

PENGUNAAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) GUNA MEMILIH GURU TERBAIK PADA SMA MUHAMMADIYAH 18 JAKARTA

Muhammad Ivan Fadillah¹⁾, Ita Novita²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : Muhammadivan18@gmail.com¹⁾, ita.novita@gmail.com²⁾

Abstrak

Latar belakang permasalahan penelitian di sekolah SMA Muhammadiyah 18 Jakarta adalah belum adanya perankingan untuk menentukan siapa yang menjadi guru terbaik sehingga dapat mengakibatkan hasil dari penilaian untuk penentuan guru terbaik masih belum optimal, Yang kedua penentuan guru terbaik masih belum tepat saran dikarenakan proses penilaian masih bersifat subyektif, Ketiga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melakukan rekapitulasi dan yang terakhir adalah belum adanya metode yang tepat untuk menentukan guru terbaik. Metode yang saya usulkan adalah menggunakan sistem penunjang keputusan dengan metode simple additive weighting (SAW) dikarenakan metode ini hanya mencari penjumlahan terbobot dari semua rating pada setiap alternatif pada semua atribut. Tujuan adanya penelitian di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta adalah untuk mengetahui guru terbaik yang paling sesuai dari kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh pihak SMA Muhammadiyah 18 Jakarta. Hasil penelitian di sekolah SMA Muhammadiyah adalah agar memudahkan pihak sekolah yaitu kepala sekolah untuk menentukan guru terbaik. Dan pada sistem penunjang keputusan pemilihan guru terbaik ini dibuat dengan database mysql dan php sebagai tool untuk pembuat sistem.

Kata kunci: penentuan guru terbaik, sistem penunjang keputusan, simple additive weighting(SAW).

1. PENDAHULUAN

Guru yaitu seorang pengajar profesional dengan tugas pokok yaitu menempa, mengarahkan, mengasuh, menilai, mengarahkan, melatih, dan mengevaluasi peserta didik, Pendidikan dimulai dari usia sejak awal di jalur Pendidikan sekolah formal, Pendidikan di tingkat sekolah dasar, dan di sekolah menengah. Mengenai kewenangan guru berdasarkan undang-undang(UU) nomor 14 tahun 2005 pasal 36 ayat 1 yang berisi seorang pengajar yang berkinerja, mengabdikan sangat istimewa, dan bekerja di daerah eksklusif mempunyai hak menerima apresiasi.

SMA Muhammadiyah 18 Jakarta merupakan sekolah yang berupaya menaikkan harkat pendidikan agar dapat sejajar dengan sekolah lainnya. Selama ini pengambilan keputusan di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta masih dilakukan dengan cara kepala sekolah melakukan analisis dan pemantauan terhadap guru dan belum menggunakan metode untuk pemilihan guru terbaik. Dan juga belum adanya perankingan untuk pemilihan guru terbaik, butuh waktu yang lama untuk rekapitulasi, dan belum menggunakan metode yang tepat untuk pengambilan keputusan.

Pada penelitian ini, akan dibuat sistem penunjang keputusan yang dapat membantu kepala sekolah untuk menentukan guru terbaik di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta. Pembuatan sistem ini diharapkan penulis dapat membantu penilaian dan pemilihan guru terbaik. Dengan ini penulis membuat sebuah pengambil keputusan dengan memakai desain *simple additive weighting* (SAW)

Sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan untuk mengatasi suatu perkara maupun

keahlian hubungan untuk memperbaiki suatu perkara dengan kondisi sistematis dan tidak sistematis

Proses *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah cara normalisasi matriks ketetapan (X) kedalam satu perbedaan yang bisa disamakan dengan semua penilaian pilihan yang ada.

jurnal Rotua Sihombing Hutasoit, Agus Perdana Windarto, Dedy Hartama, dan Solikhun (2016) menggunakan gaya SAW (*Simple Additive Weighting*) beserta standar penghitungan yang dipastikan yaitu kedisiplinan, prakarsa, prestasi, tanggung jawab, dan menjaga nama baik sebagai pendidik [1].

pada jurnal Eka Ridhawati, Gunayanti Kemalari Siregar, dan Dafit Iriawan (2018). Metode SAW pada sistem pendukung keputusan. Penilaian kinerja pada SMP 171 Pagelaran. Dengan kriteria penilaian yang telah ditetapkan yaitu kesetiaan, prestasi kerja, tanggung jawab, ketaatan, kejujuran, dan kerjasama [2].

Jurnal Yulia Fitri, dan Nurhadi (2017). Analisis dan perancangan sistem pendukung keputusan penilaian yang telah ditetapkan yaitu kualitas hasil kerja, tepat waktu, prakarsa, dan kerjasama [3].

2. METODE PENELITIAN

2.1. Kerangka Pengumpulan Data

Untuk menyelesaikan masalah yang ditemukan pada pemilihan guru terbaik SMA Muhammadiyah 18 Jakarta, maka dibuat proses pemungutan informasi sebagai berikut :

a. Observasi

Proses dimana akan diadakan suatu cara untuk memahami informasi dengan

pengamatan langsung dengan aturan hal-hal yang berhubungan atas mode penentuan guru pada SMA Muhammadiyah 18 Jakarta.

b. Wawancara

Wawancara merupakan cara mengumpulkan sebuah data ke anggota kepala sekolah untuk mengemukakan perbahasan secara langsung yang dapat menunjang dalam pembentukan sistem penunjang keputusan pada penelitian ini. Perbahasan yang ditawarkan kepada kepala sekolah diantaranya mengenai persoalan yang berhubungan dengan penentuan guru terbaik, standar yang akan dipakai untuk penentuan guru terbaik, cara pemastian guru terbaik, dan mode pencadangan sebuah data-data yang berkaitan dengan pemilihan guru terbaik.

c. Analisa Dokumen

Analisa dokumen dilakukan akan menganalisis arsip berjalan agar didapat sebuah penjelasan yang sesuai dengan sistem yang akan dibuat sehingga dapat memilih cara yang dipakai dalam penelitian.

d. Kuesioner

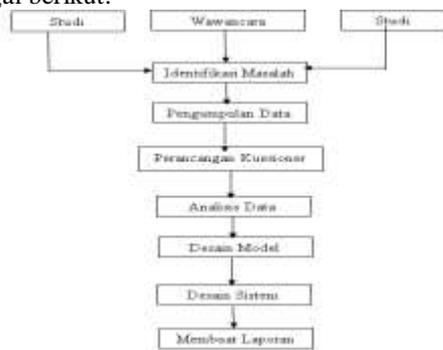
Kuesioner merupakan pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan tertulis kepada pihak sekolah untuk menentukan perbandingan kepentingan antar kriteria yang sudah ditentukan oleh SMA Muhammadiyah 18 Jakarta untuk penentuan guru terbaik.

e. Studi Literatur

Cara ini digunakan dengan memakai pengumpulan dan membaca arsip-arsip semacam rujukan seperti buku-buku, artikel, jurnal/prosiding atau dokumen lain yang menilik diterbitkan, serta referensi penelitian yang berhubungan dengan aturan pemastian guru terbaik, aturan SPK (sistem penunjang keputusan), konsep SAW (*Simple Additive Weighting*).

2.2. Kerangka Pemikiran

Gambar 1. mendeskripsikan mengenai kondisi ide untuk penghampiran dan mengartikan skem sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

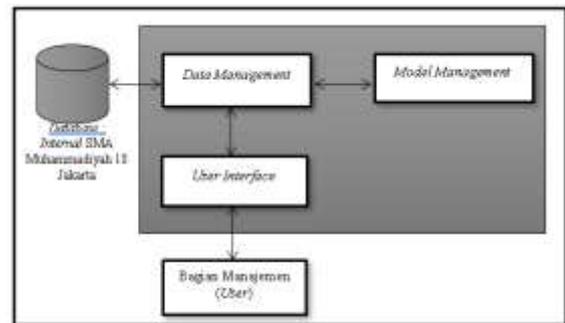
2.3. Teknis Analisa Data

Metode analisis data yang dipakai pada penelitian ini memakai kajian deskriptif, SAW (*Simple Additive Weighting*).

Analisis deskriptif dilakukan dengan menyajikan rangkuman yang diperoleh dari hasil survey. Sedangkan *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai instrumen untuk menentukan guru terbaik yang akan diambil sebagai guru terbaik pada keputusan di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta.

2.4. Komponen Decision Support System

Penerapan SPK (Sistem Penunjang Keputusan) yang dipakai untuk penulis dari sebanyak *Data Management*, *User Interface* dan *Model Management*. melalui sebagian *subsystem* tercatat dalam gambar 2 berikut ini :



Gambar 2. komponen decision support system

Berdasarkan Gambar 2 maka penjelasannya adalah sebagai berikut:

- a. Manajemen Data (*Data Management*)
- b. Manajemen Model (*Model management*)
- c. Antarmuka Pengguna (*User Interface*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil Organisasi

SMA Muhammadiyah 18 Jakarta berdiri sejak tahun 1984 di lingkungan Perguruan Muhammadiyah Cipulir Kebayoran Lama Jakarta. Seiring dengan perkembangan zaman dan lajunya pertumbuhan teknologi, SMA Muhammadiyah 18 Jakarta tumbuh dan berkembang seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan era teknologi. SMA Muhammadiyah 18 Jakarta telah meluluskan generasi muda calon penerus Bangsa yang berilmu, berimtaq, dan beriptek serta berbudi pekerti yang luhur sesuai dengan ajaran Al-Quran dan tuntunan Sunnah Rosulullah SAW.

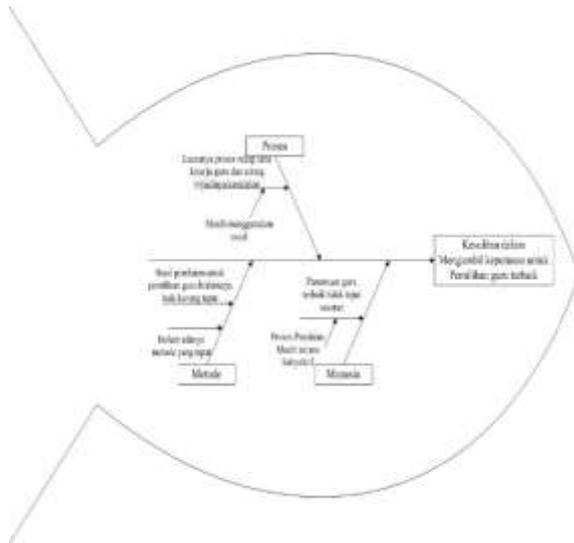
Pada masa-masa yang akan datang SMA Muhammadiyah 18 Jakarta diharapkan mampu meluluskan peserta didik yang memiliki wawasan dan pengetahuan serta ketrampilan yang menjadi bekal untuk melanjutkan studi, ke Perguruan Tinggi dan menjadi sarjana yang dapat menjawab tantangan zaman di era Globalisasi dan arus informasi saat ini.

Keberhasilan dan eksistensi SMA Muhammadiyah Jakarta tidak lepas dari dukungan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang profesional serta sarana dan prasarana yang memadai dan juga peran serta dan kerja sama dengan

semua pihak (*Stake Holder*) khususnya para orang tua peserta didik dan pemerintah.

3.2 Analisa Masalah

Gambar 3 *Fishbone Diagram* untuk menganalisa masalah di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta, masalah yang ada diantaranya kepala sekolah kesulitan dalam mengambil keputusan untuk memilih guru yang terbaik dan juga rekapitulasi masih lama. Yang akan dijelaskan pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Fishbone Diagram

Berdasarkan Gambar 3 maka penjelasannya adalah sebagai berikut :

1) Faktor Proses

Lamanya rekapitulasi data kinerja guru. Hal ini dikarenakan masih menggunakan *Excel*.

2) Manusia

Penilaian guru tidak tepat sasaran dikarenakan proses penilaian masih secara subyektif

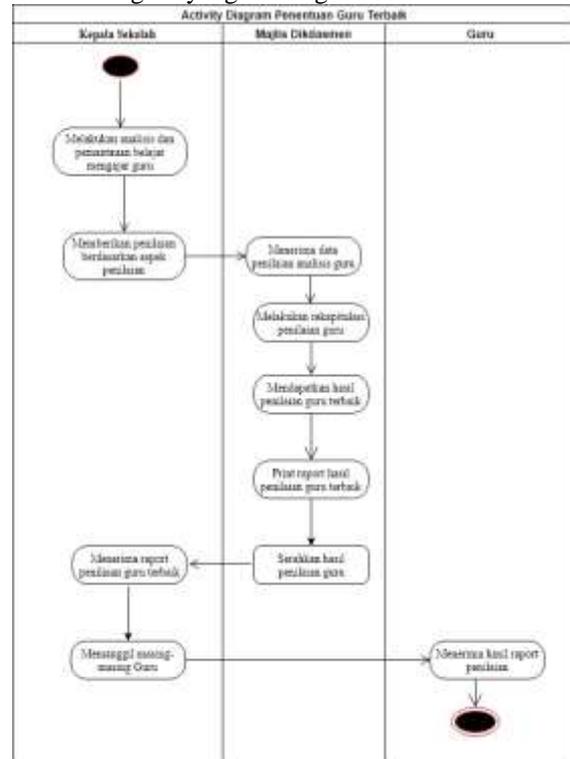
3) Metode

Hasil penilaian kinerja guru masih kurang tepat dikarenakan belum adanya metode yang tepat.

3.3 Proses Bisnis

Proses Pengambilan Keputusan dapat dilihat pada gambar 4. Proses dimulai Proses penilaian untuk penentuan guru terbaik di SMA Muhammadiyah dilakukan setiap satu tahun sekali. Proses penilaian ini dilakukan oleh pihak kepala sekolah dan juga pihak Majelis Dikdasmen PCM Kabupaten Lama. Pihak kepala sekolah melakukan analisis dan pemantauan terlebih dahulu mengenai kegiatan belajar mengajar guru-guru di sekolah. Dari pemantauan tersebut pihak kepala sekolah memberikan penilaian berdasarkan aspek-aspek penilaian yang telah ditentukan oleh pihak Majelis. Setelah melakukan penilaian pihak kepala sekolah memberikan data penilaian dari hasil analisis kepada pihak Majelis untuk dipakai perhitungan pemeringkatan guru sehingga memperoleh prestasi pemeringkatan guru terpilih, dari pengaruh

pemeringkatan guru tertinggi tercantum nantinya mau dicetak sebagai sebetuk rapor yang nantinya bakal dikembalikan ke kepala sekolah, kemudian pihak kepala sekolah mendatangi tiap-tiap guru ke ruangan kepala sekolah guna memberikan rapor yang tercatat ke guru yang bersangkutan.



Gambar 4. Proses Bisnis Berjalan

3.4 Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Cara SAW (*Simple Additive Weighting*) dipakai untuk mengestimasi jumlah final pilihan yaitu memastikan guru terpilih. Cetakan yang nantinya dihasilkan ialah rangkaian pilihan dari nilai yang teratas sampai pilihan dengan nilai terbawah. Pilihan yang dimaksud ialah guru yang mengajar di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta. Standard yang dipakai berisifat penetapan guru teratas dalam sifat keuntungan (*benefit*) yang terdiri dari 7 kriteria, yaitu Kedisiplinan, Pedagogik, Kepribadian, Sosial, Profesional, Kreatifitas dan Loyalitas. Setiap kriteria mempunyai bobot, dampak kalkulasi matriks mengiringi pilihan dengan standard memakai cara SAW (*Simple Additive Weighting*) hendak menciptakan guru yang mempunyai kemampuan bagus untuk menjadi guru terpilih. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.5 Ketentuan Kriteria

(Tabel 1). beserta ini membuat standard yang diperlukan bagi pemilik ketentuan pemastian guru terpilih pada SMA Muhammadiyah 18 Jakarta.

Tabel 1. Ketentuan Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria
C01	Kedisiplinan
C02	Pedagogik
C03	Kepribadian
C04	Sosial
C05	Professional
C06	Kreatifitas
C07	Loyalitas

3.6 Bobot Kriteria

Berdasarkan data yang ada, tabel 2 beserta ini membuat keputusan estimasi nilai standard yang sudah pernah ditentukan di atas. Total bobot jika dijumlahkan tak dapat lewat dari 100 %.

Tabel 2. Presentase Bobot Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
C01	Kedisiplinan	10 %
C02	Pedagogik	10 %
C03	Kepribadian	20 %
C04	Sosial	20 %
C05	Professional	20 %
C06	Kreatifitas	10 %
C07	Loyalitas	10 %

3.7 Matriks Normalisasi

Berdasarkan banyaknya guru pada SMA Muhammadiyah 18 Jakarta bahwa diambil lima (5) guru menjadi model untuk pelaksanaan dengan cara SAW (*Simple Additive Weighting*) berisi pemastian guru terpilih. dimana data menggambarkan hasil perhitungan pemeringkatan dari setiap standart yang muncul pada tabel 3. Berikut ini.

Tabel 3. Matriks Normalisasi

Alternatif	Kedisiplinan	Pedagogik	kepribadian
Ahmad Jahid	4	2	4
Wara Sri Maharsi	4	4	4
Mahfudz	1	4	3
Joko Priyono	4	2	4
Muzayana h	4	4	4

Sosial	Professional	Kreatifitas	Loyalitas
3	4	4	4
3	4	4	4
1	4	4	4
4	4	1	4
4	4	4	4

Mula-mula dilakukan normalisasi matriks untuk memikirkan angka tiap-tiap standart, memperkirakan berlawanan ciri manfaat atau biaya dengan persesuaian berikut ini:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{... adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{... adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

definisi :

- Rij = nilai *rating* kinerja ternormalisasi
- Xij = nilai *atribut* yang dimiliki dari setiap kriteria
- Max Xij = nilai terbesar alternatif dari setiap kriteria i
- Min Xij = nilai terkecil alternatif dari setiap kriteria i

Benefit = jika nilai terbesar yang terbaik
Cost = jika nilai terkecil yang terbaik
 Berikut ialah rekapitulasi tiap standard sehingga terdapat perhitungan dari tiap-tiap pilihan.

a. perhitungan kriteria kedisiplinan

$$R11 \frac{4}{\max(4;4;1;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R21 \frac{4}{\max(4;4;1;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R31 \frac{1}{\max(4;4;1;4;4)} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$R41 \frac{4}{\max(4;4;1;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R51 \frac{4}{\max(4;4;1;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

b. perhitungan kriteria pedagogik

$$R12 \frac{2}{\max(2;4;4;4;4)} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$R22 \frac{4}{\max(2;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R32 \frac{4}{\max(2;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R42 \frac{2}{\max(2;4;4;2;4)} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$R52 \frac{4}{\max(2;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

c. perhitungan kriteria kepribadian

$$R13 \frac{4}{\max(4;4;3;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R23 \frac{4}{\max(4;4;3;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R33 \frac{4}{\max(4;4;3;4;4)} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$R43 \frac{4}{\max(4;4;3;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R53 \frac{4}{\max(4;4;3;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

d. perhitungan kriteria sosial

$$R14 \frac{3}{\max(3;3;1;4;4)} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$R24 \frac{3}{\max(3;3;1;4;4)} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$R34 \frac{1}{\max(3;3;1;4;4)} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$R44 \frac{4}{\max(3;3;1;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R54 \frac{4}{\max(3;3;1;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

e. perhitungan kriteria Professional

$$R15 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R25 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R35 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R45 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R55 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

f. perhitungan kriteria kreatifitas

$$R16 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R26 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R36 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R46 \frac{1}{\max(4;4;4;1;4)} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$R56 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

g. perhitungan kriteria loyalitas

$$R17 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R27 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R37 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R47 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R57 \frac{4}{\max(4;4;4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

3.8 Hasil Nilai Alternatif

Kemudian dari bobot yang sudah ada sebelumnya dihitung untuk mendapatkan alternative yang terbaik..

Tabel 4 Nilai Alternatif

Alternatif	kedisiplinan	pedagogik	kepribadian
Ahmad jahid	1	1	1
Wara Sri Maharsi	1	1	1
Mahfudz	0,25	1	0,75
Joko priyono	1	0,5	1
Muzayanah	1	1	1
bobot	0,1	0,1	0,2

Sosial	professional	kreatifitas	Loyalitas
--------	--------------	-------------	-----------

0,75	1	1	1
0,75	1	1	1
0,25	1	1	1
1	1	0,25	1
1	1	1	1
0,2	0,2	0,1	0,1

Tindakan berikutnya ialah cara perhitungan opsi untuk per guru atas perserupaan bagi selanjutnya :

a. Ahmad Jahid

$$= \{(0,1X1)+(0,1X1)+(0,2X0,5)+(0,2X0,75)+(0,2X1)+(0,1X1)+(0,1X1)\}$$

$$= (0,1+0,1+0,1+0,15+0,2+0,1+0,1)$$

$$= 0,85$$

b. Wara Sri Maharsi

$$= \{(0,1X1)+(0,1X1)+(0,2X1)+(0,2X0,75)+(0,2X1)+(0,1X1)+(0,1X1)\}$$

$$= (0,1+0,1+0,2+0,15+0,2+0,1+0,1)$$

$$= 0,95$$

c. Mahfudz

$$= \{(0,1X0,25)+(0,1X1)+(0,2X0,75)+(0,2X0,25)+(0,2X1)+(0,1X1)+(0,1X1)\}$$

$$= (0,025+0,1+0,15+0,05+0,2+0,1+0,1)$$

$$= 0,725$$

d. Joko Priyono

$$= \{(0,1X1)+(0,1X0,5)+(0,2X1)+(0,2X1)+(0,2X1)+(0,1X0,25)+(0,1X1)\}$$

$$= (0,1+0,05+0,2+0,2+0,2+0,025+0,1)$$

$$= 0,875$$

e. Muzayanah

$$= \{(0,1X1)+(0,1X1)+(0,2X1)+(0,2X1)+(0,2X1)+(0,1X1)+(0,1X1)\}$$

$$= (0,1+0,1+0,2+0,2+0,2+0,1+0,1)$$

$$= 1$$

Dari perhitungan di atas didapatkan hasil sebagai berikut :

Ranking 1 : Muzayanah

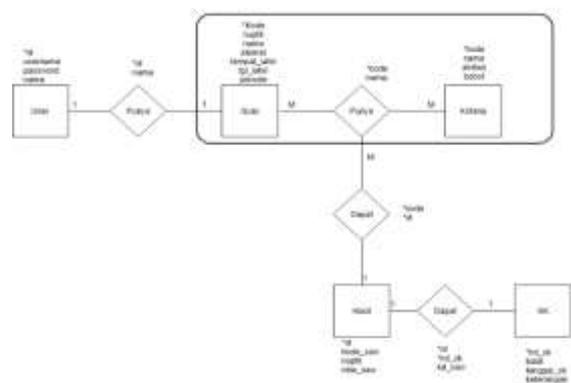
Ranking 2 : Wara Sri Maharsi

Ranking 3 : Joko Priyono

Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai terbesar diperoleh oleh Muzayanah. Sebagai alternatif terbaik dengan nilai 1.

3.9. Model Data

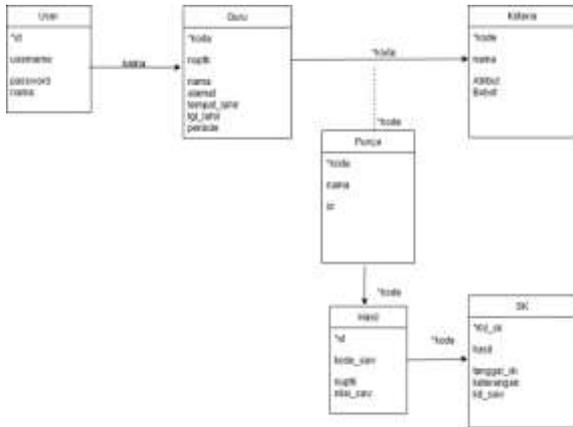
a. (ERD) Entity Relationship Diagram



Gambar 5. (Entity Relationship Diagram)

Berdasarkan gambar 5 diatas, bahwasanya *Entity Relationship Diagram (ERD)* yaitu ada *User*, *Guru*, *Kriteria*, *Hasil* dan *SK*.

b. LRS (Logical Record Structure)

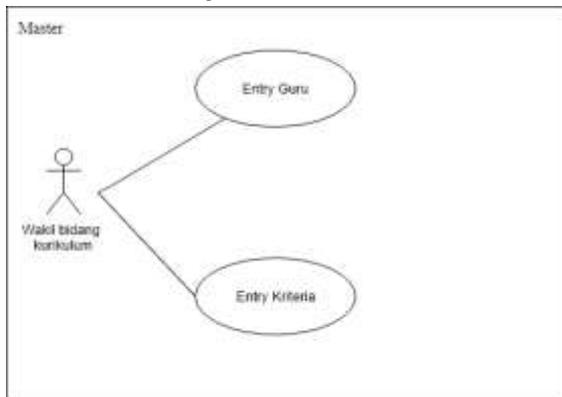


Gambar 6. Logical Record Structure

Berdasarkan gambar 6 diatas, bahwasanya *Logical Record Structure (LRS)* yaitu *User*, *Guru*, *Kriteria*, *Hasil*, dan *SK*.

c. Use Case Diagram

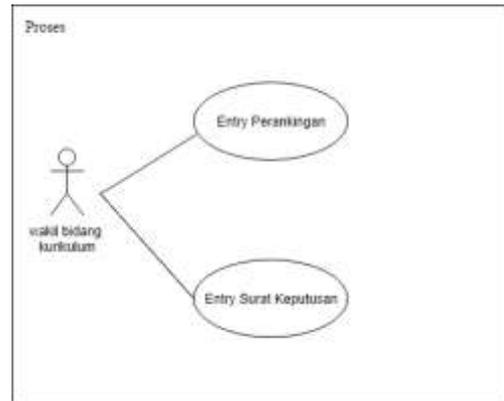
1) Use Case Diagram Master



Gambar. 7. Use Case Diagram Master

Berdasarkan gambar 7, bahwasannya *use case diagram master* yaitu wakil bidang kurikulum dapat melakukan *entry guru* dan *entry kriteria*.

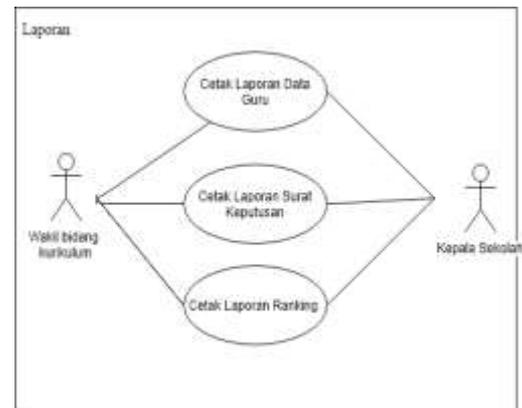
2) Use Case Diagram Proses



Gambar 8. Use Case Diagram Proses

Berdasarkan gambar 8, bahwasannya *use case diagram proses* yaitu Wakil Bidang Kurikulum dapat melakukan *entry peranking* dan *entry surat keputusan*.

3) Use Case Diagram Laporan

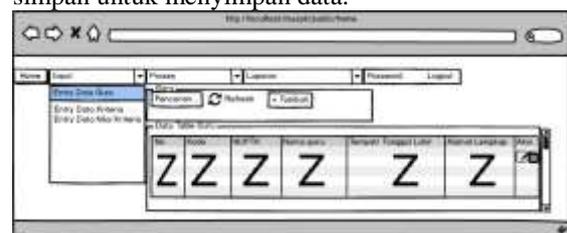


Gambar 9. Use Case Diagram Laporan

Berdasarkan Gambar 9, bahwasannya *use case diagram laporan* yaitu Wakil bidang kurikulum dan kepala sekolah, kepala sekolah dapat melakukan cetak laporan data guru, cetak laporan surat keputusan dan cetak laporan *ranking*.

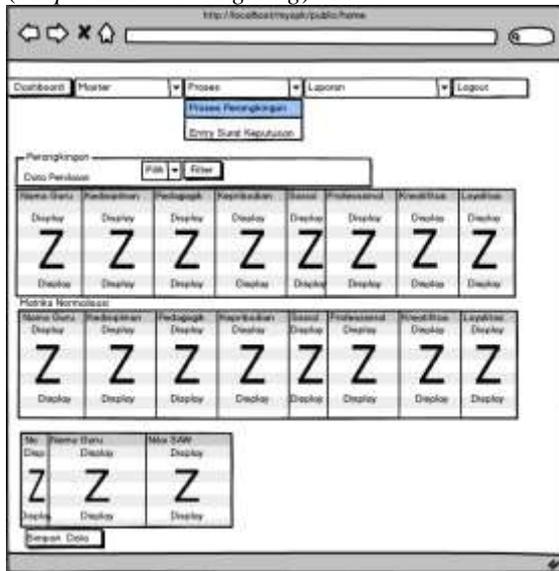
d. Rancangan Layar

Rancangan Layar pada Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru Terbaik adalah sebagai berikut : Gambar 10 dibawah ini merupakan rancangan layer untuk mengentry data guru. Wakil bidang Kurikulu mengentry data guru, lalu klik simpan untuk menyimpan data.



Gambar 10. Rancangan Layar Master Guru

Gambar 11 merupakan rancangan layar perankingan disini Wakil Bidang Kurikulum Harus Menginput nilai standar, setelah itu memencet tombol simpan demi mengamankan data, sesudah menekan tombol simpan alhasil sistem akan memperlihatkan data perolehan rekapitulasi pembobotan standard yang disini memakai cara (*Simple Additive Weighting*) SAW.



Gambar 11. Rancangan Layar Proses Perankingan

Setelah itu Kepala Sekolah bisa buat Kepastian tentang rekapitulasi yang sebelumnya dipakai. Melalui bentuk rancangan layar semacam pada Gambar 12, Kepala Sekolah memuat form terus menekan simpan untuk mengarsip data.



Gambar 12. Rancangan Layar Laporan Surat Keputusan

Setelah dilakukan perhitungan dengan penilaian metode SAW Maka diperoleh nilai alternative urutan nilai tertinggi pada SMA Muhammadiyah 18 Jakarta adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Penelitian

No	Nama guru	Nilai	Ranking
1	Muzayanah	1.0000	1
2	Wara sri maharsi	0,9500	2
3	Joko Priyono	0,8750	3
4	Ahmad jahid	0,8500	4
5	mahfudz	0,7250	5

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang sudah dilakukan boleh disimpulkan kira-kira sebagai berikut :

- a. Diharapkan bentuk pendukung keputusan ini, dapat meringankan pihak sekolah (kepala Sekolah & bidang kurikulum) SMA Muhammadiyah 18 Jakarta di dalam memilih guru teratas sehingga mengurangi terjadinya *subyektifitas*.
- b. Diharapkan cara *Simple additive weighting* (SAW) selaku Metode Pemeringkatan terbobot dapat digunakan dalam pemilihan guru terbaik.
- c. Dengan adanya *database* dan juga menggunakan metode *Simple additive weighting* (SAW) diharapkan mempercepat hasil rekapitulasi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Efraim Turban, dkk. "Decision Support Systems and Intelligent Systems". Yogyakarta: ANDI 2005.
- [2] Fishburn P.C, "Additive Utilities With Incomplete Product Set : Application to Priorities and Assignments".1967.
- [3] MacCrimmon, K.R, "Decision Making among Multiple Atribut Alternatives : a Survey and Consolidated Approach". 1968.
- [4] Hartama, Dedy, "Simple Additive Weighting (SAW)".2016.
- [5] Hutasoit, F. "Pengertian Simple Additive Weighting (SAW)". 2016.