

Penerapan Data Sains untuk Analisis Preferensi Wisatawan dalam Pengembangan Paket Wisata

Yuliant Sibaroni¹, Sri Suryani Prasetyowati², Diyas Puspandari³
^{1,2,3} Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Indonesia

Received : 8 Januari 2026, Revised : 18 Januari 2026, Published : 2 Februari 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Yuliant Sibaroni

E-mail: yuliant@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan pada industri pariwisata, terutama melalui media sosial yang memengaruhi preferensi wisatawan dalam memilih destinasi. Data digital dari aktivitas wisatawan di platform seperti Instagram, TikTok, dan YouTube dapat dimanfaatkan untuk memahami tren, minat, serta perilaku wisatawan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa SMKN 3 Bandung dalam menganalisis data preferensi wisatawan menggunakan pendekatan data sains. Metode yang digunakan meliputi penentuan fitur preferensi, pemodelan berbasis konten, segmentasi wisatawan dengan K-Means, serta pembangunan paket wisata menggunakan pendekatan heuristik. Data yang dianalisis berasal dari konten media sosial wisata Bandung dan sekitarnya, kemudian dibersihkan dan dikategorikan berdasarkan jenis destinasi. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta melalui pre-test dan post-test, serta keberhasilan dalam merancang paket wisata inovatif yang sesuai dengan minat wisatawan, seperti "Bandung Serenity Escape" dan "Garut Hidden Paradise." Evaluasi kegiatan memperlihatkan lebih dari 90% peserta merasa pelatihan bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan mereka. Dengan demikian, penerapan data sains terbukti efektif dalam mendukung pengembangan paket wisata berbasis preferensi wisatawan dan memberikan kontribusi praktis bagi industri pariwisata lokal.

Kata kunci - data sains, pariwisata, paket wisata, media sosial, preferensi

Abstract

The rapid advancement of information technology has significantly impacted the tourism industry, particularly through social media platforms that shape travelers' preferences in choosing destinations. Digital data generated from tourist activities on platforms such as Instagram, TikTok, and YouTube can be utilized to understand trends, interests, and behaviors. This community service program aimed to enhance the skills of vocational students at SMKN 3 Bandung in analyzing tourist preferences using data science approaches. The methods applied included feature identification, content-based preference modeling, tourist segmentation with K-Means clustering, and the development of tour packages using heuristic approaches. Social media content related to Bandung tourism was collected, cleaned, and categorized based on destination types. The training results demonstrated improved knowledge among participants, as shown by pre-test and post-test evaluations, and successful creation of innovative tour packages aligned with tourist interests, such as "Bandung Serenity Escape" and "Garut Hidden Paradise." Evaluation revealed that more than 90% of participants found the training beneficial and relevant to their needs. Therefore, the application of data science proved effective in supporting the development of data-driven tour packages and provided practical contributions to the local tourism industry.

Keywords - data science, tourism, tour packages, social media, preferences

How To Cite : Sibaroni, Y., Prasetyowati, S. S., & Puspandari, D. (2026). Penerapan Data Sains untuk Analisis Preferensi Wisatawan dalam Pengembangan Paket Wisata . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(3), 3461 - 3470. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i3.1035>

Copyright ©2026 Yuliant Sibaroni, Sri Suryani Prasetyowati, Diyas Puspandari

PENDAHULUAN

Perkembangan dan penerapan teknologi informasi tidak dapat disangsikan lagi dan memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor, termasuk pendidikan, kesehatan, transportasi, bisnis, pariwisata dan pemerintahan. Pariwisata berperan dalam peningkatan struktur ekonomi dan proses pembangunan negara. Kemajuan yang pesat pada industri pariwisata akan membawa pemahaman tentang budaya masyarakat setempat dan memahami latar belakang budaya lokal melalui interaksi wisatawan dengan masyarakat lokal. Hal tersebut digunakan sebagai sarana yang tepat untuk mempromosikan kebudayaan daerah dan kekayaan alam daerah tujuan wisata tersebut (Raihan Efendi et al., 2025; Secar et al., 2021; Yulianto & Hadi, 2023). Parameter keberhasilan sebuah objek wisata yaitu salah satunya dengan melihat pertumbuhan jumlah wisatawan (Surgawi & Manajemen, 2016). Dengan berkembangnya teknologi informasi pariwisata menyebabkan wisatawan semakin selektif dalam memilih tempat wisata sebagai preferensi wisatawan dalam mencari tujuan destinasi wisata (Priabodo et al., 2019).

Bisnis pariwisata merupakan salah satu sektor yang mengalami transformasi digitalisasi, telah mengubah cara wisatawan mencari informasi, merencanakan perjalanan, berinteraksi dengan destinasi, hingga memberikan ulasan setelah kunjungan melalui perangkat mobile, dan aplikasi berbasis teknologi. Dampak dari perkembangan teknologi, media sosial merupakan platform yang berdampak pada bidang pariwisata dalam menentukan destinasi wisatawan (Yanti et al., 2024). Pengaruh media sosial yang meluas, telah mengubah perilaku konsumen secara mendalam, dalam menemukan, memahami, dan terlibat dengan merek dan destinasi wisata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sosial memiliki pengaruh signifikan dalam membentuk preferensi wisatawan, dengan faktor-faktor seperti visualisasi, ulasan, influencer dan konten interaktif (Junaedi et al., 2025; Rusli et al., 2020). Saat ini media sosial memiliki peran dalam membentuk preferensi wisatawan. Platform seperti Instagram, TikTok, Facebook, dan YouTube digunakan wisatawan dalam menggali inspirasi, mengevaluasi destinasi, dan membandingkan pengalaman wisata. Ulasan pengguna, foto, video, dan rekomendasi komunitas online dapat memengaruhi persepsi, minat, dan keputusan wisatawan untuk berkunjung ke suatu daerah. Faktor visualisasi yang mendominasi dalam keputusan memilih jenis perjalanan.

Data preferensi wisata dari media sosial dapat digunakan oleh pengambil kebijakan dan pelaku industri pariwisata untuk memahami perilaku wisatawan serta memetakan tren yang mempengaruhi berbagai sektor pariwisata, termasuk akomodasi, kuliner, transportasi, dan atraksi wisata. Data sains memiliki peran penting sebagai pendekatan analitis untuk mengekstraksi wawasan pada penyajian data preferensi wisata yang diperoleh dari aktivitas digital wisatawan. Melalui teknik analisis data, seperti klusterisasi (Raihan Efendi et al., 2025), text mining, analisis sentiment (Singgalen, 2022), dan visualisasi data, informasi dari media sosial dapat dideskripsi menjadi lebih terstruktur mengenai ekspresi, minat, dan kebutuhan wisatawan (Koranti & Lestiyono, 2017; Yanti et al., 2024). Akomodasi pendukung pariwisata dapat ditinjau berdasarkan karakteristik akomodasi seperti homestay, hotel, maupun resort juga berpengaruh terhadap tingkat kunjungan wisatawan pada suatu tempat wisata. Aksesibilitas penunjang pariwisata juga perlu ditinjau berdasarkan moda transportasi dan akses jalan menuju ke destinasi pariwisata (Singgalen, 2022). Data sains juga memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan prediksi tren wisata, mengidentifikasi pola perilaku wisatawan, serta memberikan rekomendasi berbasis data guna meningkatkan pengalaman wisata.

Pelatihan pengembangan paket wisata seperti ini juga dilakukan oleh beberapa tim pengabdian masyarakat. (Revi Agustin Aisyianita et al., 2025) melakukan pelatihan pembuatan paket ekowisata petualangan di desa Cibeusi, Subang, Jawa Barat, (Nia Rizkika et al., 2025) melakukan pelatihan pembuatan paket wisata budaya berdasarkan preferensi wisatawan yang berkunjung ke Desa Wisata Penglipuran, (Wijayanti et al., 2024) melakukan pelatihan pembuatan Pendampingan Penyusunan Paket Wisata Tematik Di Desa Wisata Banaran, Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta, sedangkan (Surdia et al., 2023) melakukan pelatihan pengembangan paket wisata kultural desa Lamajang kabupaten Bandung.

Paket wisata yang dikembangkan oleh sekolah masih umumnya bersifat konvensional, tanpa mempertimbangkan tren berbasis data. Ini juga terjadi untuk SMK Negeri 3 Bandung merupakan sekolah menengah kejuruan negeri, berlokasi di Jalan Solontongan, Bandung. Meskipun data di media sosial sangat berlimpah, namun pemanfaatannya untuk menganalisis preferensi wisatawan masih belum optimal, terutama dalam menghubungkannya secara langsung dengan pengembangan paket

wisata. Sehingga belum ada kesesuaian antara ketersediaan data digital dan penerapannya dalam perencanaan produk wisata yang terstruktur. Adapun kondisi masyarakat sasar adalah guru dan siswa yang merupakan salah satu SDM pariwisata. Kegiatan peningkatan kualitas SDM pariwisata seperti ini melalui proses pelatihan juga telah dilakukan oleh sejumlah tim pengabdian masyarakat. (Mukti, 2026) melakukan pelatihan Penguatan Kapasitas SDM Pariwisata untuk Pemberdayaan Desa Wisata Jamalsari melalui Program Bimtek, (Priliani, 2026) melakukan Penguatan Kapasitas SDM Dan Pengelolaan Usaha Berbasis Bahan Lokal Dalam Mendukung Transformasi Pariwisata Regeneratif di Labuan Bajo, (Puspitasari et al., 2026) melakukan pelatihan literasi keuangan digital pada siswa SMK Teuku Umar Semarang sedangkan (Widayati et al., 2025) melakukan Edukasi Keuangan Untuk Meningkatkan Literasi Keuangan Bagi Pengelola Homestay Di Desa Ekowisata Pancoh Turi Sleman.

Program Usaha Layanan Pariwisata di sekolah ini memiliki keahlian dalam bidang pariwisata dan hospitality, namun penguasaan teknologi data sains masih terbatas. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini mengambil topik "Penerapan Data Sains untuk Analisis Preferensi Wisatawan dalam Pengembangan Paket Wisata" sebagai upaya untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan destinasi serta menawarkan metode yang lebih inovatif dalam perencanaan paket wisata berbasis data. Sebagai sumber datanya, digunakan media sosial wisata Bandung.

Kota Bandung merupakan salah satu destinasi wisata unggulan di Indonesia yang dikenal dengan kekayaan kuliner, pusat perbelanjaan, wisata alam, dan kreativitas industrinya. Tingginya kunjungan wisatawan setiap tahun menjadikan Bandung sebagai studi kasus yang relevan untuk analisis preferensi wisatawan. Aktivitas wisatawan di media sosial menunjukkan beragam pilihan destinasi populer seperti kawasan Lembang, Braga, Dago, hingga wisata edukasi dan kreatif. Analisis terhadap data digital wisatawan yang mengunjungi Bandung memberikan peluang untuk memahami kecenderungan destinasi favorit, pengalaman yang paling banyak dibagikan, aspek yang dianggap menarik, serta elemen yang perlu ditingkatkan oleh pengelola pariwisata. Dengan demikian, analisis preferensi wisatawan di Kota Bandung dapat menjadi dasar penyusunan strategi pengembangan pariwisata yang lebih efektif dan adaptif. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan kemampuan kepada siswa-siswa pariwisata sehingga mereka memiliki keterampilan dalam menganalisis data preferensi wisatawan, karena industri pariwisata kini semakin mengandalkan big data dalam memahami perilaku wisatawan (Cao et al., 2018).

METODE

Secara teknis, proses pengembangan paket wisata berdasarkan preferensi wisatawan dilakukan dengan tahapan berikut.

Tahapan Kegiatan

1. Presentasi dan Penjelasan: Awal pelatihan akan dimulai dengan sesi presentasi dan penjelasan tentang konsep data sains (pemanfaatannya dalam industri pariwisata). Materi presentasi akan disampaikan secara interaktif untuk memastikan pemahaman yang baik dari para peserta. Adapun materi yang disampaikan adalah
 - a. Penentuan Fitur Preferensi Wisatawan
Penentuan fitur berdasarkan implisit feedback dan fitur berdasarkan konten review. menggabungkan umpan balik eksplisit–implisit meningkatkan pemodelan preferensi karena aspek/emosi dari teks ulasan dapat efektif menangkap fitur berbasis konten (Nawawi et al., 2024).
 - b. Pemodelan Preferensi
 - c. Pemodelan preferensi dilakukan menggunakan conten-based.
 - d. Segmentasi Wisatawan
 - e. Pembentukan segmentasi wisatawan dilakukan menggunakan metode KMeans berdasarkan beberapa kategori, seperti "alam", "keluarga" dan "kuliner". K-Means digunakan luas untuk mengelompokkan perilaku/segmen wisatawan. Studi pasar pariwisata terkini pun memadukan K-Means untuk segmentasi optimal (Martins et al., 2025).
 - f. Pembangunan Paket Wisata
Proses ini dilakukan dilakukan dengan memilih set POI/aktivitas memaksimalkan skor dan memenuhi budget dan total durasi (+ aturan: minimal 1 kuliner, 1 budaya, dsb). Metode Greedy bisa digunakan untuk kasus/data yang tidak terlalu kompleks atau bisa menggunakan ILP/OR-

- Tools untuk constraint yang lebih kompleks. Untuk rute/itinerary satu hari, pendekatan heuristik/greedy kerap dipakai demi efisiensi (Mangini et al., 2021)
2. Penentuan Sasaran : Dalam tahap ini, ditentukan preferensi tiap wisatawan berdasarkan tema, durasi, budget atau fasilitas. Ini nanti diperlukan untuk pembuatan paket wisata yang sesuai (Chalkiadakis et al., 2023). Studi terbaru juga mengaitkan preferensi dengan konteks perjalanan dan batasan waktu/biaya (Mangini et al., 2021).
 3. Penentuan Data yang Dibutuhkan : Data yang diperlukan setidaknya memuat informasi yang berkaitan dengan informasi: user (city, age, budget dll.), interaksi (event, timestamp, dll.), item_wisata (city, price, duration dll.), review (review_text, rating) (Kim, 2014).
 4. Cleaning Data : Dalam tahapan ini dilakukan pembersihan data, termasuk proses menghilangkan data duplikat. Tahap praolah standar dalam analisis ulasan wisata mencakup menghapus duplikasi (Kresnakova et al., 2019)(Martins et al., 2025).

Detil kegiatan Pelatihan

1. Demonstrasi Praktis: Setelah sesi presentasi, akan dilakukan demonstrasi praktis tentang pemanfaatan data sains untuk penyusunan paket wisata.
2. Pembagian Kelompok dan Praktik Mandiri: Peserta akan dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan praktik mandiri. Trainer akan memberikan bimbingan dan arahan selama sesi praktik ini.
3. Diskusi Kelompok: Setelah praktik mandiri, akan dilakukan sesi diskusi kelompok. Setiap kelompok akan berbagi pengalaman, temuan, dan tantangan yang mereka hadapi selama praktik. Diskusi ini akan menjadi forum untuk bertukar ide dan solusi antar peserta.
4. Sesi Tanya Jawab: Pelatihan akan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, peserta dapat mengajukan pertanyaan atau meminta klarifikasi terkait materi yang telah disampaikan. Trainer akan memberikan penjelasan tambahan dan bimbingan sesuai dengan kebutuhan peserta.
5. Evaluasi dan Umpan Balik: Pada sesi terakhir, akan dilakukan evaluasi dengan melakukan Pretest dan Posttest. Sedangkan umpan balik untuk mengetahui efektivitas pelatihan. Peserta akan diminta untuk memberikan masukan mengenai kelebihan dan kekurangan pelatihan serta saran untuk perbaikan di masa depan. Melalui metode pelatihan yang komprehensif ini, para siswa SMKN 3 Bandung Program Usaha Layanan Pariwisata dapat memperoleh pemahaman yang mendalam dan keterampilan yang praktis dalam memanfaatkan ChatGPT untuk Excel dalam mengolah data dan nilai

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pelatihan

Tabel 1 berikut merupakan contoh hasil pengelompokan video Tiktok yang telah dilakukan dalam proses pelatihan.

Tabel 1. Pengelompokan video Tiktok area Bandung dan sekitarnya

Tempat Wisata	Alam	Hiburan Keluarga	Adrenalin	Budaya	Edukasi
Pantai Cijeruk Indah (Garut)	✓				
Batu Karas (Pangandaran)	✓	✓	✓		
Pantai Karang Tawulan (Tasikmalaya)	✓				
Pantai Jayanti (Cianjur)	✓				
Pantai Citanggeuleuk (Garut)	✓				
The Great Asia Africa (Lembang)		✓		✓	✓
Dusun Bambu (Lembang)	✓	✓			✓
Dago Dream Park (Lembang)		✓	✓		✓

Tujuan pengelompokan video ini adalah agar dapat digunakan untuk merancang paket wisata sesuai kategori tertentu yang sesuai dengan ketertarikan wisatawan.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Pada langkah selanjutnya, untuk melihat lebih jauh kelebihan dari setiap tempat wisata dilakukan analisis secara manual. Beberapa aspek terkait dengan kemudahan transportasi, harga makanan (konsumsi), tiket masuk (biaya), kemudahan akomodasi untuk menuju lokasi wisata dan juga akses jalan atau medan menuju lokasi wisata. Contoh hasil analisis yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Kelebihan terhadap beberapa Aspek untuk setiap Lokasi Wisata

Tempat Wisata	Tansportasi	Konsumsi	Biaya	Akomodasi	Jalan
Pantai Cijeruk Indah (Garut)					✓
Batu Karas (Pangandaran)			✓		
Pantai Karang Tawulan (Tasikmalaya)					
Pantai Jayanti (Cianjur)					
Pantai Citangeuleuk (Garut)					
The Great Asia Africa (Lembang)			✓		
Dusun Bambu (Lembang)					✓
Dago Dream Park (Lembang)	✓				✓

Berikut adalah contoh paket wisata yang telah dibuat dalam pelatihan ini. Gambar 1 adalah contoh paket wisata area Bandung-Lembang, sementara Gambar 2 menyatakan contoh paket wisata Pantai area Garut.

Bandung Serenity Escape

Tema : Alam, rekreasi keluarga, dan ketenangan

Destinasi :

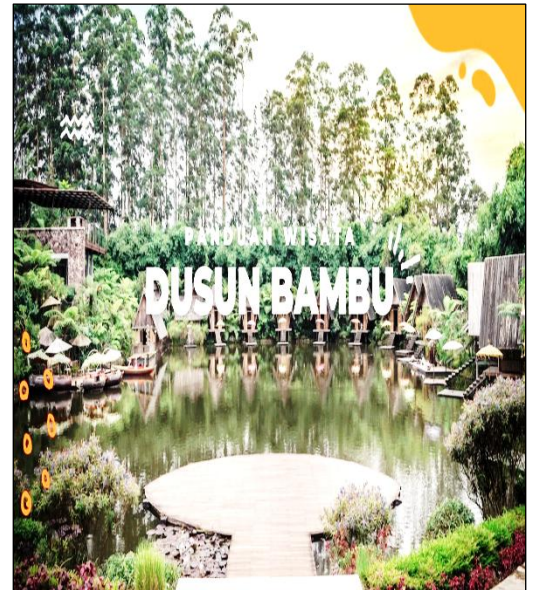
- Dusun Bambu – wisata alam & kuliner keluarga
- Dago Dream Park – wahana dan spot foto outdoor
- The Great Asia Africa – wisata edukasi budaya Asia & Afrika

Konsep : Menikmati udara sejuk Bandung dengan pengalaman alam dan budaya modern.

Durasi : 2 hari 1 malam

Harga : Rp.900.000 / Orang.

Destinasi objek wisata cukup berdekatan, sehingga 1 hari penuh cukup untuk 2 objek wisata dan 1 hari lagi untuk bersantai ke objek wisata yang santai. Harga ditentukan berdasarkan estimasi biaya tiket, transportasi, penginapan, dan makan. Cocok untuk wisatawan Jabodetabek atau Jawa Barat yang ingin liburan tanpa cuti panjang



Gambar 1. Contoh Paket Wisata 1 area Bandung-Lembang



Gambar 2. Contoh Paket Wisata 2 area Pantai Garut

B. Evaluasi Kegiatan

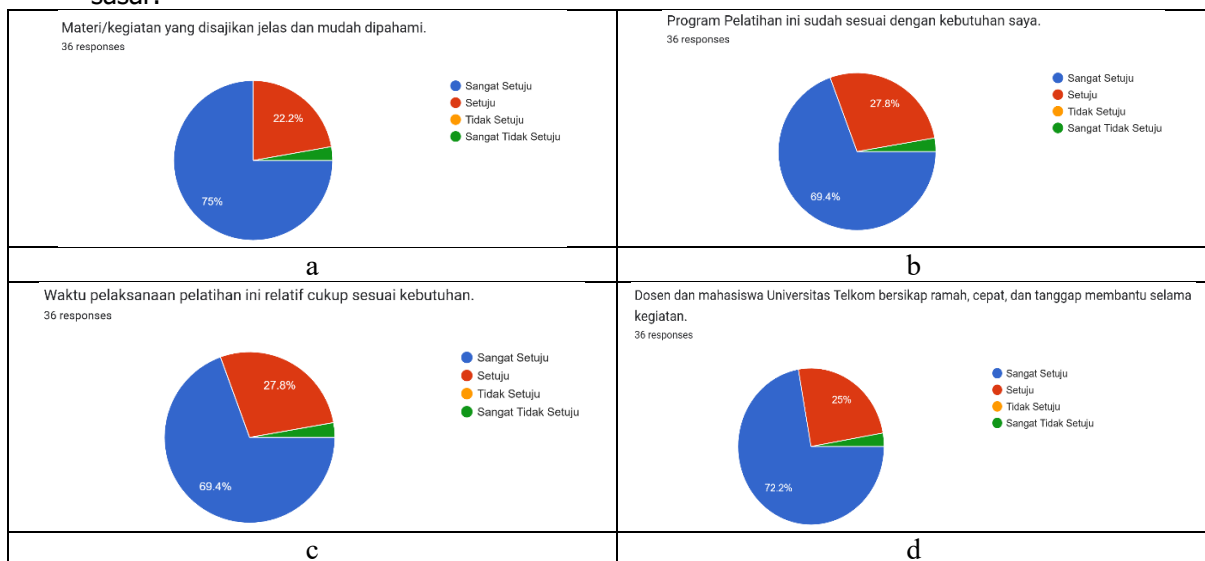
Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada 2 hal, yaitu:

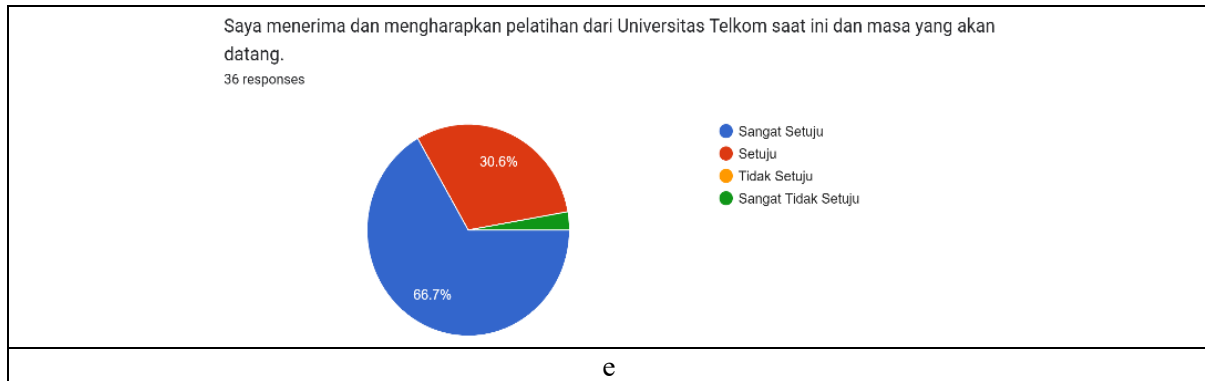
1. Efektifitas dan Kemanfaatan kegiatan bagi peserta

Untuk mengukur efektifitas dan kemanfaatan kegiatan ini, terdapat beberapa pertanyaan yang diberikan kepada peserta pelatihan. Beberapa item pertanyaan yang diberikan adalah:

- a. Kemudahan penyampaian materi oleh trainer
- b. Kesesuaian dengan kebutuhan peserta
- c. Durasi waktu pelaksanaan kegiatan
- d. Trainer bersikap proaktif
- e. Keberlanjutan program

Gambar 3 menunjukkan efektifitas dan kemanfaatan kegiatan yang dilakukan bagi masyarakat sasaran.





Gambar 3. Hasil survei efektifitas dan kemanfaatan Kegiatan

Hasil survey pada Gambar 3 menunjukkan bahwa lebih dari 90% peserta (setuju atau sangat setuju) bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat bagi mereka dan peserta juga mengharapkan kegiatan ini bisa dilakukan lagi di masa depan.

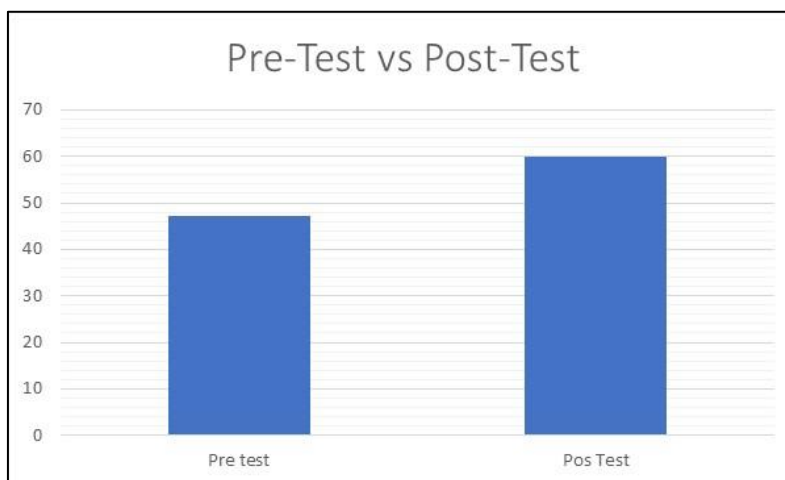
2. Pengetahuan Peserta

Evaluasi terkait pengetahuan peserta dilakukan untuk melihat peningkatan pengetahuan siswa/peserta sebelum dan sesudah melakukan kegiatan ini. Dua jenis tes dilakukan: yaitu pre-test dan pos-test untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta. Sejumlah pertanyaan diberikan kepada siswa terkait dengan materi pelatihan pembuatan paket wisata yang dilakukan. List pertanyaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. List Pertanyaan terkait dengan Pengetahuan Data Science dan Tahapan Pembuatan Paket Wisata

No.	Pertanyaan
1	Tujuan utama dari Data Science?
2	Data tentang asal daerah digunakan untuk berikut, kecuali ...
3	Yang dimaksud dengan tahap pengumpulan data?
4	Tahapan yang dilakukan setelah pengumpulan data
5	Bagaimana langkah pembuatan paket wisata berdasarkan data science
6	Tool yang bisa digunakan untuk melakukan visualisasi

Hasil pre-test dan post-test dapat dilihat pada Gambar 4. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan bahwa pengetahuan peserta terkait data science dan teknik pembuatan paket wisata meningkat setelah menjalani pelatihan ini. Berdasarkan hasil ini, kegiatan pelatihan pembuatan paket wisata bisa dikatakan sukses.



Gambar 4. Hasil Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test

C. Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat tim Universitas Telkom ini dilaksanakan pada tanggal 14 November 2025 adalah siswa SMKN 3 Bandung Program Usaha Layanan Pariwisata dapat menguasai dan menerapkan data sains untuk analisis preferensi wisatawan dalam Pengembangan paket wisata. Presentasi dan penjelasan dilakukan oleh anggota tim pengabdian, yaitu dosen dan asisten pelatihan oleh mahasiswa Fakultas Informatika. Pada presentasi dijelaskan pengetahuan mengenai penentuan fitur preferensi wisatawan, pemodelan preferensi, segmentasi wisatawan, dan pembangunan paket wisata. Gambar 5 merupakan dokumentasi presentasi dan penjelasan materi kepada peserta. Pada sesi presentasi, disediakan juga modul pelatihan yang dibagikan kepada peserta pelatihan.



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Pembuatan Paket Wisata oleh Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Informatika, Universitas Telkom.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan menunjukkan bahwa penerapan data sains, khususnya melalui teknik text mining, analisis sentimen, dan klusterisasi, dapat memberikan kontribusi nyata dalam memahami preferensi wisatawan serta mendukung pengembangan paket wisata yang lebih relevan dan berbasis data. Analisis terhadap data digital wisatawan dari media sosial memungkinkan identifikasi tren destinasi populer, aspek yang dianggap menarik, serta kekurangan yang perlu diperbaiki oleh pengelola pariwisata.

Pelatihan yang diberikan kepada siswa SMKN 3 Bandung Program Usaha Layanan Pariwisata berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah data preferensi wisatawan. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil pre-test dan post-test serta respon positif dari peserta terhadap materi dan metode pelatihan.

Dengan pendekatan ini, paket wisata yang dihasilkan tidak lagi bersifat konvensional, melainkan lebih adaptif terhadap kebutuhan wisatawan, mempertimbangkan aspek biaya, transportasi, akomodasi, konsumsi, dan aksesibilitas. Selain itu, penggunaan metode segmentasi dan pemodelan preferensi memberikan dasar yang kuat untuk merancang paket wisata yang sesuai dengan minat dan karakteristik wisatawan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa integrasi data sains dalam industri pariwisata dapat menjadi strategi inovatif untuk meningkatkan daya tarik destinasi, memperkuat promosi budaya lokal, serta memberikan pengalaman wisata yang lebih personal dan memuaskan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Telkom atas dukungan, fasilitasi, serta kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Bantuan yang diberikantelah menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan dan tersusunnya laporan ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung, sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat nyata bagi peserta serta masyarakat sasaran.

DAFTAR PUSTAKA

Cao, Y., Hou, L., Li, J., Liu, Z., Li, C., Chen, X., & Dong, T. (2018). Joint representation learning of cross-lingual words and entities via attentive distant supervision. *Proceedings of the 2018*

- Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, EMNLP 2018*, 227–237. <https://doi.org/10.18653/v1/d18-1021>
- Junaedi, R. A., Rahmatullah, M. A., Anggoro, A. D., & Safira, J. Z. (2025). Peran Media Sosial dalam Membentuk Citra Destinasi Pariwisata Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Ilmu Sosial*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.36722/jaiss.v6i1.3933>
- Kim, Y. (2014). Convolutional neural networks for sentence classification. *EMNLP 2014 - 2014 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, Proceedings of the Conference*, 1746–1751. <https://doi.org/10.3115/v1/d14-1181>
- Koranti, K., & Lestiyono, S. (2017). Analisis Preferensi Wisatawan Terhadap Sarana Di Wisata Taman Wisata Kopeng. In *Jurnal Ekonomi Bisnis* (Vol. 22, Issue 3).
- Kresnakova, V. M., Sarnovsky, M., & Butka, P. (2019). Deep learning methods for Fake News detection. *2019 IEEE 19th International Symposium on Computational Intelligence and Informatics and 7th IEEE International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Sciences and Robotics (CINTI-MACRO)*, 143–148. <https://doi.org/10.1109/CINTI-MACRO49179.2019.9105317>
- Mukti, A. B. (2026). Penguatan Kapasitas SDM Pariwisata untuk Pemberdayaan Desa Wisata Jamalsari melalui Program Bimtek. *Jurnal Abdimas Pariwisata*, 7(1), 56–64. <https://doi.org/10.36276/jap.v7i1.967>
- Nia Rizkika, Septia Putri Anggraeni, Farhan Rosidi, Bawada Iwadah, & Muhammad Ari Perdana. (2025). Penyusunan Paket Wisata Budaya Berdasarkan Preferensi Wisatawan Yang Berkunjung ke Desa Wisata Penglipuran. *Jurnal Kajian Pariwisata Dan Perhotelan*, 3(1), 22–32.
- Priabodo, F., Hidayat, R., & Sastika, W. (2019). Analisis Preferensi Konsumen Dalam Memilih Tujuan Wisata (Studi Kasus Pada Konsumen Travel Gumbira Wana Indonesia 2019). *E-Proceeding of Applied Science*. www.matamatapolitik.com,
- Priliani, N. L. D. (2026). Penguatan Kapasitas SDM dan Pengelolaan Usaha Berbasis Bahan Lokal dalam Mendukung Transformasi Pariwisata Regeneratif di Labuan Bajo. *Jurnal Abdimas Pariwisata*, 7(1), 65–73. <https://doi.org/10.36276/jap.v7i1.966>
- Puspitasari, D., Chasanah, A. N., Oktoriza, L. A., & Wardhani, M. F. (2026). Peningkatan Pariwisata Kota Semarang : Melalui Edukasi Wisata Digital dan Literasi Keuangan Digital Pada Siswa SMK Teuku Umar Semarang. *Abdimas Pariwisata*, 7(1). <https://jurnal.ampta.ac.id/index.php/JAP>
- Raihan Efendi, M., Maulana, F., Saputro Ardiansyah, F., Rama Aditya, S., Rajib Balhaj Masdi, M., Risma Alfian, D., Agung Febriyanto, M., Ardilla Bazzury, T., Lestari, M., Raya Tengah No, J., Gedong, K., Rebo, P., & Timur, J. (2025). Analisis Preferensi Wisatawan Terhadap Objek Wisata di Kalimantan Menggunakan Clustering. *Jurnal Rekayasa Komputasi Terapan*, 5(1), 2776–5873.
- Revi Agustin Aisyianita, Rahmat Darmawan, & Yosi Erfinda. (2025). Pendampingan Penyusunan Paket Ekowisata Petualangan Di Desa Cibeusi, Subang, Jawa Barat. *Journal Tourism & Community Service (JTCS)*, 2.
- Rusli, A., Young, J. C., & Iswari, N. M. S. (2020). Identifying fake news in Indonesian via supervised binary text classification. *Proceedings - 2020 IEEE International Conference on Industry 4.0, Artificial Intelligence, and Communications Technology, IAICT 2020*, 86–90. <https://doi.org/10.1109/IAICT50021.2020.9172020>
- Secar, R., Nugraheni, L., Zuhriyah, A., Prodi,), Fakultas, A., Kunci, K., Ekowisata, :, Konjoin, P., Taman, K., & Kili, P. P. (2021). Preferensi Pengunjung terhadap Paket Wisata Kawasan Ekosistem Esensial Pantai Taman Kili Kili Kabupaten Trenggalek. *Bharanomics*, 2(2). <https://doi.org/10.46821/bharanomics.v2i2.231>
- Singgalen, Y. A. (2022). Analisis Sentimen dan Pemodelan Topik dalam Optimalisasi Pemasaran Destinasi Pariwisata Prioritas di Indonesia. *Journal of Information Systems and Informatics*, 4(1). <http://journal-isi.org/index.php/isi>
- Surdia, R. M., Raharja, A. B., & Sugiharti, N. (2023). Pengembangan Paket Wisata Kultural Desa Lamajang Kabupaten Bandung. In *Abdimas Galuh* (Vol. 5, Issue 2).
- Surgawi, I., & Manajemen, J. (2016). Analisis Pengaruh Produk Wisata, Persepsi Harga Dan Promosi Terhadap Keputusan Wisatawan Dalam Mengunjungi Objek Wisata (Studi Pada Objek Wisata Puri Maerokoko Kota Semarang). *Diponegoro Journal Of Management*, 5(4), 1–10. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/management>

- Widayati, E., Budi Winarno, S., Murti, A., & Studi Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata API Yogyakarta, P. (2025). Edukasi Keuangan untuk Meningkatkan Literasi Keuangan Bagi Pengelola Homestay di Desa Ekowisata Panchoh Turi Sleman. In *ABDIMAS: Journal Tourism & Community Service (JTCS)* (Vol. 2, Issue 2). <https://jurnal.stieparapi.ac.id/index.php/jtcs/article/view/180>
- Wijayanti, A., Devi Hari Putri, E., Ulumuddin Ahmad Asshofi, I., Rahayu, E., Yulianto, A., & Yulianto. (2024). Pendampingan Penyusunan Paket Wisata Tematik Di Desa Wisata Banaran, Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Abdimas Pariwisata*, 5(1), 78–86. <https://doi.org/10.36276/jap.v5i1.544>
- Yanti, D., Ramadhan, I., Yunita, D., & Lubis, M. R. (2024). *Peran Media Sosial Dalam Mempromosikan Pariwisata Di Desa Perkebunan Bukit Lawang*. 11(1). <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jp>
- Yulianto, A., & Hadi, W. (2023). Analisis Preferensi Wisatawan Terhadap Pilihan Berwisata Di Sendang Sombomerti Depok Sleman Yogyakarta. *Journal of Tourism and Economic*, 6(2). <https://doi.org/10.36594/jtec/tq2fkg11>