

# ANALISIS METODE *PROMETHEE* DALAM MENENTUKAN DOSEN TELADAN BERPRESTASI DI PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS DI UNIVERSITAS DHARMAS INDONESIA)

Wulan Andang Purnomo<sup>1</sup>, Adi Fitra Andikos<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dharmas Indonesia

Jalan Lintas Sumatera KM. 18 Koto Baru, Dharmasraya

Email: wulanap2@gmail.com<sup>1</sup>, andicos\_afa@yahoo.co.id<sup>2</sup>

## Abstrak

*Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat. Mengingat pentingnya peran dosen dalam mencetak ilmuwan dan mencerdaskan anak bangsa maka dosen perlu diberi penghargaan atas usaha kerja keras dan kontibusinya. Sebagai salah satu perguruan tinggi swasta Universitas Dharmas Indonesia selalu berusaha meningkatkan mutu dosen dengan cara memberikan pelatihan-pelatihan dengan mendatangkan narasumber dan atau mengirim dosen dalam acara-acara yang diselenggarakan oleh kopertis atau oleh kelompok profesi serta diberikan kesempatan untuk lanjut studi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode promethee. Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah menentukan dosen teladan di perguruan tinggi dengan menggunakan analisis metode promethee; (2) Bagaimanakah hasil rangking dosen teladan di perguruan tinggi dengan menggunakan analisis metode promethee?. tujuan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yang pertama tujuan umum (target umum) dalam penelitian ini adalah untuk menentukan dosen teladan di perguruan tinggi selingkungan Universitas Dharmas Indonesia melalui analisis metode promethee. Kedua tujuan khusus atau disebut juga dengan target khusus dalam penelitian ini juga terbagi adalah tersedianya/adanya sistem penghargaan yang terprogram bagi dosen yang memiliki prestasi tinggi dan menjadi teladan yang baik baik untuk mahasiswanya teman sejawatnya serta lingkungannya. Dari penelitian ini dapat di simpulkan bahwa metode Promethee dapat memberikan sebuah pertimbangan bagi pihak pimpinan Universitas Dharmas Indonesia dalam pengambilan keputusan untuk penentuan pemilihan dosen berprestasi.*

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung keputusan, Dosen Teladan, Promethee, Dosen Berprestasi, Undhari.

## 1. Pendahuluan

Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat. Dosen mempunyai fungsi, peran dan kedudukan yang strategis dalam pembangunan nasional dibidang pendidikan khususnya pendidikan tinggi. Dimana pendidikan tinggi berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan sivitas akademika yang inovatif, responsif, kreatif, terampil, berdaya saing, dan kooperatif melalui pelaksanaan Tridharma; dan mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora.

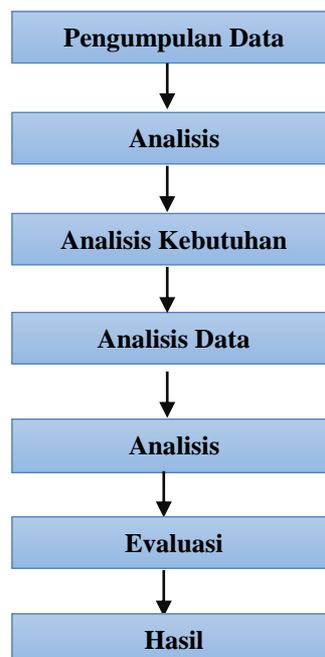
Mengingat akan pentingnya peran, fungsi dan kedudukan dosen maka seharusnya ada usaha aktif yang dilakukan baik dari pihak swasta maupun pemerintah untuk meningkatkan kemampuan dan profesionalitas dosen. Usaha tersebut bisa dilakukan dari mulai tingkat lokal yaitu tingkat universitas, kemudian tingkat nasional bahkan tingkat internasional melalui sistem penghargaan terprogram sebagai bentuk penghargaan atas kinerja dan kontribusi dosen. Tidak bisa dipungkiri bahwa hingga saat ini masih banyak permasalahan dosen yang masih menjadi pekerjaan rumah negeri ini. Sebagai salah satu perguruan tinggi swasta Universitas Dharmas Indonesia selalu berusaha meningkatkan mutu dosen dengan cara memberikan pelatihan-pelatihan dengan mendatangkan narasumber dan atau mengirim dosen dalam acara-acara yang diselenggarakan oleh kopertis atau oleh kelompok profesi serta diberikan kesempatan untuk lanjut studi. Namun sejauh ini usaha tersebut belum ada tindak lanjutnya dan umpan balik yang dirasakan oleh Universitas Dharmas Indonesia secara nyata. Ini ditandai dengan tidak adanya sistem penghargaan yang terprogram di tingkat universitas untuk menilai sejauh mana kinerja dan kontribusi dosen sesuai dengan tugas dosen yaitu tri dharma yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.

Sesuai dengan visinya Universitas Dharmas Indonesia yaitu pada tahun 2020 menjadi perguruan tinggi yang kompeten, terkemuka dan unggul dalam menyelenggarakan tridharma perguruan tinggi untuk menghasilkan produk ilmiah, lulusan yang memenuhi standar kompetensi lulusa, terampil, cerdas dan berakhlak mulia serta menjadi pusat pendidikan, riset dan pengabdian masyarakat. Maka perlu rasanya menindaklanjuti usaha aktif yang selama ini dilakukan dengan cara melakukan pemilihan dosen teladan berprestasi sebagai bentuk penghargaan atas prestasi dosen. Alasan peneliti ingin melakukan penelitian pemilihan dosen teladan berprestasi ini ada dua hal yaitu satu dosen teladan berprestasi adalah dosen yang mampu melaksanakan dan mengembangkan kompetensi dosen meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial dengan baik serta mampu melaksanakan tri dharma perguruan tinggi. Alasan yang kedua adalah memberikan kontribusi keilmuan dengan cara membantu perguruan tinggi membuat sistem penghargaan dosen khususnya Universitas Dharmas Indonesia untuk mewujudkan visinya dalam usaha mencerdaskan anak bangsa.

Penelitian ini penting dilakukan karena jika nanti sudah terpilih dosen teladan berprestasi ditingkat universitas, maka nanti dosen tersebut dapat dikirim dalam ajang pemilihan dosen berprestasi tingkat nasional yang dilaksanakan oleh kementerian riset, teknologi dan pendidikan tinggi. Ajang ini telah diselenggarakan sejak tahun 2004. Dengan adanya penelitian ini diharapkan perguruan tinggi khususnya Universitas Dharmas Indonesia memiliki sistem penghargaan yang terprogram bagi dosen yang memiliki prestasi tinggi dan menjadi teladan yang baik, baik untuk mahasiswanya teman sejawatnya serta lingkungannya. Selain itu dapat menjadi informasi yang berharga bagi Perguruan Tinggi untuk menentukan prioritas pengembangan menuju daya saing Perguruan Tinggi berbasis keunggulan lokal. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis metode *promethee*. Lokasi penelitian ini adalah di Universitas Dharmas Indonesia. Metode *promethee* adalah suatu metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisis multikriteria. Kriteria yang digunakan adalah jabatan fungsional, masa kerja kedisiplinan, motivasi, pendidikan, kepribadian, loyalitas, kerjasama dan sikap terhadap karyawan lain, pelaksanaan intruksi dan deskripsi tugas, kreatifitas dan perencanaan kerja, respon mahasiswa, serta karya dan prestasi unggul. Sedangkan alternatifnya terdiri dari dua puluh orang dosen Universitas Dharmas Indonesia yang diseleksi dan dipilih berdasarkan kriteria tertentu.

## 2. Metode Penelitian

Adapun kerangka penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja

Berdasarkan pada kerangka kerja di atas (Gambar 1) maka dapat diuraikan masing-masing langkah tersebut sebagai berikut:

### 1. Pengumpulan data

Langkah awal dalam penelitian ini adalah melakukan pengumpulan data, yang terdiri dari penelitian lapangan (*Field Research*), penelitian perpustakaan (*Library Research*) dan penelitian laboratorium (*Laboratory Research*).

#### a. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Pada tahap ini peneliti mengadakan serangkaian penelitian langsung kelapangan untuk mendapatkan data-data yang akan digunakan dalam penelitian. Dengan melakukan observasi dan wawancara langsung.

#### b. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Pada tahap ini peneliti melakukan serangkaian proses untuk melengkapi perbendaharaan dan mematangkan konsep, teori dan pendukung lainnya, di mana perbendaharaan tersebut disimpulkan sehingga menjadi sesuatu yang mempunyai landasan keilmuan yang tepat, selain itu peneliti juga melakukan penelitian pada beberapa materi yang sudah ada, seperti buku-buku dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

#### c. Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*)

Penelitian laboratorium dilakukan dengan tujuan untuk melakukan pengujian dan analisis menggunakan metode *promethee* dengan menggunakan *software Visual Promethee*.

### 2. Analisis Permasalahan

Pada tahap analisis permasalahan ini, peneliti melakukan analisis masalah yang timbul selama ini. Peneliti juga merinci secara jelas sehingga ditemukan beberapa masalah yang dianggap perlu untuk segera di selesaikan dengan menemukan jalan keluar dari masalah yang dihadapi.

### 3. Analisis Kebutuhan

Langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis kebutuhan (*Requirement Analysis*). Adapun analisis kebutuhan dilakukan dengan menggunakan beberapa cara yaitu wawancara dengan narasumber yang terpercaya dan melakukan studi literatur. Data yang digunakan adalah data yang berkaitan dengan kriteria dan sub kriteria.

### 4. Analisis Data

Kemudian melakukan analisis data dengan tujuan untuk melakukan pengelompokan terhadap data guna mempermudah peneliti dalam melakukan tahapan berikutnya.

### 5. Analisis Menggunakan Metode *Promethee*

Tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah melakukan analisis menggunakan metode *Promethee* melalui *software Visual Promethee*, yaitu dengan mengambil beberapa sampel dari dosen yang berada di selingkungan kampus Universitas Dharmas Indonesia.

### 6. Evaluasi

Setelah melakukan analisis menggunakan metode *Promethee* melalui *software Visual Promethee* Tahap selanjutnya adalah mengevaluasi sistem setelah di implementasikan.

### 7. Hasil

Pada tahap ini peneliti melakukan proses sintesis dari penelitian yang telah dilakukan untuk selanjutnya di susun dalam bentuk laporan penelitian.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini berawal dari proses pengumpulan data, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi dan pengujian serta evaluasi sistem. Untuk lebih jelasnya berikut adalah rangkaian hasil dan luaran yang telah dicapai oleh peneliti, yaitu:

### 1) Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa kegiatan yaitu penelitian lapangan, penelitian pustaka dan penelitian laboratorium. Proses pengumpulan data ini sangat penting karena dari proses inilah data yang dibutuhkan untuk proses penelitian didapatkan.

**a. Analisis****1. Analisis Permasalahan**

Berdasarkan kegiatan pengumpulan data maka diperoleh permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Bagaimanakah menentukan dosen teladan di perguruan tinggi dengan menggunakan analisis metode *promethee*?
- 2) Bagaimanakah hasil ranking dosen teladan di perguruan tinggi dengan menggunakan analisis metode *promethee*?

**2. Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan di bagi menjadi analisis kebutuhan data dan analisis kebutuhan perangkat, berikut akan diuraikan satu persatu tentang analisis kebutuhan tersebut, yaitu :

## 1) Analisis Kebutuhan Data

## a. Kebutuhan Data Kriteria

Data kriteria yang digunakan untuk menentukan dosen teladan di perguruan tinggi, yaitu:

- (1) Pendidikan
- (2) Penelitian
- (3) Pengabdian Masyarakat
- (4) Kedisiplinan
- (5) Komitmen
- (6) Kemampuan Kerjasama
- (7) Kemampuan berinovasi

## b. Kebutuhan Data Alternatif

Berdasarkan hasil seleksi administrasi pemilihan dosen teladandi perguruan tinggi tepatnya di universitas dharmas Indonesia terpilihlah empat alternatif, yaitu : Estuhono, M.Pd (ES), Dr. Gunawan Ali, M.Kom (GA), Yessi Gusteti, M.Si (YG), Ns. Candra Syah Putra, M.Kep (CS).

## 2) Analisis kebutuhan perangkat

Perangkat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari *hardware* dan *software*. Untuk lebih jelasnya kebutuhan perangkat akan diuraikan dibawah ini:

- (1) *Hardware* : seperangkat PC, Prosesor intel cor i3, Memori 2GB dan *Hardisk* 1GB
- (2) *Software* : *Software Visual Promethee*

**3. Analisis Data**

Pada tahap ini peneliti melakukan pengelompokan data yang dibutuhkan untuk menentukan Dosen teladan. Data tersebut dikelompokkan kedalam data kriteria, data sub kriteria, dan data alternatif.

**a. Menentukan Data Alternatif Karyawan dan Data Kriteria  
Menentukan Beberapa Alternatif**

Untuk mempermudah perhitungan dengan *Promethee*, setiap alternatif ditandai dengan menggunakan kode 1 sampai jumlah alternatif untuk setiap jenis alternatif. Berikut ini adalah sampel dari data alternatif karyawan yang akan dipilih dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Data alternatif Karyawan**

Kode	Nama Alternatif
1	Estuhono, M.Pd
2	Dr. Gunawan Ali, S.Kom, M.Kom
3	Yesi Gusteti, M.Si
4	Ns. Candra Syahputra, M.Kep

**Menentukan Beberapa Kriteria**

Kriteria yang digunakan didasarkan pada kebutuhan dalam proses pengambilan keputusan,. Adapun kriterianya dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Data Kriteria**

<b>f1 (Pendidikan)</b>	1. Kurang baik (Bobot 1)
	2. Cukup baik (Bobot 2)
	3. Baik (Bobot 3)
	4. Sangat baik (Bobot 4)
<b>f2 (Penelitian)</b>	1. Kurang baik (Bobot 1)
	2. Cukup baik (Bobot 2)
	3. Baik (Bobot 3)
	4. Sangat baik (Bobot 4)
<b>f3 (Pengabdian Masyarakat)</b>	1. Kurang baik (Bobot 1)
	2. Cukup baik (Bobot 2)
	3. Baik (Bobot 3)
	4. Sangat baik (Bobot 4)
<b>f4 (Kedisiplinan)</b>	1. Kurang Baik (Bobot 1)
	2. Cukup Baik (Bobot 2)
	3. Baik (Bobot 3)
	4. Sangat Baik (Bobot 4)
<b>f5 (Komitmen)</b>	1. Kurang Baik (Bobot 1)
	2. Cukup Baik (Bobot 2)
	3. Baik (Bobot 3)
	4. Sangat Baik (Bobot 4)
<b>f6 (Kemampuan kerjasama)</b>	1. Kurang Baik (Bobot 1)
	2. Cukup Baik (Bobot 2)
	3. Baik (Bobot 3)
	4. Sangat Baik (Bobot 4)
<b>f7 (Kerjasama berinovasi)</b>	1. Kurang Baik (Bobot 1)
	2. Cukup Baik (Bobot 2)
	3. Baik (Bobot 3)
	4. Sangat Baik (Bobot 4)

Dari tabel alternatif dan tabel kriteria dibuatkan data dasar untuk evaluasi dengan metode *Promethee*. Tapi terlebih dahulu sebelum data dimasukkan ke dalam tabel untuk evaluasi dengan metode *promethee*, data alternatif dan kriteria dibuatkan simbolnya agar memudahkan dalam proses *Promethee*.

**Pemberian simbol untuk Data Alternatif****Tabel 3. Simbol Data Alternatif**

Simbol	Nama Alternatif
<b>A01</b>	Estuhono, M.Pd
<b>A02</b>	Dr. Gunawan Ali, S.Kom, M.Kom
<b>A03</b>	Yesi Gusteti, M.Si
<b>A04</b>	Ns. Candra Syahputra, M.Kep

### b. Pemberian simbol untuk Data Kriteria

**Tabel 4. Simbol Data Kriteria**

Simbol	Nama Kriteria
<b>f1</b>	Pendidikan
<b>f2</b>	Penelitian
<b>f3</b>	Pengabdian Masyarakat
<b>f4</b>	Kedisiplinan
<b>f5</b>	Komitmen
<b>f6</b>	Kemampuan Kerjasama
<b>f7</b>	Kerjasama Berinovasi

**Tabel 5. Contoh Kasus Nilai Kriteria Tiap Alternatif Calon**

Kriteria	MinMax	A01	A02	A03	A04	Tipe
<b>f1(.)</b>	Max	4	3	3	4	I
<b>f2(.)</b>	Max	4	4	2	3	I
<b>f3(.)</b>	Max	4	4	3	4	I
<b>f4(.)</b>	Max	3	4	2	4	I
<b>f5(.)</b>	Max	3	4	5	4	I
<b>f6(.)</b>	Max	2	4	4	4	I
<b>f7(.)</b>	Max	4	4	4	4	I

Keterangan :

1. f1(.) = Pendidikan
2. f2(.) = Penelitian
3. f3(.) = Pengabdian Masyarakat
4. f4(.) = Kedisiplinan
5. f5(.) = Komitmen
6. f6(.) = Kemampuan Kerjasama
7. f7(.) = Kemampuan Berinovasi
8. A01= Estuhono, M.Pd, dimana  $f1(A01)= 4$ ,  $f2(A01)= 4$ ,  $f3(A01)= 4$ ,  $f4(A01)= 3$ ,  $f5(A01)= 3$ ,  $f6(A01)= 2$ ,  $f7(A01)= 4$ .
9. A02= Dr. Gunawan Ali, M.Kom, dimana  $f1(A01)= 3$ ,  $f2(A01)= 4$ ,  $f3(A01)= 4$ ,  $f4(A01)= 4$ ,  $f5(A01)= 4$ ,  $f6(A01)= 4$ ,  $f7(A01)= 4$ .
10. A03= Yesi Gusteti, M.Si, dimana  $f1(A01)= 3$ ,  $f2(A01)= 2$ ,  $f3(A01)= 3$ ,  $f4(A01)= 2$ ,  $f5(A01)= 5$ ,  $f6(A01)= 4$ ,  $f7(A01)= 4$ .
11. A04= Ns. Candra Syahputra, M.Kep, dimana  $f1(A01)= 4$ ,  $f2(A01)= 3$ ,  $f3(A01)= 4$ ,  $f4(A01)= 4$ ,  $f5(A01)= 4$ ,  $f6(A01)= 4$ ,  $f7(A01)= 4$ .
12. Tipe I = Kriteria Umum (*Usual Criterion*)

Data kriteria yang diinputkan dalam implementasi ini adalah tipe preferensi *Usual Criterion* dengan nilai preferensi yang diinginkan adalah nilai yang Maximum sesuai dengan data pada Gambar 2.

Visual PROMETHEE Demo - unnamed (not saved)

File Edit Model Control PROMETHEE-GAIA GDSS GIS Custom Assistants Snapshots Options Help

Scenario1	Pendidikan	Penelitian	Pengabdian ...	Kedisiplinan	Komitmen	Kemampuan ...	Kemampuan ...
Unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit
Cluster/Group	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Preferences</b>							
Min/Max	max	max	max	max	max	max	max
Weight	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Preference Fn.	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual
Thresholds	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute
-Q: Indifference	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
-P: Preference	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
-S: Gaussian	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Statistics</b>							
Minimum	3.0	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	4.00
Maximum	4.0	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00
Average	3.5	3.25	3.75	3.25	4.00	3.50	4.00
Standard Dev.	0.5	0.83	0.43	0.83	0.71	0.87	0.00

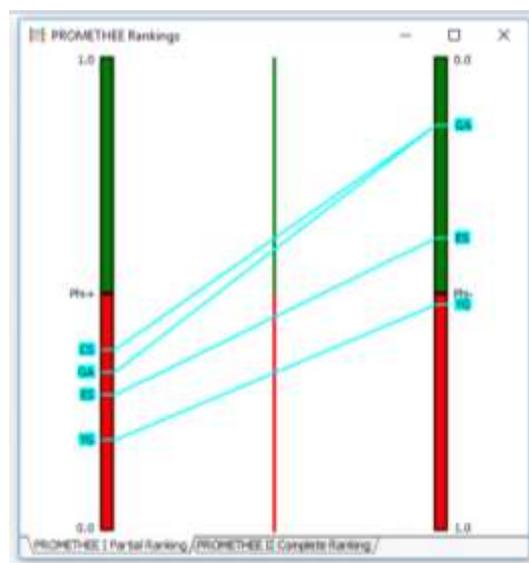
Gambar 2. Data Kriteria

Gambar 3 di bawah ini adalah tabel data nilai kriteria yang telah diinputkan pada *Software Visual Promethee*, pada tabel tersebut nilai alternatif siswa diisikan berdasarkan hasil penilaian dari bobot kriteria.

Evaluations							
ES	4.0	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	4.00
GA	3.0	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
YG	3.5	2.00	3.00	2.00	3.00	4.00	4.00
CS	4.0	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

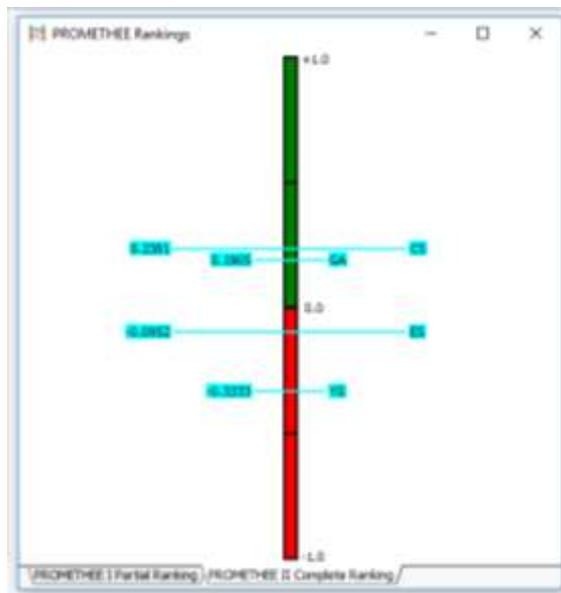
Gambar 3. Data Nilai Kriteria

Tampilan *Promethee I Partial Ranking* merupakan hasil dari perhitungan program aplikasi *Visual Promethee* berdasarkan metode *promethee*. Hasil yang ditampilkan berupa grafik. Berikut ini tampilan *Promethee I Partial Ranking* dari analisis *Multi Criterion Decision Making* menggunakan Metode *Promethee* yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Promethee I Partial Ranking

Dari hasil program pada gambar 5 maka dilihat tampilan *Promethee II Complete Ranking* merupakan hasil akhir dari perhitungan program aplikasi *Visual Promethee* berdasarkan metode *promethee*. Hasil yang ditampilkan berupa grafik. Berikut ini tampilan *Promethee II Complete Ranking* dari analisis *Multi Criterion Decision Making* menggunakan Metode *Promethee* yang dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 5. *Promethee II Complete Ranking***

Dari Gambar 5 dapat didapati hasil dari keputusannya adalah dimana alternatif dosen dengan alternatif CS menjadi prioritas tertinggi mendapatkan dosen berprestasi, yang berdasarkan nilai *Net Flow* tertinggi yaitu  $NF = 0.2381$ . Berdasarkan prinsip metode *Promethee*, jika alternatif memiliki nilai *Net Flow* tertinggi dari alternatif lainnya maka alternatif tersebut merupakan prioritas yang akan dipilih.

#### 4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut :

- 1) Pada hasil analisis menggunakan *Software Visual Promethee* ini menunjukkan bahwa hasil sesuai dengan yang diharapkan sehingga tujuan dari sistem ini yaitu terbentuknya sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat menentukan perangkingan prioritas dosen berprestasi pada Universitas Dharmas Indonesia
- 2) Hasil dari penggunaan metode *Promethee* ini dapat memberikan sebuah pertimbangan bagi pihak pimpinan Universitas Dharmas Indonesia dalam pengambilan keputusan untuk penentuan pemilihan dosen berprestasi pada Universitas Dharmas Indonesia.

#### Daftar Pustaka

- [1] Djoko Sutono. 2007. "Sistem Informasi Manajemen", Diklat Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pengawasan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan.
- [2] Doni Novaliendry. 2009. "Aplikasi Penggunaan metode Promethee dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk Penentuan Media Promosi", Jurnal Ilmiah Kursor, Volume 5, Nomor 2 ISSN 0216-0544
- [3] Edi Faizal. 2015. "Analisis Pemilihan Jurusan Favorit Menggunakan Metode Promethee (Studi Kasus Pada Stmik El Rahma Yogyakarta)". Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 13, No. 2, Mei 2015.
- [4] Gunawan Ali. 2013. "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jabatan Struktural Menggunakan Metode Promethee (Studi Kasus Pemilihan Ketua Program Studi S1 Keperawatan)". Jurnal Eksplora Informatika Vol. 2 No. 2 Maret 2013. P3M STIKOM Bali.
- [5] Gunawan Ali. 2012. "Penerapan Metode Promethee Dalam Pemilihan Ketua Jurusan Pada SMK N 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya Propinsi Sumatera Barat". Jurnal IJCS online Vol. 2 No. 2 Oktober 2013 ISSN 2302-4364 STMIK Indonesia Padang.

- [6] Gunawan Ali. 2014. "Penerapan Metode preference Ranking Organization Method for Enrichmen Evaluation (Promethee) Dalam Analisis Multi Criterion Decision Making (MCDM) untuk Pemilihan Karyawan Berprestasi pada STIKES Dharmasraya Kabupaten Dharmasraya". Jurnal PI-Chace ISSN: 2252-3960 Vol. 3 No. 3 September 2014. STIKOM Pelita Indonesia Pekanbaru.
- [7] Heru Febastian, Desi Andreswari, dkk. 2015. "Implementasi Metode Mcdm Dalam Pemilihan Kantor Urusan Agama (Kua) Teladan Dengan Menggunakan Promethee (Studi Kasus: Kementerian Agama Kepahiang)". Jurnal Rekursif. Vol. 3 No.2 November 2015.
- [8] Irfan Subakti. 2002. "Sistem Pendukung Keputusan", Diktat Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [9] Jogiyanto. 2005. "Analisis dan Desain Sistem Informasi", Yogyakarta, Penerbit Andi
- [10] Kadarsyah S dan Ali Ramdhani. 2002. "Sistem Pendukung Keputusan", Bandung. Rosda Karya
- [11] Kusri. 2007. "Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan", Yogyakarta. Penerbit Andi
- [12] Marsani Asfi dan RatnaPurnama Sari. 2010. "Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP (Studi Kasus STMIK CIC Cirebon)". Jurnal Informatika. Vol.6, No. 2. Desember 2010.
- [13] Megi Adhiyani, Muliadi, dkk. 2015. "Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation(Promethee) Sebagai Penunjang Keputusan Pemilihan Anggota Bem Fmipa Unlam Banjarbaru". Kumpulan jurnaL Ilmu Komputer (KLIK). Vol Volume 02, No.02 September 2015.
- [14] RISTEKDIKTI. 2017. "Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Perguruan Tinggi Edisi XI". Tersedia: <http://simlitabmas.dikti.go.id/>.
- [15] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen. Disahkan di Jakarta pada tanggal 30 Desember 2005 oleh Presiden Republik Indonesia.
- [16] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi. Disahkan di Jakarta Pada tanggal 10 Agustus 2012 oleh Presiden Republik Indonesia.
- [17] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen. Ditetapkan di Jakarta pada tanggal 26 Mei 2009 oleh Presiden Republik Indonesia.
- [18] Riyani, Awang Harsa. 2010. "Sistem Pendukung Keputusan Sertifikasi Badan Usaha Pelaksana Jasa Konstruksi Pada BPD GAPENSI Kaltim". Jurnal Informatika Mulawarman, Volume 5 Nomor 1.
- [19] Vivi Triyanti, Gadis MT. 2008. "Pemilihan Supplier Untuk Industri Makanan Menggunakan Metode Promethee". Jurnal Logistik dan Supply Manajemen, Volume 1 Nomor 2
- [20] Zainal Arifin. 2010. "Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Menentukan Sisa Hasil Usaha Pada Koperasi Pegawai Negri". Jurnal Informatika Mulawarman. Vol. 5, No.2. 2 Juli 2010.