

Penerapan Sistem Pemesanan Paket Wisata Berbasis Website untuk Memudahkan Proses Pemesanan pada “Ngetour” Organizer

Dede Darsono¹, Luthvia Damayanti²

^{1,2}Sistem Informasi, STMIK Amikbandung

Jl. Jakarta No.28, Kebonwaru, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40272

E-mail : ¹deda@stmik-amikbandung.ac.id, ²uthviadamayanti9@gmail.com

Abstract: This research aims to develop a website-based tour package booking system to improve the efficiency and effectiveness of the reservation process at “Ngetour” Organizer, which currently relies on conventional methods. At present, customers must place bookings through WhatsApp, and all reservation data are recorded manually by the admin. This approach is considered less efficient, particularly when the number of participants increases, as it is prone to human error, data duplication, and mismatched information. Such limitations may affect service quality and overall business performance. To address these issues, a web-based information system is designed to streamline the reservation process and support better business management. The system enables customers to browse tour packages, submit bookings, and complete payments more conveniently, while allowing administrators to manage orders and monitor transactions in a structured and organized manner. The development process applies the Rapid Application Development (RAD) methodology to ensure faster and more flexible system creation. The application is built using the PHP programming language with the CodeIgniter framework and MySQL database. Based on black box testing and User Experience Questionnaire (UEQ) evaluation, the system effectively improves booking management and user satisfaction.

Keywords: Open Trip, Tour Packages, Rapid Application Development (RAD), User Experience Questionnaire (UEQ).

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pemesanan paket wisata berbasis website guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses reservasi pada “Ngetour” Organizer yang masih menggunakan metode konvensional. Saat ini, pelanggan harus melakukan pemesanan melalui WhatsApp dan seluruh data reservasi dicatat secara manual oleh admin. Cara ini dinilai kurang efisien, terutama ketika jumlah peserta meningkat, karena berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, duplikasi data, serta ketidaksesuaian informasi. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kualitas layanan dan kinerja bisnis secara keseluruhan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dirancang sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu mempermudah proses reservasi sekaligus mendukung pengelolaan usaha secara lebih terstruktur. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk melihat daftar paket wisata, melakukan pemesanan, serta menyelesaikan pembayaran secara lebih praktis. Di sisi lain, admin dapat mengelola data pesanan dan memantau transaksi dengan lebih terorganisir. Metode pengembangan yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) agar proses pembuatan sistem lebih cepat dan fleksibel. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter serta database MySQL. Berdasarkan pengujian black box dan User Experience Questionnaire (UEQ), sistem ini terbukti meningkatkan pengelolaan pemesanan dan kepuasan pengguna.

Kata kunci : Open Trip, Paket Wisata, Rapid Application Development (RAD), User Experience Questionnaire (UEQ).

Pendahuluan

Perkembangan pariwisata di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan tren yang positif dan signifikan. Sektor pariwisata tidak hanya berperan sebagai penyumbang devisa negara, tetapi juga sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi daerah, penciptaan lapangan kerja, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pariwisata dipandang sebagai sektor strategis yang memiliki multiplier effect tinggi terhadap berbagai bidang, seperti transportasi, perhotelan, kuliner, ekonomi kreatif, dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Oleh karena itu, pengembangan sektor ini terus menjadi prioritas dalam pembangunan nasional.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah perjalanan wisatawan nasional (wisnas) pada tahun 2023 mencapai 7,52 juta perjalanan, meningkat sebesar 112,26% dibandingkan tahun 2022 yang hanya mencapai 3,54 juta perjalanan. Meskipun demikian, angka tersebut masih belum menyamai kondisi sebelum pandemi COVID-19 pada tahun 2019 yang mencapai



11,69 juta perjalanan. Tren peningkatan mulai terlihat sejak awal tahun 2022 dan terus menunjukkan pertumbuhan hingga tahun 2023, dengan jumlah perjalanan yang konsisten melebihi 500 ribu per bulan. Data ini menunjukkan bahwa sektor pariwisata Indonesia memiliki potensi besar untuk terus berkembang, terutama apabila didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi yang tepat.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam industri pariwisata secara global. Transformasi digital dalam sektor ini dikenal dengan istilah e-tourism, yaitu integrasi teknologi digital dalam proses pemasaran, distribusi, dan manajemen layanan pariwisata (Buhalis & Law, 2008). Teknologi informasi memungkinkan pelaku industri untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan. Perkembangan internet dan platform digital juga mengubah perilaku wisatawan dalam mencari informasi, membandingkan harga, serta melakukan reservasi secara daring (Xiang & Gretzel, 2010).

Menurut Werthner dan Ricci (2004), penerapan e-commerce dalam industri pariwisata telah merevolusi cara transaksi dilakukan, dari sistem konvensional menuju sistem berbasis digital yang lebih cepat dan transparan. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai faktor kunci dalam menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan wisata. Hal ini diperkuat oleh Law, Buhalis, dan Cobanoglu (2014) yang menyatakan bahwa adopsi teknologi informasi dalam industri perhotelan dan pariwisata terbukti meningkatkan efektivitas manajemen dan kualitas layanan.

Seiring meningkatnya penetrasi internet dan penggunaan perangkat mobile, wisatawan kini lebih memilih melakukan pencarian informasi dan pemesanan secara online dibandingkan secara manual. Media sosial dan website resmi penyedia layanan wisata menjadi sumber utama dalam proses perencanaan perjalanan (Sigala & Gretzel, 2012). Selain itu, strategi digital yang tepat dapat meningkatkan partisipasi konsumen dalam proses co-creation layanan wisata (Tussyadiah & Zach, 2014). Dengan demikian, perusahaan wisata yang tidak melakukan digitalisasi berisiko tertinggal dalam persaingan.

Dalam konteks nasional, berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi berbasis web pada sektor pariwisata mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Styawati, Aziz, dan Turmudi (2023) menyatakan bahwa sistem pemesanan tiket berbasis website dapat meminimalkan kesalahan pencatatan serta mempercepat proses transaksi. Hal serupa dikemukakan oleh Ardiansyah, Fatah, dan Munazilin (2023) bahwa sistem informasi pemesanan paket wisata berbasis web memberikan kemudahan dalam pengelolaan data dan pelaporan.

Penelitian lain oleh Fitriawati dan Sihombing (2021) menunjukkan bahwa sistem informasi pemesanan berbasis web mampu meningkatkan akurasi data serta mempermudah akses informasi bagi pelanggan. Sementara itu, Nurhaliza dan Husufa (2022) menegaskan bahwa pengembangan aplikasi pemesanan paket wisata berbasis website memberikan solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Meskipun demikian, masih banyak pelaku usaha wisata skala kecil dan menengah yang menggunakan metode konvensional dalam proses pemesanan. Salah satunya adalah “Ngetour” Organizer, yang saat ini masih mengandalkan aplikasi WhatsApp sebagai media utama dalam menerima reservasi. Dalam sistem tersebut, calon wisatawan harus menghubungi admin untuk menanyakan ketersediaan paket, melakukan pemesanan, serta mengonfirmasi pembayaran. Seluruh data transaksi dicatat secara manual oleh admin, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, duplikasi data, maupun ketidaksesuaian informasi.

Metode konvensional ini memiliki beberapa kelemahan mendasar. Pertama, proses komunikasi yang berlangsung secara personal menyebabkan keterbatasan dalam menangani banyak pelanggan secara bersamaan. Kedua, pencatatan manual meningkatkan risiko human error, terutama ketika terjadi lonjakan jumlah peserta. Ketiga, kurangnya sistem terintegrasi

menyulitkan pembuatan laporan secara cepat dan akurat. Kondisi ini sejalan dengan temuan Diantara, Siswanto, dan Yupianti (2022) yang menyatakan bahwa sistem booking manual cenderung kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan data.

Pengembangan sistem informasi pemesanan berbasis website menjadi solusi yang relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem berbasis web memungkinkan pelanggan untuk melihat daftar paket wisata, mengecek ketersediaan jadwal, melakukan reservasi, serta mengunggah bukti pembayaran secara mandiri tanpa harus menunggu respons admin. Dari sisi manajemen, sistem ini dapat membantu dalam pengelolaan data pelanggan, data transaksi, serta pembuatan laporan secara otomatis dan terstruktur (Mulyana et al., 2023). Implementasi sistem berbasis web juga memungkinkan integrasi dengan database yang terpusat, sehingga data dapat disimpan secara aman dan terorganisir. Fitriastuti et al. (2023) menjelaskan bahwa sistem booking berbasis web mampu meningkatkan efisiensi monitoring transaksi serta memudahkan proses evaluasi kinerja. Selain itu, Daulay et al. (2023) menyatakan bahwa digitalisasi sistem paket wisata dapat meningkatkan daya saing perusahaan di era ekonomi digital.

Dalam perspektif yang lebih luas, penerapan teknologi informasi dalam pariwisata tidak hanya berdampak pada efisiensi internal, tetapi juga pada pengalaman pelanggan. García et al. (2018) menekankan bahwa website yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pengguna. Hal ini diperkuat oleh Kavoura dan Bitsani (2014) yang menyatakan bahwa pengembangan e-tourism berkontribusi terhadap peningkatan daya saing destinasi maupun perusahaan wisata.

Selain faktor efisiensi dan efektivitas, aspek keberlanjutan juga menjadi pertimbangan dalam pengembangan sistem digital. Dolnicar dan Leisch (2008) menjelaskan bahwa segmentasi pasar dan pengelolaan data pelanggan yang baik dapat mendukung strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran. Dengan sistem berbasis website, “Ngetour” Organizer dapat menganalisis data pelanggan untuk menyusun strategi promosi yang lebih efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa transformasi digital melalui penerapan sistem pemesanan paket wisata berbasis website merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi operasional. Pengembangan sistem ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang selama ini terjadi pada “Ngetour” Organizer, sekaligus mendukung pertumbuhan bisnis di tengah persaingan industri pariwisata yang semakin kompetitif.

Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada penerapan sistem pemesanan paket wisata berbasis website untuk memudahkan proses pemesanan pada “Ngetour” Organizer. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan reservasi secara mandiri, serta membantu admin dalam mengelola data secara lebih sistematis, akurat, dan terintegrasi.

Metode Penelitian

Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini yang pertama menggunakan metode wawancara, dalam wawancara terdapat proses interaksi antara pewawancara dengan responden. Dalam hal ini dilakukan tanya jawab secara langsung untuk mendapatkan mengenai gambaran sistem yang dibutuhkan dan data – data yang diperlukan. Metode wawancara yang digunakan pada penelitian ini yaitu wawancara personal. Proses wawancara dilakukan kepada admin yang bertugas menerima pesanan paket wisata dan pemesan yang bertugas memesan paket wisata. wawancara yang dilakukan tentang prosedur pemesanan paket wisata, data yang dibutuhkan untuk pengisian formulir dan masalah yang dihadapi dalam proses pemesanan tersebut. Selanjutnya adalah observasi, metode observasi dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung pada obyek pengamatan, tentang

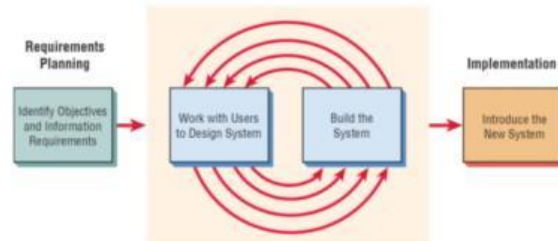
hal-hal yang berkaitan dengan proses pemesanan paket wisata yang saat ini sedang berjalan serta wawancara dengan pihak admin bagian pemesanan. Maka dari observasi ini didapatkan gambaran tentang permasalahan yang akan diteliti.

Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang akan digunakan pada penelitian kali ini adalah dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD). Karena memungkinkan pengerjaan sebuah sistem dalam kurun waktu yang cukup singkat 60- 90 hari sesuai dengan perkiraan masa pengerjaan skripsi serta tidak memakan biaya yang mahal.

Pengembangan aplikasi pada pengembangan ini menggunakan salah satu metode yang merupakan bagian dari System Development Life Cycle (SDLC) yakni Rapid Application Development (RAD) sebagai metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pengembangan dalam waktu singkat dan menggunakan metode interaktif (berulang) dimana model kerjanya dikonstruksikan pada awal tahap pengembangan untuk menetapkan kebutuhan pengguna dan selanjutnya disingkirkan.

Rapid Application Development (RAD) atau *rapid prototyping* adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik inkremental (bertingkat). *Rapid Application Development* (RAD) menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini [1].



Gambar 2. Rapid Application Development (RAD)
(Sumber: Kendal (2002))

RAD terbagi menjadi tiga tahapan yang terstruktur dan saling bergantung satu dengan yang lainnya, yaitu [2]:

1. *Requirments Planning* (Perencana Kebutuhan), pada tahap ini, *user* dan *analyst* melakukan semacam pertemuan untuk melakukan identifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem dan melakukan identifikasi kebutuhan informasi untuk tujuan.
2. *Design Wokshop* (Proses Perancangan), pada tahap ini adalah melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara user dan analyst.
3. *Implementation* (Penerapan), setelah desain dari sistem yang akan dibuat sudah disetujui baik itu oleh user dan analyst, maka pada tahap ini programmer mengembangkan desain menjadi suatu program.

Metode *Rapid Application Development* (RAD) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan kecepatan dan keterlibatan pengguna secara intensif dalam proses pengembangan. Mansur dan Azzahra menerapkan metode RAD dalam perancangan sistem penjualan online, yang menghasilkan proses pengembangan yang lebih cepat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [3]. Santoso dan Amanullah juga menggunakan metode RAD dalam pengembangan sistem informasi akademik berbasis web, menunjukkan efektivitas metode ini dalam menghasilkan sistem yang responsif dan *user-friendly* [4].

Hasil dan Perancangan

Komponen Sistem

Sistem pemesanan paket wisata di “Ngetour” Organizer ini diharapkan dapat mendukung proses pemesanan paket wisata yang dilakukan oleh pemesan dan diharapkan

dapat membantu admin dalam melakukan pengolahan data dan pelaporan keuangan. Adapun komponen yang terlibat antara lain :

1. *Technoware*, perangkat yang digunakan untuk menjalankan aplikasi Sistem Pemesanan Paket Wisata berbasis website ini diantaranya Laptop/PC yang tersambung dengan server lokal yaitu XAMPP. Aplikasi Sistem Pemesanan Paket Wisata ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan framework CodeIgniter dan MySQL sebagai database. Adapun spesifikasi minimum Komputer/Laptop yaitu :
 - 1) Microsoft Windows
 - 2) Layar 12 inch
 - 3) Keyboard dan mouse standar
 - 4) Tersambung dengan Wifi / LAN
 - 5) Koneksi internet yang stabil
 - 6) Aplikasi browser Google Chrome
 - 7) PDF Reader
2. *Infoware*, informasi yang ada pada aplikasi pemesanan paket wisata antara lain :
 - 1) Informasi mengenai paket wisata yaitu tempat, tanggal keberangkatan, harga paket wisata, syarat ketentuan, rundown acara dan kouta yang tersedia.
 - 2) Informasi mengenai data pemesanan yaitu nama, nik (bagi yang mengikuti trip antar pulau), umur, tanggal wisata, destinasi wisata, tempat meeting point dan bukti pembayaran.
3. *Organware* mencakup semua pengaturan yang diperlukan untuk operasi transformasi seperti pengelompokan, alokasi, sistematisasi, organisasi dan jaringan. “Ngetour” Organizer membantu mengorganisir, mengaktifkan, memotivasi dan mengontrol operasi transformasi aplikasi pemesanan paket wisata.
4. *Humanware* yaitu berupa SDM (Sumber Daya Manusia) yang merupakan prosesor utama dari sebuah sistem. Tugas SDM disini yaitu mengoperasikan, merawat, memperbaiki bahkan melakukan inovasi terhadap sebuah teknologi. Adapun aktor yang terlibat dalam aplikasi Pemesanan Paket Wisata yaitu:

Tabel 1. Aktor Yang Terlibat

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Aktor Admin adalah aktor yang dapat mengakses seluruh fitur yang ada di aplikasi pemesanan paket wisata seperti: Edit Profil, Edit Bank, Hapus Bank, Tambah Bank, Edit <i>Tour</i> , Tambah Paket, Hapus Paket, Hapus Paket, Lihat Data Reservasi, Konfirmasi Pembayaran, Lihat <i>Inbox</i> .
2.	<i>User</i>	Aktor <i>User</i> adalah aktor yang dapat mengakses informasi – informasi mengenai paket wisata dan dapat melakukan pemesanan paket wisata.

Perancangan

1. Kebutuhan Non-Fungsional merupakan analisa yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi non-fungsional juga meliputi elemen atau komponen – komponen apa saja yang dibutuhkan mulai dari sistem sampai diimplementasikan. Pada analisa kebutuhan non-fungsional dijelaskan analisis kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, dan juga analisa pengguna diantaranya:

Tabel 2. Kebutuhan Non-Fungsional

No – KNF	Deskripsi
KNF – 01	Sistem yang dirancang berbasis <i>website</i> sehingga dapat di akses di berbagai <i>web browser</i> .
KNF – 02	Sistem memiliki rancangan antarmuka yang <i>user friendly</i> .
KNF – 03	Penyimpanan data disimpan di <i>database</i> dimanis
KNF – 04	Sistem ini dijalankan dengan bantuan XAMPP

2. *Use case Diagram* merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan – hubungan yang terjadi antar aktor dengan aktivitas yang terdapat pada sistem. Berikut gambaran sederhana use case diagram berdasarkan aktor :
 - 1) User (pemesan): Orang yang akan menggunakan sistem untuk melihat paket wisata, memesan paket wisata, melakukan pembayaran, mengisi formulir peserta, melihat foto galery, menghubungi admin.
 - 2) Admin: Orang yang mengelola pemesanan, mengonfirmasi pembayaran, mengelola data pemesan dan melihat laporan keuangan.
3. *Activity Diagram* merupakan pemodelan aliran kerja atau workflow dari urutan aktivitas dalam suatu proses yang mengacu pada *Use case* diagram yang ada. Diagram ini menggambarkan langkah-langkah yang diambil oleh pemesan dan admin selama proses pemesanan paket wisata. Setiap langkah dihubungkan dengan alur yang menunjukkan urutan aktivitas dan keputusan yang perlu diambil.
4. *Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar masing-masing objek pada setiap Use case dalam urutan waktu. Interaksi ini berupa pengiriman serangkaian data antar objek – objek yang saling berinteraksi. Diagram ini membantu memahami bagaimana proses pemesanan dan pengelolaan data berlangsung secara rinci dalam sistem. Berikut adalah aktor dan objek dalam sequence diagram :
 - 1) User (pemesan): Pengguna yang melakukan pemesanan.
 - 2) Sistem Website: Aplikasi berbasis website.
 - 3) Admin: Orang yang mengelola pemesanan dan konfirmasi.
5. *Class Diagram* menggambarkan struktur dan hubungan antar objek - objek yang ada pada sistem. Struktur itu meliputi atribut – atribut dan metode – metode yang ada pada masing – masing class. Diagram ini berguna untuk memahami bagaimana objek-objek dalam sistem saling berhubungan dan bagaimana data diatur.
6. Dalam tahap desain interface ini peneliti menggambarkannya dengan rancangan antar muka low-fidelity. Desain Interface low-fidelity adalah 28 sketsa awal atau prototipe dari antarmuka pengguna yang digunakan untuk merencanakan tata letak, navigasi, dan elemen-elemen dasar dari aplikasi. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran kasar tentang bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi tanpa detail yang kompleks. Berikut halaman – halaman dalam aplikasi pemesanan paket wisata dan pengolahan data paket wisata :
 - 1) Halaman beranda
 - 2) Halaman daftar paket wisata
 - 3) Halaman detail paket wisata
 - 4) Halaman konfirmasi pembayaran
 - 5) Halaman hubungi admin

Implementasi

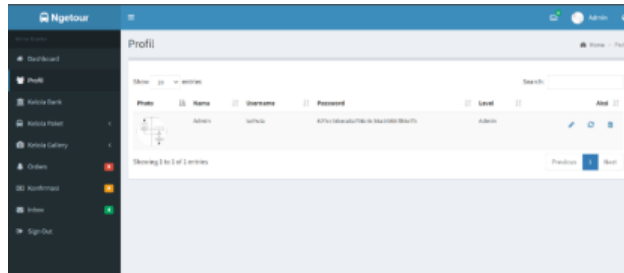
Implementasi merupakan tahapan dari perancangan sistem informasi yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, tahapan untuk penerapan susunan yang telah dibuat sesuai kebutuhan sehingga dapat digunakan. Berdasarkan implementasi sistem, dapat mengkonfirmasi modul – modul perancangan sehingga pengguna dapat merasakan fungsi dari aplikasi dan dapat memberi masukan untuk perkembangan aplikasi selanjutnya.

Berikut hasil implementasi halaman login dan dashboard untuk aktor admin dapat dilihat pada gambar 3.



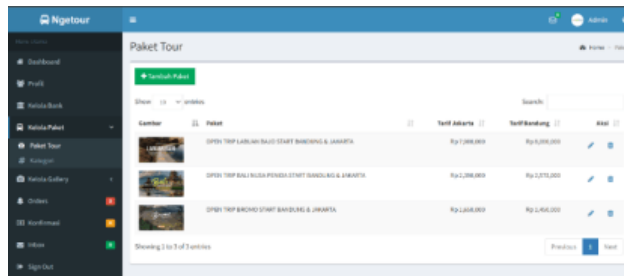
Gambar 3. Tampilan Implementasi Halaman Login Aktor Admin

Berikut hasil implementasi halaman profil pengguna untuk aktor admin dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Implementasi Halaman Profil Pengguna Aktor Admin

Berikut hasil implementasi halaman kelola paket wisata untuk aktor admin dapat dilihat pada Gambar 5.



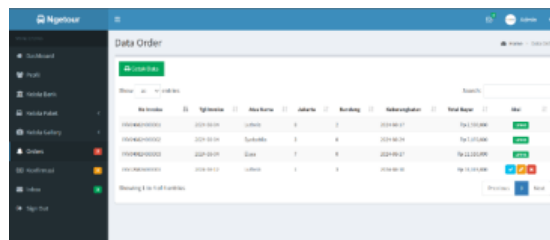
Gambar 5. Tampilan Implementasi Halaman Kelola Paket Wisata Aktor Admin

Berikut hasil implementasi halaman kelola rekening bank untuk aktor admin dapat dilihat pada Gambar 6.



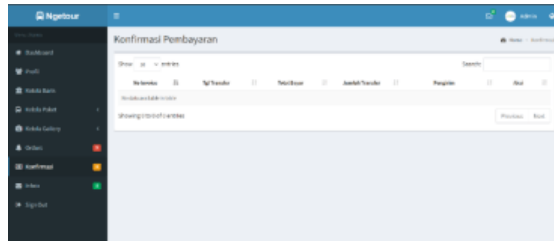
Gambar 6. Tampilan Implementasi Halaman Kelola Rekening Bank Aktor Admin

Berikut hasil implementasi halaman daftar pesanan untuk aktor admin dapat dilihat pada Gambar 7.

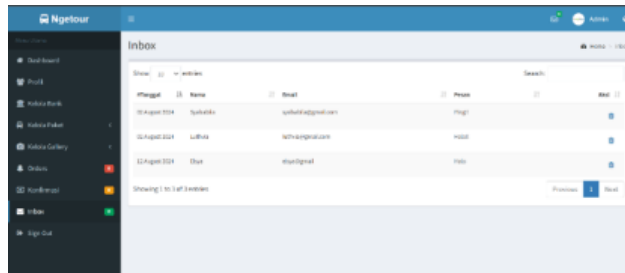


Gambar 7. Tampilan Implementasi Halaman Daftar Pesanan Aktor Admin

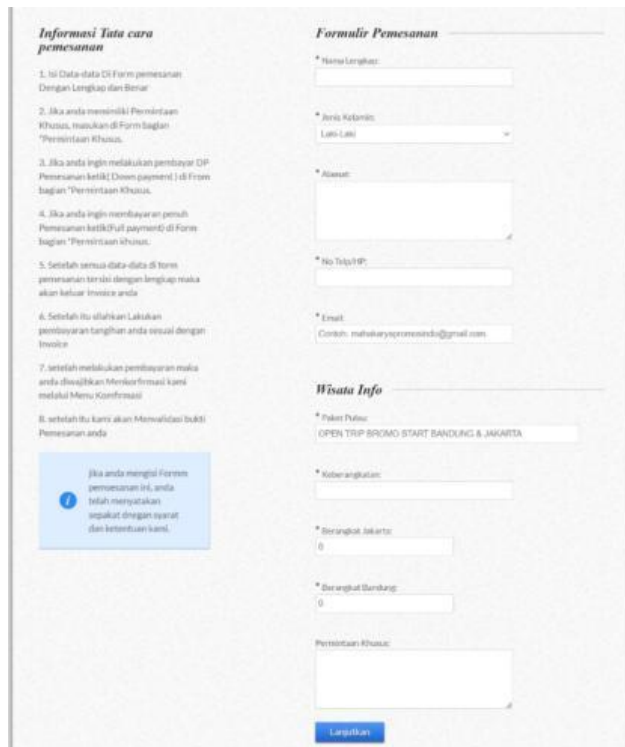
Berikut hasil implementasi halaman pembayaran untuk aktor admin dapat dilihat pada Gambar 8.



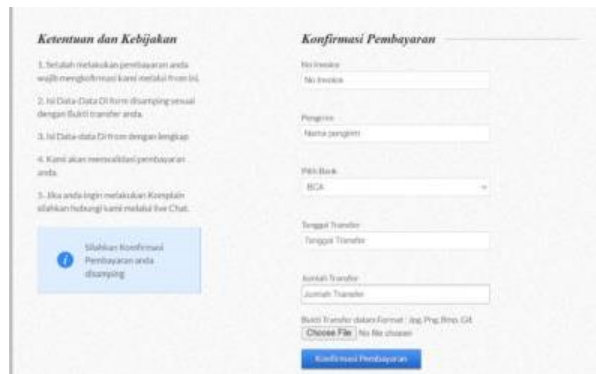
Gambar 8. Tampilan Implementasi Halaman Pembayaran Aktor Admin
Berikut hasil implementasi halaman inbox untuk aktor admin dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Implementasi Halaman Inbox Aktor Admin
Berikut hasil implementasi halaman formulir pemesanan untuk aktor user dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Implementasi Halaman Formulir Pemesanan Aktor User
Berikut hasil implementasi halaman konfirmasi pembayaran untuk aktor user dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Implementasi Halaman Konfirmasi Pembayaran Aktor User
Berikut hasil implementasi halaman hubungi admin untuk aktor *user* dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Tampilan Implementasi Halaman Hubungi Admin Aktor User
Pengujian Sistem

1. Pengujian Black Box

Pengujian Black Box merupakan salah satu metode untuk menguji perangkat lunak yang telah dibangun, baik pengujian pada unit-unit kecil maupun hasil yang telah terintegrasi untuk menguji fungsional perangkat lunak [5].

Pengujian black box berfokus kepada pengujian dengan melihat fungsi-fungsi yang ada dalam sistem tanpa harus mengetahui bagaimana fungsi tersebut dibuat sistemnya. Pada sistem ini, pengujian merujuk pada fungsi-fungsi yang dimiliki. Kemudian membandingkan hasil keluaran sistem dengan hasil yang diharapkan. Bila hasil yang diharapkan sesuai dengan hasil pengujian, hal ini berarti aplikasi sesuai dengan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Bila belum sesuai maka perlu dilakukan pengecekan lebih lanjut dan perbaikan.

Pengujian yang dilakukan terhadap Aplikasi Sistem Pemesanan Paket Wisata Pada “Ngetour” ini menggunakan metode pengujian Black Box atau yang biasa disebut dengan pengujian fungsional. Pengujian Black Box berfokus pada persyaratan fungsionalitas perangkat lunak. Berikut merupakan beberapa pengujian yang dilakukan dengan kotak hitam (Black Box) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Black Box.

No.	Nama Usecase	Hasil Pengujian	Status Validasi
1.	<i>Login</i>	Berhasil <i>Login</i>	Valid
2.	Edit Profil	Profil Berhasil di <i>Update</i>	Valid
3.	Tambah Paket Wisata	Paket Wisata Berhasil di Tambahkan	Valid
4.	Hapus Paket Wisata	Paket Wisata Berhasil di Hapus	Valid
5.	Edit Paket Wisata	Paket Wisata Berhasil di <i>Update</i>	Valid
6.	Lihat Paket Wisata	Berhasil Menampilkan Daftar Paket <i>Tour</i>	Valid
7.	Tambah Kategori	Kategori Berhasil di Tambahkan	Valid
8.	Hapus Kategori	Kategori Berhasil di Hapus	Valid
9.	Edit Kategori	Kategori Berhasil di <i>Update</i>	Valid
10.	Lihat Kategori	Berhasil Menampilkan Daftar Kategori	Valid
11.	Tambah Bank	Bank Berhasil di Tambahkan	Valid
12.	Hapus Bank	Bank Berhasil di Hapus	Valid
13.	Edit Bank	Bank Berhasil di <i>Update</i>	Valid
14.	Lihat Bank	Berhasil Menampilkan Daftar Bank	Valid
15.	Lihat Data Reservasi	Berhasil Menampilkan Data Reservasi	Valid
16.	Unduh Data Reservasi	Berhasil Mengunduh Data Reservasi	Valid
17.	Konfirmasi Pembayaran	Pembayaran Paket Wisata Ditetujui	Valid
18.	Tambah Album	Album Berhasil di Tambahkan	Valid
19.	Hapus Album	Album Berhasil di Hapus	Valid
20.	Edit Album	Album Berhasil di <i>Update</i>	Valid
21.	Lihat Album	Berhasil Menampilkan Daftar Album	Valid
22.	Tambah <i>Photo</i>	<i>Photo</i> Berhasil di Tambahkan	Valid
23.	Hapus <i>Photo</i>	<i>Photo</i> Berhasil di Hapus	Valid
24.	Edit <i>Photo</i>	<i>Photo</i> Berhasil di <i>Update</i>	Valid
25.	Lihat <i>Photo</i>	Berhasil Menampilkan Daftar <i>Photo</i>	Valid
26.	Cari Data	Berhasil Menampilkan Data	Valid
27.	Lihat <i>Inbox</i>	Berhasil Menampilkan Daftar Pesan	Valid
28.	<i>Logout</i>	Berhasil Keluar Dari Aplikasi	Valid
29.	Lihat Paket <i>Tour</i>	Berhasil Menampilkan Daftar Paket <i>Tour</i>	Valid
30.	Pilih Destinasi	Berhasil Memilih Destinasi	Valid
31.	Isi formulir	Berhasil Melakukan Pesanan	Valid
32.	Konfirmasi Pembayaran	Berhasil <i>Meng</i> -konfirmasi Pembayaran	Valid
33.	Lihat <i>Gallery</i>	Berhasil Menampilkan Halaman <i>Gallery</i>	Valid
34.	<i>Chat</i> Admin	Berhasil Mengirim Pesan	Valid

2. User Experience Questionnaire (UEQ)

Proses pengujian dilakukan dengan mengukur faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kepuasan user (pemesan) terhadap aplikasi yang dibuat yang berpengaruh kepada kelebihan dan kekurangan dari aplikasi. Faktor yang akan dilakukan pengujian yaitu isi/konten dari aplikasi, tampilan, pemahaman user (pemesan) terhadap aplikasi, error, dan tingkat kepuasan user (pemesan).

User Experience Questionnaire (UEQ) merupakan sebuah pendekatan analitik data yang diperkenalkan pada tahun 2005 yang digunakan untuk memastikan hubungan praktis dari skala yang dibangun untuk menggambarkan aspek kualitas dari produk interaktif [6].

Hasil nilai rata – rata User Experience Questionnaire (UEQ) dicari menggunakan tools UEQ. Nilai antara -0,8 dan 0,8 mewakili evaluasi yang kurang dan lebih dari skala yang sesuai, nilai >0,8 mewakili evaluasi positif dan nilai <-0,8 mewakili evaluasi negatif. Berikut adalah hasil akhir dari nilai skala UEQ yang ditampilkan dalam Tabel 4.

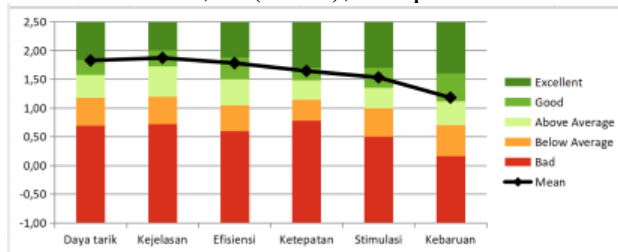
Tabel 4. Hasil Benchmark User Experience Questionnaire (UEQ)

Scale	Mean	Comparison to benchmark	Interpretation
Daya tarik	1,82	Good	10% of results better, 75% of results worse
Kejelasan	1,87	Good	10% of results better, 75% of results worse
Efisiensi	1,78	Good	10% of results better, 75% of results worse
Ketepatan	1,64	Good	10% of results better, 75% of results worse
Stimulasi	1,53	Good	10% of results better, 75% of results worse
Kebaruan	1,18	Good	10% of results better, 75% of results worse

Berdasarkan hasil diatas, kualitas pragmatis menunjukkan aspek teknis yang mencapai tujuan fitur-fitur yang disediakan. User (pemesan) aplikasi pemesanan paket wisata dapat mencapai tujuan yang diinginkan secara jelas, efisien dan tepat. Sedangkan kualitas hedonis berhubungan dengan emosi user (pemesan) terhadap aplikasi pemesanan paket wisata pada motivasi, kesenangan dan kebaruan dari desain.

Hasil Benchmark User Experience Questionnaire (UEQ) Analysis Data Tools diatas, menunjukkan bahwa pada skala daya tarik mencapai nilai rata-rata 1,82 (Good), skala kejelasan mendapatkan nilai rata-rata 1,87 (Good), sakala efisiensi mendapatkan nilai rata-rata 1,78

(Good), skala ketepatan mendapatkan nilai rata-rata 1,64 (Good), skala stimulasi mendapatkan nilai rata-rata 1,53 (Good), dan pada skala kebaruan mendapatkan nilai rata-rata 1,18 (Good).



Gambar 10. Diagram Benchmark Nilai Skala Penilaian UEQ

Berdasarkan hasil tersebut, bisa menjadi tolak ukur untuk memutuskan apakah suatu produk baru memiliki pengalaman pengguna yang sukses di pasar atau tidak. Produk baru harus mencapai kategori Good (baik) untuk bisa dibandingkan dengan produk lain dan bersaing di pasar. Hasil User Experience Questionnaire (UEQ) aplikasi pemesanan paket wisata di “Ngetour” Organizer masuk kedalam kategori tersebut, sehingga aplikasi dapat dibandingkan dan bersaing dengan produk lain yang mungkin sejenis.

Kesimpulan

Penerapan sistem pemesanan paket wisata berbasis website pada "Ngetour" Organizer berhasil meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pemesanan, yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui WhatsApp. Dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), sistem ini dirancang untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan dan membantu admin dalam mengelola data pesanan serta transaksi dengan lebih akurat. Pengujian sistem melalui metode black box dan evaluasi User Experience Questionnaire (UEQ) menunjukkan bahwa sistem ini mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan kinerja operasional "Ngetour" Organizer. Dengan demikian, implementasi sistem ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan bisnis dan kualitas layanan "Ngetour" Organizer.

Saran

Berdasarkan dari uraian diatas, maka ada beberapa saran yang diharapkan penulis untuk pengembangan aplikasi pemesanan paket wisata dan pengolahan data di “Ngetour” Organizer adalah :

1. Pengembangan aplikasi pemesanan paket wisata dan pengolahan data ini diharapkan proses pembayaran terintegrasi dengan bank dan e-wallet sehingga admin tidak perlu melakukan konfirmasi pembayaran.
2. Pengembangan aplikasi pemesanan paket wisata dan pengolahan data ini diharapkan user dapat melakukan registrasi akun agar dapat melihat riwayat pembelian.
3. Pengembangan aplikasi pemesanan paket wisata dan pengolahan data ini diharapkan terintegrasi dengan sistem informasi milik keuangan agar admin tidak perlu melakukan pelaporan keuangan.

Daftar Pustaka

- Agung, M. R. P. S., Sidhi, T. A. P., & Ardanari, P. (2022). Pembangunan website paket travel dan sewa mobil berbasis arsitektur microservices. *Jurnal Informatika Atma Jogja*, 6(2). <https://doi.org/10.24002/jiaj.v6i2.13062>
- Alfajri, Y., et al. (2023). Perancangan sistem informasi manajemen pemesanan paket wisata berbasis web. *Ekasakti Jurnal Penelitian dan Pengabdian*, 5(2). <https://doi.org/10.31933/ejpp.v5i2.1310>

- Ardiansyah, L. H., Fatah, Z., & Munazilin, A. (2023). Rancang bangun sistem informasi pemesanan paket wisata berbasis web. *IDEALIS*, 8(2). <https://doi.org/10.36080/idealis.v8i2.3537>
- Aryadivani, N. M. N., Juliantara, I. W. A., & Gunawan, I. M. A. (2023). Design and development of a website-based reservation information system. *Jurnal Galaksi*, 2(2). <https://doi.org/10.70103/galaksi.v2i2.68>
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management. *International Journal of Tourism Research*, 10(2), 101–117. <https://doi.org/10.1002/jtr.781>
- Daulay, S., et al. (2023). Sistem informasi paket wisata berbasis web. *INTECOMS*, 6(1). <https://doi.org/10.31539/intecom.v6i1.5709>
- Diantara, R., Siswanto, S., & Yupianti, Y. (2022). Web-based booking service system application design. *Jurnal Media Computer Science*, 1(1). <https://doi.org/10.37676/jmcs.v1i1.1902>
- Dolnicar, S., & Leisch, F. (2008). Selective marketing for environmentally sustainable tourism. *Journal of Travel Research*, 46(4), 381–394. <https://doi.org/10.1177/0047287507308331>
- Fesenmaier, D. R., & Jeng, J. (2000). Assessing structure in the pleasure trip planning process. *Journal of Travel Research*, 38(3), 307–315. <https://doi.org/10.1177/004728750003800309>
- Fitriastuti, D. F., et al. (2023). Implementation of a web-based booking and monitoring system. *International Journal Software Engineering and Computer Science*, 5(2). <https://doi.org/10.35870/ijsecs.v5i2.5135>
- Fitriawati, M., & Sihombing, D. E. N. (2021). Sistem informasi pemesanan wisata dan ekspedisi berbasis web. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 5(2). <https://doi.org/10.34010/jamika.v5i2.646>
- García, J. A., et al. (2018). E-tourism and the web. *Electronic Markets*, 28(3), 255–270. <https://doi.org/10.1007/s12525-018-0283-1>
- Hadi, M. I., Sari, N. N. K., & Christian, E. (2022). Rancang bangun sistem informasi pemesanan e-ticket travel berbasis website. *JOINTECOMS*, 4(2). <https://doi.org/10.47111/jointecom.v4i2.15275>
- Ikhsan, M., et al. (2024). Sistem informasi pemesanan tiket berbasis web. *Arcitech Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.29240/arcitech.v4i1.10550>
- Kavoura, A., & Bitsani, E. (2014). E-tourism and competitiveness. *Journal of Destination Marketing & Management*, 3(2), 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2015.04.001>
- Law, R., Buhalis, D., & Cobanoglu, C. (2014). Progress on ICT in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(5), 727–750. <https://doi.org/10.1108/09596111211222880>
- Mulyana, W., et al. (2023). Perancangan sistem informasi pemesanan tiket travel berbasis web. *Journal of Software Engineering and Information System*, 5(2). <https://doi.org/10.37859/seis.v5i2.9894>
- Nurhaliza, & Husufa, N. (2022). Development of website-based thousand island tour package booking application using waterfall method. *Journal of Information Systems and Informatics*, 4(3). <https://doi.org/10.51519/journalisi.v4i3.279>
- Putri, I. D., Karnadi, I., & Elsi, I. Z. R. (2024). Sistem informasi pemesanan paket wisata travel berbasis web. *Jurnal Media Informatika*, 6(6). <https://doi.org/10.55338/jumin.v6i6.7577>
- Sigala, M., & Gretzel, U. (2012). Advances in social media for travel and tourism. *Tourism Management Perspectives*, 2–3, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2011.11.001>
- Styawati, M., Aziz, R. A., & Turmudi, H. (2023). Sistem informasi pemesanan tiket tempat wisata berbasis website. *Jurnal Penelitian Sistem Informasi*, 1(3). <https://doi.org/10.54066/jpsi.v1i3.768>

- Tussyadiah, I. P., & Zach, F. J. (2014). Social media strategy and capacity for consumer co-creation. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 31(4), 493–509. <https://doi.org/10.1080/10548408.2014.902888>
- Wenniati, & Maharesi, R. (2022). Penerapan metode RUP untuk sistem informasi reservasi. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 4(2). <https://doi.org/10.35957/jtsi.v4i2.5847>
- Werthner, H., & Klein, S. (1999). Information technology and tourism. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-11223-9_1
- Werthner, H., & Ricci, F. (2004). E-commerce and tourism. *Communications of the ACM*, 47(12), 101–105. <https://doi.org/10.1145/1297797.1297811>
- Xiang, Z., & Gretzel, U. (2010). Role of social media in online travel information search. *Tourism Management*, 31(2), 179–188. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.07.011>