

Peningkatan Pelayanan Publik: Pengelolaan Ekowisata di Daerah Provinsi Yogyakarta Berdasarkan Ulasan Sentimen Pengunjung

Improving Public Services: Ecotourism Management in the Provinsi Yogyakarta Region Based on Visitor Sentiment Reviews

Iwan Kurniawan¹

¹Politeknik STIA LAN Bandung
Jl Hayam Wuruk, No 34-38 Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia
(022) 4327375 / 4220921

(Diterima 6/5/24; Direvisi 10/11/24; Disetujui 23/11/24)

Abstract

The development of ecotourism, especially in the Provinsi Yogyakarta region known for its rich natural and cultural potential, depends on the improvement of public services. The aim of this research is to identify the strengths and weaknesses in the public services provided by destination managers in Provinsi Yogyakarta through visitor sentiment analysis toward ecotourism in the area. Additionally, the purpose of this sentiment analysis is to explore whether visitors have a positive, negative, or neutral impression of these ecotourism attractions and to evaluate tourism management with various strategies for improvement. The research method uses a quantitative approach by collecting secondary data and processing it through sentiment analysis. The research findings show that tourist destinations in Provinsi Yogyakarta receive predominantly positive reviews, with 44 positive reviews compared to 11 negative ones. Beaches, mountains, museums, and temples are the most frequently visited destinations. Therefore, the development strategies should focus more on these four tourist destinations.

Keywords: *tourism, sentiment, strategy.*

Abstrak

Pengembangan ekowisata khususnya wilayah Provinsi Yogyakarta yang dikenal kaya akan potensi alam dan budaya bergantung pada peningkatan pelayanan publik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan kekuatan dan kelemahan dalam pelayanan publik yang diberikan oleh pengelola destinasi wisata Provinsi Yogyakarta melalui analisis sentimen pengunjung terhadap ekowisata di daerah tersebut. Selain itu, tujuan dari analisis sentimen ini adalah untuk mendalami apakah pengunjung memiliki kesan positif, negatif, atau netral terhadap objek ekowisata tersebut serta mengevaluasi pengelolaan destinasi wisata menjadi lebih baik dengan beragam strategi. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengumpulkan data sekunder dari kaggle.com dan diolah menggunakan analisis sentimen. Hasil penelitian ini yaitu destinasi wisata di Provinsi Yogyakarta menerima ulasan yang mayoritas positif, dengan 44 ulasan positif dibandingkan dengan 11 ulasan negatif. Pantai, gunung, museum, dan

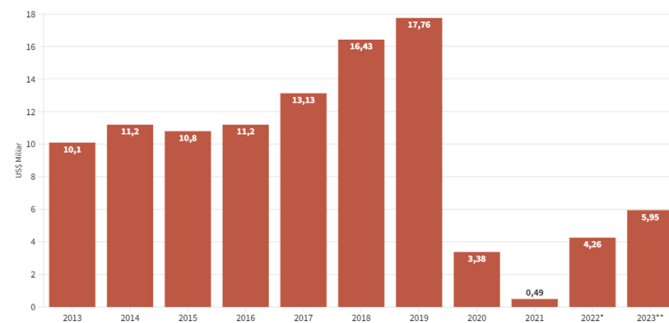
¹ Email: iwan.kurniawan@poltek.stialanbandung.ac.id

candi merupakan destinasi wisata yang sering dikunjungi. Untuk itu, pengembangan strategi harus lebih difokuskan kepada keempat destinasi wisata tersebut.

Kata Kunci: pariwisata, sentimen, strategi

1. PENDAHULUAN

Sektor pariwisata merupakan bagian penting dari pertumbuhan ekonomi global dan memainkan peran penting dalam pelestarian budaya, pelestarian lingkungan, dan pembangunan masyarakat lokal. Hal ini senada dengan Heriawan (2004) bahwa pengembangan pariwisata harus ditingkatkan melalui ekspansi, pemanfaatan sumber daya, dan potensi wisata sehingga memotivasi dan mendorong sektor ekonomi lainnya. Perkembangan sektor pariwisata mulai kembali menguat setelah dunia dilanda pandemi Covid-19.



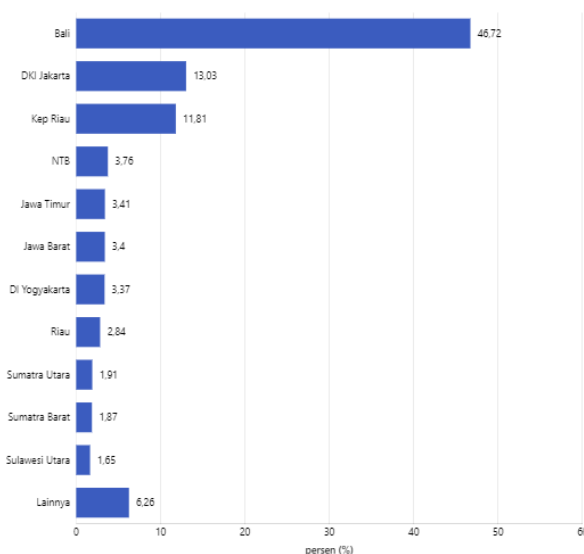
Gambar 1. Pendapatan Devisa dari Sektor Pariwisata Indonesia (2013-2023)

Sumber: Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (2024)

*) angka sementara **)angka sangat sementara

Berdasarkan Gambar 1, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif mencatat pendapatan devisa dari sektor pariwisata Indonesia mencapai US\$ 4,26 miliar pada 2022. Nilai tersebut telah melonjak daripada pada tahun sebelumnya yang hanya sebesar US\$ 0,49 miliar. Nilai tersebut juga telah tiga kali lipat lebih tinggi dari target tahun 2022. Potensi pariwisata sangat menjanjikan apabila ditindaklanjuti secara serius oleh pemerintah pusat dan daerah.

Indonesia memiliki beragam destinasi wisata yang dikunjungi oleh wisatawan domestik maupun mancanegara. Bali masih menjadi tempat primadona bagi wisatawan. Menurut data yang dikumpulkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) melalui *Passenger Exit Survey* 2022, Bali menyumbang 46,72% dari seluruh jumlah wisatawan yang datang ke Indonesia seperti pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Proporsi Tujuan Utama Wisatawan Mancanegara di Indonesia (2022)

Sumber: BPS, 2022.

Masing-masing provinsi pada Gambar 2 memiliki beragam potensi yang tentunya dapat dikembangkan lagi, tidak terkecuali Provinsi Yogyakarta. Provinsi Yogyakarta merupakan salah satu provinsi yang memiliki keistimewaan dari segi administratif, historis, dan geografis. Namun, menurut penelitian yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, pariwisata Daerah Istimewa Provinsi Yogyakarta (DIY) saat ini menghadapi tiga masalah utama yaitu kurangnya keterlibatan masyarakat lokal, fokus hanya pada pendapatan wilayah tanpa mempertimbangkan aspek keberlanjutan lingkungan, dan kurangnya inovasi dalam konsep wisata berkelanjutan (Syauqi, 2023). Pertumbuhan pariwisata yang cepat membawa tantangan yang rumit terkait dengan tata kelola yang efisien dan berkelanjutan. Peningkatan tata kelola wisata sangat penting untuk mengurangi dampak negatif, memaksimalkan keuntungan ekonomi, dan menjaga pelestarian sumber daya alam dan budaya agar pariwisata terus berkembang.

Perkembangan pariwisata saat ini harus diikuti dengan peningkatan kesejahteraan setempat. Model ini diterapkan dalam pengembangan ekowisata. Ekowisata merupakan kegiatan wisata bertanggung jawab yang dilakukan pada tempat-tempat alami, serta memberi kontribusi terhadap kelestarian alam dan peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat (Damanik & Weber, 2006). Ekowisata adalah jenis pariwisata yang memiliki daya tarik tersendiri seperti pemandangan alami, flora dan fauna yang langka, atau wahana edukasi tentang alam.

Ekowisata dianggap perlu untuk merekomendasikan fitur pencarian pengetahuan yang efektif untuk mendukung bisnis ekowisata, terutama untuk layanan yang tersedia secara *online*. Layanan *online* merupakan pengembangan layanan untuk masyarakat saat ini yang kini makin canggih, cepat, dan praktis. Untuk mendapatkan referensi mengenai ekowisata, banyak penyedia layanan jasa wisata memberikan kemudahan dari segi pencarian informasi, transaksi, dan juga ulasan wisatawan.

Dari keseluruhan paparan sebelumnya, hal tersebut tidak luput dari pelayanan publik di sektor pariwisata yang harus ditingkatkan. Untuk pertumbuhan dan keberlanjutan sektor pariwisata, peningkatan pelayanan publik sangat penting. Meningkatkan kepuasan wisatawan adalah alasan utama untuk meningkatkan pelayanan publik, karena keberhasilan bisnis pariwisata sangat dipengaruhi oleh kepuasan wisatawan. Strategi pelayanan yang baik dapat meningkatkan kepuasan wisatawan dan mendorong pertumbuhan bisnis pariwisata,

terutama di tempat wisata yang sedang berkembang (Novriando et al., 2020). Kepuasan wisatawan merupakan hal penting yang harus diprioritaskan.

Kepuasan wisatawan dapat diperoleh dari ulasan pengunjung wisata. Ulasan mengenai ekowisata ini menjadi sesuatu data yang berharga bagi kedua belah pihak (pengelola layanan dan wisatawan). Untuk pengelola wisata, hal ini dapat menjadikan informasi untuk evaluasi pengelolaan destinasi wisata. Sementara itu, hal ini juga dapat memotivasi untuk mengunjungi destinasi wisata tersebut bagi wisatawan.

Ulasan wisatawan ini merupakan data yang dianalisis dengan menggunakan *text mining*. Pada penelitian ini *text mining* yang dimaksud adalah analisis sentimen yang dilakukan pada komentar pengunjung terhadap objek ekowisata. Tujuan dari analisis sentimen ini adalah untuk mengetahui apakah pengunjung memiliki kesan positif, negatif, atau netral terhadap objek ekowisata tersebut. Melalui proses analisis sentimen ini, diharapkan wisatawan akan mendapatkan rekomendasi yang paling positif untuk lokasi ekowisata. Untuk menghasilkan rekomendasi ekowisata yang relevan dan representatif, maka penelitian ini menggunakan atribut ekowisata sebagai referensi dalam menghasilkan rekomendasi. Selain itu, analisis sentimen ini digunakan untuk mengevaluasi pengelolaan destinasi wisata menjadi lebih baik dengan beragam strategi.

2. TINJAUAN TEORETIS DAN PENELITIAN SEBELUMNYA

2.1 Pariwisata

Kunjungan yang dilakukan untuk hiburan dan rekreasi disebut pariwisata. Menurut (Prayogo et al., 2018), pariwisata secara sederhana dapat didefinisikan sebagai perjalanan individu atau kelompok orang dari satu tempat ke tempat lain dengan rencana dalam jangka waktu tertentu untuk tujuan rekreasi dan hiburan sehingga keinginannya terpenuhi. Hal ini sejalan dengan pernyataan *World Tourism Organization* yaitu kegiatan seseorang atau sekelompok orang yang bepergian dengan melakukan sebuah perjalanan dan tinggal sementara di tempat luar dengan batas waktu tertentu untuk liburan, bisnis, dan tujuan lainnya (WTO, 1997).

Berdasarkan pada definisi-definisi yang telah disebutkan, pariwisata adalah segala bentuk perjalanan untuk rekreasi, melepaskan kepenatan kehidupan sehari-hari, dan mencari hiburan dan lingkungan baru di suatu tempat dan dalam waktu yang terbatas. Tentu saja, selama kegiatan wisata tersebut, beberapa fasilitas, sarana, dan prasarana yang dapat memenuhi kebutuhan secara langsung disediakan.

Menurut Spillane (Wahyuni, 2019), ada beberapa jenis pariwisata yang berbeda yaitu diantaranya:

1. *Pleasure Tourism* adalah sekelompok orang yang melakukan perjalanan untuk menikmati keindahan alam, melepaskan kepenatan dari pekerjaan sehari-hari, berbelanja, dan menghabiskan waktu di tempat yang ramai.
2. *Recreation Tourism* adalah pariwisata rekreasi yang dilakukan oleh sekelompok orang yang melakukan perjalanan untuk menikmati suasana baru dan menikmati keindahan alam.
3. *Cultural Tourism* adalah pariwisata yang mengunjungi tempat atau budaya negara lain dengan tujuan untuk belajar tentangnya, seperti mengunjungi monumen bersejarah, pusat seni dan keagamaan, dan mempelajari tradisi mereka.

4. *Sports Tourism* adalah pariwisata yang berkaitan dengan olahraga. Kebanyakan orang melakukan perjalanan ini dengan tujuan untuk berolahraga. Ada dua kategori wisata olahraga:
 - a) *Big Sports Event* terdiri dari kegiatan olahraga besar, seperti Olimpiade, *Asian Games*, dan kejuaraan sepakbola yang dapat menarik banyak orang untuk menontonnya.
 - b) *Sporting Tourism of the Practitioners* terdiri dari kegiatan olahraga bagi sekelompok orang, seperti pendakian gunung atau arung jeram di sungai.
5. *Business Tourism* adalah pariwisata yang dilakukan oleh para pebisnis yang menghabiskan waktu luangnya di beberapa lokasi.
6. *Convention Tourism* adalah pariwisata yang mengadakan acara pertemuan yang dihadiri oleh banyak negara dan biasanya menginap selama beberapa hari di negara yang menyelenggarakan acara tersebut.

Dari keseluruhan jenis pariwisata yang dijelaskan oleh Spillane, pariwisata mulai bergeser menjadi pengembangan ekowisata. Berbeda dengan pariwisata, ekowisata didefinisikan oleh *International Ecotourism Society* (TIES) sebagai kegiatan wisata bertanggung jawab yang dilakukan di tempat-tempat alami serta memberi kontribusi terhadap kelestarian alam dan peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat. Ekowisata juga merupakan konsep pengembangan pariwisata berkelanjutan yang bertujuan untuk mendukung upaya-upaya pelestarian lingkungan (alam dan budaya) dan meningkatkan partisipasi masyarakat. Menurut Meyers & Zalukhu (2009) terdapat 5 prinsip dasar untuk pengembangan ekowisata di Indonesia, yaitu:

1. pelestarian,
2. pendidikan,
3. pariwisata,
4. perekonomian, dan
5. partisipasi masyarakat.

Untuk menghindari kerusakan dan pencemaran lingkungan dan budaya lokal, kegiatan ekowisata harus dilakukan dengan mengikuti kelima prinsip tersebut. Dengan perkembangan teknologi informasi, sistem rekomendasi dapat menjadi salah satu cara terbaik untuk mendidik dan mempromosikan pengembangan ekowisata. Hal ini dapat membuka pasar yang lebih luas dan membuka peluang ekonomi yang lebih baik bagi masyarakat dalam bentuk pendapatan dan keuntungan yang berkelanjutan, selaras dengan upaya pelestariannya sebagai bentuk partisipasi masyarakat.

2.2 Pelayanan Publik Sektor Pariwisata

Peningkatan pelayanan publik di sektor pariwisata menjadi faktor yang penting untuk kemajuan ekonomi dan sosial Indonesia. Penelitian telah menunjukkan bahwa kepuasan wisatawan dapat meningkat dengan kualitas pelayanan publik yang baik. Kualitas pelayanan ini akan mendorong pertumbuhan sektor pariwisata. Penguatan kompetensi dan motivasi Aparatur Sipil Negara (ASN) yang terlibat dalam pelayanan publik di sektor pariwisata adalah salah satu pendekatan yang dapat diambil. Zulkieflimansyah menekankan bahwa rendahnya motivasi kerja ASN dapat berdampak negatif pada kualitas pelayanan yang diberikan, sehingga penting untuk meningkatkan motivasi dan kompetensi ASN agar mereka dapat memberikan pelayanan yang lebih baik (Zulkieflimansyah et al., 2023).

Selain itu, inovasi dalam layanan publik juga sangat penting dalam meningkatkan kualitas layanan di sektor pariwisata. Menurut Firmansyah & Nasution (2020), teknologi akan

mendukung pengembangan pariwisata, seperti penggunaan aplikasi digital yang mempermudah akses informasi dan layanan sehingga dapat meningkatkan kepuasan publik. Penelitian ini menunjukkan betapa pentingnya metode pengembangan pariwisata yang inovatif untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat sekaligus meningkatkan daya tarik lokasi wisata.

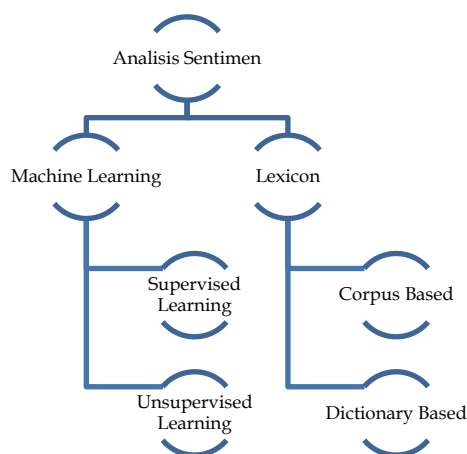
Strategi pelayanan yang efektif juga penting dalam sektor pariwisata. Yustikasari dkk menemukan lima rumusan strategi untuk meningkatkan pelayanan publik yang dapat digunakan oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan untuk meningkatkan jumlah pengunjung yang datang yaitu salah satunya *Customer Strategy* (Yustikasari & Meirinawati, 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian Ghanjali, yang menekankan pentingnya menilai dan menganalisis strategi pelayanan publik terutama dalam penyiaran, yang berfungsi sebagai media informasi untuk masyarakat termasuk berbagai ulasan mengenai destinasi pariwisata (Ghanjali, 2024).

Selain itu, mengelola pengaduan masyarakat adalah komponen penting dalam meningkatkan pelayanan publik. Sistem pengaduan yang efektif dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengawasi pelayanan publik (Mursalim, 2018).

Peningkatan pelayanan publik di sektor pariwisata memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi. Langkah ini mencakup peningkatan kompetensi ASN, penerapan strategi pelayanan yang efektif, inovasi teknologi, dan pengelolaan pengaduan masyarakat. Dengan mengintegrasikan berbagai elemen ini, sektor pariwisata dapat berkembang secara berkelanjutan dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat.

2.3 Analisis Sentimen

Analisis sentimen adalah proses memahami, mengekstrak, dan mengolah data untuk mendapatkan informasi tentang sentimen yang ada dalam kalimat opini (Yusnitasari et al., 2017). Selain itu, Medhat et al. (2014) mengutarakan hal serupa mengenai analisis sentimen merupakan bidang studi yang melakukan analisis terhadap opini, emosi, dan sikap masyarakat yang berbentuk teks. Kecenderungan pengkategorian kata, kalimat, atau dokumen ke dalam kelompok sentimen positif atau negatif adalah tujuan utama analisis sentimen (Vinodhini & Chandrasekaran, 2012). Analisis sentimen memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi sentimen pada tingkat kata, fragmen, kalimat, atau dokumen (Pang & Lee, 2008). Metode analisis sentimen yang digunakan pada penelitian ini yaitu berbasis leksikon dengan menggunakan kamus *National Research Council Canada* (NRC) Emotion Lexicon. Data diklasifikasikan menjadi delapan emosi dasar (*anger, anticipation, disgust, fear, joy, sadness, surprise, dan trust*) serta dua sentimen (positif dan negatif). Pembagian metode analisis sentimen ini dapat dibagi menjadi seperti pada Gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Metode Analisis Sentimen

Sumber: Hasil olahan data penulis, 2024.

Gambar 3 tersebut menjelaskan dua pendekatan utama dalam analisis sentimen yaitu *Machine Learning* dan *Lexicon-based*. Pendekatan *Machine Learning* dibagi menjadi *Supervised Learning*, yang menggunakan data berlabel untuk melatih model seperti Naïve Bayes atau SVM, dan *Unsupervised Learning*, yang bekerja tanpa data berlabel dengan teknik seperti *clustering*. Sementara itu, pendekatan *Lexicon-based* mengandalkan daftar kata dengan nilai sentimen yang telah ditentukan dan terbagi menjadi dua jenis: *Corpus-Based*, yang membangun *lexicon* berdasarkan data spesifik (domain tertentu), dan *Dictionary-Based*, yang menggunakan kamus sentimen umum seperti *SentiWordNet*. Kedua pendekatan ini dipilih berdasarkan kebutuhan dan ketersediaan data, dengan *Machine Learning* cocok untuk data berlabel dan *Lexicon-based* untuk analisis cepat tanpa pelatihan model.

2.4 Penelitian Sebelumnya

Penulis mencantumkan temuan dari berbagai penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan di bagian ini, yang diuraikan sebagai berikut.

Peningkatan pelayanan publik melalui pengelolaan ekowisata di Provinsi Yogyakarta dapat dilihat dari berbagai penelitian yang menyoroti pentingnya partisipasi masyarakat, keberlanjutan lingkungan, serta pengelolaan yang berbasis pada kearifan lokal. Penelitian oleh Martayadi menunjukkan bahwa penerapan kearifan lokal dalam pengelolaan ekowisata dapat memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat lokal, yang relevan dengan konteks Yogyakarta yang kaya akan budaya dan tradisi lokal (Martayadi & Supriyadi, 2024).

Lebih lanjut, penelitian oleh Darmawan menekankan pentingnya analisis potensi ekowisata dari perspektif stakeholder dan wisatawan, yang dapat memberikan wawasan berharga untuk meningkatkan pelayanan publik dalam sektor pariwisata (Darmawan, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Wiharso et al. yang menunjukkan bahwa analisis daya dukung ekosistem dan persepsi masyarakat dapat mempengaruhi keberhasilan ekowisata (Wiharso et al., 2020). Dengan memahami persepsi ini, pengelola ekowisata di Yogyakarta dapat merumuskan strategi yang lebih baik untuk melibatkan masyarakat lokal dan meningkatkan kualitas layanan.

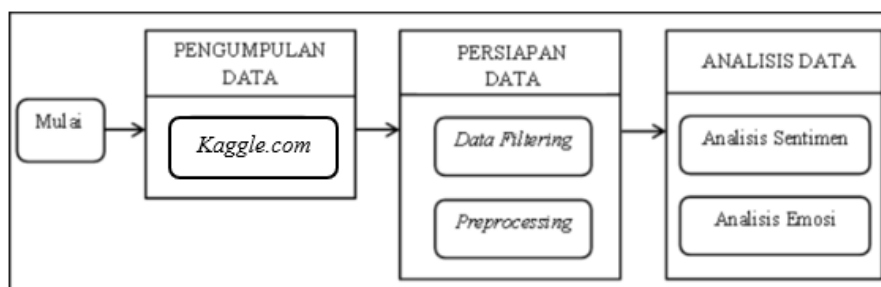
Selain itu, penelitian oleh Purnomo menyoroti pentingnya pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan ekowisata, yang dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam (Purnomo, 2018). Pemberdayaan ini sangat penting untuk memastikan bahwa masyarakat lokal merasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap keberlanjutan ekowisata di daerah mereka.

Dalam konteks pengelolaan ekowisata berbasis masyarakat, penelitian oleh Wulandari menunjukkan bahwa aplikasi teknologi informasi dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan ekowisata, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kepuasan pengunjung dan pelayanan publik (WulanDari et al., 2023). Dengan memanfaatkan teknologi, pengelola ekowisata di Yogyakarta dapat lebih responsif terhadap umpan balik dari pengunjung sebagai aspek penting dalam meningkatkan kualitas layanan.

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan ekowisata yang efektif di Provinsi Yogyakarta harus melibatkan partisipasi aktif masyarakat, mempertimbangkan kearifan lokal, dan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pelayanan publik. Untuk itu, penulis ingin menyaring informasi dari berbagai ulasan pengunjung wisatawan dengan analisis sentimen di Provinsi Yogyakarta sehingga peningkatan pelayanan publik akan lebih efektif.

3. METODE PENELITIAN

Proses pengumpulan data, persiapan data, dan analisis data adalah tahapan dari penelitian ini. Tahapan-tahapan ini digambarkan dalam diagram alir pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Alir Penelitian

Sumber: Hasil olahan data penulis, 2024.

Berdasarkan Gambar 4, pada tahap pertama, penelitian ini menggunakan data sekunder dengan mengunduh di *kaggle.com*. Data tersebut memiliki operasional variabel sebagai berikut.

Tabel 1. Variabel Data

No	Variabel	Skala Data
1	Nama Destinasi Wisata	Kategorik
2	<i>Vote_Average</i>	Numerik
3	<i>Vote_Count</i>	Numerik
4	Jenis Wisata	Kategorik
5	<i>HTM_weekday</i>	Numerik
6	<i>HTM_weekend</i>	Numerik
7	<i>Latitude</i>	Numerik
8	<i>Longitude</i>	Numerik
9	<i>Description</i>	Text

Sumber: Hasil olahan data penulis, 2024.

Tabel 1 menunjukkan variabel-variabel dalam dataset yang berhubungan dengan destinasi wisata, beserta skala datanya. Variabel yang digunakan mencakup "Nama Destinasi Wisata" dan "Jenis Wisata" yang bersifat kategorik, "Vote_Average" dan "Vote_Count" yang berupa data numerik, serta "HTM_weekday" dan "HTM_weekend" yang menunjukkan harga tiket pada hari kerja dan akhir pekan. Selain itu, terdapat koordinat geografi dalam bentuk data numerik, seperti "Latitude" dan "Longitude," serta variabel "Description" yang berisi teks deskriptif mengenai destinasi wisata tersebut. Tabel 1 memberikan gambaran tentang struktur dan jenis data yang digunakan untuk menganalisis destinasi wisata berdasarkan berbagai aspek.

Tahap kedua adalah persiapan data, yang mencakup *filtering* dan *preprocessing*. *Filtering* dan *preprocessing* adalah dua tahap utama persiapan data, yang bertujuan untuk membuat data mentah siap untuk digunakan dalam analisis atau model pembelajaran mesin. Penyaringan data adalah proses untuk menghilangkan data yang tidak relevan, seperti *noise* atau *outliers*, sehingga hanya data berkualitas yang digunakan. Meskipun demikian, *preprocessing* mencakup berbagai tindakan untuk membersihkan dan mengubah data, seperti menangani data yang hilang, melakukan normalisasi atau standarisasi, dan mengonversi kategori data menjadi format numerik. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa data berada dalam kondisi yang konsisten dan siap untuk dipelajari atau dilatih oleh model. Kedua proses ini sangat penting untuk meningkatkan kinerja dan akurasi model yang dibangun. Terakhir, tahap analisis data terdiri dari analisis sentimen dan emosi. Berikut ini adalah penjelasan untuk setiap langkah.

Pengumpulan data dilaksanakan menggunakan metode data *filtering* (penyaringan data) dan *preprocessing*. Dua komponen proses ini merupakan tahapan persiapan data. Pertama, proses penyaringan menyaring data hanya dalam bahasa Indonesia, yaitu 476 ulasan destinasi wisata yang ada di Provinsi Yogyakarta. Selanjutnya, proses penyaringan mengumpulkan ulasan unik, yang menghilangkan ulasan duplikat, yang menghasilkan 473 ulasan. Data ini kemudian diproses sebelum diproses sesuai dengan alur yang ditunjukkan pada Gambar 4.

1. *Case Folding*: Teknik ini mengubah semua huruf dalam sebuah kalimat menjadi huruf kecil.
2. *Cleaning*: Pada tahap *cleaning*, *tweet*, tanda "@" yang diikuti karakter (*mention*), tanda pagar yang diikuti karakter (*hashtag*), simbol, angka, dan emoticon dibersihkan. Selain itu, tahap ini juga dilakukan untuk menghilangkan huruf yang berlebihan dalam kata.
3. *Normalization*: Normalisasi adalah proses mengubah kata-kata informal atau singkatan menjadi bahasa formal yang lebih mudah dipahami (Salsabila et al. (2018).
4. *Stopwords Removal* (id): *Stopwords* adalah kata-kata umum yang biasanya muncul dalam jumlah besar dan dianggap tidak memiliki arti (Baeza-Yates & Ribeiro-Neto, 1999). Tujuan menghilangkan *stopwords* adalah untuk mendapatkan kata-kata yang relevan dengan analisis dokumen. Bagian pertama proses penghapusan *stopwords* dimulai dengan peneliti menghapus *stopwords* berbahasa Indonesia. (Owen, L., Vigilant, K., & Putra, 2021) membuat database *stopwords* yang digunakan sebagai kamus.
5. Tahap menerjemahkan *tweet* berbahasa Indonesia menjadi *tweet* berbahasa Inggris disebut proses *translate*. Peneliti menggunakan *R Studio* untuk menjalankan prosedur ini.
6. *Lemmatization*: *Lemmatization* dikenal sebagai lematisasi, adalah metode normalisasi lain yang mengubah kata atau *term* menjadi bentuk aslinya (*lemma*). Dengan lematisasi, imbuhan pada kata dapat dihilangkan.

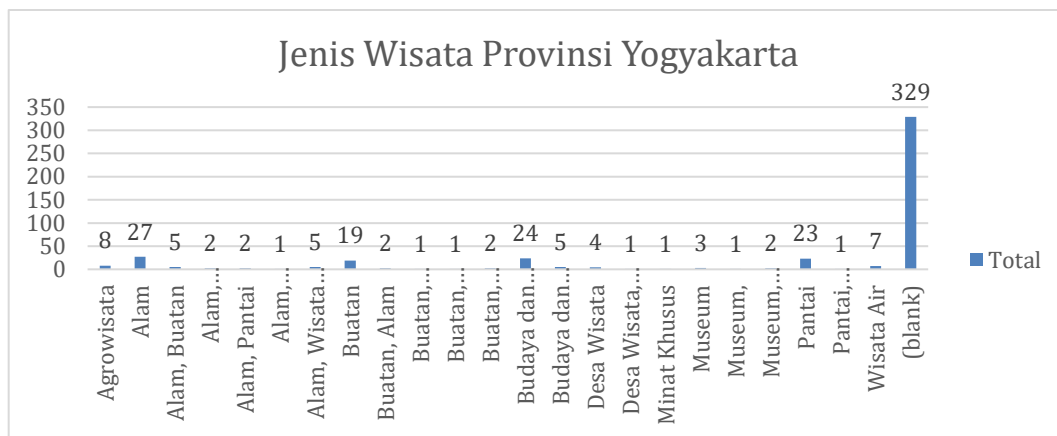
7. *Stopwords Removal (en)*: Hal ini dilakukan untuk menghilangkan *stopwords* dalam bahasa Indonesia. Paket "*stopwords*" dalam R digunakan untuk membuat database *stopwords*.
8. *Remove Extra White Space*: Hal ini dilakukan untuk menghapus spasi yang berlebihan dalam teks.

Sedangkan pada tahapan Analisis Data penelitian ini menggunakan pendekatan berbasis kamus atau pendekatan berbasis kamus (*lexicon based approach*) untuk menganalisis sentimen dan emosi. Kamus yang digunakan adalah Kamus Emosi *National Research Council Canada* (NRC), juga dikenal sebagai EmoLex yang dikembangkan oleh Mohammad dan Turney pada tahun 2010. Leksikon ini terdiri dari 14.182 kata (unigram) yang berkaitan dengan emosi dan perasaan dalam bahasa Inggris dan bahasa lain. Menurut Plutchik, ada dua sentimen, satu positif dan satu negatif, dan delapan emosi dasar: *anger* (marah), *anticipation* (antisipasi), *disgust* (muak atau jijik), *fear* (takut), *joy* (senang atau bahagia), *sadness* (sedih), *surprise* (terkejut), dan *trust* (percaya). Leksikon ini memiliki skor hubungan. Setiap kata diberi skor 0 atau 1. Skor 0 menunjukkan kata yang tidak berhubungan, sedangkan skor 1 menunjukkan kata yang berhubungan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Data Destinasi Wisata Provinsi Yogyakarta

Data yang dihasilkan yaitu berjumlah 473 ulasan dari 476 data. Data ini berasal dari kaggle.com yang diunduh pada 6 Maret 2024. Temuan data tersebut digambarkan melalui grafik pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Jenis Destinasi Wisata Provinsi Yogyakarta

Sumber: kaggle.com (2024)

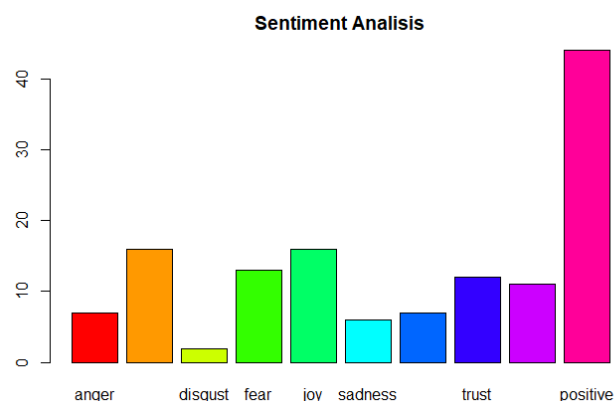
Pada Gambar 5 destinasi wisata Provinsi Yogyakarta memiliki jenis wisata yang variatif. Jenis destinasi wisata di wilayah Provinsi Yogyakarta terbagi menjadi dua yaitu Provinsi Yogyakarta bagian utara dan selatan. Provinsi Yogyakarta bagian utara memiliki suasana dan daya tarik yang berbeda dibandingkan dengan bagian selatan. Mayoritas destinasi wisata wilayah Provinsi Yogyakarta bagian utara terdiri dari wisata alam. Wilayah ini dikenal dengan keindahan alam pegunungan, kekayaan budaya, dan sejumlah destinasi wisata sejarah dan religi yang menarik. Wisata alam Provinsi Yogyakarta sangat bervariasi diantaranya pengembangan wisata di wilayah Gunung Merapi dan dataran tinggi lainnya.

Selain itu, budaya dan sejarah menjadi destinasi wisata alternatif di Provinsi Yogyakarta. Beberapa wilayah Provinsi Yogyakarta masih memegang teguh adat dan istiadat Jawa. Hal ini menjadi keunikan tersendiri dibandingkan wilayah Jawa lainnya sehingga menjadi potensi wisata budaya dan sejarah. Budaya yang masih kental hingga sekarang adalah batik, *sekatén*, karawitan, wayang, dan lainnya. Selain itu, Provinsi Yogyakarta sering disebut sebagai jantung kebudayaan Jawa yang menyimpan banyak kekayaan sejarah dan budaya. Hal ini tercermin dari keberadaan candi-candi kuno yang tersebar di seluruh wilayahnya. Beberapa Candi yang ada di Provinsi Yogyakarta yaitu Candi Prambanan, Ratu Boko, Sewu, dan lainnya masih menjadi daya tarik tersendiri. Kunjungan wisatawan ke candi-candi di Provinsi Yogyakarta tidak hanya menyuguhkan pengalaman wisata sejarah dan budaya yang kaya, tetapi juga memberikan kesempatan untuk merenungkan kebesaran dan kehalusan budaya masa lalu. Keindahan arsitektur, kekayaan relief, dan suasana spiritual di tempat-tempat tersebut, menjadikannya destinasi yang wajib dikunjungi bagi siapa saja yang tertarik dengan sejarah dan kebudayaan Jawa.

Provinsi Yogyakarta bagian selatan dikenal dengan keindahan alamnya yang memukau dan menawarkan pesona yang berbeda dari bagian utara kota ini. Mayoritas wilayah selatan Provinsi Yogyakarta merupakan dataran rendah yang berbatasan dengan Samudera Hindia. Area ini menampilkan kombinasi sempurna antara keindahan pantai, kekayaan budaya, dan petualangan alam yang menarik. Oleh karena itu, pengembangan wisata pantai sangat tepat untuk dikembangkan lebih lanjut. Beberapa tempat yang terkenal seperti Pantai Parangtritis, Baron, dan lainnya menjadi tujuan yang wajib dikunjungi oleh wisatawan. Selain itu, wilayah selatan ini tidak hanya menyuguhkan keindahan pantai saja tetapi alam dan budaya menjadi keunikan tersendiri seperti Gua Pindul, upacara-upacara adat dan tradisi lokal di daerah pesisir pantai.

4.2 Hasil Analisis Sentimen

Pasca pandemi Covid-19 di Indonesia, sektor pariwisata Provinsi Yogyakarta memiliki beragam opini, pandangan, atau sentimen. Gambar 6 merupakan diagram batang agregat, grafik garis harian dan bulanan, serta cloud kata dari hingga akhir tahun 2021 menunjukkan sentimen publik terhadap pandemi Covid-19.



Gambar 6. Sentimen Publik Tahun 2021

Sumber: Hasil olahan data penulis, 2024.

Selama pemulihan pandemi Covid-19, dari Maret 2020 hingga pertengahan tahun 2021, sentimen yang paling umum adalah positif. Jumlah pendapat mengenai destinasi wisata Provinsi Yogyakarta yang dikategorikan sebagai sentimen positif ada 44 ulasan, sedangkan

yang dikategorikan sebagai sentimen negatif adalah 11 ulasan. Hal ini menunjukkan bahwa banyak publik berpendapat positif mengenai destinasi Provinsi Yogyakarta, tetapi tidak jarang yang mengatakan pandangan negatif selama pandemi Covid-19.

Berdasarkan diagram batang pada Gambar 6, secara agregat emosi yang paling mendominasi berturut-turut mengenai destinasi Provinsi Yogyakarta adalah "Joy" - "Anticipation" - "Fear" - "Trust" - "Anger" - "Surprise" - "Sadness" - "Disgust" (Senang - Antisipasi - Takut - Percaya - Marah - Terkejut - Sedih - Muak). Hal ini menandakan bahwa emosi "Joy" dan "Anticipation" merupakan mayoritas emosi yang paling dirasakan publik selama berwisata di Provinsi Yogyakarta. Di sisi lain, dampak Covid-19 ini mengharuskan masyarakat untuk mengikuti protokol kesehatan dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sehingga terjadi emosi "Fear" tertular oleh orang lain untuk berwisata. Emosi takut (*fear*) menjadi emosi yang dominan dirasakan publik karena harus jaga jarak dan karantina bagi penderita Covid-19. Sebaliknya, kebijakan PSBB dan protokol kesehatan selama berwisata menimbulkan kepercayaan publik. Sementara itu, emosi marah, terkejut, sedih, dan muak terjadi pada masyarakat karena selama berwisata di wilayah Provinsi Yogyakarta tidak menerapkan protokol kesehatan karena dirasa sudah mulai pulih. Ulasan sedih dan muak paling kecil diantara pengunjung wisatawan karena mayoritas sentimen positif.

Pengalaman dan ulasan wisatawan sangat dipengaruhi oleh pembatasan perjalanan, *lockdown*, dan kebijakan *sosial distancing*. Namun demikian, ulasan turis yang mengunjungi Provinsi Yogyakarta selama periode ini secara garis besar sebagai berikut:

1. Kepuasan terhadap Protokol Kesehatan: Destinasi wisata Provinsi Yogyakarta telah melakukan banyak hal yang baik untuk menerapkan protokol kesehatan yang ketat. Ulasan positif sering menyebutkan penggunaan masker, penyediaan *sanitizer* tangan, pengecekan suhu, dan pembatasan jumlah pengunjung.
2. Pengalaman Wisata yang Lebih Personal: Karena jumlah pengunjung dibatasi, beberapa pengunjung merasa dapat menikmati destinasi dengan lebih tenang dan lebih personal. Tempat yang biasanya ramai dikunjungi, seperti Candi Borobudur, Prambanan, dan Jalan Malioboro, lebih nyaman untuk dikunjungi tanpa banyak orang.
3. Kreatifitas dalam Pariwisata: Pengelola destinasi wisata menerima banyak ulasan yang baik tentang inovasi dan kreativitas mereka. Misalnya, wisatawan sekarang dapat menikmati keindahan Provinsi Yogyakarta dari jarak jauh atau dengan cara yang lebih aman dengan tur, pengalaman budaya, dan paket wisata yang disesuaikan dengan pandemi.
4. Kesadaran Lingkungan: Beberapa wisatawan mengatakan bahwa pandemi memberi lingkungan di sekitar destinasi wisata kesempatan untuk "beristirahat" dari tekanan pariwisata yang meningkat. Ini membuat beberapa tempat terlihat lebih bersih dan asri, yang dihargai dalam ulasan.
5. Harapan untuk Kembali: Banyak ulasan yang menyatakan keinginan kuat untuk kembali ke Provinsi Yogyakarta ketika keadaan menjadi lebih aman, menunjukkan bahwa pesona Provinsi Yogyakarta sebagai destinasi wisata tetap kuat meskipun terdapat kendala.

Gambar 7. *Word Cloud*
Sumber: Hasil olahan data penulis, 2024.

Pada Gambar 7, kata yang berukuran paling besar diasumsikan sebagai kata yang mewakili topik pembicaraan pada ulasan destinasi di Provinsi Yogyakarta. Ulasan wisata di Provinsi Yogyakarta menunjukkan dominasi kata seperti "pantai," "wisata," "candi," dan "museum," yang mencerminkan daya tarik utama berupa wisata alam, sejarah, dan budaya. Keindahan alam, seperti pantai dan gunung, serta situs bersejarah seperti candi, menjadi magnet utama bagi wisatawan, sementara keberadaan taman, spot foto, dan museum menunjukkan kebutuhan akan diversifikasi pengalaman. Keseluruhan kata akan mengklusterisasikan pembahasan yang memicu sentimen positif atau negatif.

Berdasarkan ulasan yang paling sering dibahas, pengembangan pariwisata dapat dimulai dari keempat hal tersebut. Untuk mengembangkan pariwisata Provinsi Yogyakarta, yang mencakup pantai, gunung, museum, dan candi, diperlukan pendekatan komprehensif yang berfokus pada pelestarian lingkungan, meningkatkan pengalaman wisatawan, dan mendorong masyarakat lokal untuk berkembang.



Gambar 8. Destinasi Wisata Terkenal Di Provinsi Yogyakarta
Sumber: Hasil olahan data penulis, 2024.

Gambar 8 menunjukkan destinasi wisata yang sering dikunjungi oleh para wisatawan di Provinsi Yogyakarta. Berikut informasi yang dihimpun dari berbagai platform dan media sosial mengenai kondisi keempat destinasi wisata di Provinsi Yogyakarta. Beberapa masalah umum yang dihadapi di destinasi wisata Provinsi Yogyakarta mencakup isu kebersihan di Pantai Parangtritis, dengan banyaknya sampah yang mengganggu kenyamanan serta kurang memadainya fasilitas umum seperti toilet. Di Candi Prambanan, pengunjung sering mengeluhkan kepadatan saat musim liburan dan harga tiket yang dianggap cukup tinggi. Sedangkan Museum Ullen Sentalu menghadapi kritik terkait pembatasan fotografi di dalam

museum dan aksesibilitas yang sulit dijangkau tanpa kendaraan pribadi. Sementara itu, di Gunung Merapi, masalah utama adalah keamanan akibat aktivitas vulkanik yang tidak dapat diprediksi serta kurangnya fasilitas pendukung seperti penunjuk arah dan tempat istirahat di jalur pendakian.

Meskipun keempat destinasi tersebut sudah dikenal oleh wisatawan tetapi tetap harus mengutamakan kepuasan masyarakat agar kualitas pelayanan publik meningkat. Untuk itu, dibutuhkan strategi yang efektif dalam pengembangan jenis destinasi wisata yang ada di Provinsi Yogyakarta. Keempat destinasi wisata ini perlu memiliki strategi pengembangan yang dapat diadopsi dari beberapa penelitian terdahulu seperti berikut:

4.2.1 Pengembangan Wisata Pantai

1. Pelestarian Lingkungan Pantai: Menjalankan program pelestarian lingkungan untuk memastikan bahwa ekosistem pantai tetap bersih. Hal tersebut bisa termasuk langkah-langkah seperti membatasi penggunaan plastik dan rutinitas pembersihan pantai. Selain itu perlu adanya kegiatan berbasis masyarakat yang dapat memberdayakan masyarakat lokal (Rahayu et al., 2017).
2. Pengembangan Fasilitas: Meningkatkan kebersihan fasilitas umum seperti toilet, tempat istirahat, dan kios makanan (Harinawati et al., 2022). Meningkatkan pengalaman pengunjung dengan menyediakan peralatan olahraga air yang dapat disewa.
3. Promosi Wisata Edukasi: Melalui kerja sama dengan lembaga pendidikan dan LSM lingkungan, mengembangkan program pendidikan tentang konservasi ekosistem laut dan kampung wisata pantai sehingga banyak wisatawan tertarik dan meningkatkan pengalaman mereka (Purbadi & Lake, 2019).

4.2.2 Pengembangan Wisata Gunung

1. Pengelolaan Jalur Pendakian: Memastikan jalur pendakian aman dan terawat, dan memantau jumlah pengunjung untuk mencegah kerusakan lingkungan karena terlalu banyak pengunjung (Hadi, 2018; Budianta & Yulianto, 2022).
2. Pengembangan *Homestay* dan Pemandu Lokal: Memberikan pelatihan manajemen dan standar pelayanan untuk mendorong penduduk lokal untuk menjadikan *homestay* sebagai pilihan akomodasi bagi pendaki. Selain itu, pengembangan program pelatihan bagi pemandu lokal untuk memberikan informasi yang akurat dan menarik kepada wisatawan juga sangat penting (Hadi, 2018).
3. Promosi Wisata Alam: Buat paket wisata alam yang menawarkan pengalaman unik seperti *camping* di bawah bintang, melihat burung, dan *trekking* fotografi.

4.2.3 Pengembangan Wisata Museum

1. Interaktivitas dan Digitalisasi: Pengalaman mengunjungi museum akan menjadi lebih interaktif dan menarik dengan penggunaan teknologi seperti aplikasi *mobile*, *virtual reality* (VR), dan *augmented reality* (AR) (Bilah et al., 2022).
2. Program Edukasi dan *Workshop*: Menyelenggarakan program dan *workshop* yang melibatkan pengunjung dalam pembelajaran tentang budaya, seni, dan sejarah (Ditha et al., 2021).
3. Kolaborasi dengan Seniman dan Budayawan: Menampilkan pameran sementara dan bekerja sama dengan seniman lokal untuk memperbarui koleksi dan menarik pengunjung baru.

4.2.4 Pengembangan Wisata Candi

1. Pelestarian dan Restorasi: Menjalankan upaya pelestarian dan restorasi candi secara berkelanjutan dengan melibatkan ahli pelestarian budaya dan arkeologi (Firsty & Suryasih, 2019).
2. Pengembangan Wisata Budaya: Memberikan pengalaman budaya yang kaya dengan menggabungkan candi dengan kegiatan budaya seperti pertunjukan tari tradisional, kursus batik, dan lainnya.
3. Pengelolaan Pengunjung: Penerapan sistem tiket elektronik dan pengaturan kunjungan berbasis waktu untuk mengawasi jumlah pengunjung dan memberikan kenyamanan.

5. PENUTUP

Selama periode pemulihan pasca pandemi Covid-19, dari Maret 2020 hingga pertengahan 2021, destinasi wisata di Provinsi Yogyakarta menerima ulasan yang mayoritas positif, dengan 44 ulasan positif dibandingkan dengan 11 ulasan negatif. Emosi yang dominan adalah "Joy" dan "Anticipation", menunjukkan bahwa pengunjung merasa senang dan penuh antipasi saat berwisata di Provinsi Yogyakarta, meskipun emosi "Fear" juga hadir karena kekhawatiran terhadap penularan virus. Ulasan positif sering menekankan kepuasan terhadap penerapan protokol kesehatan yang ketat, pengalaman wisata yang lebih personal karena pembatasan jumlah pengunjung, kreativitas dalam penyajian pariwisata selama pandemi, kesadaran lingkungan yang meningkat, dan harapan kuat untuk kembali. Pantai menjadi topik yang paling sering dibahas, meskipun destinasi lain seperti candi, gunung, taman, dan museum juga menyumbang sentimen positif. Hal ini menunjukkan bahwa Provinsi Yogyakarta berhasil menjaga pesonanya sebagai destinasi wisata yang aman dan menarik selama masa pandemi Covid-19.

Pengembangan wisata di Provinsi Yogyakarta membutuhkan pendekatan holistik yang mengutamakan keberlanjutan, keterlibatan masyarakat lokal, dan mampu menciptakan pengalaman yang berkesan bagi wisatawan. Dengan strategi yang tepat, Provinsi Yogyakarta dapat terus berkembang sebagai destinasi wisata yang lestari dan menarik bagi wisatawan domestik dan internasional.

Untuk mengembangkan pariwisata di Provinsi Yogyakarta, strategi komprehensif yang mencakup pelestarian lingkungan pantai melalui program seperti membatasi penggunaan plastik dan rutinitas pembersihan, serta pengembangan fasilitas umum yang bersih dan penyediaan peralatan olahraga air dapat meningkatkan pengalaman pengunjung di pantai. Sementara itu, di area gunung, memastikan jalur pendakian yang aman, menyediakan pelatihan untuk *homestay* lokal, dan menciptakan paket wisata alam yang unik seperti *camping* di bawah bintang, dapat menarik lebih banyak wisatawan. Untuk museum, penggunaan teknologi seperti aplikasi *mobile*, VR, dan AR, bersama dengan program edukasi dan *workshop*, serta kolaborasi dengan seniman lokal, akan membuat pengalaman mengunjungi museum akan menjadi lebih interaktif dan menarik. Di sisi lain, upaya pelestarian dan restorasi candi, pengembangan wisata budaya yang menggabungkan kegiatan budaya, dan penggunaan sistem tiket elektronik untuk pengelolaan pengunjung, akan memperkaya pengalaman berkunjung ke candi. Strategi-strategi ini akan memperkuat posisi Provinsi Yogyakarta sebagai destinasi wisata yang berkelanjutan dan menarik bagi wisatawan domestik maupun internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Baeza-Yates, R., & Ribeiro-Neto, B. (1999). *Modern information retrieval* (Vol. 463, Issue 1999). ACM press New York.
- Bilah, C. O., Maulidar, J., Atina, V., & Infantono, A. (2022). Pengembangan Aplikasi Jelajah Museum Karbol Akademi Angkatan Udara Pada Platform Android. *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, 5(2), 127–139. <https://doi.org/10.36595/misi.v5i2.659>
- Budianta, W., & Yulianto, E. (2022). Kajian Geologi Lingkungan Untuk Pengembangan Kawasan Di Desa Pacarejo, Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. *Jurnal Mineral Energi Dan Lingkungan*, 5(1), 34. <https://doi.org/10.31315/jmel.v5i1.6107>
- Damanik, J., & Weber, H. F. (2006). *Perencanaan Ekowisata: Dari Teori Ke Aplikasi*. Andi.
- Darmawan, A. S. (2020). Potensi Dan Pengelolaan Ekowisata Di Bendungan Karangates Perum Jasa Tirta 1 Malang. *Masyarakat Pariwisata Journal of Community Services in Tourism*, 1(1), 13–18. <https://doi.org/10.34013/mp.v1i1.344>
- Ditha, R. A., Prasetyo, D., & Syamsu, M. N. (2021). Pengembangan Museum Sonobudoyo Sebagai Daya Tarik Wisata Edukasi Di Era New Normal. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 9(2), 251. <https://doi.org/10.24843/jdepar.2021.v09.i02.p02>
- Firmansyah, M. F., & Nasution, F. Z. (2020). Indeks Kepuasan Publik Bidang Pariwisata Dan Strategi Pengembangan Pariwisata Di Wilayah Priangan Timur. *Welfare Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(2), 118–131. <https://doi.org/10.37058/wlfr.v1i2.2143>
- Firsty, O., & Suryasih, I. A. (2019). Strategi Pengembangan Candi Muaro Jambi Sebagai Wisata Religi. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 7(1), 36. <https://doi.org/10.24843/jdepar.2019.v07.i01.p06>
- Ghanjali, A. A. A. N. S. (2024). Strategi Pelayanan Lembaga Penyiaran Publik (LPP) Radio Republik Indonesia (RRI) Denpasar. *Public Inspiration Jurnal Administrasi Publik*, 8(2), 104–109. <https://doi.org/10.22225/pi.8.2.2023.104-109>
- Hadi, W. (2018). Analisa Terhadap Pengembangan Obyek Wisata Di Mata Mahasiswa Luar Jawa Sebagai Wisatawan Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Journal of Indonesian Tourism Hospitality and Recreation*, 1(2), 70–82. <https://doi.org/10.17509/jithor.v1i2.13768>
- Harinawati, H., Candrasari, R., Subhani, S., Arifin, A., Ferbrianto, S., Rambe, Z. F., & Ramadhan, S. A. (2022). Pengabdian Bersih Pantai Wisata Krueng Geukueh Kolaborasi Mahasiswa Baru, Alumni Dan Dosen Prodi Ilmu Komunikasi. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 1(2), 73. <https://doi.org/10.29103/jmm.v1i2.9035>
- Heriawan, R. (2004). *Peranan dan Dampak Pariwisata Pada Perekonomian Indonesia: Suatu Pendekatan Model IO dan SAM*.
- Martayadi, U., & Supriyadi, E. (2024). Implementasi Kearifan Lokal Awik-Awik Dalam Pengelolaan Ekowisata Di Gili Terawangan: Analisis Dampak Keberlanjutan Lingkungan Dan Kesejahteraan Masyarakat Lokal. *Altasia Jurnal Pariwisata Indonesia*, 6(1). <https://doi.org/10.37253/altasia.v6i1.8961>
- Medhat, W., Hassan, A., & Korashy, H. (2014). Sentiment analysis algorithms and applications: A survey. *Ain Shams Engineering Journal*, 5(4), 1093–1113.
- Meyers, K., & Zalukhu, S. (2009). *Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata*. Jakarta: Unesco Office.
- Mursalim, S. W. (2018). Analisis Manajemen Pengaduan Sistem Layanan Sistem Aspirasi Pengaduan Online Rakyat (LAPOR) Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Administrasi Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi*, 15(1), 1–17. <https://doi.org/10.31113/jia.v15i1.128>

- Novriando, A., Purnomo, E. P., & Salsabila, L. (2020). Efektivitas "Jogja Smart Service" Terhadap Pelayanan Publik Di Kota Yogyakarta. 68–75. <https://doi.org/10.31947/jgov.v13i2.8817>
- Owen, L., Vigilant, K., & Putra, I. F. (2021). *NLP_bahasa_resources*.
- Pang, B., & Lee, L. (2008). Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and Trends® in Information Retrieval*, 2(1–2), 1–135.
- Prayogo, R. R., AB, S., & Si, M. (2018). Perkembangan pariwisata dalam perspektif pemasaran. Surabaya: Bitread Publishing Yan Hanif Jawangga (2019). *Dasar Dasar Manajemen*. Klaten: Cempaka Putih.
- Purbadi, Y. D., & Lake, R. C. (2019). Konsep Kampung-Wisata Sejahtera, Kreatif, Cerdas Dan Lestari Berkelanjutan. *Emara Indonesian Journal of Architecture*, 5(1), 12–23. <https://doi.org/10.29080/eija.v5i1.641>
- Purnomo, A. M. (2018). Pemberdayaan Sosial Dalam Pengembangan Ekowisata Di Pekon Kiluan Negri, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. *Jurnal Kesejahteraan Sosial*, 2(02). <https://doi.org/10.31326/jks.v2i02.155>
- Rahayu, S., Dewi, U., & Fitriana, K. N. (2017). Pengembangan Community Based Tourism Sebagai Strategi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Di Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 21(1). <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.13111>
- Salsabila, N. A., Winatmoko, Y. A., Septiandri, A. A., & Jamal, A. (2018). Colloquial indonesian lexicon. 2018 *International Conference on Asian Language Processing (IALP)*, 226–229.
- Syauqi, F. (2023). Mendorong Ekowisata Berkelanjutan di Yogyakarta Melalui Exploring by Cycling (ELING). Pusat Studi Perdagangan Dunia Universitas Gadjah Mada.
- Vinodhini, G., & Chandrasekaran, R. M. (2012). Sentiment analysis and opinion mining: a survey. *International Journal*, 2(6), 282–292.
- Wahyuni, S. (2019). Analisis pariwisata budaya dalam pengembangan aset lokal perayaan upacara adat dahau di Kabupaten Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3(1).
- Wiharso, Yuliana, E., & Supriono, E. (2020). Pengelolaan Ekowisata Mangrove Berdasarkan Daya Dukung Ekosistem Dan Persepsi Masyarakat. *Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi*, 21(1), 48–60. <https://doi.org/10.33830/jmst.v21i1.701.2020>
- WTO. (1997). *International Tourism: A Global Perspective (English version)*. World Tourism Organization.
- WulanDari, N. W. M. P., Wahyuningsih, E., & Anwar, H. (2023). Persepsi Masyarakat Dan Wisatawan Dalam Pengembangan Ekowisata Air Terjun Kelambu Di Desa Bukit Tinggi Kecamatan Gunungsari. *Jurnal Rimba Lestari*, 2(2), 79–87. <https://doi.org/10.29303/rimbalestari.v2i2.598>
- Yusnitasari, T., Ikasari, D., Pratiwi, E. E. S., & Ramdani, N. S. (2017). Analisis Sentimen Terhadap Review Restoran Fish Streat pada Aplikasi Zomato Menggunakan Stemming Nazief Adriani dan Naive Bayes Classifier. *Prosiding Sentrinov (Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif)*, 3(1), EB163-174.
- Yustikasari, Y., & Meirinawati, M. (2023). Strategi Pelayanan Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan Dalam Meningkatkan Wisatawan Pada Objek Wisata Telaga Sarangan Kabupaten Magetan. *Publika*, 1877–1888. <https://doi.org/10.26740/publika.v11n2.p1877-1888>
- Zulkieflimansyah, Z., Mandasari, F., & Yamin, A. (2023). Pengaruh Kompetensi Dan Motivasi Aparatur Sipil Negara (ASN) Terhadap Mutu Pelayanan Publik (Studi Kasus Di Kantor Kecamatan Taliwang, Kabupaten Sumbawa Barat). *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10941–10949. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3409>

