to solve this problem the researchers used a Decision Support System with the SAW method for the selection of HMMI chairman candidates with the criteria weighting parameters that have been determined. For the selection of HMMI chairs, there are criteria, including GPA, attendance lectures, vision and mission, organizational experience, and general insight. SAW method is a method that selects the best alternative from a number of other options based on the criteria determined by ranking. This method performs calculations that provide specific criteria so that the results obtained are used to be the final value in decision making. These criteria can be developed more broadly based on the needs used in electing HMMI chairs. In this research succeeded in making the application of Decision Support Systems as a supporter of the Election of Chairman of HMMI UNMER Madiun.

**Keywords** - Information Management Student Association's chair, Decision Support System, Simple Additive Wehging

**Abstrak** - Pada setiap Perguruan Tinggi terdapat organisasi kemahasiswaan, salah satunya di tingkat prodi. Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika (HMMI) di Unmer Madiun adalah salah satu contoh organisasi kemahasiswaan pada tingkat prodi. Dalam memilih ketua HMMI masih terdapat kendala yaitu penilaian secara manual yang kurang efektif dalam proses penyeleksian untuk menentukan calon ketua HMMI sesuai dengan kriteria. Pemilihan yang dilakukan secara manual seperti melakukan voting masih kurang akurat karena penilaian dari masing-masing individu bisa secara subyektif bukan secara obyektif. Maka untuk memecahkan masalah tersebut peneliti menggunakan Sistem Pendukung Keputusan

dengan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk pemilihan calon ketua HMMI dengan parameter bobot kriteria yang telah di tentukan. Untuk pemilihan ketua HMMI terdapat kriteria, antara lain IPK, absensi kuliah, visi dan misi, pengalaman berorganisasi dan wawasan umum. Metode SAW merupakan metode yang menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan dengan melakukan perankingan. Metode ini melakukan perhitungan yang menyediakan kriteria tertentu sehingga diperoleh hasil yang digunakan menjadi nilai akhir dalam pengambilan keputusan. Kriteria-kriteria tersebut dapat dikembangkan lebih luas berdasarkan kebutuhan yang digunakan dalam memilih ketua HMMI. Pada penelitian ini berhasil dalam membuat aplikasi Sistem Pendukung Keputusan sebagai pendukung Pemilihan Ketua HMMI UNMER Madiun.

**Kata kunci** – Ketua Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika, Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting

### I. PENDAHULUAN

Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika (HMMI) merupakan organisasi kemahasiswaan intrakampus yang beranggotakan mahasiswa prodi Manajemen Informatika. Setiap organisasi tentu memiliki pengurus pada setiap bidangnya. Pengurus organisasi tersebut bertugas untuk menjalankan semua kegiatan dalam organisasi. Dari berbagai bidang pengurus dalam menjalankan organisasi diperlukan seorang pemimpin yang bertugas mengatur segala kegiatan dalam organisasi. Ketua HMMI memiliki masa jabatan selama satu tahun. Selanjutnya, jabatan ketua HMMI akan digantikan oleh kepengurusan berikutnya [1].

Dalam memilih ketua HMMI, dilakukan secara demokratis yang dipilih secara langsung oleh mahasiswa aktif prodi Manajemen Informatika. Namun, dalam pemilihan ketua HMMI masih terdapat kendala yaitu penilaian masing-masing kandidat ketua HMMI dengan memberikan alternatif terbaik dari kandidat ketua HMMI sesuai kriteria. Persyaratan yang sudah ditentukan antara lain IPK, absensi kuliah, visi dan misi, pengalaman berorganisasi dan wawasan umum.

Pada penelitian ini akan dibahas sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang membantu pemilihan ketua HMMI. Tujuan pembuatan Sistem Pendukung Keputusan ini adalah untuk memberikan alternatif terbaik dari calon ketua HMMI. Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode dalam mendukung keputusan yang cepat dalam melakukan perhitungan dan banyak digunakan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) melakukan seleksi terhadap alternatif-alternatif berdasarkan kriteria yang ditentukan, sehingga dapat diketahui ranking alternatif tertinggi sampai terendah [2].

Beberapa penelitian terkait yang digunakan untuk mendukung penelitian ini antara lain penelitian yang dilakukan Riyanto, dkk pada tahun 2017. Pada penelitian tersebut dibuat Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk melakukan pemilihan Teller terbaik pada PT. BCA Tbk. Untuk kriteria yang digunakan berupa *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *empathy* [3]. Selanjutnya, pada tahun 2018 dilakukan penelitian oleh Utomo, dkk, dimana Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam memilih *smartphone* dengan kriteria harga, RAM, *memory* internal, kamera dan layar [4]. Pada tahun 2018 Chintyari, dkk juga melakukan penelitian. Pada penelitian tersebut, Sistem Pendukung Keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan dalam pemilihan guru berprestasi di SMP Islam Pondok Duta. Sistem memberikan informasi rekomendasi guru terbaik berdasarkan kriteria. Kriteria yang digunakan antara lain kinerja guru, absensi guru, wawasan guru, tanggungjawab guru dan cara mengajar guru [5]. Penelitian yang hampir sama dengan menggunakan metode SAW dilakukan oleh Marpaung, dkk pada tahun 2018. Pada penelitian tersebut telah berhasil dibuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang digunakan untuk menentukan kenaikan gaji karyawan [6]. Penelitian juga dilakukan oleh Kurniawan pada tahun 2018. Penelitian tersebut berhasil diimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan penentuan warga miskin dengan metode SAW [7]. Pemanfaatan metode *Simple Additive Weighting* juga digunakan dalam penelitian pada tahun 2019 yang dilakukan oleh Hidayah, dkk. Pada penelitian tersebut dibuat Sistem Pendukung Keputusan penentuan karyawan terbaik di PDAM Tirta Silaupiasa. Kriteria yang ditentukan antara lain kualitas kerja, disiplin, semangat kerja dan kerjasama [8]. Pada tahun 2019, Hidayat juga melakukan penelitian dengan memanfaatkan metode *Simple Additive Weighting* sebagai Sistem Pendukung Keputusan penerima Beasiswa murid berprestasi dengan kriteria nilai rata-rata raport terakhir, absensi kehadiran, perilaku baik, berakhlak baik dan aktif dalam organisasi [9]. Dapat di pahami bahwa pengambilan keputusan memilih dua

alternatif atau lebih untuk melakukan tindakan tertentu baik secara pribadi maupun kelompok [10].

Pada penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh (Marlina, 2016) tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua UKM Bodhivijja dengan Metode SAW masih kurang efektif dalam proses menghitung data pada hasil keputusan akhir karena belum dibuat aplikasi yang lebih memudahkan [11].

Pada penelitian ini sistem pendukung keputusan yang di pakai lebih dapat menangani permasalahan prioritas dengan banyak kriteria dan hasil keputusan akir pada proses penyeleksian pemilihan Ketua HMMI di UNMER Madiun lebih cepat dalam menghitung data secara obyektif dan akurat dengan memanfaatkan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) karena mampu melakukan penilaian secara lebih tepat dibandingkan dengan metode perhitungan lainnya dan sistem pendukung keputusan ini akan di bangun berbasis *website*.

### III. METODE PENELITIAN

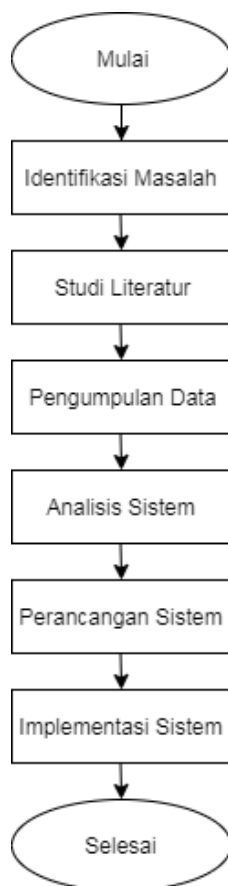
Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, yaitu sistem bahasa, sistem pengetahuan dan sistem pemrosesan masalah. Terdapat dua model pengambilan keputusan, yaitu model sistem tertutup dan model sistem terbuka [12]:

1. Model Sistem Tertutup. Model sistem tertutup dilandasi asumsi bahwa keputusan dapat diambil tanpa campur tangan dari lingkungan (luar) sistem, karena sistem pengambilan keputusan tidak dipengaruhi oleh lingkungan. Dalam hal ini sistem pengambilan keputusan dianggap:
  - a. Mengetahui semua alternatif tindakan untuk menanggapi permasalahan dengan segala konsekuensinya.
  - b. Memiliki metode untuk menyusun alternatif-alternatif sesuai prioritasnya.
  - c. Dapat memilih/menetapkan alternatif yang paling menguntungkan, misalnya dari segi laba, manfaat, dan lain-lain.
2. Model Sistem Terbuka. Model sistem terbuka dilandasi asumsi bahwa sistem pengambilan keputusan dan lingkungan memiliki hubungan saling pengaruh. Keputusan yang diambil akan berdampak terhadap lingkungan dan sebaliknya lingkungan juga berpengaruh terhadap sistem pengambilan keputusan. Dalam hal ini sistem pengambilan keputusan dianggap :
  - a. Hanya mengetahui sebagian saja dari alternatif-alternatif untuk menangani permasalahan dengan segala konsekuensinya.
  - b. Hanya dapat menyajikan sejumlah alternatif yang baik untuk menangani permasalahan, tetapi tidak dapat memilih/menetapkan alternatif yang paling menguntungkan.

- c. Sekadar mempersilakan pemilihan alternatif terbaik untuk dilakukan oleh pijak diluar sisten sesuai dengan aspirasinya.

Pengujian sistem didasarkan pada hasil pemilihan ketua Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika berdasarkan kriteria-kriteria yaitu, IPK, absensi kuliah, visi dan misi, pengalaman berorganisasi, wawasan umum. Kemudian menghasilkan alternatif yang direkomendasikan oleh sistem.

Pada penelitian ini memilih tempat penelitian di Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika (HMMI) Universitas Merdeka Madiun. Dimana Himpunan Mahasiswa tersebut akan melakukan pemilihan ketua himpunan. Untuk tahapan metode penelitian ini dapat dilihat pada Bagan Alir Penelitian, dimana terdapat beberapa tahapan yang menggunakan metode pengembangan sistem dan metode pengujian sistem. Tahapan penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Gambar Tahapan Penelitian

Pada **Gambar 1** telah ditampilkan tahapan-tahapan dari penelitian ini. Adapun penjelasan setiap tahapannya adalah sebagai berikut [13]:

1. **Identifikasi Masalah**  
Merupakan tahap suatu proses dan hasil pengenalan masalah atau inventarisasi masalah, dengan kata lain identifikasi masalah adalah salah satu proses yang bisa dikatakan langkah

paling penting diantara langkah – langkah proses yang lain.

2. **Studi Literatur**  
Merupakan tahap pembelajaran tentang masalah yang dihadapi dan solusi yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah.
3. **Pengumpulan Data**  
Merupakan tahap pengumpulan data dengan cara observasi, mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.
4. **Analisis Sistem**  
Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan sistem.
5. **Perancangan Sistem**  
Merupakan tahap merancang dan membangun sistem berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan.
6. **Implementasi Sistem**  
Merupakan tahap penerapan sistem yang diterapkandengan *Microsoft Excel*.

Sistem pendukung keputusan yang dibangun ini menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dimana merupakan sebuah metode yang sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Adapun langkah-langkah dari metode tersebut adalah:

1. Menentukan alternatif yaitu calon data karyawan beserta nilai tes Ai.
2. Menentukan kriteria Cj
3. Membuat matrik keputusan
4. Melakukan normalisasi matriks keputusan dengan menghitung nilai peringkat kinerja yang dinormalisasi (rij) dari alternatif Ai dalam kriteria Cj menggunakan **Persamaan 1**.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{if } j \text{ is benefit attribute (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{if } j \text{ is cost attribute (cost)} \end{cases} \quad (1)$$

dimana

rij = peringkat kinerja yang dinormalisasi

Maxij = nilai maksimum untuk setiap baris dan kolom

Minij = nilai minimum untuk setiap baris dan kolom

Xij = baris dan kolom dari matrik

5. Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) dari setiap kriteria menggunakan **Persamaan 2**.

$$W = [W_1, W_2, W_3, \dots, W_j] \quad (2)$$

dimana

W = bobot atau tingkat kepentingan

6. Menghitung nilai akhir untuk perankingan  
Hasil akhir dari nilai preferensi (Vi) diperoleh dari penjumlahan elemen garis matriks yang dinormalisasi dengan bobot preferensi yang

sesuai dengan elemen kolom matriks. Nilai preferensi dihitung menggunakan **Persamaan 3**.

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (3)$$

dimana

$V_i$  = nilai akhir dari alternatif

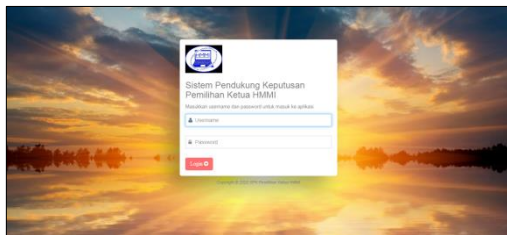
$w_j$  = berat yang telah ditentukan

$r_{ij}$  = matriks normalisasi

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan pengambilan keputusan pemilihan ketua Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika, ada beberapa hal yang akan dibahas yaitu mengenai alternatif, kriteria dan hasil. Berdasarkan perancangan yang telah dilakukan, dibuat sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan *web*. Sesuai dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), ada beberapa tahapan yang harus dilakukan untuk memperoleh hasil perhitungan pemilihan ketua HMMI, yaitu:

1. Membuat tampilan *Login* untuk masuk ke Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua HMMI. Tampilan halaman *Login* dapat dilihat pada **Gambar 2**.



**Gambar 2.** Halaman *Login*

2. Menentukan alternatif dalam pemilihan ketua HMMI. Alternatif merupakan pilihan atau kandidat dalam sistem pendukung keputusan. Tabel alternatif dapat dilihat pada **Tabel 1**. Untuk data alternatif, user dapat melakukan pengolahan data berupa tambah, edit dan hapus data alternatif. Tampilan halaman data alternatif dapat dilihat pada **Gambar 3**.

**Tabel 1.** Data Alternatif

Kode Alternatif	Nama
A1	Pebri Romadhon
A2	Ilham Dohaana
A3	Muhammad Syifa`ul Aqhyar
A4	Mukti Siregar



**Gambar 3.** Halaman Data Alternatif

Menentukan kriteria yang akan digunakan dalam pemilihan ketua HMMI dan diklasifikasikan ke dalam *benefit/cost*. Kriteria merupakan klasifikasi yang digunakan untuk menentukan alternatif terbaik. Tabel Kriteria dapat dilihat pada **Tabel 2**.

**Tabel 2.** Data Kriteria

Kode Kriteria	Kriteria	Benefit/Cost
C1	IPK	Benefit
C2	Absensi kuliah	Benefit
C3	Visi dan Misi	Benefit
C4	Pengalaman berorganisasi	Benefit
C5	Wawasan umum	Benefit

Indikator yang digunakan dalam menentukan ketua HMMI berdasarkan penilaian IPK dinilai dari nilai IPK kandidat mulai semester satu sampai semester pada waktu pemilihan ketua HMMI. Tabel Penilaian IPK dapat dilihat pada **Tabel 3**.

**Tabel 3.** Penilaian IPK

Kriteria	Range	Bobot
IPK	< 3,00	0,4
	= 3,00	0,7
	> 3,00 dan < 4,00	0,9
	4,00	1

Indikator yang digunakan dalam menentukan ketua HMMI berdasarkan penilaian absensi kuliah dinilai dari absensi kuliah kandidat selama semester satu sampai semester pada waktu pemilihan ketua HMMI. Tabel Penilaian Absensi Kuliah dapat dilihat pada **Tabel 4**. Indikator yang digunakan dalam menentukan ketua HMMI berdasarkan penilaian visi dan misi yang dipaparkan oleh masing-masing kandidat. Tabel Penilaian Visi dan Misi dapat dilihat pada **Tabel 5**.

**Tabel 4.** Penilaian Absensi Kuliah

Kriteria	Range	Bobot
Absensi kuliah	20% - 40%	0,2
	41% - 60%	0,4
	61% - 80%	0,7
	81% - 90%	0,9
	100%	1

**Tabel 5.** Penilaian Visi dan Misi

Kriteria	Range	Bobot
Visi dan Misi	Sangat kurang	0,5
	Kurang	0,7
	Cukup	0,6
	Bagus	0,8
	Sangat bagus	1

Indikator yang digunakan dalam menentukan ketua HMMI berdasarkan penilaian pengalaman berorganisasi dinilai dari keaktifan kandidat dalam berorganisasi selama semester satu sampai semester pada waktu pemilihan ketua HMMI. Tabel Penilaian Pengalaman Berorganisasi dapat dilihat pada **Tabel 6**.

**Tabel 6.** Penilaian Pengalaman Berorganisasi

Kriteria	Range	Bobot
Pengalaman berorganisasi	Sangat kurang	0,5
	Kurang	0,7
	Cukup	0,6
	Bagus	0,8
	Sangat bagus	1

Indikator yang digunakan dalam menentukan ketua HMMI berdasarkan penilaian wawasan umum dinilai dari pertanyaan yang dilakukan oleh Ketua Prodi Manajemen Informatika UNMER Madiun kepada masing-masing kandidat. Tabel Penilaian Wawasan Umum dapat dilihat pada **Tabel 7**.

**Tabel 7.** Penilaian Wawasan Umum

Kriteria	Range	Bobot
Wawasan umum	Sangat kurang	0,5
	Kurang	0,7
	Cukup	0,6
	Bagus	0,8
	Sangat bagus	1

- Menentukan bobot untuk setiap kriteria yang telah ditentukan. Pengambilan standar bobot diperoleh dari data primer, yaitu wawancara dengan Ketua Prodi Manajemen Informatika UNMER Madiun. Tabel Bobot Preferensi dapat dilihat pada **Tabel 8**. Untuk data kriteria, user dapat melakukan pengolahan data berupa tambah, edit dan hapus data kriteria. Tampilan halaman data kriteria dapat dilihat pada **Gambar 4**.

**Tabel 8.** Bobot Preferensi

Kode Kriteria	Bobot Preferensi (W)
C1	0,15
C2	0,15
C3	0,30
C4	0,20
C5	0,20

- Membuat nilai keputusan dari masing-masing kriteria. Nilai keputusan (X) diperoleh dari penilaian kriteria. Tabel Nilai Keputusan Masing-Masing Kriteria dapat dilihat pada **Tabel 9**.

**Gambar 4.** Halaman Kriteria

**Tabel 9.** Nilai keputusan Masing-masing Kriteria

	C1	C2	C3	C4	C5
<b>A1</b>	0,9	1	0,7	0,6	0,8
<b>A2</b>	0,7	1	0,8	0,8	0,7
<b>A3</b>	0,7	1	0,6	0,8	0,7
<b>A4</b>	0,4	0,7	0,8	0,5	0,6

- Tampilan halaman nilai keputusan alternatif pada masing-masing kriteria pada dapat dilihat pada **Gambar 5**.

**Gambar 5.** Halaman Nilai Keputusan

- Membuat normalisasi  
Membuat normalisasi (R) berdasarkan rumus sesuai dengan jenis kriterianya termasuk *benefit* atau *cost*. Karena *benefit*, jadi menggunakan rumus  $R_{ij} = X_{ij} / \text{Max} \{X_{ij}\}$ . Tabel Perhitungan Normalisasi dapat dilihat pada **Tabel 10** dan Tabel Normalisasi dapat dilihat pada **Tabel 11**.

**Tabel 10.** Pehitungan Normalisasi

	C1	C2	C3	C4	C5
<b>A1</b>	0,9/0,9	1/1	0,7/0,8	0,6/0,8	0,8/0,8
<b>A2</b>	0,7/0,9	1/1	0,8/0,8	0,8/0,8	0,7/0,8
<b>A3</b>	0,7/0,9	1/1	0,6/0,8	0,8/0,8	0,7/0,8
<b>A4</b>	0,4/0,9	0,7/1	0,8/0,8	0,5/0,8	0,6/0,8

**Tabel 11.** Normalisasi

	C1	C2	C3	C4	C5
A1	1	1	0,87	0,75	1
A2	0,77	1	1	1	0,87
A3	0,77	1	0,75	1	0,87
A4	0,44	0,7	1	0,62	0,75


Dalam proses perhitungan perankingan bobot menggunakan bobot yang telah di berikan oleh pengambil keputusan. Tabel Perankingan bobot dapat dilihat pada Tabel 12. Nilai terbesar ada pada V2, sehingga alternatif A3 adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif yang terbaik. Hasil penilaian semua Calon Ketua HMMI dapat dilihat pada **Tabel 13**. Adapun tampilan halaman hasil akhir penilaian dapat dilihat pada Gambar 6.

**Tabel 12.** Proses Perankingan Bobot

Ranking Alternatif	Perhitungan	Jumlah
V1	$(1*0,15) + (1*0,15) + (0,875*0,30) + (0,75*0,20) + (1*0,20)$	0,7625
V2	$(0,7777778*0,15) + (1*0,15) + (1*0,30) + (1*0,20) + (0,875*0,20)$	0,825
V3	$(0,7777778*0,15) + (1*0,15) + (0,75*0,30) + (1*0,20) + (0,875*0,20)$	0,75
V4	$(0,4444444*0,15) + (0,7*0,15) + (1*0,30) + (0,625*0,20) + (0,75*0,20)$	0,68

**Tabel 13.** Hasil Penilaian Calon Ketua HMMI

Vi	Nama Mahasiswa	Nilai
V2	Ilham Dohaan	0,825
V1	Pebri Romadhon	0,7625
V3	Muhammad Syifa'ul Aqhyar	0,75
V4	Mukti Siregar	0,68



No	Nama Alternatif	Hasil Akhir	Ranking
1	Ilham Dohaan	0,825	1
2	Pebri Romadhon	0,7625	2
3	Muhammad Syifa'ul Aqhyar	0,75	3
4	Mukti Siregar	0,68	4

**Gambar 6.** Halaman Hasil Penilaian

#### IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Sistem Pendukung Keputusan pemilihan ketua Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika (HMMI) di Universitas Merdeka Madiun dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW), maka dapat diambil kesimpulan bahwa pemilihan ketua HMMI berdasarkan kriteria IPK, absensi kuliah, visi dan misi, pengalaman berorganisasi serta mempunyai wawasan pengetahuan umum yang luas dengan aplikasi sistem pendukung keputusan ini sangat membantu dalam pemilihan calon Ketua HMMI secara cepat dan akurat perhitungannya secara obyektif sesuai dengan kriteria yang telah di tentukan dengan berbasis website. Terbukti dengan Hasil dari perhitungan dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan kriteria IPK, absensi kuliah, visi dan misi, pengalaman berorganisasi dan wawasan umum, maka mahasiswa atas nama Ilham Dohaan dengan hasil nilai 0,825 terpilih sebagai mahasiswa yang mendapatkan nilai tertinggi diantara alternatif lain dan cocok menjadi mahasiswa yang dipilih sebagai ketua Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika (HMMI).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah berjasa dalam membantu pengerjaan jurnal ini. Terutama kepada penulis jurnal yang telah bekerja keras dalam menyelesaikan jurnal ini sehingga membuahkan hasil yang maksimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hidayah, A. K., & Erwadi, Y. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting*. 2, 92–96.
- [2] Utomo, P., & Budiman, A. (2019). *Sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa penerima beasiswa lokal manajemen informatika unmer madiun menggunakan weighted product 1,2*. 2(1), 1–6.
- [3] Riyanto, E. A., & Haryanti, T. (2017). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TELLER POOLING TERBAIK PADA PT. BCA Tbk . DENGAN METODE SAW ( Simple Additive Weighting )*. 13(1), 128–135.
- [4] Bimantara, E. B., Budiman, A., & Utomo, P. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Atlet Panahan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process Berbasis Web*. 3(September), 1–7.
- [5] Chintyari, Y. E., Prihatin, T. (2018). *IMPLEMENTASI METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK*. 3(2), 133–138.
- [6] Marpaung, N., & Informasi, S. (2018). *PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE*

- WEIGHTING PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN. IV(2).*
- [7] Kurniawan, A. (2018). *Seri Sains dan Teknologi IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN WARGA MISKIN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING ( SAW ) Seri Sains dan Teknologi E-ISSN 2615-4765. 4(2), 72–77.*
- [8] Hidayah, A. K., & Erwadi, Y. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting. 2, 92–96.*
- [9] Hidayat. (2017). *Metode Simple Additive Weighting Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Murid Berprestasi. 2, 13–17.*
- [10] Dohu, T. (2017). *Strategi Komunikasi dalam Pengambilan Keputusan Kepemimpinan Kolektif pada Pencalonan Pilkada Kupang 2017. (1), 30–41.*
- [11] Marlina. (2016). *Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Ketua UKM Bodhivijja dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus : STMIK Kharisma Makasar). Vol.3.No1, 59-64.*
- [12] Iswanaji, C. (2017). *Evaluasi Sistem Pengambilan Keputusan pada Universitas Tidar Magelang dengan Menggunakan Model Maturity Level. Vol.2.No2.*
- [13] Trisianto, C. (2018), *Penggunaan Metode Waterfall untuk Pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan. Jurnal Teknologi Informasi ESIT, 8-22.*

*Halaman ini sengaja dibiarkan kosong*