Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 29390-29395

Sistem Informasi Analisis Pola Konsumsi Wisatawan Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang Menggunakan Location Intelligence dan Big Data Media Sosial

Efni Yusnita[1], Cendra Wadisman[2], Yeviki Maisyah Putra[3]

[1]Institut Teknologi Al-Muhajirin
[2,3]Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

adekefni@gmail.com

Published: Juni, 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi untuk menganalisis pola konsumsi wisatawan di kawasan Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang menggunakan pendekatan *location intelligence* dan *big data* media sosial. Data diperoleh dari geotagging, ulasan, *check-in*, serta interaksi digital wisatawan pada berbagai platform media sosial. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi preferensi kuliner, belanja, durasi kunjungan, waktu aktivitas, serta pola mobilitas wisatawan. Hasil penelitian diharapkan mampu menghasilkan informasi strategis bagi pemerintah daerah dan pelaku usaha dalam meningkatkan layanan wisata, optimalisasi pemasaran digital, serta pengambilan keputusan berbasis data guna mendukung pengembangan pariwisata berkelanjutan di Kota Padang.

Kata kunci: *Location Intelligence*, Big Data Media Sosial, Pola Konsumsi Wisatawan.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan transformasi digital telah membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan sektor pariwisata, khususnya dalam memahami perilaku dan pola konsumsi wisatawan. Saat ini, wisatawan tidak hanya menjadi pengguna layanan wisata, tetapi juga produsen data digital melalui aktivitas pada media sosial, seperti unggahan lokasi (geotagging), ulasan, foto, komentar, hingga check-in. Data tersebut membentuk jejak digital (digital footprint) yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi strategis dalam menganalisis preferensi dan perilaku konsumsi wisatawan secara lebih akurat dan real time. Pemanfaatan teknologi berbasis big data dan location intelligence menjadi pendekatan inovatif dalam mendukung pengambilan keputusan di sektor pariwisata berbasis data.

Kota Padang sebagai salah satu destinasi wisata unggulan di Sumatera Barat memiliki beragam objek wisata yang menarik perhatian wisatawan domestik maupun mancanegara. Dua kawasan wisata yang memiliki karakteristik unik dan tingkat kunjungan tinggi adalah Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang. Pantai Air Manis dikenal sebagai destinasi wisata alam dan budaya yang identik dengan legenda Malin Kundang, sedangkan Kota Tua Padang menawarkan daya tarik wisata sejarah, arsitektur kolonial, serta pusat ekonomi kreatif berbasis budaya lokal. Tingginya mobilitas wisatawan di kedua kawasan tersebut menciptakan peluang besar untuk menganalisis pola konsumsi wisatawan, baik dari aspek kuliner, transportasi, penginapan, belanja suvenir, maupun aktivitas rekreasi lainnya.

Namun demikian, pengelolaan informasi terkait perilaku konsumsi wisatawan di Kota Padang masih menghadapi berbagai tantangan. Sebagian besar pengambilan keputusan pengembangan destinasi wisata masih mengandalkan survei konvensional yang memerlukan biaya besar, waktu lama, serta cakupan data yang terbatas. Metode tersebut sering kali belum mampu menggambarkan dinamika perilaku wisatawan secara menyeluruh, terutama terkait perubahan tren konsumsi yang berlangsung cepat. Selain itu, keterbatasan integrasi data spasial dan nonspasial menyebabkan informasi yang diperoleh belum optimal dalam mendukung kebijakan strategis pengembangan pariwisata berbasis kebutuhan wisatawan.

Dalam konteks tersebut, pendekatan location intelligence menawarkan kemampuan untuk mengintegrasikan data geografis dengan analisis perilaku wisatawan berdasarkan lokasi aktivitas yang terekam secara digital. Teknologi ini memungkinkan identifikasi pola pergerakan wisatawan, titik konsentrasi kunjungan, waktu aktivitas dominan, serta preferensi konsumsi pada lokasi tertentu. Di sisi lain, pemanfaatan big data media sosial memberikan peluang untuk memperoleh data dalam volume besar, beragam, dan terus berkembang secara dinamis. Analisis terhadap data media sosial dapat membantu mengidentifikasi sentimen wisatawan, preferensi destinasi, hingga pola pengeluaran tidak langsung berdasarkan interaksi digital pengguna.

Penelitian mengenai analisis pola konsumsi wisatawan berbasis location intelligence dan big data media sosial masih relatif terbatas, khususnya pada konteks wisata perkotaan dan pantai di Kota Padang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi analisis pola konsumsi wisatawan di Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang dengan memanfaatkan integrasi data lokasi dan media sosial. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu menghasilkan informasi mengenai pola mobilitas, preferensi konsumsi, serta tren perilaku wisatawan secara komprehensif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah, pelaku usaha pariwisata, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan strategi pemasaran, peningkatan kualitas layanan, serta pengembangan destinasi wisata berbasis data guna mewujudkan pariwisata yang lebih adaptif, kompetitif, dan berkelanjutan di Kota Padang.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi pariwisata merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi yang berfungsi mendukung pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data untuk membantu pengambilan keputusan dalam pengelolaan destinasi wisata. Dalam konteks pariwisata modern, sistem informasi tidak hanya digunakan sebagai media promosi, tetapi juga sebagai alat analisis perilaku wisatawan melalui pemanfaatan data digital secara real time. Analisis pola konsumsi wisatawan menjadi aspek penting karena mampu memberikan gambaran mengenai preferensi pengeluaran wisatawan terhadap kuliner, transportasi, akomodasi, hiburan, dan produk lokal pada suatu destinasi.

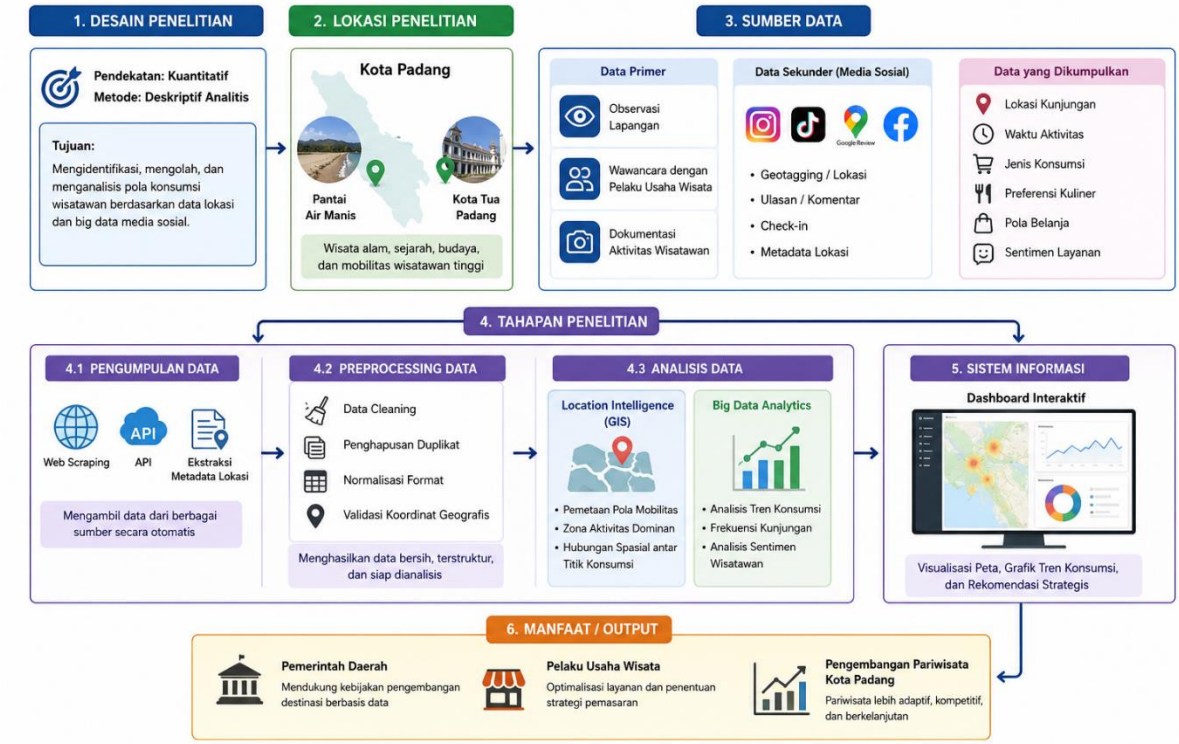
Konsep location intelligence merupakan pendekatan yang mengintegrasikan data geografis dengan analisis bisnis untuk menghasilkan informasi berbasis lokasi. Teknologi ini banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk pariwisata, karena mampu mengidentifikasi pola mobilitas, kepadatan kunjungan, serta hubungan spasial antar lokasi wisata. Dalam sektor pariwisata, location intelligence memungkinkan pengelola destinasi memahami titik aktivitas wisatawan, jalur perjalanan yang dominan, serta area dengan potensi ekonomi tinggi. Data lokasi yang berasal dari Global Positioning System (GPS), geotagging, maupun check-in media sosial dapat diolah menjadi informasi strategis guna mendukung perencanaan destinasi wisata.

Selain itu, pemanfaatan big data media sosial menjadi pendekatan yang semakin berkembang dalam penelitian perilaku wisatawan. Media sosial seperti Instagram, TikTok, Facebook, dan Google Review menghasilkan volume data yang besar, cepat berubah, serta beragam bentuk, mulai dari teks, gambar, video, hingga data lokasi. Informasi tersebut dapat dianalisis menggunakan teknik data mining, sentiment analysis, dan analisis perilaku digital untuk mengidentifikasi preferensi wisatawan, waktu kunjungan populer, hingga kecenderungan pola konsumsi. Beberapa penelitian menunjukkan

bahwa data media sosial mampu memberikan hasil analisis yang lebih dinamis dibandingkan metode survei konvensional.

Berdasarkan kajian tersebut, integrasi location intelligence dan big data media sosial dalam sistem informasi pariwisata dinilai mampu menghasilkan analisis pola konsumsi wisatawan yang lebih akurat, cepat, dan berbasis bukti. Pendekatan ini relevan diterapkan pada kawasan Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang untuk mendukung strategi pengembangan destinasi wisata berbasis data dan peningkatan pengalaman wisatawan.

METODOLOGI PENELITIAN



Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif analitis untuk mengembangkan sistem informasi analisis pola konsumsi wisatawan di kawasan Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang. Pendekatan ini dipilih untuk mengidentifikasi, mengolah, serta menganalisis pola perilaku konsumsi wisatawan berdasarkan data lokasi (location-based data) dan big data media sosial. Penelitian dilaksanakan pada dua destinasi wisata utama di Kota Padang, yaitu kawasan Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang, karena memiliki karakteristik wisata alam, sejarah, budaya, serta tingkat mobilitas wisatawan yang tinggi.

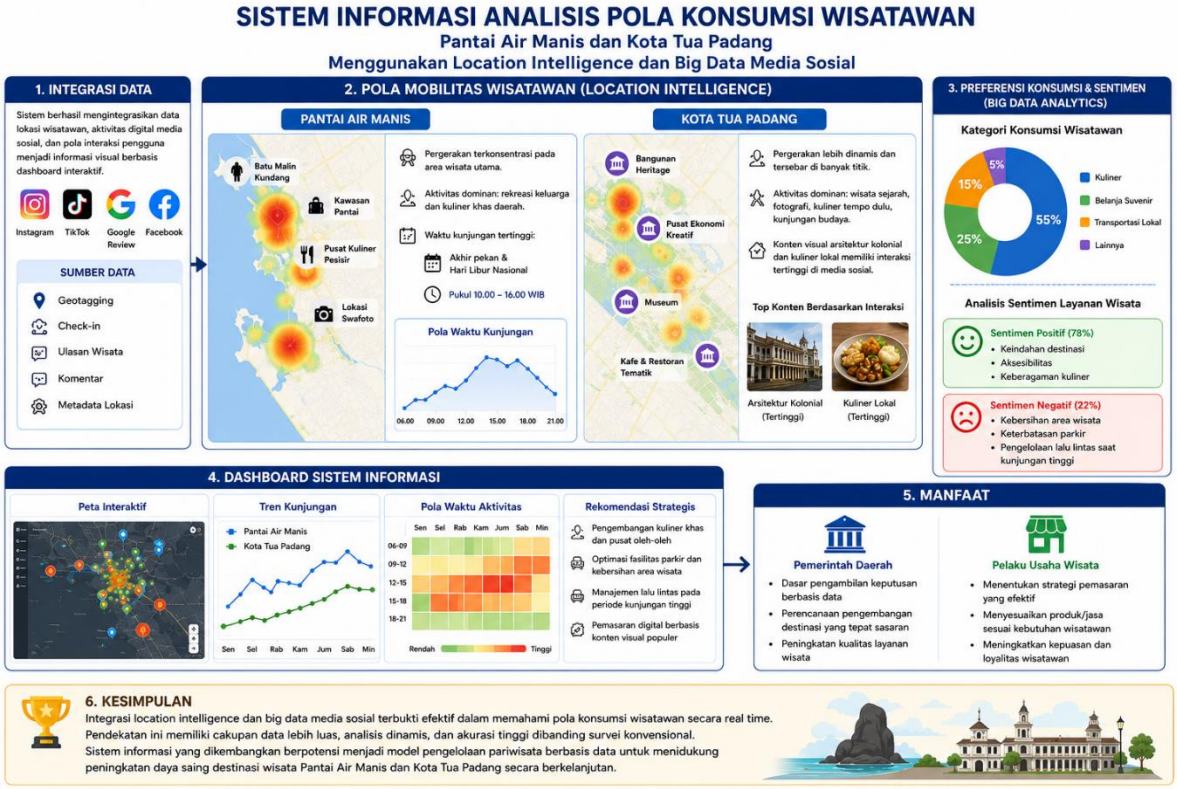
Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara terbatas dengan pelaku usaha wisata, serta dokumentasi aktivitas wisatawan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari platform media sosial seperti Instagram, TikTok, Google Review, dan Facebook yang memiliki fitur geotagging, ulasan, check-in, komentar, serta metadata lokasi. Data yang dikumpulkan meliputi lokasi kunjungan wisatawan, waktu aktivitas, jenis konsumsi, preferensi kuliner, pola belanja, serta sentimen terhadap layanan wisata.

Tahapan penelitian dimulai dari proses pengumpulan data menggunakan teknik web scraping, Application Programming Interface (API), dan ekstraksi metadata lokasi. Selanjutnya dilakukan tahap data preprocessing meliputi pembersihan data (data cleaning), penghapusan data duplikat, normalisasi format, serta validasi koordinat geografis. Pada tahap analisis, pendekatan location intelligence digunakan untuk memetakan pola mobilitas wisatawan, zona aktivitas dominan, dan hubungan spasial antar titik konsumsi menggunakan sistem informasi geografis (Geographic Information

System/GIS). Sementara itu, teknik big data analytics digunakan untuk menganalisis tren konsumsi, frekuensi kunjungan, serta sentimen wisatawan berbasis media sosial.

Hasil analisis kemudian diintegrasikan ke dalam sistem informasi berbasis dashboard interaktif yang mampu menampilkan visualisasi peta, grafik tren konsumsi, serta rekomendasi strategis. Sistem ini diharapkan dapat membantu pemerintah daerah dan pelaku usaha wisata dalam menyusun kebijakan pengembangan destinasi, optimalisasi layanan, serta strategi pemasaran wisata berbasis data di Kota Padang.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis location intelligence dan big data media sosial mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pola konsumsi wisatawan di kawasan Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang. Sistem yang dikembangkan berhasil mengintegrasikan data lokasi wisatawan, aktivitas digital media sosial, serta pola interaksi pengguna menjadi informasi visual berbasis dashboard interaktif. Integrasi data dilakukan melalui pemanfaatan geotagging, check-in, ulasan wisata, komentar, dan metadata lokasi dari berbagai platform media sosial seperti Instagram, TikTok, Google Review, dan Facebook.

Berdasarkan hasil analisis location intelligence, ditemukan adanya perbedaan karakteristik pola mobilitas wisatawan antara Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang. Pada kawasan Pantai Air Manis, pola pergerakan wisatawan lebih terkonsentrasi pada area wisata utama seperti Batu Malin Kundang, kawasan pantai, pusat kuliner pesisir, serta lokasi swafoto. Wisatawan cenderung menghabiskan waktu lebih lama pada aktivitas rekreasi keluarga dan konsumsi makanan khas daerah. Peta spasial menunjukkan bahwa waktu kunjungan tertinggi terjadi pada akhir pekan dan hari libur nasional dengan peningkatan kepadatan aktivitas pada rentang pukul 10.00–16.00 WIB.

Sementara itu, pada kawasan Kota Tua Padang, pola mobilitas wisatawan menunjukkan karakteristik yang lebih dinamis dengan aktivitas yang tersebar di beberapa titik bangunan heritage, pusat ekonomi kreatif, museum, serta kafe dan restoran tematik. Wisatawan di kawasan ini cenderung melakukan konsumsi berbasis pengalaman (experience-based consumption), seperti wisata sejarah, fotografi, kuliner khas tempo dulu, dan kunjungan budaya. Data media sosial memperlihatkan bahwa

unggahan visual bertema arsitektur kolonial dan kuliner lokal menjadi konten dengan tingkat interaksi tertinggi, yang menunjukkan adanya pengaruh media sosial terhadap keputusan kunjungan wisatawan.

Hasil analisis big data analytics menunjukkan bahwa preferensi konsumsi wisatawan didominasi oleh sektor kuliner, diikuti belanja suvenir dan jasa transportasi lokal. Analisis sentimen terhadap layanan wisata menunjukkan mayoritas wisatawan memberikan tanggapan positif terkait keindahan destinasi, aksesibilitas, serta keberagaman kuliner. Namun, terdapat pula beberapa sentimen negatif yang dominan terkait kebersihan area wisata, keterbatasan fasilitas parkir, serta pengelolaan lalu lintas pada periode kunjungan tinggi. Informasi ini menjadi indikator penting dalam evaluasi kualitas layanan wisata berbasis pengalaman pengguna (user experience).

Dashboard sistem informasi yang dikembangkan berhasil menyajikan visualisasi data dalam bentuk peta interaktif, grafik tren kunjungan, pola waktu aktivitas, serta rekomendasi strategis berbasis data. Sistem mampu mengidentifikasi zona dengan tingkat konsumsi tinggi, pola perpindahan wisatawan antar lokasi, serta prediksi tren kunjungan berdasarkan aktivitas media sosial. Hal ini memungkinkan pemerintah daerah dan pelaku usaha wisata untuk mengambil keputusan secara lebih cepat dan tepat sasaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian membuktikan bahwa integrasi location intelligence dan big data media sosial dapat menjadi pendekatan efektif dalam memahami pola konsumsi wisatawan secara real time. Dibandingkan metode survei konvensional, pendekatan ini memiliki keunggulan dalam cakupan data yang lebih luas, kemampuan analisis dinamis, serta akurasi informasi berbasis aktivitas aktual wisatawan. Dengan demikian, sistem informasi yang dikembangkan berpotensi menjadi model pengelolaan pariwisata berbasis data untuk mendukung peningkatan daya saing destinasi wisata Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis location intelligence dan big data media sosial mampu menganalisis pola konsumsi wisatawan di Pantai Air Manis dan Kota Tua Padang secara lebih komprehensif dan real time. Integrasi data lokasi, aktivitas digital, serta interaksi media sosial berhasil memberikan informasi mengenai pola mobilitas, preferensi konsumsi, dan sentimen wisatawan terhadap layanan wisata. Sistem informasi yang dikembangkan mampu mendukung visualisasi data melalui dashboard interaktif sehingga membantu pemerintah daerah dan pelaku usaha dalam pengambilan keputusan strategis guna meningkatkan kualitas layanan dan daya saing destinasi wisata secara berkelanjutan**.**

SARAN

Penelitian selanjutnya disarankan mengintegrasikan data transaksi digital, sensor mobilitas, dan kecerdasan buatan (artificial intelligence) untuk meningkatkan akurasi analisis perilaku wisatawan. Pemerintah daerah dan pelaku usaha juga perlu memanfaatkan sistem ini secara berkelanjutan guna mendukung strategi pemasaran, peningkatan layanan, dan pengelolaan destinasi wisata berbasis data.

REFERENCES

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (17th ed.). Pearson.

Marr, Bernard (2021). *Business Trends in Practice: The 25+ Trends That Are Redefining Organizations*. Wiley.

Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2023). *Analytics, Data Science, & Artificial Intelligence: Systems for Decision Support* (12th ed.). Pearson.

Batty, Michael (2024). *The Computable City: Histories, Technologies, Stories, Predictions*. MIT Press.

Gretzel, Ulrike, et al. (2022). *Handbook of e-Tourism*. Springer.

Sigala, Marianna (2021). *Social Media in Travel, Tourism and Hospitality: Theory, Practice and Cases*. Routledge.

Mayer-Schönberger, Viktor, & Cukier, Kenneth (2021). *Framers: Human Advantage in an Age of Technology and Turmoil*. Penguin Books.

Kitchin, Rob (2021). *Data Lives: How Data Are Made and Shape Our World*. Bristol University Press.

Wang, Daniel, Xiang, Zheng, & Fesenmaier, Daniel R. (2020). *Tourism Big Data Analytics*. Springer.
Xiang, Zheng, & Fesenmaier, Daniel R. (2021). *Big Data Analytics in Tourism and Hospitality*. Routledge.
Longley, Paul A., et al. (2021). *Geographic Information Science and Systems* (5th ed.). Wiley.
Goodchild, Michael F. (2022). *GeoHumanities and Spatial Analysis in the Digital Era*. Springer.
Buhalis, Dimitrios (2023). *Smart Tourism and Technology Applications in Destination Management*. Emerald Publishing.
Han, Jiawei, Kamber, Micheline, & Pei, Jian (2022). *Data Mining: Concepts and Techniques* (4th ed.). Morgan Kaufmann.