

Decision Support System for Determining Outstanding Teachers Using the Promethee Method (Case Study: SD Negeri Maubeli)

Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Berprestasi Menggunakan Metode *Promethee* (Studi Kasus: SD Negeri Maubeli)

Martelda Susanti Lopo^{1,*}, Yoseph P.K Kelen², Yasinta O.L Rema³

¹Teknologi Informasi; Universitas Timor; Jln. El Tari - Km. 09 Kelurahan Sasi - Kecamatan Kota Kefamenanu Kabupaten TTU, 0388 2433012; e-mail: universitastimor@yahoo.co.id.

* Korespondensi:

esthylopo@gmail.com,
yosepkelen@unimor.ac.id,
rema.ivana@gmail.com

Abstrak: SIPOMET (Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi Menggunakan Metode *Promethee*) ini digunakan sebagai alat untuk penentuan pemilihan guru berprestasi yang ditujukan kepada SD Negeri Maubeli Kabupaten Timor Tengah Utara, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Dimana proses perhitungannya masih menggunakan sistem manual dalam menilai para peserta guru berprestasi. Sistem ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam proses penilaian dan penentuan guru berprestasi di wilayah kota kefamenanu secara cepat, tepat dan akurat. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah metode *Promethee*. Yaitu salah satu metode yang termasuk dalam kelompok pemecahan masalah *Multi Criteria Decision Making* (MCDM). Hasil dari perankingan dalam sistem ini dipengaruhi oleh pemilihan tipe preferensi dan penentuan *threshold* yang diinputkan ke dalam sistem. Sehingga hasilnya ada yang sama dan ada yang tidak sama dengan proses seleksi manualnya. Pengujian SIPOMET ini menggunakan data nilai dari 8 orang guru PNS di SD Negeri Maubeli. Dari beberapa ujicoba yang telah dilakukan untuk menentukan guru berprestasi, hasil perankingannya jauh lebih cepat dan lebih akurat.

Kata Kunci: sistem pendukung keputusan, pemilihan guru berprestasi, metode *promethee*.

Abstract: – SIPOMET (Decision Support System for Selection of Outstanding Teachers Using the Promethee Method) is used as a tool for determining the selection of outstanding teachers for SD Negeri Maubeli, North Central Timor Regency, Nusa Tenggara Timor Province. Where the calculation process is still using a manual system in assessing the outstanding teacher participants. This system is expected to help schools in the process of assessing and determining outstanding teachers in the Kefamenanu city area quickly, precisely and accurately. The method used in this decision support system is the Promethee method. That is one method that is included in the Multi Criteria Decision Making (MCDM) problem solving group. The results of the ranking in this system are influenced by the selection of the type of preference and the determination of the threshold that is inputted into the system. So that the results are the same and some are not the same as the manual selection process. This SIPOMET banning uses data on scores from 8 PNS teachers at SD Negeri Maubeli. From several trials that have been carried out to determine outstanding teachers, the ranking results are much faster and more accountable.

Computer materials. This is indicated by the satisfaction level of students who have used this application by 90% saying *EXCEPTIONAL*

Keywords: decision support system, selection of outstanding teachers, *promethee* method.

1. Pendahuluan

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada

pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Untuk melaksanakan tugasnya secara profesional, guru tidak hanya dituntut memiliki kemampuan teknis edukatif, tetapi juga harus memiliki kepribadian yang kokoh sehingga dapat menjadi sosok panutan bagi siswa, keluarga, maupun masyarakat. Selaras dengan kebijaksanaan pembangunan yang meletakkan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai prioritas pembangunan nasional, maka kedudukan dan peran guru semakin strategis untuk mempersiapkan SDM yang berkualitas dalam menghadapi era global [1].

Dalam menentukan guru-guru berprestasi tentu akan mengalami kesulitan dan membutuhkan waktu yang lama, karena banyaknya jumlah guru dan kriteria penilaian yang digunakan untuk menentukan guru berprestasi tidak sesuai yang diharapkan. Selain itu dalam pendataannya, file-file yang dibutuhkan tersebar dan tidak terorganisir. Sehingga dalam kegiatan pemilihan guru berprestasi masih kurang maksimal karena dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal dalam menilai guru yang menjadi peserta dalam pemilihan guru berprestasi. Maka, dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan pemilihan guru prestasi yang dapat memotivasi guru untuk melakukan kewajibannya dengan baik sehingga tercapai suatu keputusan yang baik dan optimal. Sistem pendukung keputusan ini juga berfungsi sebagai aplikasi yang dapat membantu untuk mendukung keputusan dalam pemilihan guru prestasi secara cepat dan akurat dengan cara memberikan alternatif pengambilan keputusan yang baik. Dalam penentuan rangking calon guru berprestasi, sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode *Promethee* yang mampu memilih alternatif terbaik dari beberapa alternatif dan menggunakan lebih dari satu kriteria (multi kriteria) [2].

Metode *Promethee* merupakan suatu metode perangkingan dengan melakukan perbandingan untuk masing-masing alternatif sehingga menghasilkan *output* urutan/rangking guru berprestasi [3]. Ada 2 tahap perangkingan dalam metode *Promethee* yaitu *promethee* I (*Leaving Flow Dan Entering Flow*) dan *Promethee* II (*Net Flow*). Pada *Net Flow* merupakan acuan sebagai *output* akhir untuk menghasilkan perangkingan guru berprestasi [4].

Berdasarkan pedoman pelaksanaan pemilihan guru berprestasi pendidikan dasar tingkat nasional tahun 2013 yang telah ditetapkan oleh pemerintah melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan tahun 2013, bahwa guru berprestasi adalah memiliki kinerja

dan kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional melalui standar nasional.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [5]. Selain itu juga menurut [6] sistem pendukung keputusan adalah proses pengambilan keputusan dengan menggunakan beberapa data dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa masalah yang tidak terstruktur. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembuatan sistem pengambil keputusan untuk penerimaan karyawan baru adalah dengan menggunakan metode *Profile Matching* untuk memberikan rekomendasi berupa karyawan baru berdasarkan peringkat.

Berbicara mengenai MySQL, maka tidak lepas bicara mengenai SQL (*Structured Query Language*) yakni bahasa yang berisi perintah-perintah untuk memanipulasi *database*, mulai dari melakukan perintah *select* untuk menampilkan isi *database*, *insert* atau menambahkan isi kedalam *database*, *delete* atau menghapus isi *database* dan mengedit *database* [7].

PHP pertama kali ditemukan tahun 1995 oleh *software developer* bernama Rasmus Lerdorf. PHP (*Personal Home Page*) hadir sebagai usaha mendinamisasikan halaman *website*. Hal ini yang membedakan PHP dan HTML. HTML merupakan bahasa statis yang apabila kita ingin merubah konten/ isinya maka yang harus dilakukan pertama kali adalah membuka filenya terlebih dahulu, kemudian menambahkan isi kedalam file tersebut. Sementara, jika menggunakan PHP hanya perlu merubah bagian yang dituju [8].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh “Febryan Senja Pryanto, Budi harijanto dan Yan Watequlis (2017)” dengan judul sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi menunjukkan bahwa hasil dari penilaian dengan menggunakan metode *Promethee* akan terlihat perbedaannya pada saat proses perangkingan saat menentukan guru berprestasi, dan “Ranida Pradita dan Nurul Hidayat (2013)” dengan judul sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi menggunakan metode *Promethee* menunjukan hasil dari perangkingan dalam sistem ini

dipengaruhi oleh pemilihan kriteria preferensi dan penentuan *threshold* yang dimasukkan ke dalam sistem.

2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menerapkan tipe penelitian terapan yaitu penelitian yang diarahkan untuk mengimplementasikan menciptakan inovasi dan pengembangan IPTEK yang ditujukan untuk mendapatkan solusi dari masalah yang ada dimasyarakat, industri, pemerintah sebagai kelanjutan dari riset murni.

2.1 Tahapan Penelitian

Berikut ini adalah beberapa tahapan penelitian yang penulis gunakan :

1. Studi Literatur

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan informasi yang diperlukan untuk pengerjaan tugas akhir sekaligus mempelajarinya.

2. Observasi

Yaitu penulis mengadakan pengamatan langsung di SD Negeri Maubeli untuk mencari data dan analisis sistem

3. Analisis Dan Perancangan sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data, analisa kebutuhan, pembatasan masalah dan tujuan dari pembuatan sistem. Data yang di dapat merupakan data sekunder dari SD Negeri Maubeli dan kemudian akan diidentifikasi kriteria-kriteria dan sub kriteria yang berpengaruh dalam pemilihan guru berprestasi yang kemudian akan disusun form penilaian pada masing-masing kriteria dan sub kriteria.

4. Implementasi Sistem

Mengimplementasikan sistem pendukung keputusan pemilihan guru prestasi berdasarkan kehadiran dengan menggunakan metode *Promethee* menggunakan PHP untuk pembuatan *interface* dan DBMS dengan menggunakan MySQL.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Perhitungan Ranging Dengan Metode *Promethee*

Perhitungan Ranking Dengan Metode *Promethee* Sampel yang diambil untuk penelitian ini terdiri dari 8 (delapan) guru PNS SD Negeri Maubeli yang akan dinilai secara langsung untuk diterapkan kedalam tahapan-tahapan metode *Promethee*.

a. Penentuan Kriteria dan Penilaian

Dominasi kriteria adalah beberapa kriteria yang digunakan dalam perancangan sistem pendukung keputusan yaitu diambil berdasarkan subjektivitas dari para pengambil keputusan dalam hal ini penentuan guru berprestasi. Berikut ini adalah tabel cara penilaian pada setiap kriteria:

Tabel 1. Penilaian Kriteria

No	Kriteria	Penilaian
1.	Penilaian Guru Sederajat	4
2.	Penilaian Kepala Sekolah	3
3.	Kualifikasi Akademik	2
4.	Pelatihan	4
5.	Pengabdian Kepada Masyarakat	1

b. Penentuan Kriteria Dan Bobot

Tabel 2. Penentuan Kriteria Dan Bobot

No	Kriteria	Bobot
1	Penilaian Guru Sederajat	4
2	Penilaian Kepala Sekolah	3
3	Kualifikasi Akademik	2
4	Pelatihan	4
5	Pengabdian Kepada Masyarakat	1

Dari kriteria-kriteria diatas maka dilakukan perbandingan antara suatu alternatif dengan alternatif lainnya, dengan cara mengurangi nilai alternatif pertama dengan alternatif kedua, kemudian dihitung nilai preferensinya sesuai dengan tipe preferensi yang digunakan. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada hasil perhitungan dibawah ini:

1. Menghitung Nilai Preferensi

Tabel 3. Menghitung Nilai Preferensi

	C1	C2	C3	C4	C5
A1,A2	-1	1	0	-1	-1
A2,A1	1	-1	0	1	1
A1,A3	-2	0	1	-2	-2
A3,A1	2	0	-1	2	2
A1,A4	-3	1	-1	-3	-3
A4,A1	3	-1	1	3	3
A1,A5	-2	0	0	-3	0
A5,A1	2	0	0	3	0
A1,A6	0	1	-1	-2	-1
A6,A1	0	-1	1	2	1
A1,A7	-1	0	0	-1	-2
A7,A1	1	0	0	1	2
A1,A8	0	1	-1	0	-3
A8,A1	0	-1	1	0	3
A2,A3	-1	-1	1	-1	3
A3,A2	1	1	-1	1	-1
A2,A4	-2	0	-1	-2	-2
A4,A2	2	0	1	2	2
A2,A5	-1	-1	0	-2	1
A5,A2	1	1	0	2	-1
A2,A6	1	0	-1	-1	0
A6,A2	-1	0	1	1	0
A2,A7	0	-1	0	0	-1
A7,A2	0	1	0	0	1
A2,A8	1	0	-1	1	-2
A8,A2	-1	0	1	-1	2
A3,A4	-1	1	-2	-1	-1
A4,A3	1	-1	2	1	1

A3,A5	0	0	-1	-1	2
A5,A3	0	0	1	1	-2
A3,A6	2	1	-2	0	1
A6,A3	-2	-1	2	-1	-1
A3,A7	1	0	-1	1	0
A7,A3	-1	0	1	-2	0
A3,A8	2	1	-2	2	-1
A8,A3	-2	-1	2	-2	1
A4,A5	1	-1	1	0	3
A5,A4	-1	1	-1	0	-3
A4,A6	3	0	0	1	2
A6,A4	-3	0	0	-1	-2
A4,A7	2	-1	1	2	1
A7,A4	-2	1	-1	-2	-1
A4,A8	3	0	0	3	0
A8,A4	-3	0	0	-3	0
A5,A6	2	1	-1	1	-1
A6,A5	-2	-1	1	-1	1
A5,A7	1	0	0	2	-2
A7,A5	1	0	0	-2	2
A5,A8	2	1	-1	3	-3
A8,A5	-2	-1	1	-3	3
A6,A7	-1	-1	1	1	-1
A7,A6	1	1	-1	-1	1
A6,A8	0	0	0	2	-2
A8,A6	0	0	0	-2	2
A7,A8	1	1	-1	1	-1
A8,A7	-1	-1	1	-1	1

Dari menghitung nilai preferensi maka dikonfersi dengan cara semua nilai yang bernilai positif diberi nilai (1) dan yang bernilai negatif diberi nilai (0).

Tabel 4. Dikonfersi

DIKONFERSI					
C1	C2	C3	C4	C5	HASIL
0	1	0	0	0	1
1	0	0	1	1	3
0	0	1	0	0	1
1	0	0	1	1	3
0	1	0	0	0	1
1	0	1	1	1	4
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	2
0	1	0	0	0	1
0	0	1	1	1	3
0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	1	3
0	1	0	0	0	1
0	0	1	0	1	2
0	0	1	0	0	1
1	1	0	1	1	4
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	4
0	0	0	0	1	1
1	1	0	1	0	3
1	0	0	0	0	1
0	0	1	1	0	2
0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	1	2
1	0	0	1	0	2
0	0	1	0	1	2
0	1	0	0	0	1
1	0	1	1	1	4

0	0	0	0	1	1
0	0	1	1	0	2
1	1	0	0	1	3
0	0	1	0	0	1
1	0	0	1	0	2
0	0	1	0	0	1
1	1	0	1	0	3
0	0	1	0	1	2
1	0	1	0	1	3
0	1	0	0	0	1
1	0	0	1	1	3
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	4
0	1	0	0	0	1
1	0	0	1	0	2
0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	0	3
0	0	1	0	1	2
1	0	0	1	0	2
1	0	0	0	0	1
1	1	0	1	0	3
0	0	1	0	1	2
0	0	1	1	0	2
1	0	1	0	1	3
0	0	0	1	0	1
0	0	0	1	1	2
1	1	0	1	0	3
0	0	1	0	1	2

2. Menghitung Indeks Preferensi Multikriteri

Tabel 5. Preferensi Multikriteria

ALTERNATIF	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
A1	0	0.2	0.2	0.2	0	0.2	0	0.2	1
A2	0.6	0	0.2	0	0.2	0.2	0	0.4	1.6
A3	0.6	0.8	0	0.2	0.2	0.6	0.4	0.6	3.4
A4	0.8	0.8	0.8	0	0.6	0.6	0.8	0.4	4.8
A5	0.4	0.6	0.4	0.2	0	0.6	0.4	0.6	3.2
A6	0.6	0.4	0.2	0	0.4	0	0.4	0.2	2.2
A7	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2	0.6	0	0.6	2.8
A8	0.4	0.4	0.4	0	0.4	0.2	0.4	0	2.2
	4	3.6	2.4	0.8	2	3	2.4	3	

Indeks preferensi multikriteria ditentukan berdasarkan nilai rata-rata bobot dari fungsi preferensi, contohnya untuk A1, A2 dimana hasinya (1) maka $(1/5=0.2)$.

3. Menghitung *Leaving Flow*

Leaving flow digunakan untuk menentukan urutan prioritas pada proses promethee yang menggunakan urutan parsial. Untuk menghitung nilai *Leaving Flow* kita menggunakan rumus $(1/\text{jumlah alternatif}-1 \times \text{jumlah A1 dari indeks preferensi multi kriteria})$.

Contohnya: $1/(8-1) \times 1 = 0.142857143$ Dst.

Tabel 6 *Leaving Flow*

A1	0.142857143
A2	0.228571429
A3	0.485714286
A4	0.685714286
A5	0.457142857
A6	0.314285714
A7	0.4
A8	0.314285714

4. Menghitung *Entering Flow*

Selain *Leaving Flow* untuk menentukan urutan prioritas pada proses *promethee* yang menggunakan urutan parsial juga digunakan perhitungan *Entering Flow*. Untuk mencari *entering flow* menggunakan rumus $(1/\text{jumlah alternatif} - 1) \times \text{jumlah A1 dari indeks preferensi multi kriteria}$.

Contohnya: $(1/(8-1)) \times 4 = 0.571428571$ Dst.

Tabel 7 *Entering Flow*

A1	0.571428571
A2	0.514285714
A3	0.342857143
A4	0.114285714
A5	0.285714286
A6	0.428571429
A7	0.342857143
A8	0.428571429

5. Menghitung *Net Flow*

Net Flow digunakan untuk menghasilkan keputusan akhir penentuan urutan dalam menyelesaikan masalah sehingga menghasilkan urutan lengkap. Untuk mencari hasil *Net Flow* A1 dengan cara mengurangi A1 pada *Leaving flow* dengan A1 pada *Entering Flow*.

Contohnya: A1 *Leaving Flow* (0.142857143) - A1 *Entering Flow* (0.571428571) = 0.428571429 Dst.

Tabel 8 *Net Flow*

A1	0.428571429
A2	0.285714286
A3	0.142857143
A4	0.571428571
A5	-0.171428571
A6	-0.114285714
A7	0.057142857
A8	-0.114285714

6. Perankingan Metode *Promethee*

Cara menentukan ranking *promethee*, nilai dari *Leaving Flow*, *Entering Flow*, dan *Net Flow* yang sudah dicari sebelumnya dimasukkan kedalam tabel ranking *promethee*. Dari tabel-tabel diatas dapat dilihat alternatif A4 mempunyai nilai *Net Flow* terbesar yaitu: (0.571428571). Maka yang mendapatkan peringkat (1) pemilihan guru berprestasi di SD Negeri Maubeli adalah A4 atas nama Ibu Aquilina Fretis, S.Pd.

Tabel 8 RANKING *PROMETHEE*

A1	0.142857143	0.571428571	0.428571429	2
A2	0.228571429	0.514285714	0.285714286	3
A3	0.485714286	0.342857143	0.142857143	5
A4	0.685714286	0.114285714	0.571428571	1
A5	0.457142857	0.285714286	0.171428571	4
A6	0.314285714	0.428571429	0.114285714	67
A7	0.4	0.342857143	0.057142857	8
A8	0.314285714	0.428571429	0.114285714	67

3.2 Pembahasan Sistem

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka sistem pendukung keputusan Penentuan Guru Berprestasi Menggunakan Metode *Promethee*:

a. Tampilan Beranda

Halaman beranda adalah halaman yang dimunculkan ketika pengguna mengakses link *website* Penentuan Guru Berprestasi Di SD Negeri Maubeli.



Gambar 1. Tampilan Beranda

b. Tampilan User Login

Halaman *login* adalah halaman yang digunakan untuk login oleh pengguna ke dalam sistem aplikasi untuk dapat mengakses informasi-informasi yang sifatnya teruntuk umum. Pada halaman *login* inipun mengatur proses identifikasi *username* dan *password* yang digunakan, agar informasi yang akan disajikan oleh sistem sesuai dengan hak akses pengguna dalam struktur pengambilan keputusan. Dalam halaman beranda ini terdapat 6 menu yaitu *login*, menu *home*, menu alternatif guru, menu kriteria penilai guru, menu proses keputusan dan *logout*.



Gambar 2. Halaman Login

c. Data Alternatif Guru Berprestasi

Pada menu ini berfungsi untuk guru-guru memasukkan data alternatif. Dimana dalam menu ini, *user* dapat melakukan tambahan data, hapus data, ubah data, serta pencarian data.

KD Alternatif	Alternatif	Keterangan	Aksi
A1	A	Praxedis Yuliana Anin, S.Pd.SD	Edit Hapus
A2	B	Monika Luruk, S.Pd	Edit Hapus
A3	C	Maria Yonetha Fai, S.Pd.SD	Edit Hapus
A4	D	Sabina Moy, S.Pd	Edit Hapus
A5	E	Ervina Anin, S.Pd.SD	Edit Hapus
A6	F	Maria Th. Klau, S.Ag	Edit Hapus
A7	G	Elakim Kefi, S.Pd	Edit Hapus
A8	H	Aquillina Fretis, S.Pd	Edit Hapus

Gambar 3. Data Alternatif Guru

d. Data Kriteria Penilaian Guru Berprestasi

Data proses keputusan guru adalah data yang menjelaskan perbandingan antara suatu alternatif dengan alternatif yang lain, dengan cara menguraikan nilai alternatif pertama dengan alternatif kedua, kemudian dihitung nilai preferensinya sesuai dengan tipe preferensinya yang digunakan. Berikut ini adalah gambar proses keputusan guru berprestasi.

No	KD Kriteria	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Set
1	C1	3	3	3	2	1	3	2	1	Set
2	C2	3	2	3	2	3	2	3	2	Set
3	C3	~	~	~	~	~	~	~	~	~

Gambar 4. Data Kriteria

e. Data Proses Keputusan Guru Berprestasi

Data proses keputusan guru adalah data yang menjelaskan perbandingan antara suatu alternatif dengan alternatif yang lain, dengan cara menguraikan nilai alternatif pertama dengan alternatif kedua, kemudian dihitung nilai preferensinya sesuai

dengan tipe preferensinya yang digunakan. Berikut ini adalah gambar proses keputusan guru berprestasi.

NO	KD	Kriteria	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
1	C1	Penilaian Guru Sederajat	3	3	3	2	1	3	2	1	Set
2	C2	Penilaian Kepala Sekolah	3	2	3	2	3	2	3	2	Set
3	C3	Kualifikasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Gambar 5 Proses Keputusan

3.3. Hasil Perankingan *Promethee*

Setelah dilakukan perhitungan pada data guru berprestasi yang diseleksi, maka didapatkan hasil seperti pada gambar dibawah ini

Alternatif	Leaving Flow	Entering Flow	Net Flow	Ranking
A1	0.14285714285714	0.57142857142857	0.42857142857143	2
A2	0.22857142857143	0.51428571428571	0.28571428571429	3
A3	0.48571428571429	0.34285714285714	0.14285714285714	5
A4	0.68571428571429	0.11428571428571	0.57142857142857	1
A5	0.45714285714286	0.28571428571429	0.17142857142857	4
A6	0.31428571428571	0.42857142857143	0.11428571428571	67
A7	0.4	0.34285714285714	0.057142857142857	8
A8	0.31428571428571	0.42857142857143	0.11428571428571	67

Gambar 6 Hasil Ranking *Promethee*

Dimana dari tabel-tabel diatas dapat dilihat alternatif A4 mempunyai nilai *Net Flow* terbesar yaitu (0.571428571). Maka yang mendapatkan peringkat (1) pemilihan guru berprestasi di SD Negeri Maubeli adalah A4 atas nama ibu Aquilina Fretis,S.pd.

4. Kesimpulan

1. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Guru Berprestasi di SD Negeri Maubeli berhasil dikembangkan menggunakan metode *Promethee* .
2. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Guru Berprestasi di SD Negeri Maubeli yang telah dibangun mampu memberikan hasil penilaian yang objektif untuk pemilihan guru berprestasi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan limpah terima kasih kepada orang tua penulis, dosen prodi TI Unimor, serta teman-teman yang mendukung penelitian yang dilakukan oleh penulis.

Referensi

- [1] Pradita, Ranida, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika, Pengetahuan Alam, Institut Teknologi, Sepuluh Nopember, Jl Arief, and Rahman Hakim. 2013. "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE PROMETHEE." *Jurnal Sains Dan Seni Pomits* 2(1):1–6.
- [2] Priyanto, Febryan Senja, Budi Harijanto, and Yan Watequlis. 2017. "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE PROMETHEE (Studi Kasus: Dinas Pendidikan Kota Malang)." *Jurnal Informatika Polinema* 3(4):23–28. doi: 10.33795/jip.v3i4.39.
- [3] Kuntilatifah, Siti, and Dedi Irawan. 2017. "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN GURU BERPRESTASI Di SD Negeri 04 WATUAGUNG MENGGUNAKAN METODE SAW." *Prociding Kmsi* 5(1):539–45.
- [4] Muslihudin, Muhamad, and Dewi Rahayu. 2018. "Sistem Pendukung Keputusan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Weighted Product." *Technology Acceptance Model* 9(2):114–19.

- [5] Alwi, A. 2015. “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi Menggunakan Metode Fuzzy-Ahp.” *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik* 19(2):123520.
- [6] Kelen, Y. P. K., Rema, Y. O. L., & Molo, Y. N. (n.d.). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching Berbasis Website Studi Kasus : PT . NSS Kefamenanu. *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 16(1), 136–148.
- [7] Khoiriyah, Siti, Yunita Yunita, and Agus Junaidi. 2019. “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Crew Store Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching Di PT Sumber Alfaria Trijaya.” *Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Prima (JUTIKOMP)* 2(2):27. doi: 10.34012/jutikomp.v2i2.668.
- [8] Sofhian, Herry Sujaini, and Helen Sasty Pratiwi. 2016. “Sistem Pendukung Keputusan Dosen Terbaik Menggunakan Metode Promethee (Studi Kasus : Teknik Informatika Universitas Tanjungpura).” *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)* 1(1):1–6.
- [9] Rema, Y. O. L., Kelen, Y. P., & Manek, S. S. (2022). PENEKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK MENENTUKAN MAHASISWA PENERIMA BEASISWA BIDIK MISI DI UNIVERSITAS TIMOR. *SAINTEKBU*, 14(01), 45-50.