JDSP
Jurnal Data Science Penusa

Pemilihan Tempat Wisata Terbaik Di Deli Serdang Menggunakan Metode Moora

Feni[1)*], Nera Mayana br. Tarigan, S.Kom.,M.Kom[2)]
[1,2)] STMIK PELITA NUSANTARA, TEKNIK INFORMATIKA
[1)] fenniakun@gmail.com
[2)] neramayana658@gmail.com

Received: 29 Agustus 2024 Accepted: 29Agustus2024 Published: 17Oktoberl 2024
Pg 721-727

OPEN ACCESS

***Penulis Koresponden**

Kata Kunci:spk,wisatap, deli serdang, web

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

Tempat wisata adalah sebuah tempat rekreasi atau tempat berwisata, semua tempat keadaan alam yang memiliki sumber daya wisata yang dibangun dan dikembangkan sehingga mempunyai daya tarik untuk dikunjungi wisatawan. Dinas Pariwisata selama ini merasa kesulitan dalam pemilihan tempat wisata terbaik dikarenakan pemilihannya kurang efektifjadi selama ini tidak ada yang menyatakan satu tempat wisata menjadi tempat terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode MOORA pada SPK kemudian untuk merancang dan membangun aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan tempat wisata terbaik dengan metode MOORA. Perancangan sistem akan dibangun menggunakan PHP dengan database MySQL. Hasil penelitian dengan metode MOORA telah berhasil dibangun dan mampu memberikan rekomendasi tempat wisata terbaik.

PENDAHULUAN

Kehidupan manusia pada awalnya berlangsung dalam kondisi yang serba sederhana, dengan keterbatasan alat dan teknologi dalam mendukung aktivitas sehari-hari. Namun seiring berjalannya waktu, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang sangat signifikan, sehingga kehidupan manusia kini dapat dikategorikan sebagai kehidupan yang modern. Salah satu bentuk kemajuan yang paling nyata adalah pesatnya perkembangan teknologi komputer, yang telah menjadi bagian tidak terpisahkan dari berbagai aspek kehidupan. Teknologi komputer memungkinkan manusia untuk melakukan berbagai pekerjaan dengan lebih cepat, mudah, dan efisien, baik dalam bidang pendidikan, pemerintahan, bisnis, maupun aktivitas sosial lainnya.

Pemanfaatan teknologi komputer tidak hanya terbatas pada kegiatan administrasi dan pengolahan data, tetapi juga berkembang sebagai media informasi dan promosi yang efektif. Dalam konteks pariwisata, teknologi komputer berperan penting dalam memperkenalkan potensi wisata suatu daerah kepada masyarakat luas. Melalui berbagai platform digital seperti website, media sosial, dan aplikasi berbasis komputer, informasi mengenai objek wisata dapat disajikan secara menarik, informatif, dan mudah diakses. Hal ini tentu dapat meningkatkan minat wisatawan untuk berkunjung dan menjadikan teknologi sebagai sarana strategis dalam pengembangan sektor pariwisata daerah.

Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi wisata alam yang cukup beragam, khususnya wisata pemandian alam. Berbagai objek wisata pemandian alam yang terdapat di Kabupaten Deli Serdang antara lain Pemandian Air Panas Penen, Pemandian Alam Air Panas Lau Sigembur, Pemandian Alam Bolang, Pemandian Alam Juma Bukit Sriwijaya Indah, Pemandian Alam Loknya, Pemandian Alam Karona, Pemandian Alam Indah, Pemandian Alam Mitra, Pemandian Alam Juma Lau, serta Pemandian Alam Goa Tamsar. Setiap lokasi memiliki karakteristik dan daya tarik tersendiri yang berpotensi menjadi tujuan wisata favorit bagi masyarakat.

Keberadaan tempat-tempat wisata tersebut merupakan aset kekayaan daerah yang sangat berharga dan perlu dikelola serta dipromosikan secara optimal. Dengan dukungan teknologi komputer, potensi wisata

pemandian alam di Kabupaten Deli Serdang dapat diperkenalkan tidak hanya kepada masyarakat setempat, tetapi juga kepada wisatawan dari luar daerah. Upaya ini diharapkan mampu meningkatkan kunjungan wisata, mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, serta berkontribusi terhadap pembangunan daerah secara berkelanjutan.

TINJAUAN LITERATUR

Pemilihan tempat wisata

Untuk menerapkan Metode MOORA pada Sistem Pendukung Keputusan pemilihan tempat wisata terbaik di Deli Serdang. Wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau dikunjungi dalam jangka waktu sementara objek wisata merupakan tempat yang menjadi pusat daya Tarik dan dapat memberikan kepuasan khususnya pengunjung

Kriteria Pemilihan Tempat WisataTerbaik

Beberapa kriteria umum yang digunakan dalam pengangkatan karyawan tetap meliputi:

- Jarak : Jarak merupakan hal yang paling berpengaruh untuk menempuh ke tempat tujuan.
- Fasilitas : Fasilitas yang tersedia di tempat wisata
- Aksebilitas : Kenyamanan saat akan ke tempat wisata
- Keindahan : untuk menikmati indahnya liburan

Multi – Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (MOORA) ialah sistem multi-tujuan yang mengoptimalkan dua atau lebih atribut yang saling bertentangan secara bersamaan. Metode ini diterapkan untuk menyelesaikan masalah dengan perhitungan matematis yang kompleks. Awalnya metode ini diperkenalkan oleh Brauers pada tahun 2004 sebagai "Multi-Objective Otimization "yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai masalah pengambilan keputusan yang kompleks dalam pembuatan keputusan.

METODE PENELITIAN

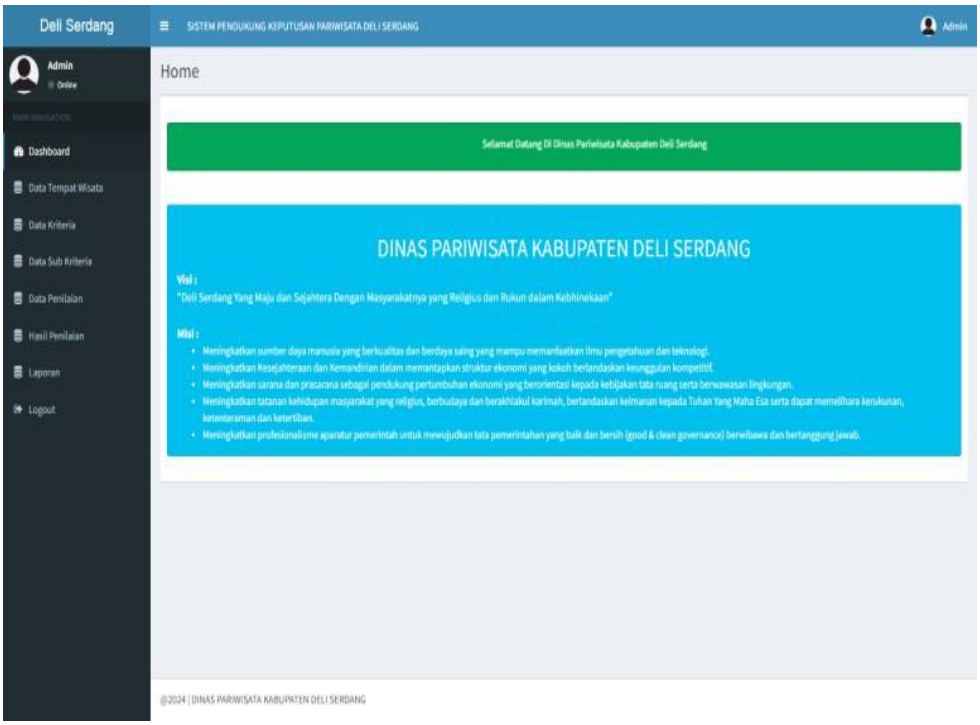
Permasalahan ini diteliti oleh peneliti dikarenakan mengalami permasalahandalam memutuskan destinasi wisata terbaik. Penentuan wisata terbaik di Kabupaten Deli Serdang oleh pihak instansi dilakukan secara manual yang berdampak penentuan lokasi yang tidak cocok dengan kriteria yang akan menjadi tempat wisata terbaik. Permasalahan dalam menentukan wisata terbaik di Kabupaten Deli Serdang dilakukan oleh instansi agar dapat menentukan terbaik yang ada di Kabupaten Deli Serdang. Kesamaan informasi tersebut jadi permasalahan dalam memastikan yang tepat sasaran. Oleh karena itu untuk membantu instansi, maka penulis ingin membangunsebuahaplikasiberbasisweb, aplikasi ini bertujuan untuk dapat membantu pihak instansi dengan cepat dan efisien menentukan wisata terbaik di Kabupaten Deli Serdang. Perolehan data tempat wisata serta kriteria penilaian di dapatkan peneliti dengan mensurvey langsung ke Dinas Pariwisata Kabupaten Deli Serdang.

HASIL PENELITIAN

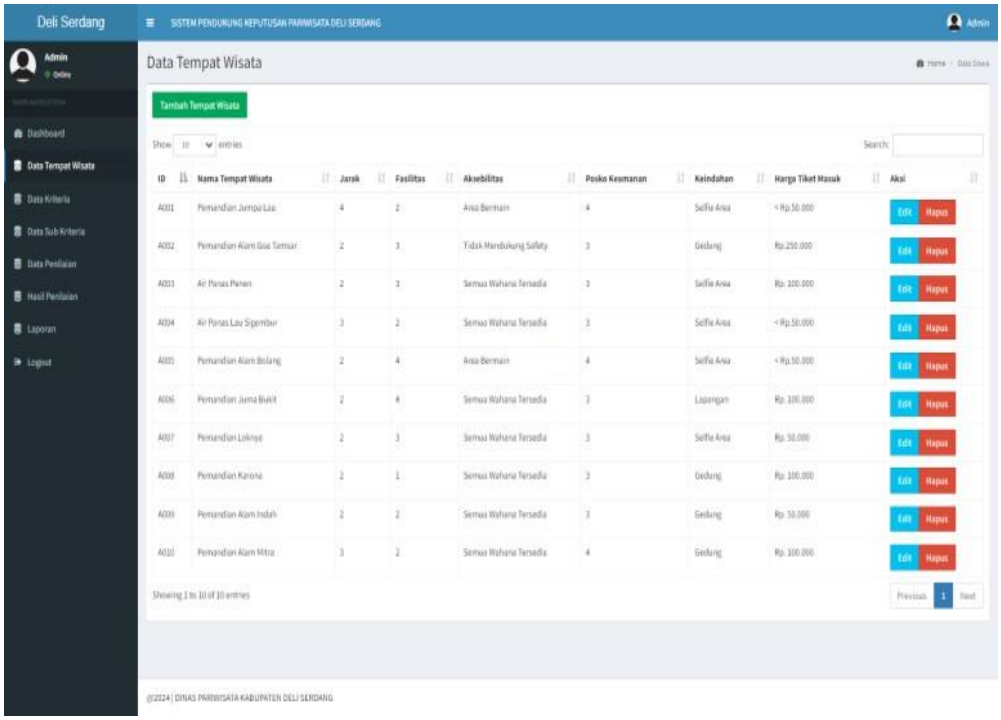
Aplikasi pendukung keputusan pemilihan tempat wisata terbaik telah berhasildirancang dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Serta permasalahan pada pemilihan tempat wisata terbaik telah berhasil diselesaikan dengan baik sehingga dapat memepermudah pihak Dinas Pariwisata dalam menentuka ntempat wisata terbaik yang ada di Deli Serdang.



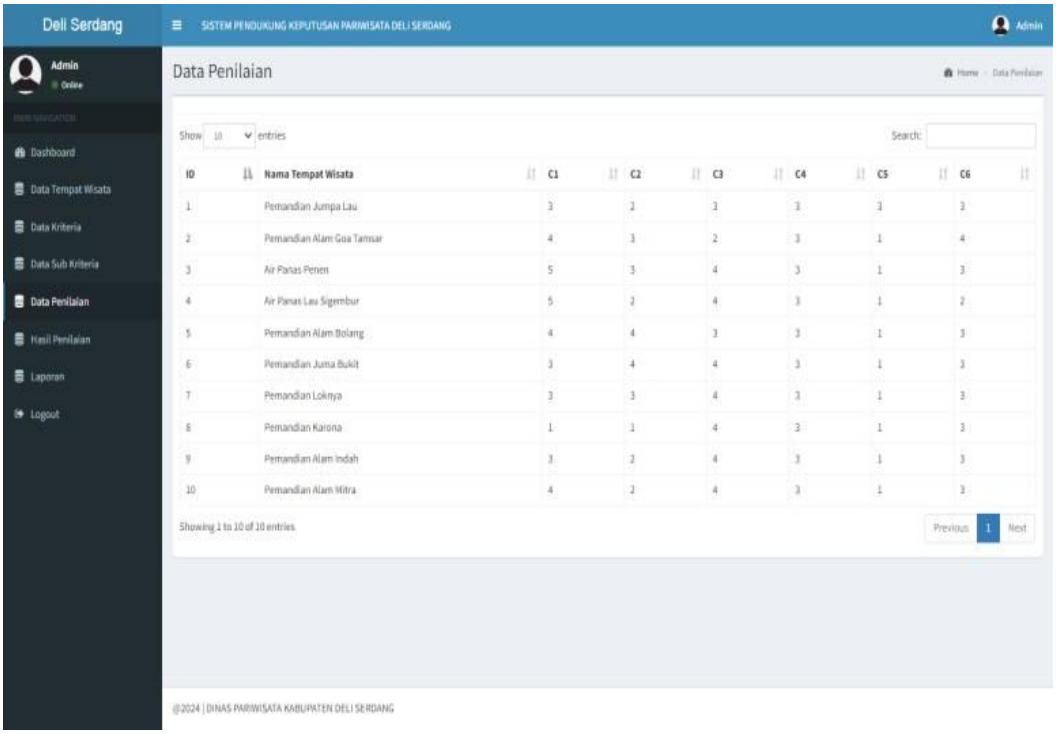
Gambar 1 Menu Login



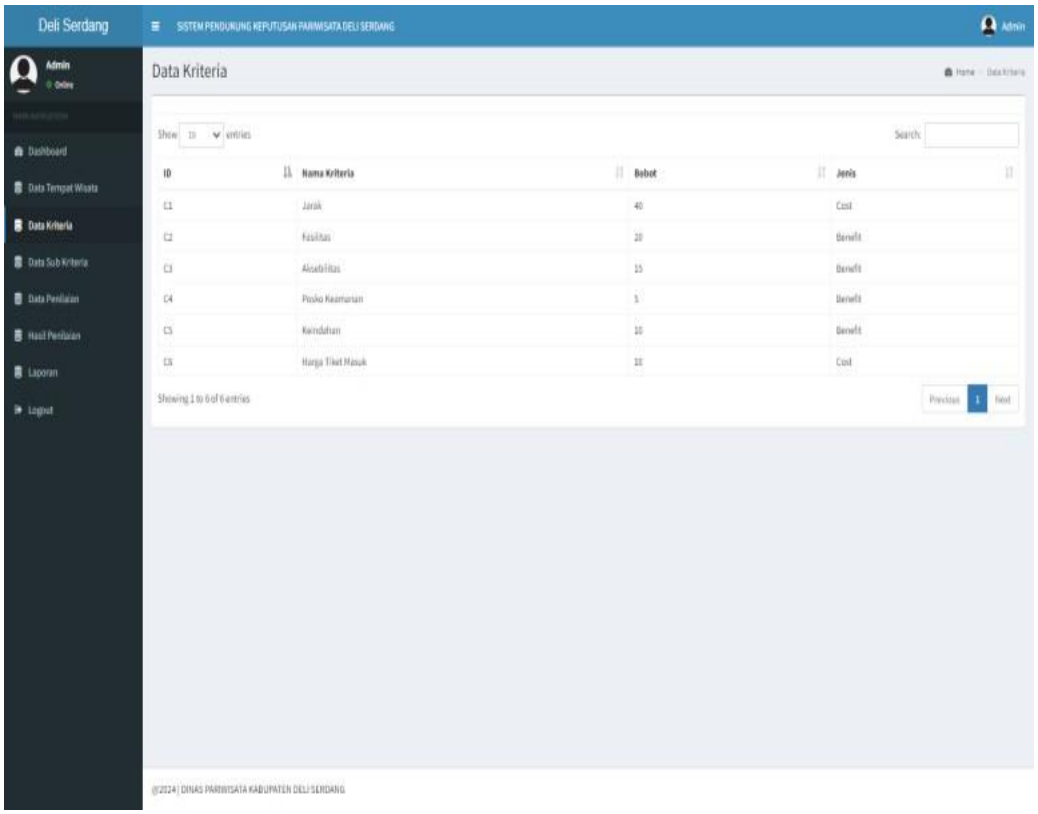
Gambar 2 Menu Utama



Gambar 3 Menu Data Tempat Wisata



Gambar 4 Menu Kriteria



PEMBAHASAN

Dalam program ini dapat di jelaskan sebagai berikut:

1. Kebutuhan Perangkat Keras

   Dalam pembuatan sistem, Hardware berfungsi untuk mendukung Software dalam memenuhi kebutuhan standard dalam pembuatan dan menjalankan sistem, adapun spesifikasi standard Hardware yang digunakan adalah sebagai berikut:

   1. Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate
   2. Processor : Intel Core i3
   3. RAM : 4 GB
   4. System Type : 32 Bit
   6. Memory : 500 GB

2. Kebutuhan Perangkat Lunak

   Dalam pembuatan sistem, perangkat lunak sangat dibutuhkan. Perangkat lunak digunakan membuat program, membantu dalam proses perhitungan dan analisa. Adapun standar perangkat yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah:

   1. Bahasa Scripting : PHP
   2. Kode Editor : Sublime Text 3
   3. Database : MySQL
   4. Tools Database : Xampp

   Kelebihan Sistem

   Adapun kelebihan sistem yang dibangun antara lain:

   1. Sistem menampilkan data karyawan, data kriteria dan hasil seleksi.
   2. Sistem memiliki database dari MySQL sebagai penampung hasil seleksi yang di hitung.

3. Sistem dapat memberikan hasil keputusan berupa angka.
4. Sistem bersifat User-Friendly.

Kelemahan Sistem

Adapun kelemahan sistem yang dibangun antara lain:

1. Sistem masih berjalan secara offline.
2. Program tidak menampilkan tingkat akurasi.
3. Program berjalan lambat karena file-file program cukup besar.

KESIMPULAN

Hasil penerapan metode MOORA pada sistem pendukung keputusan dengan kriteria jarak, fasilitas, aksebilitas, posko keamanan, keindahan, harga tiket masuk dan alternatif sebagai berikut pemandian juma lau, pemandian alam goa tamsar, pemandian air panas penen, pemandian air panas lau sigembur, pemandian alam bolang, pemandian juma bukit, pemandian loknya, pemandian karona, pemandian alam indah, dan pemandian alam mitra sehingga diperoleh hasil 0,0484 dan yang menjadi wisata yang direkomenasikan adalah pemandian alam juma bukit.

REFERENCES

[1] Andreswari,D.,Sari,J.P.,&Putri,N.A.A.H.(2023).PenerapanMetodeMOORAPada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lahan yang Sesuai Untuk Perkebunan Kelapa Sawit Berbasis Website. *Pseudocode*, *10*(1), 57-64.

[2] Amalia, E. L., Batubulan, K. S., & Setiaji, P. B. (2019). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSANPEMILIHANOBJEKWISATAUNGGULANMENGGUNAKAN METODEMOORA(STUDIKASUSKABUPATENTULUNGAGUNG).In*SeminarInformatikaAplikatifPolinema*(pp.305-310).

[3] Fitria,M.(2021).PENERAPANMETODESCRUMPADAE-LEARNINGSTMIK CIKARANG MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, *6*(1), 12-16.

[4] Hendrayana,I.G.,&Mahendra,G.S.(2019).PerancanganMetodeAHP-MOORAPada SistemPendukungKeputusanPemilihanPaketWisata.*Pros.Semin.Nas.Pendidik. Tek. Inform. Ke-10*, *1*(1), 143-149.

[5] Larasati Amalia, E., Suarjana Batubulan, K., & Bayu Setiaji, P. (n.d.). *JIP (Jurnal Informatika Polinema) SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN OBJEK WISATA UNGGULAN MENGGUNAKAN METODE MOORA*.

[6] Marbun, M., & Sinaga, B. (2019). BUKU AJAR SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN HASIL BELAJAR DENGAN METODE TOPSIS: BUKUAJARSISTEMPENDUKUNGKEPUTUSANPENILAIANHASILBELAJARDENGANMETODETOPSIS.*RudangMayangPublisher*,(Tahun),1- 96.

[7] Pakpahan, H. S., Basani, Y., & Shadrina, N. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata Menggunakan Metode Weighted Product dan Simple Additive Weighting. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, *18*(1), 1-10.

[8] Pranata, A. S., Rosiani, U. D., & Mentari, M. (2021). Sistem Pengambil Keputusan Rekomendasi Lokasi Wisata Malang Raya Dengan Metode MOORA. *POSITIF: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, *7*(1), 10-16.

[9] Putra, D.W. T., Santi, S. N., Swara, G.Y., &Yulianti, E. (2020). Metodetopsis dalam sistem

pendukung keputusan pemilihan objek wisata. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, *8*(1), 1-6.

[10] Simaremare, M., Taufik, F., & Ibnutama, K. (2022). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tempat Wisata Terbaik Menggunakan Metode MOORA. *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)*, *1*(4), 527-536.

[11] Shabrina,T.,&Sinaga,B.(2021).PenerapanMetodeMOORApadaSistemPendukung Keputusan untuk Menentukan Siswa Penerima Bantuan Miskin. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, *12*(2a), 161-172.

[12] Virgiant, R. B., & Rochmawati, N. (2022). Implementasi Metode MOORA Untuk Penentuan Wisata Surabaya Terbaik Di Masa Pandemi COVID-19. *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, *3*(03), 267-277.