

Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)

DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v9i2.3352>

Transformasi Layanan Pariwisata melalui Aplikasi Layanan Penyedia *Tour guide* Berbasis Android

Yoga Tandean¹, Evi Yulianingsih^{2*}^{1,2*} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bina Darma, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia.

article info

Article history:

Received 15 November 2024

Received in revised form

25 November 2024

Accepted 30 December 2024

Available online April 2025.

Keywords:

Tourism Transformation; Tour guide; Android; Extreme Programming (XP).

Kata Kunci:

Transformasi Pariwisata; Tour Guide; Android; Extreme Programming (XP).

abstract

Tourism is a strategic sector for the Indonesian government to increase domestic and regional income and create jobs. With the development of digital technology, transformation in the tourism industry is crucial to strengthen global competitiveness. This study focuses on the development of an Android-based tour guide service application as a solution to transform tourism services in Indonesia. Currently, the tour guide system in Indonesia is still manual and not standardized, which raises concerns about the quality and security of the service. This application aims to provide a list of licensed tour guides, allow the selection of tour packages according to preferences, and increase transparency through the rating feature. The Extreme Programming (XP) method is used in the development of this system to be responsive to changes in user needs. This research is expected to facilitate the search and rental of tour guide services, improve service quality, support the growth of more organized local tourism, and support the transformation of tourism services in Indonesia.

abstract

Pariwisata merupakan sektor yang strategis bagi pemerintah Indonesia untuk meningkatkan pendapatan domestik dan daerah serta menciptakan lapangan kerja. Dengan perkembangan teknologi digital, transformasi dalam industri pariwisata menjadi krusial untuk memperkuat daya saing global. Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi layanan penyedia tour guide berbasis Android sebagai solusi untuk mentransformasi layanan wisata di Indonesia. Saat ini, sistem tour guide di Indonesia masih manual dan tidak terstandarisasi, yang menimbulkan kekhawatiran mengenai kualitas dan keamanan layanan. Aplikasi ini bertujuan untuk menyediakan daftar tour guide berlisensi, memungkinkan pemilihan paket wisata sesuai preferensi, dan meningkatkan transparansi melalui fitur rating. Metode Extreme Programming (XP) digunakan dalam pengembangan sistem ini untuk responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah pencarian dan penyewaan jasa tour guide, meningkatkan kualitas layanan, mendukung pertumbuhan pariwisata lokal yang lebih terorganisir, serta mendukung transformasi layanan pariwisata di Indonesia.

Corresponding Author. Email: ev_yulianingsih@binadarma.ac.id ^{2}.

Copyright 2025 by the authors of this article. Published by Lembaga Otonom Lembaga Informasi dan Riset Indonesia (KITA INFO dan RISET). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. 



ACM Computing Classification System (CCS)

EBSCOhost

Communication and Mass Media Complete (CMMC)

1. Pendahuluan

Pariwisata menjadi perhatian utama bagi pemerintah Indonesia karena memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan domestik dan daerah, serta membuka peluang kerja, baik di dalam negeri maupun untuk pasar internasional. Sektor ini memiliki ruang lingkup yang luas, melibatkan berbagai aspek, termasuk sosial, ekonomi, dan ekologi (Soekadijo, 2005 dalam Handayani & Suryayusra, 2023). Menurut Kayumovich (2021) dalam (Ernawati *et al.*, 2023), digitalisasi dalam industri pariwisata telah memicu perubahan signifikan dalam cara akses informasi dan layanan, menghilangkan batasan geografis, dan memungkinkan perusahaan untuk menjangkau pelanggan secara daring. Selain itu, transformasi digital juga telah menciptakan peluang usaha baru. Untuk mempertahankan daya saing, sektor pariwisata digital perlu terus berinovasi serta membuka peluang bisnis yang mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan. Dampak perkembangan teknologi digital terhadap industri pariwisata sangat besar dan telah mengubah cara operasional sektor ini (Watkins *et al.*, 2018 dalam Ernawati *et al.*, 2023). Transformasi digital merujuk pada perubahan yang mengintegrasikan teknologi untuk memperbaiki proses kerja dan kehidupan. Hal ini tidak hanya mengubah cara operasional, tetapi juga pengalaman pelanggan, sehingga menciptakan nilai tambah.

Dengan kemajuan teknologi digital, sektor pariwisata mengalami perubahan mendalam. Beberapa proses dalam pariwisata seperti pemasaran, pemilihan destinasi, pengalaman perjalanan, serta feedback dari pengunjung terus berkembang. Begitu pula subsektor lainnya, seperti perhotelan, transportasi, dan operator tur, yang turut terpengaruh oleh transformasi ini (Sri Subawa & Gusti Ayu Agung Nadya Leonita, 2024). Seorang pemandu wisata memiliki berbagai tanggung jawab, termasuk memberikan informasi yang *komprehensif* mengenai sejarah, budaya, sosial, dan aspek penting lainnya kepada wisatawan. Kemampuan komunikasi yang efektif, termasuk pengelolaan bahasa tubuh, kontak mata, serta keterampilan berbahasa asing, menjadi keahlian penting yang harus dimiliki oleh seorang pemandu untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan wisatawan (Andriani, 2024).

Seiring dengan kemajuan teknologi, sebagian besar orang yang melakukan perjalanan—baik untuk tujuan wisata maupun non-wisata—melakukan transaksi dan pemesanan melalui platform *digital*. Meskipun demikian, platform teknologi ini masih menghadapi tantangan, seperti kesulitan dalam menemukan pemandu wisata yang dapat dipesan tanpa melalui biro perjalanan atau agen wisata, karena tidak semua wisatawan menggunakan layanan tersebut. Beberapa wisatawan lebih memilih untuk melakukan perjalanan secara mandiri (Sugiharto *et al.*, 2024).

Aplikasi layanan penyedia *tour guide* berbasis Android muncul sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan ini, menawarkan cara yang lebih praktis dalam transformasi layanan pariwisata di Indonesia. Sistem pemandu wisata di Indonesia masih menggunakan metode manual, dan belum ada platform yang menyediakan informasi yang lengkap mengenai pemandu wisata yang memiliki lisensi resmi dan profesional. Saat ini, pemandu wisata dikelola secara individu atau oleh perusahaan, tanpa ada standarisasi yang jelas, yang menimbulkan kekhawatiran terkait kualitas dan keamanan layanan. Pengembangan aplikasi layanan *tour guide* berbasis Android menjadi langkah penting dalam memperbaiki dan memodernisasi sektor pariwisata Indonesia. Aplikasi ini tidak hanya menyediakan daftar pemandu wisata berlisensi, tetapi juga memungkinkan wisatawan untuk memilih paket wisata yang sesuai dengan preferensi mereka, baik dari sisi lokasi maupun anggaran.

Beberapa penelitian sebelumnya tentang pengembangan aplikasi penyedia jasa *tour guide* menunjukkan berbagai inovasi yang mendukung sektor pariwisata. Penelitian yang dilakukan oleh Rakhima Wahab (2021) mengembangkan situs web "Dolandolen" menggunakan metode *Extreme Programming* (XP), yang mempermudah wisatawan untuk mengetahui informasi lengkap tentang tempat wisata dan menyewa pemandu wisata berdasarkan lokasi, serta membantu pemandu wisata dalam memperkenalkan layanan mereka. Penelitian lain oleh Maghfiroh *et al.* (2024) mengembangkan aplikasi *tour guide* berbasis Android untuk pariwisata Dieng dengan metode *Waterfall*, yang memungkinkan wisatawan untuk memperoleh informasi akurat dan memilih destinasi dengan petunjuk arah yang jelas.

Dakosta Gora *et al.* (2023) mengembangkan situs web "GUIDME" menggunakan metode XP, yang membantu wisatawan di Labuan Bajo untuk menentukan tujuan wisata dengan mudah dan menyediakan navigasi yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi penyedia layanan *tour guide* guna mendukung transformasi sektor pariwisata di Indonesia. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait pemandu wisata profesional, mempermudah perencanaan perjalanan, serta memungkinkan interaksi langsung antara wisatawan dan pemandu wisata. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan, memberikan pengalaman wisata yang lebih baik, dan mendukung perkembangan pariwisata yang lebih modern dan terorganisir. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP), yang memungkinkan sistem untuk lebih responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna melalui pendekatan iteratif.

2. Metodologi Penelitian

Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan *Extreme Programming* (XP), yang dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu perencanaan, desain, pengkodean, dan pengujian. *Extreme Programming* (XP) adalah metode yang sangat responsif terhadap perubahan, dengan kelebihan utamanya adalah kemampuan untuk menyelesaikan proyek dalam waktu singkat dengan fokus yang jelas (Faizal *et al.*, 2021). Tahap pertama, yaitu perencanaan, dimulai dengan identifikasi permasalahan dan analisis kebutuhan sistem yang menjadi dasar pengembangan aplikasi. Selanjutnya, pada tahap desain, dilakukan perancangan sistem, database, dan tampilan aplikasi. Dalam tahap ini, tiga jenis *Unified Modelling Language* (UML), yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*, digunakan untuk memvisualisasikan dan mempermudah pemahaman antara pengembang mengenai sistem yang akan dikembangkan (Noviantoro *et al.*, 2022). Pada tahap pengkodean, implementasi desain sistem dan arsitektur yang telah disusun dilakukan dalam bentuk program aplikasi. Pengembangan antarmuka pengguna aplikasi Android menggunakan bahasa pemrograman Dart dengan framework Flutter, sementara sisi *backend*

dikembangkan menggunakan Laravel untuk membangun situs web sebagai server, dengan MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Ajax digunakan untuk mengelola permintaan data secara asinkron antara aplikasi seluler dan *backend* situs web. Terakhir, setelah proses pengkodean selesai, dilakukan pengujian sistem untuk mendeteksi kesalahan dan memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Metode pengujian yang digunakan adalah *black-box testing*, yang berfokus pada pengujian aspek fungsional perangkat lunak tanpa mempertimbangkan struktur internal aplikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Perencanaan

Pada tahap perencanaan, diperoleh hasil yang mencakup kebutuhan sistem yang dirancang berdasarkan identifikasi masalah dan analisis kebutuhan. Kebutuhan sistem ini dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu kebutuhan untuk Admin, *Tour guide*, dan Wisatawan. Untuk Admin, sistem harus memungkinkan verifikasi identitas *tour guide*, pemantauan pemesanan, serta pengelolaan daftar *tour guide* dan paket wisata. Pada *Tour guide*, sistem harus menyediakan fitur pendaftaran, pembuatan dan pengelolaan paket wisata, serta kemampuan untuk menerima atau menolak pesanan, mengonfirmasi pembayaran, memperbarui profil, dan menerima rating dari wisatawan. Sedangkan bagi Wisatawan, sistem harus memfasilitasi pencarian *tour guide*, pemesanan paket wisata, pembayaran, pemberian rating, serta akses ke profil *tour guide* dan riwayat pesanan. Kebutuhan-kebutuhan ini menjadi dasar dalam pengembangan aplikasi layanan penyedia *tour guide* berbasis Android.

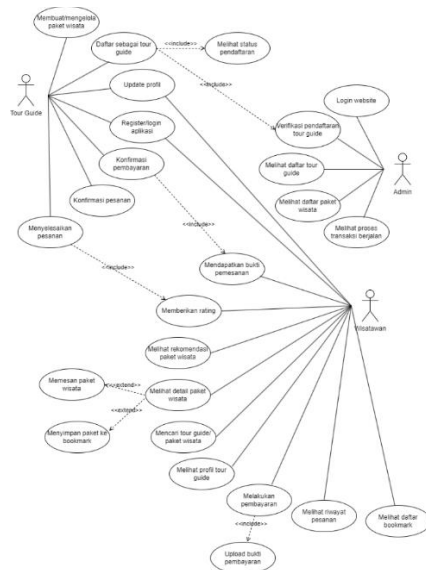
Perancangan

Berdasarkan analisis kebutuhan, sistem layanan penyedia *tour guide* melibatkan tiga aktor utama: Admin, *Tour guide*, dan Wisatawan. Untuk memvisualisasikan interaksi antara aktor-aktor tersebut dengan sistem, digunakan *Use Case Diagram*.

1) *Use Case Diagram*

Diagram ini menggambarkan berbagai fitur yang harus ada dalam aplikasi dan bagaimana setiap aktor berinteraksi dengan sistem. Detail lebih

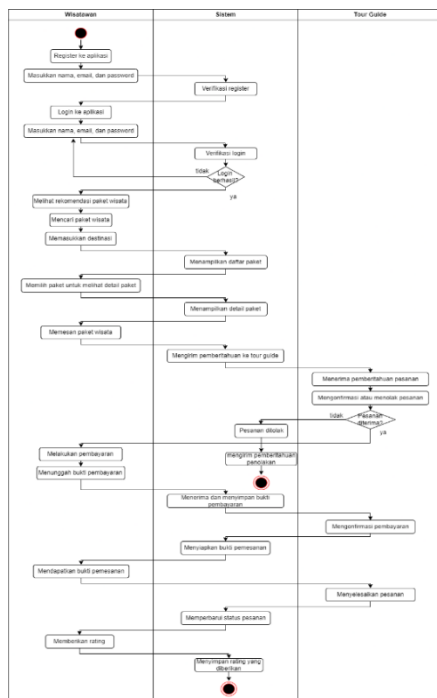
lanjut mengenai *Use Case Diagram* dilihat pada gambar 1.



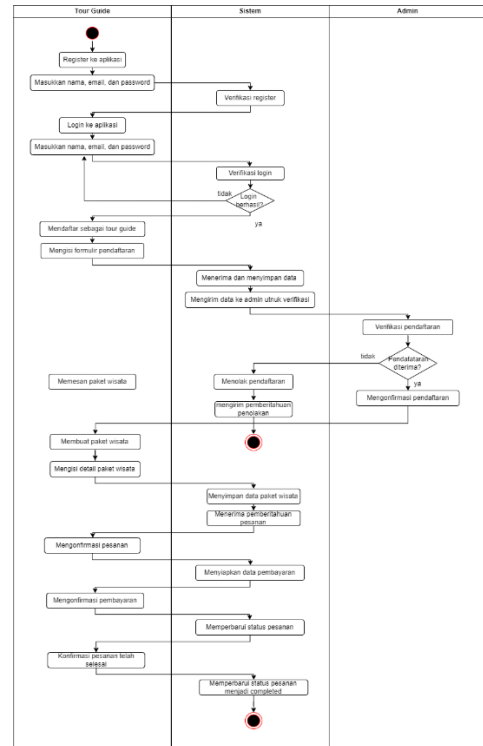
Gambar 1. *Use Case Diagram*

2) Activity Diagram

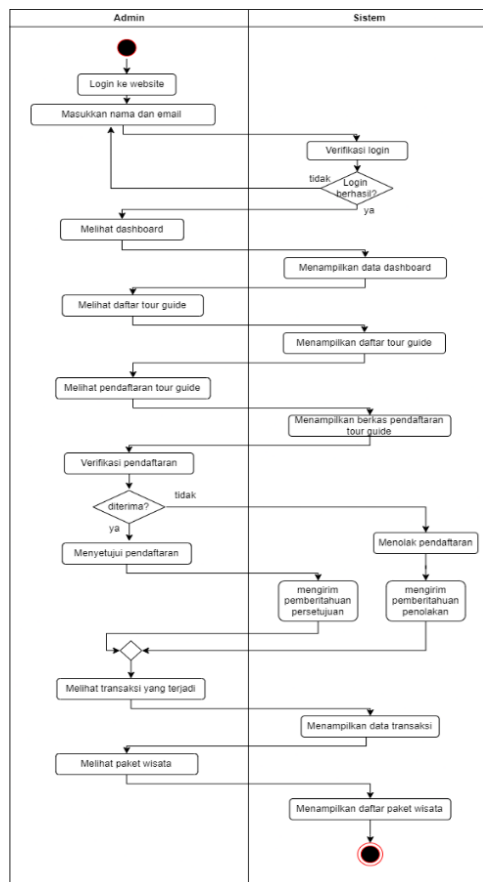
Berikut merupakan *activity diagram* dalam perancangan sistem aplikasi layanan penyedia *tour guide* berbasis android yang terdiri dari *activity diagram* wisatawan, *tour guide*, dan admin. *Activity diagram* wisatawan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. *Activity diagram* wisatawan



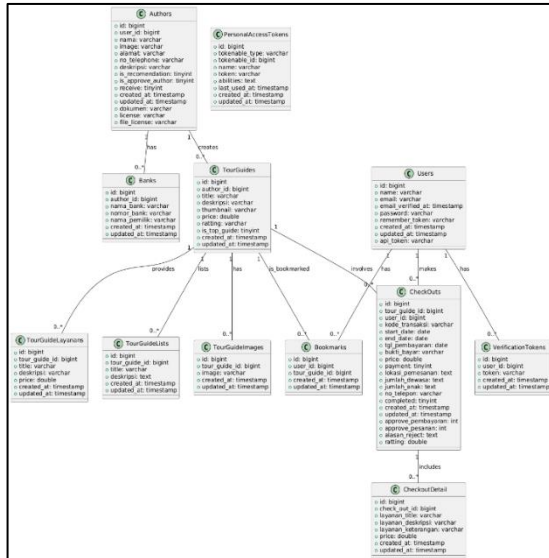
Gambar 3. *Activity diagram* tour guide



Gambar 4. *Activity diagram* admin

3) Class Diagram

Berikut adalah class diagram untuk rancangan aplikasi layanan penyedia *tour guide* berbasis android pada gambar 5 dibawah ini.



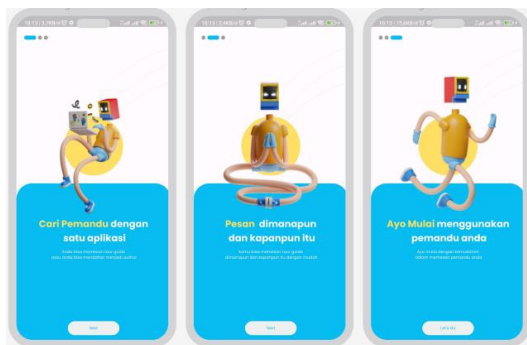
Gambar 5. Class diagram

Pengkodean

Berikut merupakan gambaran hasil dari proses pengkodean yang telah dilakukan untuk membangun aplikasi layanan penyedia *tour guide* berbasis Android.

1) Halaman Onboarding

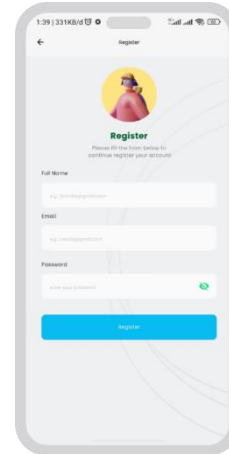
Halaman *onboarding* adalah tampilan pertama yang muncul di layar ponsel pengguna saat aplikasi dibuka untuk pertama kalinya. Halaman ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai fungsi dan fitur yang tersedia dalam aplikasi, agar pengguna dapat memahami cara penggunaan aplikasi sejak pertama kali mengaksesnya.



Gambar 6. Halaman *onboarding*

2) Halaman register aplikasi

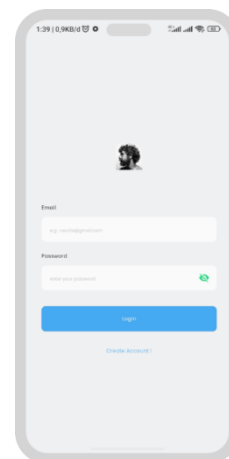
Halaman *Register* merupakan halaman untuk melakukan pendaftaran akun. Untuk melakukan pendaftaran, pengguna harus mengisi data berupa nama lengkap, *email*, dan *password*.



Gambar 7. Halaman register aplikasi

3) Halaman login aplikasi

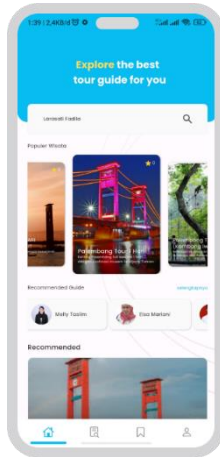
Halaman *Login* merupakan halaman pembuka sebelum masuk aplikasi. Pengguna diharuskan mengisi data berupa *email* dan *password* yang telah dibuat sebelumnya.



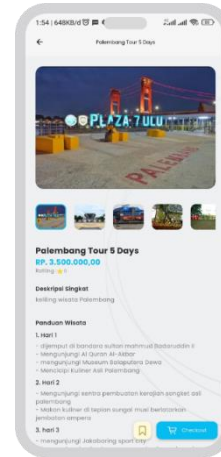
Gambar 8. Halaman *login* aplikasi

4) Halaman beranda

Halaman Beranda merupakan halaman utama aplikasi yang menampilkan informasi terkait paket wisata dan *tour guide*. Pada halaman ini terdapat menu rekomendasi baik *tour guide* maupun paket wisata yang dapat di eksplorasi oleh wisatawan.



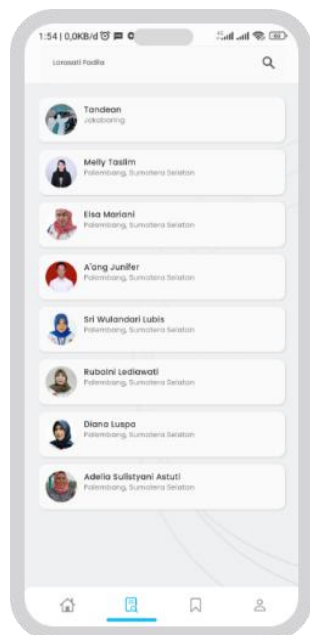
Gambar 9. Halaman beranda



Gambar 11. Halaman detail paket

5) Halaman Pencarian

Pada halaman ini, wisatawan dapat melakukan pencarian terhadap *tour guide* atau paket wisata berdasarkan kata kunci tertentu.



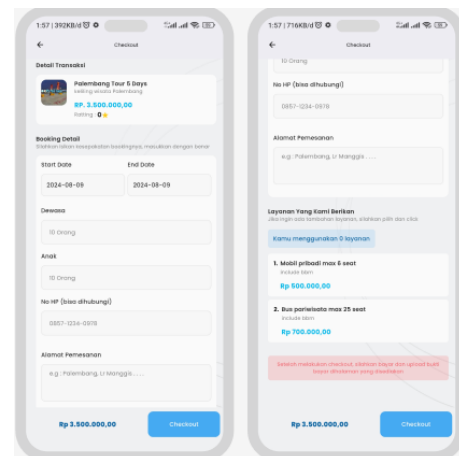
Gambar 10. Halaman pencarian

6) Halaman detail paket wisata

Halaman Detail Paket Wisata menampilkan informasi mengenai paket wisata secara rinci, mulai dari deskripsi, alur perjalanan, layanan yang ditawarkan, hingga rating yang diberikan pengguna lain untuk paket ini. Pada halaman ini, wisatawan dapat menyimpan paket favorit ke dalam bookmark atau bisa langsung memesan paket dengan tombol *checkout*.

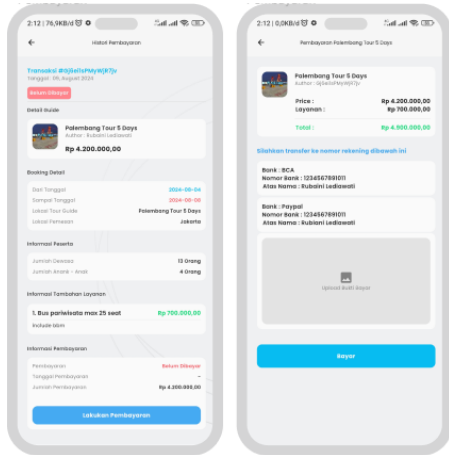
7) Halaman *checkout*

Halaman *checkout* menampilkan rincian pemesanan paket. Wisatawan perlu mengisi data terlebih dahulu untuk memastikan bahwa pesanan sesuai dengan keinginan mereka. Selain itu, wisatawan dapat memilih layanan tambahan yang disediakan oleh *tour guide* untuk memperkaya rencana perjalanan mereka.

Gambar 12. Halaman *checkout*

8) Halaman pembayaran

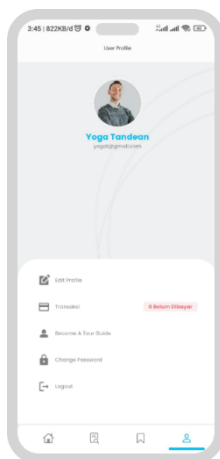
Pada halaman ini, setelah *tour guide* menerima pesanan paket, wisatawan harus melanjutkan pembayaran ke rekening yang telah disediakan oleh *tour guide*. Setelah pembayaran selesai, wisatawan perlu mengunggah bukti pembayaran untuk memastikan bahwa pembayaran telah dilakukan, dan *tour guide* akan mengonfirmasi penerimaan pembayaran tersebut.



Gambar 13. Halaman pembayaran

9) Halaman profil wisatawan

Di halaman profil ini, pengguna dapat mengakses berbagai fitur penting, termasuk: edit profil untuk memperbarui informasi pribadi, transaksi untuk memantau proses transaksi yang sedang berlangsung atau yang telah selesai, pendaftaran sebagai *tour guide* untuk bergabung dengan platform sebagai penyedia layanan, ubah *password* untuk menjaga keamanan akun, dan *logout* untuk keluar dari aplikasi dengan aman.

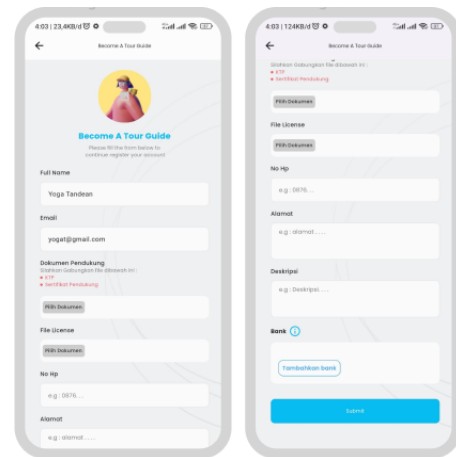


Gambar 14. Halaman profil wisatawan

10) Halaman pendaftaran *tour guide*

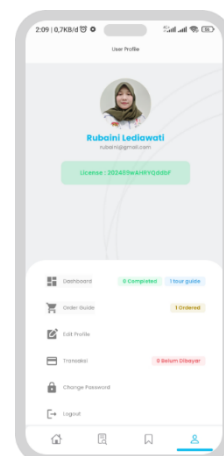
Halaman pendaftaran *tour guide* menyediakan informasi lengkap mengenai persyaratan untuk bergabung sebagai *tour guide* di aplikasi ini. Pengguna diharuskan untuk mengisi data pribadi secara rinci, termasuk informasi kontak, pengalaman kerja, serta melampirkan sertifikat pendukung seperti sertifikat kompetensi di

bidang pariwisata dan lisensi *tour guide* yang relevan. Setelah mengirimkan formulir pendaftaran, pengguna harus menunggu proses verifikasi dari admin. Selama proses verifikasi, admin akan menilai kelengkapan dan keabsahan dokumen yang disediakan sebelum memberikan persetujuan akhir untuk menjadi *tour guide* di aplikasi.

Gambar 15. Halaman pendaftaran *tour guide*

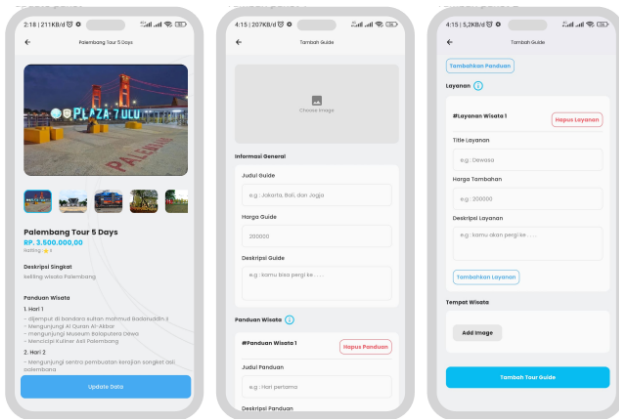
11) Halaman profil *tour guide*

Halaman profil *tour guide* memiliki struktur yang mirip dengan profil wisatawan, tetapi dengan beberapa fitur tambahan yang khusus untuk *tour guide*. Selain informasi pribadi dan opsi pengaturan akun, halaman ini mencakup menu dashboard yang berisi informasi mengenai paket milik *tour guide* dan menu order guide yang memungkinkan *tour guide* untuk memantau dan mengelola pesanan yang masuk, termasuk melihat detail pemesanan, status konfirmasi, dan jadwal perjalanan.

Gambar 16. Halaman profil *tour guide*

12) Halaman tambah/update paket wisata

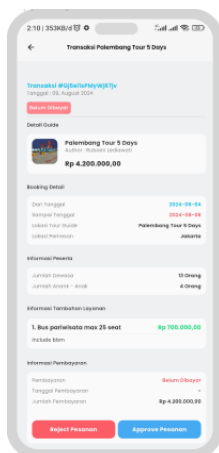
Di halaman ini, *tour guide* dapat menambahkan paket wisata baru dengan mengisi detail lengkap dan deskripsi layanan yang ditawarkan. *Tour guide* dapat memasukkan informasi seperti jenis paket, harga, dan fasilitas yang disediakan. Jika terdapat perubahan atau pembaruan pada paket yang sudah ada, *tour guide* memiliki opsi untuk mengedit paket sebelumnya dan memperbarui informasi terkait. Fitur ini memungkinkan *tour guide* untuk menjaga keakuratan dan relevansi informasi paket, memastikan bahwa detail yang disajikan kepada wisatawan selalu *up-to-date* dan sesuai dengan layanan yang tersedia.



Gambar 17. Halaman tambah/update paket

13) Halaman konfirmasi pesanan

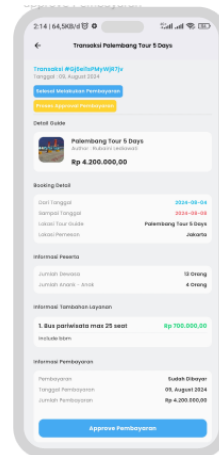
Pada halaman ini, *tour guide* dapat mengonfirmasi pesanan yang masuk dengan memilih untuk menerima atau menolak pesanan dari wisatawan. Setelah menerima pesanan, wisatawan baru bisa melanjutkan proses pembayaran.



Gambar 18. Halaman konfirmasi pesanan

14) Halaman konfirmasi pembayaran

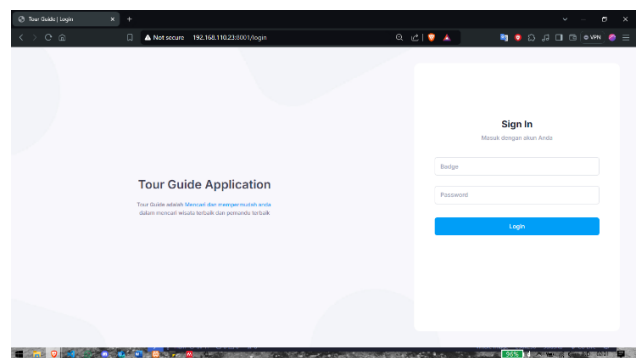
Pada halaman ini, setelah wisatawan melakukan pembayaran dan mengunggah bukti bayar, *tour guide* akan mengonfirmasi apakah pembayaran benar-benar telah dilakukan atau tidak. Setelah dikonfirmasi, pesanan akan berlangsung sesuai jadwal yang di pesan.



Gambar 19. Halaman konfirmasi pembayaran

15) Halaman login admin

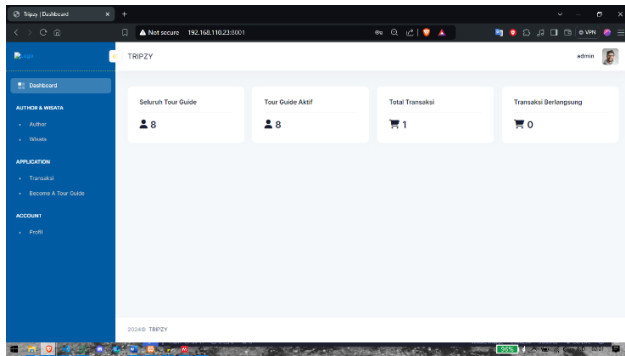
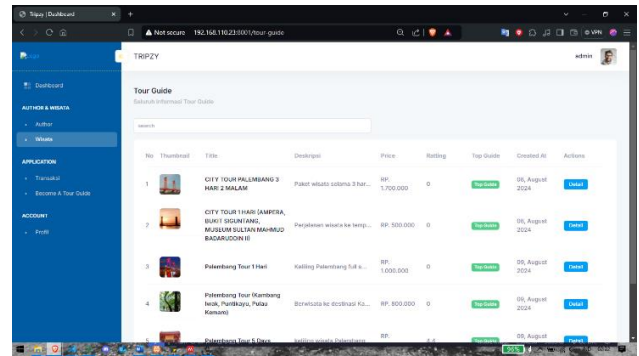
Halaman *login* admin merupakan halaman pembuka sebelum masuk ke *website*. Berbeda dengan wisatawan atau *tour guide* admin mengelola data pengguna melalui *website* agar memudahkan proses pemantauan data. Admin harus mengisi data *email* dan *password* untuk *login*.



Gambar 20. Halaman login admin

16) Halaman dashboard admin

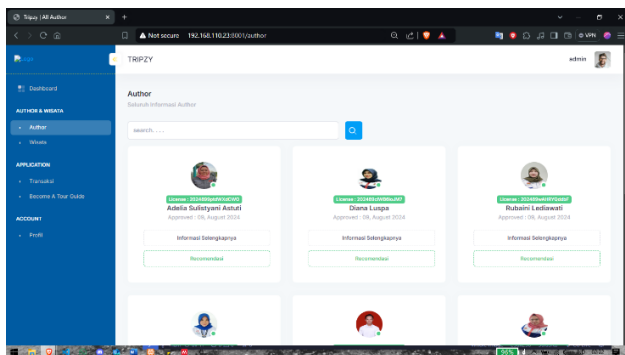
Pada halaman *dashboard*, berisi ringkasan informasi mengenai jumlah *tour guide*, jumlah transaksi, dan transaksi yang sedang berlangsung. Hal ini memberikan gambaran umum mengenai aplikasi yang berjalan.

Gambar 21. Halaman *dashboard* admin

Gambar 23. Halaman list paket wisata

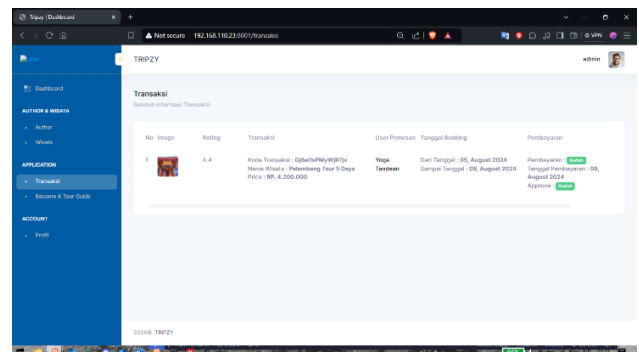
17) Halaman list *tour guide*

Halaman list *tour guide* menampilkan informasi seluruh *tour guide* yang terdaftar di aplikasi. Untuk memudahkan pencarian *tour guide*, disediakan fitur pencarian agar lebih mudah dan efisien.

Gambar 22. Halaman *list tour guide*

19) Halaman transaksi

Halaman transaksi berisi informasi seluruh transaksi yang dilakukan oleh wisatawan dan *tour guide* di aplikasi. Baik transaksi yang berjalan atau riwayat transaksi yang telah selesai. Hal ini memudahkan admin dalam memantau proses transaksi yang terjadi antara wisatawan dan *tour guide*.



Gambar 24. Halaman transaksi

18) Halaman *list* paket wisata

Halaman list paket wisata berisi informasi seluruh paket wisata yang tersedia. Admin dapat memantau paket wisata milik *tour guide* dan dapat mencari paket melalui fitur pencarian yang tersedia.

Testing (Pengujian)

Berikut adalah tabel pengujian dengan metode *black box testing* pada Aplikasi Layanan Penyedia *Tour guide* Berbasis Android, yang diuji pada dua jenis smartphone yaitu Xiaomi Redmi 9 (Android 12) dan Xiami Redmi Note 12 (Android 14).

Tabel 1. Hasil pengujian menggunakan *black box testing*

No	Fungsi	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	<i>On Boarding</i>	Pengguna membuka aplikasi untuk pertama kali, berhasil menampilkan halaman <i>on boarding</i>	Halaman <i>on boarding</i> berhasil terbuka hanya ketika aplikasi dibuka pertama kali	Berhasil
2	<i>Register dan Login</i>	Mendaftar dan masuk dengan <i>email</i> dan <i>password</i>	pengguna dapat mendaftar dan masuk ke aplikasi dengan <i>email</i> dan <i>password</i>	Berhasil

3	Beranda/halaman utama	pengguna mengeksplorasi halaman utama untuk melihat rekomendasi konten	Konten berhasil ditampilkan di halaman utama sesuai dengan fungsinya	Berhasil
4	Pencarian	Cari <i>tour guide</i> berdasarkan destinasi wisata atau nama <i>tour guide</i>	pengguna dapat mencari <i>tour guide</i> berdasarkan nama atau destinasi yang diinginkan dengan hasil relevan.	Berhasil
5	Detail Paket Wisata	Pilih paket wisata yang tersedia untuk melihat detail paket	Wisatawan dapat melihat detail paket wisata, mulai dari <i>tour guide</i> , fasilitas, dan harga paket	Berhasil
6	Detail <i>Tour guide</i>	Akses profil <i>tour guide</i>	Wisatawan dapat melihat detail informasi mengenai <i>tour guide</i>	Berhasil
7	Menyimpan ke <i>Bookmark</i>	Simpan paket wisata ke dalam <i>bookmark</i>	Wisatawan dapat menyimpan paket wisata ke dalam <i>bookmark</i>	Berhasil
8	<i>Bookmark</i>	Akses <i>bookmark</i>	Wisatawan dapat melihat daftar paket yang disimpan sebelumnya	Berhasil
9	<i>Checkout</i>	Buat pesanan paket wisata, kemudian mengisi <i>form</i> pesanan	Wisatawan dapat memesan paket wisata, lalu mengisi <i>form</i> pesanan yang disediakan	Berhasil
10	Pembayaran	Bayar pesanan yang dibuat sesuai harga yang tertera, kemudian <i>upload</i> bukti pembayaran	Wisatawan dapat melakukan pembayaran dan <i>upload</i> bukti pembayaran	Berhasil
11	Transaksi	Akses menu transaksi untuk melihat <i>history</i> pesanan dan transaksi yang berlangsung	Wisatawan dapat melihat transaksi yang berlangsung dan riwayat transaksi yang lain	Berhasil
12	<i>Rating</i>	Memberikan <i>rating</i> setelah pesanan sudah selesai	Wisatawan dapat memberikan <i>rating</i> atau penilaian setelah layanan selesai sesuai jadwal	Berhasil
13	Edit <i>Profile</i>	Edit nama, <i>email</i> atau foto profil lalu simpan perubahan	pengguna dapat mengedit profil seperti nama, <i>email</i> , atau foto profil	Berhasil
14	Ubah <i>Password</i>	Ubah <i>password</i> dengan password baru	Pengguna dapat mengubah <i>password</i> demi keamanan akun	Berhasil
15	<i>Logout</i>	Keluar dari sistem melalui tombol <i>logout</i> yang tersedia	Tombol <i>logout</i> berfungsi ketika pengguna ingin keluar dari sistem aplikasi	Berhasil
16	<i>Become A Tour guide</i>	Daftar sebagai <i>tour guide</i> , kemudian isi <i>form</i> biodata yang disediakan	Pengguna bisa mendaftar sebagai <i>tour guide</i>	Berhasil
17	<i>Dashboard</i>	<i>Tour guide</i> mengeksplorasi <i>dashboard</i> untuk melihat informasi pesanan dan paket wisata	<i>Dashboard</i> berhasil menampilkan informasi pesanan dan paket wisata	Berhasil
18	Kelola Paket Wisata	Tambah atau <i>update</i> paket wisata yang sudah ada	<i>Tour guide</i> bisa menambahkan atau memperbarui paket wisata mereka	Berhasil

19	<i>Order Guide</i>	Akses menu <i>order guide</i> untuk mengelola seluruh informasi pesanan	<i>Tour guide</i> dapat mengelola pesanan, mulai dari mengonfirmasi pesanan & pembayaran, hingga riwayat pesanan oleh wisatawan	Berhasil
20	Login Admin	Masuk dengan email dan <i>password</i> admin	Admin dapat masuk ke <i>website</i> dengan <i>email</i> dan <i>password</i>	Berhasil
21	<i>Dashboard</i> admin	Admin mengeksplorasi <i>dashboard</i> untuk melihat informasi <i>tour guide</i> yang terdaftar, total transaksi, dan transaksi yang berlangsung	Informasi pada <i>dashboard</i> berhasil ditampilkan sesuai fungsinya	Berhasil
22	<i>Author</i>	Akses menu <i>author</i> untuk mencari <i>tour guide</i>	Admin dapat melihat daftar <i>tour guide</i> dan dapat mencari sesuai nama <i>tour guide</i>	Berhasil
23	Wisata	Akses menu wisata untuk melihat informasi paket wisata yang dibuat <i>tour guide</i>	Admin dapat melihat informasi paket wisata dengan lengkap dan akurat	Berhasil
24	Transaksi	Akses menu transaksi, eksplorasi daftar informasi transaksi yang berjalan	Admin dapat melihat seluruh informasi proses transaksi yang terjadi antara <i>tour guide</i> dan wisatawan	Berhasil
25	Pendaftaran <i>tour guide</i>	Akses menu <i>become a tour guide</i> untuk mengelola <i>tour guide</i> yang mendaftar	Admin dapat mengelola serta memverifikasi <i>tour guide</i> yang mendaftar	Berhasil
26	Profil Admin	Akses menu profil, lalu update informasi mengenai profil admin	Admin dapat memperbarui profil serta mengubah <i>password</i>	Berhasil

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi layanan penyedia *tour guide* berbasis Android untuk mendukung transformasi sektor pariwisata di Indonesia. Aplikasi ini memungkinkan wisatawan untuk mencari dan memesan *tour guide* yang memiliki lisensi resmi serta menyediakan berbagai fitur yang mempermudah pengalaman wisata. Pada tahap perencanaan, analisis kebutuhan mengidentifikasi bahwa sistem harus dapat mengelola berbagai hal, seperti verifikasi identitas *tour guide*, pemantauan pemesanan, serta pengelolaan daftar *tour guide* dan paket wisata. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2024), yang menekankan bahwa pengelolaan informasi terkait pemandu wisata sangat penting untuk memastikan kualitas layanan yang diberikan kepada wisatawan. Faizal *et al.* (2021) menyarankan agar sistem informasi yang digunakan dalam sektor pariwisata harus dapat mendukung pengelolaan layanan secara efisien, untuk meminimalkan potensi kesalahan dan memastikan kelancaran operasional. Pada tahap perancangan,

penggunaan *Unified Modelling Language* (UML) merupakan langkah penting untuk menggambarkan hubungan antar aktor (Admin, *Tour guide*, dan Wisatawan) dengan sistem. Penelitian yang dilakukan oleh Noviantoro *et al.* (2022) menunjukkan bahwa dengan menggunakan UML, pengembang dapat merancang sistem secara lebih terstruktur dan jelas, sehingga setiap bagian dari sistem dapat dipahami dengan mudah. Diagram seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram* sangat membantu dalam merancang aplikasi dengan baik, memastikan kebutuhan setiap aktor dapat dipenuhi dengan tepat. Dalam tahap pengkodean, implementasi fitur seperti halaman *onboarding* yang muncul saat pertama kali aplikasi dibuka bertujuan untuk mempermudah pengguna baru dalam memahami cara penggunaan aplikasi. Hal ini sejalan dengan temuan Dakosta Gora *et al.* (2023), yang menyatakan pentingnya desain antarmuka yang mudah dipahami untuk mempercepat adopsi aplikasi oleh pengguna baru.

Teknologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi, seperti *Dart* dengan *framework Flutter* untuk pengembangan aplikasi Android dan *Laravel* untuk bagian *backend*, memberikan hasil yang optimal dalam hal kinerja dan skalabilitas aplikasi. *MySQL* digunakan sebagai sistem manajemen basis data untuk mengelola data pengguna, sementara *Ajax* membantu mengelola permintaan data secara asinkron antara aplikasi dan server, meningkatkan kecepatan respon aplikasi. Setelah tahap pengkodean selesai, pengujian dilakukan dengan metode *black-box testing*, yang berfokus pada evaluasi aspek fungsional aplikasi. Maghfiroh *et al.* (2024) menekankan pentingnya pengujian fungsional dalam memastikan kualitas aplikasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat bekerja dengan baik sesuai dengan harapan, membantu wisatawan dalam mencari dan memesan pemandu wisata yang berlisensi. Aplikasi ini juga berperan dalam mendigitalisasi sektor pariwisata di Indonesia. Menurut Ernawati *et al.* (2023), digitalisasi sektor pariwisata dapat meningkatkan efisiensi dan memberikan akses yang lebih mudah bagi wisatawan untuk mendapatkan informasi yang mereka butuhkan. Aplikasi ini mempermudah pemilihan pemandu wisata serta meningkatkan transparansi dalam proses pemesanan dan penilaian layanan. Dengan fitur yang disediakan, aplikasi mendukung perkembangan pariwisata yang lebih terstruktur dan efisien, selaras dengan tren digitalisasi yang berkembang di sektor pariwisata global.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan aplikasi layanan penyedia *tour guide* berbasis Android yang mampu mendukung transformasi layanan pariwisata di Indonesia. Aplikasi ini berjalan dengan lancar pada perangkat Android dan memenuhi tujuan penelitian dengan menyediakan informasi yang diperlukan wisatawan dan *tour guide*. Aplikasi ini mempermudah wisatawan dalam mencari *tour guide* profesional dan terpercaya, serta memfasilitasi proses pemesanan jasa dan pemilihan paket wisata sesuai preferensi. Aplikasi ini berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi perencanaan perjalanan wisata, sekaligus mendorong modernisasi layanan pariwisata yang lebih terintegrasi dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

5. Daftar Pustaka

- Arsalan, S. (2021). *SISTEM INFORMASI TOUR GUIDE BERBASIS ANDROID PADA DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA KOTA SABANG* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Ernawati, H., & Hananto, K. (2023). Pariwisata Digital: Perspektif dan Agenda Riset Masa Depan. *Kepariwisataan: Jurnal Ilmiah*, 17(2), 144-156. <http://dx.doi.org/10.47256/kji.v17i2.215>.
- Faizal, I., Nanda, I., Ariestiandy, D., & Ernawati, T. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 3(2), 81-86. <https://doi.org/10.30865/json.v3i2.3590>.
- Firdaus, M., Wiyono, S., Afidah, D. I., & Hidayattullah, M. F. (2024). Aplikasi Pemandu Wisata Berbasis Android Untuk 10 Wisata Bali Baru. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 9(1), 62-71. <https://doi.org/10.30591/jpit.v9i1.6461>.
- Gora, V. D., Arta, I. K. J., & Imawati, I. A. P. F. (2023). Aplikasi Penyedia Jasa Tour Guide “Guidme” Berbasis Web di Sektor Pariwisata Labuan Bajo. *Jurnal Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 13(1), 15-21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7934328>.
- Handayani, D. (2023). Sistem Informasi Agen Perjalanan Pariwisata Di Sumatera Selatan Berbasis Web. *JUPITER: Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknologi Komputer*, 15(1c), 607-618. <https://doi.org/10.5281/5753/15.jupiter.2023.04>.
- Maghfiroh, A., Haryanti, T., & Cahyani, I. (2024). APLIKASI PEMANDU WISATA (TOUR GUIDE) BERBASIS ANDROID PADA PARIWISATA DIENG: BERBASIS ANDROID. *JURNAL SIGN IN: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Informatika*, 3(1), 33-41.

- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88-103. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>.
- Prasetyo, R. T., Piarsa, I. N., & Sukarsa, I. M. (2024). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEDIAAN SERTA PEMESANAN PAKET TOUR DAN GUIDE DENGAN MODEL LAYANAN SAAS BERBASIS MOBILE. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 10890-10896. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.32049>.
- Subawa, N. S., & Nadya Leonita, I. G. A. A. (2024). Transformasi Pelayanan Digital Dalam Pariwisata Bali: Studi Kasus Aplikasi Denpasar Prama Sewaka. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 21(2), 179-191.
- Sugiharto, A., Muin, R. E., Amin, T., & Rizqi, M. N. A. (2024, January). RANCANG BANGUN PURWARUPA LAYANAN RESERVASI TOUR GUIDE BERBASIS WEBGIS DI WILAYAH BANTUL. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SNPP)* (Vol. 3, pp. 284-295).
- Syaifullah, S. (2024). Penggunaan Realia dalam mengajarkan English Guiding untuk Asidewi Desa Wisata Kampung Patin. *Jurnal Indragiri Penelitian Multidisiplin*, 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.58707/jipm.v4i1.659>.
- TANDEAN, Y. (2024). *Transformasi Layanan Pariwisata Melalui Aplikasi Layanan Penyedia Tour Guide Berbasis Android* (Doctoral dissertation, Universitas Bina Darma).