JDSP
Jurnal Data Science Penusa

Impelementasi Metode Moora Dalam Menentukan Kepuasan Masyarakat Atas Pelayanan Pada Kantor Desa Dalu Sepuluh B

Endri Hermawadi[1)*], Nera Mayana Tarigan[2)]
[1,2)] STMIK Pelita Nusantara, Teknik Informatika,
[1)] riendri4@gmail.com
[2)] neramayana658@gmail.com

Received: 5 Agustus 2024 Accepted: 25 Oktober 2024 Published: 27 Desember 2024
Pp. 713-719

***Penulis Koresponden**

Kata Kunci: MOORA, Kepuasan Masyarakat, Pelayanan Publik, Kantor Desa, Survei, Kualitas Pelayanan

JDSP: Jurnal Data Science Penusa is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Abstrak : Penelitian ini menerapkan metode Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) untuk menilai kepuasan masyarakat terhadap pelayanan di Kantor Desa Dalu Sepuluh B. Metode MOORA digunakan untuk mengintegrasikan berbagai kriteria penilaian, seperti kecepatan pelayanan, kualitas pelayanan, kesopanan petugas, ketersediaan informasi, dan kenyamanan fasilitas. Data dikumpulkan melalui survei kepada warga yang telah menggunakan layanan di kantor desa dan dianalisis menggunakan metode MOORA. Hasil analisis menunjukkan bahwa MOORA efektif dalam menentukan tingkat kepuasan masyarakat dengan mempertimbangkan berbagai kriteria penilaian secara objektif. Ditemukan bahwa kualitas pelayanan dan kesopanan petugas adalah faktor utama yang mempengaruhi kepuasan masyarakat, sementara aspek ketersediaan informasi dan kenyamanan fasilitas memerlukan perbaikan. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengelola Kantor Desa Dalu Sepuluh B untuk meningkatkan kualitas layanan dan memenuhi harapan masyarakat.

PENDAHULUAN

Teknologi informasi berkembang pesat di segala bidang kehidupan. Teknologi informasi yang canggih menghasilkan sejumlah besar data mengenai industri, bisnis, ilmu pengetahuan dan teknologi, dan banyak bidang kehidupan lainnya. Perkembangan teknologi mendorong pertumbuhan manusia dalam melakukan aktivitas. Salah satu manfaat dari perkembangan teknologi ini adalah memudahkan pengambilan informasi secara cepat. Salah satunya dalam menentukan kepuasan masyarakat atas pelayanan Kantor Desa Dalu Sepuluh B.

Kantor Desa Dalu Sepuluh B adalah institusi pemerintahan yang memberikan pelayanan. Tugas Kantor Desa melayani administrasi kependudukan, menerbitkan dokumen penting, mengelola pembangunan dan pengembangan desa serta menjaga keamanan dan ketertiban serta menjalankan program pemerintah untuk pembangunan, kesejahteraan, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Kantor Desa Dalu Sepuluh B juga menjadi tempat bagi masyarakat untuk menyampaikan aspirasi, pengaduan.

Dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat, Kantor Desa Dalu Sepuluh B perlu melakukan evaluasi terhadap kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa pelayanan yang diberikan sesuai dengan harapan dan kebutuhan masyarakat. Permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan pengaduan masyarakat mencakup kurangnya sarana yang memadai, transparansi yang rendah dalam proses pengambilan keputusan, minimnya partisipasi masyarakat dalam menentukan prioritas pelayanan, serta kendala aksesibilitas fisik dan teknis bagi sebagian masyarakat. Selain itu, terdapat kesenjangan antara harapan masyarakat dan kinerja pelayanan yang diberikan, yang dapat menimbulkan ketidakpuasan dan kurangnya kepercayaan. Diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan pengelolaan pengaduan, meningkatkan transparansi dalam proses pengambilan keputusan,

memperkuat partisipasi masyarakat dalam menentukan prioritas pelayanan, serta memastikan aksesibilitas yang lebih luas bagi semua lapisan masyarakat guna memastikan pelayanan yang lebih baik sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem yang dapat menentukan kepuasan masyarakat, sistem tersebut adalah Sistem Pendukung Keputusan.

Multi-Objective Optimization On the Basis of Ratio Analysis (MOORA) adalah mengoptimalkan beberapa fungsi dari perhitungan nilai yang lebih dari agar memiliki nilai yang efektif sehingga dapat dicapai pada batasan-batasan wilayah tersendiri agar yang dicari tidak melebar kemana-mana dan dapat digunakan untuk memecahkan berbagai masalah pada pemilihan Keputusan (Afif et al., 2022).

Penelitian terdahulu yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Puskesmas Desa Ujung Serdang Menggunakan Metode Weight Anggregate Sum Product Assesment (WASPAS)" disimpulkan bahwa mempermudah menganalisa sejumlah data besar, berdasarkan kriteria-kriteria yang diinputkan atas alternatif sebagai pengambil keputusan (Tarigan et al., 2020). Penelitian terdahulu yang berjudul "Penerapan Metode MOORA Dalam Menentukan Perumahan Subsidi Terbaik Di Daerah Sei Mencirim" disimpulkan bahwa hasil penelitian dalam menentukan perumahan subsidi terbaik di daerah sei mencirim berdasarkan kriteri kriteria yang ada, bahwa penerapan metode MOORA dapat menghasilkan alternatif terbaik yaitu rangking 1 dari setiap alternatif yang ada (Marpaung et al., 2022). Berdasarkan permasalahan tersebut maka diangkat sebuah penelitian yang berjudul "Impelementasi Metode MOORA Dalam Menentukan Kepuasan Masyarakat Atas Pelayanan Pada Kantor Desa Dalu Sepuluh B".

TINJAUAN LITERATUR

Sistem pendukung keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan pengembangan lebih lanjut dari Sistem Informasi Manajemen terkomputerisasi yang dirancang sedemikian rupa sehingga bersifat interaktif dengan pemakainya. Interaktif dengan tujuan untuk memudahkan integrasi antara berbagai komponen dalam proses pengambilan keputusan seperti prosedur, kebijakan, analisis, pengalaman dan wawasan manajer untuk mengambil keputusan yang lebih baik (Tarigan et al., 2020). Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang dapat membantu seseorang dalam mengambil keputusan dari berbagai jenis pilihan yang dilakukan secara akurat dan sesuai dengan sasaran yang diingkan. Banyak permasalahan yang dapat diselesaikan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan (Astuti, 2020).

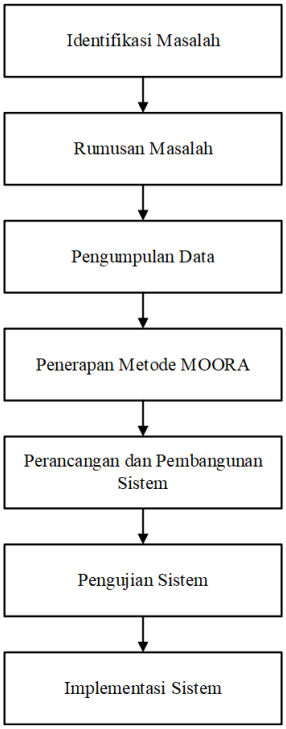
Metode MOORA

Metode MOORA diperkenalkan pertama kali oleh Brauers pada tahun 2004 sebagai "multi-objective Optimization", yang mengoptimalkan beberapa fungsi dari perhitungan nilai yang lebih dari agar memiliki nilai yang efektif sehingga dapat dicapai pada Batasan-batasan wilayah tersendiri agar yang dicari tidak melebar kemana-mana dan dapat digunakan untuk memecahkan berbagai masalah pada pemilihan keputusan. Metode MOORA merupakan salah satu metode yang digunakan pada sistem pendukung keputusan untuk membantu membantu proses pengambilan keputusan. Terdapat dua kategori yaitu benefit (keuntungan) dan cost kerugian. Sehingga dapat disimpulkan metode MOORA merupakan metode perhitungan yang efektif untuk menentukan selektifitas terhadap alternatif yang diukur (Afif et al., 2022).

Kepuasan masyarakat

Kepuasan masyarakat adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesannya terhadap kinerja atau hasil suatu kerja yang diharapkan dari sumber daya manusiannya. Kepuasan masyarakat adalah tingkat perasaan konsumen setelah membandingkan antara apa yang diterima dan harapannya (Akhirin et al., 2023).

METODE PENELITIAN



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian pada gambar.1 kerangka kerja penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah
   Pada tahap ini dilakukan mengindentifikasi permasalahan pada Kantor Desa Dalu Sepuluh B. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah Permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan pengaduan masyarakat mencakup kurangnya sarana yang memadai, transparansi yang rendah dalam proses pengambilan keputusan serta terdapat kesenjangan antara harapan masyarakat dan kinerja pelayanan yang diberikan, yang dapat menimbulkan ketidakpuasan dan kurangnya kepercayaan.
2. Rumusan Masalah
   Pada tahap ini peneliti merumuskan masalah bagaimana menerapkan metode MOORA serta merancang dan membangun sistem pendukung keputusan penentuan kepuasan masyarakat.
3. Pengumpulan Data
   Pengumpulan Data dapat dilakukan dengan cara dibawah ini:
   a. Observasi
      Kegiatan ini dilaksanakan dengan langsung meninjau ditempat penelitian yaitu Kantor Kepala Desa Dalu Sepuluh B.
   b. Wawancara
      Wawancara dilaksanakan langsung ditempat penelitian, dengan narasumber Bapak Wantoro, selaku Kepala Desa Dalu Sepuluh B.
   c. Studi Literatur
      Menggunakan jurnal-jurnal terkait judul penelitian.
4. Penerapan Metode MOORA
   Dalam tahap ini menerapkan metode MOORA dalam menentukan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan Kantor Desa Dalu Sepuluh B.
5. Perancangan dan Pembangunan Sistem
   Tahap ini merupakan proses perancangan sistem menggunakan *Unifed Modeling Language* (*Use Case, Activity* dan *Class Diagram*) serta pembangunan sistem berbasis *Website* menggunakan Bahasa

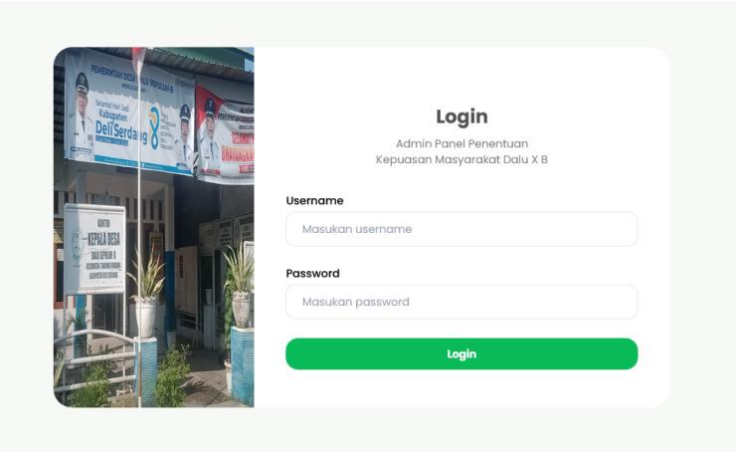
pemrograman PHP dan MySQL sebagai manajemen basis datanya.

6. Pengujian Sistem
   Dalam tahap ini peneliti melakukan pengujian terhadap sistem untuk mengetahui keakuratan sistem yang telah dibuat. Pengujian ini untuk memperbaiki kinerja sistem yang tidak sesuai dengan kebutuhan yang direncanakan sebelumnya.
7. Implementasi Sistem
   Pada tahap ini penulis melakukan implementasi sistem setelah selesai dirancang. Pada tahap impelementasi ini masih menggunakan lokal server.

HASIL PENELITIAN

Pada tahap implementasi ini akan menampilkan hasil sistem yang dibangun cara kerja dari setiap tampilan sistem.

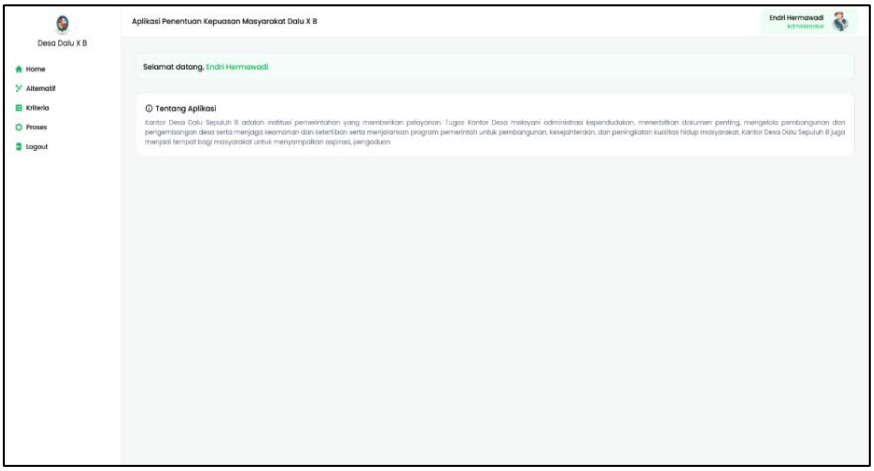
1. Tampilan Halaman Login



Gambar 1 Tampilan Halaman Login

Sebelum masuk pada menu utama maka akan terdapat menu login seperti gambar diatas. Dalam menu login terdiri dari Username dan Password. User harus mengisi Username dan Password agar dapat masuk ke menu utama aplikasi. Isilah Username dan Pasword sesuai dengan yang telah ditentukan. Setelah Username dan Password dimasukkan dengan benar maka akan langsung menampilkan menu utama aplikasi.

2. Tampilan Halaman Utama



Gambar 2 Tampilan Halaman Utama

Pada menu utama akan menampilkan beberapa menu yang akan digunakan dalam sistem penentuan

kepuasan masyarakat terhadap pelayanan kantor desa Dalu X-B.

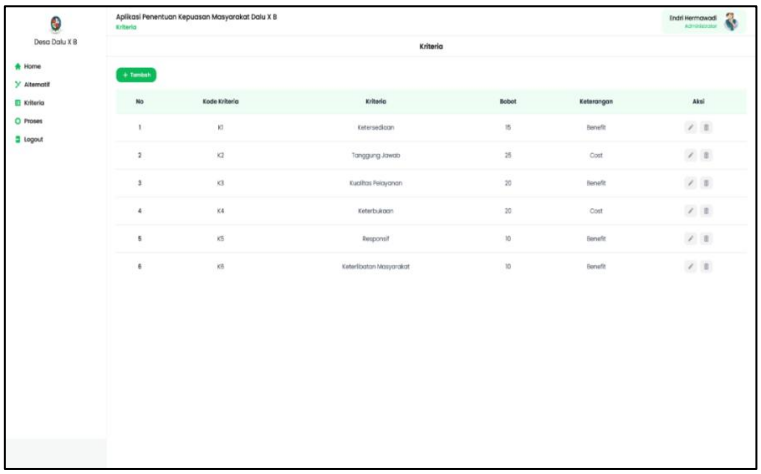
3. Tampilan Halaman Alternatif



Gambar 3 Tampilan Halaman Alternatif

Pada menu alternatif kita dapat mengelola data alternatif mulai dari menambah, mengedit dan menghapus data alternatif sesuai kebutuhan.

4. Tampilan Halaman Kriteria



Gambar 4 Tampilan Halaman Kriteria

Pada menu kriteria kita dapat mengelola data kriteria mulai dari menambah, mengedit dan menghapus data kriteria sesuai kebutuhan.

5. Tampilan Halaman Proses



Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Proses

Pada halaman perhitungan admin akan melakukan penerapan metode Profile Matching untuk melakukan proses penentuan siswa yang layak mendapatkan beasiswa.

6. Tampilan Halaman Hasil



Gambar 6 Tampilan Halaman Hasil

PEMBAHASAN

Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem yang dibangun antara lain:

1. Sistem ini diharapkan dapat dengan mudah digunakan oleh pihak Kantor Desa Dalu X-B untuk menentukan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan Kantor Desa.
2. Sistem yang dibangun dapat efisien dalam kepuasan masyarakat terhadap pelayanan Kantor Desa agar lebih tepat.

Kelemahan Sistem

Adapun kelemahan sistem yang dibangun antara lain:

1. Hanya dapat menentukan kepuasan masyarakat pada Kantor Desa Dalu X-B dengan Kriteria yang telah ditentukan.
2. Sistem ini terbatas, meskipun saat pembuatan telah berkonsultasi dengan para ahli dan jurnal-jurnal terkait, sistem ini tetap tidak sempurna atau tidak selalu benar.

KESIMPULAN

Penerapan metode Moora telah berhasil dilakukan untuk menentukan tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan di Kantor Desa Dalu X-B, dengan hasil menunjukkan Supriyadi memperoleh nilai 0.4927 dengan tingkat kepuasan Cukup Puas, Anto dengan nilai 0.79045 dengan tingkat kepuasan Sangat Puas, Lena dengan nilai 0.4186 dengan tingkat kepuasan Cukup Puas, Dewi dengan nilai 0.6802 dengan tingkat kepuasan Puas, dan Anjas dengan nilai 0.2476 dengan tingkat kepuasan Tidak Puas. Selain itu, sistem berbasis website yang dirancang dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data juga telah berhasil diterapkan.

REFERENCES

Afif, M., Haerani, E., Cynthia, E. P., Wulandari, F., & Ramadhani, dan S. (2022). Implementasi Metode Multi – Objective (Moora) Pada Sistem Pengukuran Tingkat.

Akhirin, Z., Wijaya, E., Putra, I. U., & 2023. (2023). Pengaruh Dimensi Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Masyarakat Pada Kantor Desa Padang Genting Kecamatan Seluma Selatan Zaidil. EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah ..., 11(2), 1529–1538. https://jurnal.unived.ac.id/index.php/er/article/view/4273%0Ahttps://jurnal.unived.ac.id/index.php/er/article/download/4273/3556

Astuti, E. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sekolah Pindahan Terbaik Dengan Metode MOORA Pada Dinas Pendidikan Medan Utara. Remik, 5(1), 16–22. https://doi.org/10.33395/remik.v5i1.10601

Fu'adi, A., Prianggono, A., Komunitas, A., Pacitan, N., Id, A. A., & Id, A. A. (2022). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia, 16(1), 45–54. https://jurnal.stmikasia.ac.id/index.php/jitika/article/view/650

Hendratama, C. T., & Wibisono, S. (2022). Implementasi Metode Moora (Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis) Dalam Pemilihan Program Studi Di Perguruan Tinggi Kota Semarang. INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information System, 7(1), 41. https://doi.org/10.51211/isbi.v7i1.1907

Kholifah, S. B. N., & Nurmiati, S. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Jasa Make-Up Artist (Mua) Berbasis Web. Jurnal Rekayasa Nformasi, 11(2), 146–152.

Marpaung, P., Candro, P. S. D., Sianipar, B., & Laia, M. (2022). Penerapan Metode Moora Dalam Menentukan Perumahan Subsidi Terbaik Di Daerah Sei Mencirim Stmik Pelita Nusantara. Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK), 6(2).

Nasril, Rustanto, A. E., Setiawan, & Fadli, A. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BARBERSHOP DI ARFA BARBERSHOP DEPOK. JSM STMIK Mikroskil, 13(1), 63–71.

Sari, I. P., Jannah, A., Meuraxa, A. M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web. Hello World Jurnal Ilmu Komputer, 1(2), 106–110. https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i2.57

Tabrani, M. (2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. Jurnal Ilmiah M-Progress, 11(1), 13–21. https://doi.org/10.35968/m-pu.v11i1.598

Tarigan, S. J., Syahputra, Y. H., & Prangin-Angin, M. I. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Puskesmas Desa Ujung Serdang Menggunakan Metode Weight Anggregate Sum Product Assesment (Waspas). Jurnal Cyber Tech, x, 1–16.

Widyastuti, R. (2022). Penerapan Sistem Informasi Akademik Di Smk Yaspen Jakarta. PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer, 9(2), 9–24. https://doi.org/10.30656/prosisko.v9i2.4938