VOL. 20. NO. 1 AGUSTUS 2025
P-ISSN: 0216-6933 | E-ISSN: 2685-807X
Diterbitkan Oleh: LPPM Universitas Nusa Mandiri

INTI NUSA MANDIRI
DOI: https://doi.org/10.33480/inti.v20i1.6849

PENENTUAN PRIORITAS PENGEMBANGAN DESA WISATA RINTISAN KOTA PURWAKARTA MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY

Lia Fitriyanti[1*]; Mochzen Gito Resmi[2]; Dede Irmayanti[3]

Program Studi Teknik Informatika[1,2,3]
Sekolah Tinggi Teknologi Wastukancana Purwakarta [1,2,3]
www.stt-wastukancana.ac.id [1,2,3]
liafitriyanti72@wastukancana.ac.id[1*], mochzen@wastukancana.ac.id[2],
dedeirmayanti@wastukancana.ac.id[3]

(*) Corresponding Author

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-Non Komersial 4.0 Internasional.

Abstract— *A Tourism Village can be understood as a village that organizes tourism activities due to the tourist attractions arising from the characteristics of the local community's life, including various attractions available within the village itself. Each tourism village needs to be supported by tourist attractions, accessibility, and amenities, which include the potential of cultural tourism as well as natural tourism. The purpose of this research is to design and develop a Decision Support System for Determining the Priority of Pioneer Tourism Village Development using the Multi Attribute Utility Theory (MAUT) method. The urgency of this research lies in the need for DISPORAPARBUD Purwakarta to have a tool to assist in making strategic decisions related to the development of pioneer tourism villages. The methodology used in developing this system is the Waterfall model. The system is designed using PHP with the CodeIgniter 3 framework, MySQL as the database, and Unified Modeling Language (UML) for system modeling. The main criteria used in the MAUT calculation include public facilities, homestay management, local crafts, local arts, and local food. The results of the calculation using the MAUT method show that Batu Nunggal Margaluyu Tourism Village ranks first with a preference value of 100, Sasanakerta Tourism Village ranks second with a value of 96, and Sumbersari Tourism Village ranks third with a value of 90. Therefore, these three tourism villages are the best recommendations to be prioritized in the development of tourism villages in Purwakarta.*

Keywords*: decision support systems, MAUT methods, priorities, tourism villages*

Abstrak— Desa Wisata dapat dipahami sebagai suatu desa yang mengadakan kegiatan pariwisata karena adanya daya tarik wisata yang timbul dari ciri kehidupan masyarakat setempat, termasuk berbagai atraksi wisata yang tersedia di desa itu sendiri. Setiap desa wisata perlu didukung oleh daya tarik objek wisata, aksesibilitas, dan amenitas yang pada mencakup potensi daya tarik wisata budaya serta potensi daya tarik wisata alam. Tujuan penelitian ini yaitu untuk merancang dan membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Prioritas Pengembangan Desa Wisata Rintisan Menggunakan Metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) sesuai dengan urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan pada DISPORAPARBUD Purwakarta untuk memiliki alat bantu dalam mengambil keputusan strategis terkait pengembangan desa wisata rintisan. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah model *Waterfall*. Sistem dirancang menggunakan PHP dengan *framework CodeIgniter* 3, *MySQL* sebagai basis data, serta *Unified Modeling Language* (UML) untuk pemodelan sistem. Kriteria utama yang digunakan dalam perhitungan MAUT meliputi fasilitas umum, pengelolaan *homestay*, kerajinan lokal, kesenian lokal dan makanan lokal. Hasil dari perhitungan dengan metode MAUT menunjukkan bahwa Desa Wisata Batu Nunggal Margaluyu menduduki peringkat ke satu dengan nilai preferensi 100 Desa Wisata Sasanakerta menempati peringkat kedua dengan nilai preferensi 96 Desa Wisata Sumbersari menempati peringkat ketiga dengan nilai preferensi 90 maka ketiga desa wisata ini menjadi rekomendasi terbaik untuk menjadi desa wisata yang diprioritaskan dalam pengembangan desa wisata di kota Purwakarta.

Kata kunci: *sistem pendukung keputusan, metode MAUT, prioritas, desa wisata*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dalam masyarakat memberikan perubahan yang sangat cepat, saat ini masyarakat sangat mudah untuk menemukan informasi. Bidang pariwisata sebagai industri yang perkembangannya pesat sudah pasti selalu mengikuti tren saat ini. Oleh sebab itu sektor pariwisata diharapkan untuk dapat menyesuaikan diri lebih cepat dengan lingkungan serta persaingan yang ada. (Hanum et al., 2020). Perubahan ini juga berdampak pada cara masyarakat dan pemerintah daerah dalam mengelola potensi wisata, termasuk melalui konsep pengembangan desa wisata. Meskipun demikian, perkembangan desa wisata di Indonesia masih menghadapi tantangan, salah satunya terkait klasifikasi dan penentuan desa yang layak diprioritaskan untuk dikembangkan.

Desa wisata merupakan kawasan pedesaan yang memiliki potensi pariwisata, baik dari segi alam, budaya, maupun aktivitas masyarakat sehari-hari, yang dikelola secara komprehensif untuk dijadikan tempat tujuan wisata. Desa wisata memberikan kesempatan kepada pengunjung untuk merasakan kehidupan pedesaan, berinteraksi dengan warga setempat, menikmati pemandangan alam, serta memahami tradisi dan budaya yang ada. Salah satu tujuan utama dari pengembangan desa wisata adalah memberikan manfaat ekonomi bagi penduduk desa sekaligus menjaga kelestarian lingkungan dan kearifan lokal. (Patty et al., 2024). Desa Wisata sejatinya merupakan sebuah konsep wisata yang menitikberatkan pada komunitas atau masyarakat di suatu lokasi yang dikelola untuk manfaat bersama. Konsep ini diusulkan untuk memberdayakan masyarakat desa sebagai pelaku utama dalam pariwisata guna mengembangkan potensi, keunikan, dan nilai-nilai kebijaksanaan daerah. (Qotrunnada & Karmilah, 2024).

Komponen-komponen yang membentuk desa wisata meliputi manajemen dan keterlibatan masyarakat, edukasi bagi wisatawan, kemitraan, serta peningkatan pendapatan masyarakat. Keempat prinsip tersebut yaitu Layak Ekonomi *(Economically Feasible),* Berwawasan Lingkungan (*Environmentally Feasible),* Dapat diterima secara sosial *(Socially Acceptable)* dan Dapat diterapkan secara teknologi *(Technologically Appropriate).* (Mumtaz & Karmilah, 2022). Adanya klasifikasi desa wisata suatu bentuk upaya yang strategis dalam menilai dan mengelompokkan suatu desa wisata berdasarkan kesiapan dan kualitas desa wisata tersebut. klasifikasi atau tingkatan desa wisata dibagi menjadi 4 yaitu Desa Wisata Rintisan, Desa Wisata Berkembang, Desa Wisata Maju Dan Desa Wisata Mandiri. (Krisnawati, 2021).

Website merupakan sekumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat dijangkau melalui Internet. Website itu memuat informasi, gambar, video, atau elemen lain yang dapat diakses lewat peramban web. Website sering dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, misalnya untuk mempromosikan produk atau layanan, memberikan informasi, menyajikan konten seperti artikel, blog, atau media sosial, serta untuk tujuan hiburan. (Febriyani, 2023) Sistem Pendukung Keputusan merupakan perangkat lunak yang dirancang khusus untuk membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Fungsi utamanya adalah memberikan "opini kedua" atau "sumber informasi" yang dapat dijadikan pertimbangan sebelum seorang manajer menentukan kebijakan tertentu. (Nainggolan & Christina, 2022).

Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) merupakan suatu metode perbandingan kuantitatif yang umumnya menggabungkan pengukuran mengenai biaya, risiko, dan berbagai keuntungan. Dalam pendekatan Multi Atribut Utility Theory (MAUT), beragam kepentingan diubah menjadi nilai dalam skala 0-1, di mana 0 mencerminkan opsi terburuk dan 1 menggambarkan opsi terbaik. Dalam Teori Utilitas Multi Atribut (MAUT), evaluasi keseluruhan v(x) untuk objek x ditentukan sebagai total bobot dengan nilai yang sesuai untuk dimensinya. (Hutahaean et al., 2023). Menurut data yang diperoleh dari Jejaring Desa Wisata (Jadesta) per 21 Oktober 2024, terdapat 6.026 desa wisata yang tersebar di berbagai provinsi di Indonesia. Dari total tersebut, 4.687 merupakan desa wisata rintisan, 992 desa wisata dalam tahap pengembangan, 314 desa wisata yang telah maju, dan 33 desa wisata mandiri. Di antara sepuluh provinsi dengan jumlah desa wisata terbanyak, Jawa Timur menduduki posisi teratas dengan total 603 desa wisata. Rincian di provinsi ini mencakup 461 desa wisata rintisan, 77 desa wisata yang sedang berkembang, 60 desa wisata yang telah maju, dan 5 desa wisata mandiri. (GoodStats, 2024).

Pemerintah Kabupaten Purwakarta telah membentuk Dinas Kepemudaan, Olahraga, Pariwisata, dan Kebudayaan, atau yang lebih dikenal dengan DISPORAPARBUD, berdasarkan Peraturan Bupati Nomor 148 Tahun 2016. Dinas ini merupakan salah satu Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang memiliki tanggung jawab penting. Salah satu fokus utama DISPORAPARBUD adalah pengembangan Desa Wisata, di mana mereka berkomitmen untuk mengelola dan mengoptimalkan potensi desa wisata dengan tetap menjaga kelestariannya.

VOL. 20. NO. 1 AGUSTUS 2025
P-ISSN: 0216-6933 | E-ISSN: 2685-807X
Diterbitkan Oleh: LPPM Universitas Nusa Mandiri

INTI NUSA MANDIRI
DOI: https://doi.org/10.33480/inti.v20i1.6849

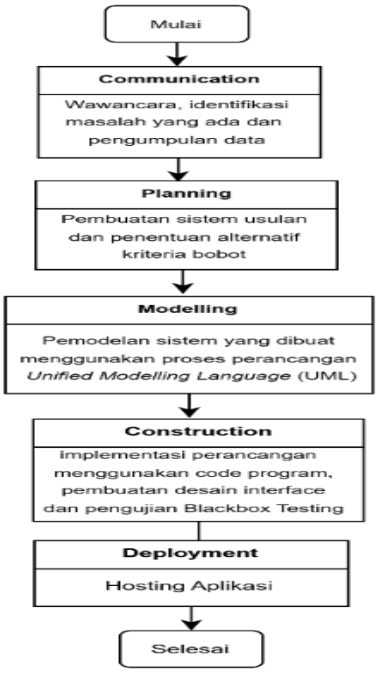
Kota Purwakarta adalah salah satu daerah dengan ukuran kota kecil yang tengah mengalami perkembangan pesat. Salah satu sumber pendapatan utama bagi pemerintah daerah bersumber dari sektor pariwisata. Untuk itu, pemerintah berusaha mengembangkan desa-desa wisata sebagai destinasi unggulan, dengan harapan mampu menarik lebih banyak wisatawan dan mendorong peningkatan perekonomian lokal. Kondisi ini menegaskan bahwa Purwakarta perlu memiliki alat bantu yang tepat untuk memilih desa wisata mana yang harus diprioritaskan dalam pengembangan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk mengembangkan suatu sistem pendukung keputusan dalam penentuan prioritas pengembangan desa wisata rintisan. Misalnya, pada penelitian yang dilakukan oleh Marselinus Harson Rewo, Fransesko Indrajid, Ni Ketut Rika Suryani Dan I Nyoman Tri Anindia Putra pada tahun 2024 mengenai Rekomendasi Prioritas Pengembangan Desa Wisata Rintisan Dengan Metode Oreste Dan Waspas (Rewo et al., 2024). Penelitian kedua dilakukan oleh Titania Athaya Putri dan Ema Umilia pada tahun 2022 mengenai Identifikasi Faktor Prioritas Pengembangan Desa Wisata Adat Sade Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah di Masa New Normal (Putri & Umilia, 2022). Penelitian ketiga dilakukan oleh Harum Sintawati, Muhammad Mufti Umam dan M. Mujiya Ulkhaq pada tahun mengenai Metode Analisis SWOT Berbasis Ecotourism dan Multi Attribute Utility Theory Untuk Pengembangan Kawasan Desa Wisata Lerep Kabupaten Semarang (Sintawati et al., 2023). Penelitian-penelitian tersebut sebagian besar berfokus pada pengkajian potensi, konsep pengembangan, atau klasifikasi desa wisata (rintisan, berkembang, maju, mandiri) tanpa menyajikan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan secara praktis oleh pemangku kepentingan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis ditemukan 10 desa wisata yang ada di kota Purwakarta diantaranya yaitu Desa Wisata Batu Nunggal Margaluyu, Desa Wisata Pasanggrahan, Desa Wisata Kampung Bojong Honje, Desa Wisata Parakan Garokgek, Desa Wisata Legok Barong, Desa Wisata Sasanakreta, Desa Wisata Sumbersari, Desa Wisata Mekar Wangi, Desa Wisata Cibukamanah dan Desa Wisata Sukamulya. Dari 10 desa wisata tersebut terdapat suatu kondisi dimana dari pihak DISPORAPARBUD khususnya dibidang kepariwisataan kesulitan dalam mengembangkan desa wisata yang status rintisan, untuk itu dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan untuk membantu menentukan prioritas pengembangan desa wisata rintisan dengan menggunakan metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) yang baik untuk diterapkan dalam pengambilan keputusan dengan kriteria yang ada. Hasil yang diharapkan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan menggunakan metode MAUT ini yaitu untuk menentukan prioritas pengembangan desa wisata rintisan di kota Purwakarta dengan berbasis web.

BAHAN DAN METODE

Dalam penelitian ini, sistem pendukung keputusan dan metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) digunakan untuk menilai dan menentukan prioritas pengembangan desa wisata di kota Purwakarta. Penilaian ini berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, seperti Fasilitas Umum, Pengelolaan *Homestay*, Kerajinan Lokal, Kesenian Lokal dan Makanan Lokal. Objek penelitian mengenai prioritas pengembangan desa wisata ini dilakukan di Dinas Kepemudaan Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan atau DISPORAPARBUD yang berlokasi di Jl. Purnawarman Timur No. 2 Sindangkasih, Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta. DISPORAPARBUD ini bertugas untuk menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang kepemudaan, olahraga, pariwisata dan kebudayaan. Dalam proses penelitian ini memerlukan beberapa langkah yang dilakukan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Untuk langkah-langkah penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar 1. Kerangka Berpikir

Lisensi CC Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional

Berdasarkan Gambar 1. berikut penjelasan pada setiap langkah-langkah penelitian. Pertama tahap *Communication* Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah, analisis kebutuhan perangkat dan pengumpulan data dengan cara mengadakan pertemuan dengan bagian pihak terkait yaitu Dinas Kepemudaan Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan serta mengumpulkan data tambahan seperti artikel dan jurnal dari informasi dan internet. Setelah melakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara dapat disimpulkan bahwa dibutuhkannya sebuah sistem pendukung keputusan penentuan prioritas pengembangan desa wisata.

Tahap kedua yaitu *Planning*. Pada tahap ini dilakukan perencanaan sistem usulan yang akan menggambarkan teknis yang harus dilakukan, produk yang akan dibuat, sumber daya yang akan diperlukan pada pembuatan sistem. Selain itu pada tahap ini dilakukan juga penentuan alternatif, kriteria, subkriteria dan bobot nya.

Tahap ketiga yaitu *Modelling*. Pada tahap ini yaitu tahap perancangan dan pemodelan sistem yang akan menggunakan diagram Unified Modelling Language (UML). UML ini merupakan pemodelan sistem yang berorientasi objek. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang keseluruhan gambaran dari sistem yang akan dibuat.

Tahap keempat yaitu *Construction*. Tahap ini menerjemahkan suatu rancangan sistem ke dalam sebuah kode program yang bisa disebut juga implementasi rancangan sistem yang sebelumnya sudah dibuat pada tahap ini juga dilakukan pengujian agar sistem yang dibuat sesuai dengan harapan.

Tahap kelima *Deployment*. Setelah aplikasi telah selesai dirancang dan dibangun, selanjutnya aplikasi diserahkan ke pihak DISPORAPARBUD Purwakarta untuk dievaluasi. Pihak DISPORAPARBUD Purwakarta bisa memberikan feedback kepada penulis.

Berdasarkan data yang didapat bahwa kota Purwakarta memiliki 10 desa wisata diantaranya yaitu Desa Wisata Batu Nunggal Margaluyu, Desa Wisata Pasanggrahan, Desa Wisata Kampung Bojong Honje, Desa Wisata Parakan Garokgek, Desa Wisata Legok Barong, Desa Wisata Sasanakreta, Desa Wisata Sumbersari, Desa Wisata Mekar Wangi, Desa Wisata Cibukamanah dan Desa Wisata Sukamulya. Dari 10 desa wisata tersebut masih berstatus rintisan dengan status tersebut desa wisata harus terus dikembangkan agar status nya terus meningkat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem atau alat bantu yang dapat membantu pihak terkait dalam menentukan prioritas untuk pengembangan desa wisata khususnya di kota Purwakarta.

Pengumpulan data yang dilakukan mengenai sistem pendukung keputusan penentuan prioritas pengembangan desa wisata di dinas kepemudaan olahraga pariwisata dan kebudayaan. Melalui tahap wawancara yang dilakukan adalah dengan cara datang dan menanyakan langsung kepada narasumber di bidang kepariwisataan di Dinas Kepemudaan Olahraga Pariwisata Kebudayaan Kota Purwakarta. Peneliti melakukan wawancara dan mengumpulkan data yang diperlukan di dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang didapat bahwa kota purwakarta memiliki 10 desa wisata diantaranya yaitu Desa Wisata Batu Nunggal Margaluyu, Desa Wisata Pasanggrahan, Desa Wisata Kampung Bojong Honje, Desa Wisata Parakan Garokgek, Desa Wisata Legok Barong, Desa Wisata Sasanakerta, Desa Wisata Sumbersari, Desa Wisata Mekar Wangi, Desa Wisata Cibukamanah dan Desa Wisata Sukamulya. Desa wisata tersebut masih berstatus rintisan dengan status tersebut desa wisata harus terus dikembangkan agar status nya terus meningkat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem atau alat bantu yang dapat membantu pihak terkait dalam menentukan prioritas untuk pengembangan desa wisata khususnya di kota purwakarta. Berikut adalah penentuan alternatif, kriteria dan bobot nya.

1. Penentuan Alternatif

Berdasarkan Tabel 1 yang berisi daftar desa wisata di kota purwakarta bahwa menentukan alternatif penentuan prioritas pengembangan desa wisata rintisan harus disesuaikan dengan data desa wisata yang ada.

Tabel 1. Penentuan Alternatif

No	Nama Alternatif	Keterangan
1	Desa Wisata Batu Nunggal Margaluyu	A1
2	Desa Wisata Kampung Bojong Honje	A2
3	Desa Wisata Parakan Garokgek	A3
4	Desa Wisata Legok Barong	A4
5	Desa Wisata Sasanakerta	A5
6	Desa Wisata Sumbersari	A6
7	Desa Wisata Mekar Wangi	A7
8	Desa Wisata Cibukamanah	A8
9	Desa Wisata Sukamulya	A9
10	Desa Wisata Pasanggarahan	A10

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

2. Penentuan Kriteria dan Bobot

Berdasarkan Tabel 2 yang berisi penentuan kriteria dan bobot yang digunakan bahwa kriteria dan bobot dalam penentuan prioritas pengembangan desa wisata rintisan dari beberapa aspek seperti yang telah ditetapkan sebagai acuan

di dinas kepemudaan olahraga pariwisata dan kebudayaan di kabupaten purwakarta.

Tabel 2. Kriteria dan Bobot

No	Kriteria	Sifat	Bobot
1	Fasilitas Umum	*Cost*	29
2	Pengelolaan *Homestay*	*Cost*	24
3	Kerajinan Lokal	*Cost*	18
4	Kesenian Lokal	*Cost*	12
5	Makanan Lokal	*Cost*	17

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Dari kriteria yang ada pada Tabel 2 terdapat kategori kriteria. Berikut penjelasan dari kategori kriteria.

1) Fasilitas Umum

Berdasarkan Tabel 3 yang berisi kategori kriteria fasilitas umum bahwa fasilitas umum sangat penting untuk ditempatkan di desa wisata agar para pengunjung merasa nyaman dan mendapatkan pelayanan yang baik. Adanya fasilitas seperti toilet, tempat parkir, musholla, serta akses yang memudahkan bagi orang dengan disabilitas.

Tabel 3. Kategori Kriteria Fasilitas Umum

No	Kategori	Nilai
1	Tidak terdapat fasilitas umum pada area daya tarik wisata	4
2	Terdapat toilet	3
3	Terdapat toilet, dan lahan parkir	2
4	Terdapat toilet, lahan parkir dan musholla	1
5	Terdapat toilet, lahan parkir, musholla dan terdapat fasilitas untuk disabilitas	0

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

2) Pengelolaan *Homestay*

Berdasarkan Tabel 4 yang berisi kategori kriteria pengelolaan *hosmestay* bahwa pengelolaan *homestay* mengacu pada elemen atau indikator yang dipakai untuk mengevaluasi seberapa efektif, berkelanjutan, dan mendukung pengembangan pariwisata desa dalam pengelolaan homestay di suatu desa wisata.

Tabel 4. Kategori Kriteria Pengelolaan *Homestay*

No	Kategori	Nilai
1	Tidak terdapat *Homestay*	4
2	Terdapat 1-5 *Homestay*	3
3	Terdapat 6-10 *Homestay*	2
4	Terdapat 11-20 *Homestay*	1
5	Terdapat >20 *Homestay*	0

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

3) Kerajinan Lokal

Berdasarkan Tabel 5 yang berisi kategori kriteria kerajinan lokal bahwa kerajinan lokal merupakan kerajinan yang dihasilkan dengan menggunakan bahan baku dari daerah setempat, teknik tradisional, dan mencerminkan keunikan budaya serta kearifan lokal suatu wilayah. Kerajinan daerah juga seringkali memiliki tujuan penggunaan dan/atau tujuan dekoratif, serta dibuat secara kecil-kecilan atau terbatas.

Tabel 5. Kategori Kriteria Kerajinan Lokal

No	Kategori	Nilai
1	Tidak mempunyai kerajinan lokal	4
2	Mempunyai 1 jenis Kerajinan lokal	3
3	Mempunyai 2 jenis Kerajinan lokal	2
4	Mempunyai 3 jenis Kerajinan lokal	1
5	Mempunyai >4 jenis Kerajinan lokal	0

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

4) Kesenian Lokal

Berdasarkan Tabel 6 yang berisi kategori kriteria kesenian lokal bahwa kesenian lokal adalah bentuk seni yang bersumber dan berakar pada suatu wilayah atau budaya tertentu, yang menggambarkan identitas dan kehidupan masyarakat setempat.

Tabel 6. Kategori Kriteria Kesenian Lokal

No	Kategori	Nilai
1	Tidak mempunyai kesenian	4
2	Mempunyai 1 jenis kesenian	3
3	Mempunyai 2 jenis kesenian	2
4	Mempunyai 3 jenis kesenian	1
5	Mempunyai >3 jenis kesenian	0

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

5) Makanan Lokal

Berdasarkan Tabel 7 yang berisi kategori kriteria fasilitas umum bahwa makanan lokal adalah salah satu hal menarik yang membuat pengalaman berwisata di desa lebih berarti. Beragamnya makanan khas dari daerah tersebut tidak hanya mencerminkan budaya setempat, tetapi juga menjadi cara untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Untuk tabel kategori kriteria makanan lokal dapat dilihat pada Tabel 7

Tabel 7. Kategori Kriteria Makanan Lokal

No	Kategori	Nilai
1	Tidak Mempunyai makanan lokal	4
2	Mempunyai 1 makanan lokal	3
3	Mempunyai 2 makanan lokal	2
4	Mempunyai 3 makanan lokal	1
5	Mempunyai >4 makanan lokal	0

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Selanjutnya tahap penilaian dan perhitungan yang menggunakan metode *Multi Attribute Utility Theory* dengan memberikan nilai pada setiap alternatif nya berikut proses perhitungan nya:

a) Memberikan nilai kriteria untuk setiap alternatif

Memberikan nilai bobot pada setiap alternatif yang ada nilai tersebut dapat dilihat pada tabel 8

Lisensi CC Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional

INTI NUSA MANDIRI
DOI: https://doi.org/10.33480/inti.v20i1.6849

VOL. 20. NO. 1 AGUSTUS 2025
P-ISSN: 0216-6933 | E-ISSN: 2685-807X
Diterbitkan Oleh: LPPM Universitas Nusa Mandiri

Tabel 8. Nilai Alternatif

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
Desa Wisata Batu Nunggal Margaluyu	4	4	4	4	4
Desa Wisata Kampung Bojong Honje	1	2	2	0	3
Desa Wisata Parakan Garokgek	1	4	4	4	1
Desa Wisata Legok Barong	1	0	4	0	0
Desa Wisata Sasanakerta	4	4	4	4	3
Desa Wisata Sumbersari	3	4	4	4	4
Desa Wisata Mekar Wangi	2	4	4	2	4
Desa Wisata Cibukamanah	4	4	4	3	1
Desa Wisata Sukamulya	1	3	4	4	2
Desa Wisata Pasanggarahan	2	3	4	4	2

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

b) Menghitung Normalisasi Matriks

Tahapan selanjutnya yaitu normalisasi matriks yang memuat data kriteria untuk masing-masing alternatif, nilai x_i^- yaitu nilai terkecil dan nilai x_i^+ yaitu nilai terbesar. Perhitungan dan tabel normalisasi matriks dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Matriks

Alternatif↓ / Kriteria →	C1	C2	C3	C4	C5
A1	4	4	4	4	4
A2	1	2	2	0	3
A3	1	4	4	4	1
A4	1	0	4	0	0
A5	4	4	4	4	3
A6	3	4	4	4	4
A7	2	4	4	2	4
A8	4	4	4	3	1
A9	1	3	4	4	2
A10	2	3	4	4	2
x_i^-	1	0	2	0	0
x_i^+	4	4	4	4	4

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Tahap selanjutnya menghitung normalisasi matriks sesuai dengan data pada tabel diatas dengan rumus

$$U_{(x)} = \frac{x - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \quad (1)$$

Setelah proses perhitungan selesai tahap selanjutnya yaitu membuat tabel hasil normalisasi matriks dari hasil perhitungan sebelumnya. Dapat dilihat pada Tabel 10

Tabel 10. Normalisasi Matriks

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	1	1	1	1	1
A2	0	0,5	0	0	0,75
A3	0	1	1	1	0,25
A4	0	0	1	0	0
A5	1	1	1	1	0,75
A6	0,66667	1	1	1	1
A7	0,33333	1	1	0,5	1
A8	1	1	1	0,75	0,25
A9	0	0,75	1	1	0,5
A10	0,33333	0,75	1	1	0,5
Alternatif	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**C5**
Bobot	**29**	**24**	**18**	**12**	**17**

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

c) Menghitung Normalisasi Matriks Terbobot

Tahap selanjutnya yaitu menentukan nilai normalisasi matriks terbobot perhitungan nya. Dari hasil perhitungan tersebut maka dapat dibuatkan normalisasi matriks terbobot yang tahapan selanjutnya yaitu akan dijumlahkan secara vertical agar mendapatkan hasil total nya serta perangkingan dari nilai yang terbesar. Dapat dilihat pada tabel 11

Tabel 11. Normalisasi Matriks Terbobot

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	29	24	18	12	17
A2	0	12	0	0	13
A3	0	24	18	12	4
A4	0	0	18	0	0
A5	29	24	18	12	13
A6	19	24	18	12	17
A7	10	24	18	6	17
A8	29	24	18	9	4
A9	0	18	18	12	9
A10	10	18	18	12	9

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Keterangan perhitungan normalisasi matriks terbobot:

A1 = (1 × 29) = 29
A2 = (0 × 29) = 0
A3 = (0 × 29) = 0
A4 = (0 × 29) = 0

Dari hasil normalisasi matriks terbobot selanjutnya di jumlahkan secara vertical lalu dari hasil tersebut dibuatkan ranking nya berdasarkan hasil dari yang sudah di totalkan. Berikut tabel perangkingan dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 12. Perankingan

Alternatif	Total	Rank
A1	100	1
A2	25	9
A3	58	7
A4	18	10
A5	96	2
A6	90	3
A7	75	5
A8	84	4
A9	57	8
A10	66	6

Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Berdasarkan hasil tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa alternatif yang terbaik untuk menjadi prioritas pengembangan desa wisata rintisan yang dilakukan oleh dinas kepemudaan olahraga pariwisata dan kebudayaan kabupaten Purwakarta yaitu Desa Wisata Batu Nunggal

VOL. 20. NO. 1 AGUSTUS 2025
P-ISSN: 0216-6933 | E-ISSN: 2685-807X
Diterbitkan Oleh: LPPM Universitas Nusa Mandiri

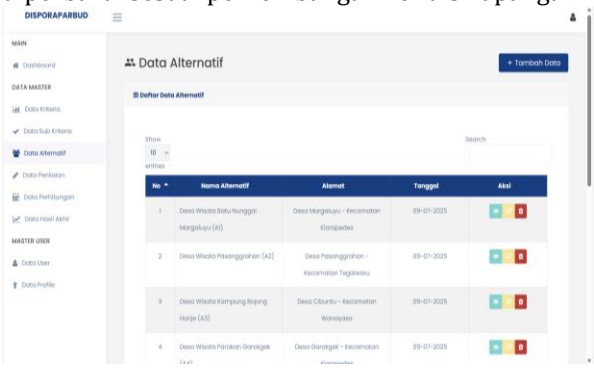
INTI NUSA MANDIRI
DOI: https://doi.org/10.33480/inti.v20i1.6849

Margaluyu menempati peringkat pertama dengan keadaan tidak memiliki fasilitas umum, pengelolaan *homestay*, kerajinan lokal, kesenian lokal dan makanan lokal, Desa Wisata Sasanakerta menempati peringkat kedua dengan keadaan tidak memiliki fasilitas umum, pengelolaan *homestay*, kerajinan, kesenian hanya memiliki 1 makanan lokal desa atau produk yaitu awug dan Desa Wisata Sumbersari menempati peringkat ketiga dengan keadaan hanya memiliki fasilitas umum 2 unit Toilet dan tidak memiliki pengelolaan *homestay*, kerajinan, kesenian dan makanan atau produk. Ketiga desa wisata tersebut unggul karena akan dijadikan rekomendasi kepada pihak DISPORAPARBUD agar dapat dikembangkan desa wisata tersebut.

d) Implementasi Sistem

Tahap ini berisi tampilan dari sistem pendukung keputusan dalam penentuan prioritas pengembangan desa wisata rintisan di kota purwakarta menggunakan metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) dengan berbasis web. Berikut adalah tampilan dari halaman login, dashboard, data alternatif, data penilaian dan data hasil akhir.

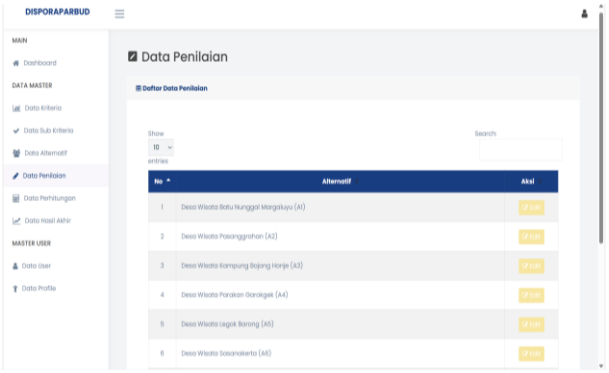
Berdasarkan Gambar 2. gambar tersebut tampilan dari halaman data alternatif. Halaman ini digunakan untuk mengelola daftar desa wisata rintisan yang akan dievaluasi. Pengguna dapat menambah data desa baru, melihat detail profil desa, mengedit informasi, serta menghapus data yang tidak relevan. Dengan adanya fitur ini, DISPORAPARBUD dapat menyimpan basis data desa wisata secara terstruktur dan mudah diperbarui sesuai perkembangan kondisi lapangan.



Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar 2. Halaman Data Alternatif

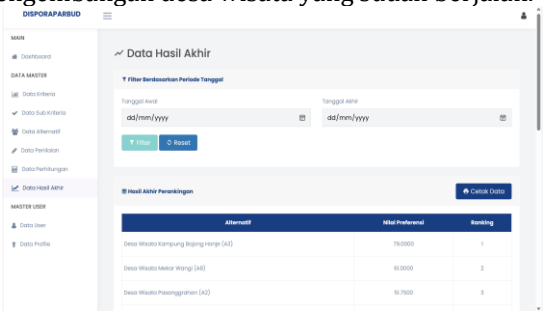
Berdasarkan Gambar 3. gambar tersebut tampilan dari halaman data penilaian. Halaman ini, pengguna dapat memasukkan nilai kriteria untuk setiap desa wisata, seperti fasilitas umum, pengelolaan *homestay*, kerajinan lokal, kesenian lokal, dan makanan lokal. Data penilaian dapat diubah sewaktu-waktu sesuai dengan hasil observasi terbaru. Fitur ini memudahkan pengambil keputusan untuk melakukan evaluasi berkala yang konsisten dan terdokumentasi.



Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar 3. Halaman Data Penilaian

Berdasarkan Gambar 4. gambar tersebut tampilan dari halaman data hasil akhir. Halaman ini menampilkan hasil perhitungan prioritas menggunakan metode MAUT. Sistem secara otomatis mengurutkan desa wisata berdasarkan nilai preferensi tertinggi hingga terendah. Selain itu, tersedia fitur filter berdasarkan periode waktu, sehingga memungkinkan pelacakan *history* penilaian dari tahun ke tahun. Hal ini membantu DISPORAPARBUD memantau efektivitas program pengembangan desa wisata yang sudah berjalan.



Sumber: (Hasil Penelitian, 2025)

Gambar 4. Halaman Data Hasil Akhir

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan dan hasil kajian bahwa perancangan sistem pendukung keputusan dalam penentuan prioritas pengembangan desa wisata di kota Purwakarta yang menggunakan metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) menghasilkan suatu perhitungan yang cukup jelas yang akan dijadikan rekomendasi dalam pengembangan desa wisata khusus nya di kota Purwakarta. Hasil penerapan metode MAUT menunjukkan bahwa yang mendapatkan hasil

Lisensi CC Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional

rangking tertinggi yaitu Desa Wisata Batu Nunggal Margaluyu (A1) menduduki peringkat kesatu dengan nilai preferensi 100 Desa Wisata Sasanakerta (A5) menempati peringkat kedua dengan nilai preferensi 96 Desa Wisata Sumbersari (A6) menempati peringkat ketiga dengan nilai preferensi 90 maka ketiga desa wisata ini direkomendasikan sebagai prioritas utama pengembangan desa wisata di kota Purwakarta.

Keterbatasan penelitian ini yaitu lokasi hanya pada Kabupaten Purwakarta dengan 10 desa wisata, sehingga hasilnya belum tentu mewakili kondisi daerah lain. Selain itu validasi sistem masih terbatas pada uji coba di internal DISPORAPARBUD dan belum diuji pada skala lebih luas melibatkan perangkat desa maupun pelaku wisata.

Dari penelitian ini penulis menyarankan agar kedepannya metode MAUT ini dapat digabungkan dengan metode lainnya untuk melihat hasil perbandingan penilaian dari metode yang berbeda dan juga mendapatkan hasil akurasi yang lebih baik dari sebelumnya, adapun kontribusi spesifik penelitian ini adalah memberikan model sistem pendukung keputusan berbasis MAUT yang dapat diimplementasikan langsung oleh DISPORAPARBUD Purwakarta sebagai alat bantu objektif dalam menentukan prioritas pengembangan desa wisata rintisan.

REFERENSI

Febriyani, A. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kebutuhan Pokok Berbasis Web Pada Toko Khansaa. In Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika (Vol. 7, Issue 1).

Fitriyanti, L., Resmi, M. G., & Irmayanti, D. (2025). Penentuan Prioritas Pengembangan Desa Wisata Rintisan Kota Purwakarta Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT).

GoodStats. (2024). Inilah 10 Provinsi dengan Jumlah Desa Wisata Terbayak Oktober 2024. GoodStats. https://data.goodstats.id/statistic/inilah-10-provinsi-dengan-jumlah-desa-wisata-terbayak-oktober-2024-CKDs6

Hanum, F., Suganda, D., Muljana, B. E., Endyana, C., & Rachmat, H. (2020). Konsep Smart Tourism Sebagai Implementasi Digitalisasi Di Bidang Pari-Wisata.

Hutahaean, J., Nugroho, F., Kraugusteeliana, D. A., & Aini, Q. (2023). Sistem Pendukung Keputusan.

Krisnawati, I. (2021). Program Pengembangan Desa Wisata Sebagai Wujud Kebijakan Pemerintah Dalam Rangka Pemulihan Ekonomi Pasca Covid dan Implementasinya (Sebuah Studi Literatur). In Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi (Vol. 4, Issue 2). http://ojs.stiami.ac.id

Mumtaz, A. T., & Karmilah, M. (2022). Digitalisasi Wisata di Desa Wisata. Jurnal Kajian Ruang, 1(1), 1.

Nainggolan, I. O., & Christina. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Kelayakan Kredit Menggunakan Model 5c7p Di Bank Perkreditan Rakyat Berbasis Web.

Patty, J. T., Alhamid, R., Ponto, I. S., Soselisa, P. S., Waisapy, J., Rahanra, I. Y., Sakir, A. R., & Publik, A. (2024). Pengembangan Desa Wisata Berbasis Kearifan Lokal Di Negeri Suli Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. In Communnity Development Journal (Vol. 5, Issue 5).

Putri, T. A., & Umilia, E. (2022). Identifikasi Faktor Prioritas Pengembangan Desa Wisata Adat Sade Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengahdi Masa New Normal.

Qotrunnada, R., & Karmilah, M. (2024). Pengaruh Desa Wisata Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan, Ekonomi, Sosial Budaya Masyarakat di Sekitar Desa Wisata.

Rewo, M. H., Indrajid, F., Suryani, N. K. R., & Putra, I. N. T. A. (2024). Rekomendasi Prioritas Pengembangan Desa Wisata Rintisan dengan Metode ORESTE dan WASPAS. Infomatek, 26(2), 231–238.

Sintawati, H., Umam, M. M., & Ulkhaq, M. M. (2023). Metode Analisis Swot Berbasis Ecotourism Dan Multi-Attribute Utility Theory Untuk Pengembangan Kawasan Desa Wisata Lerep, Kabupaten Semarang. In Jurnal Teknik Industri (Vol. 18, Issue 2).