

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU TELADAN
MENGUNAKAN METODE MOORA DI SMP MUHAMMADIYAH 5
BARENG - JOMBANG**



Oleh:

FRISKA SETIARATNA

14.1.03.02.0335

Dibimbing oleh :

- 1. INTAN NUR FARIDA, M.Kom.**
- 2. MOCHAMAD BILAL, S.Kom., M.Cs.**

PROGRAM STUDI TEKNIK

FAKULTAS

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2018



**SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : FRISKA SETIARATNA
NPM : 14.1.03.02.0335
Telepon/HP : 085606666415/085851960095
Alamat Surel (Email) : f.setiaratna@gmail.com
Judul Artikel : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Teladan
Menggunakan Metode MOORA di SMP Muhammadiyah
5 Bareng – Jombang.
Fakultas – Program Studi : Teknik – Teknik Informatika
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kota Kediri,
Jawa Timur 64112

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 10 Agustus 2018
Pembimbing I  Intan Nur Farida, M.Kom. NIDN. 0704108701	Pembimbing II  Mochamad Bilal, S.Kom., M.Cs. NIDN. 0729108102	Penulis,  Friska Setiaratna 14.1.03.02.0335



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU TELADAN MENGUNAKAN METODE MOORA DI SMP MUHAMMADIYAH 5 BARENG - JOMBANG

Friska Setiaratna

14.1.03.02.0335

Fakultas Teknik – Program Studi Teknik Informatika

f.setiaratna@gmail.com

Intan Nur Farida, M.Kom dan Mochamad Bilal, S.Kom, M. Cs.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pemilihan guru teladan merupakan agenda rutin yang biasa dilakukan sekolah yang dimaksudkan untuk mendorong motivasi, dedikasi, loyalitas dan profesionalisme guru yang diharapkan dapat memberi pengaruh yang positif pada peningkatan kinerja. Penentuan diantara beberapa alternatif yang ada merupakan salah satu bagian yang kompleks, karena dihadapkan pada beberapa kriteria dalam memberikan prioritas.

Secara umum pelaksanaan pemilihan guru teladan berjalan lancar sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Namun demikian pelaksanaannya dirasa masih belum optimal sehingga perlu dilakukan penyempurnaan pada aspek penilaian. Hal ini yang menjadikan perlunya suatu sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan kemudahan dalam perancangan.

Penelitian ini menggunakan metode MOORA dalam perhitungannya. Dimana pada perhitungannya metode MOORA memiliki tingkat fleksibilitas dan kemudahan untuk dipahami dalam memisahkan bagian subjektif dari suatu proses evaluasi kedalam kriteria bobot keputusan dengan beberapa atribut pengambilan keputusan Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik karena dapat menentukan tujuan dari kriteria yang bertentangan. Dimana kriteria dapat bernilai menguntungkan (*benefit*) atau yang tidak menguntungkan (*cost*).

KATA KUNCI : sistem pendukung keputusan, moora, guru teladan.

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan objek yang sangat tepat dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang (UU SPN No. 20 Tahun 2003). Tanpa mengabaikan peranan komponen yang lainnya, komponen tenaga pendidik atau guru merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam peningkatan mutu pendidikan, sehingga kinerja guru harus selalu ditingkatkan. Salah satu faktor yang memengaruhi peningkatan kinerja guru adalah motivasi. Motivasi adalah pendorong bagi pegawai agar bekerja dengan giat dan sungguh sungguh. Salah satu bentuk motivasi yang dapat diberikan sekolah kepada guru adalah dengan memberikan penghargaan tertentu kepada guru yang memiliki kinerja yang tinggi, dengan begitu akan dapat memacu semangat setiap guru untuk meningkatkan kinerja mereka.

Disisi lain teknologi dan informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan saat ini. Hal ini dapat dilihat dari proses untuk mendapatkan informasi yang bisa

dilakukan dengan cepat. Kemajuan teknologi ini membuat banyak organisasi maupun lembaga pendidikan memanfaatkannya. Karena secara garis besar teknologi informasi dapat diartikan sebagai teknologi yang mampu membantu orang untuk menciptakan, menyimpan, mengubah dan menyebarkan informasi. Selain itu teknologi informasi juga bisa dianggap sebagai alat yang dipakai pada pekerjaan yang mempunyai hubungan dengan informasi.

Permasalahan tentang penentuan guru teladan dimana dalam proses perhitungannya selama ini masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama, karena banyaknya jumlah siswa atau pemilih yang melakukan pemilihan guru dengan kriteria kriteria yang telah ditentukan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu kiranya merancang sebuah sistem pendukung keputusan yang mampu menganalisa serta menghasilkan sebuah keputusan tentang permasalahan yang ada. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada penulis mencoba mengambil tema dalam penelitian skripsi ini dengan judul “SISTEM PENDUKUNG

KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU TELADAN MENGGUNAKAN METODE MOORA DI SMP MUHAMMADIYAH 5 BARENG – JOMBANG”. Dengan adanya ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam hal ini pihak sekolah, untuk menentukan guru teladan di lembaga tersebut.

II. METODE

A. Sistem Pendukung Keputusan

Definisi Sistem Pendukung Keputusan menurut Linny Oktovianny (2008) adalah sebagai berikut :

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem interaktif yang mendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan melalui alternatif-alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data, informasi dan rancangan model.

B. *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM)

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut kemudian dilanjutkan dengan proses perbandingan yang akan menyelesaikan alternatif yang sudah

diberikan. Dalam mencari nilai bobot atribut ini dilakukan dengan pendekatan objektif, yakni nilai bobot dihitung secara matematis.

C. Metode *Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis* (MOORA)

Metode MOORA adalah metode yang diperkenalkan oleh Brauers dan Zavadkas (2006). Metode yang relatif baru ini pertama kali digunakan oleh Brauers (2003) dalam suatu pengambilan dengan multi-kriteria.

Menurut Attri dan Grover (2013) keunggulan metode MOORA adalah sebagai berikut :

Metode MOORA banyak diaplikasikan dalam beberapa bidang seperti bidang manajemen, bangunan, kontraktor, design jalan, dan ekonomi. Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik dalam menentukan suatu alternatif. Pendekatan yang dilakukan MOORA didefinisikan sebagai suatu proses secara bersamaan guna mengoptimalkan dua atau lebih yang saling bertentangan pada beberapa kendala.

Menurut Mandal dan Sarkar (2012) keunggulan metode MOORA sebagai berikut :

Metode MOORA memiliki tingkat fleksibilitas dan kemudahan untuk dipahami dalam memisahkan bagian subjektif dari suatu proses evaluasi kedalam kriteria bobot keputusan dengan beberapa atribut pengambilan keputusan Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik karena dapat menentukan tujuan dari kriteria yang bertentangan. Dimana kriteria dapat bernilai menguntungkan (*benefit*) atau yang tidak menguntungkan (*cost*).

D. Pear Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Anhar (2010:23). PHP adalah sebagai berikut :

Bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis dalam artian halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu baru atau up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil



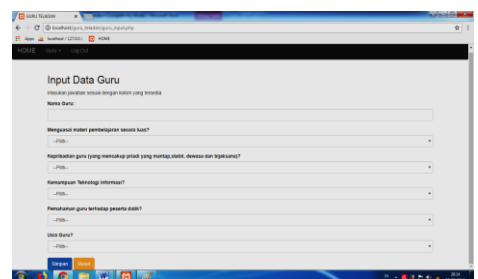
Gambar 1 Halaman *Login*

Halaman *login* ini berada dihalaman utama yang dapat dilihat oleh *user*. Pada halaman *login* ini, admin harus memasukan *username* dan *password* yang sesuai untuk masuk kedalam sistem.



Gambar 2 halaman menu utama

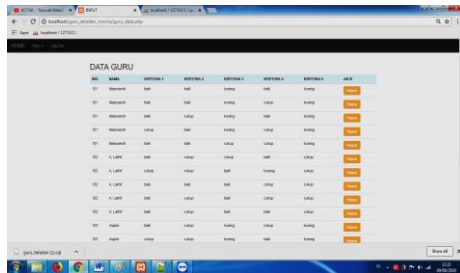
Tampilan pada halaman menu utama merupakan tampilan awal dari sistem. Halaman menu utama (*home*) memiliki 2 menu utama yakni menu guru dan menu *logout*.



Gambar 3 halaman input data guru

Halaman input data guru terletak pada menu utama guru, pilih input simki.unpkediri.ac.id

guru maka akan tampil halaman tersebut. Halaman ini digunakan untuk memasukan semua data guru berupa nip, nama guru dan nilai-nilai tiap kriteria yang akan diinputkan. Setelah selesai klik simpan



Gambar 4 Halaman data guru

Halaman data guru terletak pada menu utama guru, pilih data guru maka akan tampil halaman tersebut. Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan semua hasil inputan data guru. Pada halaman ini terdapat 1 tombol aksi yakni tombol hapus yang berfungsi untuk menghapus data guru jika dirasa ada kesalahan dalam penginputan.



Gambar 5 Halaman hasil perhitungan

Halaman hasil perhitungan terletak pada menu utama guru, pilih hasil guru maka akan tampil halaman tersebut. Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan hasil dari

inputan data guru yang telah selesai diinputkan berupa nilai dan perangkingan guru di mulai dari guru yang memperoleh nilai terbesar sampai dengan guru yang memperoleh nilai terkecil. Pada halaman ini terdapat 1 tombol aksi yakni tombol print yang berfungsi untuk mencetak hasil perangkingan untuk selanjutnya bisa digunakan sebagai bentuk laporan untuk mendukung dalam langkah pengambilan keputusan.

B. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan mengenai pemilihan guru teladan di SMP Muhammadiyah 5 Barendong Jombang dengan menggunakan metode MOORA, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan metode MOORA cukup mudah digunakan sebagai cara untuk pemilihan guru teladan karena langkah-langkah penyelesaiannya cukup sederhana dan mudah.
2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa perancangan sistem telah menghasilkan sistem yang dapat membantu untuk mendukung suatu keputusan dengan *output* hasil perhitungan secara otomatis

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Anhar. 2010. *Panduan Menguasai PHP & My Sql Secara Otodidak*. (online). tersedia : <http://books.google.co.id>, diunduh 20 Nopember 2016.
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : (online) tersedia : <http://www.dinus.ac.id>, diunduh 15 Desember 2016.
- Leksono, Margo Ridho. 2005. *Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan dan Kenaikan Karir Karyawan Pada CV. Dwi Rejeki Abadi*.
- Jogiyanto, H.N. 2005. *Analisis dan Design Sistem Informasi*. Jogjakarta : Andi Edisi. 3. (online) tersedia : <http://www.scholar.google.com>, diunduh 22 Desember 2016.
- Kadir, Abdul. 2014. *"Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi"*, (online). tersedia : <https://www.researchgate.net/publication/264422149>. diunduh 22 Desember 2016.
- Rosa, A.S. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula
- Mandal, Uttam & Bijan Sarkar. 2012. *Selection of Best Intelligent Manufacturing System Under Fuzzy Moora Conflicting MCMD Environment*, (online), tersedia : <https://www.semanticscholar.org> 22 Maret 2018.
- Attri, R., & Grover, S. 2013. *Decision making over the production system life cycle: MOORA method*. *Int J Syst Assur eng Manag*, (online), tersedia : <https://link.springer.com/article>, 22 Maret 2018
- Brauers, W.K.M., et all., 2008. *Multi-Objective Contractor's Ranking by Applying The MOORA Method*. (online), tersedia : <https://www.academia.edu>, 23 Maret 2018
- Ashari, M., Arini, & Mintarsih F. 2017. *Aplikasi Pemilihan Bibit Budidaya Ikan Tawar Dengan Metode MOORA – Entropy*. *Jurnal Sistem Informasi Vol.1, No.02*, (online), tersedia : <http://download.portalgaruda.or> diunduh 22 Maret 2018.
- Mesran, Pardede, S.D.A., Harahap, A., Siahaan, A.P.U. 2018. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) Menerapkan Metode MOORA*. *Media Informatika Budidarma Vol.2, No.2*, (online) tersedia : <https://www.researchgate.net>, diunduh 04 April 2018.
- Manurung, S., 2018. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru dan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode MOORA*. *Jurnal Simetris Vol.9, No.1*, (online) tersedia : <http://jurnal.umk.ac.id>, diunduh 04 April 2018.
- Olivianita, L., Ekojono, & Ariyanto, R. 2016. *Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Hasil Cetakan Buku Menggunakan Metode MOORA*. (online) tersedia :

<http://jurnalti.polinema.ac.id>,
diunduh tanggal 04 April 2018.

Sinaga, M. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Curling Iron Terbaik Dengan Menerapkan Metode MOORA (Multi Objective Optimization On The Basis Of Rasio Analysis) (Studi Kasus: New Beauty Toko)*. Jurnal Pelita Informatika Vol.16, No.4, (online) tersedia : <http://ejurnal.stmikbudidarma.ac.id>, diunduh 05 April 2018

Hondro, Rivaldi Kristianto, 2017. *Mengerjakan Soal Kasus Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Beberapa Metode Fuzzy Multiple Attribute Decission Making (MADM)*.(online) tersedia : <https://www.researchgate.net> diunduh 15 Mei 2018