

Implementasi Metode TOPSIS Untuk Menentukan Dosen Terbaik (Studi Kasus : STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau)

Implementation of The TOPSIS Method to Determine the Best Lecturers (Case Study: STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau)

Yayang Eluis Bali Mawartika¹⁾, Arie Yandi Saputra²⁾

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau

Jl. Yos Sudarso No. 97A Kel. Jawa Kanan Kota Lubuklinggau, Sumatera Selatan

Telp : (0733) 322307 Fax : (0733) 325306

E-mail : yayangluisbm@gmail.com¹⁾, arielahat@gmail.com²⁾

Abstract

STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau is one of the universities in Lubuklinggau which was founded in 2007. Currently there are 20 permanent lecturers. At the higher education level, lecturers are professional staff who are appointed through statutory regulations. As teaching staff, lecturers have an obligation to provide knowledge to students in higher education. As an effort to support the teaching and learning process on campus, selection of the best lecturers is often held directly by students. However, the process of selecting the best lecturer still has shortcomings, namely that students only choose their favorite lecturer without looking at the teaching and learning process provided by the lecturer. Therefore, this research will implement decision support methods to help make more accurate decisions in determining the best lecturer. The method implemented in the decision support system for determining the best lecturers is the TOPSIS method. There are 6 criteria used to determine the best lecturers, namely length of service, achievements, semester learning plans, teaching materials, learning media, and lecturer presence. Based on the calculation results of the implementation of the TOPSIS method on 5 lecturers who have been certified, Robi Yanto is the best lecturer with the highest score, namely 0,86.

Keywords: TOPSIS, Decision Support System, Lecturer

Abstrak

STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau merupakan salah satu perguruan tinggi di Lubuklinggau yang berdiri sejak tahun 2007. Saat ini jumlah dosen tetapnya berjumlah 20 orang. Pada jenjang pendidikan tinggi, dosen merupakan tenaga profesional yang diangkat melalui peraturan perundang-undangan. Sebagai tenaga pengajar, dosen mempunyai kewajiban untuk memberikan ilmu pengetahuan kepada mahasiswa di perguruan tinggi. Sebagai upaya menjunjung proses belajar mengajar di kampus, pemilihan dosen terbaik seringkali dilakukan langsung oleh mahasiswa. Namun proses pemilihan dosen terbaik ini masih mempunyai kekurangan yaitu mahasiswa hanya memilih dosen favoritnya saja tanpa melihat proses belajar mengajar yang diberikan oleh dosen tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini akan menerapkan metode pendukung keputusan untuk membantu pengambilan keputusan yang lebih akurat dalam menentukan dosen terbaik. Metode yang diterapkan dalam sistem pendukung keputusan penentuan dosen terbaik adalah metode TOPSIS. Kriteria yang digunakan untuk menentukan dosen terbaik ada 6 (enam) yaitu masa kerja, prestasi, rencana pembelajaran semester, bahan ajar, media pembelajaran, dan kehadiran dosen. Berdasarkan hasil perhitungan penerapan metode TOPSIS pada 5 (lima) orang dosen yang telah tersertifikasi, dosen dengan nama Robi Yanto merupakan dosen yang memiliki nilai tertinggi yaitu 0,86.

Kata kunci: TOPSIS, Sistem Pendukung Keputusan, Dosen

1. Pendahuluan

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, Dosen

merupakan pendidik profesional dan ilmuwan yang memiliki tugas utama yaitu mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui pendidikan,

penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat [1]. Kemudian dalam pasal 51 Ayat (1) butir b, disebutkan bahwa dosen memiliki hak untuk memperoleh penghargaan yang sesuai dengan kinerja akademiknya [2].

STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau selalu melaksanakan pemilihan dosen terbaik pada saat Dies Natalis. Pemilihan dosen terbaik dipilih langsung oleh mahasiswa melalui *voting*. Berdasarkan hasil *voting* akan diketahui siapa dosen yang memiliki jumlah suara terbanyak, dosen yang memiliki jumlah suara terbanyak tersebut akan mendapatkan penghargaan sebagai dosen terbaik. Namun pelaksanaan pemilihan dosen terbaik ini masih sangat tidak efektif, dimana mahasiswa cenderung memilih secara subyektif atau memilih dosen yang mereka senangi saja karena pemilihan dosen terbaik belum menentukan apa saja kriteria dari dosen terbaik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti akan mengimplementasikan metode sistem pendukung keputusan yang dapat membantu untuk menentukan dosen terbaik. Metode yang digunakan untuk menentukan dosen terbaik di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau adalah metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat digunakan untuk proses pengambilan keputusan. SPK mampu memberikan rekomendasi yang cepat dan terbaik secara kuantitatif berdasarkan tingkat kepentingan atau bobot dari kriteria yang telah ditetapkan oleh pihak pengambil keputusan. Dengan menggunakan SPK mampu mempersingkat proses pengambilan keputusan yang cukup kompleks [3]. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan kecerdasan buatan yang mampu menyediakan dukungan kepada pihak pengambil keputusan dalam membuat keputusan [4].

Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) merupakan konsep yang sederhana, serta alternatif terbaik berasal dari alternatif yang memiliki jarak terdekat dengan solusi ideal positif, dan memiliki jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Sehingga metode TOPSIS mampu dimengerti, serta perhitungannya yang efektif, dan memiliki kapabilitas dalam melakukan pengukuran yang relatif dari alternatif keputusan dalam bentuk perhitungan sederhana [5]. Metode TOPSIS memiliki tujuan untuk menemukan nilai solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Ideal positif adalah memaksimalkan kriteria manfaat dan meminimalkan kriteria biaya, sedangkan solusi ideal negatif adalah memaksimalkan kriteria biaya dan meminimalkan kriteria manfaat [6].

Metode TOPSIS sudah banyak diimplementasikan dalam mengambil keputusan, diantaranya untuk menentukan penerima bantuan komite sekolah. Penelitian ini menerapkan metode TOPSIS dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan layak atau tidaknya siswa menerima bantuan komite sekolah secara tepat [7]. Selanjutnya metode TOPSIS juga sudah diterapkan dalam memilih Gedung pernikahan. Melalui

penerapan metode TOPSIS, sistem dapat memberikan rekomendasi dalam memilih Gedung sebagai tempat pernikahan di wilayah Bandar Lampung [8]. Selain itu metode TOPSIS juga diterapkan dalam penilaian kinerja pegawai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan kinerja pegawai menggunakan algoritma TOPSIS berjalan dengan baik dan efisien serta dapat menghilangkan penilaian kinerja pegawai secara subyektif [9].

Penelitian ini bertujuan untuk membantu mengambil keputusan dalam menentukan dosen terbaik di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau dengan menggunakan kriteria yang relevan dengan kinerja dosen. Metode TOPSIS dipilih karena konsepnya yang sederhana dan sangat mudah untuk dipahami, komputasi yang efisien, dan memiliki kemampuan dalam mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis sederhana [10]. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan dalam menentukan dosen terbaik di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan digunakan sebagai alat bagi pengambil keputusan untuk memperluas kemampuannya dalam pengambil keputusan, namun tidak untuk menggantikan penilaian pengambil keputusan. Sistem pendukung keputusan ditujukan untuk keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau untuk keputusan-keputusan yang tidak dapat didukung oleh algoritma sama sekali. Sistem pendukung keputusan berkembang pesat, dari sekedar alat penunjang pribadi hingga menjadi komoditas yang digunakan bersama-sama [10].

Sistem pendukung keputusan merupakan proses untuk mencapai suatu tujuan. Sistem pendukung keputusan berbasis komputer dapat membantu memecahkan suatu permasalahan, serta dapat mempermudah pengambil keputusan dalam memecahkan masalah dengan cepat [11].

2.2 *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)

Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Yonn dan Hwang pada tahun 1981. Metode TOPSIS mengenal 2 macam solusi yaitu solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Melalui pertimbangan 2 solusi tersebut membuat ide dasar dari metode ini adalah mencari alternatif terbaik yaitu alternatif yang memiliki jarak terkecil dari solusi ideal positif dan jarak terbesar dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris menggunakan jarak Euclidean untuk menentukan

kedekatan relatif suatu alternatif terhadap solusi optimal [12].

Tahapan-tahapan dalam metode TOPSIS adalah sebagai berikut [13] :

1. Menggambarkan alternatif (m) dan kriteria (n) ke dalam sebuah matriks, dimana X_{ij} adalah pengukuran pilihan dari alternatif ke-i dan kriteria ke-j. Matriks dapat dilihat pada persamaan 2.1

$$D = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & X_{13} \\ X_{21} & X_{22} & X_{23} \\ X_{i1} & X_{i2} & X_{i3} \end{bmatrix} \quad (2.1)$$

2. Membuat matriks R yaitu matriks keputusan ternormalisasi. Setiap normalisasi dari nilai rij dapat dilakukan dengan perhitungan menggunakan persamaan 2.2

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}^2}} \quad (2.2)$$

3. Membuat pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasi. Setelah dinormalisasi, setiap kelompok pada matriks R dikalikan dengan bobot-bobot (w_j) untuk menghasilkan matriks pada persamaan 2.3

$$D = \begin{bmatrix} W_1 r_{11} & W_1 r_{12} & W_n r_n \\ W_1 r_{21} & \dots & \dots \\ W_j r_{m1} & W_j r_{m2} & W_j r_{mm} \end{bmatrix} \quad (2.3)$$

4. Menentukan nilai solusi ideal positif dan solusi ideal negative. Solusi ideal dinotasikan A_+ , sedangkan solusi ideal negatif dinotasikan A_- . Persamaan untuk menentukan solusi ideal dapat dilihat pada persamaan 2.4

$$A_+ = \{(\max V_{ij} | j \in J), (\min V_{ij} | j \in J'), i = 1, 2, 3, \dots, m\} = V_1 + V_2 + \dots, V_n + \}$$

$$A_- = \{(\max V_{ij} | j \in J), (\min V_{ij} | j \in J'),$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, m\} = V_1 - V_2 - \dots, V_n - \}$$

$$J = \{j=1, 2, 3, \dots, n \text{ dan } j \text{ merupakan benefit criteria}\}$$

$$J' = \{j=1, 2, 3, \dots, n \text{ dan } j \text{ merupakan cost criteria}\}$$

5. Menghitung *separation measure*. *Separation measure* ini merupakan pengukuran jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.

Perhitungan solusi ideal positif dapat dilihat pada persamaan 2.5

$$S_{i+} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (V_{ij} - V_j +)^2} \quad (2.5)$$

Dengan $i=1, 2, 3, \dots, m$

Perhitungan solusi ideal negatif dapat dilihat pada persamaan 2.6

$$S_{i+} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (V_{ij} - V_j -)^2} \quad (2.6)$$

Dengan $i=1, 2, 3, \dots, m$

6. Menghitung nilai preferensi untuk setiap alternatif. Untuk menentukan ranking tiap-tiap alternatif yang ada maka perlu dihitung terlebih dahulu nilai preferensi dari tiap alternatif. Perhitungan nilai preferensi dapat dilihat melalui persamaan 2.7

$$C_{i+} = \frac{S_{i-}}{S_{i+} + S_{i-}} \quad (2.7)$$

Dimana $0 < C_i < 1$ dan $i=1, 2, 3, \dots, m$

2.3 Penilaian Kinerja Dosen

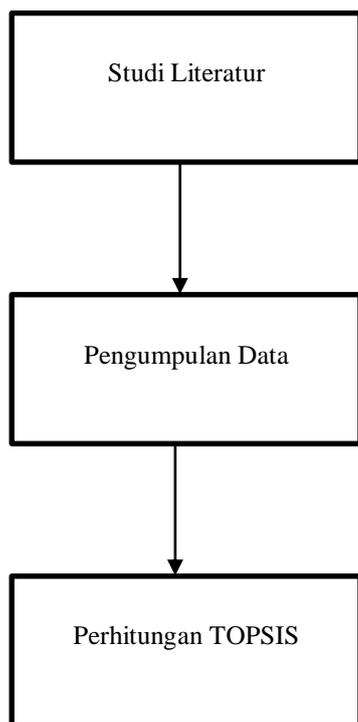
Penilaian kinerja merupakan cara untuk mengukur bagaimana kontribusi dari setiap individu terhadap organisasi. Penilaian kinerja menyangkut penentuan tingkat kontribusi atau kinerja individu melalui penyelesaian tugas-tugas yang telah menjadi tanggung jawabnya [14].

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses belajar mengajar perguruan tinggi bersumber dari kinerja dosen. Prawirosentono (1999) dalam Bernadetha [15] menyatakan bahwa terdapat hubungan erat antara kinerja perseorangan dengan kinerja perusahaan. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa apabila kinerja dosen baik, maka kinerja perguruan tinggi juga akan menjadi baik.

Penilaian kinerja yang paling mendasar bagi dosen adalah pada bidang pendidikan dan bidang pengajaran yaitu berkaitan dengan tercapainya tugas mengajar, dimulai dari proses dosen mempersiapkan pembelajaran hingga proses pelaksanaan dan evaluasi. Penilaian ketercapaian kegiatan selama proses pengajaran tersebut dinamakan dengan penilaian kinerja dosen [16].

3. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada tahapan penelitian. Tahapan penelitian merupakan langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang akan dilakukan saat melakukan penelitian [17]. Adapun tahapan penelitian dengan mengimplementasikan metode TOPSIS tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Implementasi TOPSIS

3.1 Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahapan untuk memperoleh informasi dan referensi yang berkaitan dengan topik yang akan diteliti [18]. Pada tahap studi literatur peneliti mencari referensi seperti jurnal, artikel, dan skripsi yang berkaitan dengan penelitian terkait sistem pendukung keputusan dan penerapan metode TOPSIS. Berikut literasi yang diperoleh dari penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Dina Ayudia [19]. Penelitian tersebut dilakukan untuk penentuan kriteria penerima bantuan program Indonesia pintar dengan metode TOPSIS. Metode TOPSIS dapat digunakan untuk menentukan pemberian beasiswa. Hasil pengolahan mendapatkan keputusan yang tepat, cepat, dan akurat karena sistem pendukung keputusan meminimalkan kesalahan dalam proses kalkulasi normalisasi data.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Setiawansyah [20]. Penelitian tersebut dilakukan untuk merekomendasikan tempat wisata menggunakan metode

TOPSIS. Penerapan metode TOPSIS dalam memberikan rekomendasi sebuah keputusan tempat wisata dengan menggunakan kriteria jarak, waktu tempuh, biaya masuk, dan kebersihan.

Literasi lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Dodi Guswandi dan Musli Yanto [21]. Penelitian tersebut menerapkan metode TOPSIS dalam memilih calon wali nagari. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sistem pendukung keputusan dapat memberikan rekomendasi kepada masyarakat setempat dalam memilih calon wali secara cepat dan akurat.

3.2 Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau, pengumpulan data dilakukan menggunakan survei yaitu mengumpulkan data dari beberapa dosen STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau yang kemudian digunakan sebagai acuan untuk menentukan dosen terbaik. Sebagai uji coba penelitian ini dilakukan kepada 5 orang dosen yang sudah sertifikasi. Data dosen yang dikumpulkan berupa SK Dosen, Prestasi, RPS, Berita Acara Mengajar Dosen, dan Absensi Kehadiran Mengajar Dosen. Data tersebut dianalisis kemudian dilakukan perhitungan menggunakan metode TOPSIS, hasil perhitungan dari metode TOPSIS tersebut digunakan sebagai acuan dalam mengambil keputusan untuk menentukan dosen terbaik.

3.3 Perhitungan TOPSIS

Data yang telah dikumpulkan dari proses pengumpulan data selanjutnya diimplementasikan ke dalam sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk mendapatkan rekomendasi penilaian dosen terbaik di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Penentuan Alternatif

Data dosen yang digunakan sebanyak 5 orang dosen yang sudah tersertifikasi. Berikut data 5 orang dosen tersertifikasi yang akan dijadikan pengujian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Alternatif

Kode	Alternatif
A1	Robi Yanto
A2	Deni Apriadi
A3	Alfiarini
A4	Yogi Primadasa
A5	Arie Yandi Saputra

4.2 Penentuan Kriteria

Setelah data alternatif ditentukan, selanjutnya menentukan kriteria yang akan digunakan dalam menentukan dosen terbaik. Kriteria yang digunakan dalam penentuan dosen terbaik di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau ditentukan berdasarkan hasil keputusan Ketua STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau serta melalui studi pustaka. Maka kriteria yang digunakan ada 6 kriteria, yaitu : Lama Kerja, Prestasi, Rencana Pembelajaran Semester, Materi Bahan Ajar, Media Pembelajaran, dan Kehadiran Dosen. Data kriteria dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Kriteria

Kode	Nama Kriteria
C1	Lama Kerja
C2	Prestasi
C3	RPS
C4	Materi Bahan Ajar
C5	Media Pembelajaran
C6	Kehadiran Dosen

Tabel 2 menjelaskan kriteria yang digunakan dalam menentukan dosen terbaik, kriteria dimulai dari K1 sampai K6. Kemudian seluruh kriteria yang digunakan harus memiliki bobot atau tingkat kepentingan. Penentuan bobot atau tingkat kepentingan setiap kriteria dinilai dari nilai 1 sampai 5. Tingkat kepentingan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Kepentingan

Tingkat Kepentingan	Nilai
Sangat Tinggi	5
Tinggi	4
Cukup	3
Rendah	2
Sangat Rendah	1

Selanjutnya menentukan tingkat kepentingan dari masing-masing kriteria. Tingkat kepentingan setiap kriteria dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Kepentingan Setiap Kriteria

Kode	Nama Kriteria	Bobot
C1	Lama Kerja	2
C2	Prestasi	5
C3	RPS	4
C4	Materi Bahan Ajar	4
C5	Media Pembelajaran	3
C6	Kehadiran Dosen	3

Berdasarkan alternatif, kriteria dan aturan pemberian tingkat kepentingan setiap kriteria kemudian dilakukan proses perhitungan metode TOPSIS. Berdasarkan Tabel 4, maka diperoleh nilai alternatif di setiap kriteria dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Alternatif Setiap Kriteria

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	5	5	5	5	4	4
A2	5	4	5	5	4	4
A3	5	2	5	5	5	4
A4	4	3	3	3	3	2
A5	5	5	4	4	3	3

Setelah semua data alternatif di input berdasarkan data yang diperoleh dalam proses pengumpulan data dari 5 orang dosen sertifikasi selanjutnya membuat matriks keputusan yang ternormalisasi menggunakan persamaan (2.2). Hasil matriks keputusan ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Normalisasi

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0,46	0,56	0,5	0,5	0,46	0,51
A2	0,46	0,45	0,5	0,5	0,46	0,51
A3	0,46	0,22	0,5	0,5	0,57	0,51
A4	0,37	0,33	0,3	0,3	0,34	0,25
A5	0,46	0,56	0,4	0,4	0,34	0,38

Langkah selanjutnya adalah menghitung matriks ternormalisasi terbobot menggunakan persamaan (2.3). Matriks ternormalisasi terbobot merupakan hasil pembobotan kriteria yang telah ditentukan dengan nilai yang diperoleh dari perhitungan matriks ternormalisasi. Hasil perhitungan matriks ternormalisasi terbobot dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Ternormalisasi Terbobot

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0,93	2,81	2	2	1,39	1,54
A2	0,93	2,25	2	2	1,39	1,54
A3	0,93	1,12	2	2	1,73	1,54
A4	0,74	1,68	1,2	1,2	1,04	0,77
A5	0,93	2,81	1,6	1,6	1,04	1,15

Setelah memperoleh hasil ternormalisasi terbobot, langkah selanjutnya adalah menghitung solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Hasil perhitungan penentuan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif pada masing-masing kriteria dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Ternormalisasi Terbobot

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A+	0,93	2,81	2	2	1,73	1,54
A-	0,74	1,13	1,2	1,2	1,04	0,77

Setelah memperoleh solusi ideal positif dan solusi ideal negatif, langkah selanjutnya adalah menentukan jarak alternatif (Di+) dengan solusi ideal positif, dan menentukan jarak alternatif (Di-) dengan solusi ideal negatif. Hasil perhitungan jarak alternatif dengan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jarak Alternatif Solusi Ideal Positif dan Negatif

Alternatif	D+	D-
Robi Yanto	0,34641	2,20743
Deni Apriadi	0,660648	1,813965
Alfiarini	1,687632	1,54423
Yogi Primadasa	1,91062	0,562544
Arie Yandi Saputra	0,973417	1,830335

Langkah terakhir adalah menghitung nilai preferensi setiap alternatif. Hasil perhitungan nilai preferensi setiap alternatif dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Nilai Preferensi

Alternatif	Nilai Preferensi
Robi Yanto	0,86
Deni Apriadi	0,73
Alfiarini	0,48

Yogi Primadasa	0,23	[3]
Arie Yandi Saputra	0,65	

Berdasarkan hasil perhitungan nilai preferensi pada Tabel 10 diketahui bahwa alternatif yang memiliki nilai terbesar adalah Robi Yanto dengan nilai preferensi 0,86, disusul oleh Deni Apriadi dengan nilai preferensi sebesar 0,73, kemudian Arie Yandi Saputra dengan nilai preferensi sebesar 0,65, selanjutnya Alfiarini dengan nilai preferensi sebesar 0,48, dan yang terakhir Yogi Primadasa dengan nilai preferensi sebesar 0,23. Sehingga melalui implementasi metode TOPSIS, dosen yang berhak memperoleh gelar sebagai dosen terbaik adalah dosen atas nama Robi Yanto.

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

- 1) Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan metode *Technique for Order Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dapat memberikan rekomendasi dalam menentukan dosen terbaik di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau, dimana hasil akhir dihitung berdasarkan nilai preferensi tertinggi dari masing-masing alternatif.
- 2) Nilai tertinggi dijadikan sebagai alternatif prioritas pertama sebagai dosen terbaik di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau.

5.2 Saran

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan agar menambahkan kriteria-kriteria yang lebih relevan untuk menentukan penilaian kinerja dosen terbaik.

Ucapan Terima Kasih

Dalam kesempatan ini, penulis mengutarakan terima kasih kepada rekan-rekan Dosen STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau atas dukungan dan masukan yang telah diberikan untuk kelancaran penelitian ini.

Daftar Rujukan

- [1] C. Surya, "Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus: Amik Mitra Gama)," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 1, pp. 322–329, 2018.
- [2] A. Wibowo and I. Nisaa, "Penentuan Dosen Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Technique For Order By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS): Studi Kasus Akademi Teknologi Bogor," *Explor. IT! J. Keilmuan dan Apl. Tek. Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 62–74, 2020.
- [3] V. S. Gunawan and Y. Yunus, "Sistem Penunjang eputusan dalam Optimalisasi Pemberian Insentif terhadap Pemasok Menggunakan Metode TOPSIS," *J. Inform. Ekon. Bisnis*, vol. 3, pp. 101–108, 2021.
- [4] R. Somya and R. Wardoyo, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Asisten Dosen Menggunakan Kombinasi Metode Profile Matching dan TOPSIS Berbasis Web Service," *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 44–50, 2019.
- [5] G. S. Mahendra and I. P. Y. Indrawan, "Metode Ahp-Topsis Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penempatan Automated Teller Machine," *JST (Jurnal Sains dan Teknol.)*, vol. 9, no. 2, pp. 130–142, 2020.
- [6] Yuri Efenie and Hozairi, "Implementasi Metode Topsis Untuk Analisis Faktor Keberhasilan Pengelolaan Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus: Smkn 3 Pamekasan)," *J. Mnemon.*, vol. 2, no. 2, pp. 32–37, 2019.
- [7] S. Mardayatmi, S. Defit, and G. W. Nurcahyo, "Sistem Pendukung Keputusan bagi Penerima Bantuan Komite Sekolah Menggunakan Metode Topsis," *J. Sistim Inf. dan Teknol.*, vol. 3, pp. 134–141, 2021.
- [8] D. O. Wibowo and A. Thyo Priandika, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Wilayah Bandar Lampung Menggunakan Metode Topsis," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, p. page-page. xx~xx, 2021.
- [9] T. B. Febrian and A. Simangunsong, "Decision Support System Employee Performance Appraisal Method Using TOPSIS," *J. Comput. Networks, Archit. High Perform. Comput.*, vol. 2, no. 2, pp. 307–312, 2020.
- [10] E. J. E. A. T. P. L. Turban, *Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas)*. Yogyakarta: Andi Offset, 2007.
- [11] Fitri Ayu Ramadhani, "Penerapan Teknik Klasifikasi Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Raskin Menggunakan Metode Fuzzy Topsis," *J. Ilm. Bin. STMIK Bina Nusant. Jaya Lubuklinggau*, vol. 1, no. 2, pp. 43–49, 2019.
- [12] Diana, *METODE DAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN*, Pertama. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [13] S. Kusumadewi, S. Hartati, A. Harjoko, and R. Wardoyo, *Fuzzy Multi-Attribute Decisio Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- [14] I. A. Permana, "Analisis Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Balance Scorecard (Studi Kasus Stt Sangkakala)," *J. Ris. Ekon. dan Bisnis*, vol. 13, no. 2, p. 89, 2020.
- [15] B. Nadeak, *Deskripsi Kinerja Dosen Perguruan*

- Tinggi Swasta Di Indonesia*. 2020.
- [16] Y. Yusrizal, “Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Dosen Di Perguruan Tinggi,” *Param. J. Pendidik. Univ. Negeri Jakarta*, vol. 29, no. 1, pp. 108–120, 2017.
- [17] Y. E. B. Mawartika, A. SN, and A. Sihabuddin, “TOPSIS and SLR methods on the Decision Support System for Selection the Management Strategies of Funeral Land,” *IJCCS (Indonesian J. Comput. Cybern. Syst.*, vol. 13, no. 2, p. 169, 2019.
- [18] A. Y. Setiawan, I. G. M. Darmawiguna, and G. A. Pradnyana, “Sentiment Summarization Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Algoritma LSTM (long short term memory),” *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 2, pp. 183–191, 2022.
- [19] D. Ayudia, G. W. Nurcahyo, and S. Sumijan, “Optimalisasi Penentuan Kriteria Penerima Bantuan Program Indonesia Pintar dengan Metode TOPSIS,” *J. Sistim Inf. dan Teknol.*, vol. 3, pp. 142–149, 2021.
- [20] S. Setiawansyah, “Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Tempat Wisata Menggunakan Metode TOPSIS,” *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 54–62, 2022.
- [21] D. Guswandi and M. Yanto, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Wali Nagari Menggunakan Metode TOPSIS,” *Komtekinfo*, vol. 8, no. 1, pp. 22–32, 2021.