SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PERANGKAT DESA DENGAN METODE AHP DI DESA LANGENASARI

Siti Maryam[1)], Dudih Gustian[2)]
[1,2)]Program Studi Sistem Informasi,Universitas Nusa Putra
Jl.Raya Cibolang No.21 Sukabumi, Jawa Barat, 43152
e-mail: siti.maryam_si18@nusaputra.ac.id[1)], Dudih@nusaputra.ac.id[2)]

* Korespondensi: e-mail: Dudih@nusaputra.ac.id

ABSTRAK

Perangkat desa merupakan hal penting dalam desa, tanpa adanya perangkat desa pelayanan terhadap masyarakat akan terhabat. Setiap perangkat desa masing-masing memiliki peran yang penting. Pemerintahan desa dapat berjalan dengan baik dengan adanya perangkat desa yang mampu bekerja sama dengan kepala desa untuk memajukan Sumber Daya Manusia yang baik. Maka itu pemilihan calon perangkat desa harus selektif dan objektif. Sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan diperaturan pemerintahan. Untuk menghindari kecurangan pada seleksi pemilihan calon perangkat desa.Mem- buat aplikasi yang mampu mengolah nilai setiap peserta dengan baik tanpa adanya kecurangan. Dengan membuat aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK), perankingan hasil tes lebih selektif dan objektif.
Sistem pendukung keputusan adalah alternative terbaik dalam menentukan pengambilan suatu keputusan. Permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana sistem dapat memberikan hasil alternatif terbaik sebagai acuan dalam proses seleksi perangkat desa baru di desa Langensari. Metode Analityc Hierarchy process (AHP)merupakan salah satu langkah yang dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan seleksi perangkat desa. Metode ini merupakan suatu model pengambil keputusan yang komperenshif dengan memperhitungkan hal-hal yang bersifat kualitatif.

***Kata kunci** : Sistem pendukung keputusan, Perangkat desa , Analityc Hierarchy process*

ABSTRACT

Village apparatus is an important thing in the village, without village apparatus services to the community will be hampered. Each village apparatus has an important role. Village government can run well with village officials who are able to work together with village heads to promote good human resources. Therefore, the selection of village apparatus candidates must be selective and objective. In accordance with the criteria that have been determined in government regulations. To avoid fraud in the selection of village apparatus candidates. Create an application that is able to process the value of each participant properly without cheating. By making a Decision Support System (DSS) application, the ranking of test results is more selec- tive and objective.
Decision support system is the best alternative in determining the making of a decision. The problem in this study is how the system can provide the best alternative results as a reference in the selection process for new village officials in Langensari village. The Analytical Hierarchy Process (AHP) method is one of the steps that can assist in the decision-making process for selecting village officials. This method is a comprehensive decision-making model by taking into account qualitative matters.

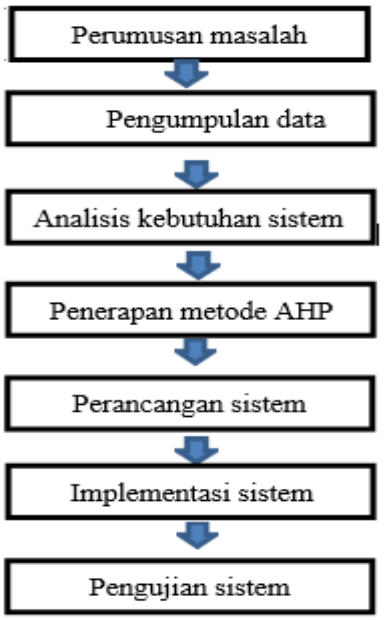
Keywords: *Decision support system, Village apparatus, Analytic Hierarchy proces*

I. PENDAHULUAN

Desa Langensari merupakan salah satu desa yang berada di Kota Sukabumi Kecamatan parungkuda merpa- kan lembaga pemerintah yang menjadi panitia dalam seleksi pemilihan perangkat desa. Setiap perangkat desa memiliki tugas dan kewajiban yang berbeda sesuai peraturan ditetapkan. Pemerintahan desa dapat berjalan dengan baik jika kepala desa dan perangkat desa bekerjasama dan menjalankan tugas serta kewajiban dengan baik.Sehingga,dalam memilih perangkat desa baru harus objektif yang dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dalam peraturan daerah.

Kemudian dalam proses penyeleksian perangkat desa baru di Kecamatan parungkuda, calon perangkat desa yang memiliki nilai tertinggi setelah die- valuasi berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang akan menduduki jabatan sebagai perangkat desa baru pada bidang yang sedang dibutuhkan.Cara penyeleksian dalam menentukan siapa yang akan lolos dan menduduki posisi jabatan yang dibutuh- kan adalah nilai setiap kriteria dijumlahkan setelah itu dibagi dengan jumlah kriteria yang ada. Hasil bagi dengan nilai tertinggi yang akan menduduki jabatan yang dibutuhkan. Namun, cara tersebut tidak efektif dan masih menuai masalah subyektifitas artinya masih dapat terjadi kecurangan dalam penilaian tersebut.Untuk menghindari kecurangan tersebut di perlukan suatu sistem yang dapat membantu panitia penyeleksi dalam memutuskan perangkat desa baru mana yang akan diterima. Seleksi merupakan suatu cara untuk memilih suatu keputusan yang tepat dari beberapa alternatif yang ada.Pen- erimaan perangkat desa baru termasuk dari tipe masalah semi terstruktur artinya proses ini bukan agenda rutin suatu lembaga melainkan kejadian insidental. Sehingga, dengan melihat permasalahan yang ada pemecahan masalah sistem pendukung kepu- tusan ini adalah dengan sistem.

II. METODOLOGI PENELITIAN



A. Perumusan masalah

Permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana sistem dapat memberikan hasil al- ternatif terbaik sebagai acuan dalam proses seleksi perangkat desa baru di desa Langen- sari agar tidak terjadi pemilihan sepihak dari perangkat desa tanpa adanya sleksi

B. Pengumpulan data :

1. Wawancara
   Wawancara dengan beberapa staf/pegawai desa
2. Observasi
   Dilakukan dengan cara mengamati langsung kondisi di kantor desa Langensari

C. Analisis kebutuhan sistem

1. Kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan pokok yang dapat dilakukan oleh sistem dan dalam menerima masukan untuk diproses sehingga menghasilkan keluaran.Pemodelan fungsional sistem menggambarkan proses atau aktivitas layanan yang diberikan oleh sistem berdasarkan

prosedur atau fungsi bisnis yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan pengguna.

a. Sistem dapat menampilkan data calon perangkat desa.
b. Sistem dapat menghitung proses AHP.
c. Sistem dapat menampilkan hasil keputusan penerimaan perangkat desa

2. Kebutuhan non fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional berisi tentang batasan layanan atau fungsi yang diberikan sistem Kebutuhan non-fungsional ini mencakup hardware dan software yang digunakan.

D. Penerapan metode AHP

Metode AHP yaitu sebuah hierarkhi fungsional dengan input utamanya persepsi manusia, keberadaan hirarki memungkinkan dipecahnya masalah kompleks dalam sub-sub masalah lalu menyusunnya dalam bentuk hirarki.

E. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Perancangan dilakukan berdasarkan hasil rekayasa kebutuhan untuk menyediakan gambaran implementasi. Perancangan sistem terdiri dari perancangan arsitektur, perancangan komponen, perancangan data, serta perancangan antarmuka(Indah, D, 2019).

.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Analytic Hierarchy Process(AHP)menguji terhadap suatu alternatif dalam mengambil sebuah keputusan, sehingga ketika ditemukan ketidak konsistenan dalam memberi sebuah bobot maka perlu dilakukan sebuah revolusi terhadap bobot-bobot yang telah diberikan kepada setiap faktor.

1. Mengidentifikasi Masalah

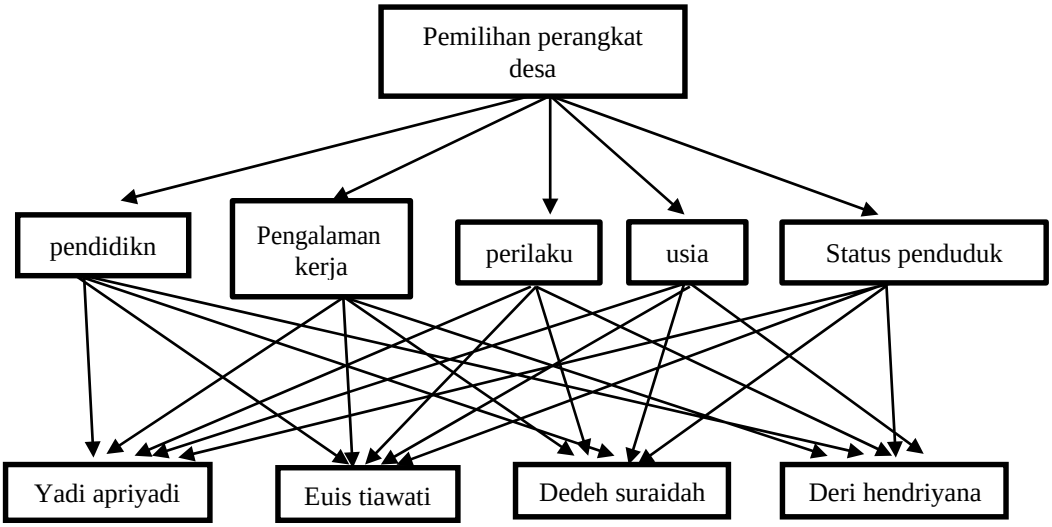
Dari hasil pengumpulan data dan wawancara terhadap perangkat desa diketahui adanya masalah dalam penentuan perangkat desa di Desa Langensari kecamtan Parungkuda,masalahnya adalah di desa tersebut belum ada system pendukung keputusan dalam menentukan perangkat desa. Hasil pengumpulan data di peroleh data calon sekretaris desa pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Data Calon Sekretaris

NAMA CALON	PENDIDIKAN	PENGALAMAN KERJA (Thn)	PERILAKU	USIA (Thn)	STATUS PENDUDUK
Yadi Apriadi Abdilah,S.Pd	S1	6 Thn	Baik	33 Thn	Tetap
Euis Tiawati	SLTA	14 Thn	Baik	56 Thn	Tetap
Dedeh Suraidah	D3	12 Thn	Baik	40 Thn	Tetap
Deri Hendriyana,ST	S1	6 Thn	Baik	39 Thn	Tetap

Kriteria :
P = Pendidikan
PK =Pengalaman Kerja PE =Perilaku
U =Usia
SP =Status Penduduk

2. Menyusun Hierarki



3.Matriks perbandingan

Tabel 2. Matriks perbandingan

Kriteria	Pendidikan	pengalaman kerja	perilaku	usia	status penduduk
Pendidikan	1	2	2	3	0,33
pengalaman kerja	0.5	1	0.33	3	0.2
perilaku	0.5	3	1	3	0.2
usia	0.33	0.33	0.33	1	0.2
status penduduk	3	5	5	5	1
jumlah	5.33	11.33	8.66	15	1.6

Matriks perbandinganmenggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap element terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya.

4. Menghitung nilai vektor eigen setiap matriks

Ci= (λ Maks-n)/(n-1) (1n=5 λmaks =(jumlah kolom matriks perbandingan * rata-rata)+(jumlah kolom matriks perbandingan * rata-rata)+ (jumlah kolom matriks perbandingan * rata-rata)+ (jumlah kolom matriks perbandingan * rata-rata)+ (jumlah kolom- matriks perbandingan * rata-rata)

=(5,33*0,19)+(11,33*1,10)+(8,67*0,16)+(15*0,06)+(1,93*0,49)=5,41

CI = (λmaks –n)/(n-1)
= (5,41-5)/(5-1)
= 0,10
CR = (CI/IR)
= 0,10/1,12
= 0,09

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan :

1. Telah dibuat program komputer yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kasus seleksi perangkat desa baru di Balai Desa Rabak. Berikut keluaran dari program yang telah dibuat berupa :
   a. Perhitungan otomatis terhadap analisa kriteria dari sejumlah nilai matriks yang

ditentukan. Dalam hal ini hanya ada 4 kriteria yang dianalisa.

b. Perhitungan otomatis terhadap analisa sub kriteria dari sejumlah nilai matriks yang ditentukan.

c. Perhitungan otomatis nilai akhir yang merupakan penjumlahan dari hasil perhitungan nilai prioritas kriteria dikalikan dengan salah satu prioritas sub kriteria yang diperoleh dari penilaian sejumlah pelamar yang mendaftar.

d. Diperoleh hasil perankingan yang diurutkan berdasarkan nilai tertinggi ke nilai terendah.

2. Membantu tim panitia seleksi perangkat desa baru dalam kaitannya untuk pengambilan keputusan yang tepat dalam memilih perangkat desa.
3. Mengembangkan sistem dari yang awalnya masih manual menjadi terkomputerisasi.

REFERENSI

A. Sistem pendukung keputusan pemilihan sekretaris Desa Kubah Sentang Pantai Labu oleh Dwi septiani Putri1, Murni Marbun2

B. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode Simple Additive Weigthing Dalam pengolahan seleksi perangkat desa baru dikecamatan mojo oleh Ricky Dwi Aringga1

C. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode Simple Additive Weigthing Dalam pengolahan seleksi perangkat desa baru dikecamatan mojo oleh Shylvia Nurul Amida1, Titin Kristiana2

D. Sistem Pendukung Keputusan pemilihan kepala desa terbaik menerapkan Metode The Extended Promethee II (EXPROM II) oleh Shylvia Nurul Amida1, Titin Kristiana2

Sistem pendukung keputusan sleksi pemilihan calon kepala desa mengguunakan metode propile maching oleh Umayatul Choerohnur1,Joan Angelina Widians2, Islmiah3

DAFTAR PUSTAKA

[1] Analisis Dan PerancanganSistemInformasi Di PT. BIG SURABAYA

[2] Sistem Informasi PadaTokoWinscomKabupatenPacitan

[3] Mudjihartono, P., Suyoto, Maryono, 2010, Analisis dan perancangan Informasi Manajemen Aset TIK, StudiKasus: ASMI Santa Maria Yogyakarta, Jurnal Buana Informat- ika, Volume 1 – Nomor 2 – Juli 2010, UniversitasAtma Jaya, Yogyakarta.

[4] Rekayasa Perangkat Lunak – Pendekatan Praktisi, Roger S. Pressman, Ph.D, Andi Jogyakarta, 2012 – Buku 1 Pressman, Roger S,Software Engineering*: A* Practitioner's Approach, McGraw-Hill Education, A Business Unit of the Mc Graw Hill Companies, Inc, New York, 2010.

[5] Setiawan Foni Agus, *Pemrograman Internet*, GrahaIlmu, Yogyakarta, 2012.

[6] Edy, Eng M, Zaki Ali, Community Smit Dev, *Belajar Pemrograman Populer 3 in 1: Java, VB, dan PHP*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2013.

[7] http://sir.stikom.edu/id/eprint/775

[8] http://elib.unikom.ac.id/filesdisk1/399/jbpunikompp-gdl-belanniawa-19908-5-mi- crosoft-..pdf

[9] http://yulitamaulida21209675.blogspot.co.id/2013/06/jurnal-analisis-sistem-infor-

masi_6973.html?m=1

[10] http://fotogremer.blogspot.co.id

[11] Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Systems Analysis and Design Methods

[12] http://mrezam.blogspot.co.id/2013/01/unifiedmodeling-language-uml.html
http://santika.ilearning.me/2-2-1-konsep-dasar-adobe-dreamweaver/