ARTIKEL

PENENTUAN PRIORITAS SERTIFIKASI GURU MENGGUNAKAN METODE PERBANDINGAN EKSPONENSIAL (MPE)

Oleh:

VIVIN ANGRAINI

13.1.03.03.0115

Dibimbing oleh :

1. **ERNA DANIATI, M.Kom.**
2. **AIDINA RISTYAWAN, M.Kom.**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

TAHUN 2017

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Vivin Angraini
NPM	: 13.1.03.03.0115
Telepon/HP	: 085785337601
Alamat Surel (Email)	: anggrainivivin9@gmail.com
Judul Artikel	: Penentuan Prioritas Sertifikasi Guru Menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE)
Fakultas – Program Studi	: Teknik- Sistem Informasi
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. K.H Achmad Dahlan No. 76 Kota Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiatisme;
b. 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 bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Erna Daniati, M.Kom NIDN. 0723058501	Aidina Ristyawan,M.Kom NIDN. 0721018801	Vivin angraini NPM. 13.1.03.03.0115

PENENTUAN PRIORITAS SERTIFIKASI GURU MENGGUNAKAN METODE PERBANDINGAN EKSPONENSIAL (MPE)

Vivin Agraini
13.1.03.03.0115
Teknik – Sistem Informasi
Anggrinivivin9@gmail.com
Erna Daniati, M.Kom. dan Aidina Ristyawan, M.Kom.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pendididikan yang bermutu merupakan syarat utama untuk mewujudkan kehidupan bangsa yuang maju, modern dan sejahtera. (DR. Fasli Jalal Ph.d, 2008). Salah satu upaya pemerintah dalam memperbaiki mutu pendidikan di Indonesia yaitu dengan mengeluarkan kebijakan penjamin mutu berupa sertifikasi untuk tenaga pendidik. Pemberian sertifikat untuk tenaga pendidik dilakukan melalui program sertifikasi tenaga pendidik.

Dalam penentuan usulan sertifikasi guru terdapat beberapa faktor yang menjadi acuan dalam penilaian. Penilaian berdasarkan usia, masa kerja, golongan, tugas tambahan, beban kerja, demi efektifitas dalam penetuan maka pengambilan keputusan yang tepat sangat diperlukan. Skripsi ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang mempunyai kemampuan analisa penentuan prioritas sertifikasi guru menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE). Pada penelitian ini akan mencari alternatif terbaik berdasarkan kriteria – kriteria yang telah ditentukan menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE). Metode ini dipilih karena mampu menyelesaikan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud yaitu penentuan prioritas usulan sertifikasi guru berdasarkan kriteria – kriteria yang ditentukan. Penelitian ini dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menghasilkan alternatif optimal, yaitu penentuan guru yang berhak melanjutkan ketahap berikutnya dalam penyeleksian sertifikasi guru.

KATA KUNCI : Sistem Pendukung Keputusan, *MPE*, Guru, Sertifikasi.

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan yang bermutu merupakan syarat utama untuk mewujudkan kehidupan bangsa yang maju, modern dan sejahtera. (DR. Fasli Jalal Ph.d, 2008) pendidikan yang bermutu sangat tergantung pada keberadaan guru yang berkualitas, yakni guru yang profesional, sejahtera, dan bermartabat (gilley dan Eggland(1989). Salah satu upaya pemerintah dalam memperbaiki mutu pendidikan di Indonesia yaitu dengan mengeluarkan kebijakan penjamin mutu berupa sertifikat untuk tenaga pendidik. Pemberian sertifikat untuk tenaga pendidik dilakukan melalui program sertifikasi tenaga pendidik. Sertifikasi adalah proses pemberian sertifikat untuk guru. Sertifikat bagi guru dalam jabatan dilakukan oleh Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) yang terakreditasi dan ditetapkan pemerintah. Pelaksanaan sertifikasi bagi guru dalam jabatan ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 18 Tahun (2007), yakni dilakukan dalam bentuk fortofolio (Samani, 2007).

Dasar penyelenggaraan sertifikasi guru secara legal didasarkan atas Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (UUGD), yakni dalam Pasal 8 berbunyi :" Guru wajib memiliki kualitas akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Guru yang dapat mengikuti sertifikasi adalah guru yang telah memenuhi persyaratan utama, yaitu memiliki ijazah akademik atau kualifikasi akademik minimum S1 atau D4. Selain guru, kepala sekolah dalam hal ini juga harus mengikuti sertifikasi. Dilihat dari kewajiban mengajarnya, guru mempunyai kewajiban 24 jam tatap muka. Sementara kepala sekolah mempunyai kewajiban lebih sedikit, yaitu 6 jam tatap muka. Untuk melakukan pengajuan sertifikasi seorang guru harus memenuhi beberapa kriteria yang sudah ditetapkan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota yaitu kriteria usia, masa kerja, beban mengajar, golongan.

Acuan seorang guru untuk bisa diusulkan agar mendapat sertifikasi adalah dengan terpenuhinya syarat yang sudah ditentukan. Dengan terpenuhinya syarat-syarat tersebut sekolah dapat mendaftarkan sertifikasi untuk guru yang telah memenuhi syarat, namun dalam proses pendaftaran sertifikasi, sekolah tidak bisa mendaftarkan semua guru meskipun guru tersebut telah memenuhi syarat untuk bisa mendapat sertifikasi karena terbatasnya kuota untuk pengajuan sertifikasi setiap tahunnya. Oleh sebab itu sekolah membutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu membuat keputusan pengusulan sertifikasi guru agar

proses analisa data calon sertifikasi guru menjadi efisien dan tepat sasaran.

Berdarkan permasalahan yang ada maka penulis mengambil judul penelitian sistem pendukung keputusan penentuan prioritas pengajuan sertifikasi guru menggunakan metode perbandingan eksponensial (MPE). MPE (metode perbandingan eksponensial) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk penentuan prioritas usulan sertifikasi guru karena metode perbandingan eksponensial merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan perangkingan sertifikasi karena metode ini dapat menentukan urutan prioritas alternatif-alternatif keputusan dengan kriteria jamak (Marimin, 2005).

II. METODE

A. Analisis Metode yang digunakan

Untuk menentukan data yang nantinya akan dianalisi dengan metode MPE maka tahap awal adalah dengan memasukkan data dari setiap kriteria pada setiap alternatif. langkah – langkahnya sebagai berikut :

1. **memasukkan data dari setiap kriteria pada setiap alternatif**

   Berikut merupakan kriteria yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, berdasarkan peryaratan yang telah ditentukan. Adapun kriteria yang telah ditentukan yaitu masa kerja (C1), (C2) usia, golongan (C3), beban kerja (C4), tugas tambahan (C5). Dari kriteria tersebut maka akan dibuat suatu tingkat kepentingan kriteria berdasarkan bobot yang telah ditentukan sebagai berikut :

Kriteria	Bobot
C1 = masa kerja	5
C2 = usia	3
C3 = golongan	4
C4 = beban kerja	4
C5 = tugas tambahan	3

2. Kriteria sertifikasi guru

Kriteria-kriteria penetapan peserta sertifikasi guru di dinas Pendidikan Kabupaten Kediri berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan nasional Nomor 10 Tahun 2009 tentang Sertifikasi Guru, yaitu sebagai berikut :

A. Masa Kerja Guru

Masa kerja dihitung sejak yang bersangkutan bekerja sebagai guru baik sebagai PNS maupun non PNS.

Tabel 1.1 Masa Kerja

Masa kerja	Bobot nilai
Masa kerja kurang dari 8 tahun	2
Masa kerja antara 8 tahun sampai dengan 16 tahun	4

Masa kerja antara 16 tahun sampai dengan 24 tahun	6
Masa kerja antara 24 tahun sampai dengan 32 tahun	8
Masa kerja lebih dari 32 tahun	10

B. Usia Guru

Usia dihitung berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun kelahiran yang tercantum dalam akta kelahiran atau bukti lain yang sah.

Tabel 1.2 Usia Guru

Usia	Bobot Nilai
Usia kurang dari 28 tahun	2
Usia antara 28 tahun sampai dengan 36 tahun	4
Usia antara 36 tahun sampai dengan 44 tahun	6
Usia antara 44 tahun –sampai dengan 52 tahun	8
Usia lebih dari 52 tahun	10

C. Golongan

Golongan atau pangkat adalah golongan atau pangkat terakhir yang dimiliki guru saat dicalonkan sebagai peserta sertifikasi guru.

Tabel 1.3 Golongan

Golongan	Bobot Nilai
III-a	2
III-b	4
III-c	6
III-d	8
IV-a	10

D. Beban Kerja

Beban kerja adalah jumlah jam mengajar tatap muka per minggu yang diemban oleh guru saat didaftarkan sebagai peserta sertifikasi guru.

Tabel 1.4 Beban Kerja

Beban Kerja	Bobot Nilai
Beban kerja kurang dari 7 jam	1
Beban kerja antara 7 jam sampai dengan 14 jam	3
Beban kerja antara 14 jam sampai dengan 21 jam	5
Beban kerja antara 21 jam sampai dengan 28 jam	7
Beban kerja lebih dari 28 jam	9

E. Tugas Tambahan

Tugas tambahan adalah jabatan atau tugas yang diemban oleh guru pada saat guru yang bersangkutan diusulkan sebagai calon peserta sertifikasi guru. Tugas tambahan tersebut, diantaranya Pembina ekstrakurikuler, wali kelas, wakil kepala sekolah dan kepala sekolah.

Tabel 1.5 Tugas Tambahan

Tugas Tambahan	Bobot Nilai
Pembina ekstra	1
Wali Kelas	3
Wakasek	7
Kepsek	9

1. **Proses pembobotan**

Proses pembobotan adalah proses perankingan bobot dengan cara mengalikan bobot dengan bobot nilai. Berikut langkah-langkah proses pembobotan

a. Langkah pertama dalam proses pembobotan adalah penentuan alternatif-alternatif yang kemudian akan dibobotkan dengan bobot dan bobot nilai. Berikut alternatif-alternatif yang akan digunakan dalam proses pembobotan :

   A1 = Suharenik

   A2 = Nur Azizah

   A3 = M. Ridwan

   A4 = Diana Dewi

   A5 = Wiwik Puji

b. Langkah kedua adalah perhitungan alternatif padan setiap kriteria menggunakan skala penilaian 1 sampai 5, seperti yang terlihat pada tabel :

Tabel 1.6 Pembobotan

Alternatif / kriteria	Bobot	A1	A2	A3	A4	A5
C1	5	4	4	4	3	3
C2	3	6	4	4	4	4
C3	4	2	2	2	2	3
C4	4	8	3	5	3	1
C5	3	3	3	3	1	7

Perhitungan nilai MPE (Metode Perbandingan Eksponensial) untuk masing-masing alternatif :

Alternatif pertama (A1)

MPE = 4^5+6^3+2^4+8^4+3^3 = 5379

Alternatif pertama (A2)

MPE = 4^5+4^3+2^4+3^4+3^3 = 1212

Alternatif pertama (A3)

MPE = 4^5+4^3+2^4+5^4+3^3 = 1756

Alternatif pertama (A4)

MPE = 2^5+4^3+2^4+3^4+1^3 = 194

Alternatif pertama (A5)

MPE = 2^5+4^3+2^4+1^4+7^3 = 456

c. Langkah ketiga setelah penghitungan menggunakan MPE maka akan terlihat urutan atau prioritas usulan sertifikasi guru seperti yang terlihat pada tabel 1.7.

Tabel 1.7 Perankingan.

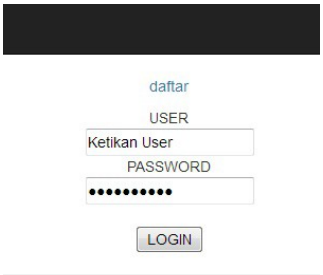
alternatif	Nilai	ranking
A1	5379	1
A2	1212	3
A3	1756	2
A4	194	5
A5	456	4

Dari tabel 1.7 dapat disimpulkan bahwa prioritas paling potensial untuk di daftarkan dalam sertifikasi guru adalah alternatif ke 2 yaitu ibu Suharenik.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil

Desain sistem Pendukung Keputusan Pengusulan calon peserta sertifikasi guru terdiri dari 3 menu, yaitu menu *login*, menu *main*, menu perhitungan, menu perankingan Dibawah ini pada gambar 1.8 menu *login* yang hanya bisa dibuka oleh admin saja.



Gambar 1.8 Menu Login

Pada Gambar 1.9 Menu data peserta, yang tampil diawal sebagai halaman utama sistem pendukung keputusan, yang berisi halaman input data peserta.

Gambar 1.9 Menu data peserta

Pada Gambar 1.10 Menu komponen peserta, menampilkan data peserta yang telah diinputkan.

Gambar 1.10 Komponen Peserta

Pada gambar 1.11 di bawah ini, merupakan salah satu tampilan dari Menu data pembobotan dari kriteria dan sub – sub kriteria yang telah di inputkan admin dihitung.

Gambar 1.11 data pembobotan

Pada Gambar 1.11 dibawah ini, merupakan salah satu tampilan dari Menu Perankingan data dimana data-data yang telah diinputkan akan diranking oleh sistem.

Gambar 1.11 Menu Perankingan.

B. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan maka penulis dapat mengambil beberapa simpulan antara lain :

1. Sistem yang dibuat diharapkan dapat menetukan prioritas pengusul sertifikasi sehingga jumlah yang diusulkan sama dengan kuota.
2. Sistem penunjang keputusan Penentuan Prioritas Usulan Sertifikasi Guru Menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) diharapkan dapat mempermudah pihak sekolah dalam menentukan usulan prioritas peserta sertifikasi guru.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Bonzek. (2005). *Decision Support System And Intellegent System*. Turban.

Jogiyanto, H.M. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi.

Kadir, Abdul. 2008. *Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta : Andi.

Kusrini, M.Kom. 2007. *Konsep dan Aplikasi Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: ANDI.

Marimin. 2004. Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk. Jakarta : Grasindo

M. Basyir, Z. A. 2009. *Aplikasi Analythic Hieratcy Process Untuk*

Pembelian Handphone Poli Rekayasa, (Online), 5 (1): 35-39, tersedia : http://Journal.polinpdg.ac.id, diunduh 5 November 2016.

O'Brien, James. A. (2005). *Pengantar Sistem Informasi Perseptif Bisnis dan Manajerial*. Salemba.

Rochmasari, Lia, Suprapedi, Hendro Subagyo. 2010. *Penentuan Prioritas Usulan Sertifikasi Guru Dengan Metode Ahp (Analitic Hirarky Proces).* Jurnal Teknologi Informasi, (Online), 6 (1): 1414-9999, tersedia : http://pps.dinus.ac.id, diunduh 5 November 2016.

Widodo, H., & Setiadi, T. 2013. *Aplikasi Bantu Untuk Pengajuan Sertifikasi Guru. Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, (Online), 1 (1): 358-366, tersedia : http://Journal.uas.ac.id, diunduh 5 November 2016.

Turban. dkk., 2005, *Decision Support System and Intelligent System* (*Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas*) . Yogyakarta : Andi. Sutabri, Tata. 2005. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta : Andi

Z. Nasibu, I. 2009. *Metode AHP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Karyawan Menggunakan Aplikasi Expert Choice*. Pelangi Ilmu, (online), 2 (5): 180-192, tersedia : http://Jurnal.sttn-bayan.ac.id, diunduh 5 November 2016.