

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN PAKET WISATA DI DESA EDELWEISS WONOKITRI

Muhammad Sofyan¹, Achmad Sya'roni Abdillah², Cahya Bagus Sanjaya³

^{1,2,3} Departement Teknik Informatika, Universitas Yudharta Pasuruan, Jl. Yudharta No. 07 (Pesantren Ngalah) Sengonagung Purwosari Pasuruan, Jawa Timur 67162 , Telepon /Fax : 0343-611186

Received: 26 Agustus 2024
Accepted: 5 Oktober 2024
Published: 12 Oktober 2024

Keywords:

Pariwisata, Aplikasi Pemesanan, Desa Edelweiss Wonokitri, Metode Waterfall, Android.

Correspondent Email:

sofyanmuhammad071@gmail.com

Abstrak. Pariwisata memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi global, yang dampaknya dapat langsung dirasakan oleh masyarakat serta membantu pemerataan ekonomi di suatu negara, termasuk di Desa Edelweiss Wonokitri, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Desa ini adalah salah satu destinasi penunjang Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. Namun, jumlah kunjungan wisatawan ke desa ini masih tergolong rendah berdasarkan data yang ada. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengusulkan pengembangan aplikasi pemesanan paket wisata di Desa Edelweiss Wonokitri, yang akan diimplementasikan menggunakan metode Waterfall dan menghasilkan aplikasi berbasis Android. Tujuan utama penelitian ini adalah meningkatkan jumlah kunjungan wisata, meningkatkan kinerja pengelola desa wisata, serta mempermudah akses informasi dan fasilitas desa wisata. Rumusan masalah yang diangkat mencakup upaya peningkatan jumlah kunjungan wisatawan, peningkatan kinerja pengelola desa wisata, dan perbaikan sistem pengelolaan informasi dan fasilitas desa wisata. Dengan pengembangan aplikasi ini, diharapkan tercipta inovasi dalam pengelolaan destinasi wisata yang dapat meningkatkan daya tarik Desa Edelweiss Wonokitri sebagai destinasi pendukung Taman Nasional Bromo Tengger Semeru.

Abstract. Tourism plays a significant role in global economic growth, directly benefiting communities and contributing to economic equity within countries, including in Desa Edelweiss Wonokitri, Pasuruan Regency, East Java. This village serves as a supporting destination for Bromo Tengger Semeru National Park. However, according to visitor data, the number of tourists visiting this area remains relatively low. To address this issue, this research proposes the development of a tourism package booking application for Desa Edelweiss Wonokitri, which will be implemented using the Waterfall method and will result in an Android-based application. The primary goal of this research is to increase tourist visits to Desa Wonokitri, enhance the performance of village tourism managers, and simplify access to information and village tourism facilities. The research problems addressed include efforts to increase tourist visits, improve village tourism management performance, and refine the information and facility management system of the village. It is hoped that the development of this application will foster innovation in tourism destination management, thereby enhancing the appeal of Desa Wonokitri as a supporting destination for Bromo Tengger Semeru National Park.

1. PENDAHULUAN

Pariwisata memainkan peran penting dalam memenuhi berbagai kebutuhan manusia. Menurut [1], kegiatan pariwisata tidak hanya memenuhi kebutuhan emosional, tetapi juga memberikan makna bagi waktu luang manusia. Oleh karena itu, kegiatan wisata telah menjadi bagian integral dari kehidupan manusia sejak dahulu hingga saat ini. Seiring dengan perkembangan kebutuhan ini, industri pariwisata terus berkembang dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap ekonomi serta penyerapan tenaga kerja. Tentunya pariwisata adalah serangkaian perwujudan yang dilakukan oleh masyarakat untuk memberikan atau menyalurkan kreatifitas mereka dengan memanfaatkan sumber daya alam dengan mengintegrasikan kebiasaan masyarakat, maka dengan itu jadilah yang namanya pariwisata[2].

Peningkatan jumlah wisatawan yang berkunjung ke Indonesia membuka peluang pasar yang harus dimanfaatkan oleh pengembang sektor pariwisata. Salah satu bentuk pariwisata yang semakin populer adalah desa wisata. Desa wisata memanfaatkan potensi pedesaan dengan segala keunikannya sebagai daya tarik wisata, yang dapat dikembangkan menjadi produk pariwisata yang menarik bagi pengunjung. [3] menjelaskan bahwa kearifan lokal desa wisata mencakup kombinasi daya tarik wisata, akomodasi, fasilitas pendukung, dan kehidupan masyarakat tradisional. Aktivitas ini melibatkan langsung dan tidak langsung masyarakat desa dan sering kali dianggap sebagai bagian dari pariwisata pedesaan. Oleh karena itu, pengembang pariwisata, termasuk untuk desa wisata Wonokitri, sangat aktif dalam memanfaatkan potensi sosial budaya, adat istiadat, sejarah, dan agama yang unik, didukung dengan penetapan Taman Nasional Bromo sebagai destinasi super prioritas oleh Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. Ini memberikan peluang besar bagi desa Wonokitri dalam sektor pariwisata. Apalagi kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) memiliki hubungan erat dengan bunga Edelweiss yang

menjadi ikon khas di daerah tersebut. Bunga Edelweiss, yang juga dikenal sebagai Bunga Abadi, menarik perhatian wisatawan karena kemampuannya untuk tetap segar dan tidak berubah bentuk setelah dipetik. Hal ini menjadikannya berpotensi sebagai souvenir yang unik[4].

Namun, data kunjungan wisatawan ke Taman Nasional Bromo melalui Kabupaten Pasuruan menunjukkan angka yang lebih rendah dibandingkan dengan kabupaten lain seperti Probolinggo. Dari tabel berikut :

Tabel 1. Data Kunjungan Wisatawan ke Gunung Bromo

Kunjungan Wisata		2021	2022
Probo linggo	Lokal	138.700	456.769
	Internasional	547	2.501
Pasu ruan	Lokal	93.421	129.061
	Internasional	289	962

Sumber : Data TNBTS 2019-2022 (TNBTS, n.d.)

Menunjukkan perbandingan kunjungan wisatawan antara kedua kabupaten, dan dari data tersebut, terlihat perlunya strategi branding dan sistem pemesanan yang lebih efisien untuk memudahkan wisatawan. Meskipun teknologi canggih seperti website dan peta sudah ada, wisatawan masih menghadapi kesulitan dalam mengakses informasi dan fasilitas yang tersedia. Oleh karena itu, pengembangan sebuah platform mobile sebagai pusat informasi dan pemesanan untuk desa wisata Wonokitri di Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, sangat diperlukan. Aplikasi mobile adalah perangkat lunak yang dirancang untuk dijalankan di perangkat mobile, seperti smartphone, tablet, dan sejenisnya [5]. Teknologi mobile dipilih karena smartphone dan aplikasi mobile merupakan alat yang umum digunakan sehari-hari, menawarkan kemudahan penggunaan dan fleksibilitas. Penelitian lainnya juga menyimpulkan bahwasannya penelitian ini juga penting untuk melakukan penerapan pendekatan ekowisata berkelanjutan sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menjaga kelestarian alam di daerah-daerah yang memiliki potensi wisata[6].

2. TINJAUAN PUSTAKA

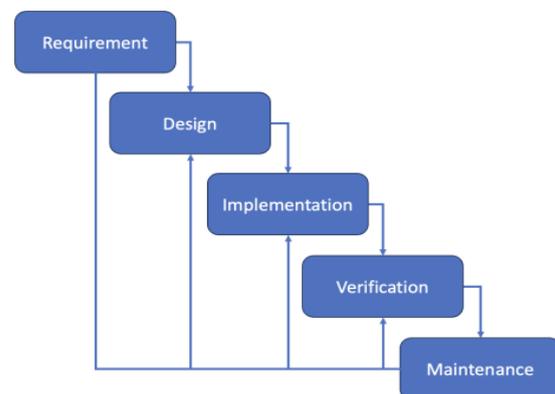
Beberapa penelitian terkait seperti Perusahaan lain juga mengikuti terkait kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan paket wisata mereka[7]. Pemesanan paket wisata berbasis android dipilih karena memang perkembangan sistem teknologi memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk mengakses informasi terkini secara lebih mendalam. Hal ini mendorong peningkatan minat masyarakat dalam memanfaatkan aplikasi baru, termasuk aplikasi pemesanan paket perjalanan wisata berbasis Android. Sebagai contoh, PT. Vakansi Mandala Nusantara telah mengembangkan sebuah sistem berbasis Android yang lebih fleksibel dan mudah diakses kapan pun dan di mana pun. Sistem ini memberikan kenyamanan bagi pengguna dalam menikmati berbagai pilihan paket perjalanan wisata, memfasilitasi transaksi, serta mempermudah proses pemesanan[8]. Menurut penelitian lain juga sama, Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi booking online yang dirancang untuk memfasilitasi pelanggan dalam memesan perjalanan wisata secara lebih mudah. Selain itu, aplikasi ini juga membantu perusahaan dalam mengelola data pemesanan pelanggan dengan lebih efisien[9].

Apalagi mengingat desa wonokitri merupakan desa terakhir menuju wisata gunung bromo via pasuruan. Jadi sangat berpotensi untuk para wisatawan dapat menggunakan aplikasi pemesanan paket wisata secara online, baik ketika mau melakukan perjalanan ke gunung bromo, maupun setelah pulang dari berwisata gunung bromo. Seperti halnya memang Jawa Timur yang terkenal memiliki daya Tarik dengan alam yang tidak kalah sama provinsi lainnya, dengan keindahan alam yang memukau seperti objek wisata Gunung Bromo. Selain itu, pesona pedesaannya juga menawarkan kesejukan yang dikelilingi oleh persawahan, yang dapat mengusir rasa lelah saat libur panjang tiba. Dan nantinya untuk pengelolaan destinasi wisata di desa ini juga sama seperti yang ada dari salah satu penelitian lainnya yang akan dijalankan oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Selendang Biru Rinjani, sebuah organisasi informal yang dibentuk oleh warga setempat yang memiliki

kepedulian terhadap pengembangan pariwisata lokal[10].

3. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan Aplikasi Wonokitri Tourism menggunakan pendekatan Waterfall, yang menggambarkan proses pengembangan secara bertahap dan berurutan, mirip dengan aliran air terjun. Setiap tahap dilaksanakan secara sistematis dari awal hingga akhir. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh [11] keunggulan utama dari metode Waterfall terletak pada alurnya yang linear, yang meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan. Menurut penelitian lain Metode Waterfall ini Berdasarkan hasil uji coba, pengujian kegunaan dilakukan untuk menilai tingkat kegunaan dengan hasil sebesar 95%. Pada aspek efisiensi, tercatat waktu rata-rata 0,027 tujuan/detik dengan efisiensi keseluruhan mencapai 80,6%. Sementara itu, aspek kesalahan menunjukkan nilai 0,09. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini telah berhasil melewati pengujian kegunaan dan dinyatakan layak[12]. Struktur yang teratur dan jelas menjadikan metode ini sangat cocok untuk pengembangan perangkat lunak.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Aplikasi wonokitri Tourism

Pada tahap pertama, yaitu analisis kebutuhan, dilakukan evaluasi terhadap perangkat keras dan lunak yang diperlukan untuk pengembangan Aplikasi Wonokitri Tourism. Analisis ini bertujuan memastikan bahwa semua kebutuhan pengembangan dipenuhi dan bahwa perangkat yang digunakan mampu mendukung fitur-fitur yang direncanakan. Setelah analisis kebutuhan

selesai, proses berlanjut ke tahap desain sistem. Di sini, arsitektur perangkat keras dan lunak dirancang, mencakup desain antarmuka pengguna dan fitur-fitur aplikasi. Desain ini juga mengatur pengelolaan paket wisata oleh admin melalui dashboard web, proses pemesanan oleh pengguna melalui aplikasi mobile, serta integrasi antara backend dan aplikasi mobile menggunakan REST API. Diagram use case, sequence diagram, dan struktur database dirancang untuk mendukung fungsi dan interaksi dalam aplikasi.

Tahap implementasi dimulai dengan mengikuti desain yang telah dibuat, dengan perhatian khusus pada kualitas dan keamanan aplikasi untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Proses ini mengadopsi metode Design Thinking dalam pengembangan Interaksi Manusia-Komputer (IMK). Pengembangan backend dilakukan menggunakan Laravel Sanctum, sementara frontend memanfaatkan Bootstrap dan Flutter, dengan integrasi API Midtrans untuk mendukung transaksi pembayaran tanpa uang tunai. Setelah pengembangan selesai, aplikasi dievaluasi menggunakan metode pengujian blackbox untuk memastikan fungsionalitas, kinerja, dan keamanan sesuai dengan spesifikasi. Evaluasi ini membandingkan hasil pengujian dengan ekspektasi untuk memastikan standar kualitas tercapai. Tahap terakhir adalah analisis hasil pengujian, yang berfokus pada identifikasi masalah, penilaian dampaknya terhadap sistem, dan pemberian rekomendasi perbaikan. Langkah ini bertujuan untuk memastikan aplikasi berfungsi secara optimal dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan pengembangan, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak antara lain :

1. Perangkat keras

Komputer / Laptop Pengembangan:

- a) Front End
 - Prosesor : Intel core i7 vPro inside

- RAM : 8 GB
- Penyimpanan : SSD 512 GB
- Sistem Operasi : Windows 10

- b) Back end
 - Prosesor : Intel core i5 8th gen
 - RAM : 8 GB
 - Penyimpanan : SSD 512 GB, Hardisk 320 GB
 - Sistem Operasi : Windows 11

- Prosesor : Amd A6
- RAM : 4 GB
- Penyimpanan : SSD 256 GB
- Sistem Operasi : Windows 10

Smartphone untuk pengujian :

- Android OS v.10
- RA : 3 GB
- Prosesor : Qualcomm® Snapdragon™ 665

2. Perangkat Lunak

Berikut merupakan perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan aplikasi Wonokitri Tourism :

No.	Kategori	Perangkat Lunak
1.	Integrated Development Environment (IDE)	- Visual Studio Code - Android Studio
2.	Bahasa Pemrograman dan Framework 1. Design dan Prototyping 2. Front end 3. Back end	- Figma - Dart - Flutter - Laravel 11
3.	Database	- Laragon - Laravel Herd
4.	Version Control	- Git : Untuk mengelola

		versi code - Github : Repositori Git
--	--	--

Tabel 2. Perangkat Lunak Pengembangan

Hasil dari proyek ini menunjukkan beberapa implikasi penting:

- **Peningkatan Pariwisata Lokal:** Kemudahan akses informasi dan pemesanan melalui aplikasi diharapkan akan meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan ke Desa Wonokitri, memberikan dampak positif pada ekonomi lokal dan meningkatkan pendapatan masyarakat setempat.
- **Efisiensi Pengelolaan:** Aplikasi ini memungkinkan pengelola desa wisata untuk mengelola informasi dan fasilitas dengan lebih efisien, sehingga meningkatkan kualitas layanan bagi wisatawan.
- **Peran Teknologi dalam Pariwisata:** Proyek ini menegaskan pentingnya teknologi, khususnya aplikasi mobile, dalam memajukan sektor pariwisata di daerah pedesaan dengan potensi wisata besar yang belum sepenuhnya terjangkau.

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk:

- **Peningkatan Fitur Aplikasi:** Menambahkan fitur seperti ulasan wisatawan, peta interaktif, dan integrasi media sosial untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan memperluas jangkauan aplikasi.
- **Promosi dan Branding:** Meningkatkan upaya promosi dan branding melalui berbagai saluran media, baik online maupun offline, untuk menarik lebih banyak wisatawan dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang aplikasi ini.
- **Kerjasama dengan Stakeholder:** Menjalinkan kerjasama yang lebih erat dengan agen perjalanan, pemerintah daerah, dan komunitas lokal untuk mendukung dan mempromosikan

aplikasi serta memastikan keberlanjutannya.

- **Penelitian Lanjutan:** Melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari penggunaan aplikasi terhadap jumlah kunjungan wisatawan dan ekonomi lokal. Penelitian ini juga dapat membantu mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan untuk menjaga relevansi dan manfaat aplikasi.

Kemudian bagian ini juga menyajikan hasil evaluasi dari berbagai aspek aplikasi yang diuji untuk memberikan gambaran mengenai performa sistem. Hasil yang disajikan mencakup informasi tentang masalah yang ditemukan dan menjadi dasar untuk analisis dan rekomendasi perbaikan lebih lanjut.

1. Hasil Evaluasi Pengujian Fungsional Perangkat Keras

Pengujian fungsional perangkat keras bertujuan untuk mengevaluasi kinerja dan stabilitas komponen fisik yang mendukung aplikasi. Hasil pengujian menunjukkan adanya kegagalan dalam koneksi antara aplikasi dan database. Aplikasi tidak dapat mengirim atau menerima data dari database, yang terindikasi dari log yang mencatat kesalahan koneksi dan pesan error. Masalah ini mungkin disebabkan oleh konfigurasi yang salah atau kekurangan dalam perangkat keras yang diperlukan untuk menjaga konektivitas yang stabil dan andal antara aplikasi dan database.

2. Hasil Evaluasi Pengujian Fungsional Dashboard Wonokitri Tourism

Pengujian fungsional perangkat lunak bertujuan untuk menilai kinerja dan fungsionalitas aplikasi dari sisi perangkat lunak. Temuan dari evaluasi ini meliputi:

1. **Login / Masuk (Dashboard Superadmin):** Tombol "Masuk" pada halaman login superadmin tidak muncul, menghambat akses ke dashboard superadmin yang penting untuk manajemen aplikasi.

2. **Mengelola Banner (Dashboard Superadmin):** Meskipun data banner baru berhasil disimpan di database, gambar banner tidak muncul dalam daftar banner. Halaman hanya menampilkan nama banner tanpa gambar, mengurangi fungsionalitas tampilan.
3. **Mengelola Produk (Dashboard Admin):** Tombol "Buat Produk" tidak memberikan respon dan produk baru tidak muncul di halaman daftar produk atau di database, menandakan adanya masalah dalam proses penambahan produk.
4. **Mengelola Transaksi (Dashboard Admin):** Status transaksi tidak dapat diubah setelah pemilihan status baru pada form, menyebabkan status transaksi tetap sama dan mengganggu proses manajemen transaksi.

3. Hasil Evaluasi Pengujian Fungsional REST API

Pengujian fungsional REST API bertujuan untuk mengevaluasi interaksi antara aplikasi dan server melalui API. Temuan dari evaluasi ini meliputi:

1. **Menghapus Transaksi Berdasarkan ID:** Meskipun permintaan penghapusan dikirimkan, transaksi tetap ada di daftar transaksi. Log menunjukkan adanya kesalahan pada server saat mencoba menghapus transaksi.
2. **Membuat Transaksi Baru:** Transaksi baru gagal dibuat. Setelah data dikirimkan, tidak ada respon dari server dan transaksi baru tidak tercatat di database. Log menunjukkan kesalahan saat proses pembuatan transaksi.
3. **Mengubah Transaksi Sebelum Pembayaran:** Permintaan pengeditan transaksi tidak mendapatkan respon sukses, data transaksi tetap tidak berubah. Log menunjukkan adanya kesalahan pada server saat memproses pengeditan.

4. Hasil Evaluasi Pengujian Fungsional Android

Pengujian fungsional perangkat lunak pada aplikasi mobile bertujuan untuk menilai kinerja dan fungsionalitas aplikasi Android. Temuan dari evaluasi ini meliputi:

1. **Status Pembayaran Transaksi Aplikasi:** Pada proses pembayaran, perubahan status transaksi oleh admin tidak muncul secara benar dan hanya menampilkan border saja. Kegagalan ini disebabkan oleh bug dalam kode debugging yang belum diperiksa secara menyeluruh.
2. **Pembayaran dengan Midtrans Mengalami Error:** Pengguna tidak diarahkan ke halaman pembayaran Midtrans setelah menekan tombol "Bayar," disebabkan oleh kesalahan dalam proses redirect atau integrasi antara sistem dan Midtrans. Pengecekan log server dan validasi integrasi API diperlukan untuk memperbaiki bug ini.
3. **Gambar Produk Tidak Dapat Tampil:** Gambar produk yang diunggah melalui dashboard admin tidak muncul di halaman home page. Kegagalan ini disebabkan oleh kesalahan dalam proses unggah gambar atau masalah integrasi antara dashboard admin dan home page, serta kemungkinan masalah hak akses atau izin file. Pengecekan log server dan validasi URL gambar diperlukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki penyebab kegagalan ini.

Setiap hasil evaluasi menggambarkan kondisi aktual fungsionalitas aplikasi, memberikan informasi penting untuk analisis dan rekomendasi perbaikan. Hasil yang diperoleh tidak hanya mencakup masalah yang ditemukan tetapi juga menjadi dasar untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut dari aplikasi. Penelitian mengenai pemesanan paket wisata ini juga tidak hanya dapat bermanfaat bagi individu, tetapi juga berperan dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan destinasi wisata seperti Ora Beach, yang mana

hal ini merupakan langkah signifikan dalam meningkatkan daya saing industri pariwisata serta memenuhi kebutuhan pengguna yang semakin canggih dalam memanfaatkan teknologi[13].

5. KESIMPULAN

Proyek pengembangan aplikasi Wonokitri Tourism untuk pemesanan paket wisata di Desa Edelweiss Wonokitri telah berhasil mengatasi berbagai tantangan yang ada. Aplikasi ini secara efektif menjawab masalah terkait rendahnya jumlah kunjungan wisatawan, kesulitan akses informasi, kebutuhan akan platform mobile, pengelolaan informasi dan fasilitas yang kurang efektif, serta kelemahan dalam branding dan promosi. Dengan menghadirkan platform mobile berbasis Android, aplikasi ini mempermudah wisatawan dalam mengakses informasi dan melakukan pemesanan paket wisata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada tim capstone project Universitas Yudharta Pasuruan, Dosen Pembimbing, Bapak Kaprodi Teknik Informatika, dan beberapa Dosen maupun dari Desa Wonokitri terkait, yang telah berkontribusi serta mendukung penuh atas penelitian yang kami lakukan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. putri Pranandari, A. Amaliah, and D. Prihatiningtyas, "Perkembangan Pariwisata Halal Di Indonesia," *Muamalah*, vol. 9, no. 1, pp. 1–14, 2023, doi: 10.19109/muamalah.v9i1.17988.
- [2] I. Sucahyo, "Pentahelix Kebijakan Pemerintah Dalam Pengembangan Wisata Gunung Bromo," *JISIP (Jurnal Ilmu Sos. dan Pendidikan)*, vol. 7, no. 2, pp. 1125–1133, 2023, doi: 10.58258/jisip.v7i2.4784/http.
- [3] P. Rahma Maulida, F. A. Semnasti, and B. K. K. Semnasti, "Penentuan Segmentation, Targeting, dan Positioning pada wisatawan desa wisata Lon Malang Madura menggunakan K-means Clustering," *Waluyo Jatmiko Proceeding*, vol. 16, no. 1, pp. 111–120, 2023, doi: 10.33005/wj.v16i1.49.
- [4] M. J. Rahma, S. Soemarno, and J. Batoro, "Perspektif Taman Edelweiss Sebagai Area Konservasi Ex-Situ Bunga Edelweiss Secara Ekologi dan Ekonomi di Desa Wonokitri, Kabupaten Pasuruan.," *J. Ilmu Lingkung.*, vol. 20, no. 4, pp. 912–924, 2022, doi: 10.14710/jil.20.4.912-924.
- [5] E. C. Narendra, S. Fitri, A. Wati, A. S. Fitri, M. A. Priyanto, and D. Adisty, "Analisis Desain Aplikasi Jahit Pakaian Custom," *JITET (Jurnal Inform. dan Tek. Elektro Ter.)*, vol. 11, no. 1, pp. 86–95, 2023.
- [6] S. Hartono, "Jurnal Pengabdian Masyarakat (PENGAMAS) Welfare and Preserve Nature for Travel and Tourism Business Actors (Bromo Tengger Semeru National Park , Pasuruan) Pengembangan Ekowisata Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat dan M," *Hartono, Sri. "Jurnal Pengabd. Masy. (PENGAMAS) Welf. Preserv. Nat. Travel Tour. Bus. Actors (Bromo Tengger Semer. Natl. Park , Pasuruan) Pengemb. Ekowisata Berbas. Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan. Kesejaht. M*, vol. 1, no. 1, pp. 127–135, 2024.
- [7] Eni Yulianti, Rosi Angelina Sitompul, and Dini Hari Pertiwi, "Sistem Informasi Pelayanan Paket Wisata Pada PT Sahabat Tour Travel Berbasis Web," *PalComTech*, pp. 1–13, 2024.
- [8] Disnu Panggabean, S. SI, Y. D. Br Purba, and I. Gultom, "Aplikasi Pemesanan Perjalanan Paket Wisata Religi Pada PT. Vakansi Mandala Nusantara Berbasis Android," *J. Komput. Teknol. Inf. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 293–304, 2023, doi: 10.62712/juktisi.v2i1.77.
- [9] A. S. Putri and M. Megawaty, "Aplikasi Booking Online Perjalanan Wisata Pada Sartana Tour Dan Travel Berbasis Web Menggunakan Metode Lean Development," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 417–424, 2023, [Online]. Available: <https://djournals.com/klik>
- [10] K. L. Tengah, "Pengembangan Paket Wisata Danau Biru Karang Sidemen Kabupaten Lombok Tengah," vol. 3, no. 6, pp. 949–954, 2024.
- [11] M. K. Riyadi *et al.*, "Perancangan Aplikasi Sistem Manajemen Kehadiran Karyawan PT Jobubu Jarum Minahasa Berbasis Web Metode Waterfall," vol. 2, no. 2, pp. 320–328, 2024, [Online]. Available: <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma>
- [12] Muhammad Imron Rosadi, L. Hakim, and Deby Rizky Prihatini, "Pengembangan Aplikasi E-Arsip Pada Kantor Kecamatan Purwosari Pasuruan Berbasis Android Menggunakan Metode Waterfall," *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 5, no. 4, pp. 712–719, 2023, doi: 10.51401/jinteks.v5i4.3113.
- [13] F. N. Amrulloh, R. Wahyudi, R. Saputra, and Y. Sahria, "Rancang Bangun Sistem

Pemesanan Tempat Wisata Berbasis Object Oriented Analysis and Design,” *MALCOM Indones. J. Mach. Learn. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2023, doi: 10.57152/malcom.v4i1.976.