

# PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) PENERIMAAN PEGAWAI HONORER GURU DENGAN MENGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMA NEGERI 2 BATU)

Auliya Azam Bakhtiar<sup>1</sup>, Dwi Puspitasari<sup>2</sup>, Rudy Ariyanto<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang

<sup>1</sup>[auliyaaazambakhtiar@gmail.com](mailto:auliyaaazambakhtiar@gmail.com), <sup>2</sup>[dwi\\_sti@yahoo.com](mailto:dwi_sti@yahoo.com), <sup>3</sup>[rudy@polinema.ac.id](mailto:rudy@polinema.ac.id)

---

## Abstrak

Pada SMA Negeri 2 Batu, proses untuk dapat diterima sebagai pegawai honorer guru, selalu menggunakan metode pengarsipan dokumen, di mana kriterianya adalah keterampilan, pengalaman kerja dan minat. Kemudian, kandidat maju pada tahap wawancara untuk menentukan siapa saja yang lolos sebagai guru honorer, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam mendapatkan hasil rekomendasi pegawai. Serta tidak menutup kemungkinan jika pengambilan keputusan dilakukan secara subjektif. Sehingga membutuhkan sistem pendukung keputusan penerimaan guru honorer, agar mampu membantu mengatasi masalah tersebut, dengan menyesuaikan bobot dan kriteria. Metode yang digunakan untuk membantu dan mendukung dalam pengambilan keputusan ini adalah metode Profile Matching. Aplikasi ini dapat membuat proses penilaian dan pengambilan keputusan menjadi lebih mudah, karena adanya dukungan dalam pengambilan keputusan. Selain itu seleksi kandidat yang dilakukan dengan aplikasi ini, dapat memberikan hasil yang akurat, hal ini terbukti dengan pengujian yang telah dilakukan dari perbandingan seleksi manual dan seleksi sistem dengan keakuratan 100%.

**Kata Kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, Guru Honorer, Profile Matching.

---

## 1. Pendahuluan

Pegawai guru merupakan sosok utama yang berperan penting di sekolah. Kualitas sekolah tidak hanya dipandang dari segi materi; seperti gedung megah, fasilitas lengkap, maupun status sekolah (negeri atau swasta). Akan tetapi, keluaran yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan, sejauh mana para lulusan dapat terampil dengan disiplin ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di lembaga tersebut. Diibaratkan pegawai guru yang hebat akan menghasilkan murid yang hebat, sebaliknya pegawai guru yang lemah akan menghasilkan murid yang lemah pula.

Di Kota Malang, terdapat sebuah lembaga yang bernama SMA Negeri 2 Batu, yang terletak pada Jl. Hasanudin, Junrejo, Kec. Batu, Jawa Timur 65321. Lembaga ini bergerak pada bidang pendidikan. SMA Negeri 2 Batu mempunyai pegawai tetap 72 (tujuh puluh dua), yang mempunyai tugas yang berbedabeda, mulai dari Guru, Tenaga Administrasi Sekolah (TAS) dan kebersihan. SMA Negeri 2 Batu juga mempunyai pegawai yang bersifat *honorer* (sementara) 15 (lima belas). Untuk dapat diterima sebagai pegawai *honorer* guru, selalu menggunakan metode pengarsipan dokumen calon pegawai *honorer* guru SMA Negeri 2 Batu, di mana kriterianya adalah keterampilan, pengalaman kerja dan minat. Kemudian kandidat maju pada tahap wawancara untuk menentukan siapa saja yang lolos sebagai guru honorer, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam mendapatkan hasil rekomendasi

pegawai. Serta tidak menutup kemungkinan jika pengambilan keputusan dilakukan secara subjektif. Untuk menghindari hal-hal tersebut, maka diperlukan sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat membantu memecahkan masalah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas penulis ingin membuat sistem yang mampu memberikan kemudahan bagi lembaga dengan mewujudkannya dalam tugas akhir yang berjudul "Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penerimaan Pegawai *Honorer* Guru Dengan Menggunakan Metode *Profile Matching* Berbasis Web (Studi Kasus : SMA Negeri 2 Batu)". Metode yang digunakan adalah *profile matching*, secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data actual dari suatu profile yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap).

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Sistem Pendukung Keputusan

SPK merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, di mana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. (Alter, 2002, dalam Kusri, 2007). Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem yang memberikan

kemudahan seorang pengambil keputusan dengan memberikan rekomendasi dalam keputusan yang akan diambilnya.

## 2.2 Metode PROFILE MATCHING

Dalam proses profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data actual dari suatu profile yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap).. Adapun sistem program yang dibuat adalah software profile matching yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempercepat proses matching antara profil jabatan (soft kompetensi jabatan) dengan profil karyawan (soft kompetensi karyawan) sehingga dapat memperoleh informasi lebih cepat, baik untuk mengetahui gap kompetensi antara jabatan dengan pemegang jabatan maupun dalam pemilihan kandidat yang paling sesuai untuk suatu jabatan (ranking kandidat). (Kusrini 2007).

Profile Matching merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen SDM di mana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan. Kompetensi kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi oleh pemegang atau calon yang akan dinilai kinerjanya. Dalam proses Profile Matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga GAP), Semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut. **(Rahma, 2003:101)**

Model matematika GAP atau *profil matching* merupakan sebuah metode untuk membandingkan kriteria-kriteria terhadap kriteria yang menjadi acuan agar ditemukan nilai dari masing-masing profil yang telah ada. Dalam sistem yang dibangun penulis menggunakan model matematika GAP dengan mencari selisih GAP dengan membandingkan akumulasi nilai kriteria berdasarkan bobot dengan standard nilai kualifikasi yang ada, dengan hasil akhir berupa memenuhi syarat atau tidak memenuhi.

Langkah-langkah pada metode PROFILE MATCHING yaitu

1. Menentukan variabel-variabel pemetaan Gap kompetensi, menentukan aspek-aspek yang akan digunakan dalam memproses nilai kandidat.
2. Menghitung hasil pemetaan Gap kompetensi, yang dimaksud dengan *Gap* di sini adalah beda Antara profile kandidat dengan standar yang diharapkan atau dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini :

$$Gap = Profile\ kandidat - Profile\ standar... (1)$$

Profile kandidat yaitu nilai-nilai yang diperoleh dari karyawan, sedangkan profile standar yaitu nilai yang ditentukan terlebih dahulu. Setelah diperoleh *gap* pada masing-masing kandidat, setiap

profile kandidat diberi bobot nilai dengan patokan. Kemudian setiap aspek dikelompokkan menjadi , yaitu kelompok *Core Factor* dan *Secondary Factor*. Perhitungan *core factor* ditunjukkan menggunakan rumus di bawah ini

$$NCF = \frac{\sum c}{\sum Ic} .....(2)$$

NCF = nilai rata-rata *core factor*  
 C = Nilai core factor  
 IC = Jumlah item *core factor*

Sementara untuk perhitungan secondary factor bisa ditunjukkan dengan rumus berikut :

$$NSF = \frac{\sum s}{\sum Is} .....(3)$$

NSF = nilai rata-rata *secondary factor*  
 C = Nilai secondary factor  
 IC = Jumlah item *secondary factor*

Setelah perhitungan Core Factor dan Secondary factor, kemudian menghitung nilai total berdasarkan dari persentase *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profile. Contoh perhitungan bisa dilihat pada rumus berikut

$$(x)\% \times NCF(\text{nilai rata-rata core factor}) + (x)\% \times NSF(\text{nilai rata-rata secondary factor}) = N \text{ (Total dari aspek)}.....(4)$$

Keterangan :

(x)% : Nilai persen yang diinputkan  
 Terakhir perhitungan ranking, perhitungan tersebut bias ditunjukkan dengan rumus di bawah ini

$$Ranking = (x)\% \times N1 + (x)\% \times N2 + (x)\% \times N3.....(5)$$

Keterangan :

N1, N2, N3 : Nilai aspek yang sudah dihitung total  
 (x)% : Nilai persen yang diinputkan

## 2.3 Penerimaan Guru Honorer

Penerimaan Guru Honorer merupakan hal yang sangat penting, karena berfungsi untuk meremajakan posisi guru honorer agar diduduki oleh seseorang yang mempunyai kriteria-kriteria yang cocok. Dalam penerimaan guru honorer ini kandidat diseleksi berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Setiap kandidat mempunyai bobot nilai disesuaikan dengan nilai dari setiap kriteria. Kriteria dan konversi yang digunakan dalam penerimaan guru honorer dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1 Data Kriteria

Kriteria	Nama_Kriteria	Bobot
----------	---------------	-------

1	Wawancara	20
2	Teori	30
3	Praktek	50

Tabel 2 Konversi 1

Kriteria	Skala	Skala_Ordinal	Keterangan
1	1	0 - 2	Jumlah jawaban yg benar Nilai PMW & K
1	2	3 - 4	Jumlah jawaban yg benar Nilai PMW & K
1	3	5 - 6	Jumlah jawaban yg benar Nilai PMW & K
1	4	7 - 8	Jumlah jawaban yg benar Nilai PMW & K
1	5	9 - 10	Jumlah jawaban yg benar Nilai PMW & K

Tabel 3 Konversi 2

Kriteria	Skala	Skala_Ordinal	Keterangan
2	1	0 - 30	Nilai PMK,PM U & TPA
2	2	31 - 51	Nilai PMK,PM U & TPA

2	3	52 - 60	Nilai PMK,PM U & TPA
2	4	61 - 79	Nilai PMK,PM U & TPA
2	5	80 - 100	Nilai PMK,PM U & TPA

Tabel 4 Konversi 3

Kriteria	Skala	Skala_Ordinal	Keterangan
3	1	0 - 20	Nilai PTC & PPM
3	2	21 - 40	Nilai PTC & PPM
3	3	41 - 60	Nilai PTC & PPM
3	4	61 - 80	Nilai PTC & PPM
3	5	81 - 100	Nilai PTC & PPM

### 3. Metodologi Penelitian

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *waterfall*. Alur sistem pada tahap *waterfall* adalah sebagai berikut:

##### 3.1.1 Tahapan Desain

Tahapan pertama adalah pembuatan desain dari sebuah sistem. Dalam tahapan ini, tidak hanya desain interface sistemnya saja yang dikembangkan, namun juga dikembangkan desain dari alur sistem tersebut, hingga bagaimana satu sistem tersebut bisa bekerja, mulai dari tampilan awal, fungsi-fungsi tombol, hingga output yang akan dihasilkan nantinya.

##### 3.1.2 Tahapan Pengkodean

Pengkodean merupakan tahapan yang wajib dilakukan oleh mereka yang mengerti bahasa pemrograman, untuk menjalankan desain sistem yang sudah dibuat, maka kemudian kode dan juga script akan dimasukkan ke dalam desain sistem tersebut, sehingga nantinya desain dari sistem tersebut bisa berjalan dengan lancar dan juga baik.

##### 3.1.3 Pembuatan Sistem

Proses pembuatan sistem atau yang biasa disebut implementasi merupakan tahap untuk menerapkan yang telah diperoleh dari kegiatan sebelumnya. Dalam hal ini yang dilakukan adalah implementasi sistem yang akan dibuat adalah sistem

pendukung keputusan penerimaan guru honorer di SMA Negeri 2 Batu. Pembuatan sistem disesuaikan dengan perancangan yang telah dibuat

### 3.1.4 Tahapan Pengujian

Pengujian dilakukan dengan 2 cara yaitu yang pertama validasi, yakni memastikan hasil dari sistem sesuai dengan yang diinginkan dengan perencanaan sebelumnya, dalam hal ini semua fitur berjalan dengan baik. Kedua adalah pengujian terhadap keakuratan hasil dari sistem. Hasil pengujian sistem dengan perhitungan manual dapat dibandingkan untuk mendapatkan presentase keakuratannya, semakin sama hasil perhitungan manual dan hasil perhitungan sistem, maka keakuratan sistem akan semakin besar.

### 3.1.5 Tahapan Supporting

Tahapan supporting mengacu pada update – update dari sebuah sistem yang mungkin mengalami kerusakan, perbaikan terhadap sistem yang mengalami corrupt dan kerusakan, serta penambahan fitur – fitur baru pada sistem tersebut. Tahap supporting sangat ditentukan oleh kebutuhan dari user, dan apabila sebuah sistem memiliki support yang baik, maka sistem tersebut akan berkembang dengan sangat baik.

## 4. Analisis dan Perancangan Sistem

### 4.1 Analisis Sistem

#### 4.1.1 Kebutuhan Input

Input yang dibutuhkan terdiri atas 3 variabel, yaitu nilai kriteria wawancara yang memiliki 2 faktor penilaian, nilai kriteria teori yang memiliki 3 faktor penilaian dan nilai kriteria praktek yang memiliki 2 faktor penilaian.

#### 4.1.2 Kebutuhan Proses

Penentuan pegawai guru honorer diambil dari nilai kriteria wawancara, kriteria teori, dan kriteria praktek, selanjutnya ketiga aspek tersebut akan dihitung oleh sistem menggunakan GAP untuk mendapatkan perbedaan atau selisih value masing-masing kriteria atau atribut dengan value target dari pihak SMA Negeri 2 Batu, kemudian dilakukan pembobotan sesuai dengan tabel bobot nilai GAP, setelah diberi bobot nilai maka dilakukan perhitungan Core factor dan Secondary factor, setelah mendapatkan nilai Core factor dan Secondary factor maka akan dihitung nilai total berdasarkan presentase dari Core factor dan Secondary factor, setelah mendapatkan nilai total akan dilakukan perhitungan penentuan ranking untuk mendapatkan nilai guru honorer yang memenuhi kriteria sebagai pegawai honorer guru yang dipilih.

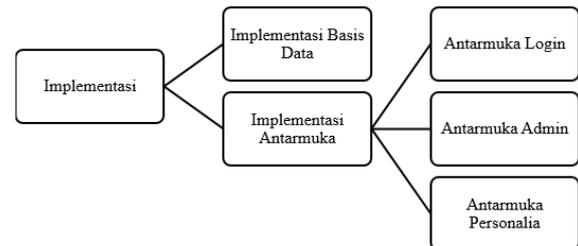
#### 4.1.3 Kebutuhan Output

Output yang diharapkan dari perancangan sistem ini adalah hasil akhir peringkat atau ranking

dari kandidat berdasarkan pada semakin besarnya nilai hasil akhir sehingga semakin besar pula kesempatan untuk menduduki pegawai honorer guru.

## 5. Implementasi dan Pengujian Sistem

Implementasi dan pengujian dilakukan untuk menguji secara keseluruhan kemampuan dari sistem penerimaan guru honorer, implementasi sistem pendukung keputusan ini didasarkan pada hasil yang telah diperoleh dari analisis kebutuhan dan proses perancangan yang dibuat. Pembahasan ini terdiri dari implementasi basis data dan implementasi antarmuka..



Gambar 1 Alur Pemetaan Implementasi

## 6. Hasil Pengujian dan Pembahasan

### 6.1 Pengujian

Hasil perbandingan perhitungan sistem dan manual dalam penerimaan guru honorer dapat dilihat dari tabel-tabel berikut:

Tabel 5 Sistem Hasil Seleksi 10 Maret 2016 di SMA Negeri 2 Batu

Tanggal Penilaian	NIM	Nama Kandidat
10/03/2016	1241180077	Nining Wijianik
10/03/2016	1241180106	Mochamad Jama'arif
10/03/2016	1241180086	Ika Kusumawati
10/03/2016	1241180107	Akbar Rizal
10/03/2016	1241180009	Andri Tri

Tabel 6 Lanjutan

Persentase		
20	30	50
Nilai Wawancara	Nilai Teori	Nilai Praktek
4.60	5.00	4.00
4.00	4.80	5.00
4.00	5.00	3.80
4.00	4.60	4.00
5.00	4.40	4.40

Tabel 7 Lanjutan

Hasil Akhir	IPK	Ranking	Hasil
4.42	3.23	3	Lolos
4.74	2.73	1	Lolos
4.20	3.34	4	Lolos
4.18	3.02	5	Tidak Lolos
4.52	3.52	2	Lolos

Tabel 8 Hasil Perhitungan Manual

No.	Nama	Tahap Wawancara
1	Nining Wijianik	Lolos
2	Mochamad Jama'arif	Lolos
3	Ika Kusumawati	Lolos
4	Akbar Rizal	Tidak Lolos
5	Andri Tri	Lolos

Berdasarkan kuota yang diinginkan untuk menjadi guru honorer sebanyak 4 orang di SMA Negeri 2 Batu. Maka dari 5 kandidat yang mendaftar, hanya diterima sebanyak 4 orang. Sehingga keakuratannya 100%, sebagaimana rumus berikut :

Jumlah kesamaan kandidat yang lolos, maupun tidak lolos pada manual dan sistem hasil : Jumlah semua kandidat x 100% = n

$$\frac{5}{5} \times 100\% = 100\%$$

## 6.2 Pembahasan

Berdasarkan tabel perbandingan hasil pengujian pada Tabel 7 dan Gambar 2, didapatkan akurasi alternatif kandidat sebagai guru honorer antara pengujian perhitungan manual dengan pengujian perhitungan sistem adalah 100% dan ditunjukkan pada hasil akhir tabel 7 dan 2.

## 7. Kesimpulan dan Saran

### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh penulis pada sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan dengan metode PROFILE MATCHING, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

SPK kenaikan jabatan dengan metode PROFILE MATCHING ini telah berhasil dalam membantu penilai dalam memilih kandidat yang terbaik untuk menjadi guru honorer, membantu personalia dalam mengurangi kesalahan atau ketidaktepatan dalam proses penilaian kandidat serta mempersingkat waktu dalam proses penilaian. Selain itu seleksi kandidat yang dilakukan dengan aplikasi ini, dapat memberikan hasil yang akurat, hal ini terbukti dengan pengujian yang telah dilakukan dari perbandingan seleksi manual dan seleksi sistem dengan keakuratan 100%.

### 7.2 Saran

Saran yang diberikan untuk pengembangan sistem pendukung keputusan dalam penelitian ini adalah:

1. Dilakukan perbaikan sistem agar menjadi lebih baik seperti menggabungkan metode-metode lain,
2. Aplikasi ini dapat dibuat versi lain, yaitu aplikasi berbasis desktop atau android.

### Daftar Pustaka:

- Darmawan, Arief Soma, 2012. Pemilihan Beasiswa Bagi Mahasiswa STMIK Widya Pratama Dengan Metode Profile Matching. Pekalongan: Arief Soma Darmawan.
- Fatansyah, 1999, Sistem Basis Data Lanjutan Buku Basis Data, Cetak Pertama, Penerbit Informatika Bandung, Bandung
- Jogiyanto, 2003, Sistem Informasi Berbasis Komputer, Cetak Pertama, Edisi kedua, BPFE Yogya, Yogyakarta
- Kristanto, Andri, 2003, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Cetak Pertama, Edisi Pertama, Penerbit Gava Media Yogyakarta
- Kusrini, 2007, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: Andi Offset.
- Lalu Ahmad S Irfan Akbar, 2008, Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Logo Perusahaan, Magister Teknologi Informasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Mario T, Tabucanon, 1988, MultipleCriteria Decision Making In Industry, Elseiver Science Publishers.
- Mulyono, S, 1996, Teori Pengambilan Keputusan, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, Jakarta
- Sarumaha, Kardiawan Lius. 2014. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jabatan Area Supervisor Pada PT. Indomarco Prismatama Dengan Metode Profile Matching. Medan: Kardiawan Lius Sarumaha.
- Sherly Nina. 2013. Penerapan Metode Profile Matching Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan (Studi Kasus: PT. Sanghyang Seri Persero). Medan: Nina Sherly.

Sparague, R. H. and Watson H. J. 1993. Decision Support Systems: Putting Theory Into Practice. Prentice Hall: Englewood Clifts, N. J.  
Tiga Komponen Besar SPK. 2013 [Online] Tersedia: <http://www.kajianpustaka.com/2013/09/sistem->

[pendukung-keputusan-spk.html/](http://www.kajianpustaka.com/2013/09/sistem-pendukung-keputusan-spk.html/)  
[14 Desember 2015]  
Turban , Efraim & Aronson, Jay E. 2001. Decision Support Systems and Intelligent Systems. 6th edition. Prentice Hall: Upper Saddle River, NJ.