

Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Guru Honor di SMK Gotong Royong Gorontalo Menggunakan Metode Topsis

M.Salim

STMIK Ichsan Gorontalo

salim@stmik-ichsan.ac.id

Abstract - The main figure is most important in all schools is the teacher. School quality can be measured through the output generated is not only measured by the status of the school, a large number of students and the magnificent building with complete facilities in it. Output or a good and qualified graduates, supported by qualified teachers, and vice versa. On the initial observations conducted on SMK Gotong Royong Gorontalo found the problem process was based on Nepotism without regard to the quality of the candidate, the assessment and test results using the manual way, the accumulation of files applicants, delays decision-making and mistakes administering the value because the human factor error. The purpose of this research is to produce decision support system applications to process data is the acceptance of honorary teacher at SMK Gotong Royong Gorontalo and be known how the application of TOPSIS method in the process is Honorary teacher acceptance so that the process of assessment is better. The results showed a decision support system provides simplicity in the process of determining prospective teachers respect by applying discusses decision support system that is computer-based, so that the process is faster and the test results test try the White box testing can be inferred that the flowchart menu, the application of the Test the test case with white box testing approach can produce the systems and processes on a looping flowchart in the system to be effective and efficient.

Keyword : decision support systems, teacher honorarium, TOPSIS

Abstrak - Sosok utama yang paling penting disekolah adalah guru. Sekolah yang berkualitas dapat diukur melalui output yang dihasilkan tidak hanya diukur berdasarkan status sekolah, banyaknya jumlah siswa dan gedung megah dengan fasilitas lengkap didalamnya. Output atau lulusan yang baik dan berkualitas ditunjang oleh tenaga pengajar yang berkualitas, begitu pula sebaliknya. Pada observasi awal yang dilakukan pada SMK Gotong Royong Gorontalo menemukan masalah proses adalah didasarkan pada Nepotisme tanpa memperhatikan kualitas calon, penilaian dan hasil tes menggunakan cara manual, bertumpuknya berkas pelamar, keterlambatan pengambilan keputusan dan kesalahan pemberian nilai karena faktor manusia eror. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi sistem pendukung keputusan untuk mengolah data adalah penerimaan guru kehormatan pada SMK Gotong Royong Gorontalo serta dapat diketahui cara penerapan metode TOPSIS dalam melakukan proses adalah penerimaan guru kehormatan sehingga proses penilaiannya lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan Sistem Pendukung Keputusan memberikan kemudahan dalam proses penentuan calon guru menghormati dengan menerapkan membahas sistem pendukung keputusan yang berbasis komputer, sehingga prosesnya lebih cepat dan hasil pengujian uji coba Putih kotak pengujian dapat disimpulkan bahwa flowchart menu, penerapan Test kasus uji dengan pendekatan putih kotak pengujian dapat menghasilkan sistem dan proses pada perulangan flowchart di sistem menjadi efektif dan efisien.

Kata Kunci: sistem pendukung keputusan, guru honor, TOPSIS

I. PENDAHULUAN

Sosok utama yang paling penting disekolah adalah guru. Sekolah yang berkualitas dapat diukur melalui output yang dihasilkan, tidak hanya diukur berdasarkan status sekolah, banyaknya siswa dan gedung megah dengan fasilitas lengkap didalamnya. Output atau lulusan yang baik dan berkualitas ditunjang

oleh tenaga pengajar yang berkualitas, begitu pula sebaliknya.

Sekolah yang bermutu diperlukan sumber daya berkualitas, secara umum tenaga pengajar disekolah dapat dibagi menjadi tenaga pengajar Pegawai negeri sipil dan tenaga pengajar honorer. Penentuan calon guru honor, pihak sekolah

membutuhkan sistem penilaian yang efektif dan tidak memihak. Hasil pengamatan yang dilakukan pada SMK Gotong Royong Gorontalo memiliki guru tetap sebanyak 22 orang dan guru honorer sebanyak 22 orang yang terdiri dari guru agama 1 orang, guru matematika 2 orang, guru sejarah 1 orang, guru seni budaya 2 orang, guru penjas 2 orang, guru agribisnis ternak unggas 3 orang, guru tanaman pangan 3 orang, guru perikanan 3 orang dan guru BK 1 orang. Penerimaan guru honorer dilakukan setiap semester atau sesuai kebutuhan.

Kendala yang ditemui adalah proses seleksi didasarkan pada hubungan kekeluargaan (Nepotisme) tanpa memperhatikan kualitas calon guru karena lamanya proses seleksi dan kebutuhan sekolah akan guru honor, penilaian dan hasil tes menggunakan cara manual, bertumpuknya berkas pelamar, keterlambatan pengambilan keputusan dan kesalahan pemberian nilai karena factor human eror. oleh karena itu dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang memuat prosedur-prosedur pengolahan yang dapat mendukung dalam penemuan alternatif-alternatif keputusan. salah satu metode sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan adalah metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

Pada tahun 1981, Yoon dan Hwang memperkenalkan metode TOPSIS untuk pertama kalinya, metode ini merupakan merupakan salah satu metode pengambilan keputusan mutlikriteria yang menggunakan prinsip memilih alternatif jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi negatif berdasarkan solusi pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi negatif ideal

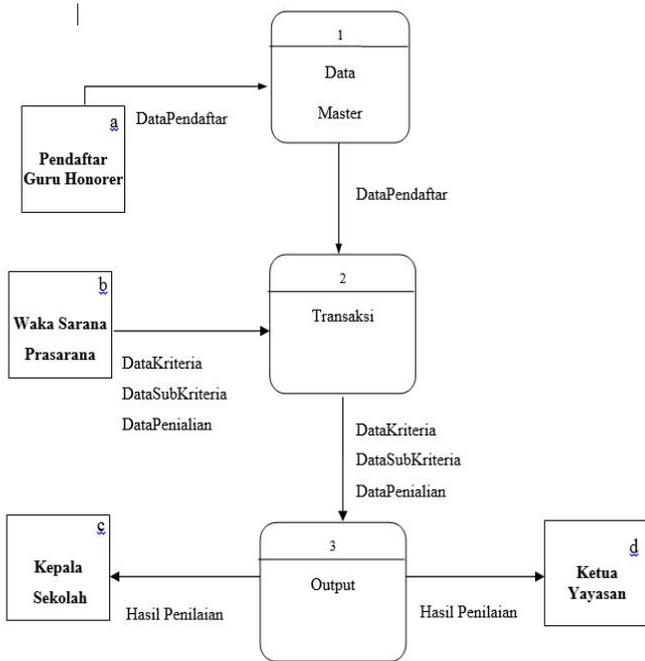
terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut. TOPSIS memperhitungkan jarak terhadap solusi ideal positif dan negatif lalu mengambil yang paling mendekati solusi ideal positif. Kemudian susunan prioritas dapat dicapai setelah jarak relatifnya dibandingkan. Banyak pengambilan keputusan yang menggunakan Metode ini secara praktis, karena konsepnya mudah dipahami dan sederhana, perhitungannya efisien ,dan mampu mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan.

Dengan melihat permasalahan yang ada sangat diperlukan suatu sistem yang mampu menjadi solusi atas permasalahan tersebut, Sistem pendukung keputusan adalah solusi terbaik untuk mengatasi masalah tersebut, dengan memaaatkan sistem pendukung keputusan ini maka dapat memberikan alternatif solusi kepada SMK Gotong Royong Gorontalo untuk melakukan seleksi penerimaan guru honor dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria yang ada sehingga proses seleksi lebih baik. Dalam proses seleksi ini menggunakan metode metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

II. TINJAUAN PUSTAKA

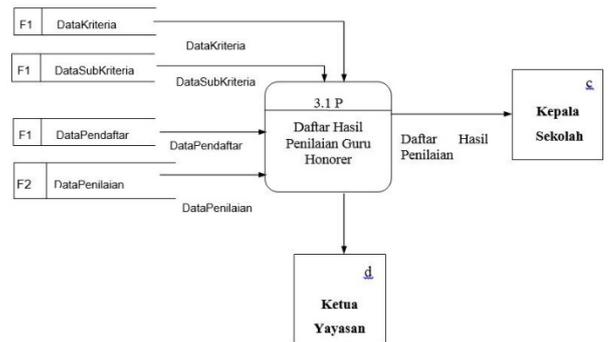
Beberapa penelitian terkait sistem pendukung keputusan untuk membantu dalam pengambilan keputusan, Penelitian yang dilakukan oleh Freklin Sihotang (2013) dengan judul penelitian sistem pendukung keputusan penerima beasiswa dengan metode topsis (studi kasus : SMA Negeri 1 Parlilitan), ditentukan 5 kriteria penerima beasiswa yaitu: Rata-rata nilai semester, Semester, Jumlah tanggungan orangtua, Penghasilan orangtua dan Nilai ekstra.

Diagram Arus Data level 0



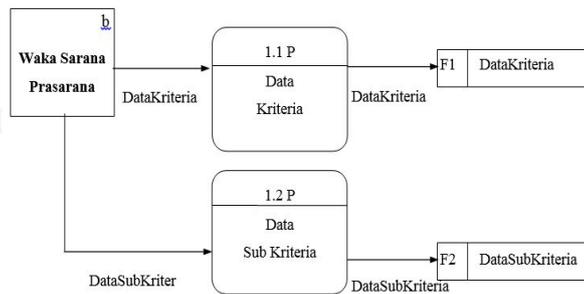
Gambar 3. Diagram arus data level 0

Diagram Arus Data Level 1 Proses 3



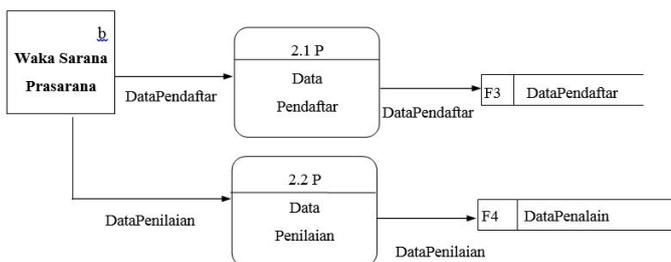
Gambar 6. Diagram Arus Data Level 1 Proses 3

Diagram Arus Data Level 1 Proses 1



Gambar 4. Diagram arus data level 1 proses 1

Diagram Arus Data Level 1 Proses 2



Gambar 5. Diagram arus data level 1 proses 1

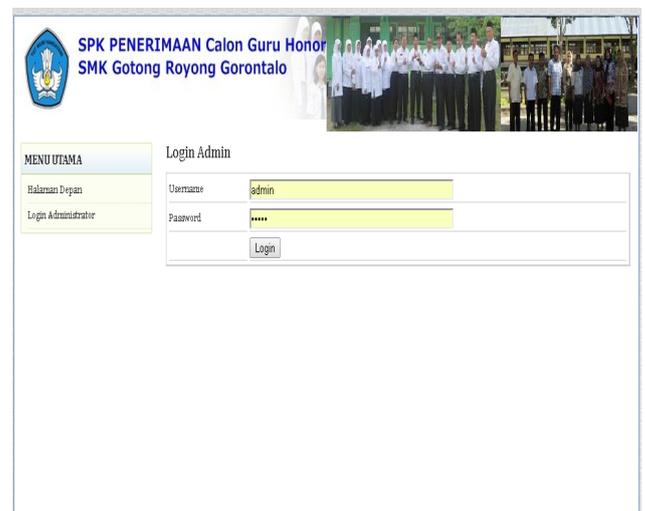
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP karena dianggap paling cocok dengan kondisi lokasi penelitian dan mudah digunakan.

Berikut adalah tampilan program Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan calon guru honor dengan metode TOPSIS:

Form Login Admin

Pada tampilan halaman login ini, user menginput nama Pengguna/username dan password untuk masuk. Apabila salah maka akan tampil pesan data pengguna tidak valid pada layar, kemudian ulangi lagi.



Gambar 7. Login Admin

Halaman Menu Utama



Gambar 8. Menu Utama

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh menu utama. Halaman menu utama ini terdiri dari halaman SPK, Data Kriteria, Data Sub Kriteria, Data Pendaftar, Data Penilaian dan Perhitungan SPK.

Form Update Data Kriteria



Gambar 9. Form Update data kriteria

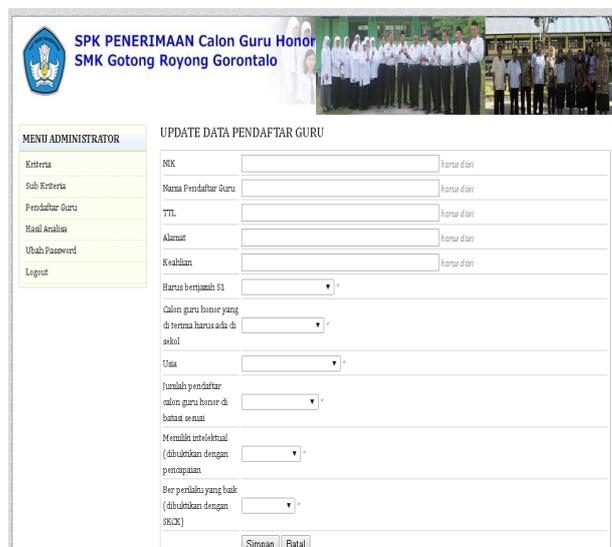
Pada tampilan form entry data Kriteria, form ini siap di isi dengan data : Nama Kriteria, Atribut, Bobot, setelah proses penginputan selesai data siap disimpan dengan cara mengklik tombol simpan, kemudian klik tombol batal untuk membatalkan proses penginputan data.

Form Input Data Sub Kriteria



Gambar 10. Form Input data subkriteria

Form Entry Data Pendaftar



Gambar 11. Form Entry data pendaftar

Form Penilaian

UPDATE DATA PENDAFTAR GURU

NIK	<input type="text"/>	<small>harus diisi</small>
Nama Pendaftar Guru	<input type="text"/>	<small>harus diisi</small>
TTL	<input type="text"/>	<small>harus diisi</small>
Alamat	<input type="text"/>	<small>harus diisi</small>
Keahlian	<input type="text"/>	<small>harus diisi</small>
Harus berjajazah S1	<input type="text"/>	*
Calon guru honor yang di terima harus ada di sekolah	<input type="text"/>	*
Usia	<input type="text"/>	*
Jumlah pendaftar calon guru honor di batasi sesuai	<input type="text"/>	*
Memiliki intelektual (dibuktikan dengan pencapaian)	<input type="text"/>	*
Per perilaku yang baik (dibuktikan dengan SKCK)	<input type="text"/>	*
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>		

Gambar 12. Form Penilaian

DAFTAR PUSTAKA

[1] Anhar.(2010). Panduan menguasai php & mysql. Jakarta: media kita.

[2] Daniel. P., (2012) , *Penerapan Metode TOPSIS Untuk Perekrutan Tenaga Kerja*, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.

[3] Jogiyanto, (2010) . *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi IV, Andi Offset, Yogyakarta.

[4] Kusriani, 2007, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Edisi I, Andi, Yogyakarta

[5] Manurung. P., (2010) , *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Beasiswa Dengan Metode AHP dan TOPSIS*, Universitas Sumatera Utara, Medan.

[6] Munarman, Siddiq. (2015). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Telepon Seluler Dengan Metode Technique for order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*. (<http://ejournal.unsri.ac.id>, 2015), jurnal sistem informasi (JSI) VOL. 4, NO. 1, April 2012.

[7] Sihotang, Freklin. (2013). *Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Dengan Metode Topsis* (Studi Kasus : SMA Negeri 1 Parlilitan) Medan : STMIK Budi Darma Medan.

[8] Sommerville. I., (2007), *Software Engineering 8*, Pearson Education, China.

[9] Titin Pujiani. (2015). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman Koperasi Dengan Metode Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution* (Study Kasus: KPN Kesra Dinas Koperasi, UKM Deli Serdang) Volume : V, Nomor : 3 , Pebruari 2015 Majalah Ilmiah Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI) ISSN : 2339-210X.

[10] Turban. dkk., (2005), *Decision Support System and Intelligent System (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas)*, Andi, Yogyakarta

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian sistem maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan dapat Memberikan kemudahan dalam proses Penentuan calon guru honor dengan menerapkan sebuah sistem pendukung keputusan yang berbasis komputer, sehingga prosesnya lebih cepat..
2. Berdasarkan hasil pengujian uji coba White Box Testing dapat disimpulkan bahwa flowchart benar, perapan metode test case dengan pendekatan white box testing dapat menghasilkan sistem dan proses perulangan pada flowchart di sistem menjadi efektif dan efisien.