

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan *Profile Matching*

Yogi Bachtiar¹

¹Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jan 26, 2022

Revised Jul 18, 2022

Accepted Nov 16, 2022

Keywords:

Guru
Profile Matching
Schools

ABSTRACT

Teachers are a big foundation in education in Indonesia, without teachers we all will not be smart. There is a need for great respect for teachers, both from the government and schools. There is a need for great respect for teachers, both from the government and schools. Teaching teachers must pay attention and give appreciation to teachers so that teachers become enthusiastic in teaching activities. Many teachers have achievements. In giving assessment criteria, subjective ones are often used with good, sufficient, and insufficient comparisons so that the teacher's assessment is deemed inappropriate or objective to reality. Used to assist decision-making. In this paper, a decision support system was chosen using the profile matching method. It is hoped that the teacher selection process can be carried out quickly and accurately).

Copyright © 2022 Universitas Indraprasta PGRI.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Yogi Bachtiar,
Teknik Informatika,
Universitas Indraprasta PGRI,
Jl. Nangka No. 58 C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan.
Email: yogi.bachtiar@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Guru adalah pondasi besar dalam pendidikan di Indonesia, tanpa adanya guru kita semua tidak adakan menjadi manusia berbudaya. Perlunya penghargaan yang besar terhadap guru, baik dari pemerintah dan juga tempat mengajar. Guru merupakan orang yang kerjanya mengajar, dengan definisi ini guru disamakan dengan pengajar. Dengan demikian pengertian guru ini hanya menyebutkan satu sisi saja yaitu pengajar, tidak termasuk pengertian guru sebagai pendidik dan pelatih [1]. Sekolah adalah wadah guru mengajar harus memperhatikan dan memberikan penghargaan terhadap guru supaya guru menjadi semangat dalam kegiatan mengajar di kelas. Salah satu cara adalah memberikan penghargaan berupa guru berprestasi [2].

Guru berprestasi adalah guru yang mempunyai kemampuan dalam melaksanakan tugas, keberhasilan dalam melaksanakan setiap tugas, dapat membuatnya memiliki kepribadian yang sesuai dengan profesi sebagai guru serta memiliki wawasan dalam kependidikan sehingga secara nyata mampu meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran atau bimbingan melebihi target yang dicapai oleh guru-guru lain sehingga dapat menjadikannya panutan dari setiap siswa, rekan sesama mengajar, maupun masyarakat sekitarnya [1].

Berdasarkan Undang-Undang No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, Pasal 36 ayat (1) mengamatkan bahwa "Guru yang berprestasi, berdedikasi luar biasa, dan atau bertugas didaerah khusus berhak memperoleh penghargaan"[3]. Untuk menjadi manusia yang memiliki kecerdasan tentu saja tidaklah mudah, selain memerlukan figur seorang pendidik, belajar juga menjadi salah satu prioritas

utama untuk mencapainya. Guru merupakan puncak awal dari terciptanya suatu bangsa dengan generasi muda yang bermutu, baik di bidang akademik maupun non-akademik.

SMK Adi Luhur adalah sekolah swasta yang terletak di jalan raya condet No.2 Kramatjati Jakarta timur. Pada saat ini pemilihan guru masih menggunakan cara pemilihan secara voting dengan memberikan suara kepada sesama guru dan murid untuk memilih guru terbaik berdasarkan pilihan mereka, tanpa didasarkan pada sebuah kriteria yang ada. Hasil dari pemilihan tersebut di tentukan dengan suara terbanyak yang terkumpul, dengan baik untuk meminimalisir terjadi kesalahan yang dapat menggagalkan proses [4].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem informasi yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data [5]. Pengambilan keputusan dapat diartikan sebagai suatu kegiatan memilih alternatif terbaik diantara beberapa alternatif yang ada. Menurut Herald [6] tujuan implementasi sistem pendukung keputusan antara lain:

Sistem pendukung keputusan berbasis komputer dapat memungkinkan para pengambil keputusan untuk mengambil keputusan dalam waktu yang cepat karena dukungan sistem yang dapat memproses data dengan cepat dan dalam jumlah yang banyak.

- a. Sistem pendukung keputusan ini dimaksudkan untuk membantu manajer dalam mengambil keputusan bukan menggantikan tugas manajer sehingga dengan dukungan data, informasi yang akurat diharapkan manajer dapat membuat keputusan yang lebih akurat dan berkualitas.
- b. Menghasilkan keputusan yang efektif (sesuai tujuan) dan efisien dalam hal waktu; tujuan pengembangan sistem ini adalah untuk efisiensi, peningkatan kinerja dan peningkatan kualitas informasi. Terdapat dua jenis efisiensi yang diperoleh, yakni efisiensi biasa dan efisiensi sumber daya dilakukan dengan pemanfaatan sumber daya semaksimal mungkin.
- c. Meningkatkan tingkat pengendalian guna meningkatkan kemampuan untuk mendeteksi adanya kesalahan-kesalahan pada suatu sistem sehingga dapat dilakukan antisipasi kesalahan.
- d. Menghasilkan keputusan yang berkualitas karena keputusan yang diambil didasarkan pada data yang lengkap dan akurat. Peningkatan pelayanan oleh suatu sistem pendukung keputusan untuk menghasilkan keputusan yang berkualitas.

Profile matching atau pencocokan profil adalah metode yang sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati [7]. Proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (gap/selisih), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar [7]. Gap adalah perbedaan antara profile yang dimiliki oleh masing-masing alternatif dengan profile standar. Hal tersebut dapat dihitung dengan rumus berikut ini [7]. $Gap = Profil Atribut - Profil Target$.

Pengukuran Penilaian adalah Skala ordinal adalah skala yang didasarkan pada rangking, diurutkan dari jenjang yang terendah atau sebaliknya [5] Pengukuran penilaian dalam melakukan proses pemilihan salesman terbaik dengan menggunakan pengukuran penilaian skala ordinal yaitu: Sangat Kurang (1), Kurang (2), Cukup (3), Baik (4), Sangat Baik (5).

2. METODE

Tahapan Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.1 Studi Pendahuluan

Pada awal pemulaan penulis menggunakan studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur dilakukan untuk mengkaji dan mengetahui secara teoritis metode yang dipakai dalam metode pemecahan masalah yaitu menggunakan metode *profile matching*. Sedangkan studi lapangan adalah mempelajari bagaimana metode yang sedang berjalan terkait objek penelitian di SMK ADI LUHUR Perumusan Masalah

Pada tahap selanjutnya dilakukan perumusan masalah yang terjadi pada objek penelitian sekaligus merumuskan tujuan penelitian. Perumusan masalah didapat dari hasil analisis peneliti pada waktu studi lapangan dan data-data yang diambil dari hasil wawancara dengan pihak sekolah terutama kepala sekolah. Hasil perumusan masalah ini sekaligus dijadikan tujuan dalam penelitian yang dilakukan.

2.2 Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Pada tahap yang ketiga dilakukan pengumpulan data-data yang diperlukan sebagai bahan yang digunakan untuk memecahkan masalah yang telah dirumuskan pada tahap kedua. Setelah data

terkumpul, dilakukan pengolahan data yang akan digunakan pada tahap analisis. Pada proses analisis akan dikaji data-data yang ada menggunakan metode yang telah peneliti pelajari pada tahapan awal.

2.3 Analisis

Pada langkah ini dilakukan analisis dan peringkat hasil pembedahan masalah dengan metode *profile matching*. Secara garis besar pembedahan masalah-masalah berisi langkah-langkah perhitungan data-data yang ada menggunakan metode *profile matching*. Setiap langkah-langkah akan dibedah secara maksimal sesuai langkah-langkah yang terdapat pada metode *profile matching* [8]. Dari hasil pengolahan data pada tahap sebelumnya akan digunakan sebagai bahan analisis lebih lanjut guna mendapatkan solusi masalah. Hasil pemecahan masalah ini diharapkan akan dapat memberikan alternatif perhitungan lebih baik dalam menentukan guru terbaik.

2.4 Penelitian yang Relevan

No	Penelitian	Judul Penelitian	Tujuan	Metode
1	Angkasa [9]	Penerapan Metode <i>Profile Matching</i> Untuk Menentukan Kelayakan Pemberian Kredit pada PNPB Mandiri Kota Banjarmasin	Membantu pihak pelaku PNPB Mandiri dalam menentukan kelayakan pemberian kredit	<i>Profile Matching</i>
2	Faizal [10]	Implementasi Metode <i>Profile Matching</i> untuk penentuan penerima usulan penelitian internal Dosen STMIK El Rahma	Membantu STMIK El Rahma dalam menentukan penerima proposal penelitian internal	<i>Profile Matching</i>
3	Wijaya [11]	Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan lulusan mahasiswa terbaik menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	Menentukan lulusan terbaik pada Fakultas Teknik	<i>Simple Additive Weighting</i>
4	Indrapuri [12]	Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Dengan Metode <i>Profile Matching</i>	Membantu Mts Alwasliyah dalam memutuskan alternatif terbaik dalam penerimaan siswa baru	<i>Profile Matching</i>
5	Joshi [13]	<i>Attribute Similarities Support Profile Matching In Social Network</i>	Memudahkan para pengguna jejaring sosial menemukan teman teman mereka pada situs jejaring sosial yang sama berdasarkan kecocokan profil para pengguna	<i>Profile Matching</i>

Dari uraian beberapa penelitian yang relevan menggunakan metode *Profile Matching* diatas, tema yang diangkat peneliti lebih menitik beratkan kepada penghargaan pada Guru dengan aspek penilaian yaitu Nilai dan Sosial.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identitas Responden

Setelah melakukan penelitian pada SMK Adi Luhur maka hasil yang akan diperoleh oleh penulis dalam penelitian sistem penunjang keputusan guru terbaik, maka akan dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *Profile Matching*. Dalam penelitian sistem pendukung keputusan guru terbaik yang di ambil dari sample guru di sekolah ini yang merupakan objek utama dari data yang akan digunakan untuk penelitian ini. Berikut ini adalah merupakan data guru terbaik yang penulis dapatkan dari tata usaha sekolah tersebut.

No.	Kode	Anggota	Jns. Kelamin	Tempat, Tgl Lahir	Terdaftar
1	A001	Wahyudi	Laki-laki	Magelang, 1982-03-25	28/03/2016
2	A002	Eko Dani	Laki-laki	Magelang, 1983-09-06	28/03/2016
3	A003	Agus Tri	Laki-laki	Magelang, 1981-11-04	28/03/2016

Gambar 1. Tabel Data Guru

Selanjutnya di buat Kreteria aspek, Ada 2 Kriteria Aspek tertera pada tabel 2 yaitu Nilai dengan total nilai CF nya 60% dan SF Nya 40% dan Sosia dengan nilai CF nya 40% dan SF 40%. Pada setiap kreteria akan ada sub kriteria.

No.	Kode	Kriteria [Aspek]	Bobot Kriteria [%]	Persentase CF [%]	Persentase SF [%]
1	K001	Nilai	60	60	40
2	K002	Sosial	40	60	40

Gambar 2. Kriteria Aspek

Pada tabel 3 dijelaskan tentang Sub kriteria pada masing-masing kriteria aspek, yaitu Nilai memiliki kreteria Proses Belajar dan tanggung jawab sedangkan Kriteria aspek Sosial memiliki sub kriteria ketaatan, kedisiplinan dan keaktifan pada sekolah. Pada tiap masing-masing Sub kriteria memiliki nilai ideal yang nanti di gunakan dalam menghitung GAP. Nilai ideal di dapat dari pihak sekolah.

No.	Kode	Sub Kriteria	Jenis	Nilai Ideal	Kriteria
1	KS04	Proses Belajar	Core	4	Nilai
2	KS05	tanggung jawab	Core	4	Nilai
3	KS01	ketaatan	Secondary	3	Sosial
4	KS02	kedisiplinan	Secondary	4	Sosial
5	KS03	keaktifan	Core	3	Sosial

Gambar 3. Sub Kreteria

No.	Kriteria	Sub Kriteria	Selisih	Bobot	Keterangan
1	Nilai	Proses Belajar	0	3	Tidak ada selisih (sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	Nilai	Proses Belajar	1	2.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	Nilai	Proses Belajar	-1	2	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	Nilai	Proses Belajar	2	1.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	Nilai	Proses Belajar	-2	1	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
6	Nilai	tanggung jawab	0	3	Tidak ada selisih (sesuai dengan yang dibutuhkan)
7	Nilai	tanggung jawab	1	2.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
8	Nilai	tanggung jawab	-1	2	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
9	Nilai	tanggung jawab	2	1.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
10	Nilai	tanggung jawab	-2	1	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
11	Sosial	ketaatan	0	3	Tidak ada selisih (sesuai dengan yang dibutuhkan)
12	Sosial	ketaatan	1	2.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
13	Sosial	ketaatan	-1	2	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
14	Sosial	ketaatan	2	1.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
15	Sosial	ketaatan	-2	1	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
16	Sosial	kedisiplinan	0	3	Tidak ada selisih (sesuai dengan yang dibutuhkan)
17	Sosial	kedisiplinan	1	2.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
18	Sosial	kedisiplinan	-1	2	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
19	Sosial	kedisiplinan	2	1.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
20	Sosial	kedisiplinan	-2	1	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
21	Sosial	keaktifan	0	3	Tidak ada selisih (sesuai dengan yang dibutuhkan)
22	Sosial	keaktifan	1	2.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
23	Sosial	keaktifan	-1	2	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level

Gambar 4 .Nilai Bobot GAP

Petunjuk Pemberian Nilai

- Nilai 1 = Buruk
- Nilai 2 = Kurang
- Nilai 3 = Cukup
- Nilai 4 = Baik
- Nilai 5 = Sangat Baik

No.	Kode	Anggota	Nilai Kriteria				
			Nilai		Sosial		
			Proses Belajar	tanggung jawab	ketaatan	kedisiplinan	keaktifan
1	A001	Wahyudi	5	3	3	4	2
2	A002	Eko Dani	2	3	2	2	4
3	A003	Agus Tri	3	5	4	4	3

Gambar 5 . Data Nilai

3.2 Perhitungan Nilai GAP

Gap yang dimaksud di sini adalah perbedaan antara profil siswa dengan nilai standar atau bisa ditunjukkan pada rumus berikut, $Gap = \text{Sub kreteria} - \text{Nilai Ideal}$. Penentuan nilai standar akan ditentukan oleh pihak sekolah dengan range nilai antara 1 sampai dengan 5. Dari nilai-nilai tersebut nantinya akan dilakukan sebuah proses perhitungan gap antara nilai profil siswa dengan nilai standar.

No.	Kode	Anggota	Nilai		Sosial		
			Proses Belajar	tanggung jawab	ketaatan	kedisiplinan	keaktifan
1	A001	Wahyudi	5	3	3	4	2
2	A002	Eko Dani	2	3	2	2	4
3	A003	Agus Tri	3	5	4	4	3
Nilai Ideal			4	4	3	4	3
4	A001	Wahyudi	1	-1	0	0	-1
5	A002	Eko Dani	-2	-1	-1	-2	1
6	A003	Agus Tri	-1	1	1	0	0

Gambar 6. Nilai Awal dan Nilai GAP

3.3 Perhitungan Nilai Bobot

Setelah diperoleh gap pada masing-masing data responden, maka langkah selanjutnya adalah setiap profil responden akan diberikan bobot nilai dengan patokan berdasarkan tabel bobot nilai GAP

No.	Kode	Anggota	Nilai		Sosial		
			Proses Belajar	tanggung jawab	ketaatan	kedisiplinan	keaktifan
1	A001	Wahyudi	2,5	2	3	3	2
2	A002	Eko Dani	1	2	2	1	2,5
3	A003	Agus Tri	2	2,5	2,5	3	3

Gambar 7. Nilai Bobot GAP

3.4 Hasil Perhitungan Core Faktor (CF) dan Secondary Faktor (SF)

Setelah mendapatkan nilai GAP dari masing- masing kriteria dengan menyesuaikan kebutuhan, maka langkah selanjutnya yaitu akan dilakukan pengelompokan pada setiap kriteria seperti dibawah ini.

No.	Kode	Anggota	Nilai		NCF	NSF	Ntot
			Proses Belajar	tanggung jawab			
1	A001	Wahyudi	2,5	2	2,25	-	2,25
2	A002	Eko Dani	1	2	1,50	-	1,50
3	A003	Agus Tri	2	2,5	2,25	-	2,25

No.	Kode	Anggota	Sosial			NCF	NSF	Ntot
			ketaatan	kedisiplinan	keaktifan			
1	A001	Wahyudi	3	3	2	2,00	3,00	2,40
2	A002	Eko Dani	2	1	2,5	2,50	1,50	2,10
3	A003	Agus Tri	2,5	3	3	3,00	2,75	2,90

Gambar 8. Nilai CF dan SF dan Nilai Total

3.5 Perhitungan Nilai Total

Dari masing-masing aspek, kemudian dihitung total dari masing-masing aspek tersebut, yang diperkirakan berpengaruh pada masing-masing profil. Rumus untuk menghitung total masing-masing aspek. Adapun hasil akhir untuk proses perhitungan metode Profile Matching adalah dengan melakukan perangkingan dari setiap anggota yang diajukan. Berikut ini adalah hasil akhir dari nilai perangkingan dalam proses akhir Profile Matching

No.	Kode	Alternatif [Anggota]	Ntot _{Nilai}	Ntot _{Sosial}	Nilai Ranking
1	A003	Agus Tri	2,25	2,90	2,510
2	A001	Wahyudi	2,25	2,40	2,310
3	A002	Eko Dani	1,50	2,10	1,740

Gambar 9. Nilai Ranging

Setelah setiap calon guru terbaik mendapatkan nilai akhir seperti yang terlihat pada Tabel 9 maka bisa ditentukan peringkat atau ranging dari masing-masing calon kandidat berdasarkan pada nilai hasil akhir tertinggi sehingga semakin tinggi nilai hasil akhirnya maka akan semakin tinggi pula kesempatan untuk mendapatkan predikat karyawan terbaik. Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa guru yang mendapat nilai hasil akhir tertinggi yaitu dengan nama Agus Tri dengan nilai 2.510.

4. SIMPULAN

Adapun kesimpulan-kesimpulan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Agus Tri dengan nilai 2,510, Wahyudi dengan nilai 2,310 dan Eko Dani 1,740 mendapatkan hasil 3 tertinggi dan berhak menjadi guru terbaik
2. Metode Profile Matching dapat digunakan dan memberikan alternatif keputusan yang terbaik dalam pengambilan keputusan untuk menentukan guru terbaik di SMK Adi Luhur

3. Hasil dari perhitungan di atas merupakan perbandingan nilai tertinggi ke rendah dan nilai tertinggi merupakan hasil yang dibutuhkan sebagai bahan pertimbangan oleh pihak sekolah dalam memilih guru terbaik

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Daud and Y. Don, "Budaya Sekolah, Kepemimpinan Transformasional dan Pencapaian Akademik Pelajar," *Malaysian J. Learn. Instr.*, 2012, doi: 10.32890/mjli.9.2012.7639.
- [2] F. F. Putri, I. Bafadal, and J. Juharyanto, "Kepemimpinan Kepala Sekolah Berprestasi," *J. Adm. dan Manaj. Pendidik.*, vol. 3, no. 1, pp. 84–89, 2020, doi: 10.17977/um027v3i12020p84.
- [3] R. Indonesia, "Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen," in *Sekr. Negara*.
- [4] P. Irfansyah, S. Syamsiah, and T. Djuhartono, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN LOKASI PEMASANGAN IKLAN AJANG PROMOSI BIMBEL MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (Studi Kasus: Bimbel Sony Sugema College)," *JABE (Journal Appl. Bus. Econ.)*, vol. 2, no. 1, pp. 1–15, 2015.
- [5] G. M. Wekoadi, M. Ridwan, and A. Sugiarto, "WRITING THERAPY TERHADAP PENURUNAN CEMAS PADA REMAJA KORBAN BULLYING," *J. Ris. Kesehat.*, vol. 7, no. 1, 2018, doi: 10.31983/jrk.v7i1.3232.
- [6] G. G. Herald, D. T. Saputro, and Y. C. Saragi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Untuk Mahasiswa Arsitektur Dengan Metode SAW Grace," vol. 7, pp. 29–35, 2021.
- [7] Kusri, "Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan," *Yogyakarta*, vol. 67, no. 6.
- [8] P. M. Kusumantara, A. R. Pamuji, and D. A. Putri, "Metode Profile Matching Pada Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Profesi Desainer Grafis Di Organisasi Konsorsium Content Maker XYX," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 1, pp. 39–44, 2019.
- [9] S. Angkasa, "Penerapan Metode Profile Matching Untuk Menentukan Kelayakan Pemberian Kredit pada PNPB Mandiri Kota Banjarmasin," *ISSN 1907-2430*, vol. XI, no. 31, pp. 36–44.
- [10] E. Faizal, "Implementasi Metode Profile matching untuk Penentuan Penerimaan Usulan Penelitian Internal Dosen STMIK El Rahma," *J. Speed*, vol. 6, no. 1, pp. 60–65.
- [11] A. H. Wijaya, "Sistem pendukung keputusan untuk menentukan lulusan mahasiswa terbaik menggunakan metode simple additive weighting (SWA), skripsi, Fakultas teknik, Universitas Muhammadiyah Purwokerto." .
- [12] M. Indrapuri, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru. Dengan Menggunakan Metode Profile Matching, Teknik Informatika, STMIK Budi." .
- [13] A. Joshi and J. S. Sodhi, "Attribute similarities supports profile matching in social network," *Int. J. Eng. Sci. Emerg. Technol. ISSN*, vol. 6, no. ue 3, pp. 1–5,.