

## Model Kepuasan Pengunjung Untuk Pengembangan Wisata Pantai Berbasis Minat Kunjungan Ulang Di Lampung Selatan

Fitra Hasrina Putri<sup>\*1</sup>

<sup>1</sup>Magister Ilmu Lingkungan Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia  
Email: [1fitrahasrina6@gmail.com](mailto:1fitrahasrina6@gmail.com)

### Abstrak

Lampung Selatan memiliki garis pantai yang panjang, keanekaragaman hayati pesisir, serta aksesibilitas yang baik. Destinasi-destinasi seperti Pantai Minangrua, Pantai Kedu, Pantai Batu Lapis, dan Pasir Putih menjadi daya tarik yang mampu menarik wisatawan domestik maupun mancanegara. Terdapat masalah jika destinasi wisata dikelola tanpa memperhatikan kapasitas daya dukung lingkungan dan aspek sosial-ekologis, maka potensi kerusakan lingkungan akan meningkat, yang pada akhirnya menurunkan kualitas pengalaman wisatawan dan mengancam keberlanjutan sektor tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana keramahan penyedia jasa wisata berpengaruh terhadap kepuasan pengunjung di destinasi Minangrua, Kedu Warna, dan MB Beach. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan teknik analisis SMART-PLS dengan jumlah sampel 300 responden. Hasil analisis persepsi wisatawan terhadap fasilitas fisik yang tersedia di destinasi wisata pantai berpengaruh dan signifikan terhadap kepuasan pengunjung Pantai Minangrua, Kedu Warna dan MB Beach di Lampung Selatan. Hasil dari penelitian ini dapat berdampak dalam penyusunan kebijakan pariwisata yang berkelanjutan, khususnya di kawasan pesisir Lampung Selatan.

**Kata kunci:** *Android, Hasil Belajar, Multimedia Pembelajaran, Smart App Creator.*

## *Visitor Satisfaction Model for Coastal Tourism Development Based on Revisit Interest in South Lampung*

### *Abstract*

*South Lampung has a long coastline, coastal biodiversity, and good accessibility. Destinations such as Minangrua Beach, Kedu Beach, Batu Lapis Beach, and Pasir Putih are attractions that can attract domestic and foreign tourists. There is a problem if tourist destinations are managed without considering the environmental carrying capacity and socio-ecological aspects, then the potential for environmental damage will increase, which ultimately reduces the quality of the tourist experience and threatens the sustainability of the sector. The purpose of this study was to determine the extent to which the friendliness of tourism service providers affects visitor satisfaction at the Minangrua, Kedu Warna, and MB Beach destinations. This research method is quantitative with the SMART-PLS analysis technique with a sample of 300 respondents. The results of the analysis of tourist perceptions of the physical facilities available at coastal tourist destinations have an effect and are significant on visitor satisfaction at Minangrua Beach, Kedu Warna and MB Beach in South Lampung. The results of this study can have an impact on the formulation of sustainable tourism policies, especially in the coastal areas of South Lampung.*

**Keywords:** *Android, Learning Multimedia, Learning Outcomes, Smart App Creator.*

## 1. PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan bagian integral dari sistem kehidupan yang mencakup semua elemen biotik dan abiotik yang saling berinteraksi membentuk suatu ekosistem. Dalam konteks pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan, salah satu konsep penting yang relevan adalah *common pool resources* (CPR), yaitu sumber daya yang bersifat terbuka, terbatas, dan rentan terhadap deplesi apabila tidak dikelola secara berkelanjutan. Contoh dari CPR ini adalah hutan, laut, dan pantai. Pengelolaan CPR memerlukan pendekatan kolaboratif yang melibatkan berbagai pihak, termasuk masyarakat lokal, pemerintah, dan sektor swasta, guna menjaga keberlanjutan serta keadilan dalam pemanfaatannya.

Dalam sektor pariwisata, destinasi berbasis alam seperti pantai merupakan contoh nyata dari *common pool resources* yang keberlanjutannya sangat tergantung pada cara manusia mengelolanya. Ketika destinasi wisata dikelola tanpa memperhatikan kapasitas daya dukung lingkungan dan aspek sosial-ekologis, maka potensi kerusakan lingkungan akan meningkat, yang pada akhirnya menurunkan kualitas pengalaman wisatawan dan mengancam keberlanjutan sektor tersebut. Di sinilah inti dari kajian ilmu lingkungan berperan penting, yaitu mengkaji dampak dari aktivitas manusia terhadap lingkungan. Dampak tersebut bisa bersifat negatif maupun positif. Salah satu bentuk dampak negatif yang sering muncul adalah fenomena *Not In My Backyard* (NIMBY), yaitu penolakan masyarakat terhadap pembangunan atau aktivitas tertentu di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka karena dianggap mengganggu kenyamanan atau kualitas hidup. Namun, di sisi lain, aktivitas pariwisata juga dapat memberikan dampak positif seperti peningkatan pendapatan masyarakat lokal, pelestarian budaya, serta penguatan identitas kawasan bila dikelola secara bijak dan partisipatif.

Pandemi COVID-19 memberikan dampak global yang signifikan, di mana sektor pariwisata menjadi salah satu sektor yang paling terpukul. Di Indonesia, Produk Domestik Bruto (PDB) dari sektor ini mengalami penurunan hingga USD 20,7 triliun pada tahun 2021. Meskipun dampaknya mulai mereda, pemulihan masih berlangsung secara bertahap. Data dari BPS 2024 menunjukkan peningkatan kunjungan wisatawan global sekitar 130% pada tahun 2022, meningkat hampir dua kali lipat dibandingkan dengan awal tahun 2021. Fenomena ini menandakan adanya prospek positif bagi pemulihan pariwisata pasca-pandemi. Namun, tantangan besar masih membayangi. Selain dari sisi penurunan pendapatan, industri pariwisata juga menghadapi degradasi aset, baik yang berwujud maupun tidak berwujud. Selama pandemi, banyak fasilitas wisata mengalami pemeliharaan yang tidak optimal, sehingga terjadi penurunan kualitas fisik destinasi. Lebih jauh lagi, terjadi penurunan kompetensi penyedia jasa wisata akibat Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) yang masif. Hal ini berdampak pada aspek intangible seperti layanan keramah-tamahan, kesopanan, dan pengalaman wisata yang menurun akibat kurangnya interaksi langsung antara pelaku usaha dengan wisatawan.

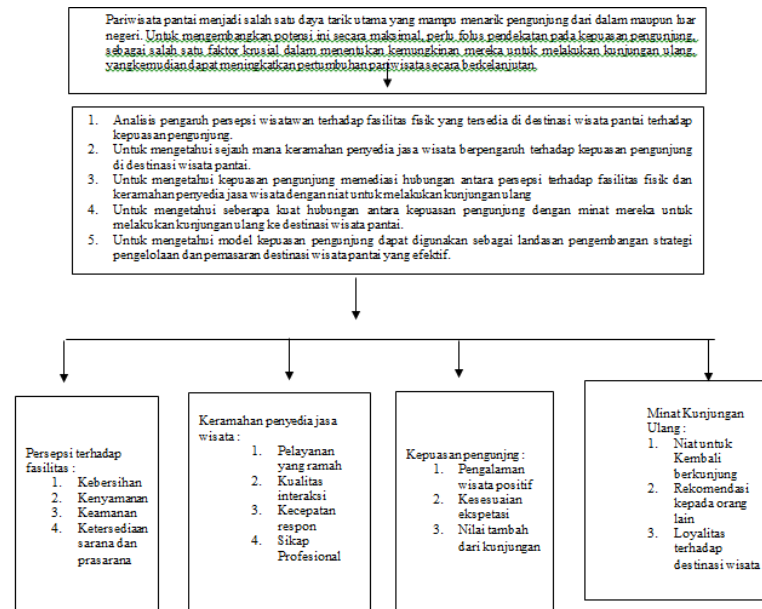
Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf/Baparekraf) telah merespons tantangan ini melalui Peraturan Menteri Nomor 11 Tahun 2022 sebagai revisi dari rencana strategis tahun 2020–2024. Fokus kebijakan ini antara lain adalah pengembangan lima destinasi pariwisata super prioritas (DPSP), yang bertujuan untuk memperkuat daya saing pariwisata Indonesia secara global dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal berbasis pariwisata. Di sisi lain, studi oleh [1] menggarisbawahi pentingnya loyalitas wisatawan dan niat kunjungan ulang dalam menjaga kesinambungan industri pariwisata. Atraksi, harga tiket, dan fasilitas terbukti menjadi faktor penting dalam pembentukan pengalaman wisata yang berkesan. Oleh karena itu, pengelolaan sektor pariwisata yang mempertimbangkan aspek keberlanjutan sangat penting, terlebih di daerah seperti Kabupaten Lampung Selatan yang kaya akan potensi wisata pantai. Lampung Selatan memiliki garis pantai yang panjang, keanekaragaman hayati pesisir, serta aksesibilitas yang baik. Destinasi-destinasi seperti Pantai Minangruea, Pantai Kedu, Pantai Batu Lapis, dan Pasir Putih menjadi daya tarik yang mampu menarik wisatawan domestik maupun mancanegara. Dalam penelitian [2] disebutkan bahwa dukungan infrastruktur dan promosi dari pemerintah daerah turut mendorong berkembangnya ekowisata di wilayah ini.

Penelitian sebelumnya oleh [3] juga menyoroti bahwa daya tarik wisata dan perilaku word of mouth memiliki peran penting dalam membentuk minat kunjungan ulang wisatawan. Wisatawan yang puas akan cenderung membagikan pengalaman positif mereka dan mendorong kunjungan baru melalui rekomendasi. Hal serupa disampaikan oleh [4] bahwa faktor utama yang mempengaruhi minat berkunjung adalah pengalaman selama di lokasi wisata dan lamanya masa tinggal, yang umumnya berkisar antara 1–3 hari. Untuk itu, penelitian mengenai kepuasan wisatawan menjadi sangat relevan dalam kerangka pengembangan pariwisata berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling* (SEM), metode statistik yang mampu menguji hubungan kompleks antara berbagai variabel, seperti persepsi terhadap fasilitas fisik, keramahan penyedia jasa, kepuasan pengunjung, dan niat kunjungan ulang. Beberapa studi seperti [5] dan [6] menunjukkan bahwa fasilitas dan keramahan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan yang pada akhirnya mendorong loyalitas wisatawan. Dengan melihat tingginya jumlah kunjungan wisatawan ke pantai-pantai di Lampung Selatan—seperti tercatat oleh Dinas Pariwisata Lampung (2023) selama libur Lebaran, Pantai Minangruea dikunjungi 8.650 wisatawan, Pantai Kedu Warna 7.000 wisatawan, dan MB Beach 8.000 wisatawan—potensi besar daerah ini sebagai destinasi wisata pantai unggulan sangat nyata. Namun, diperlukan strategi pengelolaan yang komprehensif dan berbasis data untuk menjaga kualitas pengalaman wisata serta keberlanjutan ekosistem pesisir yang menjadi fondasi utama dari daya tarik kawasan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model kepuasan pengunjung sebagai dasar penguatan strategi pengelolaan wisata pantai berbasis minat kunjungan ulang. Dengan mengintegrasikan dimensi lingkungan, fasilitas fisik, dan keramahan layanan dalam pendekatan SEM, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat berkontribusi dalam penyusunan kebijakan pariwisata yang berkelanjutan, khususnya di kawasan pesisir Lampung Selatan.

## 2. METODE

Penelitian ini disajikan dengan menggunakan metode kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang fokus pada pengumpulan dan analisis data numerik atau yang bisa diukur dengan angka [7][8]. Data ini kemudian dianalisis secara statistik untuk menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan [9]. Penulis juga, mengumpulkan data yang bersifat asli dan sudah terverifikasi serta menggunakan metode analisis dalam penelitian yaitu SEM-PLS.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

### 2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksplorasi dengan menggabungkan penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dilakukan dengan cara mengumpulkan data, mengkopilasi data yang ada di lapangan serta melakukan analisis berdasarkan data yang didapat sesuai dengan keadaan yang sedang terjadi [10]. Metode penelitian kuantitatif dilakukan dengan cara membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif dengan menggunakan angka estimasi yang dihitung menggunakan rumus yang dimulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya [11]. Sajian dalam data kuantitatif sebagai hasil analisis kuantitatif dapat berupa angka-angka maupun gambar-gambar grafik dari hasil estimasi yang dilakukan.

### 2.2. Metode Penelitian

Metode Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. [12] menjelaskan metode penelitian deskriptif sebagai suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu keadaan, peristiwa, objek apakah orang, atau seseorang terkait dengan variabel-variabel yang bisa dijelaskan baik dengan angka-angka maupun kata-kata. Alasan peneliti memilih metode penelitian deskriptif kuantitatif karena peneliti ingin mendeskripsikan keadaan yang akan diamati di lapangan. Penelitian ini menggambarkan situasi/kejadian sehingga data yang terkumpul bersifat deskriptif untuk pengembangan objek wisata Pantai Minangrue, Pantai Kedu Warna dan Pantai MB Beach. Dengan menggunakan metode deskripsi kuantitatif penelitian ini mencoba menjawab permasalahan berdasarkan data dan fakta yang didapatkan di lapangan.

### 2.3. Populasi dan Sampel

Persiapan yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan penelitian, yaitu peneliti mengantarkan surat izin penelitian pendahuluan, kemudian melaksanakan penelitian pendahuluan pada bulan Desember 2024. Setelah mendapatkan data-data pada penelitian pendahuluan, peneliti menyusun instrumen penelitian berupa angket untuk mendapatkan data penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan uji coba yang ditentukan sebanyak 300 responden pada Februari 2025. Penelitian ini dilaksanakan pada objek wisata Pantai Minangrue, Pantai Kedu dan Pantai MB Beach pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Data yang diambil dalam penelitian ini

menggunakan instrumen angket kualitas, kepuasan dan loyalitas. Dalam penelitian kuantitatif, pemilihan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik tertentu dari populasi yang ingin diteliti [13]. Dengan menggunakan metode sampling tertentu seperti random sampling atau purposive sampling,

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel sebanyak 300 responden dari pengunjung Pantai Minangruea, Pantai Kedu Warna, dan Pantai MB Beach pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wisatawan yang mengunjungi destinasi wisata pantai di 3 titik lokasi selama periode penelitian berlangsung. Populasi ini mencakup wisatawan lokal maupun internasional, minimal 100 orang per pantai. Jadi total sampel 300 orang yang memiliki pengalaman mengunjungi pantai tersebut. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria yang digunakan antara lain:

1. Wisatawan yang telah mengunjungi destinasi wisata pantai minimal satu kali.
2. Wisatawan yang bersedia untuk memberikan penilaian mengenai fasilitas fisik, keramahan penyedia jasa wisata, dan kepuasan mereka.

#### 2.4. Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner terstruktur. Kuesioner disusun berdasarkan indikator-indikator yang diambil dari teori dan penelitian terdahulu yang relevan dengan variabel yang diteliti. Kuesioner dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

1. Bagian A: Pertanyaan demografis (usia, jenis kelamin, asal, dan frekuensi kunjungan).
2. Bagian B: Pertanyaan mengenai persepsi terhadap fasilitas fisik.
3. Bagian C: Pertanyaan mengenai keramahan penyedia jasa wisata.
4. Bagian D: Pertanyaan mengenai kepuasan pengunjung.
5. Bagian E: Pertanyaan mengenai minat kunjungan ulang.

Setiap pertanyaan menggunakan skala Likert 5 poin. Kemudian data yang akan dicari adalah variabel independen  $X_1 = X_{1.1}, X_{1.2}, X_{1.3}, X_{1.4}$ , variabel  $X_2 = X_{2.1}, X_{2.2}, X_{2.3}, X_{2.4}, X_{2.5}, X_{2.6}, X_{2.7}, X_{2.8}, X_{2.9}$ , dan variabel  $X_3 = X_{3.1}, X_{3.2}, X_{3.3}, X_{3.4}, X_{3.5}, X_{3.6}, X_{3.7}, X_{3.8}$ . Sedangkan variabel  $Y = Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5$  dan dependen berikut.

Tabel 1. *Visitor Background (X1) = indikator formatif dan reflektif*

|      |               |
|------|---------------|
| X1.1 | Umur          |
| X1.2 | Asal          |
| X1.3 | Jenis kelamin |
| X1.4 | Pekerjaan     |

Tabel 2. *Visitor perception on physical facilities (X2) indicator formatif dan reflektif*

|      |                    |
|------|--------------------|
| X2.1 | Area Parkir        |
| X2.2 | Pengelolaan Limbah |
| X2.3 | Toilet             |
| X2.4 | Mushola            |
| X2.5 | Akses Jalan        |
| X2.6 | Akomodasi          |
| X2.7 | Kelistrikan        |
| X2.8 | Sinyal Hp          |
| X2.9 | Wifi               |

Tabel 3. *Visitor perception on hospitality service (X3) indicator formatif reflektif*

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| X3.1 | Petugas Parkir              |
| X3.2 | Petugas Kebersihan          |
| X3.3 | Pramusaji                   |
| X3.4 | Penjaga Wc                  |
| X3.5 | Penjaga Tiket               |
| X3.6 | Pedagang Kaki lima          |
| X3.7 | Penyedia Layanan Air Bersih |
| X3.8 | Akomodasi                   |

Tabel 4. *Reability* (minat kunjungan ulang dan kepuasan pengunjung) indikator formatif dan indicator reflektif) Y

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| Y1 | Pengalaman Wisata Positif               |
| Y2 | Loyalitas terhadap destinasi            |
| Y3 | Kesesuaian ekspektasi                   |
| Y4 | Niat untuk Kembali                      |
| Y5 | Niat tambahan kunjungan dan rekomendasi |

## 2.5. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

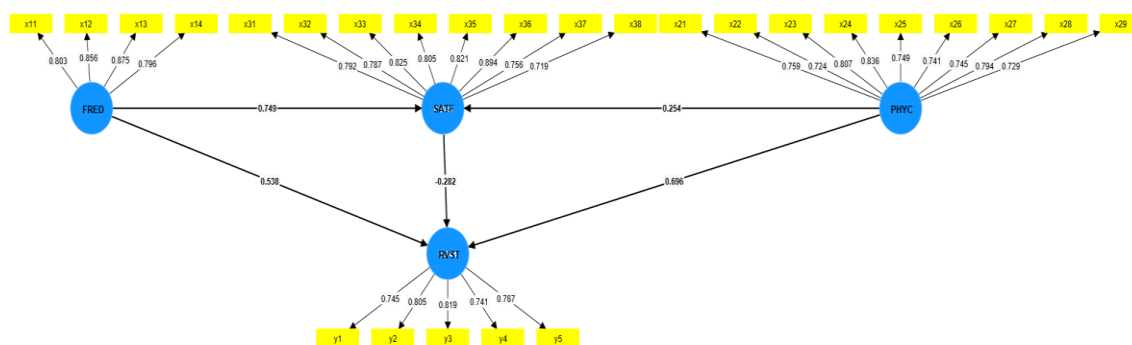
Data yang terkumpul dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan bantuan software statistik seperti SPLS [14]. Proses analisis data meliputi beberapa tahap, yaitu:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas: Dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan valid dan reliabel dalam mengukur variabel-variabel yang diteliti.
2. Analisis Deskriptif: Dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang karakteristik responden dan distribusi jawaban.
3. Uji Hipotesis: Menggunakan SEM untuk menguji hubungan kausal antara variabel-variabel, serta untuk melihat model yang dikembangkan dalam penelitian ini sesuai dengan data yang ada.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian pembahasan ini memaparkan hasil analisis dari penelitian yang dilakukan. Penelitian ini memiliki beberapa tujuan utama yaitu menguji dan menganalisis pengaruh kepuasan pengunjung terhadap fasilitas fisik dan keramahan, menguji dan menganalisis pengaruh minat kunjungan ulang terhadap fasilitas fisik dan keramahan. Untuk mencapai tujuan penelitian, peneliti mengembangkan dan menguji 3 hipotesis, dan metode analisis yang digunakan untuk menguji adalah *Partial Least Squares Structural Equation Modelling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4.0. Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana model kepuasan pengunjung sebagai landasan pengembangan wisata pantai berbasis minat kunjungan ulang melalui penguatan persepsi wisatawan terhadap fasilitas fisik dan keramahan penyedia jasa wisata. Selain itu, penelitian ini juga ingin mengetahui apakah *perceived value* dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh ketiga faktor tersebut terhadap pembelian impulsif. Penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu kualitas (X1) diukur dengan 9 indikator, kepuasan (X2) diukur dengan 8 indikator dan loyalitas (Y) diukur dengan 5 indikator.

Dengan menggunakan metode SEM-PLS. Model penelitian terdiri dari dua bagian yaitu model pengukuran (*outer model*) menjelaskan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya dan model struktural (*inner model*) menggambarkan hubungan antar variabel. Peneliti dapat menganalisis hubungan kompleks antar variabel sekaligus menguji efek moderasi. Model pengukuran akan membantu memastikan bahwa indikator-indikator yang digunakan benar-benar mewakili variabel laten yang diteliti, sementara model struktural akan menguji hipotesis tentang hubungan antar variabel. Berikut ini disajikan hasil analisis verifikatif menggunakan *software* SmartPLS 4.0 untuk menguji 3 hipotesis penelitian. Hipotesis-hipotesis ini menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi fasilitas fisik dan keramahan penyedia jasa wisata. Penelitian ini menganalisis apakah tingkat *profesionalisme streamer* dapat mempengaruhi kecenderungan pengunjung untuk melakukan penilaian lingkungan menggunakan SmartPLS 4.0 penelitian ini bertujuan untuk memverifikasi hipotesis-hipotesis tersebut dan memberikan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas. Model penelitian tersebut akan dianalisis menggunakan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan pendekatan *Partial Least Squares* (PLS), yang diproses menggunakan SmartPLS 4.0. Berikut hasil perhitungan dari keseluruhan model dapat dilihat dari gambar 2



Gambar 1. Model Penelitian

Sumber : SmartPLS 4, 2024

### 3.1. Uji Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran, yang juga dikenal sebagai *outer model*, menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya. Untuk memastikan keakuratan model ini, perlu dilakukan dua jenis pengujian. Uji validitas mengukur sejauh mana indikator benar-benar mewakili variabel laten yang ingin kita ukur. Dalam PLS, ada dua jenis uji validitas. Yang pertama adalah validitas konvergen, yang bertujuan untuk menilai seberapa baik indikator-indikator dari satu variabel laten saling berkorelasi positif. Validitas konvergen dapat diuji dengan melihat loading faktor dari indikator-indikator yang seharusnya berkorelasi tinggi satu sama lain (biasanya lebih dari 0,7).

#### 1. Uji Validitas

##### a. Validitas Konvergen

Untuk menentukan validitas konvergen digunakan nilai *outer loading* sebagai ukuran. Indikator dianggap valid jika nilai *outer loading*-nya 0,7 atau lebih, menjelaskan bahwa indikator tersebut memiliki korelasi yang kuat dengan konstruk yang diukurnya dan berkontribusi signifikan dalam menjelaskan konstruk. Sebaliknya jika nilai *outer loading* kurang dari 0,7 indikator tersebut dinyatakan tidak valid, mengindikasikan bahwa indikator tersebut memiliki korelasi lemah dengan konstruknya dan mungkin perlu dipertimbangkan untuk dihapus. Berikut adalah hasil yang diperoleh :

Tabel 5. Nilai *Outer Loading*

|     | FRED  | PHYC  | RVST  | SATF  |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| x11 | 0.803 |       |       |       |
| x12 | 0.856 |       |       |       |
| x13 | 0.875 |       |       |       |
| x14 | 0.796 |       |       |       |
| X21 |       | 0.759 |       |       |
| X22 |       | 0.724 |       |       |
| X23 |       | 0.807 |       |       |
| X24 |       | 0.836 |       |       |
| X25 |       | 0.749 |       |       |
| X26 |       | 0.741 |       |       |
| X27 |       | 0.745 |       |       |
| X28 |       | 0.794 |       |       |
| X29 |       | 0.729 |       |       |
| X31 |       |       |       | 0.792 |
| X32 |       |       |       | 0.787 |
| X33 |       |       |       | 0.825 |
| X34 |       |       |       | 0.805 |
| X35 |       |       |       | 0.821 |
| X36 |       |       |       | 0.894 |
| X37 |       |       |       | 0.756 |
| X38 |       |       |       | 0.719 |
| y1  |       |       | 0.745 |       |
| y2  |       |       | 0.805 |       |
| y3  |       |       | 0.819 |       |
| y4  |       |       | 0.741 |       |
| y5  |       |       | 0.767 |       |

Sumber : SmartPLS 4, 2024

Hasil analisis menunjukkan bahwa semua indikator variabel X1, X2, X3 dan Y memiliki nilai *outer loading* lebih dari 0,7. Temuan ini mengindikasikan bahwa seluruh indikator tersebut memiliki validitas yang baik dalam mengukur variabel laten. "Validitas konvergen mengacu pada sejauh mana indikator-indikator dalam suatu konstruk memiliki korelasi yang kuat dengan konstruk yang diukur. Indikator dianggap valid jika nilai *outer loading*-nya mencapai 0,7 atau lebih, yang menunjukkan adanya korelasi yang signifikan dan kuat dengan konstruk yang bersangkutan (Hair et al., 2019). Hasil penelitian yang menunjukkan nilai *outer loading* lebih dari 0,7 menunjukkan validitas konvergen yang baik, sesuai dengan teori yang ada dalam literatur metodologi SEM.

#### b. Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan adalah konsep yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lainnya. Salah satu cara untuk mengevaluasi variabel diskriminan adalah dengan memeriksa nilai AVE (*Average Variance Extracted*) dan akar kuadratnya. Nilai AVE yang baik adalah 0,5 atau lebih dari 0,5, jika nilai AVE kurang dari 0,5 konstruk tersebut dianggap tidak valid. Sedangkan jika akar kuadrat AVE lebih besar dari korelasi antar konstruk ini menunjukkan bahwa konstruk lainnya mendukung validitas diskriminannya.

Tabel 1. Nilai AVE

| Indikator | Nilai AVE |
|-----------|-----------|
| FRED      | 0.694     |
| PHYC      | 0.586     |
| RVST      | 0.602     |
| SATF      | 0.642     |

Sumber : SmartPLS 4, 2024

Dari Tabel 4.6 yang disajikan, semua konstruk pada variabel indikator memiliki nilai AVE di atas ambang batas 0,5. Ini merupakan indikasi positif bahwa model pengukuran memiliki validitas konvergen yang baik. Konstruk X1 memiliki nilai AVE yaitu 0,694 ini berarti bahwa sekitar 69,4% dari varians indikator-indikator X1 dapat dijelaskan oleh masing-masing konstruk latennya. Konstruk Y memiliki AVE 0,642 merupakan indikasi positif karena sebesar 64,2% dari indikator-indikator Y dapat dijelaskan oleh konstruk latennya. Konstruk X3 memiliki nilai AVE yaitu 0,602 ini berarti bahwa sekitar 60,2% dari varians indikator-indikator X3 dapat dijelaskan oleh masing-masing konstruk latennya.

Konstruk X2 memiliki nilai AVE terendah di antara semua konstruk yaitu 0,586. Meskipun ini adalah nilai terendah, tetap saja nilai tersebut masih di atas ambang batas 0,5. Ini menunjukkan bahwa sekitar 58,6% dari indikator-indikator X2 dapat dijelaskan oleh konstruk latennya.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang kualitas model penelitian berikut akan dipaparkan rasio *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) untuk validitas diskriminan :

Tabel 2. Validitas Diskriminan Rasio HTMT

|      | FRED  | PHYC  | RVST  | SATF |
|------|-------|-------|-------|------|
| FRED |       |       |       |      |
| PHYC | 0.858 |       |       |      |
| RVST |       |       |       |      |
| SATF |       | 0.865 | 0.873 |      |

Sumber : data diolah peneliti, SmartPLS 4.0

Nilai HTMT yang dapat diterima umumnya harus kurang dari 0,90 yang menunjukkan validitas diskriminan yang dapat diterima. Beberapa ada yang menggunakan ambang batas yang lebih konservatif yaitu kurang dari 0,85 yang menunjukkan validitas diskriminan yang sangat baik. HTMT yang lebih besar dari 0,90 menunjukkan kurangnya validitas diskriminan. Dari hasil analisa Tabel 12 diperoleh nilai HTMT di bawah dari 0,90, hal ini menunjukkan bahwa kualitas model penelitian sudah dikatakan komprehensif. Untuk lebih memastikan validitas diskriminan, digunakan juga HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio*). Nilai HTMT yang dapat diterima umumnya harus kurang dari 0,90, yang menunjukkan validitas diskriminan yang dapat diterima.

#### c. Uji Kolinearitas

Uji kolinearitas dalam SmartPLS biasanya dilakukan dengan melihat nilai *variance Inflation Factor* (VIF). Nilai VIF <3 menunjukkan tidak ada masalah kolinearitas. Nilai VIF antara 3 dan 5 ada potensi masalah kolinearitas ringan tapi umumnya masih dapat diterima. Nilai VIF >5 mengindikasikan adanya masalah kolinearitas yang serius. Berikut dipaparkan hasil uji kolinearitas pada Tabel 8.

Berdasarkan hasil uji kolinearitas pada Tabel 8 menunjukkan bahwa terdapat nilai VIF <3 bahwa tidak ada masalah multikolinearitas yang serius di antara variabel-variabel dalam model. Tidak ada korelasi yang kuat atau overlap yang signifikan antara variabel-variabel independen dalam memprediksi variabel dependen. Masing-masing variabel memberikan kontribusi informasi yang unik dan relatif independen dalam model karena model memiliki stabilitas yang baik karena tidak ada variabel yang memiliki pengaruh yang terlalu dominan atau redundan.

Tabel 3. Uji Kolinearitas

|     | VIF   |
|-----|-------|
| x11 | 1.749 |
| x12 | 2.221 |
| x13 | 2.403 |
| x14 | 1.709 |
| X21 | 2.474 |
| X22 | 2.375 |
| X23 | 2.792 |
| X24 | 3.305 |
| X25 | 2.020 |
| X26 | 1.992 |
| X27 | 2.441 |
| X28 | 2.349 |
| X29 | 1.855 |
| X31 | 2.786 |
| X32 | 2.369 |
| X33 | 2.639 |
| X34 | 2.425 |
| X35 | 2.525 |
| X36 | 4.518 |
| X37 | 2.024 |
| X38 | 1.911 |
| y1  | 1.610 |
| y2  | 1.885 |
| y3  | 2.060 |
| y4  | 1.673 |
| y5  | 1.686 |

Sumber : data diolah peneliti, SmartPLS 4.0

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam PLS menggunakan *Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha*. *Composite Reliability* bertujuan untuk mengukur konsistensi internal dari indikator-indikator suatu konstruk. Nilai CR > 0,7 menunjukkan bahwa indikator-indikator konstruk memiliki konsistensi internal yang tinggi, ini berarti indikator-indikator tersebut secara konsisten mengukur konstruk yang sama. Nilai CR antara 0,6-0,7 masih dapat diterima, sedangkan nilai < 0,6 mengindikasikan kurangnya konsistensi internal, yang berarti indikator-indikator mungkin tidak secara reliabel mengukur konstruk yang dimaksud. Cronbach Alpha juga bertujuan untuk mengukur reliabilitas konsistensi internal. Nilai CA > 0,9 reliabilitas sangat tinggi menunjukkan konsistensi internal sangat baik. Nilai CA antara 0,8-0,9 reliabilitas tinggi.

Menurut (Hair et al., 2019), pengukuran reliabilitas dalam model PLS-SEM menggunakan Composite Reliability (CR) dan Cronbach's Alpha (CA). Mereka mengemukakan bahwa nilai CR dan CA yang lebih besar dari 0,7 menunjukkan reliabilitas yang dapat diterima, sementara nilai CR dan CA yang lebih tinggi menunjukkan tingkat konsistensi internal yang sangat baik antara konstruk dan indikator yang diukur. Nilai CA antara 0,7-0,8 reliabilitas dapat diterima umumnya dianggap sebagai batas minimum yang dapat diterima dalam penelitian. Nilai CA antara 0,6-0,7 reliabilitas dipertanyakan karena menunjukkan konsistensi internal cukup rendah. Nilai CA < 0,5 reliabilitas tidak dapat diterima.

Berikut disajikan hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini :

Tabel 4. Uji Reliabilitas

|      | Cronbach's alpha | Composite reliability (rho_a) | Composite reliability (rho_c) |
|------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| FRED | 0.852            | 0.855                         | 0.901                         |
| PHYC | 0.911            | 0.913                         | 0.927                         |
| SATF | 0.834            | 0.836                         | 0.883                         |
| RVST | 0.920            | 0.922                         | 0.935                         |

Sumber : data diolah peneliti, SmartPLS 4.0



Hasil analisis reliabilitas menunjukkan bahwa model penelitian ini memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Ini dapat dilihat dari nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach Alpha* (CA). Semua variabel laten dalam model memiliki nilai  $CR > 0,7$  ini mengindikasikan bahwa setiap konstruk memiliki reliabilitas yang tinggi. Dengan kata lain indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur setiap variabel secara konsisten mewakili konstruk yang dimaksud. Nilai CA X1 (0,852), CA X2 (0,911) dan CA X3 (0,834) menunjukkan reliabilitas yang sangat tinggi dengan nilai CA di atas 0,9 ini berarti indikator-indikator untuk kedua variabel ini sangat konsisten dalam mengukur konstruk.

### 3.2. Uji Model Struktural (*Inner Model*)

#### 1. Uji Determinasi (R Square)

Dalam penelitian ini, kekuatan model struktural diukur menggunakan koefisien determinasi, yang dikenal sebagai *R Square* (R2), nilai R2 menunjukkan seberapa baik variabel independen dalam model dapat menjelaskan variabel dependen. Jika suatu variabel dalam model memiliki nilai R2 sebesar 0,67 atau lebih ini menandakan bahwa variabel-variabel independen dalam model mampu menjelaskan variabel dependen dapat diprediksi oleh variabel-variabel independen yang digunakan model. Nilai R2 antara 0,33 hingga 0,66 menunjukkan bahwa variabel-variabel independen cukup baik dalam menjelaskan variabel dependen. Jika nilai R2 berada antara 0,19 hingga 0,32 ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen hanya mampu menjelaskan sebagian kecil dari variasi dalam variabel dependen. Model dengan R2 dalam rentang ini memiliki kekuatan prediksi yang terbatas.

Tabel 5. Hasil Uji Nilai *R Square*

|                 | R-square | R-square adjusted |
|-----------------|----------|-------------------|
| FRED, PHYC SATF | 0.844    | 0.843             |

Sumber : data diolah peneliti, SmartPLS 4.0

Berdasarkan tabel 10 dijelaskan bahwa hasil analisis menunjukkan nilai adjusted R2 sebesar 0,843 dan nilai R2 sebesar 0,844. Model penelitian ini memiliki kemampuan yang kuat dalam menjelaskan variabel dependen yaitu pembelian impulsif. Secara spesifik 84.3% variasi dalam pembelian impulsif dapat dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan nilai R2 sebesar 0,844 model ini memiliki kekuatan prediktif yang baik. Setelah mempertimbangkan jumlah variabel independen dan ukuran sampel, model ini dapat menjelaskan 84.4% variasi pada variabel dependen. Nilai ini sedikit lebih rendah dari R2. Hasil ini menunjukkan bahwa fokus pada variabel yang digunakan adalah pendekatan yang tepat dalam memahami dan memprediksi perilaku pembelian impulsif dalam konteks penelitian ini.

#### 2. Koefisien Jalur

Berikut adalah hasil analisis setelah proses *bootstrapping*, yang menunjukkan nilai path coefficient untuk setiap hubungan antar variabel dalam model. *Path coefficient* ini memberikan gambaran tentang kekuatan dan arah hubungan antar konstruk dalam model PLS.

Tabel 6. Nilai *Path Coefficient*

| Indikator | RVST  | SATF  |
|-----------|-------|-------|
| FRED      | 0.538 | 0.749 |
| PHYC      | 0.696 | 0.254 |

Sumber : data diolah peneliti, SmartPLS 4.0

Dari Tabel tersebut dapat dilihat kepuasan pengunjung terhadap variabel FRED terhadap RVST memiliki nilai 0,538. FRED terhadap SATF memiliki nilai 0,749. PHYC terhadap RVST memiliki nilai 0,696, dan PHYC terhadap SATF memiliki nilai 0,254. Oleh karena itu, arah hubungan Variabel kepuasan pengunjung terhadap Variabel fasilitas fisik dan keramahan dan Variabel minat kembali ulang terhadap Variabel fasilitas fisik dan keramahan adalah positif.

### 3.3. Uji Kebaikan Model (Model Fit)

Dalam penelitian ini evaluasi kecocokan model (model fit) menggunakan SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*). SRMR merupakan ukuran yang menggambarkan seberapa baik model teoritis yang diujikan sesuai dengan data empiris yang dikumpulkan. Semakin kecil nilai SRMR semakin baik kecocokan model

tersebut. Ini berarti bahwa model yang diajukan mampu menjelaskan pola hubungan antar variabel dalam data dengan baik.

Ketika nilai SRMR di bawah 0,08 dapat disimpulkan model penelitian memiliki kecocokan yang baik, mengindikasikan bahwa struktur hubungan yang dihipotesiskan dalam model sangat mirip dengan pola hubungan yang sebenarnya ada dalam data. Nilai SRMR antara 0,08-0,10 masih dapat diterima namun mengindikasikan adanya sedikit perbedaan antara model yang dihipotesiskan dan data yang diobservasi. Meskipun demikian model ini masih dianggap cukup baik untuk menjelaskan fenomena yang diteliti. Jika nilai SRMR di atas 0,10 ini menunjukkan adanya perbedaan yang cukup besar antara model dan data.

Tabel 7. SRMR Model Fit

| Taksiran Model |      |
|----------------|------|
| SRMR           | 0,82 |

Sumber : data diolah peneliti, SmartPLS 4.0

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai SRMR untuk model yang diuji adalah 0,82. SRMR sebagai Indikator Kecocokan Model: SRMR merupakan salah satu ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana model teoritis dapat mencocokkan data empiris. Hu dan Bentler (1999) mengemukakan bahwa SRMR adalah ukuran yang cukup andal untuk menilai kecocokan model dalam analisis SEM. Mereka mengusulkan bahwa nilai SRMR yang lebih rendah dari 0,08 menunjukkan model yang baik, sedangkan nilai antara 0,08 hingga 0,10 masih dapat diterima, dan nilai lebih besar dari 0,10 mengindikasikan adanya ketidaksesuaian yang signifikan antara model dan data.

#### 4. DISKUSI

Untuk menentukan signifikansi pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dalam konteks ini bertujuan untuk memvalidasi atau membantah dugaan awal peneliti mengenai hubungan antar variabel. Ini merupakan langkah krusial dalam penelitian kuantitatif untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh bukan sekedar kebetulan, melainkan mencerminkan hubungan yang nyata dalam populasi yang diteliti. Adapun variabel yang diteliti yakni FRED (X1) berpengaruh signifikan terhadap RVST (Y), PHYC (X2) berpengaruh signifikan terhadap RVST (Y), dan SATF (X3) berpengaruh signifikan terhadap RVST (Y).

Hasil ini mengindikasikan bahwa keramahan berpengaruh secara signifikan terhadap niat pengunjung untuk kembali ke penyedia jasa wisata. Dalam penelitian mengenai kepuasan pengunjung dan loyalitas, **FRED (keramahan)** sering kali dianggap sebagai salah satu faktor penting yang mempengaruhi pengalaman pengunjung dan keputusan mereka untuk kembali ke suatu tempat. Hal ini sejalan dengan teori **Bitner**, yang menyatakan bahwa layanan yang ramah dan interaktif dari staf dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan membangun loyalitas pelanggan dalam konteks layanan jasa.

Menurut [15] keramahan merupakan komponen utama dalam membentuk pengalaman positif bagi pengunjung, yang pada gilirannya meningkatkan kemungkinan mereka untuk melakukan kunjungan ulang. Dalam konteks ini, FRED menunjukkan bahwa keramahan dari penyedia jasa wisata memainkan peran penting dalam meningkatkan niat pengunjung untuk kembali.

Hasil uji menunjukkan bahwa **PHYC (Fasilitas Fisik)** berpengaruh signifikan terhadap **RVST (Niat Kembali)** dengan nilai **T-Statistic** sebesar **12.119** yang jauh lebih besar dari nilai kritis **1,96**, dan **P-value** yang sangat kecil (**0,000**). Ini menunjukkan bahwa fasilitas fisik yang disediakan oleh penyedia jasa wisata berperan penting dalam meningkatkan niat pengunjung untuk kembali. Penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas fasilitas sangat penting dalam menentukan pengalaman pengunjung dan niat mereka untuk kembali. Menurut Parasuraman, Zeithaml, & Berry, kualitas fisik adalah salah satu dimensi utama dalam menentukan persepsi kualitas layanan dan memengaruhi kepuasan pelanggan. Dalam konteks industri wisata, fasilitas fisik seperti kebersihan, kenyamanan, dan fasilitas pendukung lainnya memiliki dampak besar terhadap pengalaman pengunjung yang dapat memengaruhi niat mereka untuk kembali.

Berdasarkan Parasuraman, Zeithaml, & Berry, konsep kualitas layanan yang mereka ajukan terutama melalui model SERVQUAL mengidentifikasi lima dimensi utama kualitas layanan, salah satunya adalah fasilitas fisik (*tangibles*). Fasilitas fisik mencakup elemen-elemen seperti kebersihan, kenyamanan, keindahan lingkungan, dan infrastruktur yang mendukung, yang kesemuanya sangat penting dalam menciptakan pengalaman positif bagi pengunjung.

Dalam konteks industri pariwisata, fasilitas fisik yang memadai dan nyaman dapat meningkatkan kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*), yang pada gilirannya berkontribusi terhadap loyalitas pengunjung dan niat mereka untuk kembali (return visits). Sebagai contoh, kualitas hotel, restoran, dan fasilitas rekreasi yang bersih,

rapi, dan nyaman dapat meningkatkan persepsi positif pengunjung terhadap layanan yang diterima dan menciptakan pengalaman yang lebih memuaskan.

Dalam hal ini, jika pengunjung merasa puas dengan fasilitas fisik yang mereka nikmati selama kunjungan, mereka cenderung menganggap tempat tersebut sebagai pilihan yang baik untuk dikunjungi kembali. Sejalan dengan temuan yang Anda sebutkan, [16] dalam penelitiannya juga menemukan bahwa image destinasi termasuk kualitas fasilitas fisik berperan penting dalam mempengaruhi niat pengunjung untuk kembali. Penelitian ini mengungkapkan hubungan signifikan antara fasilitas fisik dan niat untuk kembali sangat mendukung temuan-temuan sebelumnya dalam literatur, mempertegas pentingnya kualitas fasilitas fisik dalam meningkatkan kepuasan dan mendorong loyalitas pengunjung di industri pariwisata.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, mengenai faktor-faktor model kepuasan pengunjung sebagai landasan pengembangan wisata pantai berbasis minat kunjungan ulang melalui penguatan persepsi wisatawan terhadap fasilitas fisik dan keramahan penyedia jasa wisata di Panta, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis persepsi wisatawan terhadap fasilitas fisik yang tersedia di destinasi wisata pantai berpengaruh dan signifikan terhadap kepuasan pengunjung Pantai Minangrua, Kedu Warna dan MB *Beach* di Lampung Selatan.
2. Hasil analisis keramahan penyedia jasa wisata berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengunjung di destinasi Minangrua, Kedu Warna, dan MB *Beach*.
3. Hasil analisis kepuasan pengunjung memediasi hubungan antara persepsi berpengaruh dan signifikan terhadap fasilitas fisik dan keramahan penyedia jasa wisata dengan niat untuk melakukan kunjungan ulang dilihat dari fasilitas yang ditawarkan oleh pihak pantai Minang Rua, Kedu Warna, dan MB *Beach*
4. Hasil analisis kepuasan pengunjung, fasilitas fisik dan keramahan bersama-sama berpengaruh dan signifikan terhadap minat kunjung ulang.
5. Dalam penelitian ini model kepuasan pengunjung memiliki dimensi yaitu *expectations*, *subjective disconfirmation*, dan *performance outcomes*. Dimensi tersebut dapat menjadi landasan dalam melakukan pengelolaan dan pemasaran wisata agar lebih efektif.

Berdasarkan hasil yang didapat peneliti memberikan saran untuk dilakukan pengujian dengan variabel yang berbeda dan analisis teknik menggunakan aplikasi selain SMART-PLS agar dapat menghasilkan hasil analisis yang sempurna.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Purnaweni, "Loyalitas Wisatawan dan Niat Kunjungan Ulang dalam Perspektif Pariwisata Berkelanjutan.," *J. Sains Pariwisata*, vol. 9, no. 1, pp. 34–42, 2023.
- [2] A. Rafif, "Dampak Infrastruktur dan Promosi Pemerintah terhadap Ekowisata di Lampung Selatan," *J. Ekowisata Indones.*, vol. 7, no. 2, pp. 112–120, 2023.
- [3] Normalasari, Johannes, and Yacob Syahmardi, "Minat Kunjungan Kembali Wisatawan Daya Tarik Wisata Yang Dimediasi Oleh Electronic Word Of Mouth," *J. Manaj. Terap. dan Keuang.*, vol. 12, no. 01, pp. 156–169, 2023.
- [4] O. Sugawa, "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT WISATAWAN BERKUNJUNG KE OBJEK WISATA," 2023.
- [5] L. Safitri, "Analisis kualitas makanan, citra kota, dan promosi terhadap kunjungan ulang pada wisata kota bukittinggi sumatera barat dengan kepuasa pelanggan sebagai variabel intervening," *JIMT*, vol. 3, no. 3, pp. 270–289, 2022.
- [6] R. Rahmawati, Z. Azhar, and N. Marpaung, "Penerapan Metode Weight Moving Avarage Untuk Peramalan Persediaan Kosmetik Pada Toko Robin," *Semin. Nas. Inform.*, pp. 1–6, 2021.
- [7] A. D. Wahyudi and A. R. Isnain, "Penerapan Metode TOPSIS untuk Pemilihan Distributor Terbaik," *JAITI*, vol. 1, no. 2, pp. 59–70, 2023.
- [8] Z. Abdussamad, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Makasar: CV. syakir Media Press, 2021.
- [9] Hardani, *Metodologi Penelitian*. Jakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020.
- [10] Neliwati, *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF (KAJIAN TEORI DAN PRAKTEK)*, no. 57. Medan: CV. Widya Puspita, 2021.

- 
- [11] H. Ahyar *et al.*, *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, no. March. 2020.
- [12] Indrawan and Yaniawati, *Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan, dan Pendidikan*, Edisi Revi. Bandung: Refika Aditama, 2021.
- [13] Sugiyono, *Buku Metode Penelitian*. In *Metode Penelitian*, 2020.
- [14] D. A. Y. Ratu, F. Editama, S. Samino, and F. Ekasari, "Analisis Minat Kunjungan Ulang melalui Kepuasan Pasien sebagai Variabel Intervening pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro," *MAHESA Malahayati Heal. Student J.*, vol. 4, no. 4, pp. 1247–1266, 2024, doi: 10.33024/mahesa.v4i4.13995.
- [15] N. L. S. Jayanti and N. N. Yulianthini, "Pengaruh Fasilitas Serta Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Domestik Objek Wisata Taman Air Tirtagangga," *J. Manaj. Perhotelan dan Pariwisata*, vol. 5, no. 3, pp. 306–312, 2022, doi: 10.23887/jmpp.v5i3.37309.
- [16] L. C. Wang and A. Chen, "On the performance of spectrum handoff for link maintenance in cognitive radio," *3rd Int. Symp. Wirel. Pervasive Comput. ISWPC 2008, Proc.*, pp. 670–674, 2020, doi: 10.1109/ISWPC.2008.4556294.