

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Di SMK Muhammadiyah Imogiri Menggunakan Metode *Profile Matching*

Andri Rospita¹, Yoga Pristyanto^{2*}, Akhmad Dahlan³

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, ³Program Studi Manajemen Informatika

Universitas AMIKOM Yogyakarta

Yogyakarta, Indonesia

e-mail: ¹andri.29@students.amikom.ac.id, ²yoga.pristyanto@amikom.ac.id, ³alland@amikom.ac.id

Diajukan: 13 September 2023; Direvisi: 22 Oktober 2023; Diterima: 23 Oktober 2023

Abstrak

Guru mempunyai andil yang besar terhadap keberhasilan pembelajaran di sekolah, sehingga penting untuk dilakukan penilaian kinerja guru untuk mengetahui sejauh mana kemampuan guru dalam menjalankan tugasnya. Saat ini penilaian kinerja guru di SMK Muhammadiyah Imogiri masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kesalahan dalam melakukan perhitungan nilai dan memerlukan waktu yang lama untuk mengelola data tersebut. Berdasarkan permasalahan yang ada maka dirancanglah sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode *profile matching*. Dengan adanya sistem ini penilaian kinerja guru dapat lebih efektif dan efisien. Proses pada metode *profile matching* adalah dengan membandingkan antar kompetensi individu ke dalam potensi suatu jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (GAP). Metode tersebut memiliki tingkat objektivitas yang lebih baik dibanding metode lain dan mempertimbangkan konsistensi yang logis dalam penilaian. Hasil pengujian didapatkan akurasi sistem 93,33% terhadap 30 data yang diuji, hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode *profile matching* pada sistem mempunyai tingkat akurasi yang baik dan dapat mengatasi permasalahan yang ada.

Kata kunci: Sistem pendukung keputusan, Penilaian kinerja, *Profile matching*, Gap.

Abstract

Teachers have a significant contribution to the success of learning in schools, so it is crucial to conduct teacher performance assessments to determine the extent of the teacher's ability to carry out their duties. Currently, teacher performance appraisals at SMK Muhammadiyah Imogiri are still done manually, which means that errors in calculating numbers are common, and data management takes a long time. A decision support system was designed based on the existing problems by applying the *profile matching* method. With this system, teacher performance appraisal can be more effective and efficient. The process in the *profile matching* method is to compare individual competencies into the potential of a position so that differences in incompetence (GAP) can be known. This method has a better level of objectivity than other methods and considers logical consistency in the assessment. The test results showed that the system accuracy was 93.33% for the 30 data tested. This indicates that the application of the *profile matching* method on the system has a good level of accuracy and can overcome existing problems.

Keywords: Decision support system, Performance assessment, *Profile matching*, Gap.

1. Pendahuluan

Guru mempunyai andil yang besar terhadap keberhasilan pembelajaran di sekolah. Tugas guru tidak hanya menyampaikan materi namun harus ada interaksi yang baik antara guru dan peserta didik. Selain itu penguasaan kompetensi dan penerapan pengetahuan serta keterampilan guru sangat menentukan tercapainya kualitas proses pembelajaran para peserta didik. Dengan melakukan penilaian kinerja guru pihak sekolah dapat mengetahui sejauh mana kemampuan guru dalam menjalankan tugasnya.

SMK Muhammadiyah Imogiri merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan beralamat lengkap di Garjoyo, Imogiri, Bantul, Yogyakarta. SMK Muhammadiyah Imogiri sedang berupaya untuk meningkatkan kualitas kinerja para guru. Saat ini

penilaian kinerja guru di SMK Muhammadiyah Imogiri telah menggunakan sistem konvensional yaitu *Microsoft Excel*. Namun sistem tersebut masih mempunyai kelemahan yaitu adanya kesalahan dalam melakukan perhitungan nilai sehingga penilaian bersifat subjektif dan juga memerlukan waktu yang lama untuk mengelola data tersebut. Dengan sistem yang sudah ada maka dibutuhkan sebuah sistem baru yang dapat memudahkan proses penilaian kinerja guru. Permasalahan tersebut dapat diatasi menggunakan sistem pendukung keputusan (SPK) atau *Decision Support System (DSS)*. SPK digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Terdapat banyak metode yang dapat digunakan dalam sistem pendukung keputusan. Berikut ini metode yang telah dipelajari oleh peneliti antara lain: metode *Simple Additive Weighting (SAW)*, metode *Profile Matching (PM)*, dan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

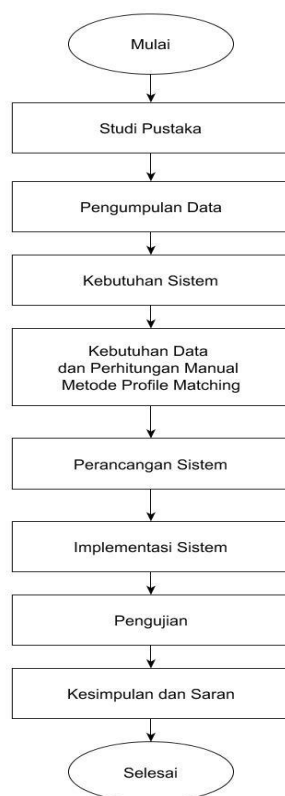
Berdasarkan permasalahan yang ada maka peneliti tertarik untuk merancang sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) tentang penilaian kinerja guru di SMK Muhammadiyah Imogiri. Metode yang diimplementasikan pada sistem adalah metode *profile matching*. *Profile matching* adalah sebuah mekanisme pengambilan 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 [1]. Metode ini dipilih karena metode *profile matching* tepat digunakan dalam proses membandingkan antar kompetensi individu ke dalam potensi suatu jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya atau disebut juga *GAP*. Semakin kecil perbedaan (*GAP*) yang dihasilkan, maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk guru dikategorikan sebagai guru terbaik. Proses penilaian manual dilakukan dengan memasukkan nilai tingkat keterpenuhan dari setiap indikator dengan menuliskan angka dan dihitung hanya dengan menjumlahkannya, sedangkan penilaian menggunakan metode *profile matching* memiliki tingkat objektivitas yang lebih baik karena untuk mengukur nilai setiap indikator variabel penilaian diturunkan lagi dengan sub-indikator dan dibobotkan dengan menggunakan parameter penilaian serta dihitung dengan menggunakan mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek. Selain itu metode *profile matching* mempertimbangkan konsistensi yang logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas sehingga menghasilkan alternatif yang tidak banyak sekaligus memiliki waktu yang singkat dan memiliki ketepatan yang lebih baik dibandingkan dengan metode lain.

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang menjadi kajian pengembangan pada penelitian ini antara lain: pertama, implementasi metode *profile matching* untuk seleksi penerimaan anggota asisten praktikum dimana para peneliti merancang sebuah sistem untuk mengatasi permasalahan dalam menerima dan menempatkan posisi divisi calon asisten praktikum [2], kedua, sistem pendukung keputusan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar evaluasi kinerja guru MTS Riyadlul'ulum berdasarkan sistem yang telah dibuat dapat meningkatkan kualitas pendidikan [3], ketiga, penerapan metode *profile matching* pada sistem penunjang keputusan sehingga dapat memudahkan juri dalam menentukan personel Homeband Universitas Brawijaya yang ideal sesuai aspek-aspek penilaian yang telah ditentukan [4], keempat, penelitian mengenai pemilihan mahasiswa berprestasi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh Ristekdikti menggunakan metode *profile matching* [5], kelima, sistem pendukung keputusan untuk membantu proses penilaian kinerja guru agar lebih objektif dan akurat [6]. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan *profile matching* sebagai metode pendukung keputusan dengan mengimplementasi 3 aspek penilaian yaitu, administrasi guru, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan pelaksanaan pembelajaran, sehingga diharapkan dengan adanya sistem ini dapat memudahkan pihak SMK Muhammadiyah dalam melakukan penilaian kinerja guru.

2. Metode Penelitian

2.1. Tahapan Penelitian

Diagram alir dibawah ini merupakan gambaran dari langkah-langkah yang harus dilakukan penulis dalam melakukan penelitian. Tahapan pertama bermula dari studi pustaka untuk mendapatkan referensi dilanjutkan pengumpulan data-data yang dibutuhkan pada penelitian. Setelah itu melakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibuat dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman. Tahapan selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap sistem untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan. Tahapan terakhir pada penelitian ini yaitu mengambil kesimpulan berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan penulis. Tahapan penelitian tersebut ditunjukkan pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Tahapan penelitian

2.2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mengkaji dan mendapatkan referensi mengenai teori-teori dan metode yang mendukung topik penelitian. Referensi didapatkan dari membaca buku, jurnal *online*, dan skripsi terdahulu.

2.3. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode wawancara. Penulis melakukan tanya jawab dengan pihak SMK Muhammadiyah Imogiri guna mendapatkan berbagai informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

2.4. Analisis Kebutuhan

Penilaian kinerja guru di SMK Muhammadiyah mempunyai 3 aspek penilaian antara lain administrasi guru (bobot 20%), rencana pelaksanaan pembelajaran (bobot 30%), dan pelaksanaan pembelajaran (bobot 50%). Pada tahap ini dilakukan penentuan nilai target untuk masing-masing faktor penilaian. Penilaian diukur menggunakan rentang nilai 1 = Tidak Baik ; 2 = Kurang Baik ; 3 = Cukup; 4= Baik ; 5 = Sangat Baik. Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi berdasarkan tingkat kebutuhannya yaitu *core factor* (bobot 60%) dan *secondary factor* (bobot 40%).

Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka [7]. Pada sistem yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis [8]. Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun maupun mengimplementasikan sistem pendukung keputusan antara lain:

1. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*):
 - a. Laptop RAM 2 GB
 - b. Hard Disk 500 GB
 - c. Mouse

2. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*):
 - a. Sistem operasi Windows 10
 - b. Web browser Google Chrome atau Mozilla Firefox
 - c. Sublime Text untuk penulisan kode program
 - d. MySQL untuk mengelola *database*
 - e. XAMPP sebagai web *server*

2.5. Prosedur Perhitungan *Profile Matching*

Tahapan-tahapan dan perumusan perhitungan pada metode *profile matching* yaitu:

1. Menentukan Aspek-Aspek Penilaian
2. Menentukan Nilai Target
3. Menentukan *Core Factor* dan *Secondary Factor*
4. Penilaian Kandidat
5. Perhitungan Pemetaan *Gap* Kompetensi

Rumus *gap* dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Gap} = \text{nilai guru} - \text{nilai target} \tag{1}$$

6. Pembobotan Nilai *Gap*
Setelah diperoleh *gap*, setiap nilai profil guru diberi bobot nilai sesuai pada tabel bobot berikut ini:

Tabel 1. Bobot Nilai *Gap*

No	Selisih	Bobot Nilai
1	0	5
2	1	5
3	-1	4
4	2	5
5	-2	3
6	3	5
7	-3	2
8	4	5
9	-4	1

7. Perhitungan dan Pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*
Di bawah ini merupakan rumus perhitungan *core factor*:

$$\text{NCF} = \frac{\sum \text{NC}(a,r,p)}{\sum \text{IC}} \tag{2}$$

Persamaan 2 digunakan untuk mencari nilai rata-rata *core factor* (NCF), dengan cara jumlah total nilai *core factor* yang dilambangkan dengan (a,r,p) dibagi dengan jumlah item *core factor*.

Sementara rumus perhitungan *secondary factor* di tuliskan sebagai berikut:

$$\text{NSF} = \frac{\sum \text{NS}(a,r,p)}{\sum \text{IS}} \tag{3}$$

Persamaan 3 digunakan untuk mencari nilai rata-rata *core factor* (NSF), dengan cara jumlah total nilai *core factor* yang dilambangkan dengan (a,r,p) dibagi dengan jumlah item *core factor*.

8. Perhitungan Nilai Total
Perhitungan nilai total ditunjukkan menggunakan rumus di bawah ini:

$$(X)\% . \text{NCF}(a, r, p) + (x)\% . \text{NSF}(a, r, p) = N(a, r, p) \tag{4}$$

Persamaan 4 digunakan untuk mencari nilai total, yaitu dengan cara menghitung nilai persen ($(x)\%$) yang di-Inputkan dikali nilai rata-rata *core factor* (NCF(a,r,p)) pada setiap aspek dan menghitung nilai persen yang di-Inputkan dikali nilai rata-rata *secondary factor* (NSF(a,r,p)) pada setiap aspek. Keduanya dijumlahkan maka akan menghasilkan nilai total dari tiap aspek yang dilambangkan dengan N(a,r,p).

9. Perhitungan Penentuan *Ranking*
Rumus perhitungannya sebagai berikut:

$$Ranking = (x)\%.Na + (x)\%.Nr + (x)\%.Np \tag{5}$$

Persamaan 5 digunakan untuk perhitungan penentuan *ranking*, yaitu dengan cara mengalikan nilai persen yang di-Inputkan ((x)%) dikali dengan nilai total setiap aspek (Na, Nr, Np) lalu ketiganya dijumlahkan maka akan menghasilkan *ranking*.

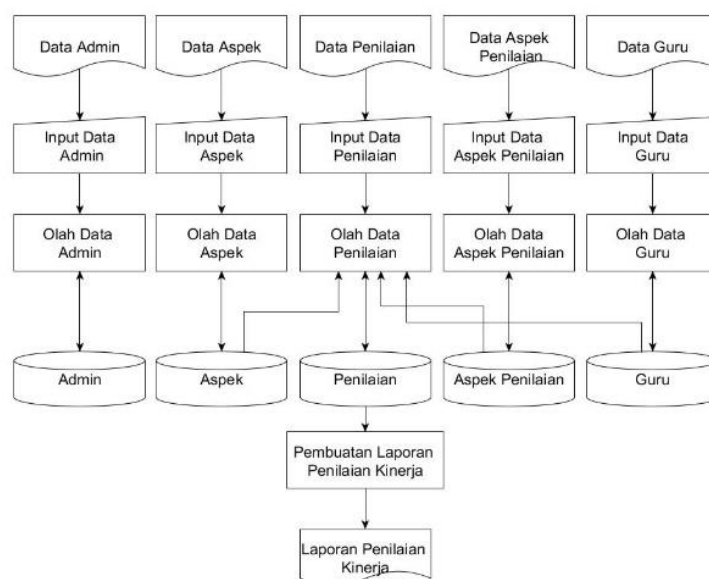
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum mengenai sistem yang akan dibuat. Pada penelitian ini di tahap perancangan sistem menjelaskan beberapa hal antara lain *flowchart* sistem, diagram konteks, *data flow diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

3.1.1. Flowchart Sistem

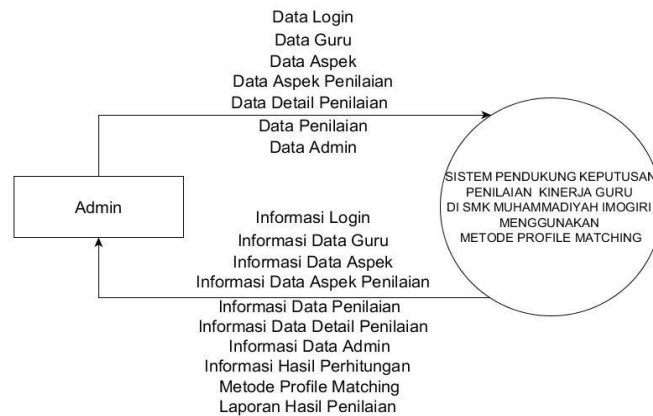
Flowchart sistem berfungsi untuk menunjukkan alur kerja pada sistem yang dibangun. Berikut ini untuk *flowchart* sistem pendukung keputusan yang dibuat:



Gambar 2. *Flowchart* sistem

3.1.2. Diagram Konteks

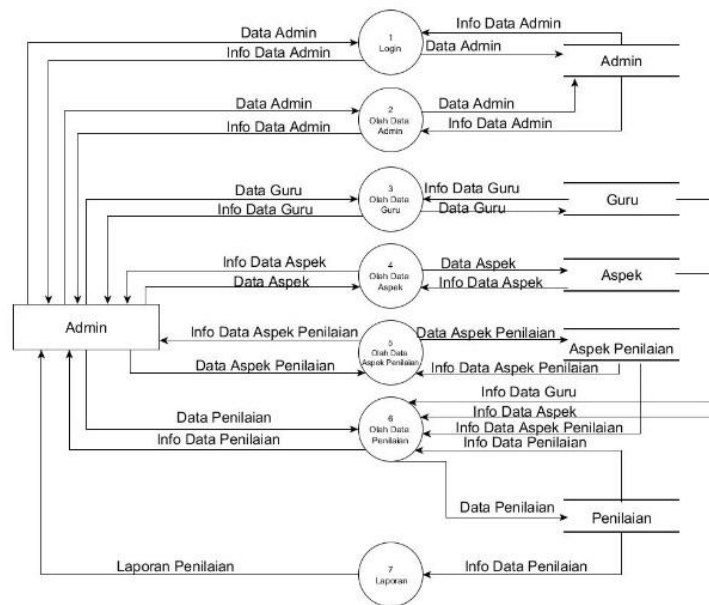
Diagram konteks merupakan diagram sederhana yang digunakan untuk menggambarkan hubungan entity luar, masukan dan keluaran dari sebuah sistem. Berikut ini untuk diagram konteks pendukung keputusan yang dibuat:



Gambar 3. Diagram konteks

3.1.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

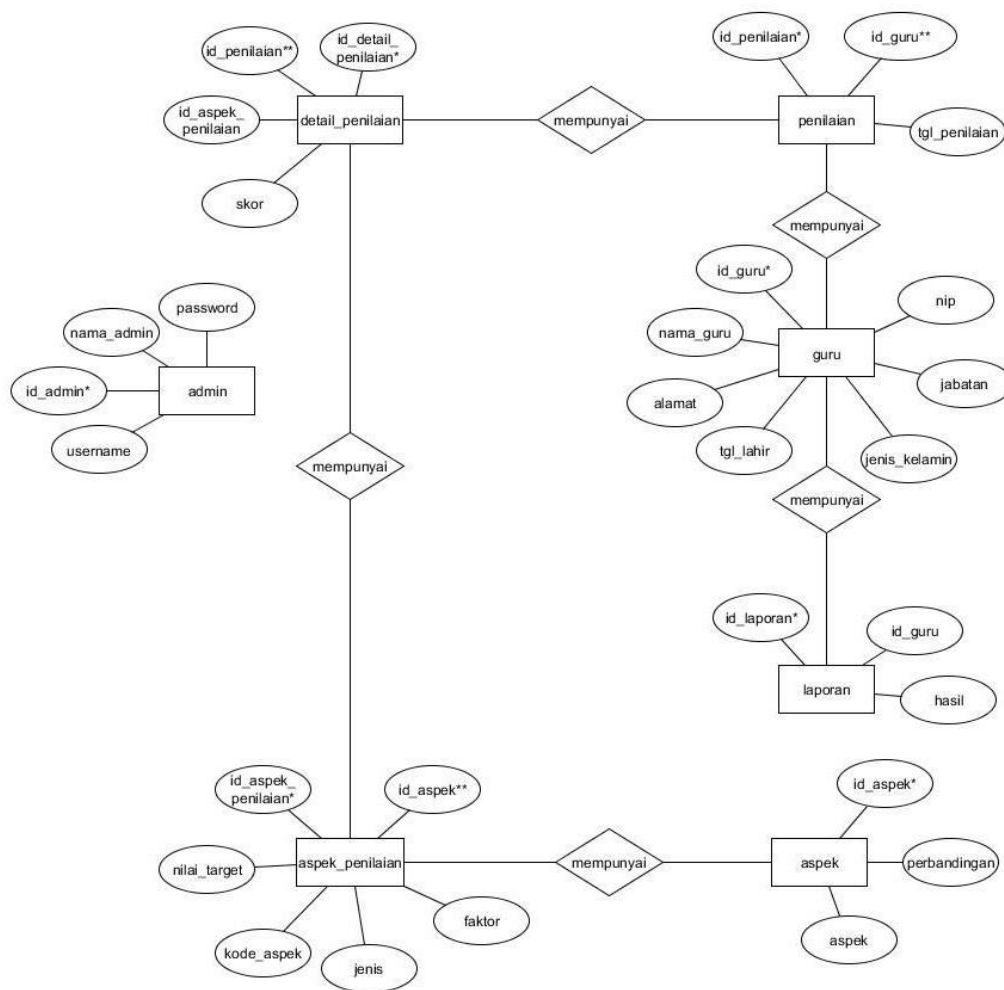
Data Flow Diagram level 1 ini menjelaskan proses-proses utama yang terjadi pada sistem. Pada Data Flow Diagram level ini terdapat sembilan proses. Berikut ini untuk data flow diagram pada sistem pendukung keputusan yang dibuat:



Gambar 4. DFD level 1

3.1.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Model data diagram hubungan entitas adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis [9]. Entity Relationship Diagram (ERD) sebagai rancangan untuk membuat sebuah database. Pada perancangan ERD ini terdapat tujuh entitas antara lain admin, guru, penilaian, aspek, detail_penilaian, aspek_penilaian dan laporan. Berikut ini untuk entity relationship diagram pada sistem pendukung keputusan yang dibuat:



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

3.2. Implementasi Sistem

Implementasi program berisi pemaparan mengenai tampilan dan kegunaan dari setiap *form* yang ada pada sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru. Teknologi yang digunakan dalam implementasi sistem adalah teknologi aplikasi berbasis *website*. Berikut ini pemaparan dari setiap tampilan pada sistem yang telah dibuat. Berikut ini beberapa tampilan pada sistem yang dibuat.

1. Halaman Data Guru

Halaman ini berisi daftar data guru yang melakukan penilaian kinerja. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data guru. Tampilan halaman data guru dapat ditunjukkan pada Gambar 6 sebagai berikut:

No	Nama	NIP	Guru Madya	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Alamat	Aksi
1	Eti Nurjanti	8320274	Bahasa Indonesia	Perempuan	2094-12-20	Bondolero, Sumbomulyo, Bumiagung, Bantul	[Edit] [Hapus]
2	Mujahid	1048752	Imuba	Perempuan	1969-02-01	Petom Percontoso (Soka), Sepon, Bantul	[Edit] [Hapus]
3	Ayud Supanto	1137359	Rind. T. ABC	Laki-laki	1977-09-31	Sembayan, Gatispati, Sasono, Bantul	[Edit] [Hapus]
4	Puad Estanto	8370762	Prod. T. QJ	Laki-laki	1989-05-11	Pulan, Trimulio, Jeto, Bantul	[Edit] [Hapus]
5	Kusman Samsaji	8821778	Prod. T. QJ	Laki-laki	2079-03-22	Kasidi RT 06, Poneasari, Srandiluh, Bantul	[Edit] [Hapus]
6	Dadi Kumbando	1077217	Kleka	Laki-laki	1975-10-28	Sampora, Calutrojo, Bendas, Bantul	[Edit] [Hapus]
7	Arifandi Ramono	813308	Imuba	Laki-laki	1985-03-04	Sinawa RT 04, Sreka, Mulandadi, Sembodjo, Bantul	[Edit] [Hapus]
8	Nani Suparno	1248009	Heamalia	Perempuan	1990-11-01	Pajero RT 04, Srengga, Bantul, Bantul	[Edit] [Hapus]
9	Dewa Sidiardi	1228937	Bahasa Arab	Perempuan	2094-12-18	Sunggalan RT 2, Purigaling, Bendas, Bantul	[Edit] [Hapus]
10	Ariza Na Purnamasari	1133110	Bahasa Inggris	Perempuan	1989-03-12	Pudung RT 04, Sribandono, Pundong, Bantul	[Edit] [Hapus]

Gambar 6. Halaman data guru

2. Halaman *Input* Nilai

Pada halaman ini digunakan admin untuk memasukkan skor penilaian kinerja guru. Nilai yang diberikan menggunakan angka 1 s/d 5. 1 = tidak baik, 2 = kurang baik, 3 = cukup, 4 = baik, 5 = sangat baik. Tampilan halaman *Input* nilai dapat ditunjukkan pada Gambar 7 sebagai berikut:

Tambah Input Penilaian ✕

Nama Guru

Administrasi Guru

- Jadwal Pelajaran
- Kalender Pendidikan
- Absen Siswa
- Daftar Nilai siswa
- Silabus
- Prota
- Program Pengajaran Semester 1
- Analisis KKM Semester 1
- Buku Daftar Nilai Raport

Gambar 7. Halaman *Input* nilai

3. Halaman Aspek

Pada halaman aspek berisi daftar aspek penilaian dan perbandingan dari setiap aspek. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data aspek yang digunakan untuk melakukan penilaian. Tampilan halaman aspek dapat ditunjukkan pada Gambar 8 sebagai berikut:

No	Nama Aspek	Perbandingan	Aksi
1	Administrasi Guru	20 %	[Edit] [Delete]
2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	30 %	[Edit] [Delete]
3	Pelaksanaan Pembelajaran	50 %	[Edit] [Delete]

Gambar 8. Halaman aspek

4. Halaman Nilai Total

Halaman ini berisi data hasil perhitungan *core factor* dan *secondary factor* pada setiap aspek penilaian dan total nilai pada masing-masing guru. Tampilan halaman nilai total dapat ditunjukkan pada Gambar 9 sebagai berikut:

Nama	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	CF	SF
Saberudin Ahmad	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4,6	5
Dwianji	3	4	3	4	3	2	5	4	2	3,6	3
Eka Siswanta	5	5	5	5	4	2	4	4	4	3,8	4,75
Pallan	5	3	5	5	3	5	4	5	3	4	4,5
Jumari	5	3	5	5	3	5	4	5	3	4	4,5
Dra. Sri Lestari	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4,6	4,75
Nanik Sumiyati	4	3	5	5	3	5	4	4	5	3,8	4,75
Hery Sukirno	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4,6	5

Gambar 9. Halaman nilai total

5. Halaman Hasil *Gap* dan Bobot

Halaman hasil perhitungan *gap* dan bobot berisi data skor nilai kinerja masing-masing guru. Selain itu pada halaman ini menampilkan hasil perhitungan *gap* dan bobot dari setiap pemberian skor penilaian. Tampilan halaman hasil *gap* dan bobot dapat ditunjukkan pada Gambar 10 sebagai berikut:

Nama	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9
Sabarudin Ahmad	5	2	3	3	5	4	5	5	4
Dwiaruji	1	3	1	2	2	1	4	3	1
Eka Siswanta	4	4	5	5	3	1	3	3	3
Paijan	3	2	3	4	2	5	3	5	2
Jumari	5	2	3	3	2	4	3	4	2
Dra. Sri Lestari	4	3	2	4	3	5	5	4	5
Nanik Sumiyati	2	2	4	3	2	4	3	3	4
Hery Sukirno	3	4	4	4	4	3	3	4	4

Gambar 10. Halaman gap dan bobot

6. Halaman Laporan

Halaman laporan penilaian kinerja guru berisi data berupa nama guru, nip, guru mata pelajaran, alamat, tanggal lahir, dan hasil perankingan. Tampilan halaman laporan penilaian dapat ditunjukkan pada Gambar 11 sebagai berikut:

Laporan Hasil SPK Penilaian Kinerja Guru
SMK MUHAMMADIYAH IMOGIRI

No	Nama	NIP	Guru Mapel	Alamat	Tanggal Lahir	Hasil	Ranking
1	Jeffery Armanda	1017465	Bahasa Inggris	Pepe, Pasutan, Trirenggo, Bantul, Bantul	1995-07-09	4.934	1
2	Fuad Wijantoro	1070782	Prod. TKJ	Puton, Trimulyo, Jetis, Bantul	1985-03-13	4.804	2
3	Hery Sukirno	997691	Ismuba	Sorosutan UH VI 928, Sorosutan, Umbulharjo, Yogyakarta	1981-04-01	4.799	3
4	Agung Suyanto	1137259	Prod. TKRO	Sorobayan, Gadingsari, Sanden, Bantul	1977-08-31	4.762	4
5	Anisa Ika Purnamasari	1156319	Bahasa Inggris	Pundong RT 4, Srihardono, Pundong, Bantul	1989-03-22	4.752	5
6	Sariman	1016610	Gambar Teknik	Ponggok, Trimulyo, Jetis, Bantul	1972-10-21	4.75	6
7	Sabarudin Ahmad	827747	Prod. TBSM	Sawo RT 3, Sumberagung, Jetis, Bantul	1975-02-21	4.734	7
8	Noor Zannah	1021726	Kwu	Lemahrubuh, Selopamioro, Imogiri, Bantul	1976-05-22	4.723	8
9	Eni Harjayanti	1020171	Bahasa Indonesia	Bondalem, Sumbermulyo, Bambanglipuro, Bantul	1984-12-26	4.7	9
10	Aris Budi Santoso	1012250	Ismuba	Pandeyan RT 4, Bangunharjo, Sewon, Bantul	1983-04-06	4.672	10
11	Dra. Sri Lestari	927231	Bahasa Indonesia	Singosaren, Wukirsari, Imogiri, Bantul	1965-01-22	4.638	11
12	Mujilah	1049752	Ismuba	Perum Pendowoasri Blok A1, Sewon, Bantul	1969-02-20	4.624	12
13	Wiranthi Prastomo	913369	Ismuba	Sraten RT 04, Bregan, Mulyodadi, Bambanglipuro, Bantul	1981-03-04	4.6	13
14	Neni Supiyanti	1243809	Matematika	Priyan RT 4, Trirenggo, Bantul, Bantul	1992-11-20	4.579	14
15	Yulitwi Wiyarjo	1148604	Bahasa Inggris	Ngepet RT 61, Srigading, Sanden, Bantul	1987-03-18	4.572	15
16	Rosyiana	1238513	Bahasa Indonesia	Tanjungkarang RT 29, Patalan, Jetis, Bantul	1994-05-30	4.568	16
17	Isti Noor Chasanah	1032470	Seni Budaya	Kanoman, Girirejo, Imogiri, Bantul	1987-08-05	4.548	17
18	Virsya Putri Isfandiari	1118130	PKn	Miri Sawit, Panggunharjo, Sewon, Bantul	1987-01-18	4.545	18
19	Eka Siswanta	1046686	Prod. TKRO	Pangkah, Sumberagung, Jetis, Bantul	1968-08-15	4.543	19
20	Nanik Sumiyati	1012430	Kimia	Plesan, Tirtomulyo, Kretak, Bantul	1970-01-15	4.535	20
21	Kholisatul Laili	1160887	IPS	Ngoto RT 02, Bangunharjo, Sewon, Bantul	1991-07-17	4.522	21
22	Ardi Kiswanto	975963	Ismuba	Karangtengah, Karangtengah, Imogiri, Bantul	1988-11-12	4.486	22
23	Listya Nur Anggraeni	1154620	Matematika	Jurug RT 3, Bangunharjo, Sewon, Bantul	1984-12-28	4.481	23
24	Kuswan Gunarjo	881776	Prod. TKJ	Besole RT 01, Poncosari, Srandakan, Bantul	1978-03-23	4.42	24
25	Jumari	870053	Prod. TKRO	Jamusan, Sumberagung, Moyudan, Sleman	1973-02-14	4.402	25
26	Dwi Kurnianto	1047227	Kimia	Samparan, Caturharjo, Pandak, Bantul	1975-10-28	4.343	26
27	Budi Gunawan	1203929	Penjaskes	Siluk I RT 1, Selopamioro, Imogiri, Bantul	1991-07-27	4.335	27
28	Devis Windarti	1298997	Bahasa Jawa	Sanggrahan RT 2, Murtigading, Sanden, Bantul	1994-12-15	4.32	28
29	Paijan	759258	Penjaskes	Miri Wetan, Sriharjo, Imogiri, Bantul	1966-12-05	4.307	29
30	Dwiaruji	1118412	Fisika	Tegallayang, Caturharjo, Pandak, Bantul	1975-12-21	4.026	30

Gambar 11. Halaman laporan

3.3. Pengujian

Pengujian, merupakan tahap menguji sistem yang telah dibuat, untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran sesuai dengan kebutuhan user. Tahap ini menguji sistem secara logik dan fungsional sistem [10]. Pada penelitian ini terdapat dua macam pengujian yaitu pengujian fungsional sistem dan pengujian akurasi. Berikut ini untuk penjelasan dari kedua pengujian tersebut.

3.3.1. Pengujian Fungsional Sistem (*Blackbox Testing*)

Blackbox testing berfokus pada kebutuhan fungsional pada sebuah *software*. Pengujian ini dilakukan tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem yang diuji. Pengujian *Blackbox* perlu dilakukan untuk melihat respon yang diberikan oleh sistem saat melakukan proses *Input* data. Hasil dari pengujian *blackbox testing* dapat dilihat pada tabel-tabel di bawah ini.

Tabel 2. *Blackbox testing*

No	Skenario	Hasil yang di Harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Memasukkan <i>username</i> dengan benar dan <i>password</i> dengan data yang salah	Login gagal dan tidak dapat masuk ke sistem	Login gagal dan muncul pemberitahuan bahwa <i>password</i> atau <i>username</i> salah	Sesuai
2	Mengubah nama admin pada <i>form</i> admin	Data admin yang telah diubah berhasil disimpan di <i>database</i> .	Muncul pesan data berhasil disimpan dan pada daftar data admin nama admin sudah berubah.	Sesuai
3	Menghapus salah satu data guru dengan menekan tombol hapus	Muncul peringatan sebelum melanjutkan hapus data dan data berhasil dihapus.	Muncul peringatan “apakah anda akan menghapus data?” dan data guru berhasil terhapus dari <i>database</i> .	Sesuai
4	MengInputkan nama aspek dan bagian kolom perbandingan tidak diisi. Lalu menekan tombol <i>save</i> .	Data belum dapat di proses.	Sistem menolak dan muncul pesan “ <i>please enter a number</i> ”	Sesuai
5	Memilih angka 10 pada <i>show entries</i>	Data yang ditampilkan pada halaman depan ada 10 baris data	Pada tabel data aspek penilaian menampilkan 10 baris data	Sesuai
6	Memberikan skor penilaian dengan memilih nama guru yang akan dinilai pada <i>form</i> tambah penilaian guru dan menekan tombol <i>save</i> .	Skor penilaian yang telah dimasukkan berhasil tersimpan di <i>database</i>	Muncul pemberitahuan data berhasil disimpan dan ditampilkan pada tabel penilaian guru	Sesuai
7	Memberikan skor penilaian dengan memilih nama guru yang akan dinilai pada <i>form</i> tambah penilaian guru dan menekan tombol <i>save</i> .	Skor penilaian yang telah dimasukkan berhasil tersimpan di <i>database</i>	Muncul pemberitahuan data berhasil disimpan dan ditampilkan pada tabel penilaian guru	Sesuai

3.3.2. Pengujian Akurasi Sistem

Pengujian akurasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keakurasian sistem yang telah dibuat. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan antara hasil perhitungan manual dan hasil perhitungan sistem. Terdapat tiga puluh guru yang digunakan pada pengujian akurasi sistem.

Tabel 3. Pengujian akurasi sistem

Nama Guru	Hasil Manual	Hasil Sistem	Ranking	Keterangan
Jefferi Armanda	4.934	4.934	1	Sama
Fuad Wijantoro	4.804	4.804	2	Sama
Hery Sukirno	4.799	4.799	3	Sama
Agung Suyanto	4.762	4.762	4	Sama
Anisa Ika Purnamasari	4.752	4.752	5	Sama
Sariman	4.750	4.75	6	Sama
Sabarudin Ahmad	4.734	4.734	7	Sama
Noor Zannah	4.723	4.723	8	Sama
Eni Harjayanti	4.700	4.7	9	Sama
Aris Budi Santoso	4.672	4.672	10	Sama
Dra. Sri Lestari	4.638	4.638	11	Sama
Mujilah	4.624	4.624	12	Sama
Wiranthi Prastomo	4.600	4.6	13	Sama
Neni Supiyanti	4.579	4.579	14	Sama
Yultiwi Wiyarjo	4.572	4.572	15	Sama
Rosyiana	4.568	4.568	16	Sama
Isti Noor Chasanah	4.548	4.548	17	Sama
Virsyia Putri Isfandiari	4.546	4.545	18	Beda

Eka Siswanta	4.543	4.543	19	Sama
Nanik Sumiyati	4.535	4.535	20	Sama
Kholisatul Laili	4.522	4.522	21	Sama
Ardi Kiswanto	4.486	4.486	22	Sama
Listya Nur Anggraeni	4.482	4.481	23	Beda
Kuswan Gunarjo	4.420	4.42	24	Sama
Jumari	4.402	4.402	25	Sama
Dwi Kurnianto	4.343	4.343	26	Sama
Budi Gunawan	4.335	4.335	27	Sama
Devis Windarti	4.320	4.32	28	Sama
Paijan	4.307	4.307	29	Sama
Dwiaruji	4.026	4.026	30	Sama

Pada tabel 3 memperlihatkan hasil perbandingan perhitungan menggunakan metode *profile matching* secara manual dan perhitungan menggunakan sistem pendukung keputusan. Terdapat tiga puluh data guru yang digunakan pada pengujian akurasi. Terdapat 28 nilai guru yang menunjukkan hasil yang sama antara perhitungan manual dengan perhitungan sistem, artinya perhitungan nilai yang dilakukan sistem pendukung keputusan tepat dan ditemukan dua nama yaitu Virsya Putri Isfandiari dan Listya Nur Anggraeni memiliki hasil yang berbeda. Berikut ini untuk perhitungan akurasi sistem:

Perhitungan Tingkat Akurasi:

$$\begin{aligned}
 \text{Akurasi} &= \frac{\text{Jumlah data yang sama}}{\text{Jumlah seluruh data}} \times 100\% \\
 &= \frac{28}{30} \times 100\% \\
 &= 93,33\%
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan akurasi sistem mencapai 93,33%. Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru memiliki akurasi yang baik, dari tiga puluh data yang diuji terdapat dua nama guru yang memiliki hasil akhir penilaian yang berbeda. Guru bernama Virsya Putri Isfandiari memperoleh hasil akhir 4.546 (perhitungan manual) sedangkan hasil perhitungan sistem 4.545 dan Listya Nur Anggraeni memperoleh hasil akhir 4.482 (perhitungan manual) sedangkan hasil perhitungan sistem 4.481. Perbedaan hasil akhir terletak pada pembulatan angka dibelakang koma selisih satu angka.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan metode *profile matching* pada sistem penilaian kinerja guru di SMK Muhammadiyah Imogiri telah berhasil diterapkan. Melalui penelitian ini, dapat diketahui bahwa sistem yang telah dibuat mampu memudahkan pihak SMK Muhammadiyah dalam melakukan penilaian kinerja guru dan mengatasi permasalahan yang ada. Hasil akhir dari penilaian adalah *perankingan*, sehingga dapat diketahui tingkat kinerja masing-masing guru. Selain itu tingkat keakurasian sistem dengan menggunakan metode *profile matching* memiliki tingkat akurasi yang baik yaitu sebesar 93,33%. Dari tiga puluh data yang di uji ditemukan dua data guru yang mempunyai hasil yang berbeda antara perhitungan sistem dan perhitungan manual dan 28 data guru menunjukkan hasil yang sama.

Daftar Pustaka

- [1] Kusrini, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi, 2007.
- [2] F. D. S. Atmanegara, R. R. M. Putri, and Sutrisno, "Implementasi Metode *Profile Matching* untuk Seleksi Penerimaan Anggota Asisten Praktikum (Studi Kasus : Laboratorium Pembelajaran Kelompok Praktikum Basis Data FILKOM)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 12, pp. 1804–1812, 2017.
- [3] B. Sutara, D. R. Amalia, and A. Q. Migdad, "Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Guru Berbasis *Profile Matching (Gap)*," *J. ICT Inf. Commun. Technol.*, vol. 15, no. 1, pp. 6–10, 2016.
- [4] A. Sudarmadi, Edy Santoso, and Sutrisno, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Personel Homeband Universitas Brawijaya Menggunakan Metode *Profile Matching*," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 12, pp. 1788–1796, 2017, [Online]. Available: www.j-ptiik.ub.ac.id.

-
- [5] J. Fitriana, E. F. Ripanti, and T. Tursina, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dengan Metode *Profile Matching*," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 4, p. 153, 2018, doi: 10.26418/justin.v6i4.27113.
- [6] V. Ariandi, "Penerapan Metode *Profile Matching* Dalam Pengambilan Keputusan Kinerja Guru Pada SMA Negeri 6 Sijunjung," *J. RESIDU*, vol. 3, no. 13, pp. 119–129, 2019.
- [7] H. Al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi, 2007.
- [8] M. R. Arief, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi, 2011.
- [9] A. I. C. Dewi, "Implementasi Metode SAW (Simple Additive Weighting) Pada Sistem Seleksi Penerimaan Karyawan CV Parama Creative," 2019.
- [10] R. A. S and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung, 2018.