

# Identifikasi Serta Skala Prioritas Potensi Ekonomi Desa Melalui Metode Analytic Hierarchy Process: Studi pada Desa Batu Putih, Kecamatan Batu Putih, Kabupaten Berau

Muhammad Fadli Hasan<sup>1</sup>, Aisyah Sapitri<sup>2</sup>, Syafira Alana Yasmine<sup>3</sup>, Kusuma Wardhani<sup>1</sup>, Rasma Angraini<sup>4</sup>, Sri Mulia<sup>4</sup>, Arya Gunawan Sinulinga<sup>5</sup>, Lazuardi Rahman Machfud<sup>5</sup>, Edward Kalvin<sup>6</sup>, Laurensius Kahali Manuk<sup>6</sup>, Deny Sumarna<sup>6\*</sup>

1. Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
2. Geofisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
3. Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
4. Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
5. Psikologi, Fakultas Ilmu Politik dan Ilmu Sosial, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
6. Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.

\*E-mail: : [dsumarna@faperta.unmul.ac.id](mailto:dsumarna@faperta.unmul.ac.id).

## ABSTRACT

Village economic development requires accurate mapping of local potential to ensure a more targeted and sustainable development strategy. Batu Putih Village, Batu Putih District, Berau Regency, boasts diverse economic potential, including plantations, fisheries, home industries, and tourism. However, this potential has not been optimally managed due to limited data and the lack of priority planning. This study used the Analytic Hierarchy Process (AHP) method to identify and prioritize village economic sectors. Data were obtained through observation, interviews, and field documentation. The analysis revealed that the plantation sector was the top priority (0.548817), followed by fisheries (0.284402), home industries (0.107960), and tourism (0.058127). These findings confirm that Batu Putih Village's economic development should focus on strengthening the plantation and fisheries sectors as a foundation, while gradually encouraging home industries and tourism. Implementing AHP-based priorities is expected to improve community welfare while supporting sustainable village development.

**Keywords:** Sanitation, Hygiene, *PAR*

## ABSTRAK

Pembangunan ekonomi desa memerlukan pemetaan potensi lokal secara tepat agar strategi pengembangan dapat lebih terarah dan berkelanjutan. Desa Batu Putih, Kecamatan Batu Putih, Kabupaten Berau, memiliki beragam potensi ekonomi meliputi sektor perkebunan, perikanan, industri rumah tangga, dan pariwisata. Namun, pengelolaan potensi tersebut belum optimal akibat keterbatasan data serta belum adanya perencanaan prioritas. Penelitian ini menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) untuk mengidentifikasi serta menentukan skala prioritas sektor ekonomi desa. Data diperoleh melalui observasi, wawancara menggunakan metode AHP, dan dokumentasi lapangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor perkebunan menjadi prioritas utama (0,548817), disusul perikanan (0,284402), industri rumah tangga (0,107960), dan pariwisata (0,058127). Temuan ini menegaskan bahwa pembangunan ekonomi Desa Batu Putih sebaiknya difokuskan pada penguatan sektor perkebunan dan perikanan sebagai fondasi, sembari mendorong industri rumah tangga dan pariwisata secara bertahap. Penerapan prioritas berbasis AHP diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus mendukung pembangunan desa yang berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Pembangunan desa; potensi ekonomi; Analytic Hierarchy Process (AHP); perkebunan; perikanan; industri rumah tangga; pariwisata

## PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi desa merupakan salah satu aspek penting dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengurangi kesenjangan antarwilayah. Desa memiliki peranan strategis sebagai basis ekonomi lokal yang mampu menopang ketahanan nasional apabila potensi yang dimilikinya dapat dikelola secara optimal dan berkelanjutan. Namun, pada praktiknya, banyak desa menghadapi tantangan dalam mengidentifikasi serta menentukan skala prioritas pengembangan potensi ekonomi, sehingga pembangunan yang dilakukan sering kali tidak tepat sasaran.

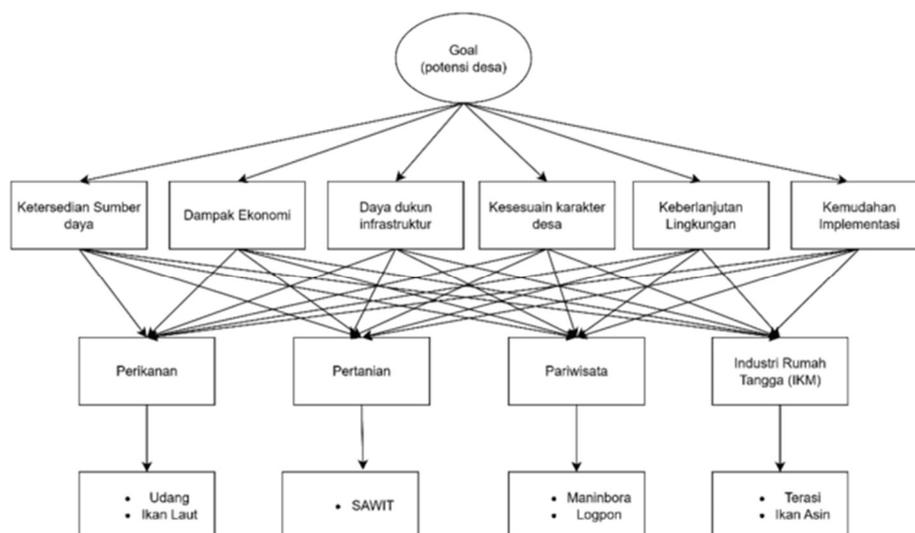
Desa Batu Putih, yang terletak di Kecamatan Batu Putih, Kabupaten Berau, merupakan salah satu desa dengan beragam potensi ekonomi. Sumber daya yang tersedia, seperti sektor perikanan, pertanian, pariwisata, hingga usaha mikro kecil menengah (UMKM), dapat menjadi modal utama dalam mendukung pembangunan ekonomi masyarakat. Akan tetapi, pemanfaatan potensi tersebut masih belum optimal karena keterbatasan data, minimnya perencanaan berbasis prioritas, serta kurangnya strategi pengelolaan yang terintegrasi. Kondisi ini mengakibatkan beberapa sektor unggulan belum berkembang secara maksimal, sementara sektor lainnya kurang mendapat perhatian yang seharusnya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan analisis yang mampu memberikan gambaran mengenai prioritas pengembangan ekonomi desa secara objektif dan terukur. Salah satu metode yang relevan adalah *Analytic Hierarchy Process (AHP)*, yaitu metode pengambilan keputusan multikriteria yang dapat menguraikan masalah kompleks ke dalam bentuk hierarki. AHP memungkinkan penilaian yang sistematis terhadap kriteria dan subkriteria, sehingga menghasilkan skala prioritas yang jelas dalam pengembangan potensi ekonomi desa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi ekonomi Desa Batu Putih serta menentukan skala prioritas pengembangannya dengan menggunakan metode AHP. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi pemerintah desa, pemerintah daerah, maupun pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan strategi pembangunan yang lebih terarah, efektif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, pembangunan ekonomi Desa Batu Putih dapat memberikan manfaat yang optimal bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

## METODE

### Kerangka Analisis

Penelitian ini mengacu pada struktur hierarki AHP yang telah dirancang. Hierarki tersebut terdiri dari tiga tingkatan yaitu Goal (Pengembangan Potensi Desa.), kriteria Utama (ketersediaan Sumber Daya, Dampak Ekonomi, Daya Dukung Infrastruktur, Kesesuaian Karakter Desa, Keberlanjutan Lingkungan dan Kemudahan Implementasi), alternatif/Sektor Potensial (Pertanian, Perikanan, Pariwisata, Industri Rumah Tangga/IKM)



Gambar 1. Hirarki Penelitian

### Pengumpulan Data

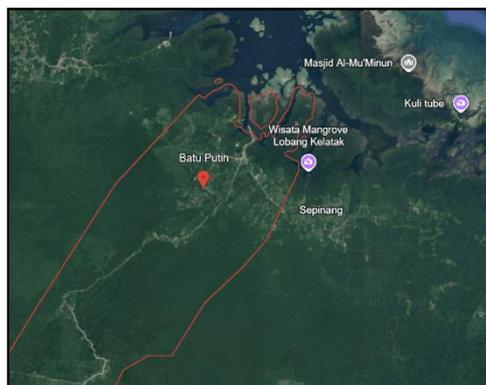
Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan penyebaran kuesioner kepada 10 responden yang terdiri dari perangkat desa, tokoh masyarakat, dan pelaku ekonomi lokal. Mereka diminta untuk melakukan perbandingan berpasangan antara kriteria dan alternatif menggunakan skala Saaty (1-9) (Saputra & Nurma, 2020)

### Analisis Data

Data perbandingan berpasangan diinput ke dalam perangkat lunak Expert Choice 11 untuk menghasilkan matriks perbandingan, menghitung vektor prioritas (bobot), dan mengukur konsistensi (Consistency Ratio/CR). Jika nilai CR kurang dari 0,1, matriks perbandingan dianggap konsisten dan bobot prioritas dapat diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Batu Putih terletak di Kecamatan Batu Putih, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur, dengan koordinat  $1^{\circ}22'10.16846$  N  $118^{\circ}25'15.16728$  E. Desa ini memiliki wilayah pesisir dan daratan yang luas, sehingga kaya akan sumber daya alam. Jumlah penduduk desa batu putih  $\pm 3000$  jiwa dan terdapat 7 RT (Anonim, 2025)



Gambar 2. Peta lokasi Desa Penelitian Desa Batu Putih

### Prioritas kriteria dan Alternatif

Dalam upaya merumuskan strategi pengembangan desa, diperlukan analisis yang terukur terhadap berbagai kriteria yang berpengaruh. Tabel 1 menyajikan hasil penilaian bobot prioritas berdasarkan enam aspek utama, yaitu ketersediaan sumber daya, dampak ekonomi, daya dukung infrastruktur, kesesuaian karakter desa, keberlanjutan lingkungan, dan kemudahan implementasi.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa arah pengembangan desa harus lebih menitikberatkan pada optimalisasi potensi sumber daya yang tersedia, dengan tetap memperhatikan aspek ekonomi, infrastruktur, dan keberlanjutan agar tercipta pembangunan desa yang efektif dan berkelanjutan.

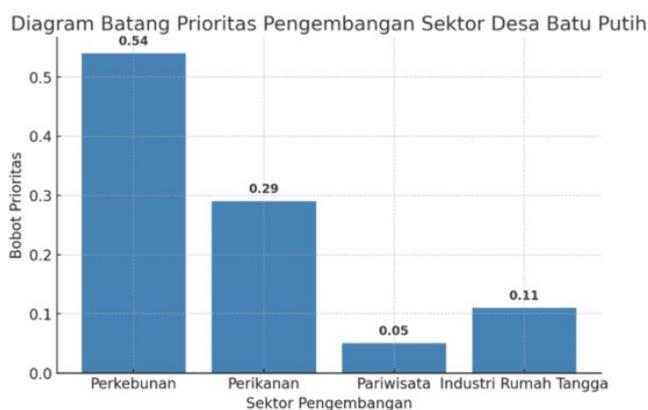
Tabel 1. Bobot prioritas yang diurut untuk masing-masing kriteria pengembangan desa

No	Kriteria	Prioritas
1	Ketersediaan Sumber Daya	0,441
2	Dampak ekonomi	0.169
3	Days Dukung Infrastruktur	0.163
4	Kesesuaian Karakter Desa	0.120
5	Keberlanjutan Lingkungan	0.089
6	Kemudahan Implementasi	0.017

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa Ketersediaan Sumber Daya (0.441) menjadi kriteria yang paling diprioritaskan. Hal ini menandakan bahwa potensi sumber daya yang ada di desa merupakan faktor utama dan fondasi dasar dalam mendukung keberhasilan program pengembangan ekonomi maupun sosial. Selanjutnya, Dampak Ekonomi (0.169) dan Daya Dukung Infrastruktur (0.163) juga menempati posisi yang

cukup penting. Kedua aspek ini mencerminkan kebutuhan masyarakat untuk memperoleh manfaat nyata berupa peningkatan kesejahteraan serta dukungan sarana prasarana yang memadai agar program dapat berjalan dengan efektif. Kesesuaian Karakter Desa (0.120) berada pada prioritas menengah. Artinya, meskipun karakteristik sosial dan budaya masyarakat perlu diperhatikan, faktor ini masih dianggap sebagai penunjang dibandingkan ketersediaan sumber daya dan dampak ekonomi. Adapun Keberlanjutan Lingkungan (0.089) diprioritaskan lebih rendah, meski tetap penting sebagai upaya menjaga keseimbangan ekologi dan keberlanjutan jangka panjang. Terakhir, Kemudahan Implementasi (0.017) menjadi kriteria dengan bobot paling kecil. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat lebih menekankan hasil nyata dari pengembangan dibandingkan sekadar kemudahan pelaksanaan program. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa arah pembangunan desa sebaiknya berfokus pada pemanfaatan sumber daya yang ada, disertai penguatan aspek ekonomi dan infrastruktur, tanpa mengabaikan kesesuaian sosial serta keberlanjutan lingkungan

Berdasarkan hasil analisis, bobot prioritas untuk masing-masing kriteria utama didapatkan prioritas alternatif kegiatan ekonomi berupa gambar berikut:



**Gambar 3.** Diagram Bobot prioritas yang sudah diurut untuk alternatif kegiatan

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa Perkebunan (0,548817) menjadi sektor utama yang paling diprioritaskan. Hal ini menandakan bahwa potensi perkebunan di desa memiliki kontribusi terbesar dalam mendukung pembangunan ekonomi masyarakat, baik melalui peningkatan pendapatan maupun sebagai penggerak aktivitas ekonomi desa. Selanjutnya, Perikanan (0,284402) berada pada urutan kedua, yang berarti sektor ini juga cukup penting sebagai penopang perekonomian desa. Keberadaan potensi perikanan diharapkan mampu memberikan manfaat nyata, baik dari sisi ketahanan pangan maupun peningkatan kesejahteraan masyarakat. Sementara itu, Industri Rumah Tangga (0,107960) menempati prioritas ketiga. Meskipun kontribusinya relatif lebih kecil dibandingkan perkebunan dan perikanan, sektor ini tetap berperan penting dalam mendorong kemandirian ekonomi masyarakat melalui usaha kecil berbasis lokal. Terakhir, Pariwisata (0,058127) memperoleh bobot prioritas paling rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pariwisata masih belum menjadi fokus utama dalam pembangunan desa, kemungkinan karena keterbatasan daya tarik, infrastruktur pendukung, maupun kesiapan masyarakat dalam mengelola potensi wisata. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa strategi pembangunan desa sebaiknya diarahkan terlebih dahulu pada sektor perkebunan dan perikanan sebagai fondasi ekonomi, kemudian secara bertahap mengembangkan sektor industri rumah tangga dan pariwisata sebagai pendukung keberlanjutan pembangunan.

### Gambaran Kegiatan Perekonomian

#### *Perkebunan*

Pemandangan hamparan perkebunan sawit yang membentang luas di sepanjang jalan Desa Batu Putih menunjukkan betapa dominannya sektor ini dalam struktur perekonomian masyarakat setempat. Hasil analisis menegaskan bahwa perkebunan sawit dengan nilai prioritas 0,548817 menempati posisi utama sebagai sektor yang paling potensial untuk dikembangkan. Hal ini mencerminkan bahwa keberadaan perkebunan sawit menjadi salah satu pilar penting dalam mendukung arah pembangunan desa.



**Gambar 4.** Gambar kelapa sawit di desa Batu Putih

Perkebunan sawit tidak hanya memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan pendapatan masyarakat, tetapi juga berfungsi sebagai penggerak utama roda perekonomian desa. Sektor ini mampu membuka peluang kerja, memperkuat daya saing wilayah, dan menjadi faktor penentu kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, keberadaan perkebunan sawit di Desa Batu Putih memiliki peranan strategis dalam mendorong kemajuan serta memperkuat fondasi pembangunan ekonomi daerah.

#### *Perikanan*

Gambar yang ditampilkan memperlihatkan hasil tangkapan ikan segar yang siap dipasarkan, menggambarkan aktivitas perikanan sebagai bagian penting dari kehidupan masyarakat pesisir Desa Batu Putih. Aktivitas ini mencerminkan ketergantungan masyarakat terhadap sumber daya laut yang melimpah, sekaligus menegaskan identitas desa sebagai wilayah yang memiliki kekuatan ekonomi berbasis maritim.



**Gambar 5.** Gambar hasil ikan didesa batu putih

Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor perikanan dengan bobot 0,284402 menempati urutan kedua dalam prioritas pembangunan desa. Posisi ini menandakan bahwa perikanan bukan hanya sekadar aktivitas tradisional, melainkan memiliki peran strategis dalam menopang pertumbuhan ekonomi lokal. Keberadaannya melengkapi sektor lain yang dominan, sehingga memperkuat struktur ekonomi desa secara lebih berimbang. Lebih jauh, potensi perikanan diharapkan mampu memberikan manfaat yang signifikan, baik dalam menjaga ketahanan pangan maupun meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Melalui pengelolaan hasil laut secara berkelanjutan, sektor ini dapat terus memberikan kontribusi jangka panjang, sekaligus menjadi penopang utama bagi pembangunan ekonomi dan sosial masyarakat Desa Batu Putih.

#### *Industri Rumah Tangga*

Gambar yang ditampilkan menunjukkan tumpukan terasi yang dijemur, hasil olahan masyarakat lokal yang menjadi bagian dari aktivitas industri rumah tangga di Desa Batu Putih. Kedekatan desa dengan laut memberikan akses yang melimpah terhadap bahan baku berupa ikan dan udang kecil, sehingga masyarakat dapat mengolahnya menjadi produk bernilai tambah. Hal ini mencerminkan bagaimana sumber daya alam pesisir dimanfaatkan secara optimal melalui tradisi dan kearifan lokal.



**Gambar 6.** Gambar terasi didesa batu putih

Hasil analisis menempatkan sektor industri rumah tangga, khususnya produksi terasi dan ikan kering, pada prioritas ketiga dengan bobot 0,107960. Meskipun kontribusinya lebih kecil dibandingkan sektor perkebunan dan perikanan, peran industri ini tetap penting dalam menopang perekonomian desa. Kehadirannya menjadi pelengkap yang memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat, terutama bagi keluarga pesisir yang menggantungkan hidup pada hasil laut.

Selain memberikan peluang kerja dan tambahan pendapatan, industri rumah tangga juga menjadi identitas khas Desa Batu Putih. Produk seperti terasi dan ikan kering tidak hanya dikenal secara lokal, tetapi berpotensi dikembangkan menjadi komoditas unggulan yang mampu meningkatkan daya saing desa. Dengan dukungan pengelolaan yang baik, sektor ini dapat terus berkembang sebagai wujud kemandirian ekonomi sekaligus menjaga keberlanjutan budaya pesisir.

#### *Pariwisata*

Gambar tersebut memperlihatkan Pulau Manimbora, yang lebih dikenal dengan sebutan Pulau Spongebob karena bentuknya menyerupai pulau dalam serial kartun populer. Di kawasan pesisir Desa Batu Putih, tepatnya di daerah Logpon, terlihat deretan rumah penduduk yang berdiri di tepi laut, berpadu dengan panorama alam pesisir yang masih alami dan menawan. Potensi ini menggambarkan kekayaan lanskap pesisir yang dimiliki desa.



**Gambar 7.** Tempat wisata yang sering di kunjungi oleh banyak orang didesa batu putih

Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor pariwisata, khususnya di kawasan Logpon, memperoleh bobot prioritas paling rendah dengan nilai 0,058127. Posisi ini menandakan bahwa pariwisata belum menjadi sektor utama dalam strategi pembangunan desa, berbeda dengan sektor perkebunan, perikanan, maupun industri rumah tangga yang lebih dominan. Meskipun demikian, keindahan alam dan keunikan Pulau Manimbora tetap menjadi aset yang dapat dikembangkan di masa depan.

Rendahnya prioritas sektor pariwisata diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain terbatasnya daya tarik wisata yang telah terkelola, kurangnya infrastruktur pendukung, serta kesiapan masyarakat yang masih minim dalam mengelola potensi pariwisata secara profesional. Jika tantangan ini dapat diatasi, sektor pariwisata memiliki peluang besar untuk berkembang dan menjadi salah satu pilar baru dalam peningkatan ekonomi masyarakat Desa Batu Putih.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perekonomian Desa Batu Putih masih sangat tergantung pada sektor perkebunan sawit, yang menjadi prioritas utama dan memberikan kontribusi besar bagi kesejahteraan masyarakat. Di samping itu, sektor perikanan juga memainkan peran penting dalam mendukung ekonomi, terutama dalam menjaga ketahanan pangan dan kesejahteraan nelayan setempat. Meskipun industri rumah tangga seperti produksi terasi memiliki prioritas yang lebih rendah, industri ini tetap memberikan nilai tambah dengan membantu ekonomi keluarga dan menjadi ciri khas desa. Di sisi lain, sektor pariwisata di Logpon memiliki prioritas yang paling rendah, yang menunjukkan bahwa potensi wisata belum dimanfaatkan secara maksimal karena kurangnya daya tarik, infrastruktur, dan kesiapan masyarakat untuk mengelolanya. Oleh karena itu, pembangunan Desa Batu Putih sebaiknya tetap difokuskan pada penguatan sektor utama seperti perkebunan dan perikanan, tetapi juga perlu secara bertahap mempromosikan pengembangan industri rumah tangga dan pariwisata untuk menciptakan diversifikasi ekonomi yang berkelanjutan. Langkah ini akan membantu perekonomian masyarakat agar mandiri sekaligus menciptakan peluang baru untuk meningkatkan kesejahteraan dan memperkuat daya saing desa di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (2025). *Kecamatan Batu Putih Kabupaten Berau*. <https://kec-batuputih.beraukab.go.id/>. (diakses 24 Agustus 2025).
- Arfan, M., Takdir, R., Dai, R. H., & Kaluku, M. R. A. (2023). *Sistem penunjang keputusan penentuan prioritas pembangunan desa dengan metode AHP-TOPSIS*. *Diffusion: Journal of Systems and Information Technology*. Universitas Negeri Gorontalo. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/diffusion/article/view/18249>
- Anshori, M. (2022). *Pemetaan potensi desa sebagai rancangan membangun desa mandiri (Studi di Desa Jatirejoyoso, Malang)*. *Journal of Governance Innovation*, 4(1), 13–25. <https://doi.org/10.36636/jogiv.v4i1.1162>
- Fadila, D., Sembiring, D. J. M., Ginting, R. B., & Ginting, M. B. (2025). *Sistem pendukung keputusan penentuan alokasi Dana Desa dengan metode AHP*. *JISTI: Jurnal Ilmu Komputer, Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 1(1), 45–52. <https://newjurnal.itbi.ac.id/index.php/JISTI/article/view/3>
- Hilman, S. A. (2022). *Penerapan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam mengukur prioritas program tujuan pembangunan berkelanjutan di Kecamatan Paseh Kabupaten Bandung tahun 2021* [Skripsi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung]. UIN SGD Repository. <https://digilib.uinsgd.ac.id/65278/>
- Nurhadi. (2024). *Evaluasi prioritas kebijakan pengembangan desa wisata dengan metode AHP di Kabupaten Malang*. *VISIONER: Jurnal Pemerintahan Daerah di Indonesia*, 16(1), 33–42. <https://ejournal.goacademica.com/index.php/jv/article/view/1050>
- Saputra Meineka Iswan Hadi & Nurma Nugraha (2020). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) (STUDI KASUS: PENENTUAN INTERNET SERVICE PROVIDER DI LINGKUNGAN JARINGAN RUMAH)*. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*, 25 (3), 199–2012. <https://doi.org/10.35760/tr.2020.v25i3.3422>
- Suryanto, R., & Cahyani, I. (2022). *Strategi pengembangan potensi lokal desa berbasis ekonomi kreatif di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 11(2), 115–128. <https://doi.org/10.15294/jekp.v11i2.38942>
- Tijow, L. M., & Abdussamad, Z. (2021). *Upaya Pengembangan Potensi Desa Melalui Rancang Bangun Peraturan Desa Dudepo Kecamatan Patilanggio Kabupaten Pohuwato*. *DAS SEIN: Jurnal Pengabdian Hukum dan Humaniora (Journal of Legal Services and Humanities)*, 1(1), 50–67.

<https://doi.org/10.33756/jds.v1i1.8254>

Yudistira, M. I., & Fauziati, S. (2024). *Optimalisasi penyusunan RPJMDes menggunakan AHP dan Regresi Linear menuju pembangunan desa berkelanjutan (Studi kasus Desa Ponggok, Klaten)* [Tesis, Universitas Gadjah Mada]. UGM Repository. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/237770>