

---

---

## IMPLEMENTASI METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA PROSEDUR PELAYANAN KANTOR CAMAT KAUR SELATAN

Edo Alwis<sup>1\*</sup>, Herlina Latipasari<sup>1</sup>, Devi Sartika<sup>1</sup>

Universitas Dehasen, Bengkulu

e-mail: [elsamciknur@gmail.com](mailto:elsamciknur@gmail.com)

**Abstract:** Service is any form of activity carried out to help the needs of other people by providing convenience in meeting all these needs. In the government sector, service issues play a greater role because they involve the public interest, even the interests of society as a whole. The provision of public services carried out by government officials in various service sectors, especially those involving the fulfillment of civil rights and basic needs in society. In the research, application development was carried out using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. This method is a framework for making effective decisions on complex issues in determining the quality of services available at the South Kaur Subdistrict office. Based on the results of tests that have been carried out with black box testing, the results obtained were that the application was successful in ranking the criteria and tests carried out, obtained results with a minimum of 0.20 in determining the assessment of service procedures at the Kaur Selatan sub-district office. The author's suggestion is to combine other methods to get references or alternatives so that they can be more effective in the design of service procedures.

**Keywords:** services; district head office; analytical hierarchy process

**Abstrak:** Pelayanan merupakan segala bentuk kegiatan yang dilakukan untuk membantu kebutuhan orang lain dengan memberi kemudahan-kemudahan dalam memenuhi segala kebutuhan tersebut. Di bidang pemerintahan masalah pelayanan memegang peran yang lebih besar karena menyangkut kepentingan umum, bahkan kepentingan masyarakat secara keseluruhan. Penyelenggaraan pelayanan publik yang dilaksanakan oleh Aparatur Pemerintah dalam berbagai sektor pelayanan terutama yang menyangkut pemenuhan hak-hak sipil dan kebutuhan dasar dalam masyarakat. Dalam penelitian dilakukan pengembangan aplikasi dengan menggunakan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP), metode ini merupakan sebuah kerangka untuk pengambilan keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dalam menentukan kualitas pelayanan yang ada pada kantor Camat Kaur Selatan. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan black box testing, didapatkan hasil bahwa aplikasi berhasil merangkingkan dari kriteria dan pengujian yang dilakukan, diperoleh hasil dengan minimal 0.20 dalam menentukan penilaian prosedur pelayanan pada kantor Camat Kaur Selatan. Saran dari penulis adalah dapat kombinasikan metode yang lainnya untuk mendapatkan referensi atau alternative sehingga dapat lebih efektif dalam rancangan prosedur pelayanan.

**Kata kunci:** pelayanan; kantor camat; analytical hierarchy process

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini sangat pesat, hal ini menuntut setiap perusahaan untuk dapat

saling bersaing. Dalam dunia bisnis yang dinamis dan penuh persaingan, perusahaan tidak lagi bisa unggul secara kompetitif hanya dengan memanfaatkan teknologi yang ada, karena teknologi

tersebut digunakan hanya untuk mendukung kegiatan sehari-hari perusahaan.

Pelayanan merupakan segala bentuk kegiatan yang dilakukan untuk membantu kebutuhan orang lain dengan memberi kemudahan-kemudahan dalam memenuhi segala kebutuhan tersebut. Di bidang pemerintahan masalah pelayanan memegang peran yang lebih besar karena menyangkut kepentingan umum, bahkan kepentingan masyarakat secara keseluruhan. Karena peranan pelayanan umum yang diselenggarakan oleh pemerintah melibatkan seluruh aparat pegawai negeri makin terasa dengan peningkatan kesadaran bernegara dan bermasyarakat, maka pelayanan telah meningkatkan kedudukan di mata masyarakat menjadi suatu hak untuk memperoleh pelayanan. Memberikan pelayanan masyarakat merupakan tugas terpenting bagi organisasi pemerintah, bisa dikatakan bahwa tujuan utama pemerintah dalam mengatur mekanisme prosedur dalam memberikan pelayanan masyarakat, efektif dan efisien merupakan hal yang menjadi idaman masyarakat sebagai customer layanan pemerintah melalui sarana komunikasi yang dilakukan dalam penyampaian informasi kepada masyarakat.

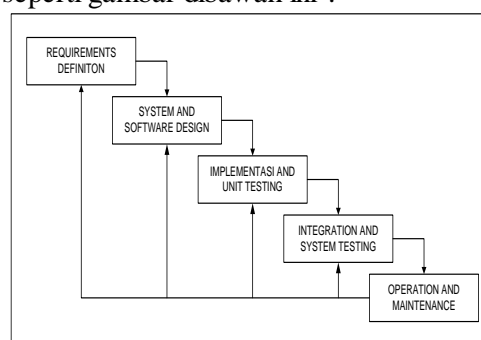
Penyelenggaraan pelayanan publik yang dilaksanakan oleh aparat Pemerintah dalam berbagai sektor pelayanan terutama yang menyangkut pemenuhan hak-hak sipil dan kebutuhan dasar masih dirasakan belum sesuai dengan tuntutan dan harapan masyarakat. Pelayanan publik masih terdapat pungutan liar dan minimnya fasilitas yang digunakan dalam penyelesaian pekerjaan pelayanan yang ada. Hal inilah yang menyebabkan penyelesaian tugas dan hak masyarakat tidak dapat terpenuhi.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall. Dengan metode waterfall

mampu melakukan analisa bertahap. Analisa kebutuhan digunakan untuk mengetahui dari kelemahan sistem yang lama, kemudian membuat desain dari rancangan tersebut dan dilanjutkan dengan pembuatan rancangan sistem baru yang meliputi kode-kode program. Setelah sistem baru selesai di ujikan sistem tersebut. Jika tidak ada kesalahan, maka sistem akan diimplementasikan dan pemeliharaan sistem.

Tahap penelitian yang dilakukan akan digambarkan dengan diagram alir seperti gambar dibawah ini :



**Gambar 1. Diagram Waterfall**

1. Requirement Definition (Identifikasi Masalah) Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun.
2. System And Software Design (Desain Perangkat Lunak) Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.
3. Implementation and Unit Testing Implementasi dan Testing Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap berikutnya. Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan.
4. Integration and System Testing (Integrasi System) Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (system testing). Semua

- unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian masing-masing unit.
5. Operation and Maintenance (Operasi dan Perbaikan) Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

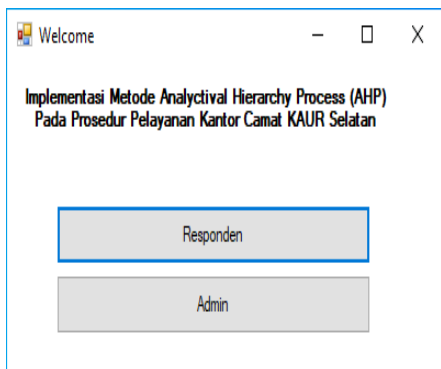
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Program dan Pembahasan

Sistem Pendukung Keputusan pada Prosedur Pelayanan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Procces* (AHP) pada Pelayanan Kantor Camat Kaur Selatan. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa program *Visual Studio 2010*. Aplikasi, terdiri beberapa menu sebagai berikut :

#### Menu Responden

Tampilan Menu Responden halaman *Login* Responden merupakan halaman pertama kali muncul ketika menjalankan aplikasi prosedur pelayanan kantor camat kaur selatan.



Gambar 2 Login Aplikasi

Menu Data Responden merupakan *Form* yang menyediakan menu pengisian biodata responden.

Gambar 3 Menu Data Responden

Menu Data Penilaian merupakan pengiputan penilaian pada kantor camat kaur selatan.

Gambar 4 Menu Penilaian

#### Menu Login Admin

Merupakan antarmuka yang pertama kali muncul pada menu admin proses dilakukan dengan *username* dan *password*.

Gambar 5 Menu Login Admin

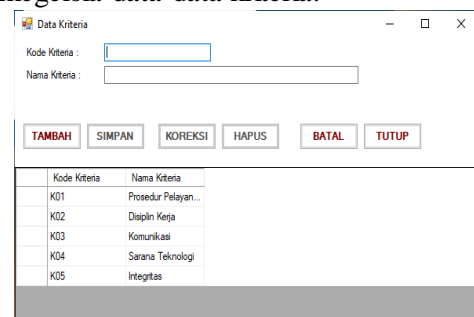
Menu utama admin Menu utama admin merupakan form yang menyediakan menu-menu untuk membuka *form-form* yang tersedia dari aplikasi yang dibangun.



Gambar 6 Menu Utama Admin

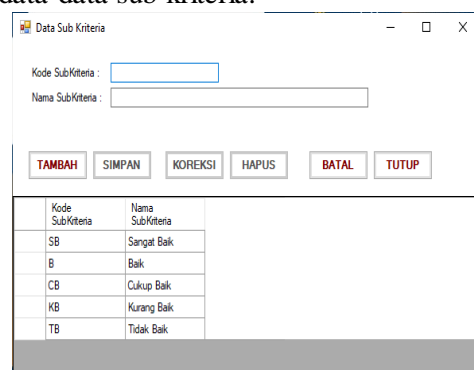
### Menu Input data Kriteria

Menu input data kriteria merupakan menu yang digunakan untuk mengelola data-data kriteria.



Gambar 7 Menu Input Data Kriteria

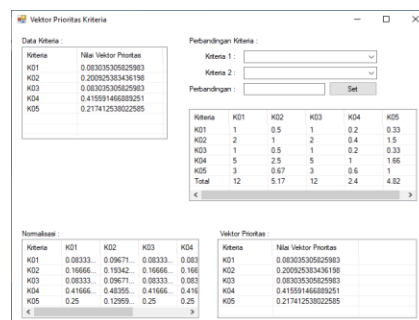
Menu Input Data Sub-Kriteria  
 Menu *input* data sub-kriteria merupakan menu yang digunakan untuk mengelola data-data sub-kriteria.



Gambar 8 Menu Input data Sub-Kriteria

### Menu Vektor Prioritas Kriteria

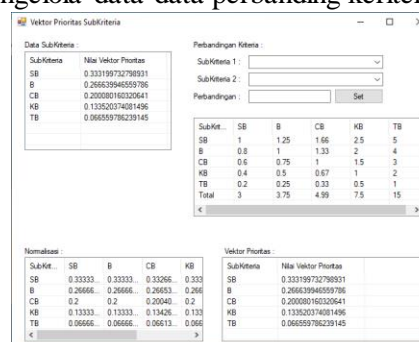
Menu Vektor Kriteria Merupakan menu yang digunakan untuk mengelola data-data perbandingan keriteria.



Gambar 9 Menu Vektor Prioritas Kriteria

### Menu Vektor Prioritas Sub-Kriteria

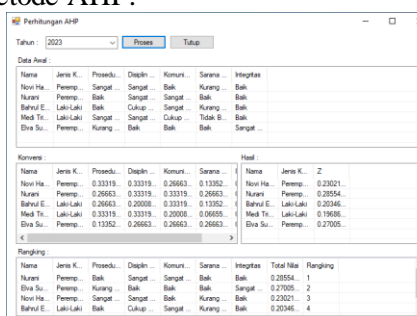
Menu Vektor Prioritas Sub-Kriteria Merupakan menu yang digunakan untuk mengelola data-data perbandingan keriteria.



Gambar 10 Menu Vektor Prioritas Sub-Kriteria

### Menu Perhitungan AHP

Menu perhitungan AHP merupakan menu yang digunakan untuk penilaian data prosedur pelayanan menggunakan metode AHP.



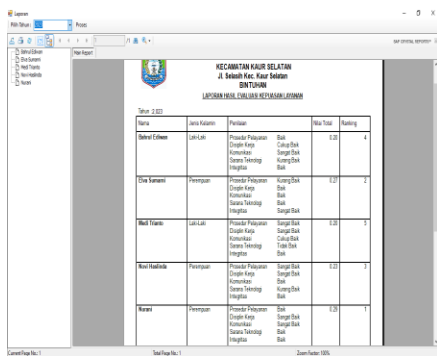
Gambar 11 Menu Perhitungan AHP

### Menu Laporan

Untuk menampilkan laporan hasil dari perhitungan AHP dengan cara memilih menu Laporan.

### Menu Laporan

Untuk menampilkan laporan hasil dari perhitungan AHP dengan cara memilih menu Laporan.



Gambar 12 Menu Laporan

Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas handal, yaitu mampu mem-presentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Berikut tabel pengujian black box.

Tabel 1. Tabel Pengujian Black Box

Jenis Uji	Keterangan Uji	Jenis Pengujian
Login User	Pengecekan user terdaftar pada database	Black box
Input Data	Input Data Kriteria	Black Box
	Input Data Sub Kriteria	Black Box
Proses	Perhitungan AHP	Black Box

SIMPULAN

Berdasarkan proses perancangan aplikasi prosedur pelayanan menggunakan metode Analytical Hierarchy Proses maka dapat diambil simpulan yaitu Menentukan pelayanan pada kantor camat menggunakan metode Analytical Hierarchy Proses dengan perhitungan pada kriteria yang ada pada kantor camat yaitu : prosedur pelayanan, disiplin kerja, komunikasi, sarana teknologi, integritas dalam melakukan pelayanan. Dari hasil implementasi dan pengujian yang dilakukan, diperoleh hasil dengan nilai

mal 0.20 dalam menentukan penilaian prosedur pelayanan pada kantor Camat Kaur Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

Dedi Irawan, M., & Herviana. (2015). Implementasi Logika Fuzzy Dalam Menentukan Jurusan Bagi Siswa Baru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) NEGERI 1 AIR PUTIH. (Jurnal Teknologi Informasi) , 129-137.

Fridayanthie, E. W., & Mahdiati, T. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan Atk Berbasis Intranet (STUDI KASUS: Kejaksaan Negeri RANGKASBITUNG). JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, VOL. IV, NO.2 , 126-138.

Hakim, Z., Mariana, A., & Safitri, N. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Kepuasan Pelanggan di Minimarket dengan menggunakan Metode SAW. JURNAL SISFOTEK GLOBAL, 112-116.

Irawati, N., Sinaga, H., & Lubis, A. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Dana Bos Untuk Sekolah Dasar Dengan Metode AHP (DINAS PENDIDIKAN KEC. SEI KEPAYANG). 4(2).

Kholifah, A. N., & Insani, N. (2016). Analisis Klasifikasi Pada Nasabah Kredit Koperasi X Menggunakan Decision Tree C4.5 Dan Naive Bayes. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 1-8.

Nuraini, R. (2015). Desain algoritma operasi perkalian matriks menggunakan metode flowchart. Jurnal teknik komputer, 144 -151.

[7]Putra, D. W., & Putra, J. J. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pencari Lowongan Pekerjaan. Jurnal TEKNOIF, 48-54.

Sartika, D. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Pada Dinas

- 
- Kesejahteraan Sosial Provinsi Bengkulu. Pseudocode, 26-34.
- Suandi. (2019). Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik Berdasarkan Indeks Kepuasan Masyarakat Di Kantor Kecamatan Belitang Kabupaten Oku Timur. *Jurnal Ilmu Administrasi dan Studi Kebijakan (JIASK)*, 13-22.
- Swara, G, & Pebriadi, Y. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web. *Jurnal TEKNOIF* Vo. 4 No. 2 ISSN : 2338-2724, 27-39.
- Wulandari, N. (2014). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier di PT. Alfindo Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Sistem Informasi* Vol-1 No. 1 ISSN: 2406-7768, 4-7.