

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENENTUAN GURU TERBAIK PADA MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2 DENGAN METODE (AHP) ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN (SAW) SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Ade Ferdiansyah¹⁾, Lusi Fajarita²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail: ferdiansyahade30@gmail.com¹⁾, lusi.fajarita@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Pada penelitian ini membahas mengenai sistem penunjang keputusan dalam menentukan guru terbaik pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 2. MTSn 2 merupakan komunitas pendidikan yang membekali siswa dengan pengetahuan agama yang memadai dan menciptakan lingkungan pendidikan yang bernuansa islami. Dalam menentukan guru terbaik memiliki masalah diantaranya pengolahan data yang masih manual, membutuhkan waktu yang sangat lama dan belum adanya metode perangsangan pembobotan sehingga sulit menentukan peringkat untuk guru terbaik. Sistem ini dibuat menggunakan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) sebagai penentuan bobot melalui empat kriteria yaitu absensi, golongan, SKP, SKK, yang akan dibandingkan dengan kriteria lainnya, dan metode SAW (Simple Additive Weighting) sebagai penentuan guru terbaik dengan menghasilkan perankingan alternatif. Sistem yang akan dibuatkan ini menggunakan tools HeidiSQL sebagai database dan Microsoft Visual Studio 2008 sebagai perancangan sistem. Dengan dibuatkannya sistem penunjang keputusan maka akan membantu Kepala Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 dalam menentukan guru terbaik sehingga menghasilkan keputusan yang tepat.

Kata kunci: sistem penunjang keputusan, penentuan guru terbaik, AHP, SAW

1. PENDAHULUAN

Guru sebagai salah satu pilar penentu keberhasilan bangsa, mempunyai peran yang sangat penting dalam memajukan pendidikan. Salah satu tugas yang harus dijalani dengan benar oleh guru adalah dalam mendorong siswanya untuk aktif dan giat belajar. Untuk itu kinerja seorang guru dalam mengajar sangat berpengaruh dalam menentukan keberhasilan seorang murid untuk membangkitkan kemampuan mereka agar aktif dan giat belajar.

Penilaian kinerja guru saat ini dianggap penting, karena informasi dari penilaian kinerja guru ini akan menjadi masukan penting dalam menentukan program apa saja yang akan dilakukan guru dalam satu tahun ke depan, seperti contohnya program mengajar apa yang akan diterapkan dalam mengajar di kelas, bagaimana performa dan cara mengajar guru kepada murid kedepannya.

Pada setiap jenjang sekolah menengah pertama sampai pada jenjang perguruan tinggi sudah diterapkan kegiatan untuk menilai kinerja guru dengan membagikan angket daftar kinerja guru. Namun di era teknologi yang semakin berkembang saat ini, cara penentuan kinerja guru dengan pemberian angket seperti itu dinilai kurang efektif, karena memakan waktu lebih banyak serta membutuhkan tenaga dan pikiran yang tidak sedikit. Setidaknya penilaian kinerja guru bisa dilakukan secara sistematis untuk lebih praktis dalam menilai kinerja guru.

Supaya dapat mengoptimalkan proses penentuan guru terbaik di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2, maka akan dibuatkan Perancangan Sistem

Penunjang Keputusan dengan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) sebagai penentuan bobot dan SAW (Simple Additive Weighting) sebagai penentuan ranking untuk guru terbaik.

Penelitian yang dilakukan oleh [1], dengan judul Analisis dan Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Guru yang Berprestasi, dengan menggunakan metode (SAW) Simple Additive Weighting pada SMK N 1 Muaro Jambi. Dengan kriteria yang telah ditentukan kualifikasi pendidikan, masa kerja, nilai SKP, pengembangan diri, prestasi.

Penelitian yang dilakukan oleh [2], dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Dosen Pembimbing Skripsi. Dengan kriteria Pendidikan, Fungsional, Kompetensi, Kouta.

Penelitian yang dilakukan oleh [3], dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai yang Berprestasi di Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Bogor, Dengan Kriteria Kualitas Kerja, Integritas, Komitmen, Disiplin, Kerja Sama, Kepemimpinan, Inovasi, Komunikasi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, penulis melakukan proses observasi, wawancara, analisa dokumen, kuesioner, dan juga studi pustaka.

a. Observasi

Observasi ini dilakukan dengan cara mengamati langsung di tempat riset agar dapat mengumpulkan data yang sangat berkaitan dalam

proses penentuan guru terbaik pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 2.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan bertanya kepada pihak kepala sekolah dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang nantinya akan membantu dalam perancangan sistem penunjang keputusan pada penelitian ini. Pertanyaan yang diajukan diantaranya mengenai permasalahan yang berkaitan dengan penentuan guru terbaik, kriteria yang akan digunakan untuk penentuan guru terbaik, cara penentuan guru terbaik, cara penilaian penentuan guru terbaik dan cara penyimpanan data-data yang berhubungan dengan penentuan guru terbaik.

c. Analisa Dokumen

Analisa dokumen dilakukan untuk menganalisa informasi yang telah di dapatkan dari pihak kepala sekolah apakah telah sesuai dengan sistem berjalan dimana dokumen akan dianalisa untuk sistem yang akan dibuat. Agar proses analisa bisa berjalan dengan baik maka diperlukannya beberapa dokumen yang berkaitan dengan pembuatan sistem penunjang keputusan. Dokumen yang diminta untuk analisa antara lain data guru, data SKP, data SKK, data Absensi Guru.

d. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dari proses pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan yang tertulis kepada pihak sekolah, untuk penentuan perbandingan kepentingan antar kriteria yang sudah ditentukan oleh Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 untuk penentuan guru terbaik.

e. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari studi serupa pada jurnal atau hasil penelitian yang telah terpublikasikan.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang sangat berhubungan dan berkumpul bersama-sama dalam melakukan kegiatan untuk menentukan suatu sasaran tertentu” [4].

Sedangkan Pengertian Sistem adalah sekumpulan objek yang akan bersatu dan disatukan melalui adanya interaksi atau ketergantungan [5].

Informasi yang didapat kan dari suatu organisasi yang sangat penting. Dan sistem yang di dapat karena kekurangan informasi ataupun mendapat informasi yang salah tidak akan dapat bertahan lama.

Informasi merupakan data yang tela diolah dan diproses agar dapat memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan [6].

Tiga (3) fase dalam proses pengambilan keputusan yaitu *Intelligence*, *Design*, dan *Choice*. Kemudian menambahkan fase keempat, yaitu *Implementation* [7].

Enam (6) Karakteristik Sistem Penunjang Keputusan yaitu: [8].

1) Mendukung suatu proses pengambilan keputusan dari suatu organisasi atau perusahaan.

2) Dengan adanya interaksi *user* dimana *user* akan melakukan *control* proses untuk melakukan pengambilan keputusan.

3) Mendukung penentuan penunjang keputusan agar dapat dipahami dari setiap masalah yang terstruktur, semi terstruktur serta mendukung dari berbagai keputusan yang akan saling berinteraksi.

4) Mempunyai kapasitas dialog supaya dapat memperoleh suatu informasi sesuai dengan kebutuhan yang akan diperlukan.

5) Dengan adanya subsistem yang terintegrasi dapat memiliki fungsi sebagai suatu kesatuan sistem.

6) Adanya dua komponen utama diantaranya data dan model.

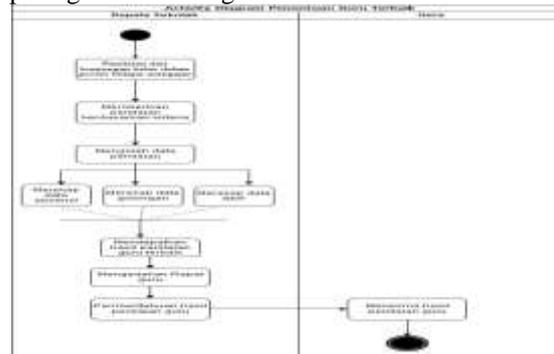
Pemecahan masalah yang kompleks akan menjadikan sub-sub masalah sehingga akan dengan mudah menentukan ke dalam bentuk hierarki [9].

SAW sering dikenal dengan istilah penjumlahan yang memiliki bobot. Dengan mencari penjumlahan terbobot dari setiap rating kinerja dari setiap alternatif dari semua atribut [10].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Proses Bisnis

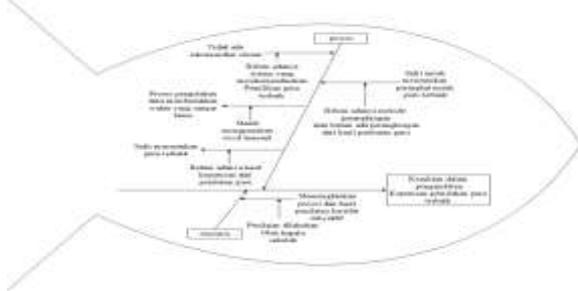
Proses untuk penilaian guru terbaik di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 dilakukan setiap dua kali dalam satu tahun, proses penilaian ini hanya dilakukan oleh pihak kepala sekolah. Pihak kepala sekolah melakukan penilaian ini melalui kunjungan kelas guru saat proses belajar mengajar berlangsung dimana kepala sekolah mengamati jalannya kegiatan belajar mengajar guru dikelas berdasarkan supervisi (kriteria) yang sudah ditentukan. Dari hasil pemantauan tersebut pihak kepala sekolah memberikan penilaian berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan oleh Madrasah Tsanawiyah Negeri 2. Setelah melakukan penilaian pihak kepala sekolah langsung mengolah data penilaian tersebut sambil mengecek rekap data SKP guru, rekap data golongan guru dan juga rekap data absensi guru untuk bahan pertimbangan atau evaluasi dalam proses pengolahan penilaian guru terbaik. Dari hasil penilaian yang telah dilakukan oleh kepala sekolah nanti nya hasil tersebut akan di serahkan kepada guru-guru saat rapat. Yang dilihat pada gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Activity Diagram Penentuan Guru Terbaik

3.2 Analisa Masalah (Fishbone Diagram)

Penulis menggunakan *Fishbone Diagram* dalam menganalisa masalah pengambilan keputusan penentuan guru terbaik pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 2, yang dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Fishbone Diagram

Berikut penjelasan dari *fishbone diagram*:

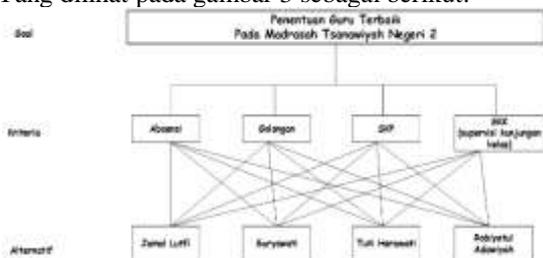
1. Proses
 - a. Sulit dalam menentukan peringkat untuk guru terbaik karena belum adanya metode perangkingan atau belum ada perangkingan dari hasil penilaian.
 - b. Belum adanya sistem yang digunakan untuk merekomendasikan pemilihan guru terbaik.
 - c. Proses pengolahan data membutuhkan waktu yang sangat lama, karena masih menggunakan excel/manual.
 - d. Sulit menentukan guru terbaik karena belum adanya hasil keputusan dari penilaian guru.
2. Manusia

Memungkinkan proses dan hasil penilaian bersifat subyektif, karena penilaian masih dilakukan oleh Kepala Sekolah.

3.3 Model Analytical Hierarchy Process (AHP)

(AHP) *Analytical Hierarchy Process* yang digunakan untuk menurunkan skala rasio dari hasil perbandingan berpasangan yang bersifat diskrit maupun kontinu. Perbandingan tersebut dapat diperoleh dari hasil pengukuran aktual maupun pengukuran yang relatif dari derajat tingkat kesukaan atau kepentingan atau perasaan.

(AHP) *Analytical Hierarchy Process* yang memungkinkan pakar (*expert*) untuk memberikan nilai bobot yang relatif dari suatu kriteria dengan melakukan perbandingan *berpasangan*. Perbandingan tersebut dipergunakan untuk membentuk suatu hubungan di dalam struktur. Yang dilihat pada gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3. Hierarchy Proses

a. Perbandingan Kepentingan antar Kriteria

Berdasarkan hasil dari perbandingan kepentingan antar kriteria yang diperoleh dari hasil kuesioner yang telah diajukan kepada pengambil keputusan, maka hasil tabel matriks perbandingan antar per kriteria yang dilihat pada tabel 1, 2 dan 3 sebagai berikut.

Tabel 1. Matriks Perbandingan Per Kriteria

Kriteria	Absensi	Golongan	SKP	SKK
Absensi	1	9	1/7	9
Golongan	1/9	1	1/7	1/5
SKP	7	7	1	7
SKK	1/9	5	1/7	1

Tabel 2. Perkalian Matriks

Kriteria	Absensi	Golongan	SKP	SKK
Absensi	4,0000	64,0000	2,8571	20,8000
Golongan	1,2444	4,0000	0,3302	2,4000
SKP	15,5556	112,0000	4,0000	78,000
SKK	1,7778	12,0000	1,0159	4,0000

Tabel 3 Hasil Perkalian Matriks

Eigenvector	Hasil
0,2791	1,1041
0,1243	0,1581
0,6394	3,1638
0,0572	0,3010

b. Hasil perhitungan Consistency Vector dengan menentukan nilai rata-rata dari Weighted Sum Vector

$$\begin{aligned}
 1,1041 &: 0,2791 = 3,9557 \\
 0,1581 &: 0,0243 = 6,5096 \\
 3,1638 &: 0,6394 = 4,9483 \\
 0,3010 &: 0,0572 = 5,2595
 \end{aligned}$$

c. Menghitung nilai rata-rata dari Consistency Vector

$$\pi = \frac{4,0401 + 4,2785 + 4,0797 + 4,4744}{4} = 4,2182$$

d. Perhitungan nilai Consistency Index menggunakan rumus

$$\begin{aligned}
 CI &= \frac{(\pi - n)}{n - 1} \quad n = \text{banyak kriteria} \\
 CI &= \frac{(4,2182 - 4)}{4 - 1} \\
 CI &= 0,0727
 \end{aligned}$$

e. Perhitungan Consistency Ratio, diperlukan nilai RI yaitu Random Index hasil yang didapat dari tabel *Oarkridge CR* = $\frac{CI}{RI}$ untuk

n = 4, maka nilai RI adalah 0,90.

$$\begin{aligned}
 CR &= \frac{0,0727}{0,90} \\
 CR &= 0,0808
 \end{aligned}$$

Hasil Nilai CR 0,0808 sudah **Konsisten** karena tidak lebih dari 0,1000.

3.4 Model Keputusan dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)

a. Bobot Kriteria

Hasil perhitungan antar kriteria menggunakan metode (AHP) Analytical Hierarchy Process, yang telah konsisten dan ditetapkan pada setiap kriteria yang telah ditentukan. Hasil dari Total bobot tidak boleh lebih dari 100%. Yang dilihat pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Presentase Bobot

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Kategori	Bobot
KRT01	Absensi	Benefit	27,91%
KRT02	Golongan	Benefit	2,43%
KRT03	SKP	Benefit	63,94%
KRT04	SKK	Benefit	5,72%

b. Matriks Normalisasi

Berdasarkan banyaknya guru pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 2, maka diambil 4 guru sebagai contoh untuk penerapan dengan metode (SAW) Simple Additive Weighting dalam penentuan guru terbaik. Dimana data yang merupakan hasil rekapitulasi penilaian dari setiap kriteria yang terlihat pada table 5 berikut.

Tabel 5. Nilai Alternatif

Alternatif	Kriteria			
	Absensi	Golongan	SKP	SK
Jamal	90,00	5,00	90,61	87,00
Suryawati	100,00	4,00	93,23	80,55
Tuti	80,00	4,00	82,58	93,10
Robiyatul	95,00	3,00	95,45	85,75

Berikut adalah hasil perhitungan dari tiap kriteria sehingga diperoleh nilai dari masing-masing alternatif.

1) Perhitungan Kriteria Absensi

$$R11 = \frac{100,00}{\max(90,00; 100,00; 80,00; 95,00)} = \frac{90,00}{100,00} = 0,90$$

$$R21 = \frac{100,00}{\max(90,00; 100,00; 80,00; 95,00)} = \frac{100,00}{100,00} = 1,00$$

$$R31 = \frac{80,00}{\max(90,00; 100,00; 80,00; 95,00)} = \frac{80,00}{100,00} = 0,80$$

$$R41 = \frac{95,00}{\max(90,00; 100,00; 80,00; 95,00)} = \frac{95,00}{97,50} = 0,975$$

2) Perhitungan Kriteria Golongan

$$R12 = \frac{5,00}{\max(5,00; 4,00; 4,00; 3,00)} = \frac{5,00}{5,00} = 1,00$$

$$R22 = \frac{4,00}{\max(5,00; 4,00; 4,00; 3,00)} = \frac{4,00}{5,00} = 0,80$$

$$R32 = \frac{4,00}{\max(5,00; 4,00; 4,00; 3,00)} = \frac{4,00}{5,00} = 0,80$$

$$R42 = \frac{3,00}{\max(5,00; 4,00; 4,00; 3,00)} = \frac{3,00}{5,00} = 0,60$$

3) Perhitungan Kriteria SKP

$$R13 = \frac{90,61}{\max(90,61; 93,23; 82,58; 95,45)} = \frac{90,61}{95,45} = 0,95$$

$$R23 = \frac{93,23}{\max(90,61; 93,23; 82,58; 95,45)} = \frac{93,23}{95,45} = 0,98$$

$$R33 = \frac{82,58}{\max(90,61; 93,23; 82,58; 95,45)} = \frac{82,58}{95,45} = 0,87$$

$$R43 = \frac{95,45}{\max(90,61; 93,23; 82,58; 95,45)} = \frac{95,45}{95,45} = 1,00$$

4) Perhitungan Kriteria SKK

$$R14 = \frac{87,00}{\max(87,00; 80,55; 93,10; 85,75)} = \frac{87,00}{93,10} = 0,93$$

$$R24 = \frac{80,55}{\max(87,00; 80,55; 93,10; 85,75)} = \frac{80,55}{93,10} = 0,87$$

$$R34 = \frac{93,10}{\max(87,00; 80,55; 93,10; 85,75)} = \frac{93,10}{93,10} = 1,00$$

$$R44 = \frac{85,75}{\max(87,00; 80,55; 93,10; 85,75)} = \frac{85,75}{93,10} = 0,92$$

c. Hasil Nilai Alternatif

Kemudian hasil matriks normalisasi yang sudah didapatkan dari setiap kriteria sebelumnya dihitung untuk menghasilkan alternatif yang terbaik. Yang terlihat pada tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Nilai Matriks Normalisasi

Alternatif	Kriteria			
	Absensi	Golongan	SKP	SK
Jamal	0,90	1,00	0,95	0,93
Suryawati	1,00	0,80	0,98	0,87
Tuti	0,80	0,80	0,87	1,00
Robiyatul	0,96	0,60	1,00	0,92
Bobot	0,2791	0,0243	0,6394	0,572

Setelah nilai R diperoleh, langkah selanjutnya yaitu proses nilai preferensi untuk setiap guru dengan persamaan sebagai berikut:

$$Vi = \sum_{j=1}^n w_j x r_{ij}$$

1. Jamal Lutfi

$$= \{(0,90 \times 0,2791) + (1,00 \times 0,0243) + (0,95 \times 0,6394) + (0,93 \times 0,572)\}$$

$$= 0,2512 + 0,0243 + 0,6074 + 0,532$$

$$= 0,9361$$
2. Suryawati

$$= \{(1,00 \times 0,2791) + (0,80 \times 0,0243) + (0,98 \times 0,6394) + (0,87 \times 0,572)\}$$

$$= 0,2791 + 0,0194 + 0,6266 + 0,498$$

$$= 0,9749$$
3. Tuti Herawati

$$= \{(0,80 \times 0,2791) + (0,80 \times 0,0243) + (0,87 \times 0,6394) + (1,00 \times 0,572)\}$$

$$= 0,2233 + 0,0194 + 0,5562 + 0,572$$

$$= 0,8562$$
4. Robiyatul Adawiyah

$$= \{(0,96 \times 0,2791) + (0,60 \times 0,0243) + (1,00 \times 0,6394) + (0,92 \times 0,572)\}$$

$$= 0,2680 + 0,0146 + 0,6394 + 0,527$$

$$= 0,9745$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh hasil sebagai berikut:

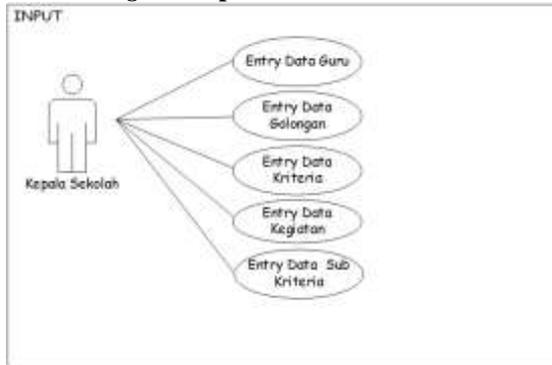
- Ranking 1 : Suryawati
- Ranking 2 : Robiyatul Adawiyah
- Ranking 3 : Jamal Lutfi
- Ranking 4 : Tuti Herawati

Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai terbesar diperoleh oleh Suryawati sebagai alternatif terbaik dengan nilai **0,9749**.

3.5 Perancangan Sistem

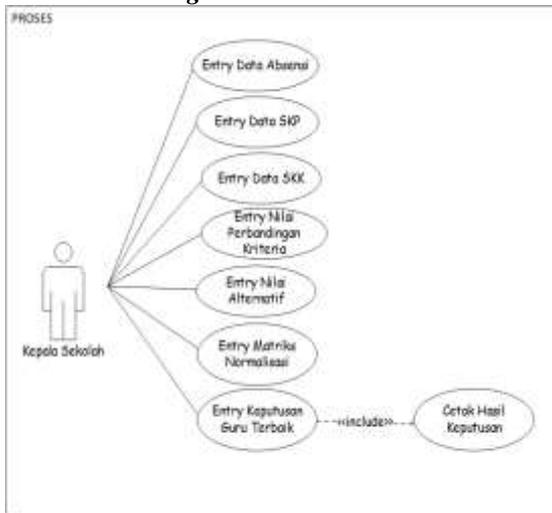
Terdapat 3 *Use Case* yang terbagi dalam input, proses, dan laporan yang dilihat pada gambar 4, 5 dan 6 sebagai berikut.

a. Use Diagram Input



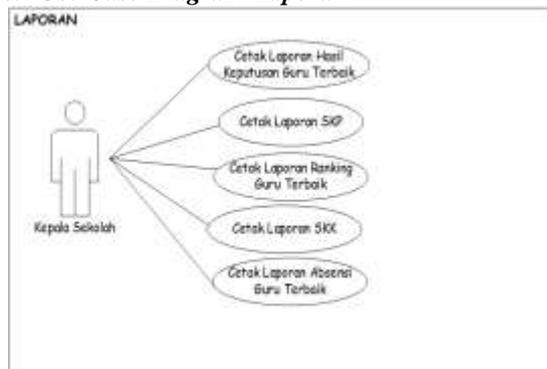
Gambar 4. Use Case Diagram Input

b. Use Case Diagram Proses



Gambar 5. Use Case Diagram Proses

c. Use Case Diagram Laporan

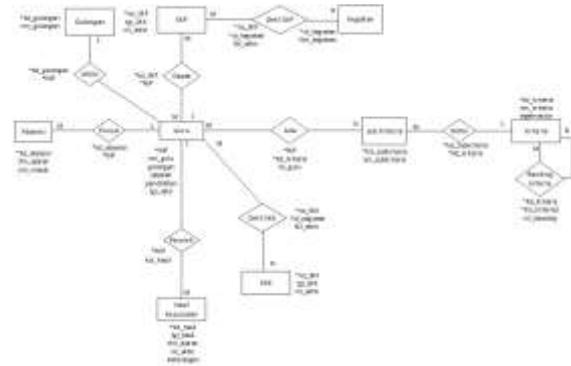


Gambar 6. Use Case Diagram Laporan

3.6 Model Data

Model hasil data ini dirancang untuk pengembangan sistem penunjang keputusan.

Sebuah rancangan model data yang digunakan (ERD) *Entity Relationship Diagram*, seperti pada gambar 7 di bawah ini.



Gambar 7. Entity Relationship Diagram

3.7 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Form Menu Utama Input

Ketika user menjalankan program, maka akan muncul tampilan *form* menu utama, Dalam menu utama ini terdapat *Input*, Menu *Input* terdiri dari sub menu yaitu *form entry data guru*, *form entry data golongan*, *form entry data kriteria*, *form entry data kegiatan*, *form entry data sub kriteria*. Yang dilihat pada gambar 8 sebagai berikut.



Gambar 8. Rancangan Menu Utama Input

b. Rancangan Layar Menu Utama Proses

Ketika *user* menjalankan program, maka akan muncul tampilan *form* menu utama, Dalam menu utama ini terdapat *Proses*, Menu *Proses* terdiri dari sub menu yaitu *form entry data absensi*, *form entry data skp*, *form entry nilai perbandingan kriteria*, *form entry nilai alternatif*, *form entry matriks normalisasi*, *form entry keputusan guru terbaik*. Yang dilihat pada gambar 9 sebagai berikut.



Gambar 9. Menu Utama Proses

c. Rancangan Layar Menu Utama Laporan

Ketika user menjalankan program, maka akan muncul tampilan form menu utama, Dalam menu utama ini terdapat Laporan, Menu Laporan terdiri dari sub menu yaitu form cetak laporan hasil keputusan, form cetak laporan SKK, form cetak laporan ranking guru, form cetak laporan kinerja guru, form cetak laporan absensi guru. Yang dilihat pada gambar 10 sebagai berikut.



Gambar 10. Menu utama Laporan

d. Rancangan Layar Matriks Normalisasi

Ketika user memilih menu *entry* matriks normalisasi maka akan muncul form *entry* matriks normalisasi. *User* memilih tahun yang akan ditampilkan matriksnya terlebih dahulu, setelah memilih tahun ajaran, lalu *user* memilih semester maka akan muncul 3 *gridview* yang berisikan tabel nilai keputusan, tabel matriks normalisasi, dan tabel perangkingan berdasarkan tahun yang dipilih. Kemudian user dapat mengklik tombol simpan untuk menyimpan hasil perhitungan matriks normalisasi. Pada saat user melakukan input data, kemudian tidak jadi atau tidak ingin disimpan maka dapat klik tombol batal untuk membatalkan proses input data. Jika ingin keluar dari form user dapat mengklik tombol keluar. Yang dilihat pada gambar 11 sebagai berikut.



Gambar 11. Entry Matrik Normalisasi

e. Rancangan Layar Cetak Hasil Keputusan

Ketika user memilih menu cetak laporan hasil keputusan guru terbaik kemudian akan muncul tampilan cetak laporan hasil keputusan guru terbaik. User memilih tahun ajaran, lalu user memilih semester yang ingin ditampilkan. Kemudian untuk menampilkan hasil keputusan

sesuai tahun yang dipilih, maka user dapat klik tombol cetak untuk menampilkan. Jika ingin keluar dari form, user dapat mengklik tombol keluar. Yang dilihat pada gambar 12 sebagai berikut.



Gambar 12. Hasil Keputusan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisa yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

- Dengan dibuatkan nya sistem penunjang keputusan ini, akan sangat membantu pihak Kepala Sekolah untuk dapat mengetahui peringkat guru terbaik, dari hasil modul atau laporan ranking guru terbaik.
- Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini untuk mengrekomendasikan pemilihan guru terbaik.
- Dengan diterapkan nya metode SAW (*Simple Additive Weighting*) proses penilaian untuk menentukan ranking guru akan sangat sesuai dengan nilai kriteria yang telah didapatkan sebelumnya. Sehingga dalam proses penentuan guru terbaik berjalan lebih tepat dan terhindar dari adanya subjektivitas pada saat proses penentuan guru terbaik dilakukan.
- Dengan adanya database pada sistem penunjang keputusan ini akan sangat mempermudah pihak kepala sekolah dalam mengolah data karena semua data telah tersimpan di dalam database sehingga proses penilaian bisa dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat.
- Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini, dapat membantu Kepala Sekolah mengetahui hasil keputusan guru terbaik dari laporan hasil keputusan guru terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fauziah, Yunarni, & Sarjono, “Analisa Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Pada SMK N 1 Muaro Jambi”, *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, Vol. 1(1), September, 2016.
- [2] Laengge, Iwan, Wowor, Hans F., Putro, & Muhamad D., “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan dalam Proses Penentuan Dosen Pembimbing Skripsi”, *Jurnal Teknik Informatika*, Vol. 9(1), 2016.
- [3] Malau, Yesni, & Nurjaman, Ade, “Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Pegawai

- Berprestasi di Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Bogor”, *Jurnal Teknik Komputer*, Vol. 4(1), 2018.
- [4] Hutahaean, Jeperson, *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2015.
- [5] Considine, Brett, Parkes, Alison., Olesen, Karin., Blount, Yvette, Speer, Derek. *The Accounting Information Systems: Understanding Business Processes (4 edition)*. New York: John Wiley & Sons, Inc, 2012.
- [6] Marshall B, Romney, & Paul John Steinbart. *Accounting Information Systems, 13th*. England: Pearson Educational Limited, 2015.
- [7] Terry, George R. dalam Afifudin. *Dasar-Dasar Manajemen*, (Terje: G.A Ticoalu), CV. Alfabeta, Bandung: 2013.
- [8] Nofriansyah, “*Konsep Data Mining dan Sistem Pendukung Keputusan*”, Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- [9] Sukenda, Afrizone, & Prima, Zeny, “Sistem Penunjang Keputusan Dalam Pemilihan Kendaraan Bekas Yang Menggunakan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process)”, 2012. <http://repository.widyatama.ac.id>, diakses 20 Agustus 2019.
- [10] Saputra, Hendra, Agus, Fahrul H. Dr., & Marisa, Dyna, “Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Perusahaan Jasa Pengiriman Barang Menggunakan Metode Simple Additive Weighting”, *Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi*, Vol 1(1), September 2016, pp.38-44.