



Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Menilai Kinerja Dosen Saat Pembelajaran Daring Dimasa New Normal

Neni Mulyani^{*}, Zulfi Azhar, Jeperson Hutahaean, Fitri Hadayani, Indah Kurnia

Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal Kisaran, Kisaran, Indonesia
Email: ¹neni.muliani@gmail.com, ²zulfi_azhar@yahoo.co.id, ³jepersonhutahean@gmail.com, ⁴fitrihandayani30@gmail.com, ⁵indahkurnia@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: neni.muliani@gmail.com

Abstrak—Kinerja dosen saat pembelajaran daring sangat menurun drastis karena kurangnya komunikasi yang terjalin antar dosen dan mahasiswa. Akibat pembelajaran daring, sering sekali dosen tidak melakukan pembelajaran menggunakan zoom meeting melainkan hanya memberi materi tanpa menjelaskannya. Maka risiko yang akan muncul bagi dosen yang tidak memberikan hasil laporan pembelajaran mahasiswa akan mengakibatkan mahasiswa tidak semangat dalam melakukan perkuliahan, sehingga dapat ditinjau dalam melakukan penilaian terhadap kinerja dosen. Oleh karena itu di buatlah suatu sistem pendukung keputusan untuk memudahkan dalam melakukan proses perhitungan terhadap seluruh kriteria untuk penilaian kinerja dosen. Tujuan dari sistem pendukung keputusan ini adalah untuk menentukan kriteria dari sebuah permasalahan menggunakan metode Preference Selection Index (PSI).

Kata Kunci: Pembelajaran Daring; Kinerja Dosen; SPK; PSI

Abstrak—The performance of lecture during brave learning has drastically decreased due to the lack of communication between lectures and students. As a result of bold learning. Lecturers often do not do learning using zoom meetings but only provide material without explaining it. Then the risk that will arise for lecturers who do not provide student learning reports will result in students not being enthusiastic in lectures, so that they can be reviewed in an assessment of lecturer performance. Therefore a decision support system is made to facilitate the calculation process of all criteria for assessing lecturer performance. The purpose of this decision support system is to determine the criteria for a problem using the Preference Selection Index (PSI) method.

keywords: Learn to be Brave; Lecturer Performance; DSS; PSI

1. PENDAHULUAN

Penilaian kinerja kerja merupakan kegiatan yang dilakukan oleh suatu kelompok dalam instansi pemerintahan maupun non pemerintahan yang bertujuan untuk memberikan evaluasi agar tercapainya standar yang menjadi dasar pertimbangan dari kegiatan penilaian tersebut[1]. Penilaian kinerja kerja juga dilakukan agar suatu instansi/kelompok dapat meningkatkan inovasi dan memastikan setiap kinerja sesuai dengan sasaran perusahaan. Kinerja yang baik akan mencerminkan kualitas diri dari individu dan perusahaan yang dinaungi. Penilaian kinerja juga perlu diterapkan di dalam dunia pendidikan yang menjadi bagian dari pembangunan bangsa, dan salah satu penilaian kinerja kerja dalam dunia pendidikan adalah melakukan penilaian kinerja dosen yang dimana merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk menjamin tenaga pendidik/dosen yang kompeten dan sesuai dengan visi misi instansi serta meningkatkan mutu pembelajaran kepada mahasiswa, terutama dimasa new normal[2].

Pada masa new normal perguruan tinggi Universitas Budi Darma Medan masih menerapkan sistem pembelajaran daring/online untuk menghindari penyebaran penularan virus Covid-19. Pembelajaran daring/online sangat di anjurkan oleh lembaga pemerintahan yang dilakukan diseluruh perguruan tinggi di Indonesia, yang mengakibatkan banyaknya kekurangan, dan miss komunikasi antar dosen dan mahasiswa serta tekanan teknologi yang semakin berkembang menyebabkan mahasiswa dan dosen harus mampu menguasai kondisi yang mengharuskan untuk melakukan pembelajaran daring/online. Akibat pembelajaran daring, sering sekali dosen tidak melakukan pembelajaran melalui zoom meeting mereka hanya memberikan materi saja. Maka risiko yang akan timbul untuk dosen yang tidak memberikan hasil laporan pembelajaran mahasiswa secara maksimal akan mengakibatkan mahasiswa tidak semangat dalam melakukan perkuliahan tersebut karna merasa dosen tidak mampu dalam menguasai kelas dengan baik dan benar sehingga dapat ditinjau dalam melakukan penilaian terhadap kinerja dosen[3].

Dari masalah tersebut seharusnya dosen harus berperan dalam melangsungkan pembelajaran online yang dimana ditempatkan sebagai subjek yang harus melakukan proses transfer ilmu kepada mahasiswa. Dalam penilaian kinerja dosen, seharusnya dosen dapat mengembangkan materi yang sederhana dan mudah dipahami, karena materi yang terlalu banyak dapat menyebabkan dosen dan mahasiswa kelelahan atau tidak memahami isi materinya, dan juga dalam melakukan pembelajaran online dosen harus menggunakan zoom meeting untuk menjelaskan materi yang ingin disampaikan agar dosen dapat memberikan hasil laporan pembelajaran mahasiswa[4].

Dari permasalahan diatas diperlukan sistem pendukung keputusan untuk membantu dalam penilaian kinerja dosen dalam melakukan pembelajaran daring agar dosen lebih memperhatikan kinerja nya selama melakukan pembelajaran tersebut. Sistem pendukung keputusan yaitu sistem yang berbasis komputer yang menerapkan metode-



metode dalam menganalisa data[5]–[7]. Berikut ini beberapa metode yang umum digunakan diantaranya yaitu, *MOORA*, *Preference Selection Index (PSI)*, *WASPAS*. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu terkait dengan penerapan sistem pendukung keputusan yaitu yang dilakukan Muhammad Rizki pada tahun 2020 menerapkan metode *Preference Selection Index (PSI)* dalam pemilihan teller terbaik, hasil yang ditemukan berupa teller terbaik berada pada nilai diatas 0,9 bernama rizkai dengan ketentuan data sebelumnya[8]. Peneliti selanjutnya yaitu Aldi Surya Pranata pada tahun 2021 dengan menerapkan metode *MOORA* dalam rekomendasi lokasi wisata malang raya, hasil yang ditemukan dapat membantu banyak orang menentukan tempat wisata yang akan dikunjungi sebagai hasil penilaian terbaik berdasarkan kriteria harga tempat dan jarak yang ditempuh [9]. Nelly Khairani Daulay pada tahun yang sama dengan menerapkan metode “*WASPAS* dalam efektifitas pengambilan keputusan pemutusan hubungan kerja” dengan hasil nilai tertinggi sebagai nilai terbaik sebagai data yang akan dilakukan pemutusan hubungan kerja [10]. Penelitian terdahulu lainnya dilakukan dengan memilih siswa terbaik untuk diberikan penghargaan sebagai bentuk motivasi dan memicu semangat siswa dalam pembelajaran[11] Dalam penelitian, penulis akan melakukan penilaian kinerja dosen saat pembelajaran daring di masa new normal dengan menggunakan metode *Preference Selection Index (PSI)*. Dalam menggunakan metode *Preference* akan menghasilkan perhitungan tertinggi /rank dari kinerja dosen.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah suatu sistem yang berbasis komputer untuk menghasilkan sebuah alternatif keputusan serta membantu manajemen dalam memutuskan berbagai permasalahan. Sistem pendukung keputusan bertujuan untuk menyediakan berbagai informasi, membimbing serta memberikan prediksi dan mengarahkan kepada pengguna informasi agar dapat melakukan pengambilan sebuah keputusan[12]–[16].

2.2 Kinerja Dosen

Kinerja Dosen merupakan suatu penilaian terhadap bagaimana cara mengajar dosen melalui berbagai aspek yang dapat dirasakan mahasiswa. kinerja dosen juga dikatakan sebagai tampilan performa yang diberikan dosen dalam menekuni dan menjalani kewajiban dosen saat melakukan pembelajaran di perguruan tinggi[17].

2.3 Metode Preference Selection Index (PSI)

Preference Selection Index (PSI) adalah sebuah sistem keputusan yang dikembangkan oleh Stevanie dan Bhatt (2010) metode ini sangat membantu dalam memecahkan masalah. Dalam pengambilan keputusan *Criteria Decition Making (DCM)* dan hasilnya akan di peroleh dengan perhitungan minimal dan sederhana sesuai konsep statistika tetapi tidak mengharuskan pembobotan kriteria, dan metode *Preference Selection Index (PSI)* jarang sekali di pakai dalam memecahkan masalah, [13], [14]. Berikut ada beberapa langkah untuk mengembangkan metode *Preference Selection Index (PSI)* sebagai berikut[8], [20]–[24]:

1. Menentukan masalah
Menentukan tujuan serta mengidentifikasi atribut dan alternatif yang terkait pengambilan sebuah keputusan.
2. Menentukan matriks keputusan

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Dimana:

m = jumlah alternatif untuk seleksi

n = jumlah atribut

X_{ij} = matriks keputusan dari alternatif i ke alternatif j kriteria

3. Normalisasikan matriks keputusan

Apabila atribut merupakan salah satu tipe dari benefit maka rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$N_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{jmax}} \quad (2)$$

Apabila atribut merupakan salah satu tipe dari cost maka rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$N_{ij} = \frac{x_j^{min}}{x_{ij}} \quad (3)$$



4. menentukan nilai rata-rata dari matriks yang dapat di normalisasikan sebagai berikut:

$$N = \frac{1}{n} \sum_i^n = 1N_{ij} \tag{4}$$

5. Menghitung nilai variasi preferensi

Langkah ,pada sebuah nilai variasi preferensi atau di setiap atribut di hitung dengan persamaan dibawah ini:

$$\varphi_j = \sum_i^n = 1(N_{1j} - N)^2 \tag{5}$$

6. Menentukan penyimpangan dari nilai preferensi sebagai berikut:

$$\Omega_j = 1 - \varphi_j \tag{6}$$

7. Tentukan kriteria bobonya sebagai berikut:

$$\omega_j = \frac{\Omega_j}{\sum_{j=1}^m \Omega_j} \tag{7}$$

8. Menghitung PSI

$$\theta_i = \sum_i^n = 1 X_{ij} \omega_j \tag{8}$$

9. Pilih alternatif yang sesuai berdasarkan nilai yang paling tertinggi untuk menentukan kinerja dosen saat pembelajaran daring.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses penilaian dosen terbaik, langkah yang dilakukan untuk menentukan kualitas kinerja dosen harus mengetahui apa saja yang menjadi alternatif dan kriteria yang ingin diketahui, setelah itu lakukan langkah-langkah menggunakan Preference Selection Index (psi) untuk mengetahui nilai yang tertinggi dan akan memperlihatkan kualitas kinerja dosen berdasarkan perankingan yang di dapatkan setelah melakukan perhitungan.

3.1 Penentuan Data Alternatif dan Kriteria

Dalam sistem pendukung keputusan data alternatif sangat lah penting untuk melakukan perhitungan dalam penentuan penilaian kinerja dosen. Tabel 1 berikut ini adalah data-data alternatif dosen sebagai berikut:

Tabel 1. Alternatif

Kode	Alternatif
A1	Dr. Adi Bahagia,M.Kom
A2	Bambang,S.Si,M,Si
A3	Sinta,Ssi,M.Hum
A4	Dr. Siska Putri,M.Kom
A5	Rey syaputra,SH,M.H
A6	Cahaya Putri,S.E,M.M
A7	Dr. Muhammad Riski,M.Kom
A8	Dr. Alam Syaputra,M.Kom
A9	Aldi Aditya,S.E,M.M
A10	Dr. Bejo Wahyudi,M.Kom

Dalam menentukan metode Preference Selection Index (PSI) peneliti sangat membutuhkan kriteria-kriteria agar dijadikan bahan perhitungan serta pertimbangan agar mendapat hasil rank tertinggi dalam penilaian kinerja dosen. Adapun kriteria-kriteria yang akan menjadi bahan perhitungan dan pertimbangan berikut ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria

Kriteria	Keterangan
C1	Disiplin Dosen
C2	Penyampaian Materi
C3	Pendidikan
C4	Loyalitas

Pada tabel 3 merupakan data rating kecocokan dari penelitian yang dilakukan.



Tabel 3. Alternatif untuk Kriteria

Alternatif	Kedisiplinan Dosen	Penyampaian Materi	Pendidikan	Loyalitas
Dr. Adi Bahagia,M.Kom	Disiplin	Baik	S3	Loyalitas
Bambang,S.Si,M.Si	Disiplin	Cukup Baik	S2	Cukup Loyalitas
Sinta,Ssi,M.Hum	Sangat Disiplin	Cukup baik	S2	Loyalitas
Dr. Siska Putri,M.Kom	Tidak Disiplin	Baik	S3	Tidak Loyalitas
Rey Syaputra,SH,M.H	Cukup Disiplin	Baik	S2	Cukup Loyalitas
Cahaya Putri,SE,M.M	Cukup Disiplin	Tidak Baik	S2	Tidak Loyalitas
Dr. Muhammad Riski,M.Kom	Sangat Disiplin	Cukup Baik	S3	Tidak Loyalitas
Dr. Alam Syaputra,M.Kom	Disiplin	Tidak Baik	S3	Cukup Loyalitas
Aldi Aditya,SE,M.M	Sangat Disiplin	Baik	S2	Loyalitas
Dr. Bejo Wahyudi,M.Kom	Disiplin	Cukup Baik	S3	Cukup Loyalitas

Selanjutnya tabel 4 merupakan rating kecocokan yang sudah ditentukan dibawah ini.

Tabel 4. Rating Kecocokan

Alternatif	C1	C2	C3	C4
Dr, Adi Bahagia,M.Kom	80	80	100	80
Bambang,S.Si,M.Si	80	60	80	60
Sinta,Ssi,M.Hum	100	60	80	80
Dr. Siska Putri,M.Kom	40	80	100	40
Rey Syaputra,SH,M.H	60	80	80	60
Cahaya Putri,S.E,M.M	60	40	80	40
Dr. Muhammad Riski,M.Kom	100	60	100	40
Dr. Alam Syaputra,M.Kom	80	40	100	60
Aldi Aditya,S.E,M.M	100	80	80	80
Dr. Bejo Wahyudi,M.Kom	80	60	100	60

Berikut ini Matriks keputusan yang sudah ditentukan dan dibentuk dari tabel kecocokan sebagai berikut.:

$$X = \begin{bmatrix} 80 & 80 & 100 & 80 \\ 80 & 60 & 80 & 60 \\ 100 & 60 & 80 & 80 \\ 40 & 80 & 100 & 40 \\ 60 & 80 & 80 & 60 \\ 60 & 40 & 80 & 40 \\ 100 & 60 & 100 & 40 \\ 80 & 40 & 100 & 60 \\ 100 & 100 & 80 & 80 \\ 80 & 60 & 100 & 60 \end{bmatrix}$$

Dalam menyelesaikan masalah di atas menggunakan metode *Preference Selection Index* (PSI) akan peneliti lakukan sesuai langkah langkah yang sudah ditentukan sebelumnya.

1. Mentukan masalahnya

Tabel 5. Matriks Keputusan

Alternatif	C1	C2	C3	C4
A1	80	80	100	80
A2	80	60	80	60
A3	100	60	80	80
A4	40	80	100	40
A5	60	80	80	60
A6	60	40	80	40
A7	100	60	100	40
A8	80	40	100	60
A9	100	80	80	80



Alternatif	C1	C2	C3	C4
A10	80	60	100	60
Max	100	80	100	80
Min	40	40	80	40

2. Menentukan matriks sebuah keputusan X_{ij}

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 80 & 80 & 100 & 80 \\ 80 & 60 & 80 & 60 \\ 100 & 60 & 80 & 80 \\ 40 & 80 & 100 & 40 \\ 60 & 80 & 80 & 60 \\ 60 & 40 & 80 & 40 \\ 100 & 60 & 100 & 40 \\ 80 & 40 & 100 & 60 \\ 100 & 80 & 80 & 80 \\ 80 & 60 & 100 & 60 \end{bmatrix}$$

3. Normalisasikan matriks keputusan dari perhitungan di peroleh matriks N_{ij}

$$N_{ij} = \begin{bmatrix} 0,8 & 1 & 1 & 1 \\ 0,8 & 0,75 & 0,8 & 0,75 \\ 1 & 0,75 & 0,8 & 1 \\ 0,4 & 1 & 1 & 0,5 \\ 0,6 & 1 & 0,8 & 0,75 \\ 0,6 & 0,5 & 0,8 & 0,5 \\ 1 & 0,75 & 1 & 0,5 \\ 0,8 & 0,5 & 1 & 0,75 \\ 1 & 1 & 0,8 & 1 \\ 0,8 & 0,75 & 1 & 0,75 \end{bmatrix}$$

4. Menghitung nilai rata-rata data yang telah dinormalisasi. Pada tahap ini akan melakukan penjumlahan matriks N_{ij} dari setiap atribut

$$\sum_{i=1}^n Nj1 = R_{11} + R_{21} + R_{31} + R_{41} + R_{51} + R_{61} + R_{71} + R_{81} + R_{91} + R_{101}$$

$$= 0,8 + 0,8 + 1 + 0,4 + 0,6 + 0,6 + 1 + 0,8 + 1 + 0,8 = 7,8$$

$$\sum_{i=1}^n Nj2 = R_{12} + R_{22} + R_{32} + R_{42} + R_{52} + R_{62} + R_{72} + R_{82} + R_{92} + R_{102}$$

$$= 1 + 0,75 + 0,75 + 1 + 1 + 0,5 + 0,75 + 0,5 + 1 + 0,75 = 8$$

$$\sum_{i=1}^n Nj3 = R_{13} + R_{23} + R_{33} + R_{43} + R_{53} + R_{63} + R_{73} + R_{83} + R_{93} + R_{103}$$

$$= 1 + 0,8 + 0,8 + 1 + 0,8 + 0,8 + 1 + 1 + 0,8 + 1 = 9$$

$$\sum_{i=1}^n Nj4 = R_{14} + R_{24} + R_{34} + R_{44} + R_{54} + R_{64} + R_{74} + R_{84} + R_{94} + R_{104}$$

$$= 1 + 0,75 + 1 + 0,5 + 0,75 + 0,5 + 0,5 + 0,75 + 1 + 0,75 = 7,5$$

Hasil yang diperoleh dari perhitungan di atas adalah sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^n = [7,8 \quad 8 \quad 9 \quad 7,5]$$

Dari persamaan (4), hasil dari perhitungan di atas mendapatkan nilai mean atau rata-rata sebagai berikut:

$$N = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n = Nj_1 = \frac{1}{10} \times 7,8 = 0,78$$

$$N = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n = Nj_2 = \frac{1}{10} \times 8 = 0,8$$

$$N = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n = Nj_3 = \frac{1}{10} \times 9 = 0,9$$

$$N = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n = Nj_4 = \frac{1}{10} \times 7,5 = 0,75$$

5. Menghitung nilai variasi preferensi menggunakan persamaan (5), Berikut ini hasil dari perhitungan pangkat pada matriks \emptyset_j



$$\phi_j = \begin{bmatrix} 0,04 & 0 & 0 & 0 \\ 0,04 & 0,0625 & 0,04 & 0,0625 \\ 0 & 0,0625 & 0,04 & 0 \\ 0,36 & 0 & 0 & 0,25 \\ 0,16 & 0 & 0,04 & 0,0625 \\ 0,16 & 0,25 & 0,04 & 0,25 \\ 0 & 0,0625 & 0 & 0,25 \\ 0,04 & 0,25 & 0 & 0,0625 \\ 0 & 0 & 0,04 & 0 \\ 0,04 & 0,0625 & 0 & 0,0625 \end{bmatrix}$$

Kemudian menjumlahkan hasil dari matriks sebagai berikut:

$$\phi_j = [0,84 \quad 0,75 \quad 0,2 \quad 1]$$

6. Tentukan nilai penyimpangan preferensi sebagai berikut:

$$\Omega_j = 1 - \phi_j$$

$$\Omega_1 = 1 - 0,84 = 0,16$$

$$\Omega_2 = 1 - 0,75 = 0,25$$

$$\Omega_3 = 1 - 0,2 = 0,8$$

$$\Omega_4 = 1 - 1 = 0$$

$$\sum \Omega_j = 0,16 + 0,25 + 0,8 + 0 = 1,21$$

7. Menentukan kriteria bobotnya sebagai berikut:

$$W_j = \frac{\Omega_j}{\sum_{j=1}^n \Omega_j}$$

$$W_j = \frac{\Omega_j}{\sum_{j=1}^n \Omega_j} = \frac{0,16}{1,21} = 0,1322$$

$$W_j = \frac{\Omega_j}{\sum_{j=1}^n \Omega_j} = \frac{0,25}{1,21} = 0,2066$$

$$W_j = \frac{\Omega_j}{\sum_{j=1}^n \Omega_j} = \frac{0,8}{1,21} = 0,6611$$

$$W_j = \frac{\Omega_j}{\sum_{j=1}^n \Omega_j} = \frac{0}{1,21} = 0$$

$$W_j = [0,1322 \quad 0,2066 \quad 0,6611 \quad 0]$$

8. Menghitung PSI

$$\theta_i = \sum_i^n 1. Nij. \omega_j$$

$$\theta_i = \begin{bmatrix} 0,1057 & 0,2066 & 0,6611 & 0 \\ 0,1057 & 0,1549 & 0,0529 & 0 \\ 0,1322 & 0,1549 & 0,0529 & 0 \\ 0,0528 & 0,2066 & 0,6611 & 0 \\ 0,0793 & 0,2066 & 0,0529 & 0 \\ 0,0793 & 0,1033 & 0,0529 & 0 \\ 0,1322 & 0,1549 & 0,6611 & 0 \\ 0,1057 & 0,1033 & 0,6611 & 0 \\ 0,1322 & 0,2066 & 0,0529 & 0 \\ 0,1057 & 0,1549 & 0,6611 & 0 \end{bmatrix}$$

Hasil akhir pada matriks θ_i dan jumlahkan seluruh nilai kriteria pada alternatif yang sesuai dengan persamaan.



$$\theta_i = \begin{bmatrix} 0,9734 \\ 0,3135 \\ 0,34 \\ 0,9205 \\ 0,3388 \\ 0,2355 \\ 0,9482 \\ 0,8701 \\ 0,3917 \\ 0,9217 \end{bmatrix}$$

9. Hasil akhir dari masing-masing alternatif

Setelah dilakukan perhitungan dengan metode PSI θ_i maka akan dilakukan perankingan untuk mendapatkan nilai yang diperlukan dalam penilaian kinerja dosen saat pembelajaran daring dimasa new normal. Tabel 6 merupakan hasil akhir dari proses perankingan dengan menerapkan metode PSI.

Tabel 6. Perankingan dari masing-masing alternatif

Alternatif	Keterangan	Nilai	Rank
A1	Dr. Adi Bahagia, M.Kom	0,9734	1
A2	Bambang, S.Si, M.Si	0,3135	9
A3	Sinta, S.Si, M.Hum	0,34	7
A4	Dr. Siska Putri, M.Kom	0,9205	4
A5	Rey Syahputra, SH, M.H	0,3388	8
A6	Cahaya Putri, S.E, M.M	0,2355	10
A7	Dr. Muhammad Riski, M.Kom	0,9482	2
A8	Dr. Alam Syahputa, M.Kom	0,8701	5
A9	Aldi Aditya, S.E, M.M	0,3917	6
A10	Dr. Bejo Wahyudi, M.Kom	0,9217	3

Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa alternatif A1 merupakan alternatif terbaik dengan nilai 0.9734. Jadi dapat disimpulkan bahwa A1 merupakan alternatif yang memiliki kinerja terbaik disbanding dengan alternatif yang lainnya.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian diatas dapat simpulkan bahwa penerapan metode Preference Selection Index dapat membantu peneliti dalam menentukan bobot dari masing-masing kriteria dengan beberapa tahapan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan alternatif yang akan diproses berdasarkan masing-masing nilai. Metode Preference Selection Index sangat mudah dipahami karena setiap tahapan membantu dalam pengambilan keputusan. Dan metode ini juga sangat membantu dalam penilaian kinerja dosen saat pembelajaran daring dimasa new normal.

REFERENCES

[1] J. Media and I. Budidarma, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kualitas Kinerja Dosen Selama Kuliah Online Menggunakan Promethee II," vol. 5, no. April, pp. 652–658, 2021.

[2] R. Apriyanti, K. Bahrin, and M. Finthariasari, "PENGARUH KEPEMIMPINAN , REWARD DAN PUNISHMENT TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Studi Kasus Pada PT . K3 / SIL Ketahun Begkulu Utara)," *Entrep. dan Manaj. sains*, vol. 1, no. 2, pp. 189–194, 2020.

[3] R. D. Arista, S. Defit, and Y. Yunus, "MOORA sebagai Sistem Pendukung Keputusan Dalam Mengukur Tingkat Kinerja Dosen (Universitas Pembangunan Panca Budi Medan)," *J. Inform. Ekon. Bisnis*, vol. 2, no. 2019, pp. 104–110, 2020.

[4] B. Firmansyah and A. M. Wihandar, "Sistem Pendukung Keputusan Monitoring & Evaluasi Kinerja Dosen Program Studi Informatika fakultas Ilmu Komputer IBI Kosgoro 1957 Menggunakan Metode ...," *Junif*, vol. 1, no. 2, pp. 127–142, 2020.

[5] D. Nofriansyah, *Multi Criteria Decision Making*. Yogyakarta: Deepublish, 2017.

[6] D. Nofriansyah, *Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan*. 2015.

[7] T. Limbong et al., *Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.

[8] M. Rizki and G. Ginting, "Penerapan Metode Preference Selection Index Dalam Pemilihan Teller Terbaik," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 127–134, 2020.

[9] A. S. Pranata, U. D. Rosiani, and M. Mentari, "Sistem Pengambil Keputusan Rekomendasi Lokasi Wisata Malang Raya Dengan Metode MOORA," *POSITIF J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 10–16, 2021.

[10] N. K. Daulay, "Penerapan Metode Waspas Untuk Efektifitas Pengambilan Keputusan Pemutusan Hubungan Kerja," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 196–201, 2021.



- [11] U. R. Siregar and Mesran, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Siswa Terbaik Pada Sekolah Menengah Pertama Menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI),” *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains*, vol. 1, pp. 459–466, 2020.
- [12] S. K. Simanullang and A. G. Simorangkir, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting,” *TIN Terap. Inform. Nusant.*, vol. 1, no. 9, pp. 472–478, 2021.
- [13] S. Sunarti, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Wisata Kuliner Di Wilayah Kota Depok Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *J. Eksplora Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 105–110, 2020.
- [14] C. L. Freshtiya Beby Larasati, Agil Gilang Pamungkas, Rahma Mardiani, Tania Utami Lubis and W. Syahputra, “Penetapan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) Dalam Merekomendasikan Toko Roti Terbaik Kota Pematangsiantar,” *Sainteks 2020*, vol. 2, pp. 7–10, 2020.
- [15] S. Manurung, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Dan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Moora,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 701–706, 2018.
- [16] R. B. I. N. M Mesran, Syefudin, Sarif Surorejo, Muhammad Syahrizal, Aang Alim Murtopo, Zaenul Arif, Nugroho Adhi Santoso, Wresti Andriani, Soeb Aripin, Gunawan, *Pengantar Teknologi Informasi*. CV. Graha Mitra Edukasi, 2023.
- [17] Yoga Handoko Agustin and H. Kurniawan, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Weighted Product (Studi Kasus : Stmik Pontianak),” *Semin. Nas. Inform. 2015*, pp. 177–182, 2015.
- [18] S. R. Nasution, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian dan Evaluasi Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Metode Preference Selection Index (PSI) Pada Industri Primer Pengolahan Kayu UD Maju Rezeki,” pp. 383–391, 2020.
- [19] R. Attri and S. Grover, “Application of preference selection index method for decision making over the design stage of production system life cycle,” *J. King Saud Univ. - Eng. Sci.*, vol. 27, no. 2, pp. 207–216, 2015.
- [20] F. Syahputra, M. Mesran, I. Lubis, and A. P. Windarto, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi Kota Medan Menerapkan Metode Preferences Selection Index (Studi Kasus : Dinas Pendidikan Kota Medan),” *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 147–155, 2018.
- [21] Y. Ali and Aprina, “Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Pemberian Dana BOS Pada Siswa Kurang Mampu,” *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains*, no. 1, pp. 590–597, 2019.
- [22] M. Kumar and A. Kumar, “Application of preference selection index method in performance based ranking of ceramic particulate (SiO₂/SiC) reinforced AA2024 composite materials,” *Mater. Today Proc.*, vol. 27, no. xxxx, pp. 2667–2672, 2019.
- [23] S. H. Sahir *et al.*, “The Preference Selection Index Method in Determining the Location of Used Laptop Marketing,” *Int. J. Eng. Technol.*, vol. 7, pp. 260–263, 2018.
- [24] W. I. Safitri, M. Mesran, and S. Sarwandi, “Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Penerimaan Staff IT,” *Bull. Informatics Data ...*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2022.