

# SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PADA SMP MITRA BINTARO UNTUK PEMILIHAN GURU TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)

**Robi Setiawan<sup>1)</sup>, Goenawan Brotosaputro<sup>2)</sup>**

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260  
E-mail : [robsetiawan1996@gmail.com](mailto:robsetiawan1996@gmail.com)<sup>1)</sup>, [Goenawan.brotosaputro@budiluhur.ac.id](mailto:Goenawan.brotosaputro@budiluhur.ac.id)<sup>2)</sup>

## *Abstrak*

*SMP Mitra Bintaro berdiri sejak 2013 merupakan SMP yang beralamat di Komplek Duta Bintaro Ubud 2 Blok G, Kelurahan Pinang, Kecamatan Pinang, Kota Tangerang, Provinsi Banten Kode Pos 15144. Tujuan penulisan ini adalah untuk menciptakan sebuah sistem penunjang keputusan yang berbasis komputer untuk pemilihan guru terbaik dengan menggunakan Metode SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHT). Dan pada saat ini Pemilihan guru terbaik pada sekolah tersebut masih dilakukan secara manual dan pihak penilai mengalami kesulitan seperti dalam perhitungan karena membutuhkan waktu yang terbilang cukup lama dan konsentrasi yang tinggi jadi memungkinkan terjadinya kesalahan dalam hal tersebut. Metode SAW ini dipilih karena konsepnya simple dan mudah dipahami, sistem yang dibuat berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP. Keputusan yang diambil diharapkan tidak subyektif dari hasil keputusan yang dihasilkan dapat membantu sekolah mitra bintaro dalam pemilihan guru terbaik dengan lebih mudah dan dapat menghemat waktu penilai dalam hal perhitungan untuk menentukan hasilnya*

**Kata kunci:** SPK, SAW, penilaian kinerja guru

## 1. PENDAHULUAN

SMP Mitra Bintaro yang berlokasi di Komplek Duta Bintaro, Jl. Pabari Raya Blok G No.7, Kunciran, Tangerang, Kota Tangerang, Banten merupakan sekolah yang selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas guru dengan memberikan apresiasi kepada guru terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang ada.

Pada Zaman yang modern ini ilmu pengetahuan dan segala macam teknologi lahir dan berkembang pesat dan menciptakan inovasi baru. Salah satu bidangnya adalah Sistem Penunjang Keputusan (SPK) yang bisa membantu dan mempermudah dalam pengambilan keputusan. Sistem Penunjang Keputusan sebagai kumpulan *tools* computer yang tergabung dan yang memungkinkan seorang pembuat keputusan untuk dapat berinteraksi langsung dengan computer, untuk menghasilkan sebuah informasi yang berguna dan terjamin keasliannya dalam membuat keputusan.

“Sistem penunjang keputusan merupakan sebuah sistem informasi yang menggunakan model keputusan, sebuah *database* dan sebuah wawasan dari pembuat keputusan dalam sebuah proses pemodelan yang *ad hoc* dan interaktif untuk mencapai sebuah keputusan yang spesifik oleh seorang pembuat keputusan” [1].

Keputusan yang diambil diharapkan tidak subyektif agar hasil keputusan yang diperoleh dapat sesuai dengan apa yang ada sehingga tidak ada lagi kesalahan dalam perhitungan yang merugikan pihak tertentu. Pengambilan keputusan untuk mengetahui apakah kinerja guru yang ada disekolah tersebut sudah memenuhi standar yang sudah ada pada sekolah tersebut.

SMP Mitra Bintaro yang berlokasi di Komplek Duta Bintaro, Jl. Pabari Raya Blok G No.7, Kunciran, Tangerang, Kota Tangerang, Banten merupakan sekolah yang selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas guru dengan memberikan apresiasi kepada guru terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang ada.

“Informasi adalah data yang telah diklarifikasi atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan” [2].

Sedangkan menurut [3] mengungkapkan: “Sistem saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”. Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok komponen yang berkaitan dan saling berinteraksi untuk mencapai tujuan yang sama.

Untuk menghindari subyektifitas, keputusan yang dihasilkan diperlukan suatu Sistem Penunjang Keputusan yang dapat membantu membantu sekolah dalam penilaian kinerja guru dalam menentukan siapakah yang menjadi guru terbaik. Sistem Penunjang keputusan merupakan suatu system menggunakan model yang dibangun untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah semi terstruktur.

Tujuan penelitian ini ialah untuk membuat suatu aplikasi Sistem Penunjang Keputusan yang nantinya bias digunakan oleh pihak sekolah Mitra Bintaro untuk menganalisa berapa besarkah pengaruh kinerja guru pada optimalisasi pengembangan di pendidikan khususnya dalam proses belajar mengajar di SMP Mitra Bintaro.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rotua Sihombing H., Agus Perdana W., Dedy

H., dan Solikhun dengan topik Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Pada SMK Maria Goretti Pematangsiantar Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Jurasic (Jurnal Riset Sistem Informasi & Teknik Informatika) Volume 1, Nomor 1, Juli 2016.

Penelitian ini membahas tentang sistem pendukung keputusan untuk pemilihan guru pada SMK Maria Goretti Pematangsiantar yang perhitungan pemilihan terkadang masih salah dan belum tepat dan memakan waktu yang cukup lama.

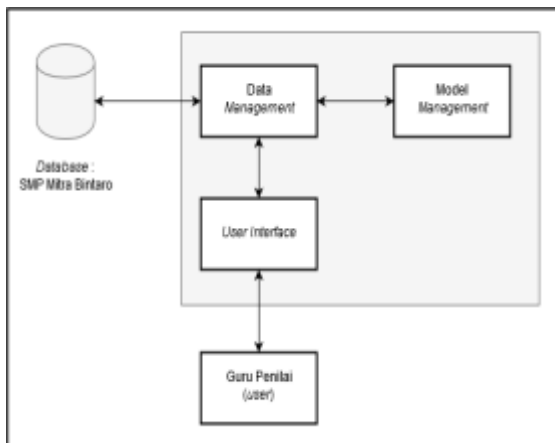
**2. METODE PENELITIAN**

**a. Metode Pengumpulan Data**

Cara pengumpulan data yang penulis gunakan dalam hal penelitian ini melalui studi pustaka, wawancara, observasi, kuesioner, dan analisa dokumen.

**b. Komponen Sistem Penunjang Keputusan**

Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan yang nantinya dibangun oleh penulis terdiri atas beberapa bagian *Subsystem* yaitu, Data menejemen sistem, Model menejemen subsistem, Antar muka pengguna sistem. Dari beberapa bagian *Subsystem* tersebut bisa digambarkan seperti pada gambar 1.

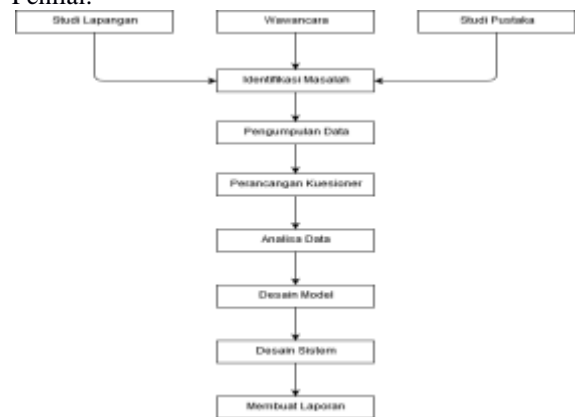


Gambar 1. Komponen SPK

**c. Kerangka Pemikiran**

Kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini dirangkum dalam gambar 2. Dimulai dengan perumusan masalah untuk pemilihan guru terbaik pada SMP Mitra Bintaro Tangerang dengan melakukan studi pustaka dengan mempelajari jurnal-jurnal atau buku-buku terkait dengan permasalahan proses pemilihan guru terbaik dengan berbagai metodologi. Kemudian studi lapangan dengan cara berkunjung ke SMP Mitra Bintaro Tangerang. Untuk melakukan wawancara terhadap Kepala Sekolah selaku pengambil keputusan untuk mendapatkan informasi terkait permasalahan dan proses bisnis pemilihan guru terbaik. Langkah selanjutnya adalah menetapkan tujuan yang harus dilakukan agar perancangan sistem penunjang ini berjalan dengan terarah. Kemudian melakukan tahap pengumpulan

data dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang di didapat dari Kepala Sekolah SMP Mitra Bintaro Tangerang. Lalu dilakukan perancangan kuesioner berdasarkan kriteria yang telah didapatkan dan sekaligus dilakukan kembali tahap pengambilan data saat pengisian kuesioner oleh responden ahli. Setelah proses pengumpulan data dan perancangan kuesioner, langkah selanjutnya menganalisa data yang sudah didapat dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* yang kemudian akan diperoleh tingkat kepentingan dari masing-masing kriteria dan alternatif. Lalu tahap selanjutnya adalah mendesain model dan desain *prototype*. Setelah itu dilakukan pembuatan laporan dan akan diketahui penilaian dari masing-masing pegawai yang dapat menunjang pengambilan keputusan pemilihan pegawai terbaik yang dilakukan oleh Kepala Sekolah dan Guru Penilai.

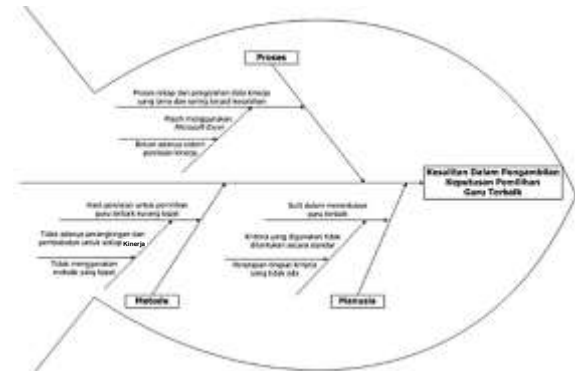


Gambar 2. Kerangka Pemikiran

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1. Analisa Masalah**

Pada penelitian yang saya lakukan di SMP Mitra Bintaro terdapat beberapa masalah diantaranya Belum adanya penilaian kinerja dikarenakan masih menggunakan microsoft excel sehingga proses rekap dan pengolahan data kinerja yang lama sering terjadi kesalahan.tidak adanya perengkingan dikarenakan tidak menggunakan metode yang tepat sehingga hasil untuk pemilihan guru terbaik kurang tepat. Kriteria yang digunakan tidak ditentukan secara standar dikarenakan penetapan tingkat kriteria yang tidak ada sehingga sulit dalam menentukan guru terbaik.



Gambar 3. Fishbone Diagram



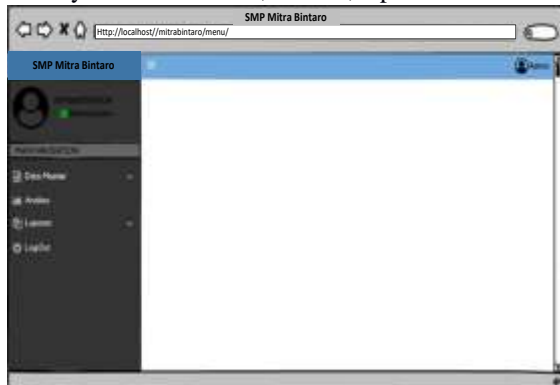


Gambar 8. Entity Relationship Diagram (ERD)

**3.5. Rancangan Layar**

**1) Rancangan Layar Menu Utama**

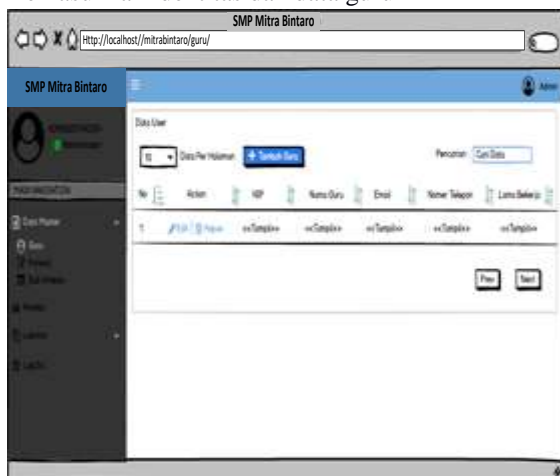
Rancangan Layar Menu Utama terdiri dari menu yaitu: data master, analisa, laporan.



Gambar 9. Rancangan Layar Menu Utama

**2) Rancangan Layar Guru**

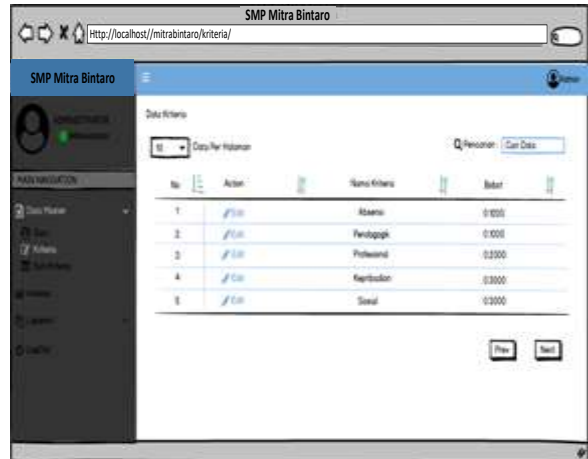
Rancangan Layar Guru digunakan untuk memasukkan identitas dan data guru



Gambar 10. Rancangan Layar Guru

**3) Rancangan Layar Kriteria**

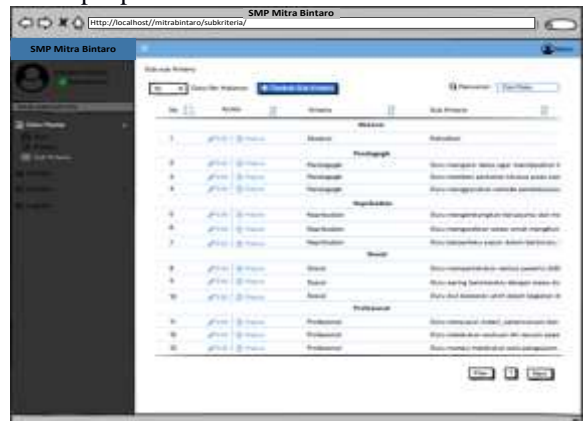
Rancangan Layar Kriteria digunakan untuk menginput data kriteria dan bobot.



Gambar 11. Rancangan Layar Kriteria

**4) Rancangan Layar Subkriteria**

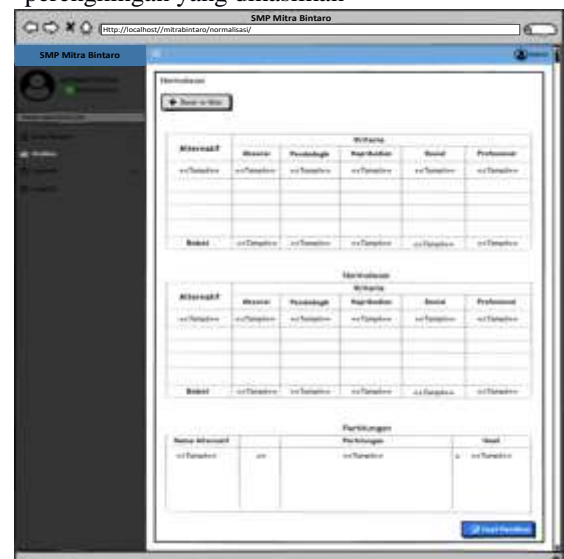
Rancangan Layar Subkriteria digunakan untuk menambah dan mengedit subkriteria yang terdapat pada kriteria



Gambar 12. Rancangan Layar Subkriteria

**5) Rancangan Layar Normalisasi**

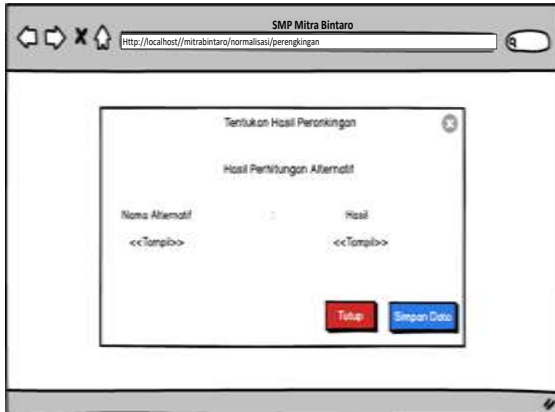
Rancangan Layar Normalisasi digunakan untuk mengetahui hasil nilai kriteria dan perengkingan yang dihasilkan



Gambar 13. Rancangan Layar Normalisasi

**6) Rancangan Layar Perankingan**

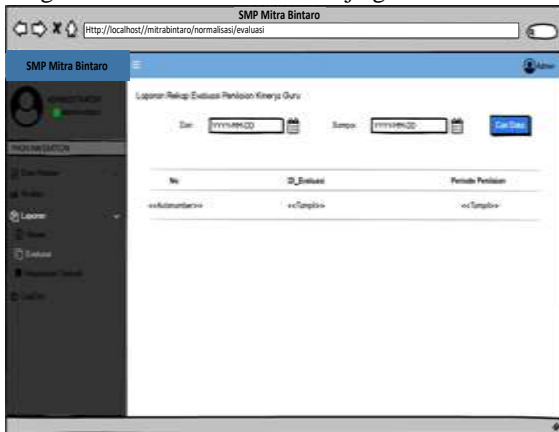
Rancangan Layar Perankingan digunakan untuk melihat hasil perenkingan urutan guru terbaik



Gambar 14. Rancangan Layar Perankingan

**7) Rancangan Layar Laporan Kinerja Guru**

Rancangan Layar Laporan Kinerja Guru digunakan untuk melihat kinerja guru

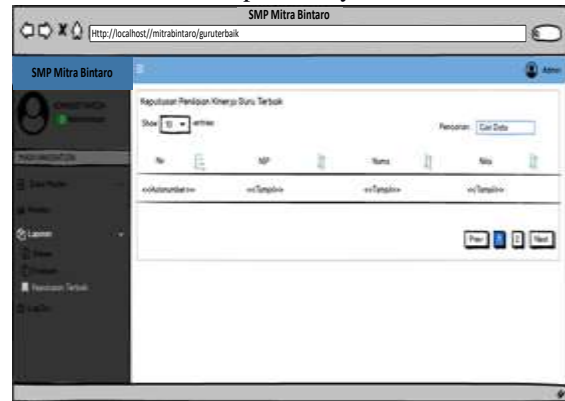


Gambar 15. Rancangan Layar Laporan Kinerja Guru

**8) Rancangan Layar Hasil Keputusan Guru Terbaik**

Rancangan Layar Hasil Keputusan Guru Terbaik digunakan untuk mengetahui dan

menghasilkan siapa guru terbaik dan juga bisa untuk dicetak hasil keputusannya.



Gambar14. Rancangan Layar Hasil Keputusan Guru Terbaik

**4. KESIMPULAN**

1. Sistem yang dibangun dapat mempermudah sekolah dalam menentukan pemilihan guru terbaik.
2. Dengan diterapkannya Metode *Simple Additive Weighting*, maka proses penilaian akan semakin tepat dan mengurangi kesalahan dalam perhitungan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] O'brien & Marakas, 2014, *Management Information Systems Sixteenth Edition*. New York: Mc Graw Hill.
- [2] Sutabri, 2012. *Analisis Sitem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- [3] Taufiq, 2013. *Sistem Informasi Manajemen Konsep Dasar, Analisis Dan Metode Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [4] Sihombing, Rotua Hutasoit, Agus Perdana Windarto, dkk. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Pada Smk Maria Goretti Pematangsiantar Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. *JURASIK (Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika)*. Vol. 1. Print ISSN 2527-5771 /Online ISSN 2549-7839. 2016.