

## **PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK PADA STMIK DHARMA WACANA**

**Dera Rara Yusnira, Tri Aristi Saputri**

Program Studi Sistem Informasi  
STMIK Dharma Wacana, Kota Metro, Lampung, Indonesia, 35142  
E-Mail: dera.rara21@gmail.com, aristy@dharmawacana.ac.id

### **Abstract**

In tertiary institutions students are asked to be active and excel in academic and non-academic fields. For this reason, the determination of the best student is not only seen from the final GPA score but also from other abilities. With the participation of students in activities outside the campus can increase the intellectual abilities and experience of students, at the end of each education the best students will be determined in one batch of graduates. error in the evaluation process. The purpose of this study is to apply the Simple Additive Weighting (SAW) method in order to get the best student results at STMIK Dharma Wacana in each study program, based on a calculation scale that has the following percentage values: GPA 20%, Study Period 20%, No D Score 10%, Student Activities 20%, and Other Achievements 10%. By applying this method, the best students from two Study Programs have been determined, in which each Study Program is determined to be the best 1,2,3.

**Keywords:** *Academic, Student, Best, SAW, SPK*

### **Abstrak**

Dalam perguruan tinggi mahasiswa diminta untuk aktif dan berprestasi dalam bidang akademik maupun non akademik. Untuk itu dalam penentuan mahasiswa terbaik tidak hanya dilihat dari nilai akhir IPK tetapi juga dinilai dari kemampuan lainnya. Dengan keikutsertaan mahasiswa pada kegiatan-kegiatan di luar kampus dapat menambah kemampuan intelektual serta pengalaman mahasiswa, di setiap akhir pendidikan akan ditentukan mahasiswa terbaik dalam satu angkatan kelulusan Pada STMIK Dharma Wacana pemilihan mahasiswa terbaik masih dilakukan dengan cara manual yang mana proses ini memakan waktu yang lama dan memungkinkan terjadinya kesalahan dalam proses penilaian. Tujuan dari penelitian ini adalah dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) agar mendapat hasil mahasiswa terbaik di STMIK Dharma Wacana pada masing-masing program studi, dengan berdasarkan sekala perhitungan yang memiliki nilai persentase sebagai berikut: IPK 20%, Masa Studi 20%, Tidak ada Nilai D 10%, Kegiatan Kemahasiswaan 20%, dan Prestasi Lain 10%. Dengan menerapkan metode ini telah ditentukan mahasiswa terbaik dari dua Program Studi, yang mana masing-masing Program Studi ditentukan terbaik 1,2,3.

**Kata Kunci:** Akademik, Mahasiswa, Terbaik, SAW, SPK

## 1. Pendahuluan

Perguruan tinggi merupakan tempat menimba ilmu baik dalam bidang akademik maupun non akademik. Setiap mahasiswa berhak mengeksplorasi minat dan bakat mereka melalui kegiatan-kegiatan di dalam maupun di luar kampus[1]. Dengan keikutsertaan mahasiswa pada kegiatan-kegiatan tersebut, dapat menambah kemampuan intelektual serta pengalaman mahasiswa[2]. Di setiap akhir pendidikan, akan ditentukan mahasiswa terbaik dalam satu angkatan kelulusan, yang ditentukan berdasarkan nilai akademik maupun non akademik dari setiap mahasiswa. Hal tersebut tentu dapat mempengaruhi nilai bagi mahasiswa itu sendiri[3].

Menentukan mahasiswa terbaik merupakan masalah yang memerlukan beberapa proses penilaian[4]. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendukung keputusan menggunakan proses multi-faktor, salah satunya adalah metode *simple additive weighting*[5]. Konsep metode ini mencari *rating* kerja pada setiap alternatif di semua atribut yang dapat memperhitungkan seluruh kriteria yang mendukung pengambilan keputusan dalam pemilihan mahasiswa secara cepat, mudah, dan dengan proses pengolahan data yang memungkinkan perancangan untuk menentukan mahasiswa terbaik[6].

Penelitian ini bertujuan untuk membantu menentukan mahasiswa terbaik di STMIK Dharma Wacana Metro dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dan mengacu pada kriteria yang telah ditetapkan untuk memilih dari beberapa alternatif yang ada[7]. Penulis memilih menggunakan metode *simple additive weighting* karena mudah dimengerti, lebih fleksibel, dan dapat memecahkan persoalan yang kompleks dan melakukan pembelajaran berdasarkan pengetahuan dan pengalaman manusia dalam memecahkan suatu masalah.

## 2. Kajian Pustaka

### 1.1.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

*Decision Support System* (DSS) adalah pengembangan sistem informasi manajemen yang dilengkapi dengan kemampuan analisis untuk menghasilkan beberapa alternatif pertimbangan keputusan atau informasi lain yang terkait dengan suatu fokus pengambilan keputusan sebagai penunjang keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen[8]. Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membuat manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur[9].

Manfaat dari Sistem Penunjang Keputusan[10], sebagai berikut

1. SPK membantu memperluas kemampuan dari pengambil keputusan terutama dalam hal memproses data menjadi suatu informasi yang dapat digunakan oleh pengguna[7].
2. SPK membantu pengambil keputusan untuk dapat memecahkan permasalahan yang terjadi baik masalah yang semi terstruktur, terstruktur, tidak terstruktur dan masalah yang kompleks sekalipun[11].
3. SPK membantu menghasilkan solusi terbaik dengan lebih cepat serta solusi yang dihasilkan juga dapat dipertanggung jawabkan[12].

### 1.1.2 *Simple Additive Weighting* (SAW)

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat diartikan sebagai metode pembobotan sederhana atau penjumlahan terbobot pada penyelesaian

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)  
PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK PADA STMIK DHARMA WACANA**

masalah dalam sebuah sistem pendukung keputusan[13]. Konsep metode ini adalah dengan mencari rating kinerja (skala prioritas) pada setiap alternatif di semua atribut[14].

Adapun rumus yang digunakan pada metode *Simple Additive Weighting*, yaitu :

- a. Menormalisasikan setiap alternatif (menghitung nilai rating kinerja).

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \end{cases}$$

Keterangan :

$r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi

$x_{ij}$  = nilai terbesar dari setiap kriteria

maxi  $x_{ij}$  = jika nilai terbesar adalah terbaik

mini  $x_{ij}$  = jika nilai terkecil adalah terbaik

- b. Menghitung nilai bobot preferensi pada setiap alternatif

$$v_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan :

$V_i$  = nilai akhir dari alternatif

$W_j$  = bobot yang telah ditentukan

$r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi

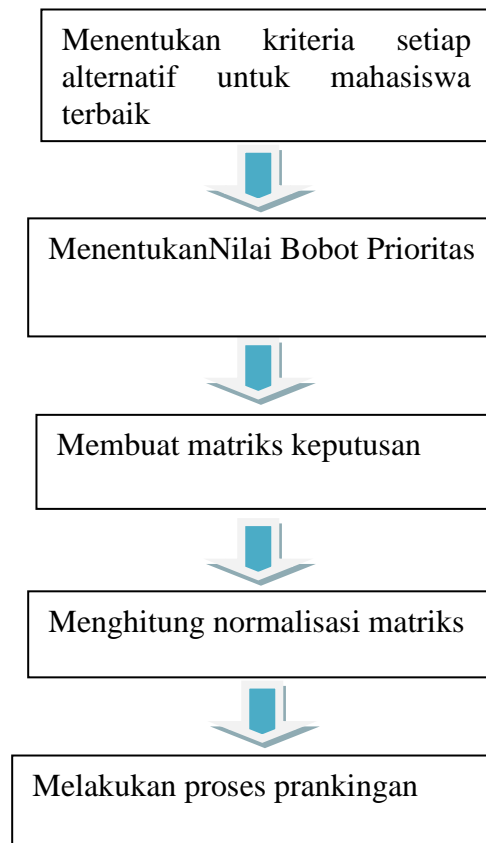
### 1.1.3 *Weighted Product (WP)*

Metode WP menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. proses ini sama halnya dengan proses normalisasi. pertama dilakukan perbaikan bobot (normalisasi vector bobot) terlebih dahulu dengan menggunakan nilai bobot awal.

Dari metode *simple additive weighting* (SAW) dan *weighted product* (WP) saya memilih menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) karena kelebihan dari metode ini dibandingkan dengan metode lain terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan.

## 3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk menentukan pemilihan mahasiswa terbaik STMIK DHARMA ACANA METRO dengan metode SAW dapat dilihat di bawah ini



Gambar 1. Metode SAW

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Data alternative Mahasiswa Peserta Wisuda STMIK Dharma Wacana Metro dapat di lihat pada tabel 1.

Tabel 1.  
Tabel ini berisikan kriteria Nilai Mahasiswa Prodi Sistem Informasi

No	Nama Mahasiswa	Kriteria				
		IPK	Masa studi	Tidak ada nilai D	Kegiatan Kemahasiswaan	Prestasi lain
1	M. Ghifary Iqbal Fauzy	3.26	8	0	1	0
2	Nurul Eriyani	3.22	8	0	1	0.25
3	Okke Stevanus	3.49	8	0	0	0
4	M. Luthfi Hafidz	3.07	8	0	0.25	0
5	Komang Yudhistira	3.42	8	0	0	0
6	Riswan Hasbid	3.28	8	0	0.25	0
7	Siti Kohiriah	3.26	8	0	0	0
8	Yudi Prasetyo	2.68	8	2	0.25	0
9	Aris Setiawan	3.06	8	0	0	0
10	Johan	3.32	8	0	0	0
11	Yontrianto Saptono	3.40	8	0	0	0

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)  
PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK PADA STMIK DHARMA WACANA**

Tabel 2.

Tabel ini berisikan kriteria Nilai Mahasiswa Prodi Teknik Informatika

No	Nama Mahasiswa	Kriteria				
		IPK	Masa studi	Tidak ada nilai D	Kegiatan Kemahasiswaan	Prestasi lain
1	Kholik Hidayatullah	3.08	8	0	0.5	0
2	Mafiqotul Khoiriyah	3.14	8	0	0	0
3	I Gusti Made Rai Indrawan	3.24	8	0	0	0
4	Desi Kurniawati	3.28	8	0	0.25	0
5	Muhammad Yunus	3.14	8	0	1	0.25
6	Eka Rudiawati Putri	3.17	8	0	0	0
7	Hizkia Dwi Putro Laksono	3.04	8	0	0	0
8	Ade Indriani	3.42	8	0	0.75	0
9	Ison Alvian Nawawi	3.32	8	0	0	0
10	Doni andrian	3.50	8	0	0.75	0
11	Abi Febriyanto	3.42	8	0	0	0
12	Deo Pratama	3.36	8	0	0.5	0
13	Anisa	3.26	8	0	0.25	0
14	Rengga Adinata	3.38	8	0	0	0
15	Estu Putri	3.19	8	0	0	0
16	Lulu Nafisa	3.29	8	0	0.25	0
17	Erviana	3.39	8	0	0.25	0
18	Putri Yasari	3.25	8	0	0	0
19	Ari Setiawan	3.35	8	0	0	0
20	Ferry Dwi Aldian	3.22	8	0	0	0
21	Aditya Fikri Haikal	3.24	8	0	0.25	0
22	Desi Pusfitasari	3.22	8	0	0.25	0
23	Arbiyansyah Gusti Pratama	3.40	8	0	0.25	0
24	Muhammad Yudi Abdul Syawari	3.51	8	0	0.25	0
25	Nur Oktavia	3.31	8	0	0	0
26	Dede Mulyana	3.53	8	0	0.5	0
27	Rizqy Asshiddiqya Ahmad Sholeh	3.13	8	4	0.5	0
29	Birgita Priska Avia	3.46	8	0	0	0
30	M. Khoirul Hakim AR	3.07	8	0	0	0
31	Wilda Yulianti	3.32	8	0	0	0
32	Ismail Puji Saputra	3.54	8	0	0	0
33	Apri Riyawan	3.29	8	0	0	0
44	Kurnia Wulan Suci	3.19	8	0	0	0

#### 4.1 Kriteria dan Bobot

Tabel 3

Tabel ini berisikan Kriteria Nilai IPK yang nantinya akan digunakan untuk perhitungan dalam menentukan mahasiswa terbaik.

Nilai IPK	Bobot (W)	Nilai
1.50 – 2.00	Sangat Rendah ( SR )	0
2.01 – 2.75	Rendah ( R )	0.25
2.76 – 3.00	Cukup ( C )	0.5
3.01 – 3.49	Tinggi ( T )	0.75
3.50 – 4.00	Sangat Tinggi ( ST )	1

Tabel 4.

Tabel ini berisikan Kriteria Nilai Masa Studi yang akan digunakan dalam perhitungan menentukan mahasiswa terbaik.

Nilai Masa Studi	Bobot (W)	Nilai
13 – 14 Semester	Sangat Rendah ( SR )	0
11 – 12 Semester	Rendah ( R )	0.25
9 – 10 Semester	Cukup ( C )	0.5
8 Semester	Tinggi ( T )	0.75
7 Semester	Sangat Tinggi ( ST )	1

Tabel 5.

Tabel ini berisikan Kriteria Nilai Tidak Ada Nilai D Maximal 10% dari SKS

Tidak Ada Nilai D Maximal 10% dari SKS	Bobot (W)	Nilai
13 – 14 SKS	Sangat Rendah ( SR )	0
9 – 12 SKS	Rendah ( R )	0.25
5 – 8 SKS	Cukup ( C )	0.5
1 – 4 SKS	Tinggi ( T )	0.75
0 SKS	Sangat Tinggi ( ST )	1

Tabel 6.

Tabel ini berisikan Kriteria Nilai Kegiatan Kemahasiswaan

Nilai Kegiatan Kemahasiswaan	Bobot (W)	Nilai
Tidak mengikuti kegiatan apapun	Sangat Rendah ( SR )	0
Peserta pelatihan/workshop/kegiatan lain	Rendah ( R )	0.25
Aktif Kegiatan Kepanitiaan	Cukup ( C )	0.5
Anggota BEM/UKM	Tinggi ( T )	0.75
Pengurus BEM/UKM/HIMA (Ketua, wakil ketua, sekretaris, dan bendahara)	Sangat Tinggi ( ST )	1

Tabel 7.

Tabel ini berisikan Kriteria Nilai Prestasi Lain

Nilai Prestasi Lain	Bobot (W)	Nilai
Tidak ada prestasi	Sangat Rendah ( SR )	0
Pemenang lomba tingkat Kabupaten/local	Rendah ( R )	0.25
Pemenang lomba tingkat Provinsi/Daerah	Cukup ( C )	0.5
Pemenang lomba tingkat nasional	Tinggi ( T )	0.75
Pemenang lomba tingkat internasional	Sangat Tinggi ( ST )	1

#### 4.2 Bobot Preferensi ( W )

Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan( W )setiap kriteria. Bobot kriteria yang digunakan dalam seleksi pemilihan mahasiswa terbaik pada STMIK Dharma Wacana Metro, dapat di lihat pada tabel 4.7

Tabel 8.

tabel ini berisikan Kriteria Bobot penilaian yang akan digunakan untuk perhitungan dalam menentukan mahasiswa terbaik.

Kriteria ( C )	Bobot ( W )	Desimal
Nilai IPK	30%	0.3
Masa Studi	30%	0.3
Tidak Ada Nilai D	10%	0.1
Kegiatan Kemahasiswaan	20%	0.2
Prestasi Lain	10%	0.1

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)  
PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK PADA STMIK DHARMA WACANA**

4.3 Nilai Rating Kecocokan Setiap Alternatif pada Setiap Kriteria.

Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria yang telah ditentukan dapat di lihat pada tabel 9.

Tabel 9.

Tabel ini berisikan Rating Kecocokan Alternatif prodi sistem Informasi

No	Nama Mahasiswa	Kriteria				
		IPK	Masa studi	Tidak ada nilai D	Kegiatan kemahasiswaan	Prestasi lain
1	M. Ghifary Iqbal Fauzy	0.75	0.75	1	1	0
2	Nurul Eriyani	0.75	0.75	1	1	0.25
3	Okke Stevanus	0.75	0.75	1	0	0
4	M. Luthfi Hafidz	0.75	0.75	1	0.25	0
5	Komang Yudhistira	0.75	0.75	1	0	0
6	Riswan Hasbid	0.75	0.75	1	0.25	0
7	Siti Kohiriah	0.75	0.75	1	0	0
8	Yudi Prasetyo	0.25	0.75	0.75	0.25	0
9	Aris Setiawan	0.75	0.75	1	0	0
10	Johan	0.75	0.75	1	0	0
11	Yontrianto Saptono	0.75	0.75	1	0	0

Tabel 10.

Tabel ini Rating Kecocokan Alternatif prodi Teknik Informatika

No	Nama Mahasiswa	Kriteria				
		IPK	Masa studi	Tidak ada nilai D	Kegiatan kemahasiswaan	Prestasi lain
1	Kholik Hidayatullah	0.75	0.75	1	0.5	0
2	Mafiqotul Khoiriyah	0.75	0.75	1	0	0
3	I Gusti Made Rai Indrawan	0.75	0.75	1	0	0
4	Desi Kurniawati	0.75	0.75	1	0.25	0
5	Muhammad Yunus	0.75	0.75	1	1	0.25
6	Eka Rudiawati Putri	0.75	0.75	1	0	0
7	Hizkia Dwi Putro Laksono	0.75	0.75	1	0	0
8	Ade Indriani	0.75	0.75	1	0.75	0
9	Ison Alvian Nawawi	0.75	0.75	1	0	0
10	Doni andrian	1	0.75	1	0.75	0
11	Abi Febriyanto	0.75	0.75	1	0	0
12	Deo Pratama	0.75	0.75	1	0.5	0
13	Anisa	0.75	0.75	1	0.25	0
14	Rengga Adinata	0.75	0.75	1	0	0
15	Estu Putri	0.75	0.75	1	0	0
16	Lulu Nafisa	0.75	0.75	1	0.25	0
17	Erviana	0.75	0.75	1	0.25	0
19	Putri Yasari	0.75	0.75	1	0	0
20	Ari Setiawan	0.75	0.75	1	0	0
21	Ferry Dwi Aldian	0.75	0.75	1	0	0
22	Aditya Fikri Haikal	0.75	0.75	1	0.25	0
23	Desi Pusfitasari	0.75	0.75	1	0.25	0
24	Arbiyansyah Gusti Pratama	0.75	0.75	1	0.25	0

25	Muhammad Yudi Abdul Syawari	1	0.75	1	0.25	0
26	Nur Oktavia	0.75	0.75	1	0	0
27	Dede Mulyana	1	0.75	1	0.5	0
28	Rizqy Asshiddiqya Ahmad Sholeh	0.75	0.75	0.75	0.5	0
29	Birgita Priska Avia	0.75	0.75	1	0	0
30	M. Khoirul Hakim AR	0.75	0.75	1	0	0
31	Wilda Yulianti	0.75	0.75	1	0	0
32	Ismail Puji Saputra	1	0.75	1	0	0
33	Apri Riyawan	0.75	0.75	1	0	0
34	KurniaWulan Suci	0.75	0.75	1	0	0

4.4 Matrik keputusan

Tabel 11.

tabel ini berisikan rating kecocokan setiap alternatif prodi Sistem Informasi

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
Mhs 1	0.75	0.75	1	1	0
Mhs 2	0.75	0.75	1	1	0.25
Mhs 3	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 4	0.75	0.75	1	0.25	0
Mhs 5	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 6	0.75	0.75	1	0.25	0
Mhs 7	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 8	0.25	0.75	0.75	0.25	0
Mhs 9	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 10	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 11	0.75	0.75	1	0	0
Maksimal	0.75	0.75	1	1	0.25

Menghitung normalisasi berdasarkan atribut benefit dan cost untuk menghitung atribut keuntungan maka nilai (X<sub>ij</sub>) dibagi dengan nilai (MAX x<sub>ij</sub>) dari setiap kolom, sedangkan bila atribut cost, nilai (MIN x<sub>ij</sub>) dari tiap kolom atribut dibagi dengan nilai (X<sub>ij</sub>) setiap kolom.

$$X = \begin{bmatrix}
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 1/1 = 1 & 0/0.25 = 0 \\
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/0.25 = 1 \\
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\
 0.25/0.75 = 0.34 & 0.75/0.75 = 1 & 0.75/1 = 0.75 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\
 0.75/0.75 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0
 \end{bmatrix}$$



**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)  
PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK PADA STMIK DHARMA WACANA**

Tabel 12.  
Tabel ini berisikan rating kecocokan setiap alternatif dan nilai maksimal prodi Teknik Informatika

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
Mhs 1	0.75	0.75	1	0.5	0
Mhs 2	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 3	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 4	0.75	0.75	1	0.25	0
Mhs 5	0.75	0.75	1	1	0.25
Mhs 6	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 7	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 8	0.75	0.75	1	0.75	0
Mhs 9	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 10	1	0.75	1	0.75	0
Mhs 11	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 12	0.75	0.75	1	0.5	0
Mhs 13	0.75	0.75	1	0.25	0
Mhs 14	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 15	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 16	0.75	0.75	1	0.25	0
Mhs 17	0.75	0.75	1	0.25	0
Mhs 18	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 19	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 20	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 21	0.75	0.75	1	0.25	0
Mhs 22	0.75	0.75	1	0.25	0
Mhs 23	0.75	0.75	1	0.25	0
Mhs 24	1	0.75	1	0.25	0
Mhs 25	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 26	1	0.75	1	0.5	0
Mhs 27	0.75	0.75	0.75	0.5	0
Mhs 28	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 29	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 30	0.75	0.75	1	0	0
Mhs 31	1	0.75	1	0	0
Mhs 32	0.75	0.75	1	0	0
Maksimal	1	0.75	1	1	0.25

$$X = \begin{bmatrix} 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.5/1 = 0.5 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/0.25 = 1 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.75/1 = 0.75 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 1/1 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.75/1 = 0.75 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.5/1 = 0.5 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\ 1/1 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.25/1 = 0.25 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 1/1 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.5/1 = 0.5 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0.5/1 = 0.5 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 0.75/1 = 0.75 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 1/1 = 1 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \\ 0.75/1 = 0.75 & 0.75/0.75 = 1 & 1/1 = 1 & 0/1 = 0 & 0/0.25 = 0 \end{bmatrix}$$

Tabel 13.

Tabel ini berisikan matrik ternormalisasi prodi Sistem Informasi

Mhs 1	1	1	0.75	1	0
Mhs 2	1	1	0.75	1	1
Mhs 3	1	1	0.75	0	0
Mhs 4	1	1	0.75	0.25	0
Mhs 5	1	1	0.75	0	0
Mhs 6	1	1	0.75	0.25	0
Mhs 7	1	1	0.75	0	0
Mhs 8	0.34	1	1	0.25	0
Mhs 9	1	1	0.75	0	0
Mhs 10	1	1	0.75	0	0
Mhs 11	1	1	0.75	0	0

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)  
PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK PADA STMIK DHARMA WACANA**

$$X = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.34 & 1 & 0.75 & 0.25 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Tabel 14.

Tabel ini berisikan matrik ternormalisasi pada prodi Teknik Informatika

Mhs 1	0.75	1	1	0.5	0
Mhs 2	0.75	1	1	0	0
Mhs 3	0.75	1	1	0	0
Mhs 4	0.75	1	1	0.25	0
Mhs 5	0.75	1	1	1	1
Mhs 6	0.75	1	1	0	0
Mhs 7	0.75	1	1	0	0
Mhs 8	0.75	1	1	0.75	0
Mhs 9	0.75	1	1	0	0
Mhs 10	1	1	1	0.75	0
Mhs 11	0.75	1	1	0	0
Mhs 12	0.75	1	1	0.5	0
Mhs 13	0.75	1	1	0.25	0
Mhs 14	0.75	1	1	0	0
Mhs 15	0.75	1	1	0	0
Mhs 16	0.75	1	1	0.25	0
Mhs 17	0.75	1	1	0.25	0
Mhs 18	0.75	1	1	0	0
Mhs 19	0.75	1	1	0	0
Mhs 20	0.75	1	1	0	0
Mhs 21	0.75	1	1	0.25	0
Mhs 22	0.75	1	1	0.25	0
Mhs 23	0.75	1	1	0.25	0
Mhs 24	1	1	1	0.25	0
Mhs 25	0.75	1	1	0	0
Mhs 26	1	1	1	0.5	0
Mhs 27	0.75	1	1	0.5	0
Mhs 28	0.75	1	0.5	0	0
Mhs 29	0.75	1	1	0	0
Mhs 30	0.75	1	1	0	0
Mhs 31	1	1	1	0	0
Mhs 32	0.75	1	1	0	0
Mhs 33	0.75	1	1	0	0

$$X = \begin{bmatrix} 0.75 & 1 & 1 & 0.5 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.75 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0.75 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.5 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0.25 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0.5 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.5 & 0 \\ 0.75 & 1 & 0.75 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Langkah selanjutnya adalah melakukan proses perankingan dengan cara mengalikan matriks ternormalisasi(N) dengan nilai bobot preferensi (W)

$$W = [0.3, 0.3, 0.1, 0.2, 0.1]$$

Proses perankingan prodi Sistem Informasi

$$X = \begin{bmatrix} 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 1 \times 0.2 = 0.2 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 1 \times 0.2 = 0.2 & 1 \times 0.1 = 0.1 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.34 \times 0.3 = 0.102 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 0.75 \times 0.1 = 0.075 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \end{bmatrix}$$

Proses perankingan Teknik Informatika

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)  
PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK PADA STMIK DHARMA WACANA**

$$X = \begin{pmatrix} 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.5 \times 0.2 = 0.1 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 1 \times 0.2 = 0.2 & 1 \times 0.1 = 0.1 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.75 \times 0.2 = 0.15 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.75 \times 0.2 = 0.15 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.5 \times 0.2 = 0.01 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.25 \times 0.2 = 0.05 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.5 \times 0.2 = 0.01 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0.5 \times 0.2 = 0.01 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 0.75 \times 0.1 = 0.075 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \\ 0.75 \times 0.3 = 0.225 & 1 \times 0.3 = 0.3 & 1 \times 0.1 = 0.1 & 0 \times 0.2 = 0 & 0 \times 0.1 = 0 \end{pmatrix}$$

Sehingga didapatkan hasil dari perankingan seperti pada Tabel dibawah ini:

Tabel 15. Perankingan Sistem Informasi

Mhs 1	0.3	0.3	0.1	0.2	0
Mhs 2	0.3	0.3	0.1	0.2	0.1
Mhs 3	0.3	0.3	0.1	0	0
Mhs 4	0.3	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 5	0.3	0.3	0.1	0	0
Mhs 6	0.3	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 7	0.3	0.3	0.1	0	0
Mhs 8	0.102	0.3	0.075	0.05	0
Mhs 9	0.3	0.3	0.1	0	0
Mhs 10	0.3	0.3	0.1	0	0
Mhs 11	0.3	0.3	0.1	0	0

Tabel 16. Perankingan Teknik Informatika

Mhs 1	0.225	0.3	0.1	0.1	0
Mhs 2	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 3	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 4	0.225	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 5	0.225	0.3	0.1	0.2	0.1

Mhs 6	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 7	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 8	0.225	0.3	0.1	0.15	0
Mhs 9	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 10	0.3	0.3	0.1	0.15	0
Mhs 11	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 12	0.225	0.3	0.1	0.1	0
Mhs 13	0.225	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 14	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 15	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 16	0.225	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 17	0.225	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 18	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 19	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 20	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 21	0.225	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 22	0.225	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 23	0.225	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 24	0.3	0.3	0.1	0.05	0
Mhs 25	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 26	0.3	0.3	0.1	0.1	0
Mhs 27	0.225	0.3	0.1	0.1	0
Mhs 28	0.225	0.3	0.075	0	0
Mhs 29	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 30	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 31	0.3	0.3	0.1	0	0
Mhs 32	0.225	0.3	0.1	0	0
Mhs 33	0.225	0.3	0.1	0	0

Dari proses perankingan maka langkah selanjutnya adalah menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif dengan cara menjumlahkan hasil kali antara amtriks ternormalisasi dengan nilai bobot preferensi.

Tabel 17  
Tabel ini berisikan Hasil nilai preferensi prodi sistem informasi

Mhs 1	0.9
Mhs 2	1
Mhs 3	0.7
Mhs 4	1.2
Mhs 5	0.7
Mhs 6	0.75
Mhs 7	0.7
Mhs 8	0.7
Mhs 9	0.7
Mhs 10	0.7
Mhs 11	0.7

Nilai yang terbesar mengindikasikan bahwa mahasiswa tersebutlah yang terpilih sebagai mahasiswa terbaik pada prodi Sistem Informasi

Terbaik 1: Alternatif 4 dengan nama mahasiswa M. Luthfi Hafidz

Terbaik 2 ; Alternatif 2 dengan nama mahasiswa Nurul Eriyani

Terbaik 3 ; Alternatif 1 dengan nama mahasiswa M. Ghifary Iqbal Fauzy

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)  
PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK PADA STMIK DHARMA WACANA**

Tabel 18.

Tabel ini berisikan Hasil nilai preferensi prodi teknik informatika

Mhs 1	0.725
Mhs 2	0.625
Mhs 3	0.625
Mhs 4	0.675
Mhs 5	0.925
Mhs 6	0.625
Mhs 7	0.625
Mhs 8	0.775
Mhs 9	0.625
Mhs 10	0.85
Mhs 11	0.625
Mhs 12	0.725
Mhs 13	0.675
Mhs 14	0.625
Mhs 15	0.625
Mhs 16	0.675
Mhs 17	0.675
Mhs 18	0.625
Mhs 19	0.625
Mhs 20	0.625
Mhs 21	0.675
Mhs 22	0.675
Mhs 23	0.675
Mhs 24	0.75
Mhs 25	0.625
Mhs 26	0.8
Mhs 27	0.725
Mhs 28	0.575
Mhs 29	0.625
Mhs 30	0.625
Mhs 31	0.7
Mhs 32	0.625
Mhs 33	0.625

Nilai yang terbesar mengindikasikan bahwa mahasiswa tersebutlah yang terpilih sebagai mahasiswa terbaik pada prodi Teknik Informatika

Terbaik 1: Alternatif 31 dengan nama mahasiswa Ismail Puji Saputra

Terbaik 2 ; Alternatif 26 dengan nama mahasiswa Dede Mulyana

Terbaik 3 ; Alternatif 10 dengan nama mahasiswa Doni andrian

## **5. Kesimpulan**

Hasil perhitungan metode *Simple Additive weighting* (SAW) pada penentuan mahasiswa terbaik di STMIK Dharma Wacana menghasilkan tiga terbaik pada program studi Teknik Informatika yaitu : Ismail Puji Saputra, Dede Mulyana, Doni Andrian. dan tiga terbaik dari program studi Sistem Informasi yaitu : Nurul Eriyani, M. Ghifary Iqbal Fauzi, M. Luthfi Hafidz.

## Daftar Pustaka

- [1] E. K. Nurhasanah, S. Abadi, and P. Sukanto, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dengan Metode Simple Additive Weighting," *TEKNOSAINS J. Sains, Teknol. Dan Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 107–118, 2020.
- [2] W. Yulianti, B. Sutomo, and A. Perdana, "Sistem Rekomendasi Pemilihan Dosen Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode Weighted Product (Studi Kasus STMIK Dharma Wacana Metro)," *I-Robot*, vol. 2, p. 341338.
- [3] S. Muharni, S. Kom, and M. TI, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi: Bintang Pustaka*. Bintang Pustaka Madani, 2021.
- [4] R. Fauzan, Y. Indrasary, and N. Muthia, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Bidik Misi di POLIBAN dengan Metode SAW Berbasis Web," *J. Online Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 79–83, 2018.
- [5] M. F. Penta, F. B. Siahaan, and S. H. Sukamana, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW pada PT. Kujang Sakti Anugrah," *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, vol. 2, no. 3, 2019.
- [6] R. Romindo, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Mahasiswa Lulusan Terbaik di Politeknik Ganesha Medan Menggunakan Metode Analytic Network Process (ANP)," *REMIK Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–25, 2016.
- [7] R. L. Pradana, D. Purwanti, and A. Arfriandi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Berbasis Website dengan Metode Simple Additive Weighting," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 8, no. 1, p. 34, 2018.
- [8] T. Limbong *et al.*, *Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [9] B. V. Christioko, H. Indriyawati, and N. Hidayati, "Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy Madm) Dengan Metode Saw Untuk Pemilihan Mahasiswa Berprestasi," *J. Transform.*, vol. 14, no. 2, pp. 82–85, 2017.
- [10] A. Budiman, Y. D. Lestari, and Y. F. A. Lubis, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Perguruan Tinggi Terbaik Dengan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)," *Algoritm. J. Ilmu Komput. Dan Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 36, 2020.
- [11] U. Apsiwanto and C. A. Pamungkas, "PENERAPAN METODE WEIGHT PRODUCT (WP) PADA PEMILIHAN KAFE BAGI MAHASISWA PENDATANG DI KOTA METRO," *J. Inform.*, vol. 22, no. 2, 2022.
- [12] O. Stevanus, T. A. Saputri, and U. Saprudin, "PENERAPAN METODE WEIGHT PRODUCT (WP) DALAM SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENENTUAN PERALATAN PANCING," *J. Comput. Sci. Inf. Syst. J-Cosys*, vol. 2, no. 2, pp. 36–42, 2022.
- [13] B. Haqi, *Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dengan Java*. Deepublish, 2019.
- [14] M. A. Sembiring and M. F. Iarasati Sibuea, "Penerapan Metode SAW Untuk Pemberian Beasiswa Mahasiswa Berprestasi," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 2, no. 1, pp. 12–15, 2019.