

## Implementasi Metode *Analytic Network Process* dalam Pengembangan Digital Desa Wisata Pekunden, Kabupaten Banyumas

Irma Suryahani<sup>1</sup>, Dicky Satria Ramadhan<sup>1</sup>, dan Della Saputra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ekonomi Pembangunan, Universitas Jenderal Soedirman,  
Jl. Profesor DR. HR Boenyamin No.708, Dukuhbandong, Kabupaten Banyumas, Indonesia, 53122

**Correspondence:** Irma Suryahani (irma.suryahani@unsoed.ac.id)

Received: 17 11 23 - Revised: 08 12 23 - Accepted: 14 12 23 - Published: 25 12 23

**Abstrak.** Kemajuan teknologi berperan penting dalam pengoptimalan berbagai aspek pembangunan wisata termasuk pengembangan Desa Wisata Pekunden, Banyumas. Desa Wisata Pekunden sebagai salah satu desa wisata terbaik di Indonesia memiliki berbagai potensi yang menawarkan wisata unik seperti pelestarian kebudayaan dan industri kreatif. Namun eksistensi Desa Wisata Pekunden masih cukup rendah dengan jumlah wisatawan yang fluktuatif. Oleh karena itu, peran digital wisata menjadi penting dalam mendongkrak pariwisata daerah seperti Desa Wisata Pekunden. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi pengembangan Desa Wisata Pekunden melalui aspek digital wisata. Penelitian ini menggunakan sampel *purposive sampling* dengan model Quadruple Helix yakni akademisi, pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa *Analytic Network Process* dengan mengkaji berbagai indikator yang dinilai dari berbagai *key person* dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan strategi pengembangan Desa Wisata Pekunden yakni membentuk tim media sosial untuk mengelola media digital Desa Wisata Pekunden disusul dengan memberikan pelatihan mengenai web-development dan digital tourism lainnya, membentuk serangkaian paket wisata dengan media informasi yang lengkap, dan mengungkap konsep Desa Wisata Digital di Desa Wisata Pekunden.

**Kata kunci:** ANP, Digital, Desa Wisata, Pariwisata, Pekunden, Quadruple Helix

---

**Citation Format:** Suryahani, I., Ramadhan, D.S., & Saputra, D. (2023). Implementasi Metode *Analytic Network Process* dalam Pengembangan Digital Desa Wisata Pekunden, Kabupaten Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Ma Chung (SENAM)*, 2023, (pp. 45-54).

---

## PENDAHULUAN

Desa wisata memiliki peranan penting dalam perkembangan pariwisata di Indonesia. Untuk itu pengelolaan desa wisata secara professional perlu mendapatkan perhatian lebih agar dapat bersaing secara global (Laksmi & Wisnumurti, 2019). Pengelolaan desa wisata perlu berkolaborasi dengan para *stakeholder* pariwisata agar dapat berkembang lebih optimal dan mampu menarik lebih banyak wisatawan untuk berkunjung (Sumarto *et al.*, 2020). Di era modern saat ini, perkembangan desa wisata memunculkan suatu persoalan seperti pada bagaimana pariwisata tersebut dapat diketahui banyak orang dan mampu menarik minat untuk berkunjung (Dewi, 2020). Hal tersebut merupakan suatu upaya untuk menciptakan inisiatif utama baru yaitu kompetensi dan keterampilan digital, mengubah pemikiran, kreativitas dan inovasi, menciptakan hubungan baru antara konsumen dan produsen, menerapkan praktik baik baru, rantai nilai baru, memfasilitasi personalisasi pengalaman wisatawan, mengamankan pendanaan, berkontribusi pada bentuk destinasi baru, meningkatkan infrastruktur, bahkan bisa digunakan untuk memberikan dukungan politik (Konstantinova, 2019). Namun upaya untuk mewujudkan hal ini harus diimbangi dengan adanya penguatan dan pemberdayaan sumber daya manusia yang berkualitas yang terdapat di Desa Wisata tersebut. Derasnya terpaan teknologi memaksa para pelaku wisata untuk dapat menguasai dan memahami sumber informasi yang tidak terbatas ini. Para pegiat Desa Wisata dituntut untuk mampu memiliki kemampuan di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) agar dapat beradaptasi dengan kebutuhan masyarakat yang serba digital (Ardhana, 2019).

Salah satu upaya yang bisa dilakukan oleh desa wisata untuk dapat bersaing dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi adalah dengan merubah atau melakukan pergeseran (*shifting*) dari pengelolaan yang konvensional atau offline menuju pengelolaan digital atau online (Tian *et al.*, 2018; Moraru, 2017; Ramadhan *et al.*, 2023). Perubahan media informasi seperti website dan penggunaan sosial media serta pengelolaan data kunjungan wisatawan dalam bentuk digital merupakan contoh transformasi digital yang dapat dilakukan dalam pengembangan pariwisata digital. Selain itu, Perez, (2015) dalam penelitiannya meyakini bahwa digitalisasi bukanlah disrupti tetapi sebagai sinergi dalam mengembangkan inovasi digital yang meresap didalam kehidupan perekonomian masyarakat. Digitalisasi yang dapat diartikan sebagai penggunaan teknologi informasi yang modern ini juga terlihat jelas dalam sector pariwisata (Happ & Ivancsó-Horváth, 2018). Dalam bidang pariwisata, kini teknologi digital bukan hanya sekedar wacana namun

sebuah keniscayaan yang mutlak harus dimiliki oleh setiap individu yang terlibat dalam aktivitas pariwisata. Teknologi memainkan peran yang semakin meningkat untuk mendapatkan pengalaman berwisata atau *tourist experience* (Dickinson *et al.*, 2016). Pariwisata yang memasukan unsur digital adalah cara terbaik untuk menghemat, tidak hanya biaya tetapi juga waktu yang berharga dan itu semua berkat layanan elektronik yang diberikan kepada wisatawan sebelum, selama, dan sesudah perjalanan (Barykin & Poza, 2021).

Perkembangan *eco-tourism* dapat menjadi faktor kunci dari kemampuan bersaing sebuah organisasi wisata dan juga destinasi pariwisata. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, *e-tourism* telah muncul sebagai hasil dari integrasi distribusi global dan sistem reservasi yang terpusat didalam pariwisata dengan adanya teknologi berbasis web. *E-tourism* juga telah berkembang melalui maraknya penggunaan media sosial dalam kaitannya menuju ke pariwisata cerdas (Yalçinkaya *et al.*, 2018). Hal inilah yang kemudian menjadi salah satu fokus pengembangan Desa Wisata Pekunden di Kabupaten Banyumas. Desa Wisata Pekunden Banyumas, disingkat dengan Dewi Denmas berada di Desa Pekunden Tengah, Kecamatan Banyumas, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Desa ini terkenal sebagai desa wisata kreatif yang memiliki konsep edukasi bukan alam. Objek wisata yang ada di Desa Pekunden antara lain: Kampung Nopia Mino, Oemah Gamelan, Oemah Batik, Kebun Buah Naga, dan UMKM Manggleng (Sinaga *et al.*, 2023). Selain wisata berbasis kreatif, Desa Wisata Pekunden juga memiliki wisata berbasis kebudayaan yang terselenggara dalam *event* tahunan desa wisata berupa rangkaian acara Grebek Suran. Pariwisata berbasis kebudayaan di Desa Wisata Pekunden turut didukung pula dengan adanya sanggar seni tari, seni macapat, dan 6 sanggar seni karawitan (Sinaga *et al.*, 2023).

Beberapa objek wisata tersebut ditawarkan dalam bentuk paket wisata yang dikoordinir oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). Pokdarwis ini bernama Wisanggeni yang berarti wisata yang menimbulkan rasa kangen. Keunikan desa wisata inilah yang membuat Desa Pekunden masuk kategori sepuluh besar desa wisata se-Provinsi Jawa Tengah dan menjadi satu-satunya desa wisata kreatif di Kabupaten Banyumas Desa Wisata Pekunden diberi kesempatan untuk menampilkan daya tarik wisatanya pada ajang kompetisi desa wisata se-Provinsi Jawa Tengah dan ditetapkan menjadi juara pertama. Kemudian dalam kancah nasional, pada Juli 2023 Desa Wisata Pekunden dinobatkan oleh Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif sebagai salah satu dari 75 desa wisata terbaik

dalam nominasi Anugrah Desa Wisata Indonesia (ADWI) 2023. Dengan potensinya tersebut, dalam pengembangannya masih ditemukan berbagai permasalahan-permasalahan pariwisata khususnya dalam media informasi dan penerapan ekosistem digital wisata.

## MASALAH

Dengan potensi dan prestasi yang diraihnya, Desa Wisata Pekunden masih memiliki berbagai permasalahan dalam pengembangannya. Permasalahan yang dihadapi Desa Wisata Pekunden yakni kurang optimalnya peran *digital tourism* dalam berbagai aspek operasional wisata. Hal ini membuat eksistensi Desa Wisata Pekunden cukup rendah dengan jumlah kunjungan yang fluktuatif. Di era modern ini, peran media digital menjadi sangat penting, tidak hanya menjadi sarana informasi dan penunjang promosi wisata saja, namun menjadi konsep dasar dalam pengembangan wisata yang berkelanjutan.

## METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini berlokasi di Desa Wisata Pekunden Kabupaten Banyumas, dengan sampel yang ditentukan secara *non-probability sampling* menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu sampel dipilih berdasarkan pengetahuan sebelumnya atau berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Penentuan sampel didasarkan pada model Quadruple Helix yang terdiri dari akademisi, pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat yang meliputi Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Banyumas, Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan Dan Pariwisata Kabupaten Banyumas, Akademisi wisata di Kabupaten Banyumas, Kecamatan Banyumas, Kepala Desa Pekunden, Pengelola atau penggiat Desa Wisata Pekunden, Kelompok Kesenian Desa Wisata Pekunden, Pedagang di daerah Desa Wisata Pekunden dan wisatawan.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Analytic Network Process* (ANP) yakni suatu metode untuk menetapkan faktor-faktor yang menjadi prioritas dalam pengembangan Desa Wisata Pekunden. Penggunaan ANP ini memerlukan proses *knowledge acquisition* yang dilakukan untuk mendapatkan konsensus ahli di bidang pariwisata sebagai *thinking respondents* atau *subject matters expert*. Selain itu penelitian ini dibantu dengan metode FGD/sarasehan untuk mengidentifikasi komponen dan pengembangan pariwisata di Desa Wista Pekunden oleh berbagai *stakeholder* kunci (*key person*).

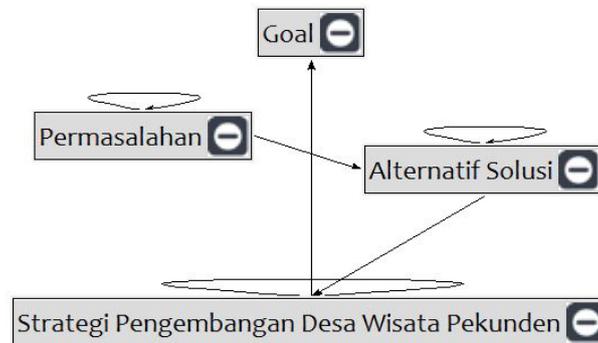
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Wisata Pekunden Banyumas, disingkat dengan Dewi Denmas berada di Desa Pekunden Tengah, Kecamatan Banyumas, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Desa ini berjarak 19 km ke arah selatan dari Pusat Kota Purwokerto dan berada pada ketinggian 25 MDPL. Desa Wisata Pekunden berbatasan langsung dengan Desa Kalisube dan Desa Pasingsangan di sebelah barat. Lalu di sebelah Selatan terdapat Desa Kedunggude dan Desa Sudagaran di sebelah timur. Kemudian di sebelah utara terdapat Sungai Serayu dan Desa Kaliori. Luas wilayah Desa Wisata Pekunden mencapai 3,76 persen dari luas Kecamatan Banyumas atau seluas 1,43 KM<sup>2</sup> yang terdiri dari 2 dusun, 4 Rukun Warga (RW) dan 14 Rukun Tetangga (RT). Desa Wisata Pekunden memiliki penduduk sebanyak 3279 jiwa yang terdiri 1607 laki-laki dan 1672 perempuan. Desa ini terkenal sebagai desa wisata kreatif yang memiliki konsep edukasi bukan alam. Objek wisata yang ada di Desa Pekunden antara lain Kampung Nopia Mino, Oemah Gamelan, Oemah Batik, Kebun Buah Naga, dan UMKM Manggleng (Sinaga *et al.*, 2023). Desa Wisata Pekunden juga memiliki wisata kebudayaan yang disajikan dalam *event* kebudayaan desa wisata seperti serangkaian acara Grebek Suran. Selain adanya *event* kebudayaan tersebut, di Desa Pekunden memiliki berbagai sanggar seni tari, seni macapat, dan 6 sanggar seni karawitan. Salah satu sanggar seni, yaitu Sanggar Seni Wisanggeni menciptakan Tari Pekuncara yang menceritakan sejarah berdirinya Desa Pekunden sebagai desa pertama setelah berdirinya Kadipaten Banyumas hingga perkembangannya saat ini (Sinaga *et al.*, 2023).

### Identifikasi Permasalahan Desa Wisata Pekunden

*Analytic Network Process* (ANP) merupakan metode pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Prof. Thomas Saaty pada tahun 1990-an. ANP digunakan untuk memecahkan masalah yang kompleks dengan melibatkan berbagai kriteria dan hubungan antara kriteria tersebut. Metode ini digunakan untuk mengukur dan memodelkan preferensi, serta mengidentifikasi alternatif yang paling cocok dalam konteks pengambilan keputusan yang melibatkan faktor – faktor yang saling terkait (Saaty & Vargas, 2006). Dalam penelitian ini, ANP berperan dalam pembuatan sebuah jaringan *hierarkis* yang terdiri dari permasalahan yang dihadapi, alternatif solusi yang telah dilakukan, dan strategi pengembangan yang direncanakan. Kemudian, dilakukan penilaian bobot perbandingan berpasangan antar *node* dalam jaringan tersebut menggunakan skala perbandingan yang

disepakati dalam ANP (Saaty & Vargas, 2006). Berikut hasil pengolahan ANP pengembangan Desa Wisata Pekunden.



**Gambar 1.** Model ANP dari pengembangan Desa Wisata Pekunden

Berdasarkan Gambar 1 pengolahan *Analytic Network Process* (ANP) dilakukan dengan software *Super Decision* (SS). Analisis ANP dilakukan dengan menginput bobot masing-masing kriteria dan subkriteria yang diperoleh dari hasil wawancara/*brainstorming* dengan berbagai *stakeholder* seperti Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Banyumas, Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan Dan Pariwisata Kabupaten Banyumas, Akademisi wisata di Kabupaten Banyumas, Kecamatan Banyumas, Kepala Desa Pekunden, Pengelola atau penggiat Desa Wisata Pekunden, Kelompok Kesenian Desa Wisata Pekunden, Pedagang di daerah Desa Wisata Pekunden dan wisatawan. Setelah dilakukan pengolahan data diperoleh prioritas permasalahan yang dihadapi Desa Wisata Pekunden yang dapat dijelaskan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Pembobotan Masalah yang Dihadapi Desa Wisata Pekunden

No.	Permasalahan yang dihadapi	Bobot	Ranking/Peringkat
1.	Terbatasnya SDM yang kompeten dalam pengoperasian media sosial	0.48399	1
2.	Belum lengkapnya informasi pendukung Desa Wisata Pekunden	0.08638	4
3.	Website belum memenuhi standar google	0.29085	2
4.	Pengelolaan media sosial belum optimal	0.13878	3

Sumber: ANP diolah, 2023

Berdasarkan pembobotan yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa prioritas permasalahan yang dihadapi yakni terbatasnya SDM yang kompeten dalam pengoperasian media sosial, disusul dengan website belum memenuhi standar google, pengelolaan media sosial belum optimal, dan belum lengkapnya informasi pendukung Desa Wisata Pekunden. Selain itu, diperoleh juga prioritas alternatif solusi yang telah dilakukan dalam pengembangan Desa Wisata Pekunden.

**Tabel 2.** Hasil Pembobotan Alternatif Solusi yang Dilakukan Desa Wisata Pekunden

No.	Alternatif Solusi yang Dilakukan	Bobot	Ranking/Peringkat
1.	Pembuatan konten menarik pengenalan Desa Wisata Pekunden	0.36045	1
2.	Akun sosial media resmi Desa Wisata Pekunden di berbagai platform	0.29290	2
3.	Memperbaiki kualitas konten yang diunggah	0.04375	4
4.	Melakukan berbagai kegiatan promosi wisata di berbagai platform	0.14113	3

Sumber: ANP diolah, 2023

Berdasarkan pembobotan yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa prioritas alternatif solusi yang telah dilakukan yakni pembuatan konten menarik pengenalan Desa Wisata Pekunden, disusul dengan akun sosial media resmi Desa Wisata Pekunden di berbagai platform, melakukan berbagai kegiatan promosi wisata di berbagai platform, dan memperbaiki kualitas konten yang diunggah. Setelah diketahui aspek permasalahan dan alternatif solusi yang dihadapi, disusunlah serangkaian strategi-strategi yang akan dilakukan dalam pengembangan Desa Wisata Pekunden sebagaimana dijelaskan dalam Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Pembobotan Strategi Pengembangan Desa Wisata Pekunden

No.	Strategi Pengembangan Desa Wisata Pekunden	Bobot	Ranking/Peringkat
1.	Membentuk tim media sosial untuk mengelola media digital Desa Wisata Pekunden	0.34815	1

2.	Memberikan pelatihan mengenai web-development dan digital tourism lainnya	0.32846	2
3.	Mengusung konsep Desa Wisata Digital di Desa Wisata Pekunden	0.04561	4
4.	Membentuk serangkaian paket wisata dengan media informasi yang lengkap	0.27778	3

Sumber: ANP diolah, 2023

Berdasarkan pembobotan yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa prioritas strategi pengembangan yang akan dilakukan yakni membentuk tim media sosial untuk mengelola media digital Desa Wisata Pekunden disusul dengan memberikan pelatihan mengenai web-development dan digital tourism lainnya, membentuk serangkaian paket wisata dengan media informasi yang lengkap, dan mengusung konsep Desa Wisata Digital di Desa Wisata Pekunden.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa prioritas permasalahan yang dihadapi yakni terbatasnya SDM yang kompeten dalam pengoperasian media sosial. Selain itu, prioritas alternatif solusi yang telah dilakukan yakni pembuatan konten menarik pengenalan Desa Wisata Pekunden. Permasalahan dan alternatif solusi yang telah dijabarkan diperoleh strategi pengembangan diantaranya membentuk tim media sosial untuk mengelola media digital Desa Wisata Pekunden disusul dengan memberikan pelatihan mengenai web-development dan digital tourism lainnya, membentuk serangkaian paket wisata dengan media informasi yang lengkap, dan mengusung konsep Desa Wisata Digital di Desa Wisata Pekunden.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan Terima Kasih yang sebesar-besarnya kepada para *key person* yang telah mendukung lancarnya penelitian ini. Selain itu, kami ucapkan kepada Universitas Ma Chung atas terselenggaranya Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, V. Y. P. (2019). Sistem Informasi Data Kependudukan Desa Berbasis Web. *SainsTech Innovation Journal*, 2(2), 1–5. <https://doi.org/10.37824/sij.v2i2.2019.99>
- Barykin, S. E., & Poza, E. D. La. (2021). *Tourism Industry: Digital Transformation*. IGI Global.
- Dewi, N. I. K. (2020). Photogrammetry dalam Perancangan: Pemetaan dan Pemodelan Kawasan Desa Wisata. *Jurnal Arsitektur TERRACOTTA*, 2(1), 24–33. <https://doi.org/10.26760/terracotta.v2i1.4292>
- Dickinson, J. E., Hibbert, J. F., & Filimonau, V. (2016). Mobile Technology and The Tourist Experience: (Dis)connection at The Campsite. *Tourism Management*, 57, 193–201.
- Happ, É., & Ivancsó-Horváth, Z. (2018). Digital Tourism Is the Challenge of Future-a New Approach To Tourism. *Knowledge Horizons-Economics*, 10(2), 9–16. [www.orizonturi.ucdc.ro](http://www.orizonturi.ucdc.ro)
- Konstantinova, S. (2019). Digital Transformation in Tourism. *Knowledge International Journal*, 35(1), 188–193.
- Laksmi, A. A. R. S., & Wisnumurti, A. A. G. O. (2019). Sustainable Tourism Model Based on Environmental Wisdom in Penglipuran Tourism Village, Kubu Subdistrict, Bangli. *Proceedings of International Conference of Social Science, ICOSS 2018*. <https://doi.org/10.4108/eai.21-9-2018.2281140>
- Moraru, R. C. (2017). Social Value of Online Information in the Hotel Industry. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 11(1), 810–817. <https://doi.org/10.1515/picbe-2017-0086>
- Perez, C. (2015). From Long Waves to Great Surges. *European Journal of Economic and Social Systems*, 27(1–2), 69–80. [https://carlotaperez.org/wp-content/downloads/publications/theoretical-framework/PEREZ on CF-JAS final for EJESS.pdf](https://carlotaperez.org/wp-content/downloads/publications/theoretical-framework/PEREZ%20on%20CF-JAS%20final%20for%20EJESS.pdf)
- Ramadhan, D. S., Suharno, S., & Suryahani, I. (2023). Digitization System of Gegesik Kulon Tourism Village Using Swot Approach. *Midyear International Conference*, 158–170.
- Saaty, T., & Vargas, L. (2006). *Decision Making with The Analytic Network Process Economic, Political, Social and Technological Applications with Benefits, Opportunities, Cost and Risk*. Springer.
- Sinaga, B. A. G., Maqbullah, A., Suthanto, G. R., Aulia, W. T., Fadilah, P. S., Muhaimin, I., Nurjannah, D., Puspitararas, D., Haryanto, R., & Najmudin. (2023). Pengembangan Digitalisasi Melalui Branding Wisata Di Desa Wisata Pekunden. *Jurnal Pengabdian Masyarakat ABDIMAS*, 2(1), 01–14. <https://jurnaluniv45sby.ac.id/index.php/ABDIMAS45/article/view/717>
- Sumarto, R., Muluk, M. R., Nuh, M., & Sumartono, S. (2020). Penta-Helix and Quintuple-Helix in the Management of Tourism Villages in Yogyakarta City. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 14, 46–57.
- Tian, J., Li, H., & Chen, R. (2018). The Emerging of Smart Citizen Concept Under Smart City Environment. *Proceedings of the International Conference on Electronic Business (ICEB)*, 739–742.
- Yalçınkaya, P., Lütfi, A., & Halil, K. (2018). An Evaluation on Smart Tourism. *China-USA Business Review*, 17(6). <https://doi.org/10.17265/1537-1514/2018.06.004>



© 2023 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).