
PENERAPAN METODE FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS TERHADAP PENILAIAN KINERJA HONORER (STUDI KASUS DINAS KEPENDUDUKAN DAN KELUARGA BERENCANA PROVINSI SUMATERA UTARA)

Dede Abdillah¹⁾ Ihsan Lubis²⁾ Eka Rahayu³⁾

1) Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan Indonesia

2) Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan Indonesia

3) Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan Indonesia

*Corresponding Email: Dedeabdillah12@gmail.com

ABSTRAK

F-AHP merupakan salah satu metode AHP yang menggunakan pendekatan konsep fuzzy. Ketidakpastian numerik yang fuzzy diekspresikan dalam urutan skala karena F-AHP meliputi kelemahan-kelemahan yang ada pada AHP, masalah kriteria dengan karakteristik yang lebih subjektif karena pada dasarnya fuzzy merupakan kerangka matematis yang digunakan untuk mempresentasikan ketidakpastian, ketidakjelasan, ketidaktepatan, kekurangan informasi dan kebenaran parsial tujuan dari penelitian ini yaitu dapat membantu pimpinan untuk menganalisis kinerja tenaga honorer yang sedang bertugas dengan hasil perancangan aplikasi fuzzy ahp dalam menentukan seleksi tenaga honorer di dinas pemerintahan provinsi sumatera utara berhasil dirancang dan dijalankan dengan baik.

Kata Kunci : F-AHP, Honorer

ABSTRACT

F-AHP is one of the AHP methods that uses a fuzzy concept approach. Fuzzy numerical uncertainty is expressed in order of scale because F-AHP includes the weaknesses that exist in AHP, criteria problems with more subjective characteristics because basically fuzzy is a mathematical framework used to represent uncertainty, ambiguity, imprecision, lack of information and partial truth. The purpose of this study is to help leaders analyze the performance of honorary staff who are on duty with the results of the fuzzy AHP application design in determining the selection of honorary workers in the North Sumatra provincial government service, which has been successfully designed and executed properly.

Keywords: F-AHP, Honorary

1. PENDAHULUAN

Dalam pekungannya, tenaga honorer bertujuan untuk membantu kinerja Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang mana PNS tersebut sudah tidak sanggup dalam menjalankan fungsi dari pemerintah daerah yaitu salah satunya dalam hal pelayanan publik kepada masyarakat. PNS dan tenaga honorer mempunyai peranan untuk terciptanya pelayanan publik yang baik.

Sumber daya manusia merupakan faktor penting bagi pemerintah karena sangat menentukan hasil suatu pekerjaan, sumber daya manusia yang baik juga akan menghasilkan lapangan kerja yang baik, Kinerja setiap orang dipengaruhi oleh aspek yang berbeda, Adapun kinerja meliputi beberapa aspek, yaitu: (1) Kualitas Kerja, (2) Ketepatan, (3) Inisiatif, (4) Kemampuan, (5) Komunikasi, untuk itu disini akan digunakan metode Fuzzy analytical hierarchy process (Karlina and Muslihudin 2018).

Analytical hierarchy process (AHP) adalah metode yang ada di SPK (Sistem Pendukung Keputusan) yang terkenal dengan perbandingan antar kriteria yang dapat digunakan untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur ke dalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang

memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut (Sari et al. 2018).

F-AHP merupakan salah satu metode AHP yang menggunakan pendekatan konsep fuzzy. Ketidakpastian numerik yang fuzzy diekspresikan dalam urutan skala karena F-AHP meliputi kelemahan-kelemahan yang ada pada AHP, masalah kriteria dengan karakteristik yang lebih subjektif (Fajri, Putri, and Muflikhah 2018).

Karena pada dasarnya fuzzy merupakan kerangka matematis yang digunakan untuk mempresentasikan ketidakpastian, ketidakjelasan, ketidaktepatan, kekurangan informasi dan kebenaran parsial (Aditya and Purwiantono 2020).

Berdasarkan pendahuluan diatas yang telah dijelaskan, maka penulis mencoba melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process Terhadap Penilaian Kinerja Honorer (Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Keluarga Berencana Provinsi Sumatera Utara)“.

2. METODE PENELITIAN

Fuzzy Analytical Hierarchy Process

Fuzzy AHP merupakan gabungan dari metode AHP dengan pendekatan konsep fuzzy. Fuzzy AHP digunakan untuk

menutupi kelemahan yang terdapat pada metode AHP serta permasalahan dengan kriteria yang sifatnya lebih subjektif. Dalam fuzzy AHP, skala rasional fuzzy digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan relatif dari kriteria yang bersangkutan. Untuk mendefinisikan matriks dan menampilkan nilai akhir dalam bilangan fuzzy (Saputra et al., 2018).

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan Atau biasa disingkat SPK bisa diartikan sebagai sistem informasi interaktif yang memberikan informasi, model dan memanipulasi data. Sistem ini digunakan untuk membantu membuat keputusan dalam situasi semi-terstruktur dan tidak terstruktur di mana tidak ada yang tahu persis bagaimana membuat keputusan (Desi Kurniawan, Rismayet, 2017).

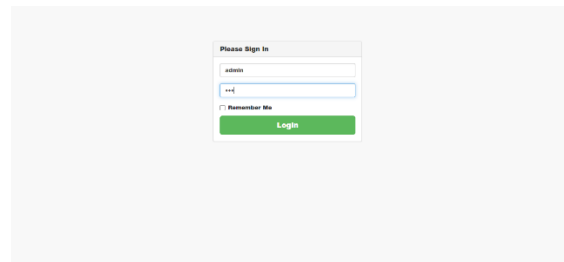
Sistem pendukung keputusan biasanya dibangun untuk mendukung solusi dari suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu pilihan, SPK semacam itu disebut aplikasi SPK. Aplikasi SPK digunakan dalam pengambilan keputusan. Aplikasi SPK menggunakan CBIS (Computer Based Information System) yang fleksibel, interaktif, dan dapat disesuaikan, yang dikembangkan untuk mendukung solusi tidak terstruktur untuk masalah manajemen individu (Hernando, 2020).

Aplikasi SPK menggunakan data, menyediakan antarmuka pengguna yang ringan, dan dapat menggabungkan pemikiran pembuat keputusan. Dengan demikian, sistem pendukung keputusan dirancang untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan analitis dalam situasi yang kurang terstruktur. SPK tidak dimaksudkan untuk mengotomatiskan pengambilan keputusan, tetapi menyediakan alat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis dengan menggunakan model yang tersedia (Noratama & Darmawan, 2019).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman Login

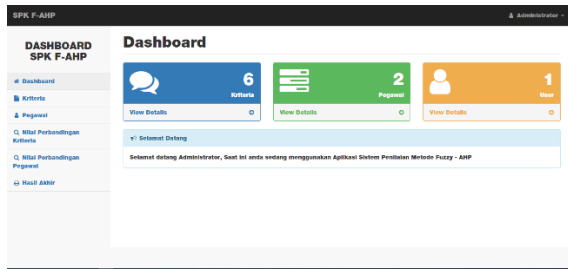
Halaman ini berguna untuk menampilkan login saat akan memasuki sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



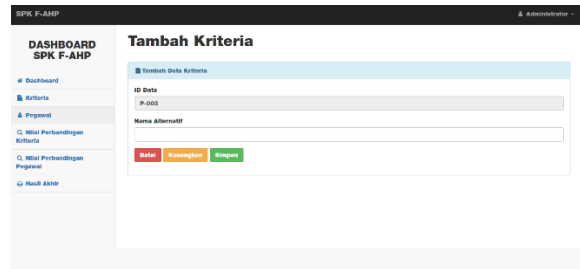
Gambar1 Halaman *Login*

Halaman Dashboard

Di halaman ini berguna oleh admin untuk mengakses berbagai menu disistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



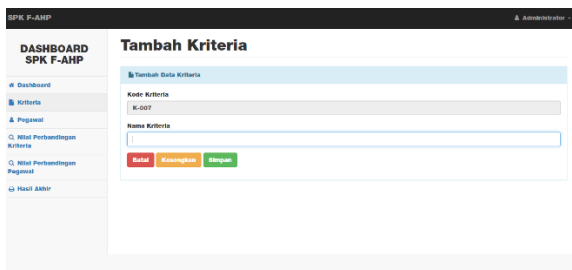
Gambar 2 Halaman Dashboard



Gambar 5 Halaman Tambah Pegawai

Halaman Halaman Tambah Kriteria

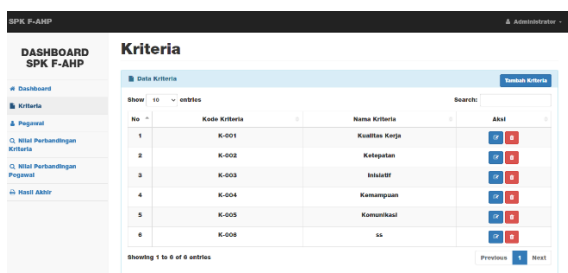
Halaman ini digunakan untuk menambah kriteria ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 3 Halaman Tambah Kriteria

Halaman Kriteria

Halaman ini digunakan oleh admin untuk menyimpan daftar kriteria ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



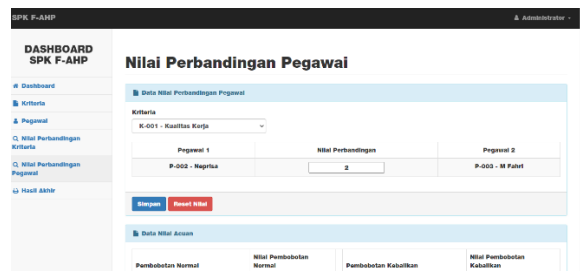
Gambar 4 Halaman Kriteria

Halaman Tambah Pegawai

Halaman ini digunakan oleh admin untuk menambahkan pegawai ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :

Halaman Nilai Perbandingan Kriteria

Halaman ini digunakan untuk admin untuk menambah nilai perbandingan kriteria. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 6 Halaman Nilai Perbandingan Kriteria

Halaman Nilai Perbandingan Karyawan


Halaman ini berfungsi untuk admin untuk menambahkan nilai perbandingan karyawan ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 7 Halaman Nilai Perbandingan Karyawan

Halaman Hasil Perbandingan

Halaman ini berguna oleh admin untuk melihat hasil perbandingan di dalam sistem. Adapun Tampilannya sebagai berikut :



NILAI PERBANDINGAN						
No	Kriteria	K-001	K-002	K-003	K-004	K-005
1	K-001 - Kualifikasi Kerja	1	2	1	1	1
2	K-002 - Kelengkapan	0,5	1	1	1	1
3	K-003 - Sifat	1	1	1	4	1
4	K-004 - Kemampuan	1	1	0,25	1	2
5	K-005 - Komersial	1	1	1	0,5	1
6	K-006 - ss	1	1	1	1	1
Jumlah Kriteria		0,5	7	0,25	0,5	7
NORMALISASI						
No	Kriteria	K-001	K-002	K-003	K-004	K-005

Gambar 8 Halaman Hasil Perbandingan

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis lakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Perancangan aplikasi fuzzy ahp dalam menentukan seleski tenaga honorer di dinas pemerintahan provinsi sumatera utara berhasil dirancang dan dijalankan dengan baik.
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam menentukan seleski tenaga honorer di dinas pemerintahan provinsi sumatera utara dengan menggunakan banyak kriteria dan alternatif. Maka dapat diambil kesimpulan, metode Fuzzy AHP tidak hanya memberikan satu nilai, tetapi memberikan nilai yang lebih objektif dalam menentukan perbandingan alternatif kriteria

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena kehendak dan ridhaNya peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini. Peneliti sadari penelitian ini tidak akan selesai tanpa doa, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Adapun dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Harapan Medan Bapak Drs. Sriadhi, ST, M.Pd, M.Kom, Ph.D
2. Dekan Fakultas Teknik dan Komputer bpk. Abdul Jabbar Lubis, ST, M.Kom
3. Ka. Prodi Sistem Informasi Universitas Harapan Bpk. Edy Rahman Syahputra, ST, M.Kom
4. Dosen Pembimbing pertama saya, Ihsan Lubis, S.T., M.Kom
5. Dosen Pembimbing kedua saya Ibu Eka Rahayu, S.Kom, M.Kom
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas segalanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Addin, and Febry Eka Purwiantono. 2020. "The Application of Fuzzy-Analytical Hierarchy Process Method for Majors Selection at Public Universities." *Journal of Informatics and Telecommunication*

- Engineering 3 (2): 240–51.
<https://doi.org/10.31289/jite.v3i2.3245>.
- Andika Saputra dan Yuli Astuti. (2018). Analisis Pengaruh Struktur HTML Terhadap Rangkang Search Engine Result Page. *Jurnal Mantik Penusa*, 2(2), 34–39.
- Desi Kurniawan, Rismayeti, Y. (2017). SISTEM MANAJEMEN ARSIP DINAMIS INAKTIF PADA BAGIAN AKUISISI DEPOSIT DAN PENGOLAHAN BADAN PERPUSTAKAAN DAN ARSIP KOTA PEKANBARU Desi Kurniawan*, Rismayeti**, Yuhelmi***, 4(2).
- Fajri, Muhammad, Rekyan Regasari Mardhi Putri, and Lailil Muflikhah. 2018. "Implementasi Metode Fuzzy Analytic Hierarchy Process (F-AHP) Dalam Penentuan Peminatan Di MAN 2 Kota Serang." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK)* 2 (5): 2109–17.
- Hernando, L. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Karyawan Baru Berbasis Client Server. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 6(3), 239–246.
<https://doi.org/10.33330/jurteks.v6i3.671>
- Karlina, Karlina, and Muhamad Muslihudin. 2018. "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Staf Kantor Bupati Pringsewu Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making." *Jurnal Teknoinfo* 12 (2): 76.
<https://doi.org/10.33365/jti.v12i2.117>.
- Manurung, I. H. G. (2019). Sistem Informasi Lembaga Kursus Dan Pelatihan (LKP) City Com Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Mahajana Informasi*, 4(1), 42–50.
- Mashadi, M., Nurachmad, E., & Mulyana, M. (2019). Analisis Deskriptif Penilaian Website Perguruan Tinggi. *JAS-PT (Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi Indonesia)*, 3(2), 97.
<https://doi.org/10.36339/jaspt.v3i2.278>
- Misdram, M., & Abidin, Z. (2018). Implementasi integrasi desktop dan website sistem informasi service komputer pada Karisma Computer Pasuruan menggunakan remote mysql. *Spirit*, 10(2), 72–86.
- Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(1), 19–25.
<https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052>
- Noratama, R., & Darmawan. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima POTAS Menggunakan Fuzzy Logic. 1(3), 172–175.
<http://ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/529>
- Rahmatullah, A. F., & Ropianto, M. (2017). Aplikasi pengorderan Gas pada PT Amartha Anugrah Mandiri Batam Berbasis MySQL. 1–6.
- Saputra, F. P., Hidayat, N., & Furqon, M. T. (2018). Penerapan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (F-AHP) Untuk Menentukan Besar Pinjaman Pada Koperasi. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(4), 1761–1767.
<file:///C:/Users/DELL/Downloads/1352-1-10168-1-10-20170905.pdf>
- Sudarmaji, S., & Surjosuseno, T. T. (2019). APLIKASI DATA SATWA YANG DI LINDUNGI DI INDONESIA BERBASIS GIS DAN CSS BOOTSTRAP (Studi Kasus: Kebun Binatang Surabaya). *CAHAYATECH*, 8(1), 19.
<https://doi.org/10.47047/ct.v8i1.15>
- Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(1), 1–9.
<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algoritma/article/download/3148/1871>
- Sari, Desi Ratna, Agus Perdana Windarto, Dedy Hartama, and Solikhun Solikhun. 2018. "Decision Support System for Thesis Graduation Recommendation Using AHP-TOPSIS Method." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer* 6 (1): 1–6.
<https://doi.org/10.14710/jtsiskom.6.1.2018.1-6>.
- Utami, A., Pratama, B. R., & Hadiana, A. (2020). Penyaringan Spesimen Kansei Engineering pada Pemilihan Desain Website PPID Menggunakan Metode FAHP. *JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)*, 5(1), 43.
<https://doi.org/10.31544/jtera.v5.i1.2019.43-52>