

Model Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan *Profile Matching*

Tita Meitri Vidjayanti¹, Irma Rofni Wulandari^{2*}, Lilis Dwi Farida³, Yuli Astuti⁴

^{1,2} Sistem Informasi, Universitas Amikom Yogyakarta

^{3,4} Manajemen Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta

Jl. Padjajaran, Ring Road Utara, Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta,
 (0274) 884201 - 207

*Email Corresponding Author: rofni@amikom.ac.id

Abstrak

Penilaian kinerja Guru yang masih dilakukan secara manual membutuhkan banyak kertas. Selain itu terdapat 20 sub kriteria yang digunakan dalam proses penilaian, sehingga diperlukan waktu yang lama dalam penilaian dan proses rekapitulasi data. Lembar hasil penilaian juga masih di simpan di rak buku, sehingga jika ada lembar penilaian yang tercecer akan berdampak pada proses penilaian ulang. Paper ini menyajikan model aplikasi sistem penunjang keputusan penilaian kinerja guru menggunakan metode *Profile Matching*. Penelitian kinerja guru menggunakan 5 kriteria yaitu pedagogik, profesionalisme, prestasi kerja, kepribadian, sosial, dengan 20 sub kriteria. Hasil uji fungsional dengan *Blackbox Testing* menunjukkan fitur-fitur fungsional yang identifikasi pada tahap analisis kebutuhan telah dipenuhi secara valid dalam Aplikasi yang dikembangkan.

Kata Kunci: Penilaian Kinerja Guru, Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan, *Profile Matching*.

Abstrack

Teacher performance appraisal which is still done manually requires a lot of paper. In addition, there are 20 sub-criteria used in the assessment process, so it takes a long time in the assessment and data recapitulation process. The assessment results sheets are also still stored on the bookshelf, so if there are scattered assessment sheets it will have an impact on the reassessment process. This paper presents an application model for a teacher performance appraisal decision support system using the Profile Matching method. Teacher performance research uses 5 criteria, namely pedagogy, professionalism, work performance, personality, social, with 20 sub-criteria. The results of the functional test with Blackbox Testing show that the functional features identified at the requirements analysis stage have been fulfilled validly in the developed application.

Keywords: Teacher performance appraisal, decision support system, *Profile Matching*

1. Pendahuluan

Faktor keberhasilan pendidikan terletak pada: guru, siswa, sarana dan prasarana, lingkungan pendidikan, dan kurikulum. Guru merupakan faktor penting dan berpengaruh dalam proses kegiatan belajar mengajar[1]. Profesi guru harus ditingkatkan dan dikembangkan dengan cara dilakukan evaluasi terhadap kinerja guru. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan proses pendidikan yang berkualitas.

Proses penilaian kinerja terhadap guru di MTS YMI INECDA masih dilakukan secara manual berupa tabel-tabel sehingga membutuhkan banyak kertas dan membutuhkan waktu relatif lama dalam proses rekap data. Kepala sekolah harus menghitung satu persatu penilaian untuk setiap kriterianya dan sub kriterianya. Pada penilaian kinerja guru memiliki lima kriteria dan 20 sub kriteria penilaian. Pemilihan guru dengan kinerja terbaik saat ini belum menggunakan metode perbandingan dalam perhitungannya. Lembar penilaian yang dilakukan secara manual di simpan didalam rak buku, sehingga jika terdapat lembar penilaian yang hilang maka kepala sekolah harus melakukan proses penilaian dari awal lagi.

Sistem informasi yang digunakan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan disebut dengan Sistem Pendukung Keputusan[2]. *Profile Matching* (metode GAP/ *Group Algorithm Programing*) adalah suatu proses yang menentukan kompetensi yang dibutuhkan jabatan dan kompetensi tersebut harus dapat dipenuhi oleh pemegang atau calon pemegang jabatan, atau dalam arti proses membandingkan kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan dan kemudian dapat diketahui perbedaan kompetensi tersebut[3]. Metode GAP sangat cocok digunakan pada sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru dengan standar profil[4]. GAP memiliki tingkat obyektifitas yang lebih baik dengan menurunkan nilai setiap indikator variable kedalam sub – sub indikator dan terdapat tingkat variable prediktor ideal yang harus dipenuhi oleh subyek[5].

Paper ini menyajikan sebuah model aplikasi penunjang keputusan menggunakan metode *Profile Matching* (GAP) untuk membantu mempermudah penilaian kinerja guru agar kepala sekolah lebih mudah dalam mengukur kinerja guru MTS YMI INECDA.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian mengenai penilaian kinerja guru dengan metode SAW memaparkan bahwa permasalahan yang terjadi adalah proses penilaian masih berjalan manual sehingga proses tersebut memakan waktu lama bagi kepala sekolah untuk menilai kinerja guru dan sering terjadi kesalahan dalam proses tersebut. Kriteria yang digunakan meliputi: kedisiplinan, tanggung jawab, kompetensi mengajar, attitude, absensi. Hasil penelitian berupa aplikasi sistem penunjang keputusan penilaian guru berbasis website, kelemahan dari aplikasi ini adalah tidak menampilkan penilaian kinerja guru dari semester sebelumnya dan aplikasi ini masih bersifat localhost serta belum online[6].

Sistem pendukung keputusan untuk penilaian kinerja guru dibangun berbasis website menggunakan Metode Weighted Product. Permasalahan yang terjadi adalah proses pengolahan data membutuhkan waktu yang lama, cenderung terjadinya input data secara berulang serta kesalahan dalam input data, penyimpanan data kurang efisien, proses pencarian data menjadi lebih lama, penyimpanan yang sedang berjalan belum mendukung dalam pengambilan keputusan terhadap penilaian tersebut sehingga menyulitkan kepala sekolah dalam menentukan prestasi serta evaluasi kinerja guru secara keseluruhan. Kriteria yang digunakan berjumlah 14 macam kriteria[7].

Sistem penunjang keputusan mengenai penilaian kinerja guru berprestasi dengan menggunakan metode profil matcing (GAP). permasalahan yang terjadi adalah belum adanya suatu sistem untuk menentukan guru yang berprestasi. Kriteria yang digunakan ada 4 aspek yaitu : aspek kedisiplinan, aspek jabatan fungsional, aspek invensi dan inovasi, aspek karya tulis jurnal ilmiah. Hasil penelitian berupa aplikasi penilaian kinerja guru berprestasi menggunakan metode GAP berbasis desktop. dengan adanya aplikasi ini memudahkan pengguna dalam menentukan penilaian guru berprestasi[8].

Permasalahan yang terjadi pada proses penilaian kinerja guru adalah ketidakjelasan kriteria dan bobot penilaian. Dalam menentukan penilaian kinerja guru, kriteria penilaian kinerja guru yaitu : kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi social, kompetensi professional. Perolehan hasil akhir perhitungan topsis menjadi keputusan penilaian kinerja guru dengan status : kurang baik, baik dan sangat baik. Aplikasi ini dibangun berbasis desktop [9].

Sistem penunjang keputusan mengenai penilaian kinerja guru dengan menggunakan metode AHP. permasalahan yang terjadi adalah penelitian masih bersifat subjektif. Fitur pada system penilaian kinerja guru yaitu: data guru, data kriteria, perbandingan guru, perbandingan kriteria, dan laporan-laporan keputusan guru terbaik. Kriteria yang digunakan ada 4 yaitu : absen, kedisiplinan, sopan santun dan professional. Hasil penelitian berupa aplikasi penilaian kinerja guru menggunakan metode AHP berbasis website dengan terdapat 5 fitur didalamnya. dengan adanya aplikasi ini maka informasi pada penilaian lebih akurat, tidak lagi terjadi kesalahan dalam memberikan penilaian, dan penilaian menjadi lebih tepat[10].

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini akan mengimplementasikan metode *profile matching* (GAP) pada sistem penunjang keputusan penilaian kinerja guru berbasis website dengan 5 aspek kriteria yaitu: pedagogic, profesionalisme, prestasi kerja, kepribadian, dan social.

3. Metodologi

3.1 Analisis Data

Tahap Identifikasi masalah diperoleh dengan mengumpulkan semua informasi kebutuhan pengguna. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan studi literatur. Wawancara dilakukan secara langsung kepada kepala sekolah untuk menemukan permasalahan yang terjadi dan memahami proses penilaian kinerja guru yang selama ini diterapkan serta mengetahui permasalahan yang ada di dalam proses penilaian kinerja guru. Studi literatur dan kearsipan dilakukan dalam pengumpulan data berdasarkan teori yang berkaitan dengan penelitian (seperti jurnal-jurnal, buku literatur, dan internet). Pengumpulan data dokumen-dokumen laporan (*print out*), catatan dan bentuk sample lain pada semua bagian yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dikembangkan untuk mengecek keakuratan laporan. Hasil wawancara dengan kepala sekolah dan dari dokumen kearsipan diperoleh data bahwa penilaian kinerja guru diukur berdasarkan aspek Pedagogic, Profesionalisme, Prestasi Kerja, Kepribadian dan Sosial.

3.2 Metode GAP (*Group Algorithm Programing*)

Tahap selanjutnya adalah analisis SPK menggunakan metode *profile matching* (GAP). Berikut langkah-langkah menggunakan metode *profile matching*[3][11]:

1) Menentukan Kriteria

Kriteria atau aspek yang diukur pada penelitian ini terdiri dari 5 (Lima) kriteria yaitu Pedagogic, Profesionalisme, Prestasi Kerja, Kepribadian dan Sosial. Masing-masing kriteria memiliki bobot kriteria seperti pada tabel 1. Setiap kriteria memiliki sub kriteria seperti pada tabel 2. Bobot ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan dari setiap kriteria. Pedagogic dan profesionalisme berhubungan dengan proses belajar dan berhubungan dengan bahan ajar dikelas serta kompetensi yang memang dimiliki oleh seorang guru termasuk didalamnya bahan ajar atau kesiapan guru dalam mengajar, sedangkan prestasi kerja berhubungan dengan hasil pembelajaran setelah melakukan proses pembelajaran, sehingga ketiganya memiliki bobot sama yaitu 25%. Untuk aspek kepribadian, berhubungan dengan perilaku guru disekolah dan mencerminkan sikap guru tersebut maka diberi nilai bobot 20%. Sementara untuk aspek sosial, diberi nilai bobot 5 % karena berhubungan dengan kegiatan sosial diluar sekolah dan keaktifan dimasyarakat, serta peran guru tersebut dimasyarakat aktif atau tidak.

Tabel 1. Data Kriteria

No	Kriteria/Aspek	Bobot
1	Pedagogic	25%
2	Profesionalisme	25%
3	Prestasi kerja	25%
4	Kepribadian	20%
5	Sosial	5%

2) Menentukan Subkriteria, Nilai Target dan Penentuan *Core Factor* serta *Secondary Factor*

Data subkriteria terdapat pada setiap kriteria. Data Subkriteria diperoleh dari hasil wawancara dengan kepala sekolah MTS YMI INECDA dan dari dokumen kearsipan. Nilai target ditetapkan berdasarkan kemampuan guru. Nilai standart profil yang ingin dicapai rata-rata adalah baik dengan nilai target 4. Tujuan menentukan nilai target adalah sebagai tolak ukur dalam menentukan nilai bobot sehingga diperoleh nilai akhir. Langkah selanjutnya yaitu menentukan subkriteria mana yang termasuk dalam *core factor* (CF) dan *secondary factor* (SF). Pada tahap ini ditentukan Bobot Core factor 60% dan bobot Secondary factor 40%. Persentase Core Factor lebih tinggi karena merupakan factor inti atau aspek yang paling dibutuhkan. Subkriteria, Nilai target dan penentuan CF/SF yang digunakan pada penelitian ini terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Data Subkriteria Dan Nilai Target

Aspek	Faktor penilaian	Nilai Target	Tipe
Kepribadian	(K1) Sikap dan perilaku	4	CF
	(K2) Keaktifan dalam kegiatan agama, sosial dan	4	CF

Aspek	Faktor penilaian	Nilai Target	Tipe
Prestasi kerja	budaya		
	(K3) Kepemimpinan	4	CF
	(K4) Kepatuhan terhadap keputusan bersama	4	SF
	(K5) Kedisiplinan	4	CF
	(K6) Pemberian Saran atau ide untuk kemajuan (K3) madrasah	4	SF
	(K7) Loyalitas terhadap pemimpin, lembaga, yayasan dan pemerintahan	4	SF
	(PK1) Hasil pembelajaran	4	CF
Profesionalisme	(PK2) Perangkat penilaian hasil pembelajaran	4	CF
	(PK3) Hasil pembinaan terhadap siswa	4	SF
	(PK4) Kreativitas guru	4	SF
	(PF1) Penguasaan materi	4	CF
Pedagogic	(PF2) Pemilihan metode pembelajaran	4	CF
	(PF3) Pengelolaan kelas	4	SF
	(PF4) Pelaksanaan tugas tambahan	4	SF
	(PG1) Perencanaan Pembelajaran (Perangkat PBM)	4	CF
Social	(PG2) pelaksanaan pembelajaran	4	CF
	(PG3) Pembinaan/bimbingan terhadap siswa	4	SF
	(S1) Keaktifan dalam kegiatan sosial, budaya dan agama	4	CF
	(S2) Keaktifan dalam membantu program atau kegiatan pemerintahan	4	SF

3) Penilaian Kandidat

Nilai Skala yang menjadi acuan dalam memberikan penilaian didapatkan berdasarkan range nilai yang ada pada dokumen penilaian kinerja guru yang kemudian dikelompokkan ke dalam nilai skala dari 1-5. Skala penilaian terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Skala Penilaian

Nilai Skala	Range Nilai	Keterangan
1	0-60	Kurang Sekali
2	61-70	Kurang
3	71-80	Cukup
4	81-90	Baik
5	91-100	Sangat baik

Penilaian kandidat digunakan untuk memberikan penilaian terhadap kandidat atau alternative. Penilaian tiap kandidat didapat dari dokumen kearsipan yang telah disesuaikan dengan range skala penilaian pada tabel 3. Contoh nilai asli penilaian kandidat terdapat pada tabel 4 dan kemudian ditransformasikan dalam bentuk skala yang ditunjukkan pada tabel 5. Penilaian ini dilakukan pada semua aspek atau kriteria yaitu kepribadian, prestasi kerja, profesionalisme, pedagogic, dan soial.

Tabel 4. Nilai Alternatif Aspek Kepribadian

No	Nama	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	Guru 7	88,75	87	90	91	81	88	90

Tabel 3.5 Nilai Kandidat

No	Nama	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	Guru 7	4	4	4	5	4	4	4

4) Perhitungan Pemetaan GAP

Tahapan selanjutnya adalah perhitungan pemetaan GAP. Perhitungan pemetaan gap kompetensi, yaitu menghitung selisih antara nilai profil karyawan dengan profil jabatan.

$$\text{GAP} = \text{Profil karyawan} - \text{profil jabatan} \quad (1)$$

Keterangan :

Profil karyawan = nilai karyawan

Profil jabatan = nilai standar/target yang diinginkan

Contoh perhitungan :

$$\begin{aligned} \text{Guru 1} &= \text{Profil karyawan} - \text{profil jabatan} \\ &= 4 - 4 \\ &= 0 \end{aligned}$$

Tabel 5. Nilai Pemetaan GAP dan Bobot Aspek Kepribadian

No	Karyawan	Kriteria						
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	Guru 1	4	4	4	4	4	4	4
2	Guru 2	4	4	4	4	4	4	4
3	Guru 7	4	4	4	5	4	4	4
Profil Jabatan		4	4	4	4	4	4	4
NILAI GAP								
1	Guru 1	0	0	0	0	0	0	0
2	Guru 2	0	0	0	0	0	0	0
3	Guru 7	0	0	0	1	0	0	0

5) Pembobotan

Pembobotan dilakukan dengan mengganti nilai gap yang sudah diperoleh dengan bobot nilai yang ditetapkan manajer dan disesuaikan dengan nilai dari masing-masing GAP yang diperoleh, kemudian dikonversikan dengan berdasarkan tabel bobot nilai GAP. Tabel bobot nilai GAP terdapat pada tabel 6.

Tabel 6. Bobot Nilai GAP[11]

Selisih	Bobot nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat
-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat
3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat
-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

Tabel 7. Nilai Pemetaan GAP dan Bobot Aspek Kepribadian

No	Karyawan	Kriteria						
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	Guru 1	0	0	0	0	0	0	0
2	Guru 2	0	0	0	0	0	0	0
3	Guru 7	0	0	0	1	0	0	0
HASIL BOBOT NILAI GAP								
1	Guru 1	5	5	5	5	5	5	5

No	Karyawan	Kriteria						
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
2	Guru 2	5	5	5	5	5	5	5
3	Guru 7	5	5	5	4,5	5	5	5

6) Perhitungan dan pengelompokan *core factor* dan *secondary factor*.

Core factor adalah aspek yang paling dibutuhkan jabatan yang dinilai dapat menghasilkan kinerja optimal. Sementara itu *secondary factor* adalah factor pendukung dari *core factor*. Sebelum melakukan perhitungan, seorang manajer harus menentukan terlebih dahulu *core factor* dan *secondary factor*.

Rumus *core factor* [11]:

$$NCF = \frac{\sum NC(i,s,p)}{\sum IC} \quad (2)$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC(i,s,p) : jumlah total nilai *core factor*(intelektual, sikap, perilaku)

IC : jumlah item *core factor*

Rumus *secondary factor* [11]:

$$NSF = \frac{\sum NS(i,s,p)}{\sum IS} \quad (3)$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS(i,s,p) : jumlah total nilai *secondary factor*(intelektual, sikap, perilaku)

IS : jumlah item *secondary factor*

Menggunakan rumus persamaan 2 untuk menghitung *core factor* (K1, K2, K3, K5)

Guru 1 : $NCF = (5+5+5+5) / 4 = 5$

Menggunakan rumus persamaan 3 untuk menghitung *secondary factor* (K4, K6, K7)

Guru 1 : $NSF = (5+5+5) / 3 = 5$

Tabel 8. Nilai CF dan SF Aspek Kepribadian

No	Karyawan	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	NCF	NSF
1	Guru 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	Guru 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Guru 7	5	5	5	4,5	5	5	5	5	4,833

7) Perhitungan nilai total berdasarkan persentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang dinilai berpengaruh terhadap aspek penilaian. Berikut rumus perhitungan nilai total [11]:

$$(x)\% \cdot NCF(i,s,p) + (x)\% \cdot NSF(i,s,p) = N(i,s,p) \quad (4)$$

keterangan :

NCF(i,s,p) : Nilai rata-rata *core factor* (kecerdasan, sikap kerja, dan perilaku)

NSF(i,s,p) : Nilai rata-rata *secondary factor* (kecerdasan, sikap kerja, dan perilaku)

N(i,s,p) : Nilai Total(kecerdasan, sikap kerja, dan perilaku)

(x)% : Nilai persen yang di input untuk masing-masing aspek

i,s,p : (kecerdasan, sikap kerja, perilaku)

Pada tahap ini bobot *core factor* sebesar 60% dan *Secondary Factor* 40%. Menggunakan rumus persamaan 4.

Guru 1 = $(60\% \times 5) + (40\% \times 5) = 5$

Tabel 9. Nilai CF dan SF Aspek Kepribadian

No	Karyawan	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	NCF	NSF	Nilai Total (K)
1	Guru 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	Guru 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Guru 7	5	5	5	4,5	5	5	5	5	4,833	4,933

8) Hasil Akhir dan Perangkingan. Berikut rumus perangkingan[11]:

$$Ha = (x)\%N1 + (x)\%N2 + (x)\%N3 \quad (5)$$

keterangan :

Ha : Hasil akhir
 N1, N2, N3 : nilai aspek yang telah dihitung total
 (x)% : nilai persen yang diinputkan

Langkah ini merupakan langkah akhir dari proses profile matching yaitu menentukan ranking dari setiap alternatif. Penentuan ranking berdasarkan pada perhitungan dengan bobot kepribadian 20 %, prestasi kerja 25 %, profesionalisme 25 %, pedagogic 25% dan sosial 5%. Rumus penentuan ranking terdapat pada persamaan 5.

$$\text{Guru 1} = (20\% \times 5) + (25\% \times 4,8) + (25\% \times 5) + (25\% \times 5) + (5\% \times 5) = 4,950$$

Tabel 10. Hasil Akhir Proses Profile Matching

No	Nama	Kepribadian			Prestasi Kerja			Profesionalisme			Pedagogik			Sosial			Hasil Akhir
		NCF	NSF	N(k)	NCF	NSF	N(pk)	NCF	NSF	N(pr)	NCF	NSF	N(pg)	NCF	NSF	N(s)	
1	Guru 1	5	5	5	5	4,5	4,8	5	5	5	5	5	5	5	5	4,950	
2	Guru 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,000	
3	Guru 3	4,875	5	4,925	4,25	5	4,55	5	5	5	5	5	5	5	5	4,873	
4	Guru 4	4,75	5	4,85	5	5	5	4,75	5	4,85	5	5	5	5	5	4,933	
5	Guru 5	4,875	4,833	4,853333	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,972	
6	Guru 6	5	5	5	4,5	5	4,7	4,75	4,75	4,75	5	4,5	4,8	5	5	4,813	
7	Guru 7	5	4,833	4,9333	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,5	4,5	4,962	
8	Guru 8	4,875	4,667	4,791667	5	4,75	4,9	4,75	5	4,85	5	4,5	4,8	4,5	4,5	4,821	
9	Guru 9	5	5	5	5	4,5	4,8	5	5	5	5	4	4,6	5	5	4,850	
10	Guru 10	5	4,667	4,86667	5	4,5	4,8	5	5	5	5	4	4,6	5	5	4,823	
11	Guru 11	5	4,833	4,9333	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,987	

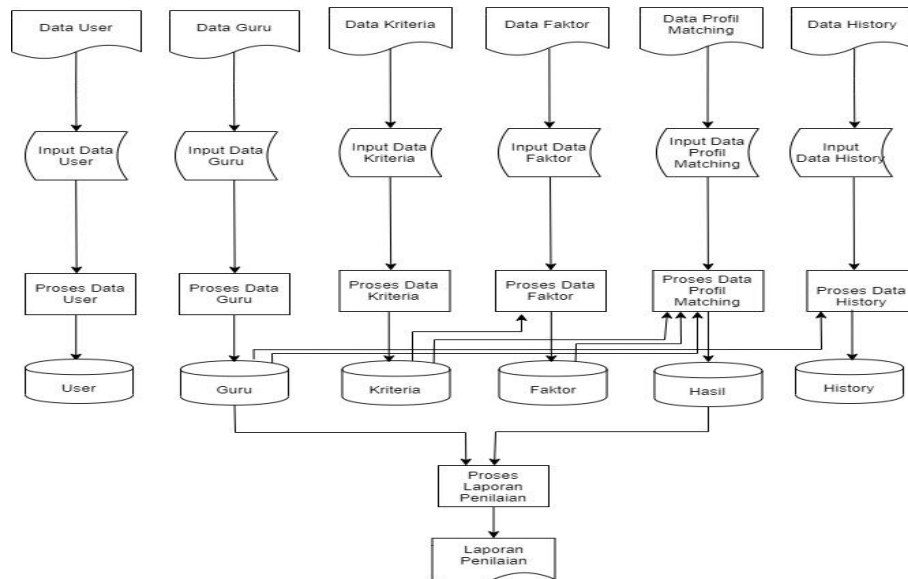
Berdasar hasil proses profile matching, maka hasil perankingan diurutkan berdasar nilai akhir tertinggi hingga terendah. Hasil perhitungan ranking menggunakan metode GAP terdapat pada tabel 11.

Tabel 11. Hasil Perhitungan Ranking GAP

No	Nama	Nilai Total	Rangking
1	Guru 2	5,000	1
2	Guru 11	4,987	2
3	Guru 5	4,972	3
4	Guru 7	4,962	4
5	Guru 1	4,950	5
6	Guru 4	4,933	6
7	Guru 3	4,873	7
8	Guru 9	4,850	8
9	Guru 10	4,823	9
10	Guru 8	4,821	10
11	Guru 6	4,813	11

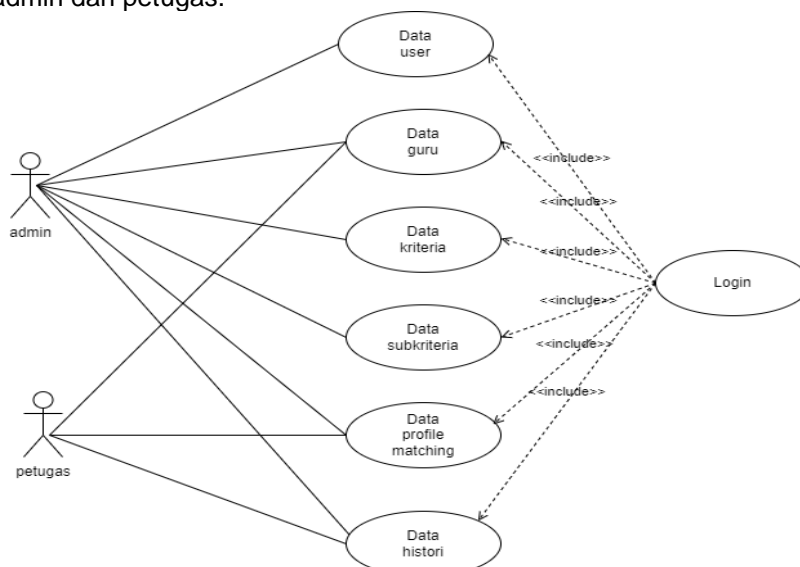
3.3 Rancangan Implementasi Sistem

Tahap Perancangan atau desain sistem dimulai dengan mentransformasikan hasil tahapan analisis kedalam model Bahasa *Unified Modeling Language* (UML), Database dan *Interface*. Tahap selanjutnya yaitu implementasi sistem yaitu pembuatan sistem pendukung keputusan berbasis website menggunakan PHP dan Mysql.



Gambar 1. System Flowchart

Pada *System Flowchart* gambar 1, data user di inputkan, inputan data tersebut berasal dari dokumen user. Lalu penginputan tadi di proses di data user dan disimpan ke database user. Begitu pula dengan data-data lainnya seperti data guru, kriteria, factor, profile matching, dan history. Perancangan *Use Case Diagram* bertujuan untuk menerangkan proses yang dapat dilakukan oleh aktor didalam sistem. Berikut ini perancangan *use case diagram* sistem yang di usulkan *Use case* pada gambar 2, terdapat 2 jenis klasifikasi actor yang dapat mengakses sistem yaitu admin dan petugas.



Gambar 2. Use Case Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

4. 1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem yang telah dilakukan sebagai berikut:

1) Halaman Login

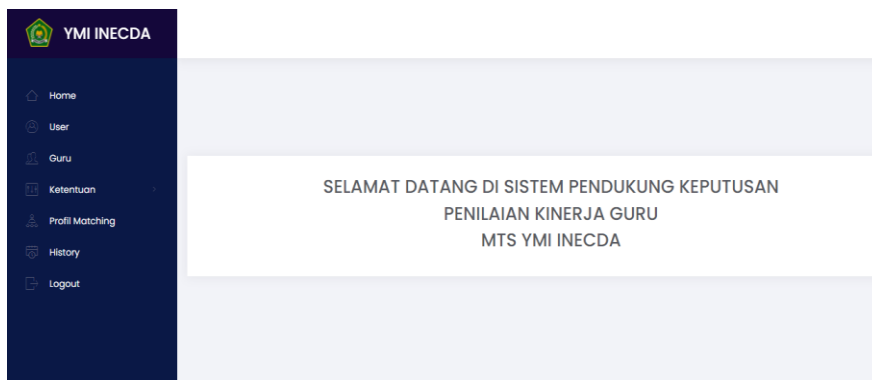
Menu ini, digunakan untuk validasi data user. Sebelum masuk ke menu utama, pengguna harus terlebih dahulu menginputkan username dan password. Setelah mengklik tombol login, sistem akan mengecek database dengan data login yang diinputkan oleh pengguna, termasuk level hak akses pengguna dalam menggunakan sistem (admin dan petugas).



Gambar 3. Tampilan Menu Login

2) Tampilan Menu *Home*

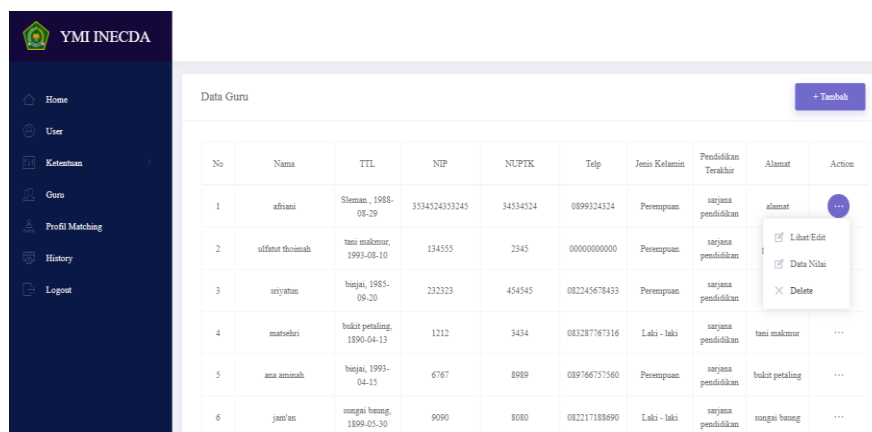
Menu ini merupakan halaman awal yang akan muncul ketika menu login berhasil di akses. Pada halaman ini berisi tampilan awal aplikasi. Menu home ini berisi menu user, menu guru, menu ketentuan, menu profile matching, menu history.



Gambar 4. Tampilan Menu *Home*

3) Tampilan Menu Guru

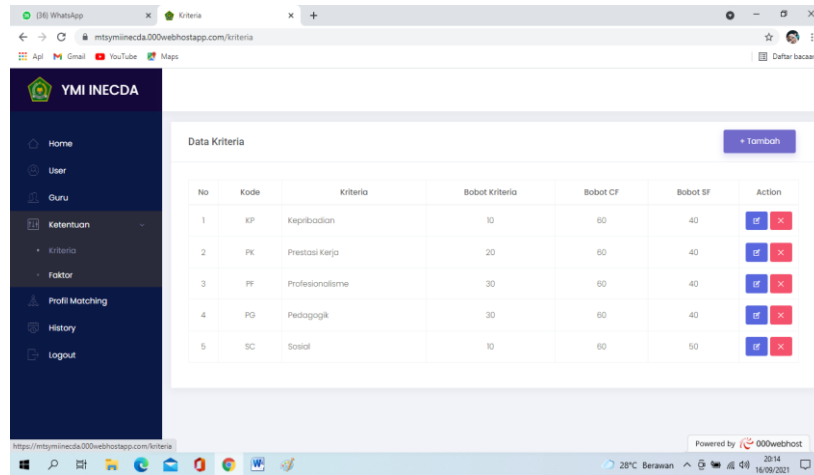
Menu ini dapat di akses oleh admin dan petugas. Menu ini di akses dengan memilih menu guru pada sidebar lalu sistem akan menampilkan list data guru yang ada



Gambar 5. Tampilan Menu Guru

4) Tampilan Menu Kriteria

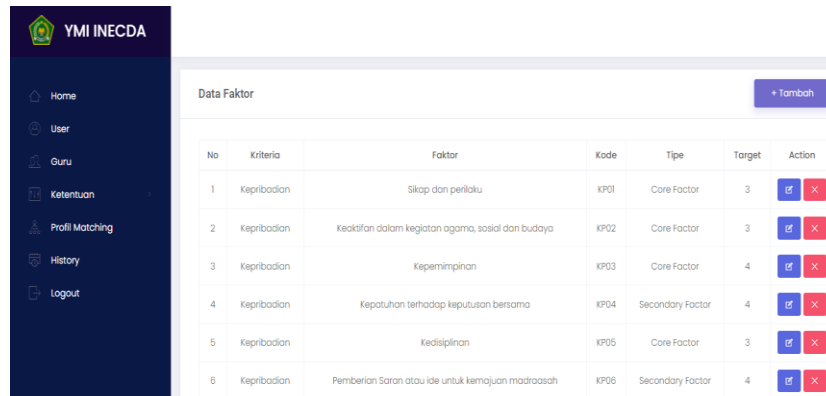
Menu ini dapat di akses oleh admin. Menu ini di akses dengan memilih menu ketentuan bagian kriteria pada sidebar lalu sistem akan menampilkan list data kriteria yang ada.



Gambar 6. Tampilan Menu Kriteria pada Ketentuan

5) Tampilan Menu Subkriteria

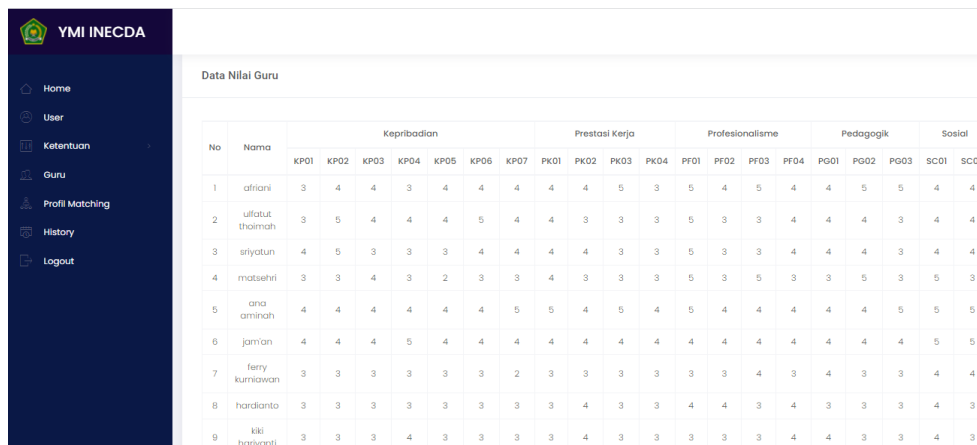
Menu ini dapat di akses oleh admin. Menu ini di akses dengan memilih menu ketentuan bagian subkriteria pada sidebar lalu sistem akan menampilkan list data subkriteria yang ada.



Gambar 7. Tampilan Menu subkriteria pada Ketentuan

6) Tampilan Menu Profile Matching

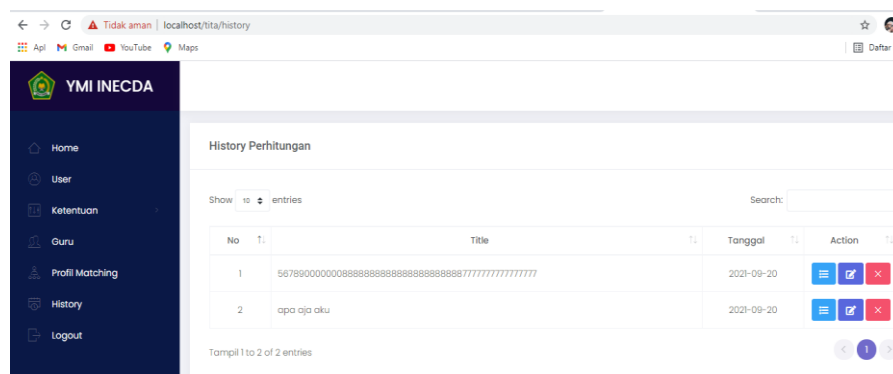
Menu ini dapat di akses oleh admin dan petugas. Menu ini di akses dengan memilih menu profile matching pada sidebar lalu sistem akan menampilkan list data guru yang akan dihitung dan menampilkan urutan hasil perangkingan penilaian kinerja, yang nantinya hasil perangkingan tersebut dapat di print maupun di simpan



Gambar 8. Menu Profile Matching

7) Tampilan Menu History

Menu ini dapat di akses oleh admin dan petugas. Menu ini di akses dengan memilih menu history pada sidebar lalu sistem akan menampilkan list data history perhitungan yang ada. menu ini juga digunakan jika ingin melihat penilaian kinerja guru tahun sebelumnya dan mengedit serta menghapus judul histori penilaian.



Gambar 9. Menu History

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian aplikasi dilakukan untuk mengetahui sistem dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan ataupun tidak sesuai yang diharapkan. Pengujian ini dilakukan dengan black box testing di mana pengujian ini dilakukan dengan menguji fungsionalitas sistem. Pengujian blackbox dilakukan dengan scenario pengujian dan mendapatkan hasil bahwa seluruh proses berhasil berjalan. Berikut ini hasil pengujian *blackbox* pada Tabel 12.

Tabel 12. Pengujian *Black Box*

No	Nama Proses	Prosedur Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login sebagai admin	Memasukkan username dan password lalu menekan login	Login sukses dan masuk ke halaman home aplikasi sebagai admin	Valid
2	Login sebagai petugas	Memasukkan username dan password lalu menekan login	Login sukses dan masuk ke halaman home aplikasi sebagai user	Valid
Menu Guru				
3	Input data nilai guru	1. pilih icon data nilai pada salah satu data guru yg ingin di beri nilai dan isi data tersebut 2. menekan tombol "simpan"	Menampilkan form data nilai guru Muncul notifikasi " data berhasil diubah" dan data yang diisi telah tersimpan ke database	Valid Valid
Menu Profile Matching				
4	Hitung profile matching	1. mengklik menu profile matching, lalu menampilkan data guru yang telah di inputkan sebelumnya dan pilih tombol hitung untuk melihat data nilai bobot guru dan Gap	Menampilkan data nilai guru, data nilai profil guru, data nilai bobot gap, data nilai bobot	Valid
5	Lihat hasil perbandingan	Setelah menekan tombol hitung, lalu menekan tombol lihat hasil perbandingan	Menampilkan hasil perhitungan perbandingan dengan urutan ranking terbesar ke terkecil	Valid
6	Print hasil perbandingan	setelah menekan tombol lihat hasil, pilih dan klik icon print jika ingin mengeprint hasil perbandingan	Menampilkan print hasil perbandingan	Valid
7	Save hasil	1. Setelah menekan tombol	Menampilkan form simpan hasil	Valid

No	Nama Proses	Prosedur Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
	perangkingan	lihat hasil, pilih icon save untuk menyimpan data hasil perangkingan pertahunnya 2.tulis lalu klik simpan	perhitungan Data tersimpan di database, Menampilkan notifikasi “ data berhasil disimpan” dan menampilkan list data yang baru di simpan tadi, serta diarahkan ke halaman menu history	Valid
8	Menekan menu logout	Klik menu logout	Keluar sebagai admin atau petugas dan menampilkan notifikasi “logout berhasil” pada halaman login	Valid

5. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan penelitian dari hasil implementasi, pengujian, dan analisis sistem yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa Sistem penunjang keputusan penilaian kinerja guru dengan implementasi metode profile matching yang dibuat pada penelitian ini mampu memberikan hasil perangkingan otomatis penilaian kinerja guru.

Daftar Referensi

- [1] P. Apriastika and L. Fajarita, “Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Guru Terbaik Pada SD Strada Santa Maria Dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Dan SAW (Simple Additive Weighting),” *J. Idealis*, vol. 2, no. 3, pp. 138–145, 2019.
- [2] D. Nofriansyah and S. Defit, *Multi Criteria Decision Making (MCDM): pada sistem pendukung keputusan*. Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2017.
- [3] F. Sari, *Metode Dalam Pengambilan Keputusan*. yogyakarta: DEEPUBLISH, 2018.
- [4] M. Mustofa, “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Profile Matching Studi Kasus Di Mts ...,” *E-Bisnis J. Ilm. Ekon. dan Bisnis*, pp. 29–35, 2019, [Online]. Available: <https://journal.stekom.ac.id/index.php/E-Bisnis/article/view/77>.
- [5] A. Suhartanto, K. Kusriani, and H. Henderi, “Decision Support System Untuk Penilaian Kinerja Guru Dengan Metode Profile Matching,” *J. Komput. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 149–158, 2016.
- [6] A. Gumelar and A. J. P. Sibarani, “Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING BERBASIS WEB,” *Skanika*, vol. 1, no. 2, pp. 842–848, 2018.
- [7] D. Erwandi, E. D. S. Mulyani, and A. S. Senjaya, “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Weighted Product (Studi Kasus: Madrasah Ibtidaiyah Condong),” *Konf. Nas. Sist. Inf. 2018*, pp. 870–876, 2018.
- [8] R. Nuzulah, D. M. Putri, and Nilma, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Guru Berprestasi Menggunakan Metode Profile Matching,” pp. 36–42, 2021.
- [9] Y. _ Kurnia, “Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Topsis,” *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, vol. 1, no. 3, pp. 70–75, 2018, doi: 10.36085/jsai.v1i3.63.
- [10] P. R. Sunarto and G. Gata, “Penilaian Kinerja Guru Pada SMK Yadika 5 Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP),” *I D E a L I S*, vol. 2, no. 6, pp. 265–271, 2019.
- [11] Kusriani, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, 1st ed. Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2007.