

**PENERAPAN METODE PROMETHEE (*PREFERENCE RANKING  
ORGANIZATION METHOD FOR ENRICHMENT EVALUATION*)  
DALAM MENENTUKAN PEGAWAI TERBAIK UNTUK PROMOSI  
JABATAN DI POLRES BOGOR KOTA**

**S K R I P S I**

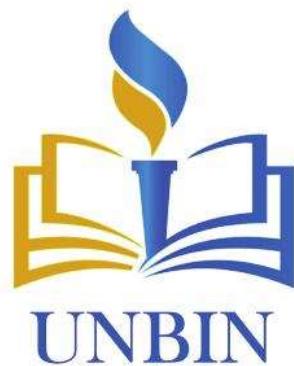
**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memenuhi Ujian Sarjana  
Komputer (S.Kom)**

**Oleh :**

**Novi Sri Mantini**

**NPM : 14208009**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



**FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA  
2022**

## **LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI**

Judul Penelitian : Penerapan Metode PROMETHEE (*Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation*) Dalam Menentukan Pegawai Terbaik untuk Promosi Jabatan Di Polres Bogor Kota.

NAMA : Novi Sri Mantini  
NPM : 14208009  
Jenjang : Strata 1 (S1)  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Informatika Dan Komputer

Karya Tugas Akhir ini diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian,  
Pada tanggal : 05 Maret 2022

**Dewan Penguji :**

1. Irmayansyah, M.Kom  
NIDN : 0415118004 (.....)

2. Lis Utari, M.Kom  
NIDN : 0406086402 (.....)

3. Ir. Hardi Jamhur  
NIDN : 0417086101 (.....)

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN  
DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul Penelitian : Penerapan Metode PROMETHEE (*Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation*) Dalam Menentukan Pegawai Terbaik untuk Promosi Jabatan Di Polres Bogor Kota.

Peneliti/Penulis : Novi Sri Mantini, NPM: 14208009

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan katya tulis ilmiah

Bogor, 14 Maret 2022

Disahkan oleh :  
Dekan Fakultas Informatika dan Komputer

**Irmayansyah, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 0415118004**



## **LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul : Penerapan Metode PROMETHEE (*Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation*) Dalam Menentukan Pegawai Terbaik untuk Promosi Jabatan Di Polres Bogor Kota.

Peneliti / Penyusun : Novi Sri Mantini, NPM : 14208009

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji didepan dewan penguji karya tulis penelitian, pada tanggal: Bogor, 14 Maret 2022

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

**Anggra Triawan, S.Kom,M.Kom**  
NIDN : 0431088705

**R. Joko Sarjanako, S.T,M.Si**  
NIDN : 0422117505

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi

**Irmayansyah, S,Kom., M.Kom**  
NIDN : 0415118004

## TENTANG PENYUSUN



**Novi Sri Mantini** (14208009), lahir di Majalengka, Jawa Barat pada tanggal 25 Nopember 1986. Anak dari pasangan Alm. H. Maman Saefulloh dan Titin Nur Khotimah, SPd. Merupakan anak pertama dari lima bersaudara. Adik saya yang pertama bernama Dian Manriantini, Mpd, yang kedua Adelia Nur fitriani SE, yang Ketiga Ade Puput Fitriani dan adik saya yang keempat bernama Vera Zahra Syakira.

Berhasil tamat pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 1999 di SD Negeri Tambun 2 Bekasi , kemudian melanjutkan sekolah di SLTP Negeri 2 Majalengka lulus di tahun 2002, kemudian melanjutkan sekolah di SMAN 2 Majalengka lulus di tahun 2005. Di tahun 2006 menlanjutkan pendidikan pada Program Diploma 3 di Polteknik Pos Indonesia dengan mengambil program studi Manajemen Informatika dan lulus pada tahun 2008.

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Judul Penelitian : \_\_\_\_\_

Nama / NPM : \_\_\_\_\_

Menyatakan bahwa, penelitian yang dilakukan benar-benar hasil karya sendiri, yang belum pernah dipublikasi baik secara keseluruhan ataupun sebagian, dalam bentuk jurnal dan bentuk lainnya yang di publikasi secara umum. Jika pernyataan ini tidak seusai dengan kenyataan, maka bersedia menanggung sanksi yang akan diberikan.

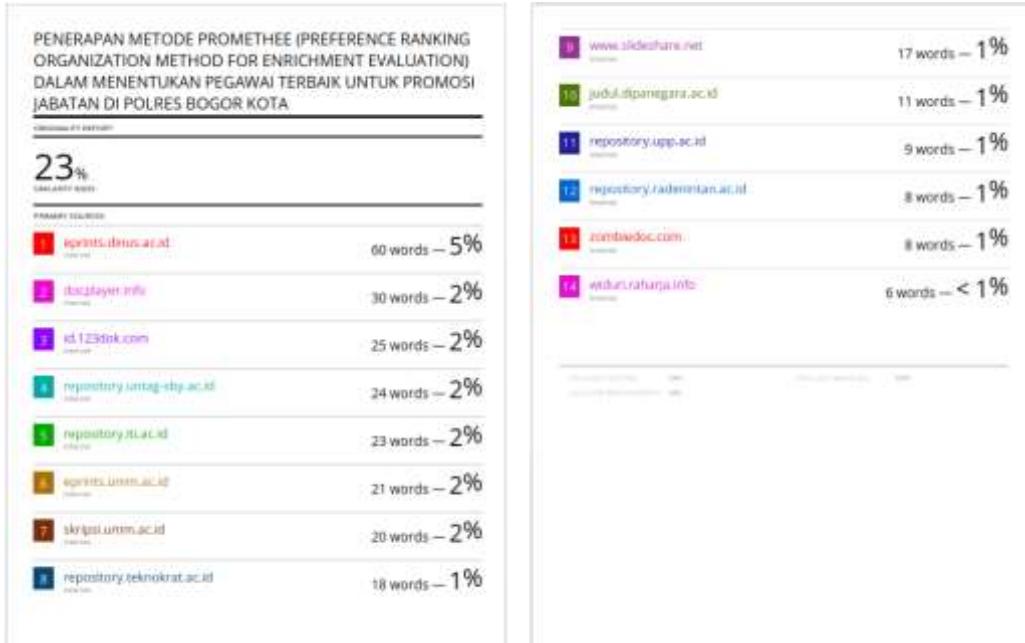
Bogor, Februari 2022  
Yang membuat pernyataan,

Novi Sri Mantini

NPM: 14208009

---

### Rekomendasi Plagiarisme



## **ABSTRAK**

Peneliti/Penyusun	:	Novi Sri Mantini
Judul	:	Penerapan Metode PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) Dalam Menentukan Pegawai Terbaik untuk Promosi Jabatan Di Polres Bogor Kota.
Halaman	:	xiv / 85 Halaman

Polresta Bogor Kota adalah salah satu unit kerja (satker) di kota Bogor. Semua tugas dan fungsi langsung menyempurnakan layanan kepada masyarakat. Setiap pegawai negeri yang bekerja di Polresta Bogor Kota harus selalu siap dan mampu memberikan layanan terbaik setiap hari kepada publik. Dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat, tentu harus didukung oleh kinerja dari para pegawainya agar pelayanan kepada masyarakatnya menjadi optimal. Agar Pegawai memberikan pelayanan yang konsisten, maka harus ada penialain langsung terhadap setiap pegawai untuk menjadikan pegawai terbaik. Tidak adanya sistem yang memberikan rekomendasi pegawai terbaik mengakibatkan adanya kesenjangan dengan pegawai lainnya. Atas dasar itulah diperlukan sistem pengembangan untuk penentuan pegawai terbaik ini yang akan direkomendasikan sebagai promosi jabatan Kabag SDM dengan menerapkan metode *Preference Ranking Oeganization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)* dan membangun *prototype* dengan sistem berbasis Web. Menggunakan 6 kriteria. Sistem diuji dengan data 10 data alternatif (pegawai) sebagai data testing di Polresta Bogor Kota. Dengan hasil nilai rangking tertinggi yaitu TE dengan nilai 0.296. Kelayakan sistem diuji oleh presentase kelayakan yang diberikan kepada ahli sistem informasi dan para pengguna yang terlibat. Keefektifan penerapan metode juga diuji menggunakan korelasi *Rank Spearman* dengan hasil 0.764 bahwa ada perubahan Tinggi dengan hasil penelitian yang dilakukan dengan membandingkan rangking sebelum dan sesudah menggunakan metode keefektifan penerapan metode juga diuji menggunakan korelasi *Rank Spearman* yang dilakukan dengan membandingkan rangking sebelum dan sesudah menggunakan metode.

Kata Kunci : *Web, Prototype, Preference Ranking Oeganization Method for Enrichment Evaluation(PROMETHEE),Korelasi Rank Spearman.*

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur dipanjangkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penyusunan skripsi berjudul “PENERAPAN METODE PROMETHEE DALAM MENENTUKAN PEGAWAI TERBAIK DALAM PROMOSI JABATAN DI POLRES BOGOR KOTA” dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Dalam skripsi ini dibahas mengenai bagaimana penerapan metode *Preference Ranking Organization* (PROMETHEE) digunakan untuk menentukan karyawan terbaik dalam promosi jabatan di Polres Bogor Kota dan sebagai dasar untuk menentukan sistem pendukung keputusan dalam menentukan karyawan terbaik.

Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi berbagai pihak, khususnya untuk objek penelitian dalam mendukung pengambilan keputusan. Ucapan penghargaan disampaikan kepada:

1. Kapolresta Bogor Kota atas pemberian kesempatan dan fasilitasi penelitian.
2. Dosen pembimbing atas peran dan kontribusinya dalam pelaksanaan penelitian dan penyelesaian laporan penelitian.

Telah diusahakan sebaik-baiknya dalam menyelesaikan skripsi ini. Jika terdapat kesalahan atau kekurangan dalam penyusunannya dimohon kritik dan saran guna perbaikan pada penyusunan penelitian selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan , khususnya dalam hal pemecahan masalah di unit organisasi.

Bogor, Februari 2022

Penyusun

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi. Disadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit untuk dapat menyelesaikan karya tulis ini. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Anggra Triawan, S.Kom, M.Kom, sebagai dosen pembimbing I.
2. Bapak R. Joko Sarjanako, S.T, M.Si, sebagai dosen pembimbing II.
3. Suami dan orang tua tercinta yang telah memberikan do'a dan dukungan baik dari segi moril maupun materil.
4. Teman-teman dan sahabat seperjuangan yang tak henti memberikan dukungan dan motivasinya.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Skripsi sebagai tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Demikian ucapan terima kasih yang dapat disampaikan, semoga Allah SWT membalas baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, ilmu, dan juga bantuan dalam menyelesaikan karya tulis tugas akhir ini.

Bogor, Februari 2022

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>TENTANG PENYUSUN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Permasalahan .....	3
C. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
D. Spesifikasi Produk.....	5
E. Signifikansi Penelitian .....	5
F. Asumsi dan Keterbatasan .....	6
G. Definisi istilah .....	6
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>	<b>9</b>
A. Landasan Teori .....	9
B. PROMETHEE .....	12
C. Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan .....	23
D. Sistem Penilaian Kinerja Pegawai .....	25
E. Pegawai .....	27
F. Tinjauan Studi .....	28

G. Kerangka Berfikir.....	33
H. Hipotesis Penelitian.....	35
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN &amp; PENGEMBANGAN .....</b>	<b>37</b>
A. Metode Penelitian & Pengembangan .....	37
B. Model/ Metode yang diusulkan .....	38
C. Prosedur Pengembangan .....	40
D. Uji Coba Produk .....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
A. Deskripsi Objek Penelitian .....	49
B. Hasil Penelitian/Pengembangan.....	50
C. Pembahasan .....	79
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>85</b>
A. Kesimpulan .....	85
B. Saran .....	85

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka berfikir .....	34
Gambar 3.1 Metode Penelitian <i>Research and Development</i> .....	37
Gambar 3.2 Proses perhitungan metode PROMETHEE .....	38
Gambar 3.3 Metode <i>Prototyping</i> .....	39
Gambar 3.4 Prosedur pengembangan .....	40
Gambar 4.1 Analisis Proses Lama .....	50
Gambar 4.2 Alur Menerapkan Metode PROMETHEE .....	51
Gambar 4.3 Tahapan Proses PROMETHEE .....	52
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> .....	62
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> .....	63
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	64
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram Data Pegawai</i> .....	64
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram Data Hasil penilaian</i> .....	65
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram Logout</i> .....	65
Gambar 4.10 <i>Class Diagram</i> .....	66
Gambar 4.11 Diagram Komponen .....	67
Gambar 4.12 Diagram Deployment .....	68
Gambar 4.13 Menu Login .....	69
Gambar 4.14 Menu <i>Dashboard/Beranda</i> .....	69
Gambar 4.15 Menu Data Pegawai .....	70
Gambar 4.16 Menu Data Kriteria .....	70
Gambar 4.17 Data Penilaian .....	71
Gambar 4.18 Hasil Penilaian .....	71
Gambar 4.19 Pengkodean Tambah Data .....	72
Gambar 4.20 Pengkodean Ubah Data .....	72
Gambar 4.21 Pengkodean Rangking .....	73
Gambar 4.22 Menu Login .....	74
Gambar 4.23 Menu <i>Dashboard/Beranda</i> .....	74
Gambar 4.24 Data Pegawai .....	75
Gambar 4.25 Menu Tambah Data Pegawai .....	75
Gambar 4.26 Data Kriteria .....	76
Gambar 4.27 Data Penilaian .....	76
Gambar 4.28 Menu Tambah Penilaian .....	77
Gambar 4.29 Data seluruh Penilaian .....	77

Gambar 4.30 Data Hasil Penghitungan .....	78
Gambar 4.31 Data Hasil Penilaian.....	78
Gambar 4.32 Hasil Perangkingan .....	79

## DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel 1.1	Data Daftar Pegawai PNS golongan III tahun 2020 .....	4
Tabel 2.1	Tipe Preferensi.....	13
Tabel 2.2	Tabel kriteria .....	15
Tabel 2.3	Nilai SMA 1 .....	15
Tabel 2.4	Nilai SMA 2 .....	16
Tabel 2.5	Nilai SMA 3 .....	16
Tabel 2.6	Nilai SMA1 .....	16
Tabel 2.7	Nilai SMA2 .....	16
Tabel 2.8	Nilai SMA3 .....	17
Tabel 2.9	Nilai Selisih SMA 1.....	17
Tabel 2.10	Nilai Selisih SMA 2.....	17
Tabel 2.11	Nilai Selisih SMA 3.....	18
Tabel 2.12	Nilai Index Preferensi.....	18
Tabel 2.13	Nilai Index Preferensi.....	18
Tabel 2.14	Nilai Index Preferensi.....	19
Tabel 2.15	Indek preferensi .....	19
Tabel 2.16	Indek Preferensi .....	20
Tabel 2.17	Indek preferensi .....	20
Tabel 2.18	Rangking Pembimbing.....	22
Tabel 2.19	Hasil Rangking SMA .....	22
Tabel 2.20	Tabel Tinjauan Pustaka .....	31
Tabel 3.1	Skala Likert .....	42
Tabel 3.2	Kuesioner Tertutup untuk Ahli.....	43
Tabel 3.3	Kuesioner Terbuka untuk Ahli.....	43
Tabel 3.4	Kuisisioner Tertutup untuk Pengguna .....	44
Tabel 3.5	Kuesisioner Terbuka untuk Pengguna .....	45
Tabel 3.6	Skor Penilaian PSSUQ .....	45
Tabel 3.7	Kategori Kelayakan Likert.....	45
Tabel 3.8	Tingkat Hubungan dalam analisis kolerasi .....	46
Tabel 4.1	Kriteria.....	52
Tabel 4.2	Nilai Bobot.....	53
Tabel 4.3	Kriteria.....	53
Tabel 4.4	Alternatif Kriteria.....	54
Tabel 4.5	Nilai selisih pegawai A .....	54
Tabel 4.6	Nilai selisih pegawai B .....	55
Tabel 4.7	Nilai selisih pegawai C .....	55

Tabel 4.8	Nilai selisih pegawai D .....	55
Tabel 4.9	Nilai selisih pegawai E .....	56
Tabel 4.10	Nilai selisih pegawai F .....	56
Tabel 4.11	Nilai selisih pegawai G .....	56
Tabel 4.12	Nilai selisih pegawai H .....	57
Tabel 4.13	Nilai selisih pegawai I.....	57
Tabel 4.14	Nilai selisih pegawai J .....	57
Tabel 4.15	Indeks Preferensi Multikriteria.....	59
Tabel 4.16	Hasil Akhir Rangking Pegawai terbaik di Polresta Bogor Kota.....	61
Tabel 4.17	Hasil Akhir Rangking Pegawai terbaik di Polresta Bogor Kota.....	62
Tabel 4.18	Hasil Kuisioner Untuk Ahli Sistem Informasi.....	80
Tabel 4.19	Hasil Kuisioner Untuk Pengguna .....	81
Tabel 4.20	Perhitungan Korelasi <i>Rank Spearman</i> .....	82