

Penerapan Metode *Weighted Product* Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Dosen Pembimbing Skripsi

Suhartini^{1*}, Baiq Andriskha Candra Permana², Lalu Sahibul Purwa³, Hadian Mandala Putra⁴

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Hamzanwadi

⁴Program Studi Teknik Komputer, Universitas Hamzanwadi

*suhartini311279@gmail.com

Abstrak

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi terstruktur yang spesifik yang secara khusus dikembangkan untuk mendukung solusi dari permasalahan manajemen yang tidak terstruktur untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Pemilihan calon dosen pembimbing di Universitas Hamzanwadi untuk prodi Teknik Informatika saat ini dilakukan dengan cara memilih langsung calon dosen pembimbing dengan mempertimbangkan sendiri kriteria-kriteria dosen atau hanya meminta saran dari teman. Namun pemilihan dosen pembimbing secara langsung terkadang mengesampingkan aspek-aspek yang seharusnya diutamakan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis web untuk membantu mahasiswa semester akhir di fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi dalam memilih dosen pembimbing skripsi. Metode yang digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan ini adalah metode *Weighted Product*, yang memungkinkan untuk menghitung dan membandingkan beberapa faktor dalam proses pengambilan keputusan. Faktor-faktor yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi bidang kompetensi dosen dan jumlah mahasiswa yang dibimbing. Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam memilih dosen pembimbing yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu, Sistem Pendukung Keputusan ini juga diharapkan dapat membantu fakultas dalam memberikan informasi terkait calon dosen pembimbing sebelum mahasiswa menentukan dosen pembimbingnya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan manfaat dalam pengembangan teknologi informasi di bidang pendidikan.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Metode *Weighted Product*, Pemilihan Dosen Pembimbing

Abstract

*Decision Support System is a computer system that processes data into information to make decisions regarding specific semi-structured problems. It is specially developed to support solutions for unstructured management issues to enhance the quality of decision-making. The selection of potential thesis advisors at Hamzanwadi University's Informatics Engineering program is currently done by directly choosing an advisor while considering individual criteria or by seeking advice from peers. However, this direct selection method sometimes overlooks crucial aspects that should be prioritized. This research aims to construct a web-based Decision Support System (DSS) to assist final-semester students in the Faculty of Engineering at Hamzanwadi University in selecting their thesis advisors. The methodology employed in this Decision Support System is the *Weighted Product* method, which enables the calculation and comparison of multiple factors during the decision-making process. Factors analyzed in this study encompass the instructors' competency areas and the number of students they supervise. The utilization of this Decision Support System is expected to aid students in choosing an appropriate and fitting thesis advisor according to their needs. Moreover, the Decision Support System is anticipated to aid the faculty in providing information about potential thesis advisors before students finalize their choices. This research is expected to contribute to and benefit the development of information technology in the education sector.*

Keywords: *Decision Support System, Weighted Product Method, Thesis Advisor Selection*

1. Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dengan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 24 Tahun 2014, dijelaskan bahwa dosen merupakan pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dalam melaksanakan kegiatan pendidikan, dosen memiliki wewenang dan tanggung jawab mengajar dan berperan penting dalam penyelesaian skripsi atau tugas akhir mahasiswa [1].

Dalam penyusunan skripsi, mahasiswa membutuhkan dosen pembimbing, dosen pembimbing berperan sebagai fasilitator, motivator, dan pengarah yang baik sehingga skripsi dapat selesai dan siap untuk diujikan. Dalam memilih dosen pembimbing tentunya harus mempertimbangkan beberapa aspek-aspek terkait seperti prodi yang dibimbing dosen, bidang kompetensi dosen, dan jumlah mahasiswa yang dibimbing [2].

Pemilihan dosen pembimbing skripsi di Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi kerap dilakukan oleh mahasiswa dengan memilih langsung calon dosen pembimbing, namun hal ini tidak jarang membuat mahasiswa meminta saran dari teman tanpa mempertimbangkan kriteria-kriteria yang

seharusnya dipertimbangkan. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan penentuan dosen pembimbing yang kurang tepat, sehingga perlu adanya sebuah sistem pendukung keputusan berbasis web yang dapat membantu mahasiswa semester akhir dalam memilih dosen pembimbing skripsi. Sistem tersebut tidak hanya membantu mahasiswa dalam memilih dosen pembimbing, tetapi juga dapat memberikan informasi terkait kriteria-kriteria dari setiap dosen pembimbing.

Sistem pendukung keputusan adalah sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi terstruktur yang spesifik yang secara khusus dikembangkan untuk mendukung solusi dari permasalahan manajemen yang tidak terstruktur untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan [3].

Sistem dirancang menggunakan metode *Weighted Product (WP)*. Metode *weighted product* merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang efisien dalam perhitungan, selain itu waktu yang dibutuhkan lebih singkat dan banyak digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan perkalian antar nilai kriteria yang telah ditentukan, yang dimana nilai dari setiap kriteria harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot kriteria yang telah ditetapkan di awal. Proses ini sama dengan proses normalisasi [4][5].

Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini,

diharapkan mahasiswa dapat memilih dosen pembimbing skripsi dengan lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan dan keahlian mereka, sehingga kualitas skripsi yang dihasilkan dapat meningkat [4].

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Penelitian Terkait

Adapun beberapa penelitian terkait yang mendukung penelitian ini, yaitu;

Penelitian tahun 2023 oleh Kanim, Tukiyat, Murni Handayani dalam Jurnal Sistem Informasi berjudul “Analisis Perbandingan Metode Technique for Order Preference By Similarity To Ideal Solution, Simple Additive Weighting Dan Weighted Product Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik”. Penelitian ini bertujuan untuk memilih guru terbaik. Hasil proses perbandingan antara metode TOPSIS, SAW, dan WP bahwa WP adalah metode yang paling sesuai dengan prosentase 99,998% daripada metode TOPSIS dan SAW [6].

Penelitian tahun 2022 oleh Darpi Nurhayati, Sawitri berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pendeteksi Kerusakan Komputer Pada Universitas Al-Khairiyah”. Tujuan dari penelitian ini adalah mempermudah dalam pengambilan keputusan baik dalam pendeteksi kerusakan komputer dan solusinya baik yang telah dilakukan dan yang akan dilakukan. Hasil yang dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem

pendukung keputusan pendeteksi kerusakan komputer yang akan membantu pengguna baik teknisi lab atau staff untuk mengetahui kerusakan komputer dan solusinya [7].

Penelitian tahun 2023 oleh Agung Saputro, Vihi Atina dan Rudi Susanto berjudul “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta LKS Dengan Kombinasi Metode Gain Ratio Dan Moora”. Penelitian ini bertujuan membuat SPK dalam pengambilan keputusan dalam pemilihan siswa berprestasi untuk lomba SMK Negeri 1 Kismantoro. Hasilnya metode Gain Ratio diambil untuk mencari kriteria kriteria yang akan digunakan dalam metode moora [8].

Penelitian tahun 2020 oleh Arifin Tua Purba and Victor Marudut Mulia Siregar dalam jurnal yang berjudul “Sistem Penyeleksi Mahasiswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode Weighted Product” Penelitian ini berhasil merancang Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Mahasiswa Baru berbasis metode Weighted Product yakni dilakukan dengan menggunakan perkalian untuk menghubungkan penilaian atribut, di mana penilaian setiap atribut harus dikalikan terlebih dahulu dengan Bobot dari atribut yang bersangkutan. Kriteria-kriteria yang digunakan antara lain kapasitas, prestasi, tes akademik, usia, dan nilai lulus. Sistem ini diharapkan dapat membantu proses seleksi mahasiswa baru di Politeknik Bisnis Indonesia dengan efektif dan efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

metode *Weighted Product* dapat memberikan hasil peringkat calon mahasiswa baru dengan nilai terbaik [9].

Penelitian tahun 2018 oleh Asrul Abdullah and Menur Wahyu Pangestika dalam jurnal yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Dosen Pembimbing Skripsi Dengan Metode AHP di UM Pontianak” Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* yang cukup ampuh untuk menentukan keputusan yang disesuaikan dengan minat mahasiswa, judul skripsi, keahlian ataupun penelitian dosen serta konsentrasi mata kuliah [10]

2.2. Landasan Teori

1. Sistem

Sistem adalah kumpulan elemen yang saling terkait dan terpadu untuk satu tujuan. Sistem dapat diartikan sebagai kumpulan unsur atau variabel yang saling terkait satu sama lain, terorganisir, dan bergantung satu sama lain [11].

2. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Siagian dalam (Busro, 2018) mengungkapkan bahwa sebuah pendekatan yang bersifat sistematis pada sebuah hakikat masalah dengan melakukan pengumpulan fakta maupun data, mengolah fakta dan data tersebut, kemudian menyusun bagian alternatif dan memilih alternatif terbaik merupakan pengertian dari pengambilan keputusan [12]. Sistem pendukung keputusan

membantu dalam mengambil keputusan dalam situasi semi terstruktur maupun terstruktur [13].

3. Metode *Weighted Product*

Weighted Product (WP) adalah suatu metode yang menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, di mana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi. *Weighted Product (WP)* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah *Multi Attribute Decision Making (MADM)* [14]. Metode WP menyelesaikan permasalahan keputusan dari sejumlah kriteria dan alternatif [15].

Tahapan metode *Weighted Product* adalah sebagai berikut :

1. Menentukan Alternatif dan Kriteria
2. Menentukan bobot masing-masing Kriteria
3. Melakukan perhitungan nilai relatif bobot awal (w_j). Dimana $\sum w_j = 1$

$$w_j = \frac{w_j}{\sum w_j} \quad (1)$$

4. Membuat Matriks Perbandingan Alternatif dan Kriteria
5. Melakukan perhitungan nilai vektor S

$$S_{i=\prod_{j=1}^n X_{ij}^{w_j}} \quad (2)$$

6. Melakukan perhitungan nilai preferensi relatif (Vektor V)

$$V_{i=\frac{S_i}{\prod_{j=1}^n (X_{ij}^*)^{w_j}}} \quad (3)$$

7. Meranking Alternatif.

3. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu:

3.1. Metode Pengumpulan Data

- Wawancara
Wawancara dilakukan dengan koordinator program studi informatika fakultas teknik universitas hamzanwadi yang memberikan informasi terkait relevansi keilmuan masing-masing dosen yang ada di prodi.
- Studi Literatur
Metode ini merupakan pengumpulan data dengan membaca dan mempelajari informasi terkait sistem pendukung keputusan dan metode weighted product dari berbagai literatur seperti artikel ilmiah, buku, prosiding dan lainnya.
- Perhitungan Metode Weighted Product
Metode ini digunakan untuk mengukur dan menghitung kriteria dengan menggunakan metode Weighted Product dalam memberikan penilaian yang menunjang keputusan yang diambil.

3.2. Tahapan Penelitian

Pada tahapan ini dilakukan perencanaan untuk penelitian meliputi studi pustaka, perencanaan sistem, implementasi metode *Weighted Product*, pembuatan sistem dan evaluasi.

3.3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif dengan cara menghitung pembobotan dari masing-masing kriteria yang

telah ditentukan sebelumnya dengan menggunakan metode Weighted Product.

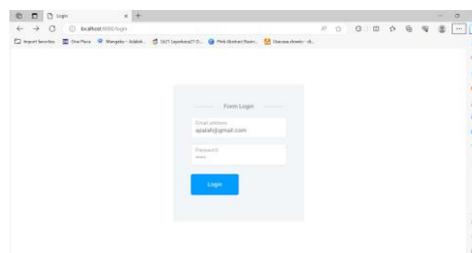
3.4. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Penelitian

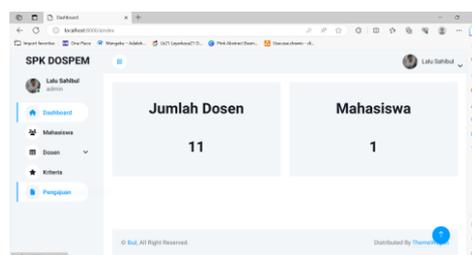
Halaman ini merupakan tampilan ketika admin dan mahasiswa akan masuk ke halaman dashboard. Sebelum masuk ke halaman dashboard, admin atau mahasiswa terlebih dulu diminta untuk menginput username dan password.



Gambar 1. Halaman Login

- Halaman Dashboard Admin

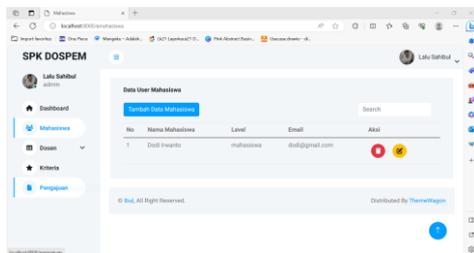
Pada halaman dashboard admin, disini menampilkan data jumlah total dari dosen dan mahasiswa.



Gambar 2. Dashboard Admin

- Halaman Mahasiswa

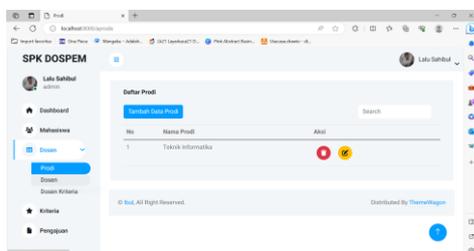
Pada halaman ini, admin dapat melihat data mahasiswa yang telah terdaftar. Disini admin juga dapat melakukan manipulasi data berupa *Create, Read, Update, Delete (CRUD)* pada data mahasiswa.



Gambar 3. Halaman Daftar Mahasiswa

- Halaman Prodi

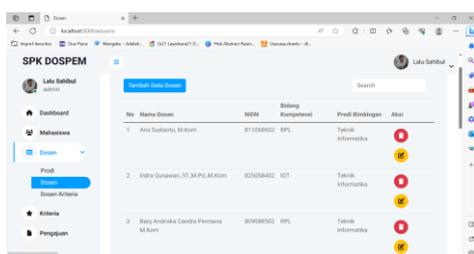
Pada halaman ini admin dapat melihat daftar prodi, admin juga dapat melakukan proses *Create Read Update Delete (CRUD)* pada daftar prodi.



Gambar 4. Halaman Daftar Prodi

- Halaman Dosen

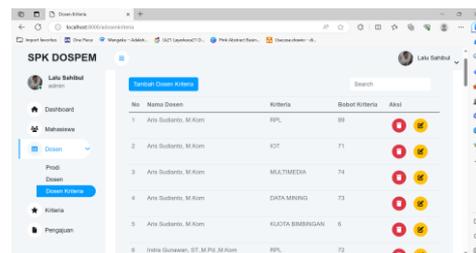
Pada halaman ini, admin dapat melihat data dosen yang ada di database. Disini admin juga dapat melakukan perubahan pada setiap data dosen.



Gambar 5. Halaman Dosen

- Halaman Dosen Kriteria

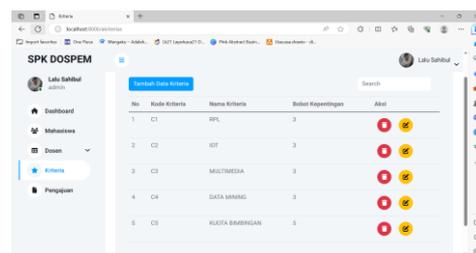
Halaman Ini digunakan sebagai antarmuka untuk daftar data dosen kriteria, data pada halaman ini diambil dari daftar dosen dan daftar kriteria yang ada di database.



Gambar 6. Daftar Data Dosen Kriteria

- Halaman Daftar Kriteria

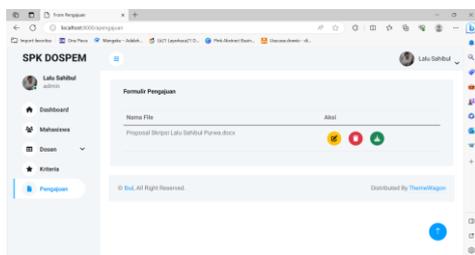
Pada halaman ini, admin dapat melihat, menambahkan, mengedit dan menghapus daftar dari kriteria. Data kriteria ini diambil dari bidang kompetensi skripsi untuk prodi Teknik Informatika di Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi dan kuota bimbingan dosen sebagai tambahan kriteria.



Gambar 7. Halaman Daftar Kriteria

- Halaman Form Pengajuan

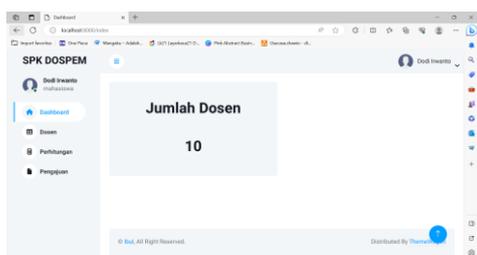
Pada halaman ini admin dapat mengunggah, mengedit dan menghapus file pengajuan, ketika file pengajuan telah diupload tombol untuk tambah file pengajuan akan hilang.



Gambar 8. Formulir Pengajuan

- Tampilan Dashboard Mahasiswa

Mahasiswa yang telah berhasil login akan diarahkan ke halaman dashboard, disini mahasiswa dapat melihat jumlah dosen yang ada di database.



Gambar 9. Dashboard Mahasiswa

4.2 Pembahasan

a Tampilan Antar Muka Sistem

Pada bagian antar muka sistem pendukung keputusan berbasis web beberapa diantara masing-masing halaman dilengkapi dengan fitur CRUD (*Create, Read, Update dan Delete*) guna mempermudah proses manipulasi dan penyimpanan data baru yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dalam perhitungan pembobotan dengan menggunakan metode *Weighted Product*.

b Metode Weighted Product

Dalam mengimplementasikan metode *Weighted Product*, terdapat beberapa tahapan yang dilakukan.

- Penentuan Alternatif

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Weighted Product*, langkah pertama yaitu menentukan alternatif, yang mana kategori ini berisi data dosen tetap program studi informatika. Dalam kategori ini terdapat 10 dosen yang menjadi kategori alternatif.

Tabel 1. Kategori Alternatif

No	Alternatif
1	Aris Sudioanto, M.Kom
2	Indra Gunawan, ST.,M.Pd.,M.Kom
3	Baiq Andriskha Candra Permana M.Kom
4	Hamzan Ahmadi, M.Kom
5	Imam Fathrrahman, M.Kom
6	Muhamad Sadali, SE.,M.Kom
7	Mahpuz, SE.,M.Kom
8	Muhammad Wasil, SE.,M.Kom
9	Suhartini, SE.,M.Kom
10	Hariato, M.Kom

- Penentuan Kriteria

Setelah penentuan data dosen sebagai alternatif, selanjutnya dilakukan penentuan kriteria. Data yang menjadi kriteria merupakan fokus bidang keilmuan atau topik yang biasanya diambil oleh mahasiswa prodi informatika beserta tambahan kuota bimbingan. Selanjutnya mahasiswa mengajukan dan disetujui oleh dosen yang

bersangkutan maka secara otomatis kriteria kuota tersebut akan berkurang sampai jumlahnya terpenuhi atau sudah mencapai 0. Berikut ini kategori kriteria:

Tabel 2. Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kepentingan
C1	RPL	3
C2	IOT	3
C3	MULTIMEDIA	3
C4	DATA MINING	3
C5	KUOTA BIMBINGAN	5
Total		17

Untuk kriteria dengan kode C1-C4 masing-masing diberikan bobot awal yang sama yaitu 3, sedangkan untuk kode C5 diberikan bobot awal yaitu 5.

- Perhitungan Bobot Nilai W

Dalam perhitungan nilai relatif bobot awal ditentukan sebagai w_j . Dimana $\sum w_j = 1$

$$w_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

$$w_1 = \frac{3}{17} = 0,17647058823529$$

$$w_2 = \frac{3}{17} = 0,17647058823529$$

$$w_3 = \frac{3}{17} = 0,17647058823529$$

$$w_4 = \frac{3}{17} = 0,17647058823529$$

$$w_5 = \frac{5}{17} = 0,29411764705882$$

$$\begin{aligned} \sum w_j &= 0,17647058823529 \\ &+ 0,17647058823529 \\ &+ 0,17647058823529 \\ &+ 0,17647058823529 \\ &+ 0,29411764705882 = 1 \end{aligned}$$

- Matriks Perbandingan Alternatif dan Kriteria

Tabel 2. Alternatif Kriteria

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
Aris Sudioanto, M.Kom	88	72	76	75	6
Indra Gunawan, ST.,M.Pd.,M.Kom	74	90	70	72	6
Baiq Andriiska Candra Permana M.Kom	84	72	74	77	6
Hamzan Ahmadi, M.Kom	78	70	71	72	6
Imam Fathrrahman, M.Kom	82	73	72	74	6
Muhamad Sadali, SE.,M.Kom	76	71	72	74	6
Mahpuz, SE.,M.Kom	73	69	72	76	6
Muhammad Wasil, SE.,M.Kom	75	71	72	74	6
Suhartini, SE.,M.Kom	73	70	69	84	6
Hariato, M.Kom	85	73	74	75	6

Perbandingan antara alternatif dan kriteria diberikan pembobotan nilai dari 0-100 untuk kode C1-C4 terhadap alternatif. Tabel pembobotan alternatif terhadap kriteria dilakukan berdasarkan bidang keahlian masing-masing dosen.

- Perhitungan Nilai Vektor S

Perhitungan nilai vector S dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut:

$$S_{i=\prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}}$$

Tabel 3. Hasil Perhitungan Nilai Vektor S

Alternatif	Nilai S
Aris Sudioanto, M.Kom	36,523973507802
Indra Gunawan, ST.,M.Pd.,M.Kom	36,055278607969
Baiq Andriiska Candra Permana M.Kom	36,223117084895
Hamzan Ahmadi, M.Kom	34,900351966195
Imam Fathrrahman, M.Kom	35,731441048204
Muhamad Sadali, SE.,M.Kom	35,083097055266
Mahpuz, SE.,M.Kom	34,822930487467
Muhammad Wasil, SE.,M.Kom	35,001189833311
Suhartini, SE.,M.Kom	35,267665314977
Hariato, M.Kom	36,218709669587
TOTAL	355,82775457567

Perhitungan nilai vektor S digunakan untuk perhitungan berikutnya pada perhitungan nilai vektor V.

- Perhitungan Nilai Vektor V

Perhitungan nilai vector V dilakukan dengan menggunakan persamaan:

$$V_i = \frac{S_i}{\prod_{j=1}^n (X_j^*)^{W_j}} \text{ atau } V_i = \frac{S_i}{\sum S_i}$$

Tabel 4. Hasil Perhitungan Nilai Vektor V

Alternatif	Nilai V
Aris Sudioanto, M.Kom	0,10264509453839
Indra Gunawan, ST.,M.Pd., M.Kom	0,10132789852485
Baiq Andriiska Candra Permana M.Kom	0,10179958313845
Hamzan Ahmadi, M.Kom	0,098082152157618
Imam Fathrrahman, M.Kom	0,10041780212118
Muhamad Sadali, SE.,M.Kom	0,098595729546456
Mahpuz, SE.,M.Kom	0,097864570820209
Muhammad Wasil, SE.,M.Kom	0,098365541707252
Suhartini, SE.,M.Kom	0,099114430680187
Hariato, M.Kom	0,10178719676541

Perhitungan nilai vektor V kemudian akan dilakukan pemeringkatan berdasarkan nilai vektornya.

- Pemeringkatan Nilai Vektor V

Tabel 5. Pemeringkatan Nilai Vektor V

Alternatif	Nilai V	Peringkat
Aris Sudioanto, M.Kom	0,10264509453839	1
Baiq Andriiska Candra Permana M.Kom	0,10179958313845	2
Hariato, M.Kom	0,10178719676541	3
Indra Gunawan, ST.,M.Pd.,M.Kom	0,10132789852485	4
Imam Fathrrahman, M.Kom	0,10041780212118	5
Suhartini, SE.,M.Kom	0,099114430680187	6
Muhamad Sadali, SE.,M.Kom	0,098595729546456	7
Muhammad Wasil, SE.,M.Kom	0,098365541707252	8
Hamzan Ahmadi, M.Kom	0,098082152157618	9
Mahpuz, SE.,M.Kom	0,097864570820209	10

Tabel 5 menunjukkan hasil pemeringkatan dari sistem pendukung keputusan saat mahasiswa memilih dosen pembimbing skripsi. Berdasarkan hasil perhitungan metode *Weighted Product*, bapak Aris Sudioanto, M.Kom menempati urutan peringkat pertama dengan nilai vektor dari SPK adalah 0,10264509453839

5. Kesimpulan

Dalam konteks pengembangan teknologi informasi di bidang pendidikan, penelitian ini telah menghasilkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang bertujuan untuk memberikan solusi dalam proses pemilihan dosen pembimbing skripsi bagi mahasiswa

semester akhir di Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi. Metode *Weighted Product* membantu sistem ini mampu mengolah data dan informasi yang relevan untuk membantu mahasiswa dalam mengambil keputusan yang lebih tepat dan akurat dalam memilih dosen pembimbing.

6. Daftar Pustaka

- [1] I. Laengge, H. F. Wowor, and M. D. Putro, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Dosen Pembimbing Skripsi," *J. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 1, 2018, doi: 10.35793/jti.9.1.2016.13776.
- [2] R. Awaliyah, N. Putri, A. A. Supianto, and W. Purnomo, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Penentuan Dosen Pembimbing Skripsi menggunakan Algoritme Winnowing-Weighted Product," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 9, pp. 9132–9138, 2019.
- [3] M. Sadali, M. Wasil, I. Gunawan, and A. Fariza, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Beasiswa Menggunakan Metode Topsis Berbasis WEB (Studi Kasus Beasiswa Bank Indonesia)," *J. Inform. dan Teknol.*, vol. 6, no. 1, 2023, doi: 10.29408/jit.v6i1.7523.
- [4] N. Nurjannah, Z. Arifin, and D. M. Khairina, "Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Sepeda Motor Dengan Metode Weighted Product," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 2, p. 20, 2018, doi: 10.30872/jim.v10i2.186.
- [5] A. Hafiz, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK DENGAN PENDEKATAN WEIGHTED PRODUCT (Studi Kasus : PT . Telkom Cab . Lampung)," vol. XV, no. April, pp. 23–28, 2018.
- [6] S. Darpi Nurhayati, "Sistem Pendukung Keputusan Pendeteksi Kerusakan Komputer Pada Universitas Al-Khairiyah," *J-Tekin*, vol. 1, no. 1, pp. 24–30, 2022.
- [7] Kanim, Tukiyyat, and Murni Handayani, "Analisis Perbandingan Metode Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution, Simple Additive Weighting Dan Weighted Product Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik," *JSil (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 10, no. 1, pp. 33–40, Mar. 2023, doi: 10.30656/jsii.v10i1.6134.
- [8] A. Saputro, V. Atina, and R. Susanto, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta LKS Dengan Kombinasi Metode Gain Ratio Dan Moora," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 6, no. 2, pp. 300–310, 2023, doi: 10.29408/jit.v6i2.12570.
- [9] A. T. Purba and V. M. M. Siregar, "Sistem Penyeleksi Mahasiswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode Weighted Product," *J. Tek. Inf. dan Komput.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.37600/tekinkom.v3i1.117.
- [10] A. Abdullah and M. W. Pangestika, "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Dosen Pembimbing Skripsi Dengan Metode AHP di UM Pontianak," *Cybernetics*, vol. 2, no. 02, p. 234, 2018, doi: 10.29406/cbn.v2i02.1297.
- [11] S. Muhammad, S. Aris, and Nurhidayati, "Penerapan Sistem Informasi Tracer Study untuk Mengetahui Tingkat Kontribusi Perguruan Tinggi dengan Kompetensi Lulusan (Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi)," vol. 2, no. 1, pp. 2–3, 2019.
- [12] A. Sirojuddin, K. Amirullah, M. H. Rofiq, and A. Kartiko, "Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Pengambilan Keputusan di Madrasah Ibtidaiyah Darussalam Pacet Mojokerto," *ZAHRA Res. Thought Elem. Sch. Islam J.*, vol. 3, no. 1, pp. 19–33, 2022, doi: 10.37812/zahra.v3i1.395.

- [13] A. Wahyudi Arta, V. Atina, and N. A. Sudibyo, "Pemodelan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Batu Alam Dengan Algoritma Moora Pada Cv. Karisma Alam," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 6, no. 2, pp. 288–299, 2023, doi: 10.29408/jit.v6i2.12568.
- [14] M. R. Noviansyah *et al.*, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Pada E-Commerce Menggunakan Metode Weighted Product," *Semin. Nas. Teknol. dan Rekayasa 2019*, no. 5, pp. 43–53, 2019.
- [15] M. Irfan, Yanuardi, and N. Yudaningsih, "Implementasi metode weighted product pada sistem pendukung keputusan pemilihan Lembaga Bimbingan Belajar," *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 37–44, 2022, doi: 10.47065/bulletincsr.v3i1.195