

Penentuan Ketua Program Studi Dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Hamidah¹, Okkita Rizan²

^aProgram Studi Sistem Informasi, ISB Atma Luhur

Jln. Jenderal Sudirman Kel. Selindung Kec. Gabek Kota Pangkalpinang

¹hamidah@atmaluhur.ac.id

²orizan@atmaluhur.ac.id

Abstrak

Program studi adalah salah satu bagian dari fakultas pada suatu Universitas. Pada beberapa perguruan tinggi, ketua program studi langsung dipilih oleh Yayasan dan Rektor. Ketua program studi berhak atas penyelenggaraan program studi. Perguruan tinggi terkadang mengalami permasalahan dalam menentukan ketua jurusan. Permasalahan yang sering terjadi yaitu kebingungan memilih calon kandidat yang akan dijadikan ketua program studi. Ketua program studi merupakan suatu tugas yang diamanahkan kepada seseorang untuk melaksanakan kegiatan program studi dalam suatu perguruan tinggi. Seperti kita ketahui bahwa ketua program studi sangat penting bagi setiap program studi dikarenakan akan menjadi motor penggerak jalannya suatu program studi. Keberhasilan suatu program studi tergantung kepada ketua program studi. Penelitian ini bertujuan untuk membantu pihak pengambil keputusan dalam memutuskan pilihan dengan cepat. Untuk itu, penelitian ini akan membuat sistem penunjang keputusan. Penelitian ini dibuat dengan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Metode ini mencari nilai preferensi yang dihitung dengan nilai bobot sehingga mendapat alternatif terbaik. Kriteria yang digunakan loyalitas, komunikasi, Pendidikan, kedisiplinan, JJA serta masa kerja. Hasil Keputusan pemilihan ketua program studi yaitu hasil penelitian menunjukkan hasil alternatif terbaik yang terpilih adalah kandidat 4 dengan nama Joni dengan nilai sebesar 0,987. Joni akan ditetapkan sebagai alternatif terpilih yaitu sebagai ketua program studi.

Kata kunci: Ketua Program Studi, SAW, Sistem Pendukung Keputusan

Determining the Chair of the Study Program by Applying the Simple Additive Weighting (SAW) Method

Abstract

A study program is one part of a faculty at a university. At some universities, the head of the study program is directly elected by the Foundation and the Chancellor. The head of the study program has the right to administer the study program. Universities sometimes experience problems in determining department heads. The problem that often occurs is confusion in choosing the candidate who will become head of the study program. The head of a study program is a task entrusted to someone to carry out study program activities in a higher education institution. As we know, the head of the study program is very important for each study program because he will be the driving force behind the running of a study program. The success of a study program depends on the head of the study program. This research aims to help decision makers make choices quickly. For this reason, this research will create a decision support system. This research was made using the SAW (Simple Additive Weighting) method. This method looks for preference values calculated with weight values so as to get the best alternative. The criteria used are loyalty, communication, education, discipline, JJA and length of service. The results of the decision to elect the head of the study program, namely the results of the research, showed that the best alternative selected was candidate 4 with the name Joni with a score of 0.987. Joni will be appointed as the chosen alternative, namely as head of the study program.

Keywords: Head of Study Program, SAW, Decision Support Systems

I. PENDAHULUAN

Satuan pendidikan tinggi di lingkungan wilayah pendidikan tinggi disebut dengan Perguruan tinggi, yang mana salah satu melaksanakan pembelajaran dari segi akademik maupun non akademik berbasis teknologi, pengetahuan serta sains dalam yang terdapat fakultas dan jurusan.[1]

Lembaga pendidikan tinggi sering disebut dengan perguruan tinggi Dimana Lembaga ini ikut berperan mencerdaskan anak penerus bangsa.[2]. Tridarma Perguruan tinggi yang akan dilaksanakan sesuai dengan aturan yang telah ditentukan agar tercapai visi, misi perguruan tinggi[3]. Salah satu tugas perguruan tinggi adalah melaksanakan kegiatan akademik maupun non akademik. Tugas ini biasanya ditugaskan kepada ketua jurusan sebagai fungsi manajerial pendidikan tinggi dengan membuat perencanaan, pelaksanaan serta mengendalikan seluruh proses di program studi. [4].

Pada salah satu perguruan tinggi di pangkalpinang ini, pemilihan program studi masih dilakukan dengan penunjukan langsung tanpa ada seleksi. Yayasan yang menentukan langsung siapa yang berhak menjadi ketua program studi. Hal ini ada sis negative dan positifnya. Dari segi positif, pihak Yayasan akan menghemat biaya dan waktu tanpa adanya proses dari awal sampai hasil akhir. Negatifnya, ketua program studi yang dipilih dapat tidak sesuai dengan ekspektasi yang diharapkan Yayasan dan ketua prodi baru tidak mampu menjalankan fungsi operasional secara baik. Sehingga hal ini menjadi masalah bagi perguruan tinggi dikarenakan terkadang Yayasan mengalami kesulitan dalam menentukan ketua prodi. SPK merupakan sebagai alat bantu menentukan pilihan terbaik.[5]. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pengambilan Keputusan secara cepat[6]. Pemilihan ketua program studi bertujuan untuk membantu top management agar dapat memilih secara adil dan transparan, sehingga keputusan akan lebih cepat dan lebih adil.[7]

Penelitian ini sudah banyak dilakukan oleh banyak peneliti lain dengan menggunakan metode yang lain. Untuk itu, ada beberapa penelitian terdahulu yang akan dijadikan referensi dalam pemilihan ketua program studi. Penelitian pertama dilakukan oleh Herlinda dan Tri Octafian Menggunakan Metode TOPSIS. Metode Topsis adalah dengan menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif. Penelitian ini meliputi 3 komponen desk evaluation, karya inovasi serta kepribadian. Harapannya sistem pendukung keputusan ini dapat memecahkan masalah dalam menentukan ketua program studi berprestasi pada STMIK PalComTech maupun Politeknik PalcomTech. Ujicoba pttotype dilakukan dengan Black Box sistem. Hasil didapatkan dari nilai akhir yang akan dijadikan parameter dalam menentukan peringkat.[8]

Penelitian kedua dibangun sistem pendukung keputusan dalam memilih program studi pada FMIPA

UNTAN SMA Negeri kota Sungai Raya. sistem ini diharapkan dapat membantu dalam melakukan pemilihan program studi menjadi lebih cepat. Pemilihan program studi ini menggunakan metode topsis. Metode ini merupakan metode yang simpel dan konsepsional yang sangat cepat dipahami dalam bentuk form matematika sederhana. Hasil perangkungan nilai preferensi yang kemungkinan paling besari yang akan dijadikan solusi alternatif. Pengujian keseluruhan sistem dengan pengujian algoritma Topsis dengan perhitungan manual menggunakan excel[9].

Penelitian ketiga dibangun di STIT Multazam Lampung Barat. Diharapkan sistem ini dapat membantu sekolah tinggi Multazam dalam memilih ketua program studi pada wilayah Lampung Barat secara tepat dan cepat. penelitian ini dengan menggunakan metode Weighted Product. Dimana metode ini menentukan alternatif dengan sejumlah kriteria tertentu terbobot dari rating kinerja setiap alternatif pada setiap atribut. Hasil perangkungan didapatkan dengan nilai alternatif dikalikan dengan rating kinerja masing-masing kriteria, maka akan didapatkan hasil perhitungan nilai vektor dengan nilai tertinggi[10].

Penelitian keempat membuat sistem dalam memilih ketua program studi. Pemilihan ini dilakukan di kota Musi Rawas tepatnya STMIK Musi Rawas. sistem ini dibuat dengan menggunakan metode Profile Matching. Perbedaan kompetensi (gap) akan menjadi peluang lebih besar alternatif menempati posisi tersebut yang artinya semakin kecil gap, maka akan semakin besar bobot nilainya. Perhitungan dilakukan dengan cara memasukkan rekapan input nilai aspek. Hasil akhir didapatkan ketua program studi terpilih yang mempunyai nilai bobot terbesar[11].

Penelitian kelima pemilihan dosen favorit menggunakan metode SAW. Metode ini dapat menentukan alternatif terbaik menjadi pilihan. Sistem ini diharapkan dapat membantu yayasan perguruan tinggi dalam menentukan dosen terbaik yang akan dijadikan dosen favorit terpilih[12].

Sedangkan penelitian keenam dibuat sistem penunjang keputusan tentang pemilihan prodi di lingkungan Univ. Catur Insan Cendekia (UCIC) dikarenakan calon mahasiswa masih bingung dan belum tahu memilih prodi yang tepat. Diharapkan sistem ini dapat membantu calon mahasiswa memilih prodi tanpa harus mengikuti teman atau pilihan orangtua. Pemilihan prodi dibuat menggunakan metode Profil Matching yang mana hasil perhtungan core factor dan secondary factor akan dihitung nilai total sampai didapatkan hasil perangkungan. Hasil analisa dan perancangan akan dibuat flowchart, ERD dan algoritma akan dimasukkan kedalam sistem sehingga didapatkan hasil akhir nilai terbesar yang menjadi pilihan terbaik.[13]

Penelitian selanjutnya dilakukan memilih calon ketua osis. Objek penelitian dilaksanakan pada Kota

Medan. Pemilihan calon ketua osis ini dibuat menggunakan metode MOORA. Dua atau lebih atribut dapat dioptimalkan oleh Metode MOORA secara bersamaan. Mencari Solusi dengan model matematika kompleks yang mana nilai terdiri dari benefit dan cost. Hasil akhir pendukung keputusan algoritma akan ditanamkan kedalam sistem kemudian akan dihitung nilai data sampel yang digunakan pada sistem ini. Selanjutnya dilakukan pengujian uji coba sistem sehingga menghasilkan sebuah laporan hasil keputusan berupa rangking[14].

Kontribusi dalam penelitian ini adalah dibuatkan sistem pendukung Keputusan yang diharapkan dapat membantu pihak Yayasan dalam mengambil Keputusan dengan cepat dan tepat. komponen pemilihan ketua program studi dibuat berdasarkan dosen tetap homebase, karya inovasi dan kepribadian. sistem ini memudahkan pihak management dalam mengambil keputusan sehingga pemilihan ketua program studi akan dilakukan dengan cepat.

II. METODOLOGI

Metode ini akan menghitung perankingan alternatif nilai akhir yang akan menjadi alternatif terpilih. Metode yang digunakan adalah SAW.

A. Tempat penelitian

Objek penelitian ini adalah ISB Atma Luhur yang terletak di kota Pangkalpinang.

B. Teknik Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data dilakukan pengamatan langsung berupa survey lapangan, studi Pustaka dan wawancara kepada pihak perguruan tinggi. Pengumpulan data dengan kuesioner disebarkan kepada dosen homebase program studi yang terdiri dari 20 Orang. Selain itu data diperoleh juga dari jurnal, buku serta website. Kriteria yang dinilai serta bobot penilaian yaitu:

1. Loyalitas (25%)
2. Komunikasi (25%)
3. Kedisiplinan (10%)
4. Pendidikan (20%)
5. JJA (10%)
6. Masa kerja (10%)

C. Analisa Data

Hasil yang diperoleh dari langkah pertama selanjutnya dilakukan analisis data mulai dari pengecekan kuesioner yang sudah diisi. Proses penentuan dosen yang layak dipromosikan menjadi ketua program studi dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama menghitung bobot dosen yang ada di homebase prodi dengan menggunakan metode SAW. Setelah didapat beberapa dosen yang nilainya tertinggi tahap selanjutnya adalah mencocokkan profile dosen dengan kriteria ketua program studi.

D. Metode SAW

Metode ini merupakan konsep dasar untuk mencari jumlah bobot maksimum setiap pilihan. Alternatif dengan

evaluasi kinerja untuk semua atribut. Dimana tahapan ini dijadikan acuan dalam sistem penunjang keputusan yang dimiliki oleh banyak atribut dalam menyelesaikan masalah penyeleksian[15].

Metode pembobotan aditif sederhana memungkinkan membandingkan seluruh peringkat alternatif yang ada terhadap matriks keputusan (X) dalam skala proses normalisasi. Keunggulan metode SAW dibandingkan metode pengambilan keputusan lainnya antara lain adalah perhitungan yang karena adanya pembobotan semua perhatian yang diperlukan untuk setiap kriteria.

Setiap pilihan dihitung melalui proses pemeringkatan yang dinormalisasi dari bobot yang ditentukan oleh masing-masing kriteria. Nilai preferensi alternatif terbaik kemudian dicari hingga diperoleh nilai tertinggi. Tahap-tahap metode SAW:

1. Menentukan kriteria
2. Menentukan bobot per kriteria
3. Menentukan rating kecocokan setiap alternative
4. Melakukan normalisasi matriks R
5. Selanjutnya melakukan perankingan alternative

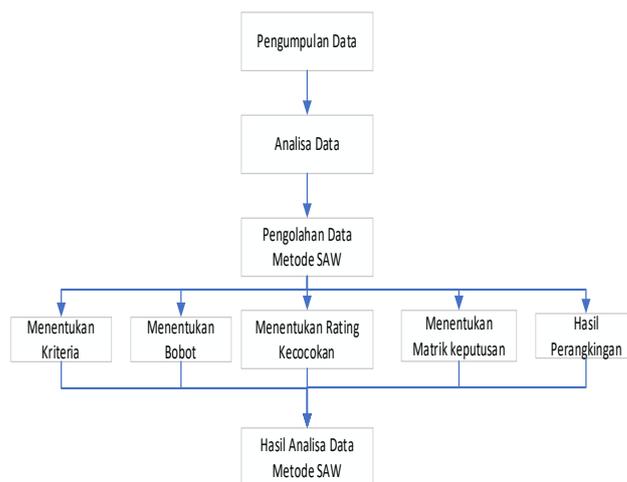
Rumus metode SAW:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{Rumus mencari nilai alternatif (Vi):} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \end{cases} \quad V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad (1)$$

E. Tahap Penelitian

Tahap penelitian adalah proses yang akan dilakukan mulai dari pengumpulan data sampai dengan muncul hasil penelitian.

Langkah-langkah serta tahapan metode SAW dapat diperhatikan melalui gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tahap Penelitian

Tahapan ini menggambarkan bahwa proses penelitian dilakukan secara jelas dimulai dari bagaimana mengumpulkan data, Analisa data, pengolahan data

menggunakan metode SAW sampai dengan mendapatkan hasil akhir penelitian berupa hasil pengolahan data.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perhitungan Metode SAW

Kriteria dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dengan pihak Yayasan. Ada 6 kriteria yang dipilih sebagai acuan dalam menilai.

B. Kriteria dan Bobot

Kriteria dan bobot masing-masing dibawah ini:

TABEL 1
KRITERIA

Kriteria	Variabel	Nilai Bobot
c1	Loyalitas	25%
c2	Komunikasi	25%
c3	Pendidikan	20%
c4	Kedisiplinan	10%
c5	JJA	10%
C6	Masa Kerja	10%

Berdasarkan masing-masing kriteria diatas akan ditentukan bobotnya masing-masing dengan bobot sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah serta sangat rendah.

TABEL 2
BOBOT

Variabel	Nilai Bobot
SangatTinggi	1
Tinggi	0.75
Sedang	0.50
Rendah	0.25
SangatRendah	0

C. Perhitungan Metode SAW

1. Nilai alternatif

a.Loyalitas

TABEL 3
LOYALITAS

Variabel	Nilai Bobot
SangatBaik	1
Baik	0.75
Cukup	0.50
Kurang	0.25
SangatKurang	0

b.Komunikasi

TABEL 4
KOMUNIKASI

Variabel	Nilai Bobot
SangatBaik	1
Baik	0.75
Cukup	0.50
Kurang	0.25
SangatKurang	0

c.Pendidikan

TABEL 5
PENDIDIKAN

Variabel	Nilai Bobot
S2	1
S1	0.75
SMA	0.50
SMP	0.25
SD	0

d.Kedisiplinan

TABEL 6
KEDISIPLINAN

Variabel	Nilai Bobot
SangatBaik	1
Baik	0.75
Cukup	0.50
Kurang	0.25
SangatKurang	0

e.Jenjang JJA

TABEL 7
JJA

Variabel	Nilai Bobot
GuruBesar	1
LK	0.75
LK300	0.50
LK200	0.25
AA	0

f. Masa Kerja

TABEL 8
MASA KERJA

Variabel	Nilai Bobot
< 5Tahun	0
6–10Tahun	0.25
11–20Tahun	0.50
21–30Tahun	0.75
>30Tahun	1

Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah dosen homebase prodi masing-masing. Disini diambil sebanyak 5 sampel dosen. Berikut 5 orang dosen sebagai alternatif

- Dosen 1 (Saputra)
- Dosen 2 (Chandra)
- Dosen 3 (Mawar)
- Dosen 4 (Joni)
- Dosen 5 (Aniba)

Dari kelima data dosen diatas dibuatkan daftar rating kecocokan per dosen agar lebih detail. Setiap alternative terdapat 5 kriteria nilai.

TABEL 9
RATING KECOCOKAN

Alternative	Criteria					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Saputra	Baik	SB	S2	SB	L300	>15
Chandra	SB	SB	S2	Baik	L200	10-15
Mawar	SB	Baik	S2	Baik	L200	10-15
Joni	SB	Baik	S2	SB	L300	>15
Aniba	Baik	SB	S2	Baik	L300	>15

Rating kecocokan akan dibuatkan matrik X. nilai matrik x didapatkan dari hasil kuesioner responden yang telah disebar. Implementasi Matrik X dijabarkan:

$$X = \begin{bmatrix} C1 & C2 & C3 & C4 & C5 & C6 \\ 0,75 & 1 & 1 & 1 & 0,75 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0,75 & 0,50 & 0,75 \\ 1 & 0,75 & 1 & 0,75 & 0,50 & 0,75 \\ 1 & 0,75 & 1 & 1 & 0,75 & 1 \\ 0,75 & 1 & 1 & 0,75 & 0,75 & 1 \end{bmatrix}$$

2. Penentuan Normalisasi Matrik R

Perhitungan matrik R dihitung dengan rumus berikut :

$$rij = \frac{xij}{Max(xij)} \tag{3}$$

dikarenakan atribut yang sudah ditentukan secara benefit, maka perhitungan pakai rumus diatas. Selanjutnya dibuatkan normalisasi matrik R.

$$R = \begin{bmatrix} C1 & C2 & C3 & C4 & C5 & C6 \\ 0,75 & 1 & 1 & 1 & 0,75 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0,75 & 0,50 & 0,75 \\ 1 & 0,75 & 1 & 0,75 & 0,50 & 0,75 \\ 1 & 0,75 & 1 & 1 & 0,75 & 1 \\ 0,75 & 1 & 1 & 0,75 & 0,75 & 1 \end{bmatrix}$$

3. Nilai Bobot (W)

Value bobot masing-masing ditentukan berdasarkan kriteria.

$$W = \{0.25, 0.25, 0.20, 0.10, 0.10, 0.10\}$$

4. Proses Perrangkingan

Tahap terakhir membuat alternatif perangkingan (Vi). Hasil rangking didapatkan dari mengalikan vektor bobot (W) dengan matriks normalisasi (R). Rumus perhitungan rangking.

$$Vi = \sum Wj . Rij \tag{4}$$

Tahap terakhir akan dihitung perangkingan dengan rumus diatas sehingga didapat hasil dibawah ini:

TABEL 10
HASIL PERANGKINGAN ALTERNATIF

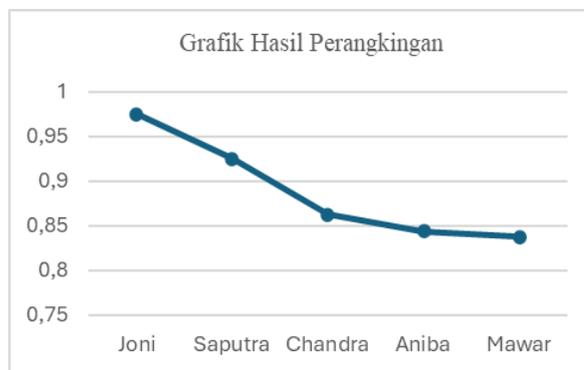
SAMPEL	NILAI AKHIR
Saputra	0,925
Chandra	0,8625
Mawar	0,8375
Joni	0,987
Aniba	0,8436

Berdasarkan table hasil perangkingan sudah ditentukan hasil rangking setiap dosen. Selanjutnya dibuat rating pertama sampai dengan terakhir.

TABEL 11
HASIL PERINGKAT

SAMPEL	NILAI	PERINGKAT
Joni	0,987	1
Saputra	0,925	2
Chandra	0,8625	3
Aniba	0,8436	4
Mawar	0,8375	5

Dari hasil perangkingan diatas dapat dibuatkan sebuah grafik perangkingan agar memudahkan Yayasan melihat posisi paling tertinggi sampai dengan posisi paling terendah. Grafik dapat dilihat dibawah ini pada gambar berikut:



Gambar 2. Grafik Hasil Perangkingan

Berdasarkan hasil grafik dapat dilihat bahwa hasil perangkingan menunjukkan hasil yang signifikan. Diketahui nilai per alternative dari nilai tertinggi sampai nilai terendah. Hal ini dapat direkomendasikan dalam pemilihan ketua program studi di lingkungan perguruan tinggi.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapatkan setelah melakukan tahap-tahap penelitian mulai dari Analisa data sampai dengan mendapatkan hasil Analisa data Menggunakan metode SAW. Hasil Akhir penelitian disimpulkan bahwa hasil alternatif terbaik yang terpilih adalah kandidat 4 dengan nama Joni dengan nilai sebesar 0,987. Joni akan ditetapkan sebagai ketua program studi. Hasil Akhir penelitian ini dapat membantu pihak Yayasan dalam mengambil keputusan dengan cepat, tepat dan akurat. Hasil ini tidak akan memihak salah satu kandidat dan bersifat transparan sehingga tidak akan merugikan pihak manapun. Berdasarkan tingginya nilai persentase akurasi yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa metode SAW ini layak digunakan sebagai Sistem Penunjang Keputusan dalam pemilihan ketua program studi.

Semoga penelitian selanjutnya dapat dikembangkan menggunakan metode TOPSIS agar dapat membandingkan hasil penelitian dan menjadi kebermanfaatn bagi banyak orang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyelesaian penelitian ini tidak lepas dari kontribusi dari rekan-rekan seperjuangan dan ISB Atma Luhur kampus tercinta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Hengki, O. Rizan, B. Isnanto, H. Hamidah, and ..., "Optimasi Pemilihan Model Pembelajaran Berbasis SCL Menggunakan Saw Method Pada Perguruan Tinggi XYZ," *Jutiss (Jurnal Tek. ...)*, vol. 7, no. 1, pp. 22–28, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.unis.ac.id/index.php/jutiss/article/view/143>.
- [2] Hamidah and O. Rizan, "Pemilihan Calon Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa Dengan Menerapkan FMADM (Fuzzy Multiple Attribute Decision Making)," *Telematika*, vol. 10, no. 1, pp. 75–90, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.amikompurwokerto.ac.id/index.php/telematika/article/view/488>.
- [3] I. N. Hanifah, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi Dengan Simple Additive Weighting," *J. Tek. Elektro*, vol. 6, no. 1, p. 45, 2018.
- [4] O. Rizan, K. Pangkalpinang, J. S. Informasi, P. Kepulauan, B. Belitung, and P. Berprestasi, "Pemilihan Pendidik Berprestasi Taman Kanak-Kanak Menggunakan Metode SAW dan Topsis," vol. 8, no. 2, pp. 549–560, 2022.
- [5] S. Kasus, S. Pelita, and N. Medan, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik dengan menggunakan Metode TOPSIS," vol. 4, no. 1, pp. 10–15, 2019.
- [6] A. F. Rachman, S. Rachmatullah, and S. Bahri, "Pemilihan Guru Berprestasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Dengan Rank Order Centroid," vol. 4, pp. 111–119, 2021.
- [7] D. Wahyuningsih and H. Hamidah, "Sistem Informasi Eksekutif STMIK Atma Luhur Dengan Penerapan Customer Relationship Management Berbasis Website," *Sisfotenika*, vol. 7, no. 1, pp. 96–106, 2017. doi: 10.30700/jst.v7i1.126.
- [8] H. Kusmiati, D. T. Octafian, and S. In, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Program Studi Berprestasi Menggunakan Metode TOPSIS," vol. 9, no. 3, pp. 125–137, 2017.
- [9] P. Pilata, F. A. Setyaningsih, D. M. Midyanti, J. Rekayasa, and S. Komputer, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN PROGRAM STUDI DI FMIPA UNTAN MENGGUNAKAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) STUDI KASUS : SMA NEGERI 1 SUNGAI RAYA," vol. 08, no. 01, 2020.
- [10] S. Kuntilatifah and D. Irawan, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN GURU BERPRESTASI di SD Negeri 04 WATUAGUNG MENGGUNAKAN METODE SAW," *Procsiding Kmsi*, vol. 5, no. 1, pp. 539–545, 2017, [Online]. Available: <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/procsidingkmsi/article/view/473/447>.
- [11] C. Study, I. Engineering, S. Musi, A. Anto, and T. Susilo, "Penerapan Metode Profile Matching pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Program Studi (STUDI Kasus : Program Studi Teknik Informatika STMIK Musi Rawas) (Implementation of Profile Matching Method in Decision Support System of Selection of Stud," vol. V, no. November, pp. 87–93, 2017.
- [12] O. Rizan, "Penerapan Metode SAW (Simple Additive Weighting) dalam Pemilihan Dosen Favorit Berbasis Web," pp. 8–9, 2018.
- [13] Y. Renatalia, M. Asfi, and R. Fahrudin, "PROGRAM STUDI MENGGUNAKAN METODE," vol. 10, no. 2, pp. 148–160, 2020.
- [14] A. G. Ndraha, K. Erwansyah, and A. Calam, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Pemilihan Calon Ketua OSIS Pada Yayasan Perguruan Swasta Etis Landia Medan Dengan Menggunakan MOORA (Multi Objective

Optimization On The Basis Of Ratio Analysis)," *J. SAINTIKOM (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer)*, vol. 1, no. 5, pp. 1–12, 2020.

- [15] Kusrini, "Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan," *Penerbit Andi*. 2007.