

# PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN DOSEN TERBAIK (STUDI KASUS: INSTITUT PENDIDIKAN TAPANULI SELATAN)

Oleh:

Ermawita<sup>1)</sup>, Rahmad Fauzi<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Pendidikan Vokasional Informatika, IPTS

Email<sup>1</sup>:ermajuwita91@gmail.com

Email<sup>2</sup>:udauzi@gmail.com

## Abstrak

Pemberian penghargaan terhadap dosen merupakan salah satu cara untuk meningkatkan daya saing positif antar dosen untuk meningkatkan kompetensi di lingkungan kampus untuk menghasilkan dosen yang berkualitas dan akan dipilih sebagai dosen terbaik nantinya. Proses penilaian dosen terbaik membutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang membantu dalam pengolahan data. Data penilaian dosen terbaik dikumpulkan melalui observasi yang dilakukan melalui Pihak yang berwenang dalam masalah sumber daya dosen yang terdapat di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Data yang berbentuk kriteria dan komponen-komponen tersebut diolah dengan menggunakan sebuah metode dalam sistem pendukung keputusan yaitu metode *Profile Matching* dalam perhitungannya baik secara manual atau dengan menggunakan sistem pendukung keputusan yang akan dibuat. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk pemilihan dosen terbaik menggunakan metode *Profile Matching* akan menghasilkan data berupa perbandingan yang memiliki hasil yang sama, baik melalui perhitungan dengan mengolah data secara manual maupun dengan pengolahan menggunakan sistem. Sehingga akan menghasilkan sebuah keputusan dalam menentukan dosen terbaik

**KataKunci:** *Profile Matching*; SPK; Dosen

## 1. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi adalah lembaga pendidikan yang melaksanakan pendidikan pada jenjang pendidikan tinggi, yaitu jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah. Perguruan tinggi sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta sesuai dengan fungsinya berkewajiban meningkatkan perannya yang begitu strategis dalam mencerdaskan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui tridarmanya. Tiga tugas utama dari perguruan tinggi yang dirumuskan dalam tri dharma perguruan tinggi, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Penyelenggaraan tugas dan fungsi sebuah perguruan tinggi tidak terlepas dari adanya peran Dosen.

Dosen merupakan tenaga akademik yang merencanakan dan melaksanakan semua proses pembelajaran dalam proses belajar mengajar di perguruan tinggi, baik berupa penilaian hasil belajar, melakukan proses bimbingan dan melaksanakan Tri Dharma perguruan tinggi. Peran penting dosen dalam sebuah perguruan tinggi akan mempengaruhi kualitas mahasiswa yang dihasilkan ataupun terhadap kemajuan suatu perguruan tinggi, termasuk juga Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Pemberian penghargaan terhadap dosen merupakan salah satu cara untuk meningkatkan daya saing positif antar dosen untuk meningkatkan kompetensi di lingkungan kampus untuk menghasilkan dosen yang berkualitas dan akan dipilih sebagai dosen terbaik nantinya. Proses penilaian dosen terbaik membutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan

yang membantu dalam pengolahan data setiap dosen yang nantinya akan menghasilkan kesimpulan sebagai alternatif dalam menentukan keputusan dosen yang dianggap terbaik.

Institut Pendidikan Tapanuli Selatan sebagai salah satu institusi perguruan tinggi yang bergerak dalam berbagai program studi pendidikan, juga memiliki komponen dan kriteria khusus dalam menentukan penilaian dosen terbaik. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan akan terlihat bahwa proses dalam penilaian dosen terbaik ini memiliki permasalahan yang memiliki banyak komponen atau kriteria yang akan dinilai sehingga dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan dengan banyak kriteria.

Sistem Pendukung Keputusan (DSS) adalah sistem yang memberikan baik kemampuan pemecahan masalah atau kemampuan berkomunikasi untuk masalah semi terstruktur dan tidak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu membuat keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi tidak terstruktur, di mana tidak ada yang tahu pasti bagaimana keputusan harus dibuat (Turban & Aronson, 2001). Dalam sistem pendukung keputusan digunakan beberapa metode untuk mengolah data dengan kriteria-kriteria yang ada sesuai dengan rumus pada masing-masing metode. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Metode Profile Matching*

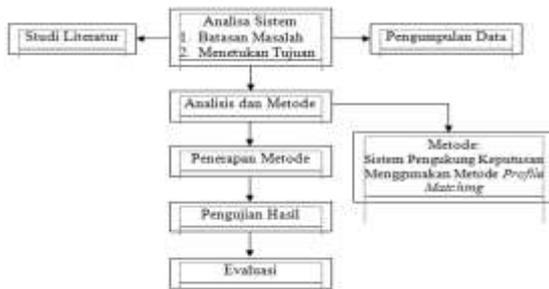
*Metode Profile Matching* adalah sebuah metode pengambilan keputusan yang mengasumsikan dimana ada tingkat variabel prediktor ideal yang harus dipunyai oleh masing-masing individu, bukannya tingkat minimal yang

harus dipenuhi. Dalam *profile matching*, adanya identifikasi pada sebuah kelompok yang baik maupun yang buruk. Para individu dalam kelompok akan diukur dengan menggunakan beberapa kriteria penilaian

## 2.METODE PENELITIAN

### 2.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.1.



**Gambar 2.1 Kerangka Penelitian**

#### 1. Studi Literatur

Melalui studi literatur, dipelajari teori-teori yang berhubungan dengan analisa dan perancangan Sistem Pendukung Keputusan, menggunakan Metode *Profile Matching*, dengan software Sublime Text 3 sebagai text editor, database menggunakan MYSQL serta aplikasi pendukung lainnya. Sumbernya dari buku, jurnal, *paper*, maupun situs internet yang dapat membantu dalam pemecahan masalah.

#### 2. Mengumpulkan Data

Pada tahap pengumpulan data ini yang dilakukan adalah mengumpulkan data tentang kriteria-kriteria dalam penilaian dosen terbaik di lingkungan Institut Pendidikan tapanuli Selatan. yang dilakukan dengan proses wawancara, observasi dan studi pustaka.

#### 3. Analisa Sistem

Tahap analisa sistem ini terdiri dari menentukan batasan masalah dan tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana membuat dan merancang sistem yang akan dibangun dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan Metode *Profile Matching*.

#### 4. Analisis dan Metode

Analisis data merupakan tahapan penting dimana data yang telah dikumpulkan bertransformasi menjadi data yang mengandung interpretasi dan pemahaman peneliti serta keterkaitan dengan teori dan substansi topik penelitian Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode *Profile Matching* yang diterapkan pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik berdasarkan analisa data yang sudah dikumpulkan.

#### 5. Penerapan Metode

Penerapan metode *Profile Matching* dalam sistem pendukung keputusan ini digunakan dalam mengolah data yang sudah berbentuk kriteria-

kriteria penilaian dan memberikan nilai target pada masing-masing kriteria dan subkriteria yang akan digunakan dalam menentukan pemilihan dosen terbaik, sehingga akan menghasilkan nilai akhir dalam bentuk perankingan.

#### 6. Pengujian Hasil

Pengujian hasil terhadap sistem dilakukan untuk mengetahui sejauh mana Sistem Pendukung Keputusan menggunakan Metode *Profile Matching* yang dirancang dapat mengatasi masalah, serta untuk mengetahui hubungan antar komponen sistem.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan yang terdiri dari Analisa dan Perancangan, serta Implementasi dan Pengujian. Dimana, pada tahap analisa dan perancangan dilakukan beberapa langkah yang terdiri dari:

#### a. Analisa Masalah

Berdasarkan hasil analisa, penulis merumuskan masalah-masalah atau kendala-kendala dalam menentukan penilaian dosen terbaik dan menggunakan metode *Profile Matching* sebagai salah satu solusi dalam memecahkan masalah multikriteria

#### b. Analisa Data

Pada tahap ini dilakukan analisa data dengan cara data dikelompokkan dalam bentuk kriteria dan sub kriteria. Pada penelitian ini kriteria dan subkriteria dari data yang akan diolah menggunakan metode *profile matching* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Kriteria yang Ditetapkan**

No.	Kriteria
1	Kepribadian
2	Sosial
3	Pendidikan
4	Penelitian
5	Pengabdian Kepada Masyarakat

**Sub Kriteria yang Ditetapkan**

No.	Kriteria	Sub Kriteria
1	Kepribadian	a. Berperilaku arif dalam bertindak dan memecahkan masalah b. Berperilaku jujur atas semua informasi pekerjaan c. Menunjukkan kemandirian dalam bekerja dibidangnya d. Menunjukkan rasa percaya diri atas keputusan yang diambil e. Bertindak secara konsisten sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan budaya nasional Indonesia f. Berperilaku disiplin atas waktu dan aturan
2	Sosial	a. Memiliki wawasan tentang pihak lain yang dapat diajak kerjasama b. Bekerjasama dengan berbagai pihak secara efektif c. Berkomunikasi dengan berbagai pihak secara santun, empatik, dan efektif
3	Pendidikan	a. Disiplin dalam pelaksanaan pengajaran b. Mengajar sesuai dengan RPS yang sudah dibuat c. Menvariasikan pembelajaran dengan berbagai metode
4	Penelitian	a. Melaksanakan penelitian sesuai dengan bidang ilmu dan keahlian b. Melibatkan mahasiswa dalam setiap kegiatan penelitian

		c. Menghasilkan luaran penelitian baik di tingkat nasional maupun internasional
5	Pengabdian Kepada Masyarakat	<p>a. Melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan bidang keahlian</p> <p>b. Menciptakan hasil pengabdian kepada masyarakat yang bermanfaat bagi masyarakat</p> <p>c. Menghasilkan luaran pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional/internasional</p>

c. Perhitungan *Profile Matching*

Berdasarkan kriteria dan subkriteria yang sudah ditentukan. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan dengan metode profile matching berdasarkan data yang sudah didapatkan yang akan menghasilkan data dalam bentuk hasil akhir perangkaan data tersebut akan dijadikan acuan sebagai pengambil keputusan untuk menentukan dosen terbaik.

d. Pengujian

Pada penelitian ini proses pengujiannya menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan aplikasi Sublmetext. Tujuan dari penggunaan aplikasi ini adalah untuk membuktikan kebenaran dari suatu proses pengambilan keputusan yang menggunakan metode *Profile Matching* dan dihitung secara manual kemudian dibandingkan dengan pengujian menggunakan sistem aplikasi sehingga mendapatkan hasil yang sama antara perhitungan manual dengan perhitungan menggunakan sistem aplikasi.

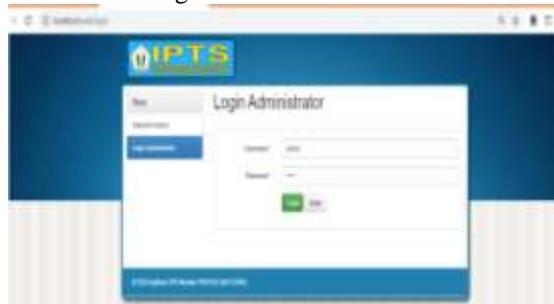
1. Halaman Utama



**Gambar 3.1 Halaman Utama**

Pada halaman ini menampilkan informasi tentang metode profile matching dan menampilkan beberapa menu seperti menu halaman depan dan halaman login.

2. Halaman Login



**Gambar 3.2 Tampilan Halaman Login**

Pada halaman ini menampilkan halaman login yang mana admin memasukkan username dan password untuk melakukan login.

3. Halaman Utama Admin



**Gambar 3.3 Halaman Utama Admin**

Pada halaman ini akan menampilkan menu menu yang berfungsi sesuai kebutuhan admin dalam melakukan proses pengolahan data menggunakan metode *Profile Matching*.

4. Halaman Input Kriteria



**Gambar 3.4 Halaman Input Kriteria**

Pada halaman ini akan menampilkan data kriteria yang telah ditentukan dan bisa melakukan penginputan data kriteria sesuai kebutuhan.

5. Halaman Input Sub Kriteria



**Gambar 3.5 Halaman Input Sub Kriteria**

Pada halaman ini akan menampilkan data subkriteria dimana subkriteria ini bagian dari kriteria yang telah diinputkan pada halaman kriteria dan pada halaman ini juga bisa melakukan penambahan data subkriteria sesuai kebutuhan.

6. Halaman Data Alternatif



**Gambar 3.6 Halaman Data Alternatif**

Pada halaman ini menampilkan data alternatif. Di mana data alternatif merupakan data dosen yang akan di uji dan bisa pada halaman ini bisa melakukan penambahan data alternatif sesuai kebutuhan.

#### 7. Halaman Hasil Perhitungan



**Gambar 3.7**Halaman Hasil Perhitungan

Pada halaman ini akan menampilkan hasil dari perhitungan menggunakan metode profile matching serta menampilkan hasil akhir berupa perankingan dari pengujianya.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian Penerapan Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik, maka dapat disimpulkan bahwa data yang didapat dalam bentuk kriteria-kriteria yang sudah ditentukan dapat diolah dalam perhitungan menggunakan metode *Profile Matching* menggunakan sistem pendukung keputusan yang menghasilkan perankingan sebagai hasil akhir dalam proses perhitungannya dapat digunakan sebagai acuan untuk pemilihan dosen terbaik

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kemendikbud melalui DRPM DIKTI yang telah memberikan dana dalam penelitian untuk tahun 2020

#### 5.REFERENSI

Ermawita, Rahmad. F. 2018 “Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Profile Matching untuk Menentukan Kualitas Hasil Produk (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Ampek Angkek”. *Jurnal Education and Development*, Vol. 6 No. 3 Oktober 2018;

p.115-123.

- Haryani & Fitriani, D. 2019, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik pada Collection PT. Panin Bank Menggunakan Metode *Profile Matching*”. *Jurnal Mantik Penusa*, Vol. 3 No. 1 Juni 2019, p. 1-8
- Imam, R. B. 2020 “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Koperasi Terbaik Di Kota Pekanbaru Menggunakan Metode Electre (Elimination And Choice Translation Reality) Studi Kasus : Dinas Koperasi Ukm Kota Pekanbaru”. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*, Vol. 3 No. 1 Januari 2020; pp, 60-69
- Oktopanda. 2017. “A Study Approach of Decision Support System with *Profile Matching*”. *International Journal of Recent Trends in Engineering & Research (IJRTER)* Vol 03, Issue 02 Februari 2017; p. 31-44.
- Purwanto, H. 2017. “Penerapan Metode *Profile Matching* Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Pada PT. Hyundai Mobil Indonesia Cabang Kalimantan”. *Jurnal Techno Nusa Mandiri* Vol. XIV No. 1 Maret 2017; p. 16-22.
- Putri, N. E, Firlan, Saleh. T.2016. “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode *Profile Matching* Pada STMIK Indonesia Padang”. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan* Vol. 9 No. 1 April 2016; p. 13-29.
- Sahureka, A. O. P. 2017. “Decision Support System in The Placement of Electronic of Indonesian Navy With Profile Matching Method”. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)* Vol. 6 Issue 01 Januari 2017; p. 458-465
- Syah, D. W., Santoso, E., Perdana, R. S. 2017. “Sistem Pendukung Keputusan Pengurutan Berdasarkan Jenis Suara Anggota Baru Divisi Paduan Suara Bios Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Logicio Choir FILKOM UB)”. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* Vol 1 No. 12 Desember 2017; p. 1678-1686.