

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN TIKET ONLINE
PARIWISATA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN ALGORITMA
*BINARY SEARCH***

Studi Kasus Wisata Alam Bukit Batu Sepur Kecamatan Pasawahan
Kuningan

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar sarjana
komputer program studi sistem informasi



Oleh :

OKI RENAL GUSNAEDI

0401201037

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON
2024 M/1446 H**



**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
CIREBON**

PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN TIKET ONLINE
PARIWISATA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
ALGORITMA *BINARY SEARCH*

SAYA : OKI RENAL GUSNAEDI

NIM : 0401201037

Mengijinkan Skripsi Sarjana Komputer ini disimpan di perpustakaan Universitas Nahdlatul Ulama dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hak milik Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon
2. Perpustakaan Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon dibenarkan membuat salinan untuk referensi saja.
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda $\surd$ pada kategori Skripsi
 - ☐ Sangat rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan atau kepentingan negara Indonesia)
 - ☐ Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari sesuatu organisasi / badan dimana penelitian Skripsi ini dikerjakan)
 - ☒ Biasa

Disahkan oleh:

ROSIDIN, M.Kom

Tanggal : 27 Juli 2024

H. SUKARSA, M.Kom

Tanggal : 27 Juli 2024



**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
CIREBON**

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN TIKET ONLINE
PARIWISATA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
ALGORITMA *BINARY SEARCH*
SAYA : OKI RENAL GUSNAEDI
NIM : 0401201037

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,
Cirebon, 27 Juli 2024

Pembimbing I

ROSIDIN, M.Kom
NIDN. 0415028303

Pembimbing 2

H. SUKARSA, M.Kom
NIDN. 0418117605

Mengetahui,
Ketua Program Sistem Informasi

H. SUKARSA, M. KOM
NIDN. 0418117605



**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
CIREBON**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN TIKET ONLINE
PARIWISATA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
ALGORITMA *BINARY SEARCH*

SAYA : OKI RENAL GUSNAEDI

NIM : 0401201037

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan pengujian
pada sidang skripsi tanggal 31 Agustus 2024 . Menurut pandangan kami,
Skripsi ini memadai untuk penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Tanggal

Tanda Tangan

Pembimbing I

ROSIDIN, M.Kom

NIDN. 0415028303

14-09-2024

Pembimbing II

H. SUKARSA, M. Kom

NIDN. 0418117605

14-09-2024

Penguji I

Dicky Andika Sulaeman, M. Kom

NIDN. 040906940

14-09-2024

Penguji II

Abdul Kohar, M.Kom

NIDN. 0412068704

14-09-2024

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon

Rosidin, S. Kom., M. Kom

NIDN. 0415028303

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Oki Renal Gusnaedi
NIM : 0401201037
Tempat, Tanggal Lahir : kuningan, 18 Oktober 2002
Program Studi : Sistem Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul sebagai berikut :

Judul Bahasa Indonesia : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Online
Pariwisata Berbasis Website Menggunakan
Algoritma *Binary Search*
Judul Bahasa Inggris : *Design and Development of a Website-Based Online
Tourism Ticket Booking Application Using the Binary
Search Algorithm*
Pembimbing I : Rosidin, M.Kom
Pembimbing II : H. Sukarsa, M.Kom

Adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH dibuat orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam Daftar Pustaka pada Skripsi/Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini SAYA buat, apabila dikemudian hari terbukti SAYA melakukan penjiplakan karya orang lain, maka SAYA BERSEDIA menerima SANKSI AKADEMIK.

Cirebon, 27 Juli 2024
Yang menyatakan

Materai 10.000

Oki Renal Gusnaedi
NIM. 0401201037

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“ jika plan A gagal jangan khawatir masih ada 25 huruf lagi”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'aalamiin, segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho-Nya. Karya ini saya persembahkan dengan penuh cinta kepada kedua orang tua saya yang sangat saya cintai, Bapak dan Ibu, yang selalu memberikan kasih sayang, perhatian, dan dukungan tanpa henti. Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk semua keluarga dan teman-teman yang selalu mendoakan dan mendukung saya dalam segala hal. Ucapan terima kasih yang tulus juga saya sampaikan kepada para dosen Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga selama masa studi saya hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan, keimanan, dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW. Amin.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, terutama dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan arahan dan bantuan selama penulisan skripsi ini, skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Agus Sugiarto, S.H., M.H., M.M., selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon
2. Bapak Rosidin, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak H, Sukarsa, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Rosidin, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing I
5. Bapak H, Sukarsa, M.Kom., selaku Pembimbing II
6. Kedua orang tua saya, Bapak Nadianto dan Ibu Runati yang selalu memberikan doa dan dukungan semangat sehingga saya dapat mencapai tahap ini.
7. Pimpinan, dosen, serta seluruh staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi FILKOM - UNU Cirebon angkatan tahun akademik 2020.

Tidak lupa, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan dan bantuan hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga Allah SWT membalasnya dengan pahala yang berlipat ganda. Amin.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, dan para pembaca pada umumnya. Terima kasih.

Cirebon, 27 Juli 2024

Penulis

Oki Renal Gusnaedi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Literatur Review.....	3
1.8 Metode Penelitian.....	6
1.9 Sistematika Penulisan	8
1.10 Kerangka Berpikir	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Pandangan Islam Terhadap Liburan.....	10
2.2 Internet	10
2.3 Sistem Informasi	11
2.4 Framework codeigniter	12

2.5	Mysql	12
2.6	Xampp	13
2.7	Visual studio code	14
2.8	Figma	15
2.9	PHP (Hypertext Preprocessor)	16
2.10	CSS (Cascading Style Sheets)	17
2.11	Metode Binary Search	18
2.12	Star uml	20
2.13	Black box	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		23
3.1	Profil wisata bukit batu sepur	23
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.3	Analisis masalah	24
3.4	Analisis kebutuhan	25
3.5	Perancangan Sistem	25
3.6	Perancangan database	26
3.7	Perancangan Interface	29
3.8	Skenario pengujian	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA HASIL UJI COBA		49
4.1	Implementasi sistem	49
4.1.1	Implementasi tampilan interface	49
4.1.2	Implementasi database	62
4.2	Pengujian Sistem	64
4.2.1	pengujian black box	64
BAB V PENUTUP		67
5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berfikir.....	9
Gambar 2. 1 Mysql.....	12
Gambar 2. 2 Xampp	13
Gambar 2. 3 Visual Studio Code.....	14
Gambar 2. 4 Figma.....	15
Gambar 2. 5 PHP	16
Gambar 2. 6 CSS (cascading style sheets)	17
Gambar 3. 1 Entity Relationship Diagram (ERD)	26
Gambar 3. 2 Login	29
Gambar 3. 3 Halaman Utama.....	30
Gambar 3. 4 Pilihan Tiket Wisata	31
Gambar 3. 5 Pemesanan	33
Gambar 3. 6 Pembayaran	34
Gambar 3. 7 Invoice.....	35
Gambar 3. 8 Konfirmasi.....	36
Gambar 3. 9 Login Admin	37
Gambar 3. 10 Dashboard.....	38
Gambar 3. 11 Bank	39
Gambar 3. 12 Menu.....	40
Gambar 3. 13 Tour	41
Gambar 3. 14 Galerry.....	42
Gambar 3. 15 Orders	43
Gambar 3. 16 Pembayaran	44
Gambar 4. 1 Tampilan Splashscreen.....	49
Gambar 4. 2 Tampilan Dasboard Pengguna	50
Gambar 4. 3 Tampilan Pilihan Tiket.....	51
Gambar 4. 4 Tampilan Pesan Tiket.....	52
Gambar 4. 5 Tampilan pembayaran tiket.....	53
Gambar 4. 6 Tampilan Kode Invoice	54
Gambar 4. 7 Tampilan Konfirmasi Pembayaran	55
Gambar 4. 8 Tampilan Login Admin.....	56

Gambar 4. 9 Tampilan Dasboard Admin	57
Gambar 4. 10 Tampilan Fitur Bank	58
Gambar 4. 11 Tampilan Fitur Wisata.....	59
Gambar 4. 12 Tampilan Fitour Tour	60
Gambar 4. 13 Tampilan Fitur Gallery	60
Gambar 4. 14 Tampilan Fitur Oders	61
Gambar 4. 15 Tampilan Konfirmasi Pembayaran.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Literatur Review	3
Tabel 3. 1 Tabel Penelitian.....	24
Tabel 3. 2 Tabel Database	26
Tabel 3. 3 Tabel Album	27
Tabel 3. 4 Tabel Galeri.....	27
Tabel 3. 5 Tabel Testimoni	27
Tabel 3. 6 Pengunjung.....	28
Tabel 3. 7 Tabel Ordes	28
Tabel 3. 8 Skenario Pengujian	45
Tabel 4. 1 Tabel Admin	62
Tabel 4. 2 Tabel Album	62
Tabel 4. 3 Tabel Galeri.....	62
Tabel 4. 4 Tabel Testimoni	62
Tabel 4. 5 Tabel Berita.....	63
Tabel 4. 6 Tabel Pengunjung	63
Tabel 4. 7 Table Orders.....	63
Tabel 4. 8 Tabel Black Box.....	64
Tabel 4. 9 Tabel Pengujian Sistem.....	65

ABSTRAK

Website Wisata Alam ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan para pencinta alam yang ingin menjelajahi keindahan alam serta menikmati pengalaman wisata yang tak terlupakan. Platform ini menyediakan informasi lengkap mengenai berbagai destinasi wisata alam, termasuk taman nasional, gunung, pantai, dan kawasan konservasi. Website ini menawarkan fitur-fitur utama seperti tampilan halaman splashscreen yang menyambut pengguna, dashboard yang memudahkan navigasi, serta halaman pilihan paket wisata yang menyediakan berbagai opsi untuk pengalaman wisata yang bervariasi. Pengguna dapat dengan mudah mengakses halaman detail paket untuk mendapatkan informasi mendalam tentang setiap destinasi, serta melakukan pemesanan melalui formulir yang dirancang untuk memudahkan proses reservasi. Selain itu, website ini dilengkapi dengan sistem pembayaran yang aman dan efisien, serta fitur konfirmasi pembayaran yang memastikan semua transaksi diproses dengan benar. Pengguna juga dapat menikmati galeri foto yang menampilkan keindahan destinasi wisata, memperbesar gambar untuk melihat detail lebih lanjut, serta mengakses kode invoice untuk memverifikasi transaksi mereka. Pengujian sistem menggunakan metode blackbox telah memastikan bahwa semua fitur berfungsi sesuai harapan, termasuk pengalihan halaman yang lancar dan proses pemesanan yang tanpa kendala. Hasil pengujian menunjukkan bahwa website ini stabil, responsif, dan memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan.

Kata kunci : Wisata Alam , Destinasi Alam, Website

ABSTRACT

The Nature Tourism Website is designed to meet the needs of nature enthusiasts who wish to explore the beauty of nature and enjoy unforgettable travel experiences. This platform provides comprehensive information about various nature tourism destinations, including national parks, mountains, beaches, and conservation areas. The website features a splash screen that welcomes users, a dashboard that facilitates navigation, and a package selection page offering various options for diverse travel experiences. Users can easily access the package detail pages to obtain in-depth information about each destination and make reservations through a user-friendly booking form. Additionally, the website includes a secure and efficient payment system, as well as a payment confirmation feature that ensures all transactions are processed correctly. Users can also enjoy a photo gallery showcasing the beauty of tourist destinations, with the ability to enlarge images for more details, and access invoice codes to verify their transactions. System testing using the black-box method has confirmed that all features function as expected, including smooth page transitions and an error-free booking process. The test results indicate that the website is stable, responsive, and provides a satisfying user experience. The Nature Tourism Website is expected to be an effective tool for adventurers to discover and plan trips to their dream natural destinations, as well as create meaningful travel experiences and unforgettable memories.

Keywords: *Nature Tourism, Nature Destinations, Tourist Packages*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki potensi besar dalam industri pariwisata dengan ribuan pulau yang menawarkan keindahan alam dan budaya. “Objek wisata adalah tempat atau area yang menarik untuk dikunjungi oleh wisatawan. Tempat ini bisa memiliki daya tarik berbagai macam termasuk keindahan alam, nilai sejarah dan budaya, atraksi menarik, aktivitas rekreasi, atau ciri khas lainnya yang membuatnya menonjol di mata pengunjung” (Natasya & Mukhlis, 2024).

Namun, beberapa destinasi wisata masih menghadapi tantangan dalam menarik jumlah pengunjung yang optimal. Salah satu contohnya adalah Bukit Batu Sepur, sebuah destinasi wisata alam yang terletak di Kuningan, Jawa Barat. Meskipun Bukit Batu Sepur memiliki berbagai fasilitas menarik seperti arena camping ground, rumah pohon, pondok panenjoan, dan kolam anak, destinasi ini masih mengalami masalah dalam hal kunjungan wisatawan. Salah satu penyebab utama rendahnya jumlah pengunjung adalah kurangnya promosi yang efektif serta akses informasi yang terbatas mengenai tempat ini.

Saat ini, promosi Bukit Batu Sepur masih sangat minim dan informasi mengenai objek wisata ini tidak mudah diakses oleh calon wisatawan. Selain itu, proses pemesanan tiket yang masih dilakukan secara manual di lokasi menghambat kemudahan akses dan kenyamanan bagi pengunjung. Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan media promosi yang lebih modern dan sistem pemesanan tiket online menjadi sangat penting.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pengembangan sebuah website yang tidak hanya berfungsi sebagai media promosi tetapi juga sebagai platform untuk pemesanan tiket secara online. Website yang informatif dan interaktif dapat membantu dalam meningkatkan visibilitas Bukit Batu Sepur, memberikan informasi lengkap mengenai fasilitas, tarif, dan aktivitas, serta memudahkan pengunjung dalam melakukan pemesanan tiket. Dengan langkah ini, diharapkan

jumlah kunjungan wisatawan dapat meningkat dan potensi pariwisata Bukit Batu Sepur dapat dimaksimalkan.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Promosi Bukit Batu Sepur saat ini masih sangat terbatas, sehingga kurang dikenal oleh calon wisatawan. Informasi mengenai objek wisata ini sulit diakses secara luas.
2. Proses pemesanan tiket yang masih dilakukan secara manual di lokasi menghambat kemudahan akses dan kenyamanan pengunjung, terutama bagi mereka yang ingin memesan tiket sebelumnya atau yang berasal dari luar daerah.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana Strategi Pemasaran untuk diterapkan pada Wisata Alam Bukit Batu Sepur di Kuningan?
2. Bagaimana *Website* pada Wisata Alam Bukit Batu Sepur di Kuningan?

1.4 Batasan Masalah

1. Informasi yang akan disediakan meliputi fasilitas, tarif, aktivitas, jadwal operasional, dan kontak.
2. Sistem pemesanan tiket online akan dikembangkan, tetapi tidak termasuk integrasi dengan sistem pembayaran internasional atau pengelolaan inventaris yang sangat kompleks.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis dan mengembangkan strategi promosi digital yang efektif untuk meningkatkan visibilitas Bukit Batu Sepur.
2. Merancang dan mengimplementasikan sistem pemesanan tiket online yang memudahkan pengunjung dalam melakukan reservasi dan pembayaran tiket.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Penulis

Penulis akan mendapatkan pengalaman praktis dalam merancang, mengembangkan, dan meluncurkan website, termasuk aspek teknis, desain, dan manajemen proyek.

2. Manfaat Bagi Pengelola Wisata

Website akan menyediakan platform yang lebih efektif untuk promosi dan pemasaran, meningkatkan visibilitas Bukit Batu Sepur di pasar yang lebih luas.

3. Manfaat Bagi Pengunjung

Pengunjung dapat mengakses informasi lengkap dan terkini mengenai fasilitas, tarif, jadwal, dan aktivitas di Bukit Batu Sepur dengan mudah.

1.7 Literatur Review

Tabel 1. 1 Literatur Review

No	Penulis / Tahun	Judul	Tujuan	Pendekatan / Metode	Hasil
1	(Natasya & Mukhlis, 2024)	Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Kota Surabaya Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller	Menyebarkan informasi wisata alam secara luas dan cepat, sehingga membantu dalam mengatasi minimnya penggunaan teknologi informasi yang menyebabkan informasi wisata kurang tersebar.	metode waterfall, Model View Controller (MVC) dengan Framework CodeIgniter dan DBMS MySQL.	Adanya sistem informasi pemesanan tiket wisata Kota Surabaya dapat dijadikan solusi dalam memudahkan wisatawan melakukan pemesanan tiket wisata dengan lebih tepat dan efisien

No	Penulis / Tahun	Judul	Tujuan	Pendekatan / Metode	Hasil
2	(Hadi, Fahmi, & Saleh, 2022)	Perancangan Aplikasi Pengelolaan Tiket Wisata Pada Desa Wisata Lantan Berbasis Web	Mengembangkan aplikasi berbasis web untuk pengelolaan tiket wisata di Desa Lantan. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah proses pendataan tiket yang terjual, mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam merekap laporan, dan meningkatkan akurasi data.	Metode Waterfall	Terciptanya aplikasi yang memudahkan Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata) dalam melakukan rekapitulasi data tiket yang terjual di setiap objek wisata, sehingga proses pelaporan menjadi lebih cepat dan akurat.
3	(Wijaya & Astuti, 2019)	Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall	Merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan tiket obyek wisata berbasis web. Sistem ini bertujuan untuk mempublikasikan objek wisata kepada	Metode waterfall	Terciptanya sistem informasi penjualan tiket obyek wisata berbasis web yang berfungsi sebagai media publikasi dan mempermudah proses transaksi tiket di objek wisata,

No	Penulis / Tahun	Judul	Tujuan	Pendekatan / Metode	Hasil
			masyarakat serta mempermudah proses kerja, khususnya dalam hal transaksi tiket.		sehingga mendukung optimalisasi kinerja dan kemajuan sektor pariwisata.
4.	(Prayetno, Yulianto, & Hartono, 2022)	Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Alam Berbasis Website di Taman Nasional Baluran Dengan PHP & Mysql	Mengembangkan sistem informasi pemesanan tiket online berbasis website untuk Taman Nasional Baluran, yang bertujuan untuk menggantikan sistem tiket manual yang kurang efektif, sehingga mempermudah pengunjung dalam memperoleh tiket masuk.	Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database dan juga Multiuser	Aplikasi sistem informasi pemesanan tiket wisata alam berbasis website untuk Taman Nasional Baluran yang berhasil dibangun sesuai perencanaan. Aplikasi ini memanfaatkan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai sistem pengelolaan basis data.
5.	(Sukmawati & Susianto, 2019)	Perancangan Sistem Pemesanan E-Tiket Pada Wisata di	Merancang dan mengembangkan sistem pemesanan e-tiket pariwisata berbasis web	Metode <i>Extreme Programming</i> (XP). Alat	terciptanya sistem pemesanan e-tiket wisata berbasis web

No	Penulis / Tahun	Judul	Tujuan	Pendekatan / Metode	Hasil
		Lampung Berbasis Web Mobil	mobile di Provinsi Lampung. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi wisata, melakukan pemesanan tiket, serta meningkatkan efektivitas promosi lokasi wisata.	pengembangan sistem dengan sistem <i>Unified Modeling Language</i> (UML), yang meliputi <i>use case diagram</i> , <i>activity diagram</i> , <i>sequence diagram</i> , dan <i>class diagram</i>	mobile di Lampung. Sistem ini memungkinkan pengunjung untuk mendapatkan tiket dengan mudah dan cepat, serta mempercepat proses pembuatan laporan data pengunjung secara akurat.
6.	Menurut Penulis	Dalam rancang bangun sistem informasi bukit batu sepur berbasis web. Dibuatnya website selain menjadi tempat promosi juga sebagai tempat pembelian tiket secara online, dan dengan adanya sistem informasi ini diharapkan menjadi lebih efektif.			

1.8 Metode Penelitian

1.8.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Metode *Research and Development* bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk menciptakan produk tertentu, dilakukan penelitian dengan analisis kebutuhan, yang dapat menggunakan metode survei maupun wawancara. Selanjutnya, untuk

menguji keefektifan produk agar dapat berfungsi dengan baik di masyarakat luas, diperlukan penelitian menggunakan metode eksperimen (Kirany et al., 2023).

1.8.2 Model Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE, yang merupakan singkatan dari *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Model ADDIE ini diterapkan untuk mengembangkan kinerja dasar dalam pembelajaran, khususnya dalam merancang produk pembelajaran. Konsep ADDIE merupakan desain instruksional yang berfokus pada pembelajaran individu, dengan fase yang sistematis dan jangka panjang, serta menggunakan pendekatan sistem terhadap pengetahuan dan pembelajaran manusia. Desain instruksional yang efektif menekankan pada pelaksanaan tugas yang otentik, pengetahuan yang kompleks, dan pemecahan masalah nyata. Dengan demikian, desain instruksional yang berhasil menciptakan koneksi yang kuat antara lingkungan belajar dan dunia nyata. Evaluasi pada setiap tahapan pembelajaran memungkinkan pengembangan pembelajaran menuju tahap atau fase selanjutnya.

1.8.3 Tahapan Penelitian

a. Pengamatan

Observasi merupakan pengamatan secara langsung di lapangan, di saat melakukan penelitian, penulis melakukan peninjauan secara langsung kelokasi penelitian untuk mendapatkan sumber data terkait Bukit Batu Sepur.

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan proses mengajukan pertanyaan langsung kepada pengelola Bukit Batu Sepur.

c. Studi Pustaka

Pada Studi pustaka, peneliti melakukan pengambilan data dari berbagai sumber seperti literatur ilmiah, jurnal, buku, ataupun sumber di internet terkait penelitian.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi uraian singkat terkait isi dari penelitian dari bab 1 hingga bab 5. Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini berisikan uraian mengenai latar belakang masalah penulisan dalam melakukan penelitian serta perumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian yang dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan strategi pekerjaan, Batasan penelitian supaya lebih jelas lingkup penelitiannya, serta sistematika penulisan dalam mengerjakan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi teori atau literatur yang relevan terhadap permasalahan yang akan diteliti. Bab ini membahas teori tentang *Digital Marketing*, Internet, Sistem Informasi, *Website*, hingga Strategi Pemasaran.

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan kerangka dan sistematika penelitian secara keseluruhan dalam menyelesaikan masalah dari mulai tahap observasi sampai pengumpulan data yang digunakan dalam perhitungan hingga menghasilkan output.

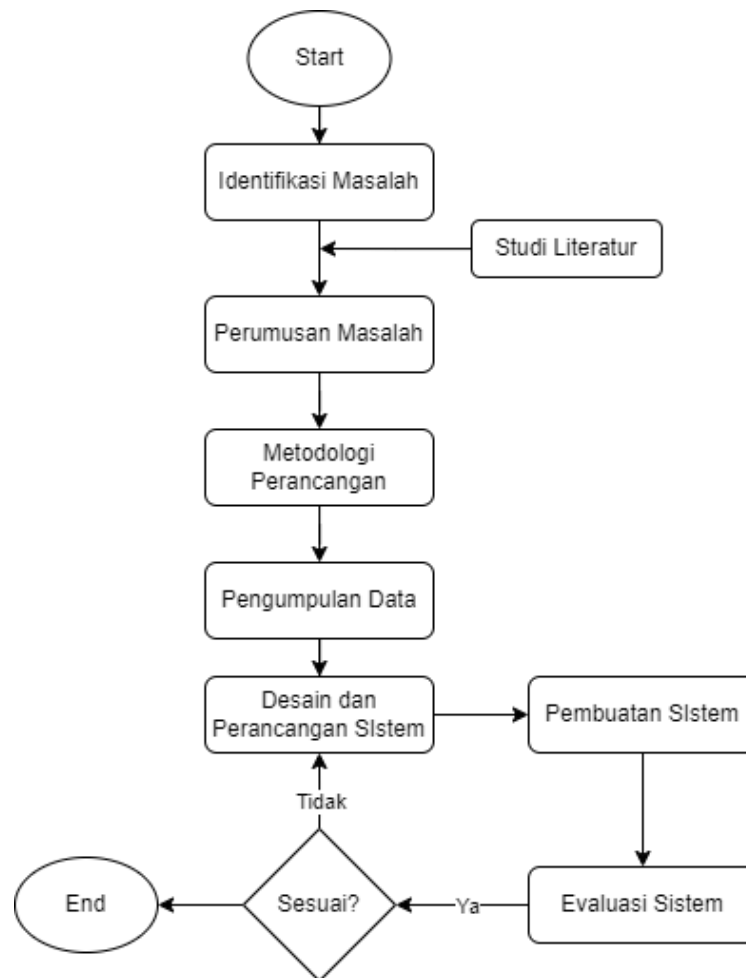
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan hasil implementasi interface yang dikembangkan, pengujian melalui simulasi, pengujian dalam kondisi nyata, cara penggunaan interface yang telah dikembangkan, serta analisis hasil yang diperoleh dari interface tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dan saran dari penulis terkait penelitian yang dilakukan dalam penulisan ilmiah ini.

1.10 Kerangka Berpikir



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu identifikasi permasalahan dalam penelitian, melakukan studi literatur yang berkaitan dengan penelitian, merumuskan permasalahan, merancang metodologi, melakukan pengumpulan data penelitian, membuat desain dan perancangan sistem, kemudian membuat sistem yang sesuai dengan penelitian. Setelah sistem dibuat dilakukan evaluasi terkait sistem yang telah dibuat, jika sudah sesuai maka penelitian selesai namun jika belum sesuai akan dilakukan perancangan sistem ulang.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pandangan Islam Terhadap Liburan

قَدْ خَلَتْ مِنْ قَبْلِكُمْ سُنَنٌ فَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ

“Sesungguhnya telah berlalu sebelum kamu sunnah-sunnah Allah; Karena itu berjalanlah kamu di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana akibat orang-orang yang mendustakan (rasul-rasul).”

Ayat ini menegaskan betapa pentingnya bagi umat Islam untuk mengambil pelajaran dari sejarah umat-umat terdahulu yang telah mendustakan ajaran Allah dan rasul-rasul-Nya. Dalam Islam, mempelajari sejarah bukan sekadar mengenang masa lalu, tetapi juga untuk memahami bagaimana akibat dari kesalahan yang dilakukan oleh umat sebelumnya. Allah mengingatkan umat manusia agar tidak mengulangi kesalahan yang sama dan agar mereka memahami bahwa sunnah-sunnah-Nya (hukum-hukum yang telah ditetapkan) selalu berlaku di alam semesta ini. Mereka yang menyimpang dari jalan-Nya akan menghadapi konsekuensi yang berat, seperti yang dialami oleh kaum yang mendustakan rasul-rasul. Oleh karena itu, berpedoman pada ajaran Islam adalah kunci untuk mencapai keselamatan dan keberkahan, baik di dunia maupun di akhirat. Dengan merenungkan ayat ini, seorang Muslim didorong untuk selalu berada di jalan yang benar, mengikuti sunnah Rasulullah, dan memperkuat iman serta taqwa. “Ayat ini juga berfungsi sebagai peringatan agar umat manusia senantiasa berhati-hati dalam setiap tindakan dan keputusan mereka, memastikan bahwa semuanya sejalan dengan ajaran Islam, sehingga terhindar dari akibat buruk seperti yang dialami oleh umat-umat terdahulu” (Yudi, 2023).

2.2 Internet

Internet atau international network merupakan rangkaian jaringan terbesar di dunia. Semua jaringan yang berada pada semua organisasi dihubungkan dengan suatu jaringan terbesar sehingga dapat saling berkomunikasi. International Network

(Internet) adalah sebuah jaringan komputer yang sangat besar yang terdiri dari jaringan-jaringan kecil yang saling terhubung yang menjangkau seluruh dunia. Internet merupakan suatu jaringan komunikasi tanpa batas yang melibatkan jutaan komputer pribadi yang tersebar di seluruh dunia. “Internet adalah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar Internet Protocol Suite. Selain komputer, saat ini internet juga bisa menghubungkan berbagai macam gawai dan melayani miliaran pengguna di seluruh dunia” (Rohman, 2022).

2.3 Sistem Informasi

Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Sistem dapat didefinisikan melalui dua pendekatan, yaitu yang menekankan pada prosedur dan yang mendefinisikan pada komponen atau elemen. Pendekatan yang menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan dan untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem yaitu suatu susunan yang teratur dari kegiatan-kegiatan yang saling tergantung dan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, yang saling melaksanakan dan mempermudah dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan utama dalam mencapai suatu tujuan. “Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi” (Wijaya & Astuti , 2019).

2.4 Framework codeigniter



Gambar 2.1 codeigniter

Codeigniter adalah satu dari sekian banyak framework yang biasa digunakan oleh para developer PHP. Jenis framework ini bisa dibilang paling banyak digunakan di antara jenis framework lainnya, karena mampu mempercepat pengembangan web berbasis PHP berdasarkan package serta array library yang lebih luas. Selain itu, Framework codeigniter juga terkenal ringan karena sistem utama framework ini hanya membutuhkan beberapa library kecil sehingga bisa menghemat resource website. Framework Codeigniter pertama kali diperkenalkan pada tanggal 28 Februari 2006. “Sejak saat itu framework ini terus mengalami perkembangan dari segi fitur dan kehandalan, dan sampai artikel ini ditulis Codeigniter sudah memasuki versi 3.1.11.” (Nugroho , 2020).

2.5 Mysql



Gambar 2. 1 Mysql

Adalah sebuah sistem manajemen database relasional (Relational Database Management System – RDBMS) bersifat open source yang dikembangkan berdasarkan Structured Query Language (SQL). Lebih mudahnya, MySQL merupakan sebuah software yang berfungsi untuk membuat dan mengelola berbagai informasi yang ada pada database di dalam sebuah server dengan bahasa pemrograman SQL. MySQL didirikan oleh tiga orang Swedia bernama David Axmark, Allan Larsson, dan Michael Widenius. Software ini dikembangkan oleh perusahaan asal Swedia bernama MySQL AB pada tahun 1994. Setelah kurang lebih satu tahun pengembangan, versi stabil pertama MySQL muncul pada tanggal 23 Mei 1995. Hak milik MySQL kemudian dibeli oleh Sun Microsystems pada tahun 2008. Kemudian, raksasa teknologi Amerika Oracle membeli perusahaan Sun Microsystems. Singkatnya, hak cipta MySQL berada di bawah kepemilikan Oracle. “Saat ini, MySQL merupakan salah satu pilihan database populer untuk berbagai tujuan seperti membuat dan mengelola database, penyimpanan data, mengelola transaksi e-commerce, pencatatan data, dan yang paling populer adalah sebagai database untuk website” (Yonata, 2023).

2.6 Xampp



Gambar 2. 2 Xampp

Adalah software gratis dan open source yang dapat diinstal di berbagai platform, seperti Windows, Linux dan OS X. Pasalnya, di dalam aplikasi XAMPP terdapat puluhan paket modul, bahasa pemrograman dan komponen lainnya. Ini

akan dibahas lebih detail di bagian fitur XAMPP. Sejarah XAMPP kembali ke tahun 2002. Saat itu, dua pengembang bernama Kai ‘Oswald’ Seidler dan Kay Vogelgesang berencana untuk mempromosikan Apache Web Server kepada lebih banyak orang. Pasalnya saat itu Apache dianggap sebagai web server yang sulit untuk diinstal di komputer. Apalagi jika developer ingin menghubungkan Apache dengan modul lain seperti MariaDB, PHP dan Perl. Maka prosesnya akan jauh lebih sulit. Itu sebabnya mereka membangun sebuah proyek non-profit yang disebut Apache Friends. Dari Apache Friends mereka berdua berhasil membuat software bernama XAMPP. Ya, versi pertama dirilis pada tanggal 4 September 2002. Seiring waktu, XAMPP telah berkembang dari yang terbatas pada server web Apache menjadi perangkat lunak berfitur lengkap yang berisi puluhan jenis model dan komponen. Hal ini tentunya berkat dukungan para kontributor, baik komunitas internal maupun eksternal. “Selama ini XAMPP selalu merilis versi baru untuk memberikan kemudahan bagi pengguna. Oleh karena itu, dengan XAMPP 7.4.30 versi terbaru, diluncurkan pada 1 Oktober 2022” (Farid, 2022).

2.7 Visual studio code

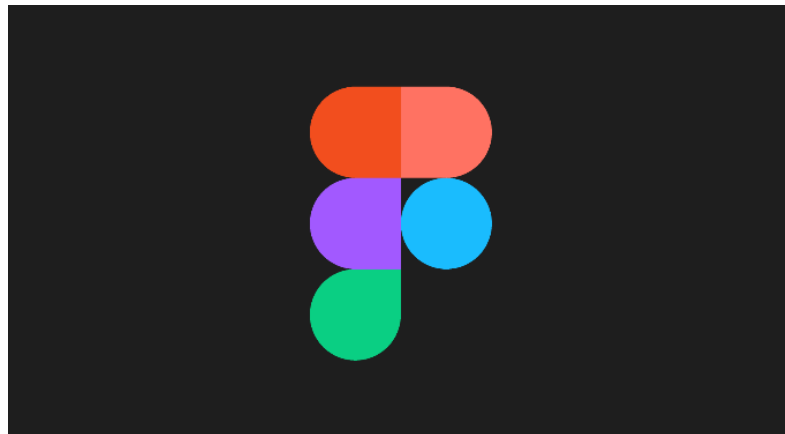


Gambar 2. 3 Visual Studio Code

Adalah singkatan dari Visual Code Studio, yang merupakan aplikasi code editor untuk membantu proses pengembangan sebuah aplikasi. Software ini dikembangkan oleh perusahaan teknologi raksasa ternama, Microsoft. Meskipun begitu, VSCODE mendukung untuk dioperasikan pada perangkat selain Windows, seperti Linux dan Mac OS. Dengan menggunakan code editor satu ini, kamu dapat membuat maupun mengedit source code dengan berbagai bahasa pemrograman,

seperti Node.js, JavaScript, dan sebagainya. VSCODE bahkan juga mendukung bahasa lain seperti Python, Java, PHP, dan .NET. Hal ini memungkinkan sebab VSCODE mempunyai ekosistem luas dengan banyak extension. Untuk mengembangkan sebuah aplikasi, code editor merupakan sebuah software wajib yang tidak boleh terlewatkan. “Kebanyakan code editor menawarkan fitur yang berbeda-beda, namun tidak lengkap. Nah, VSCODE adalah code editor dengan berbagai fitur terpadu yang paling lengkap dibandingkan dengan aplikasi lain” (Santi, 2024).

2.8 Figma



Gambar 2. 4 Figma

Adalah tools pendukung UI dan UX yang berbasis website yang digunakan untuk mendesain sebuah aplikasi. Figma pertama kali didirikan pada tahun 2012 dan perbedaan dari tools ini adalah tools yang berbasis cloud. Ini berarti Figma dapat diakses dimana saja asalkan desktop atau laptop terhubung dengan jaringan internet. Kelebihan Figma adalah memberikan kemungkinan bagi penggunaannya untuk mendesain interface dari sebuah aplikasi secara kolaboratif dan real-time. Pengerjaan secara kolaboratif berarti siapapun anggota tim yang memiliki akses ke Figma, dapat mengerjakan interface secara bersamaan. Figma juga adalah software gratis yang dapat digunakan oleh siapapun tanpa harus mengeluarkan biaya berlangganan. Figma juga memiliki aplikasi mobile dan pengerjaan didalam Figma dapat digunakan melalui smartphone. Tidak hanya itu, Figma juga memiliki paket berbayar bagi penggunaannya yang sudah nyaman dalam penggunaan Figma. Fitur

yang diberikan jauh lebih lengkap serta memori penyimpanan proyek tanpa batas yang dapat digunakan. “Namun bagi Kalian yang masih dalam tahap belajar dan baru memulai portfolio, Kalian bisa memanfaatkan Figma secara gratis” (Sundego, 2023).

2.9 PHP (Hypertext Preprocessor)



Gambar 2. 5 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman sisi server yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi web dinamis. PHP memungkinkan interaksi dengan basis data, pengolahan formulir, autentikasi pengguna, dan banyak lagi.

Saat ini, PHP sangat populer di kalangan web developer karena mudah dipelajari dan memiliki kemampuan yang cukup kuat. PHP juga mendukung banyak jenis database, seperti MySQL, PostgreSQL, dan Oracle sehingga memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi web yang lebih kompleks dan fungsional.

Tidak hanya itu, bahasa pemrograman ini juga memiliki banyak kerangka kerja (framework) yang dapat digunakan oleh pengembang untuk mempercepat proses pembuatan aplikasi web. Beberapa kerangka kerja PHP yang populer antara lain Laravel, CodeIgniter, dan Symfony.

Sebagai bahasa penulisan skrip atau bahasa yang mengotomatiskan eksekusi task, PHP sebenarnya mirip dengan JavaScript dan Python. Namun yang

membedakannya adalah PHP digunakan untuk komunikasi di sisi server. Sedangkan, JavaScript digunakan untuk frontend dan backend, serta Python hanya untuk sisi server (backend).

Fitur Utama PHP:

1. Scripting Server-Side: PHP dijalankan di server dan menghasilkan HTML yang dikirim ke browser.
2. Interaksi dengan Database: Bisa terhubung dengan MySQL, PostgreSQL, dan database lainnya.
3. Open Source: Gratis dan banyak komunitas yang mendukung pengembangannya.
4. Kompatibel dengan Banyak Platform: Bisa berjalan di Windows, Linux, macOS.
5. Terintegrasi dengan HTML: Bisa ditulis bersamaan dengan kode HTML.

2.10 CSS (Cascading Style Sheets)



Gambar 2. 6 CSS (cascading style sheets)

Cascading Style Sheets (CSS) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menentukan bagaimana dokumen dan website akan disajikan. CSS dibuat oleh Word Wide Web Consortium (W3C) pada 1996.

Jadi, CSS berisi kumpulan perintah yang digunakan untuk menjelaskan tampilan halaman situs web dalam mark-up language, seperti HTML yang terkenal sebagai bahasa pemrograman standar dan sering digunakan dalam proses pembuatan website. CSS hadir sebagai pemisah konten dari tampilan visualnya di situs di mana tentunya berpengaruh pada tampilan sebuah website.

Cara kerja css :

CSS beroperasi dengan bahasa Inggris sederhana berbasis syntax dan dilengkapi sekumpulan perintah atau rule untuk mengaturnya. Salah satu rule CSS dapat beroperasi melalui tag `<style>` untuk atribut class warna. Dengan pengaturan CSS pada HTML ini akan mengubah warna teks menjadi lebih mudah.

Kemudian, bila ingin mengganti warna teks cukup mengetikkan tag `<span>` tanpa harus menulis ulang kembali perintah. Inilah mengapa CSS disebut-sebut dapat menghemat waktu pemilik web dengan perintah-perintah yang lebih efisien.

2.11 Metode Binary Search

Binary search adalah sebuah algoritma pencarian yang digunakan untuk mencari elemen tertentu dalam sebuah array atau daftar yang sudah diurutkan. Algoritma ini bekerja dengan membagi daftar menjadi dua bagian, kemudian memeriksa elemen tengahnya. Jika elemen yang dicari sama dengan elemen tengah ini, pencarian selesai. Jika tidak, algoritma akan menentukan apakah elemen yang dicari lebih besar atau lebih kecil dari elemen tengah, dan kemudian hanya memeriksa salah satu bagian dari daftar yang masih mungkin mengandung elemen yang dicari. Proses ini terus berlanjut hingga elemen yang dicari ditemukan atau daftar habis diperiksa.

Cara kerja binary search sangat sederhana. Algoritma ini beroperasi pada daftar yang sudah diurutkan. Berikut adalah langkah-langkah utama dalam binary search:

1. Tentukan Rentang Pencarian Awal: Di awal pencarian, kita memiliki seluruh daftar sebagai rentang pencarian. Rentang ini didefinisikan dengan

dua indeks, yaitu awal dan akhir, yang mengacu pada elemen pertama dan terakhir dalam daftar.

2. Hitung Elemen Tengah: Temukan indeks tengah di dalam rentang pencarian dengan rumus $\text{tengah} = (\text{awal} + \text{akhir}) / 2$.
3. Periksa Elemen Tengah: Bandingkan elemen tengah dengan elemen yang ingin Anda cari. Jika elemen tengah sama dengan elemen yang dicari, maka pencarian selesai, dan Anda telah menemukan elemennya.
4. Perkecil Rentang Pencarian: Jika elemen tengah lebih besar dari elemen yang dicari, maka Anda dapat memastikan bahwa elemen yang dicari hanya mungkin ada di sebelah kiri elemen tengah. Oleh karena itu, perkecil rentang pencarian menjadi antara awal dan tengah - 1. Jika elemen tengah lebih kecil, perkecil rentang menjadi antara tengah + 1 dan akhir.
5. Ulangi Langkah 2–4: Ulangi proses ini sampai Anda menemukan elemen yang dicari atau rentang pencarian menjadi kosong.

Rumus binary search:

a) Menentukan titik tengah

$$\text{mid} = \frac{\text{low} + \text{high}}{2} \quad \text{atau} \quad \text{mid} = \text{low} + \frac{\text{high} - \text{low}}{2}$$

atau dalam bentuk integer:

$$\text{mid} = \text{low} + (\text{high} - \text{low}) / 2 \quad \text{atau} \quad \text{mid} = \text{low} + 2 * (\text{high} - \text{low}) / 4$$

b) Menentukan langkah pencarian

1. Jika $\text{arr}[\text{mid}] == \text{target}$, maka elemen ditemukan.

2. Jika $\text{arr}[\text{mid}] > \text{target}$, cari di bagian **kiri** dengan memperbarui $\text{high} = \text{mid} - 1$.

3. Jika $\text{arr}[\text{mid}] < \text{target}$, cari di bagian **kanan** dengan memperbarui $\text{low} = \text{mid} + 1$.

c) **Mengulang proses** sampai $\text{low} > \text{high}$, yang berarti elemen tidak ditemukan.

2.12 Star uml

Adalah software permodelan yang mendukung UML (Unified Modeling Language). StarUML merupakan software opensource untuk membuat secara cepat, fleksibel, dapat diperluas, dengan banyak fitur dan gratis yang berjalan pada platform Win32. Tujuan dari StarUML adalah untuk membuat modeling software dan berikut platform UML/MDA untuk menyaingi software UML yang komersil seperti Rational Rose, Together dan lain sebagainya. “StarUML dapat memaksimalkan prduktivitas dan kualitas dari suatu software project” (Atmika, 2012). Sebuah diagram merupakan bagian dari suatu view tertentu dan ketika digambarkan biasanya dialokasikan untuk view tertentu. Adapun jenis diagram antara lain :

2.9.1 Use Case Diagram

Use case adalah abstraksi dari interaksi antara system dan actor. Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara user sebuah system dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai. Use casemerupakan konstruksi untuk mendeskripsikan bagaimana system akan terlihat di mata user. Sedangkan use case diagram memfasilitasi komunikasi diantara analis dan pengguna serta antara analis dan client (pangloli, 2013).

2.9.2 Class Diagram

Class adalah dekripsi kelompok obyek-obyek dengan property, perilaku (operasi) dan relasi yang sama. Sehingga dengan adanya class diagram dapat memberikan pandangan global atas sebuah system. Hal tersebut tercermin dari

class- class yang ada dan relasinya satu dengan yang lainnya. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa class diagram. Class diagram sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dari suatu system (pangloli, 2013)

2.9.3 Component Diagram

Component software merupakan bagian fisik dari sebuah system, karena menetap di komputer tidak berada di benak para analis. Komponent merupakan implementasi software dari sebuah atau lebih class. Komponent dapat berupa source code, komponent biner, atau executable component. Sebuah komponent berisi informasi tentang logic class atau class yang diimplementasikan sehingga membuat pemetaan dari logical view ke component view. Sehingga component diagram merepresentasikan dunia riil yaitu component software yang mengandung component, interface dan relationship (pangloli, 2013).

2.9.4 Deployment Diagram

Menggambarkan tata letak sebuah system secara fisik, menampilkan bagian-bagian software yang berjalan pada bagian-bagian hardware, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (nodes) satu sama lain dan jenis hubungannya. Di dalam nodes, executable component dan object yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh node tertentu dan ketergantungan komponen (pangloli, 2013).

2.9.5 State Diagram

Menggambarkan semua state (kondisi) yang dimiliki oleh suatu object dari suatu class dan keadaan yang menyebabkan state berubah. Kejadian dapat berupa object lain yang mengirim pesan. State class tidak digambarkan untuk semua class, hanya yang mempunyai sejumlah state yang terdefinisi dengan baik dan kondisi class berubah oleh state yang berbeda (pangloli, 2013).

2.9.6 Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara object, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem (pangloli, 2013).

2.9.7 Collaboration Diagram

Menggambarkan kolaborasi dinamis seperti sequence diagrams. Dalam menunjukkan pertukaran pesan, collaboration diagrams menggambarkan object dan hubungannya (mengacu ke konteks). Jika penekannya pada waktu atau urutan gunakan sequence diagrams, tapi jika penekanannya pada konteks gunakan collaboration diagram (pangloli, 2013).

2.9.8 Activity Diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti use case atau interaksi (pangloli, 2013).

2.13 Black box

Black box testing atau dapat disebut juga Behavioral Testing adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik. Untuk melakukan pengujian, penguji tidak harus memiliki kemampuan menulis kode program. Pengujian ini dapat dilakukan oleh siapa saja. Pengujian kotak hitam adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak. Pengujian ini memiliki beberapa teknik yang dapat digunakan. Black box testing ini juga memiliki kelebihan misalnya, penguji tidak harus mengerti bahasa pemrograman untuk membangun perangkat lunak. Selain itu, penguji juga tidak harus memeriksa keseluruhan kode. Namun, pengujian ini juga memiliki kelemahan. Karena penguji tidak perlu mengetahui serta memeriksa kode, ada peluang terdapat kesalahan yang tidak terdeteksi pada bagian kode.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Profil wisata bukit batu sepur

Objek wisata Bukit Baru Sepur Kuningan merupakan destinasi wisata unik di Kuningan, Jawa Barat. Bukit Batu Sepur berada di Desa Wisata Padabeunghar, Kecamatan Pasawahan, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat.

Objek wisata Bukit Batu Sepur Kuningan dibuka sejak tahun 2019 yang lalu yang berada di kawasan konservasi Taman Nasional Gunung Ciremai (TNGC). Daya tarik yang ditawarkan di objek wisata ini di antaranya panorama batuan beku erupsi, area berkemah, kuliner dan menanam pohon. Wisatawan akan merasakan udara yang sejuk khas daerah pegunungan. Hal itu karena objek wisata ini masih berada di sekitar Gunung Ciremai.

Dengan udara yang sejuk, wisatawan dijamin akan betah berlama-lama di objek wisata Bukit Batu Sepur Kuningan ini. Selain itu, panorama alam mempesona khas lereng Gunung Ciremai juga bisa dinikmati pengunjung sepuasnya. Jika ingin bermalam di objek wisata ini, wisatawan juga dapat ngecamp di camp area sekaligus menikmati pemandangan bukit di malam hari.

Hal yang tak boleh dilewatkan wisatawan lainnya yakni memanfaatkan spot foto dengan latar belakang yang Instagramable. Fasilitas lain yang bisa dinikmati adalah ayunan, kolam renang, penerangan yang cukup, arena bermain anak-anak, rumah pohon dan sebagainya. Dengan sejumlah pemandangan alam yang ditawarkan, objek wisata Bukit Batu Sepur Kuningan ini cocok dijadikan destinasi wisata keluarga saat liburan. Mulanya, bebatuan di objek wisata Bukit Batu Kuningan ini tidak beraturan. Kemudian bebatuan tersebut dirapihkan sehingga menjadi destinasi wisata yang menarik.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Sebelum memasuki pembahasan lebih lanjut mengenai hasil penelitian, penting untuk memberikan gambaran mengenai waktu dan lokasi di mana penelitian ini dilakukan. Pemahaman yang jelas mengenai aspek-aspek ini akan

memberikan konteks yang lebih mendalam terkait latar belakang dan kondisi yang mempengaruhi jalannya penelitian. Berikut adalah detail mengenai tempat dan waktu pelaksanaan penelitian ini

Waktu : 1 Mei 2024 - 6 Juni 2024

Tempat : Bukit Batu Sepur

Tabel 3. 1 Tabel Penelitian

No	Langkah Penelitian	Bulan							
		Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah								
2	Pengumpulan Data								
3	Desain Sistem								
4	Pembuatan Sistem								

3.3 Analisis masalah

Bukit Batu Sepur menghadapi tantangan signifikan dalam menarik wisatawan, terutama disebabkan oleh promosi yang masih sangat terbatas. Kurangnya upaya promosi yang efektif membuat objek wisata ini kurang dikenal oleh calon wisatawan, sehingga informasi mengenai Bukit Batu Sepur sulit diakses secara luas. Akibatnya, potensi wisatawan yang dapat dikunjungi tidak tercapai, yang pada akhirnya berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi lokal yang bergantung pada sektor pariwisata. Selain itu, proses pemesanan tiket yang masih dilakukan secara manual dan hanya tersedia di lokasi menjadi kendala besar bagi pengunjung. Sistem yang tidak efisien ini mengurangi kenyamanan, terutama bagi wisatawan yang ingin memesan tiket sebelumnya atau yang berasal dari luar daerah. Ketidaknyamanan ini tidak hanya menurunkan minat wisatawan untuk

berkunjung, tetapi juga berpotensi merusak reputasi Bukit Batu Sepur sebagai destinasi wisata yang menarik.

3.4 Analisis kebutuhan

Penelitian ini menggunakan berbagai alat, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, yang diperlukan dalam "Rancang bangun sistem informasi bukit batu sepur berbasis website." Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut:

3.4.1 Perangkat keras (hardware)

Penelitian ini memanfaatkan berbagai alat, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, untuk mendukung pengembangan website pembelian tiket wisata. Alat-alat yang digunakan meliputi perangkat keras seperti komputer atau laptop dengan spesifikasi yang memadai untuk pengembangan web, serta server yang digunakan untuk hosting website. Perangkat keras yang peneliti gunakan adalah laptop lenovo ideapad slin 1 dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a) Processor AMD Ryzen 3 7320U
- b) 4 inti CPU
- c) SSD 256
- d) RAM 6

3.4.2 Perangkat lunak (software)

Berikut ini adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan website ini:

- a) Sistem Operasi Windows 11 Home
- b) Visual Studio Code
- c) Google Chrome
- d) Xampp
- e) Figma

3.5 Perancangan Sistem

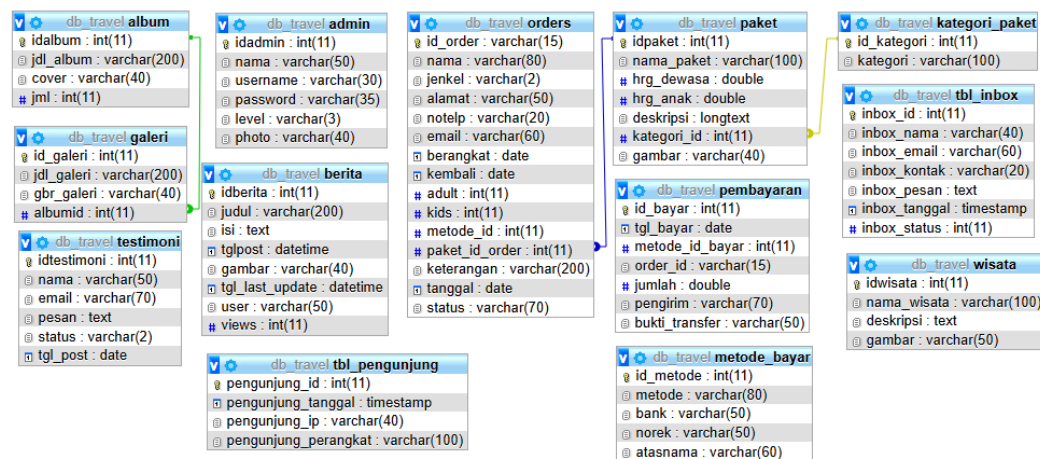
Perancangan sistem wisata melibatkan identifikasi kebutuhan seperti pencarian dan pemesanan tiket, ulasan, dan pembayaran online. Arsitektur sistem mencakup frontend yang user-friendly, backend untuk logika bisnis, serta database untuk menyimpan data destinasi, pengguna, dan transaksi. Keamanan dijaga

dengan autentikasi, enkripsi, dan perlindungan dari serangan. Setelah pengembangan, sistem diuji dan di-deploy pada hosting yang andal, dengan pemeliharaan rutin untuk memastikan kinerja optimal dan pembaruan fitur. Tujuannya adalah menciptakan platform wisata yang efisien, aman, dan mudah digunakan.

3.6 Perancangan database

Database adalah kumpulan data yang terorganisir dan disimpan secara elektronik dalam sistem komputer, memungkinkan data dapat disimpan, dikelola, dan diakses dengan efisien. Database digunakan untuk menyimpan informasi seperti data pelanggan, inventaris, transaksi, dan lainnya

3.6.1 Tabel



Gambar 3. 1 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.6.2 Kamus Data

Berikut ini adalah kamus data atau dokumentasi yang berfungsi untuk *mendeskripsikan* elemen-elemen data yang digunakan dari website sistem informasi bukit batu sepur berbasis website yang sedang penulis kembangkan :

Tabel 3. 2 Tabel Database

admin			
No	Nama kolom	Tipe	Keterangan
1	id admin	Integer	Kode unik admin
2	nama	Varchar	Nama admin

admin			
No	Nama kolom	Tipe	Keterangan
3	user name	Varchar	Username admin
4	password	Varchar	Kata sandi admin
5	level	Varchar	Tingkatan admin
6	photo	Varchar	Photo admin

Tabel 3. 3 Tabel Album

album			
No	Nama kolom	tipe	Keterangan
1	idalbum	integer	Kode unik album
2	jdl_album	varchar	Judul album
3	cover	varchar	Nama sampul
4	jml	integer	Jumlah album

Tabel 3. 4 Tabel Galeri

Galeri			
No	Nama kolom	Album	Keterangan
1	Id_galeri	Integer	Kode unik gakeri
2	Jdl_galeri	Varchar	Judul galeri
3	Gbr_galeri	Varchar	Gambar galeri
4	Albumid	Integer	Kode unik album

Tabel 3. 5 Tabel Testimoni

testimoni			
No	Nama kolom	Tipe	Keterangan
1	Idtestimoni	Integer	Kode unik testimoni
2	Nama	Varchar	Nama pengirim testimoni
3	Email	Varchar	Email pengirim testimoni
4	Pesan	Text	Isi pesan testimoni
4	Status	Varchar	Status moderasi testimoni
6	Tgl_post	Date	Tanggal posting testimoni

Tabel 3. 6 Pengunjung

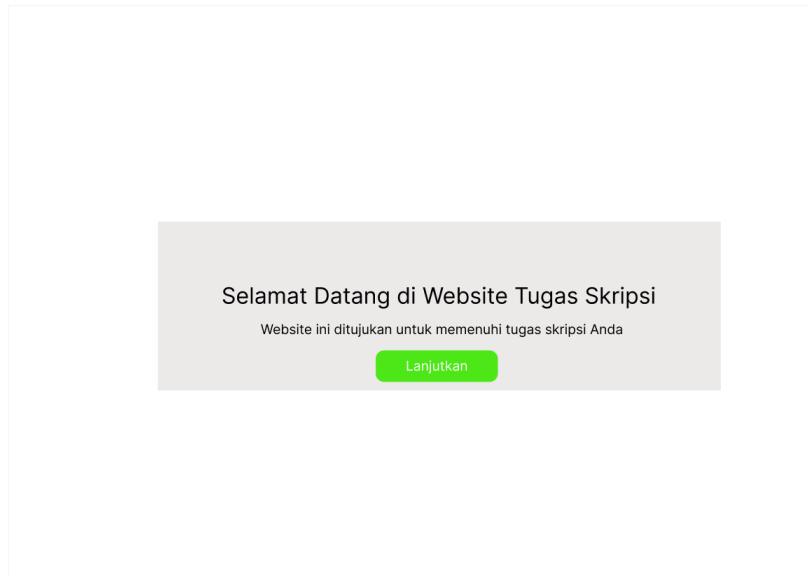
Pengunjung			
No	Nama kolom	Tipe	Keterangan
1	Pengunjung_id	integer	Kode unik pengunjung
2	Pengunjung_tanggal	Timestamp	Tanggal dan waktu kunjungan
3	Pengunjung_ip	Varchar	Alamat ip pengunjung
4	Pengunjung_perangkat	Varchar	Jenis perangkat yang digunakan pengunjung

Tabel 3. 7 Tabel Ordes

orders			
No	Nama kolom	Tipe	Keterangan
1	id_order	varchar	Kode unik order
2	nama	varchar	Nama pemesan
3	jenkel	varchar	Jenis kelamin pemesan
4	alamat	varchar	Alamat pemesan
5	notelp	varchar	Nomor telepon pemesan
6	email	varchar	Email pemesan
7	berangkat	date	Email pemesan
8	kembali	date	Tanggal kepulangan
9	adult	integer	Jumlah dewasa
10	kids	integer	Jumlah anak-anak
11	metode_id	integer	ID metode pembayaran
12	paket_id_orders	integer	ID paket wisata yang dipesan
13	keterangan	varchar	Keterangan tambahan
14	tanggal	date	Tanggal pemesanan
15	status	varchar	Status pemesanan

3.7 Perancangan Interface

3.7.1 Halaman login



Gambar 3. 2 Login

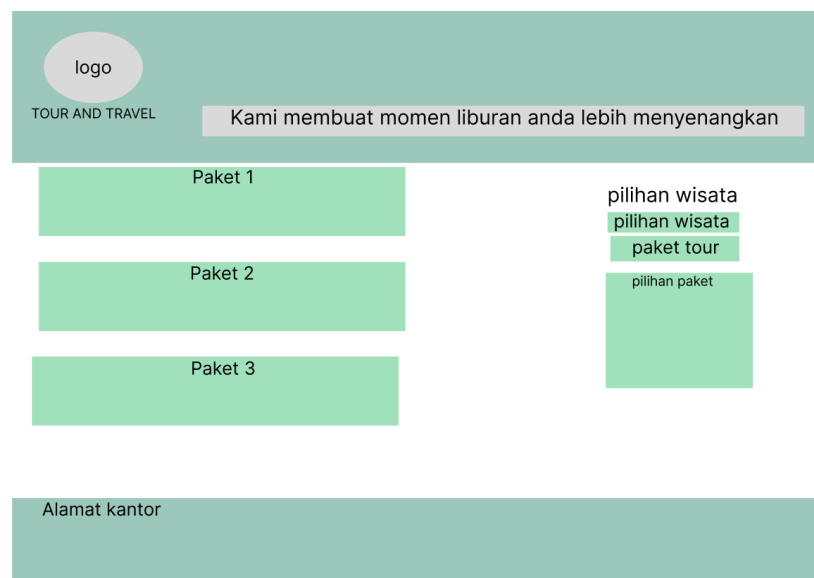
Login di website wisata memberikan berbagai kemudahan dan manfaat yang membuat pengalaman berwisata menjadi lebih praktis dan personal. Dengan login, pengguna dapat dengan mudah melakukan pemesanan tiket, paket wisata, dan penginapan tanpa perlu mengisi ulang data setiap kali melakukan transaksi, karena data pribadi sudah tersimpan dengan aman. Selain itu, pengguna juga dapat mengakses riwayat pembelian dan melihat status transaksi yang sedang berlangsung.

Pengguna yang login akan mendapatkan akses ke penawaran eksklusif, diskon, dan promo khusus yang tidak tersedia untuk pengunjung umum. Sistem juga akan memberikan rekomendasi paket wisata dan aktivitas yang disesuaikan dengan preferensi pengguna, membuat pengalaman berwisata menjadi lebih sesuai dengan keinginan mereka. Pengaturan profil dan preferensi memudahkan pengguna dalam menyimpan tempat favorit dan mendapatkan notifikasi terkait informasi terbaru seperti perubahan jadwal, event, atau cuaca.

Login juga memberikan lapisan keamanan tambahan, memastikan bahwa data transaksi dan informasi pribadi terlindungi dengan baik. Pengguna yang login dapat memberikan ulasan dan feedback mengenai pengalaman mereka, yang akan sangat berguna untuk meningkatkan kualitas layanan. Jika website menyediakan

sistem loyalty points, pengguna yang login juga bisa mengumpulkan poin dari setiap transaksi yang dapat ditukarkan dengan diskon atau fasilitas gratis di masa mendatang. Dengan berbagai manfaat ini, login di website wisata tidak hanya meningkatkan kenyamanan, tetapi juga memberi nilai tambah bagi setiap pengunjung.

3.7.2 Halaman utama website



Gambar 3. 3 Halaman Utama

Halaman utama website wisata alam dirancang untuk memberikan pengalaman yang menarik dan informatif bagi pengunjung sejak pertama kali mereka mengaksesnya. Pada halaman ini, pengunjung disambut dengan navigasi yang intuitif, memungkinkan mereka dengan mudah menemukan berbagai pilihan paket wisata seperti paket tiket masuk, camping, menginap, dan prewedding. Setiap paket dilengkapi dengan informasi lengkap mengenai fasilitas, harga, dan durasi, sehingga memudahkan pengunjung dalam memilih sesuai kebutuhan dan preferensi mereka.

Selain itu, halaman utama juga menampilkan galeri foto yang memukau, menampilkan koleksi gambar dari berbagai spot di destinasi wisata alam. Galeri ini memberikan gambaran nyata tentang keindahan yang dapat dinikmati oleh pengunjung, membangkitkan minat dan antusiasme sebelum mereka datang berkunjung. Desain visual yang menarik, dengan dominasi gambar-gambar alam yang indah dan layout yang rapi, memberikan kesan profesional dan mengundang,

sementara tombol call-to-action seperti "Lihat Selengkapnya," "Pesan Sekarang," atau "Jelajahi Galeri" membantu mengarahkan pengunjung untuk melakukan tindakan lebih lanjut.

3.7.3 Halaman pilih tiket wisata



Gambar 3. 4 Pilihan Tiket Wisata

Bagian pemesanan tiket di halaman website wisata alam dirancang untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengunjung dalam membeli tiket masuk atau paket wisata yang ditawarkan. Fitur ini menjadi salah satu elemen penting karena memudahkan pengunjung untuk merencanakan kunjungan mereka tanpa perlu datang langsung ke lokasi hanya untuk membeli tiket.

Pada halaman pemesanan tiket, pengguna akan menemukan tampilan yang sederhana namun informatif, di mana berbagai jenis tiket dan paket wisata yang tersedia ditampilkan secara jelas. Setiap tiket dilengkapi dengan deskripsi singkat mengenai fasilitas yang didapat, harga, dan pilihan tanggal kunjungan. Pengguna dapat memilih jumlah tiket sesuai dengan kebutuhan, dan jika tersedia, bisa langsung memilih opsi tambahan seperti paket makan atau sewa perlengkapan yang relevan.

Sistem pemesanan tiket biasanya dilengkapi dengan fitur kalender untuk memilih tanggal kunjungan, serta informasi mengenai jam operasional. Proses ini juga mencakup pengisian data diri singkat untuk memastikan tiket dapat dikirimkan secara elektronik melalui email atau aplikasi. Pada bagian pembayaran, berbagai

metode pembayaran yang aman dan mudah, seperti transfer bank, kartu kredit, atau pembayaran melalui dompet digital, disediakan untuk kenyamanan pengguna.

Bagian pemesanan juga sering menampilkan peringatan penting, seperti syarat dan ketentuan kunjungan, kebijakan pembatalan, dan instruksi mengenai penggunaan tiket, baik dalam bentuk cetak maupun digital. Setelah pemesanan berhasil, pengguna akan menerima konfirmasi pembelian yang berisi detail tiket, kode QR, atau bukti pembayaran yang perlu ditunjukkan saat masuk ke lokasi wisata.

Halaman pemesanan tiket ini didesain untuk meminimalisir waktu yang dibutuhkan pengunjung saat tiba di lokasi, mengurangi antrean, dan memastikan pengalaman yang lebih lancar dan menyenangkan. Dengan kemudahan pemesanan secara online, pengunjung bisa lebih fokus menikmati wisata alam yang dituju, tanpa harus khawatir dengan urusan administrasi di tempat.

3.7.4 Halaman pemesanan tiket



Gambar 3. 5 Pemesanan

Halaman pemesanan tiket pada website wisata alam dirancang untuk memudahkan pengunjung dalam membeli tiket dan memahami prosesnya secara menyeluruh. Di bagian atas halaman, terdapat informasi tata cara pemesanan yang menjelaskan langkah demi langkah, mulai dari memilih jenis tiket, menentukan jumlah tiket, hingga memilih tanggal kunjungan dan melengkapi data diri. Panduan ini sangat membantu, terutama bagi pengguna yang baru pertama kali melakukan pemesanan. Selanjutnya, terdapat formulir pemesanan yang menjadi inti dari halaman ini. Formulir ini mencakup pilihan jenis tiket dan tanggal kunjungan, jumlah tiket yang diinginkan, serta data diri yang perlu diisi seperti nama, nomor telepon, dan email untuk konfirmasi pemesanan. Pengguna juga dapat memilih metode pembayaran yang tersedia seperti transfer bank, kartu kredit, atau e-wallet, dengan petunjuk tambahan mengenai cara melakukan pembayaran.

Selain itu, halaman ini juga menyajikan informasi lengkap tentang destinasi wisata yang akan dikunjungi. Informasi ini meliputi deskripsi singkat mengenai fasilitas yang tersedia, jam operasional, aturan yang perlu dipatuhi, serta tips kunjungan untuk membantu pengunjung mempersiapkan diri sebelum berwisata. Terdapat juga detail tambahan seperti peta lokasi, kondisi cuaca, dan rekomendasi mengenai perlengkapan yang perlu dibawa. Dengan adanya panduan tata cara pemesanan, formulir yang mudah diisi, dan informasi lengkap tentang wisata,

halaman ini memastikan bahwa pengunjung dapat melakukan pemesanan tiket dengan mudah dan siap untuk menikmati pengalaman berwisata yang nyaman dan aman.

3.7.5 Halaman web pembayaran

pilih metode pembayaran yang anda gunakan				

alamat kantor

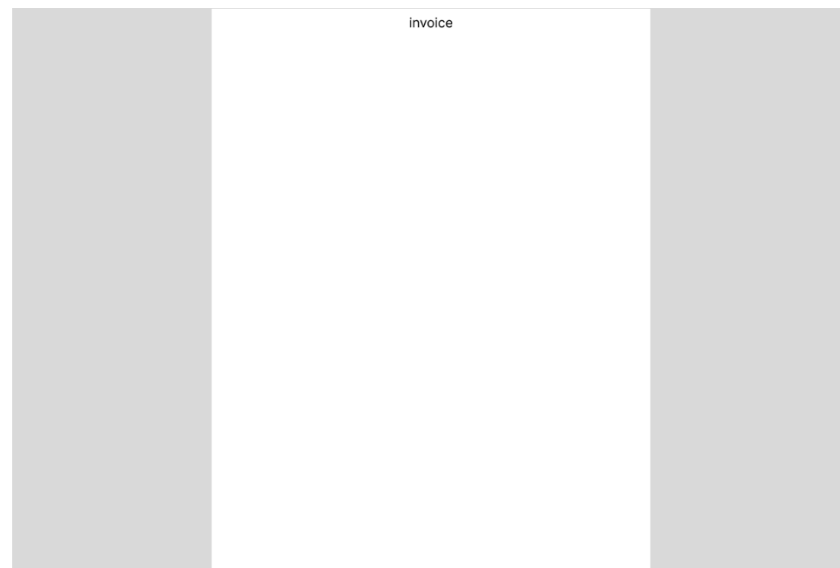
Gambar 3. 6 Pembayaran

Halaman pembayaran pada website wisata alam dirancang untuk memberikan kemudahan dan keamanan bagi pengguna dalam menyelesaikan transaksi pembelian tiket. Setelah mengisi formulir pemesanan, pengguna akan diarahkan ke halaman pembayaran yang menawarkan berbagai metode pembayaran, termasuk transfer bank yang sering menjadi pilihan utama. Pada bagian ini, pengguna dapat melihat instruksi lengkap mengenai cara melakukan pembayaran melalui transfer bank, termasuk informasi rekening tujuan yang mencakup nama bank, nomor rekening, dan nama penerima. Untuk memastikan keakuratan, detail transaksi seperti jumlah yang harus dibayar dan kode unik pembayaran biasanya ditampilkan agar pengguna dapat mencocokkan data saat melakukan transfer.

Halaman ini juga menyediakan panduan langkah demi langkah untuk melakukan transfer, baik melalui ATM, internet banking, atau mobile banking, sehingga memudahkan pengguna yang memiliki preferensi pembayaran yang berbeda. Setelah pembayaran berhasil dilakukan, pengguna diminta untuk mengunggah bukti transfer sebagai konfirmasi. Proses verifikasi akan dilakukan

secara otomatis atau manual oleh tim pengelola, dan pengguna akan menerima notifikasi konfirmasi pembayaran melalui email atau SMS setelah transaksi terverifikasi. Desain yang jelas dan petunjuk yang lengkap pada halaman ini bertujuan untuk memastikan proses pembayaran berjalan lancar, aman, dan tanpa kendala, memberikan pengguna rasa tenang dalam menyelesaikan pemesanan tiket wisata mereka.

3.7.6 Halaman lembar kode invoice



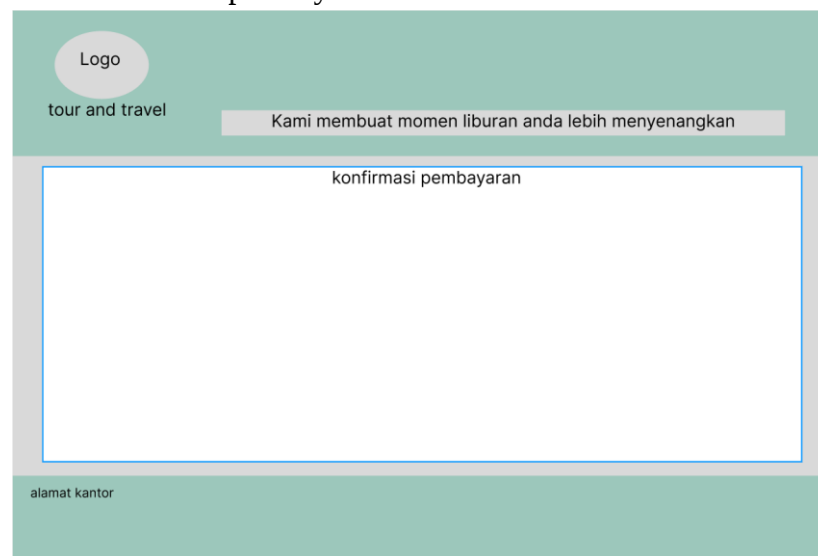
Gambar 3. 7 Invoice

Halaman menunggu kode invoice pada website wisata alam adalah bagian penting dalam proses pemesanan yang memberikan informasi kepada pengguna bahwa sistem sedang memproses transaksi mereka. Setelah pembayaran berhasil dilakukan dan bukti pembayaran telah dikonfirmasi, pengguna akan diarahkan ke halaman ini untuk menunggu kode invoice atau konfirmasi resmi dari sistem. Halaman ini memberikan penjelasan bahwa proses verifikasi sedang berlangsung, dan pengguna diharapkan menunggu beberapa saat hingga kode invoice atau detail tiket mereka muncul.

Biasanya, halaman ini menampilkan pesan informatif yang menjelaskan estimasi waktu yang dibutuhkan untuk memproses kode invoice, beserta langkah-langkah yang harus diikuti selanjutnya. Pengguna juga diberitahu bahwa kode invoice akan dikirimkan melalui email atau SMS yang terdaftar, dan mereka diminta untuk memeriksa kotak masuk atau folder spam untuk memastikan tidak

ada informasi yang terlewat. Pada halaman ini, sering kali juga disertakan tombol atau tautan untuk menghubungi layanan pelanggan jika pengguna mengalami kendala atau jika kode invoice tidak diterima dalam waktu yang ditentukan. Dengan adanya halaman menunggu kode invoice ini, pengguna mendapatkan kepastian bahwa transaksi mereka sedang diproses dengan baik, dan mereka dapat melanjutkan pemesanan dengan tenang sambil menunggu konfirmasi akhir.

3.7.7 Halaman konfirmasi pembayaran



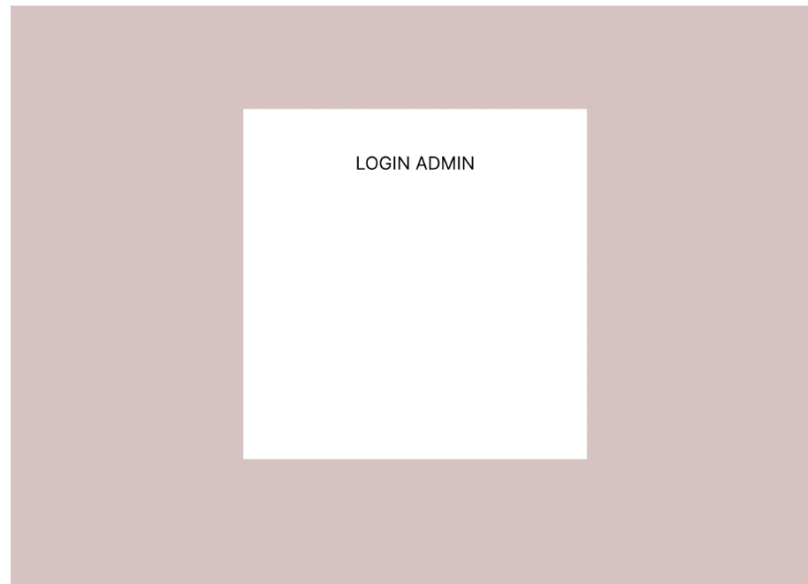
Gambar 3. 8 Konfirmasi

Lembar konfirmasi pembayaran pada website wisata alam berfungsi sebagai bukti akhir bahwa transaksi pembayaran pengguna telah berhasil diverifikasi dan tiket atau paket wisata yang dipesan sudah resmi dikonfirmasi. Pada halaman ini, pengguna akan melihat detail lengkap mengenai pemesanan mereka, termasuk nomor invoice, nama pemesan, jenis tiket atau paket yang dibeli, jumlah pembayaran, dan metode pembayaran yang digunakan. Informasi ini disajikan secara rapi untuk memastikan bahwa semua data sesuai dengan pesanan yang telah dilakukan.

Lembar konfirmasi juga mencantumkan instruksi mengenai langkah-langkah selanjutnya, seperti cara mendapatkan tiket fisik jika diperlukan, atau panduan menggunakan tiket digital saat tiba di lokasi wisata. Selain itu, terdapat informasi penting seperti kontak layanan pelanggan jika pengguna membutuhkan

bantuan lebih lanjut atau mengalami masalah saat kunjungan. Biasanya, lembar ini dapat diunduh atau dicetak sebagai bukti fisik, meskipun banyak website yang juga menawarkan opsi untuk menyimpan salinan digital.

3.7.8 Halaman login admin

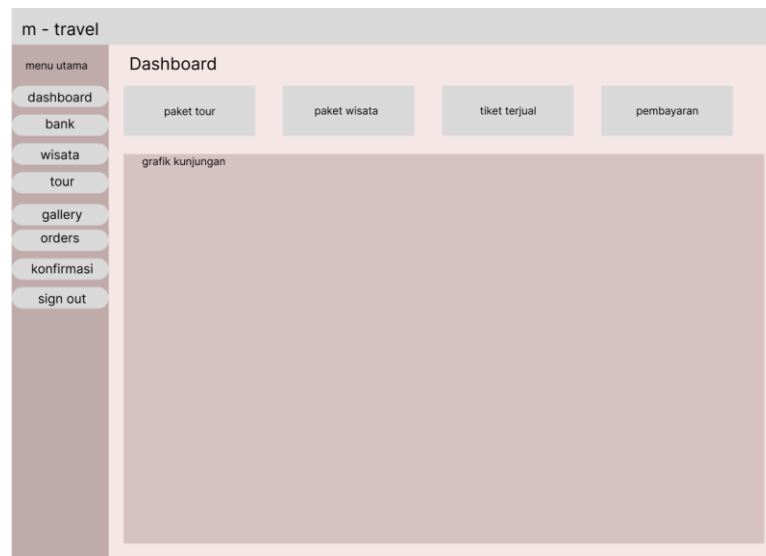


Gambar 3. 9 Login Admin

Halaman login admin pada website wisata alam dirancang khusus untuk mengelola akses bagi para administrator atau staf yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sistem dan konten website. Halaman ini dilengkapi dengan fitur keamanan yang memastikan hanya pengguna dengan otorisasi yang dapat masuk, menjaga data sensitif dan operasi internal tetap aman. Pada halaman ini, admin akan diminta memasukkan kredensial seperti username dan password yang sudah terdaftar. Beberapa sistem juga menambahkan lapisan keamanan ekstra seperti autentikasi dua faktor (2FA) untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang benar-benar berwenang yang dapat mengakses dashboard administrasi.

Setelah login berhasil, admin akan diarahkan ke area pengelolaan utama di mana mereka dapat mengatur berbagai aspek dari website, termasuk memantau pemesanan, mengelola data pelanggan, memperbarui informasi paket wisata, mengunggah foto ke galeri, dan memproses konfirmasi pembayaran. Halaman login ini sangat penting untuk memisahkan akses pengguna umum dengan akses admin, sehingga menjaga agar semua data dan operasional website tetap tertata dan aman.

3.7.9 Halaman dashboard



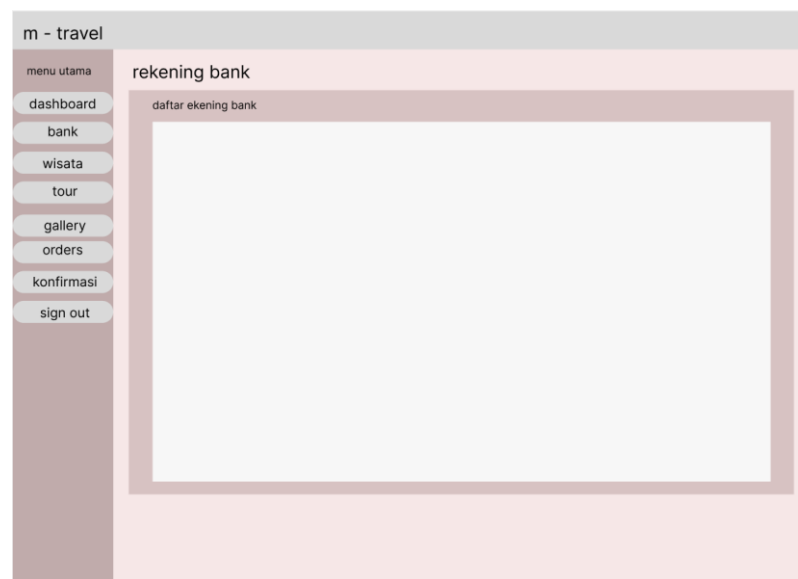
Gambar 3. 10 Dashboard

Halaman dashboard admin pada website wisata alam dilengkapi dengan berbagai fitur penting yang memungkinkan pengelolaan menyeluruh terhadap semua aspek operasional website. Di dalam dashboard ini, admin akan menemukan beberapa menu utama yang dirancang untuk memudahkan tugas sehari-hari. Salah satunya adalah fitur Bank, yang memungkinkan admin mengelola dan memantau transaksi pembayaran, termasuk melihat detail rekening, mencatat pembayaran masuk, dan memastikan semua transaksi berjalan lancar. Fitur Wisata berfungsi untuk mengelola detail destinasi wisata, seperti informasi fasilitas, harga tiket, dan jadwal buka, memastikan semua informasi yang ditampilkan kepada pengunjung selalu up-to-date.

Selain itu, terdapat fitur Tour yang memungkinkan admin mengatur paket tur yang tersedia, mengedit deskripsi, menambah paket baru, atau mengatur jadwal tur agar sesuai dengan permintaan pengunjung. Gallery berfungsi untuk mengelola foto-foto yang ditampilkan di website, termasuk mengunggah gambar baru, menghapus foto yang sudah usang, dan mengatur urutan tampilannya untuk menarik minat pengunjung. Orders adalah fitur penting yang memungkinkan admin memantau dan mengelola semua pemesanan yang masuk, termasuk melihat detail pesanan, status pembayaran, dan kebutuhan khusus dari pengunjung.

Konfirmasi adalah fitur khusus untuk memverifikasi pembayaran yang telah dilakukan oleh pengunjung. Admin dapat mengecek bukti pembayaran yang diunggah, mencocokkan dengan data di sistem, dan memberikan konfirmasi agar tiket bisa diproses dan dikirimkan. Sign Out menyediakan opsi bagi admin untuk keluar dari dashboard dengan aman setelah selesai bekerja, menjaga agar akses tetap terbatas hanya pada staf yang berwenang. Terakhir, dashboard ini juga dilengkapi dengan grafik penjualan yang menampilkan data penjualan tiket secara visual, membantu admin memantau performa penjualan, mengidentifikasi tren, dan membuat keputusan strategis berdasarkan data yang akurat. Dengan fitur-fitur lengkap ini, dashboard memberikan kontrol penuh bagi admin dalam mengelola website wisata alam secara efisien dan efektif.

3.7.10 Halaman bank



Gambar 3. 11 Bank

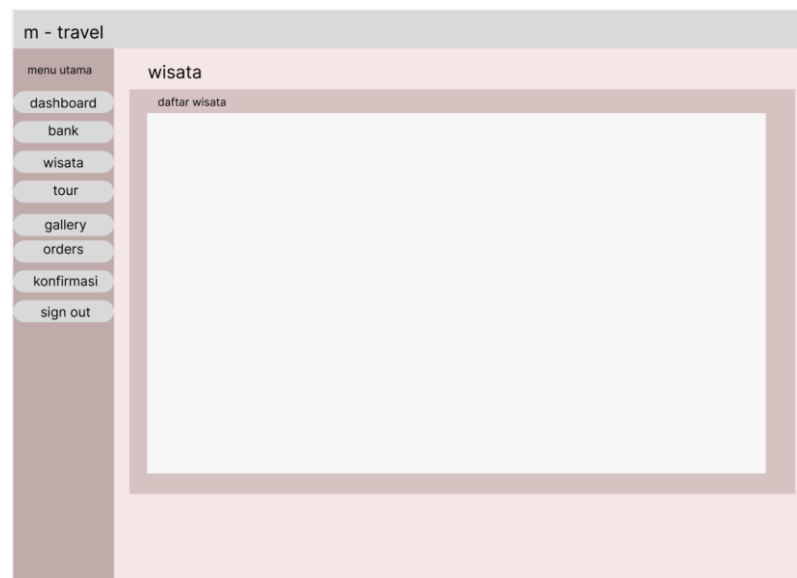
Saat admin masuk ke halaman Bank di dashboard website wisata alam, mereka akan melihat berbagai pilihan bank yang tersedia untuk pengelolaan transaksi pembayaran, termasuk Bank BRI, Mandiri, BCA, Mega, dan BNI. Halaman ini dirancang untuk memudahkan admin dalam memantau dan mengelola semua transaksi keuangan yang dilakukan oleh pengguna melalui berbagai bank tersebut. Setiap bank memiliki tab atau menu tersendiri yang menampilkan detail

transaksi seperti jumlah pembayaran, nama pengirim, tanggal transaksi, dan status verifikasi pembayaran.

Admin dapat dengan mudah memilih salah satu bank, misalnya BRI, untuk melihat semua transaksi yang masuk melalui rekening BRI, mencocokkan bukti transfer dengan data yang ada di sistem, dan memastikan bahwa pembayaran telah diterima dengan benar sebelum mengonfirmasi pemesanan tiket. Demikian pula untuk bank lain seperti Mandiri, BCA, Mega, dan BNI, masing-masing memiliki halaman khusus yang memungkinkan admin untuk mengelola transaksi secara spesifik sesuai dengan bank yang dipilih.

Halaman ini juga sering dilengkapi dengan fitur pencarian dan filter, yang memudahkan admin untuk menemukan transaksi tertentu berdasarkan tanggal, jumlah, atau status pembayaran, sehingga mempercepat proses verifikasi dan pencatatan. Informasi yang ditampilkan di sini membantu memastikan bahwa semua transaksi tercatat dengan baik dan tidak ada pembayaran yang terlewatkan. Dengan sistem yang terorganisir, halaman Bank ini menjadi alat penting dalam menjaga transparansi dan akurasi keuangan dalam operasional website wisata alam.

3.7.11 Halaman wisata



Gambar 3. 12 Menu

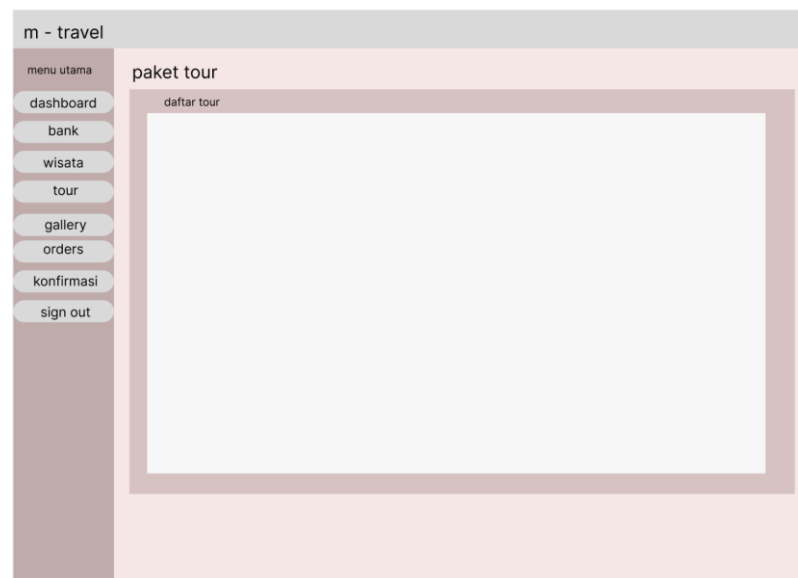
Saat admin masuk ke menu Wisata di dashboard, mereka akan menemukan fitur yang memungkinkan pengelolaan menyeluruh terhadap berbagai destinasi

wisata yang ditawarkan di website. Menu ini berfungsi sebagai pusat pengaturan di mana admin dapat menambah, mengedit, atau menghapus informasi mengenai destinasi wisata yang tersedia, sehingga konten yang ditampilkan kepada pengunjung selalu akurat dan menarik. Di dalam menu Wisata, terdapat daftar lengkap destinasi yang dilengkapi dengan detail seperti nama lokasi, deskripsi, harga tiket, jam operasional, dan fasilitas yang tersedia.

Admin dapat memilih salah satu destinasi untuk memperbarui informasi, misalnya menambahkan deskripsi baru, memperbarui harga tiket, atau mengunggah foto terbaru yang lebih menggambarkan pengalaman di lokasi wisata. Terdapat juga fitur untuk mengatur kategori wisata, seperti wisata alam, wisata edukasi, atau paket khusus, sehingga pengunjung dapat dengan mudah menemukan pilihan yang sesuai dengan minat mereka.

Selain itu, menu Wisata ini biasanya dilengkapi dengan opsi untuk menampilkan promosi atau diskon khusus, yang dapat diatur sesuai dengan periode tertentu, sehingga meningkatkan daya tarik bagi calon pengunjung. Dengan adanya kontrol penuh terhadap konten dan informasi wisata, menu ini memastikan bahwa website selalu menawarkan informasi terkini dan relevan, membantu menarik lebih banyak pengunjung dan meningkatkan kepuasan pengguna

3.7.12 Halaman tour

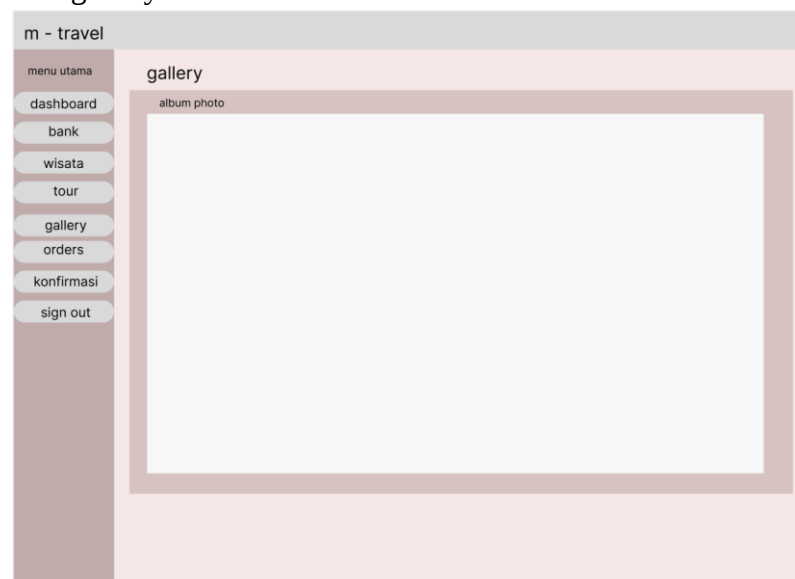


Gambar 3. 13 Tour

Ketika admin masuk ke halaman Tour di dashboard, mereka dapat mengelola berbagai paket tur yang ditawarkan kepada pengunjung website wisata alam. Halaman ini memungkinkan admin untuk melihat, menambah, mengedit, dan menghapus paket tur sesuai kebutuhan, memastikan semua informasi yang ditampilkan selalu akurat dan up-to-date. Di dalam menu ini, terdapat daftar paket tur yang sudah tersedia, lengkap dengan detail seperti nama paket, deskripsi, harga, jadwal, dan durasi tur.

Admin dapat memilih paket tur tertentu untuk melakukan penyesuaian, misalnya memperbarui informasi jadwal tur, menambah rute atau aktivitas yang baru, atau mengubah harga paket sesuai dengan kondisi atau musim tertentu. Setiap paket tur juga dilengkapi dengan opsi untuk mengunggah gambar atau video yang menggambarkan pengalaman tur, sehingga pengunjung website dapat lebih tertarik untuk memilih paket yang sesuai dengan keinginan mereka.

3.7.13 Halaman gallery



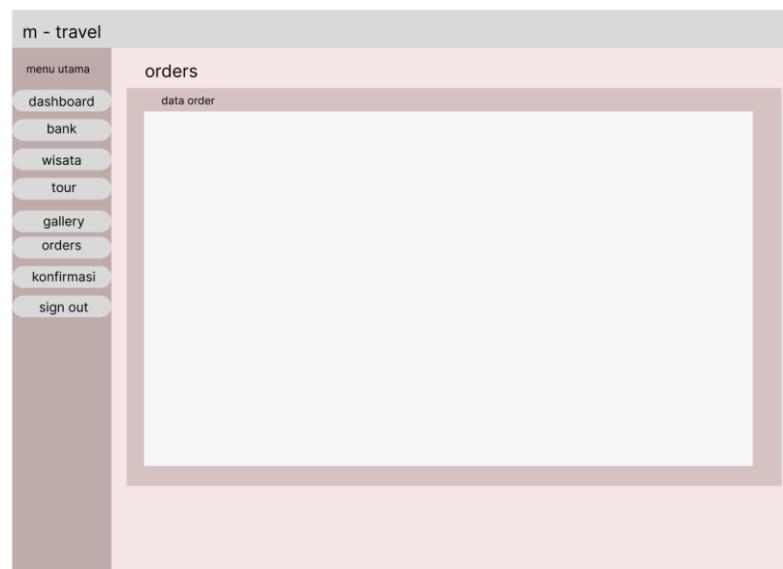
Gambar 3. 14 Galerry

Di halaman Gallery pada dashboard, admin memiliki akses ke dua fitur utama: Album dan Photo, yang dirancang untuk memudahkan pengelolaan koleksi gambar di website wisata alam. Fitur Album memungkinkan admin untuk membuat dan mengatur kategori foto yang terstruktur, seperti “Pemandangan Alam,” “Aktivitas Wisata,” atau “Fasilitas Penginapan.” Admin dapat menambahkan

album baru, menghapus album yang sudah tidak diperlukan, dan mengatur urutan tampilannya agar album-album yang paling relevan atau terbaru muncul di posisi yang strategis. Dengan fitur ini, album-album dapat diberi judul dan deskripsi yang sesuai, memberikan konteks tambahan yang membantu pengunjung menavigasi galeri dengan lebih mudah.

Sementara itu, fitur Photo berfokus pada pengelolaan foto individu di dalam setiap album. Admin dapat mengunggah foto baru, mengedit informasi foto seperti judul, deskripsi, dan tag, serta menghapus foto yang tidak lagi relevan. Fitur ini juga memungkinkan admin untuk menentukan urutan tampilan foto dalam album, sehingga gambar-gambar yang paling menarik dapat ditonjolkan. Dengan dukungan berbagai format gambar dan kualitas tinggi, fitur Photo memastikan bahwa visual yang ditampilkan di website tidak hanya menarik tetapi juga berkualitas. Kombinasi dari kedua fitur ini memastikan bahwa halaman Gallery tetap teratur dan memberikan pengalaman visual yang memikat bagi pengunjung website, membantu mereka untuk lebih memahami dan tertarik dengan destinasi wisata yang ditawarkan.

3.7.14 Halaman orders



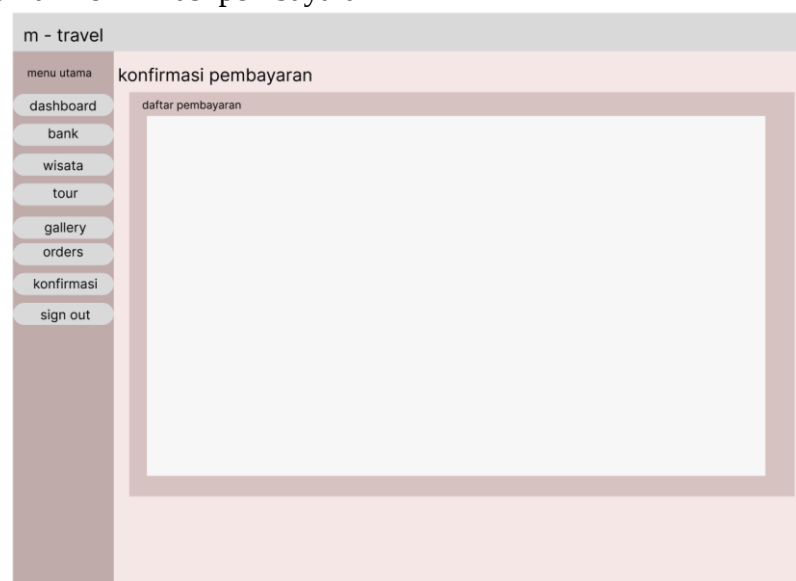
Gambar 3. 15 Orders

Admin dapat menggunakan fitur ini untuk memeriksa status setiap pesanan, mulai dari yang baru diterima hingga yang telah dikonfirmasi atau diproses. Mereka dapat memilih pesanan tertentu untuk melihat detail lebih lanjut, seperti data

pemesan, informasi pembayaran, dan catatan khusus yang mungkin diberikan oleh pelanggan. Selain itu, halaman Orders memungkinkan admin untuk memperbarui status pesanan, seperti mengubah status dari "pending" menjadi "confirmed" atau "completed," serta melakukan tindakan lain seperti mengatur pengembalian dana jika diperlukan.

Fitur pencarian dan filter di halaman ini memudahkan admin untuk menemukan pesanan berdasarkan kriteria tertentu, seperti tanggal, status, atau nama pemesan, sehingga mempercepat proses pengelolaan dan pemantauan pesanan. Dengan adanya halaman Orders, admin dapat memastikan bahwa semua transaksi tiket ditangani dengan tepat dan semua kebutuhan pelanggan terpenuhi, membantu menjaga kepuasan pelanggan dan kelancaran operasional website wisata alam.

3.7.15 Halaman konfirmasi pembayaran



Gambar 3. 16 Pembayaran

Ketika admin masuk ke halaman Pembayaran di dashboard, mereka akan menemukan fitur yang dirancang untuk mengelola dan memantau semua transaksi pembayaran yang dilakukan oleh pengguna. Halaman ini memberikan pandangan menyeluruh tentang berbagai metode pembayaran yang diterima, seperti transfer bank, kartu kredit, dan metode pembayaran elektronik lainnya. Admin dapat melihat daftar transaksi pembayaran yang telah diterima, termasuk detail seperti

tanggal pembayaran, jumlah yang dibayar, nama pemesan, dan metode pembayaran yang digunakan.

Di halaman ini, admin dapat mengakses informasi terkait setiap transaksi untuk memastikan bahwa pembayaran telah dilakukan dengan benar. Mereka bisa memeriksa bukti pembayaran yang diunggah oleh pengguna, mencocokkan informasi tersebut dengan data pemesanan, dan memperbarui status pembayaran dalam sistem. Halaman Pembayaran juga biasanya dilengkapi dengan fitur pencarian dan filter, memungkinkan admin untuk menemukan transaksi tertentu berdasarkan kriteria seperti tanggal, jumlah, atau status pembayaran.

Selain itu, halaman ini sering kali menyediakan opsi untuk menangani masalah terkait pembayaran, seperti mengatur pengembalian dana, menangani pembayaran yang gagal, atau menghubungi pelanggan untuk klarifikasi tambahan. Dengan fitur-fitur ini, halaman Pembayaran memastikan bahwa semua transaksi dikelola dengan efisien dan akurat, memberikan pengalaman yang mulus baik untuk admin maupun pelanggan dalam proses pembelian tiket atau paket wisata.

3.8 Skenario pengujian

Tabel 3. 8 Skenario Pengujian

Halaman	Hasil yang diinginkan
splashscreen	Halaman dibuat dengan benar
	Jika di klik lanjutan akan pindah ke halaman dashboard
Dashboard	Halaman dibuat dengan benar
	Jika tombol readmore di klik maka akan masuk ke halaman detail paket
	Jika klik tombol “pilihan wisata” maka akan masuk ke halaman daftar wisata
	Jika mengklik tombol “lihat semua” maka akan masuk ke halaman galeri

	jika menekan gambar yang berada di bawah photo galeri maka photo tersebut akan diperbesar otomatis
	Jika menekan photo yang ada di bawah “paket tour” maka akan masuk ke halaman paket tersebut
Pilihan paket	Jika menekan tombol readmore yang terdapat di halaman paket maka akan masuk ke halaman detail paket tersebut
	Jika menekan pilihan gambar atau tulisan yang berada dibawah “objek wisata lainnya” maka akan masuk ke pilihan paket tersebut
Detail paket	Jika menekan tombol “ pesan sekarang” maka akan masuk ke halaman formulir pemesanan
Formulir pemesanan	jika nama lengkap tidak di isi maka akan eror
	Jika jenis kelamin tidak di isi maka akan eror
	Jika alamat tidak di isi maka akan eror
	Jika no telp/hp tidak di isi maka akan eror
	Jika pilihan paket tidak di isi maka akan eror
	Jika keberangkatan tidak di isi maka akan eror
	Jika kepulangan tidak di isi maka akan eror

	Jika dewasa tidak di isi maka akan eror
	Jika anak-anak tidak di isi maka terjadi eror
	Permintaan khusus tidak wajib di isi karena pelanggan atau pengunjung yang memerlukan layanan atau fasilitas tambahan yang tidak termasuk dalam paket standar
Metode pembayaran	Jika memilih “ pilih “ pada daftar bank maka otomatis masuk ke halaman konfirmasi pembayaran
	Jika memilih photo yang terdapat di bagian bawah situs maka photo tersebut akan di perbesar otomatis
	Dan jika memilih “lihat semua” maka akan menampilkan semua photo yang tersedia di website ini
kode invoice	Jika anda menekan tombol “konfirmasi pembayaran” maka akan langsung masuk ke konfirmasi pembayaran
konfirmasi pembayaran	Jika no invoice tidak di isi maka akan terjadi eror
	Jika nama pengirim tidak di isi maka akan terjadi eror
	Jika pilih bank tidak di isi maka akan terjadi eror
	Jika tanggal transfer tidak di isi maka terjadi eror

	Jika jumlah transfer tidak di isi maka akan eror
	Bila Choose file di kli maka otomatis masuk ke folder dan harus di isi bukti pembayaran yang sudah tadi di buat, kalo tidak maka pembayaran gagal
	Dan jika semua file telah di isi tinggal pilih tombol konfirmasi pembayaran

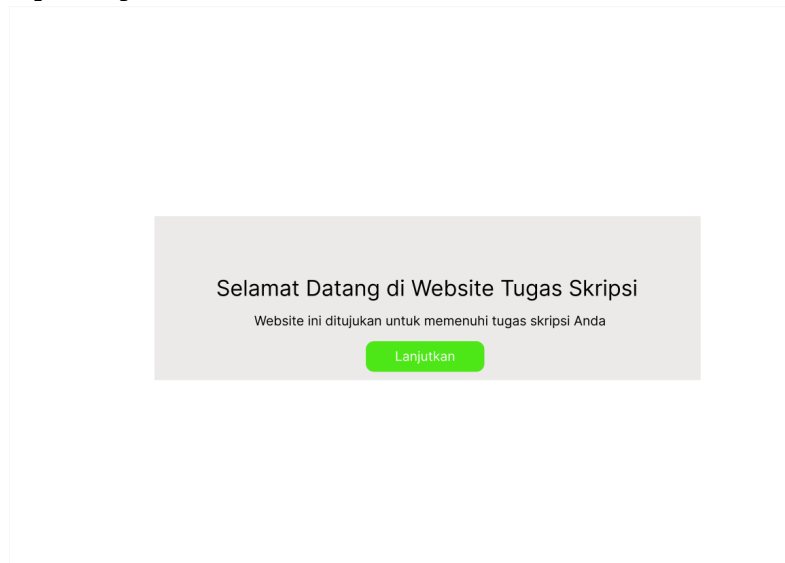
BAB IV

IMPLEMENTASI DAN ANALISA HASIL UJI COBA

4.1 Implementasi sistem

4.1.1 Implementasi tampilan interface

1) Tampilan *Splashscreen*

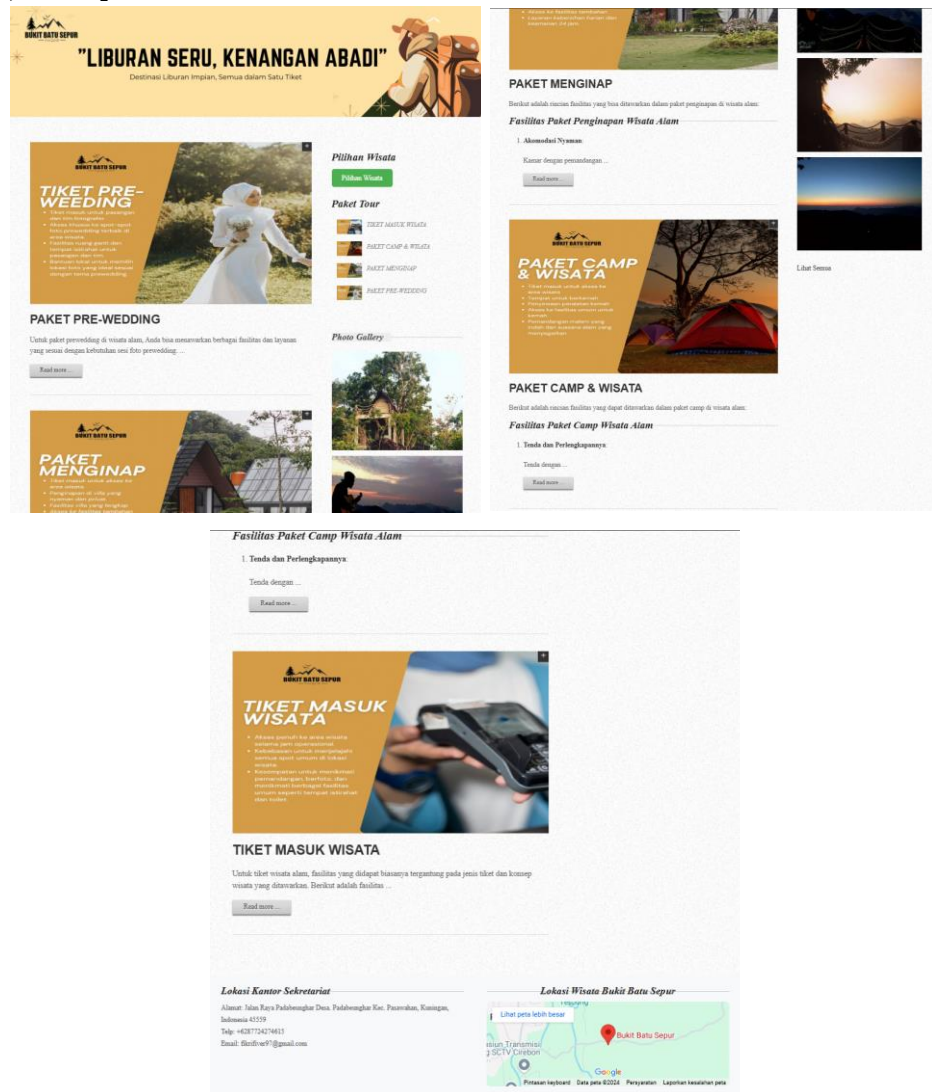


Gambar 4. 1 Tampilan Splashscreen

Tampilan splashscreen di website wisata alam adalah layar sementara yang muncul saat pengguna pertama kali mengunjungi situs atau saat mereka menunggu halaman utama dimuat sepenuhnya. Biasanya, splashscreen menampilkan logo website atau gambar branding yang menarik perhatian, sering kali disertai dengan elemen desain visual yang mencerminkan tema wisata alam.

Tujuan dari splashscreen adalah untuk memberikan kesan profesional dan menyambut pengguna dengan visual yang menarik sebelum mereka masuk ke halaman utama situs. Selain itu, splashscreen juga bisa digunakan untuk menampilkan pesan singkat atau pengumuman penting, seperti penawaran khusus atau informasi terbaru tentang layanan. Setelah beberapa detik atau setelah konten utama situs sepenuhnya dimuat, splashscreen akan hilang dan pengguna akan diarahkan ke halaman utama website, siap untuk menjelajahi berbagai fitur dan informasi yang tersedia.

2) Tampilan dashboard

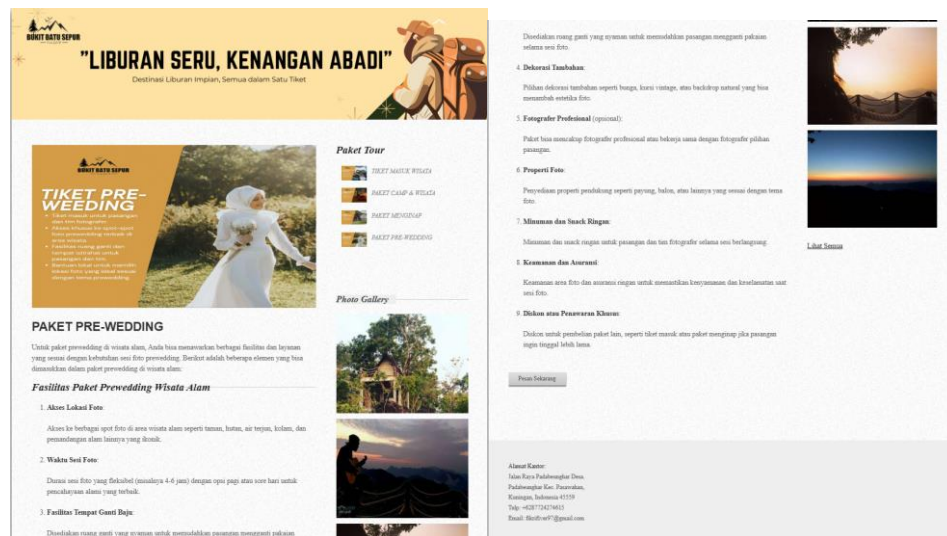


Gambar 4. 2 Tampilan Dashboard Pengguna

Tampilan dashboard pengguna di website wisata alam dirancang untuk memberikan akses mudah dan informasi penting bagi pengunjung yang sudah terdaftar. Setelah login, pengguna akan melihat tampilan yang memuat ringkasan akun mereka, termasuk status pemesanan tiket, riwayat transaksi, dan informasi pribadi

Desain dashboard pengguna dirancang agar intuitif dan mudah dinavigasi, sehingga mereka dapat dengan cepat menemukan informasi yang mereka butuhkan dan mengelola akun mereka dengan efisien

3) Tampilan pilih *tiket*



Gambar 4. 3 Tampilan Pilihan Tiket

Tampilan pilihan tiket di website wisata alam dirancang untuk memudahkan pengguna dalam memilih dan membeli tiket untuk berbagai paket wisata. Halaman ini biasanya menampilkan daftar berbagai jenis tiket atau paket yang tersedia, lengkap dengan informasi seperti nama paket, deskripsi singkat, harga per tiket, dan tanggal atau waktu yang tersedia.

Pengguna dapat melihat opsi tiket yang berbeda, seperti tiket masuk standar, paket tur, atau tiket spesial, dan memilih sesuai dengan kebutuhan mereka. Setiap pilihan dilengkapi dengan tombol "Pilih" atau "Beli" yang memungkinkan pengguna untuk menambahkan tiket ke keranjang mereka.

Selain itu, halaman ini sering kali menyertakan fitur filter dan pencarian, sehingga pengguna dapat dengan cepat menemukan tiket yang sesuai berdasarkan kriteria seperti tanggal, jenis tiket, atau harga. Tampilan ini dirancang agar intuitif dan informatif, memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah membuat keputusan dan melanjutkan ke proses pembelian dengan lancar.

4) Tampilan pesan tiket

"LIBURAN SERU, KENANGAN ABADI"
Destinasi Liburan Unggulan, Semua dalam Satu Tiket

Informasi Tata cara pemesanan

1. Isi Data-data Di Form pemesanan Dengan Lengkap dan Benar
2. Jika anda meminalah Pemesanan Khusus, anda akan di Form bagian "Pemesanan Khusus"
3. Jika anda ingin melakukan pembayaran DP Pemesanan terlebih, Anda payment) di Form bagian "Pemesanan Khusus"
4. Jika anda ingin membayar penuh Pemesanan, Anda payment) di Form bagian "Pemesanan Khusus"
5. Setelah semua data-data di form pemesanan terisi dengan lengkap maka akan keluar Service anda
6. Setelah itu silahkan Lakukan pembayaran tanggal anda sesuai dengan Service
7. Setelah melakukan pembayaran maka anda akan diarahkan ke halaman konfirmasi kami melalui Menu Konfirmasi
8. Setelah itu kami akan Menyalakan bukti Pemesanan anda

Formulir Pemesanan

* Nama Lengkap:

* Jenis Kelamin:

* Alamat:

* No Telp HP:

* Email:

* Kontak:

Wisata Info

* Paket Paket:

* Keterangan:

* Isipeng:

Pemesanan Khusus:

Photo Gallery

Info Rara Pahlawan dan Duta, Pahlawan Rara Pahlawan, Kenangan, Indonesia 4119
Telp: +62 21 242 4119
Email: info@rara@gmail.com

Lihat Semua

Gambar 4. 4 Tampilan Pesan Tiket

Tampilan pesan tiket di website wisata alam memberikan konfirmasi dan detail lengkap setelah pengguna berhasil membeli tiket. Halaman ini menampilkan nomor tiket unik, deskripsi tiket yang dibeli, tanggal kunjungan, jumlah tiket, dan total biaya. Informasi pemesan seperti nama dan kontak juga tertera, bersama dengan status pembayaran, apakah telah berhasil atau menunggu konfirmasi.

Pengguna juga dapat melihat instruksi penggunaan tiket, seperti apakah tiket perlu dicetak atau cukup ditunjukkan di perangkat seluler. Tautan untuk mengunduh tiket dalam format PDF sering kali disediakan untuk kemudahan penyimpanan atau pencetakan. Selain itu, halaman ini biasanya menyertakan informasi kontak dukungan pelanggan jika pengguna memerlukan bantuan lebih lanjut. Desain tampilan pesan tiket memastikan bahwa semua informasi yang diperlukan disajikan dengan jelas dan mudah diakses.

5) Tampilan pembayaran *tiket*

BUKIT DATU DEPAN

"LIBURAN SERU, KENANGAN ABADI"
Destinasi Liburan Impian, Semua dalam Satu Tiket

Pilih Metode Pembayaran Yang Anda Gunakan

Metode Pembayaran	Bank	No. Rekening	Atas Nama	Pilihan
Transfer Bank	Mandiri	5485-01-007438-53-6	endi	Pilih
Transfer Bank	BNI	5485-01-007438-53-6	endi	Pilih
Transfer Bank	BCA	5485-01-007438-53-6	endi	Pilih
Transfer Bank	BRI	5485-01-007438-53-6	endi	Pilih
Transfer Bank	Mega	5485-01-007438-53-6	endi	Pilih

Jalan Raya Padalarangan Desa,
Padalarangan Kec. Padalarangan,
Kuningas, Indonesia 42119
Telp: +6287734274612
Email: bndepan7@gmail.com

Photo Gallery

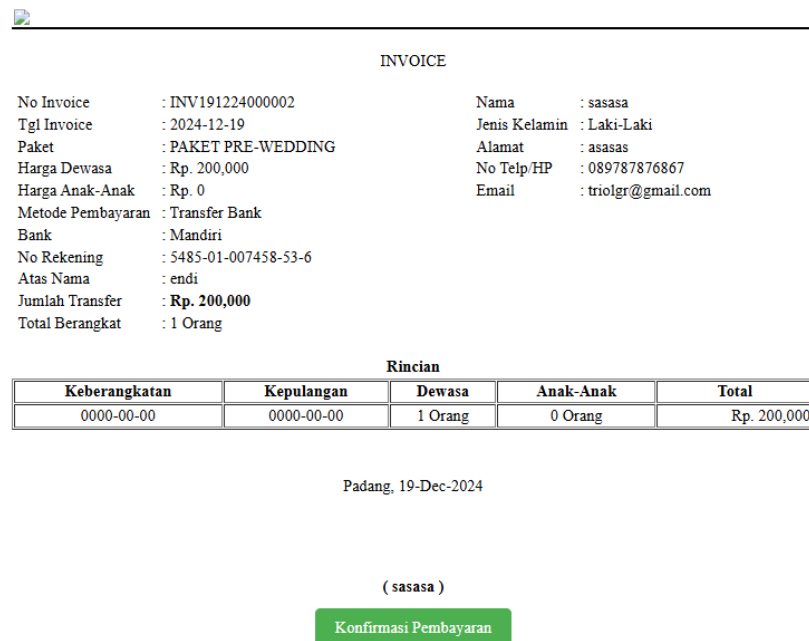
Lihat Semua

Gambar 4. 5 Tampilan pembayaran tiket

Tampilan pembayaran tiket di website wisata alam dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menyelesaikan transaksi dengan berbagai metode pembayaran. Halaman ini biasanya menampilkan pilihan metode pembayaran yang mencakup Bank Mandiri, BNI, BCA, Mega, dan BRI.

Pengguna dapat memilih bank yang mereka inginkan untuk mentransfer pembayaran tiket. Setiap opsi bank biasanya disertai dengan detail langkah-langkah yang harus diikuti, seperti nomor rekening tujuan dan instruksi transfer. Desain tampilan ini seringkali termasuk kolom untuk memasukkan informasi pembayaran, seperti jumlah yang harus dibayar, dan tombol "Lanjutkan" atau "Bayar" untuk mengarahkan pengguna ke proses pembayaran yang sesuai.

Tampilan ini juga sering menyertakan informasi tambahan seperti estimasi waktu pemrosesan dan konfirmasi yang akan dikirim setelah pembayaran berhasil. Dengan tampilan yang jelas dan terorganisir, pengguna dapat dengan mudah memilih metode pembayaran yang mereka preferensikan dan menyelesaikan transaksi tiket dengan cepat dan aman.

6) Tampilan *kode invoice*


INVOICE

No Invoice	: INV191224000002	Nama	: sasasa
Tgl Invoice	: 2024-12-19	Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Paket	: PAKET PRE-WEDDING	Alamat	: sasasa
Harga Dewasa	: Rp. 200,000	No Telp/HP	: 089787876867
Harga Anak-Anak	: Rp. 0	Email	: triolgr@gmail.com
Metode Pembayaran	: Transfer Bank		
Bank	: Mandiri		
No Rekening	: 5485-01-007458-53-6		
Atas Nama	: endi		
Jumlah Transfer	: Rp. 200,000		
Total Berangkat	: 1 Orang		

Rincian

Keberangkatan	Kepulangan	Dewasa	Anak-Anak	Total
0000-00-00	0000-00-00	1 Orang	0 Orang	Rp. 200,000

Padang, 19-Dec-2024

(sasasa)

[Konfirmasi Pembayaran](#)

Gambar 4. 6 Tampilan Kode Invoice

Tampilan kode invoice di website wisata alam dirancang untuk memberikan pengguna konfirmasi mengenai transaksi pembayaran mereka. Halaman ini menampilkan kode invoice unik yang terkait dengan pemesanan tiket, bersama dengan informasi detail transaksi.

Di halaman ini, pengguna akan melihat kode invoice yang perlu dicatat atau disimpan untuk referensi di masa depan. Selain itu, tampilan ini sering menyertakan detail seperti nomor pesanan, tanggal transaksi, jumlah yang dibayar, dan status pembayaran.

Biasanya terdapat juga informasi tentang bagaimana menggunakan kode invoice, seperti jika diperlukan untuk verifikasi di lokasi atau saat menghubungi layanan pelanggan. Desain halaman ini dirancang agar pengguna dapat dengan mudah menemukan dan menyimpan kode invoice mereka, memastikan bahwa mereka memiliki semua informasi yang diperlukan untuk referensi atau dukungan di kemudian hari.

7) Tampilan *konfirmasi pembayaran*

BUKIT DATU SEPUR

"LIBURAN SERU, KENANGAN ABADI"

Destinasi Liburan Impian, Semua dalam Satu Tiket

Ketentuan dan Kebijakan

1. Setelah melakukan pembayaran anda wajib mengkonfirmasi kami melalui form ini.
2. Isi Data-Data Di form disamping sesuai dengan Bukti transfer anda.
3. Isi Data-data Di form dengan lengkap
4. Kami akan memvalidasi pembayaran anda.
5. Jika anda ingin melakukan Komplain silahkan datang langsung ke kantor kita atau hubungi kami melalui live Chat.

Silahkan Konfirmasi Pembayaran anda disamping

Konfirmasi Pembayaran

No Invoice tidak cocok, coba cek lagi!

No Invoice

Penerima

Nama penerima

Pilih Bank

Mandiri

Tanggal Transfer

Tanggal Transfer

Jumlah Transfer

Jumlah Transfer

Bukti Transfer dalam Format : Jpg, Png, Bmp, Gif.

Choose File | No file chosen

Konfirmasi Pembayaran

Jalan Raya Palabuanghar Dua,
Palabuanghar Kec: Paserahan,
Kuningan, Indonesia 45559
Telp: +6287724274615
Email: bks@bks97@gmail.com

Photo Gallery

Gambar 4. 7 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

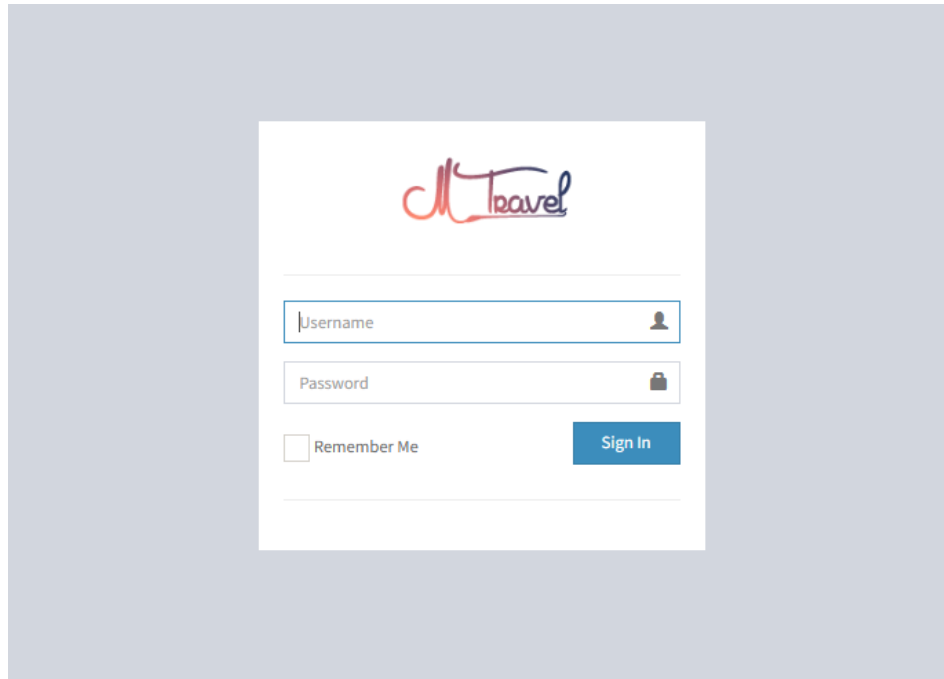
Tampilan konfirmasi pembayaran di website wisata alam menyajikan informasi yang memastikan pengguna bahwa pembayaran mereka telah berhasil diproses. Halaman ini biasanya menampilkan pesan konfirmasi yang jelas, bersama dengan detail transaksi penting seperti nomor pesanan, tanggal pembayaran, dan jumlah yang dibayarkan.

Pengguna akan melihat status pembayaran, yang menunjukkan apakah pembayaran telah berhasil, menunggu konfirmasi, atau gagal. Halaman ini sering mencantumkan nomor referensi atau kode konfirmasi yang dapat digunakan untuk pelacakan atau verifikasi lebih lanjut.

Tampilan ini biasanya juga mencakup informasi tentang langkah selanjutnya, seperti mengunduh tiket, memeriksa email untuk bukti pembayaran, atau menghubungi layanan pelanggan jika ada masalah. Desain halaman ini dirancang untuk memberikan kepastian kepada pengguna bahwa pembayaran mereka telah diterima dan diproses.

dengan benar, serta untuk memastikan semua informasi yang relevan tersedia dengan jelas.

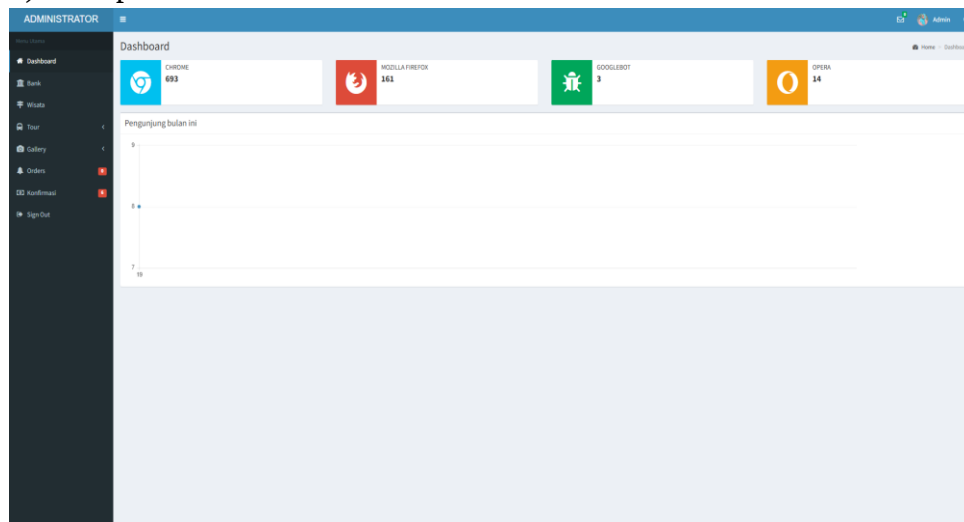
8) Tampilan *login admin*



Gambar 4. 8 Tampilan Login Admin

Tampilan login admin di website wisata alam menampilkan form yang memerlukan username dan password untuk masuk ke area administrasi. Halaman ini dirancang dengan fokus pada keamanan dan efisiensi, tanpa fitur reset password. Admin perlu memasukkan kredensial yang benar untuk mendapatkan akses ke dashboard utama. Setelah login berhasil, admin akan diarahkan ke halaman yang memungkinkan mereka mengelola berbagai fitur situs, seperti pengelolaan tiket, galeri, dan laporan penjualan.

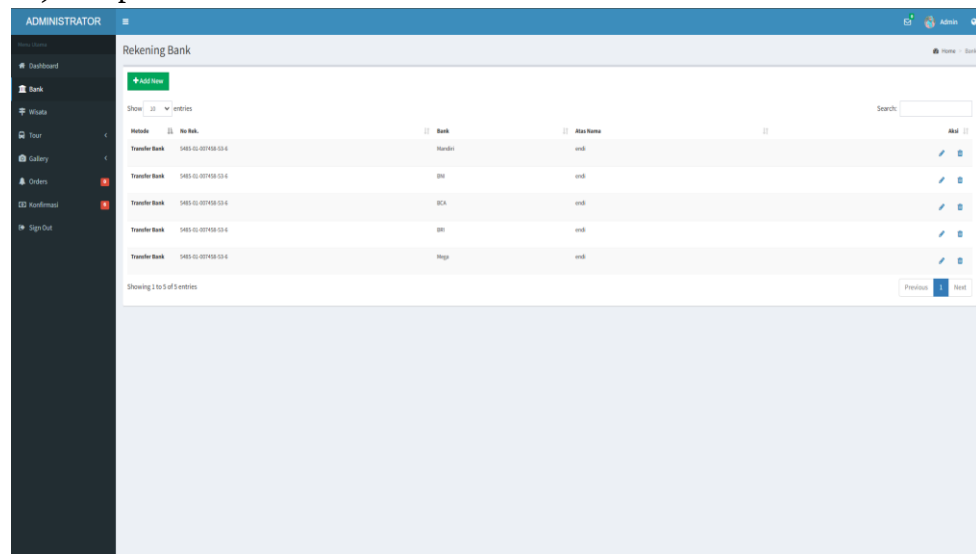
9) Tampilan *dashboard admin*



Gambar 4. 9 Tampilan Dashboard Admin

Tampilan dashboard admin di website wisata alam memberikan akses terpusat untuk mengelola situs dengan efisien. Setelah login, admin disambut dengan antarmuka yang menampilkan ringkasan statistik penting, seperti jumlah pemesanan terbaru, pendapatan, dan aktivitas terkini. Dashboard ini dilengkapi dengan menu navigasi utama yang mencakup fitur-fitur seperti Bank untuk mengelola transaksi pembayaran, Wisata untuk mengatur informasi destinasi, Tour untuk mengelola paket tur, Gallery untuk mengatur foto dan album, Orders untuk memantau pesanan tiket, dan Konfirmasi Pembayaran untuk memverifikasi status pembayaran. Terdapat juga opsi Sign Out untuk keluar dari sistem dengan aman. Desain dashboard ini dirancang agar mudah dinavigasi, memungkinkan admin untuk mengakses dan mengelola berbagai aspek situs dengan cepat dan efektif, sambil memantau performa dan aktivitas situs secara real-time.

10) Tampilan fitur *bank*

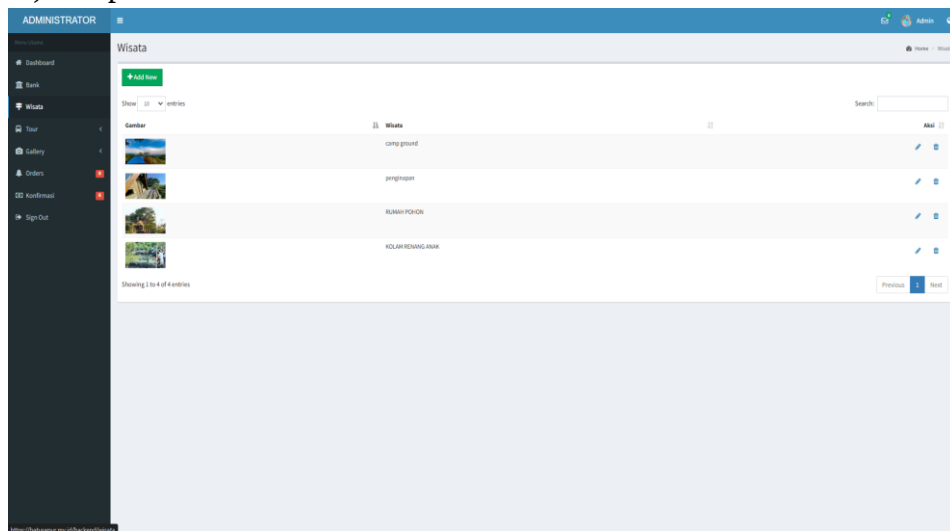


Gambar 4. 10 Tampilan Fitur Bank

Tampilan fitur Bank di dashboard admin website wisata alam dirancang untuk memudahkan pengelolaan dan pemantauan transaksi pembayaran yang dilakukan oleh pengguna. Halaman ini menampilkan daftar pilihan bank yang umum digunakan, seperti BRI, Mandiri, BCA, Mega, dan BNI. Setiap bank memiliki rincian yang dapat diakses, seperti nomor rekening, nama pemilik rekening, dan detail transaksi yang terkait dengan bank tersebut.

Admin dapat melihat ringkasan transaksi yang masuk melalui masing-masing bank, termasuk tanggal pembayaran, jumlah yang dibayarkan, dan status verifikasi. Selain itu, tampilan ini sering dilengkapi dengan fitur pencarian dan filter untuk memudahkan admin menemukan transaksi tertentu berdasarkan bank, tanggal, atau jumlah pembayaran. Desain halaman ini bertujuan untuk memberikan kontrol penuh kepada admin dalam memantau aliran dana dan memastikan bahwa semua transaksi diproses dengan tepat.

11) Tampilan fitur wisata



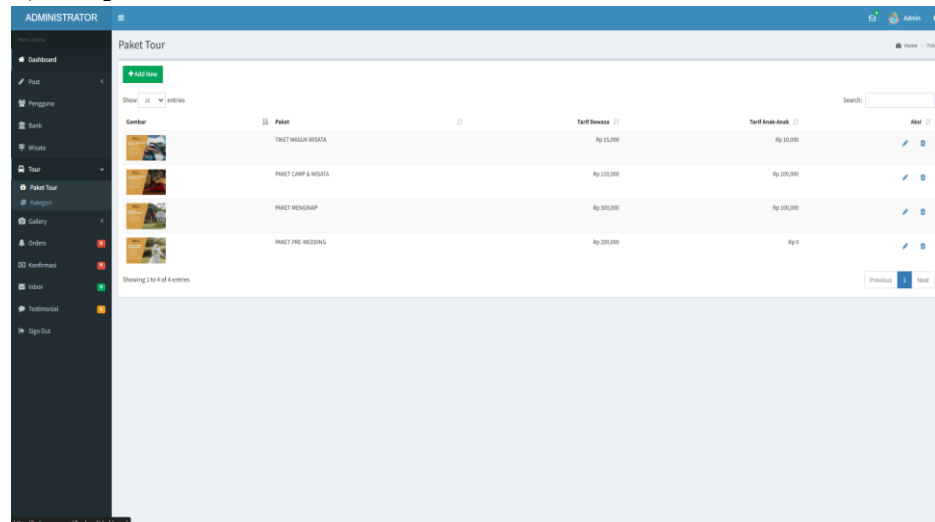
Gambar 4. 11 Tampilan Fitur Wisata

Tampilan fitur Wisata di dashboard admin website wisata alam dirancang untuk memudahkan pengelolaan dan pembaruan informasi tentang destinasi wisata. Halaman ini biasanya menampilkan daftar destinasi wisata yang tersedia, lengkap dengan detail seperti nama lokasi, deskripsi singkat, harga tiket, dan jadwal operasional.

Admin dapat menggunakan fitur ini untuk menambahkan destinasi baru, mengedit informasi yang sudah ada, atau menghapus destinasi yang tidak lagi tersedia. Setiap destinasi sering kali dilengkapi dengan opsi untuk mengupload foto, menambahkan informasi tambahan seperti fasilitas yang tersedia, dan mengatur penawaran khusus atau promo.

Desain halaman ini biasanya menyertakan tombol "Tambah Destinasi", "Edit", dan "Hapus" untuk memudahkan administrasi. Ada juga fitur pencarian dan filter untuk membantu admin menemukan destinasi tertentu dengan cepat berdasarkan nama atau kategori.

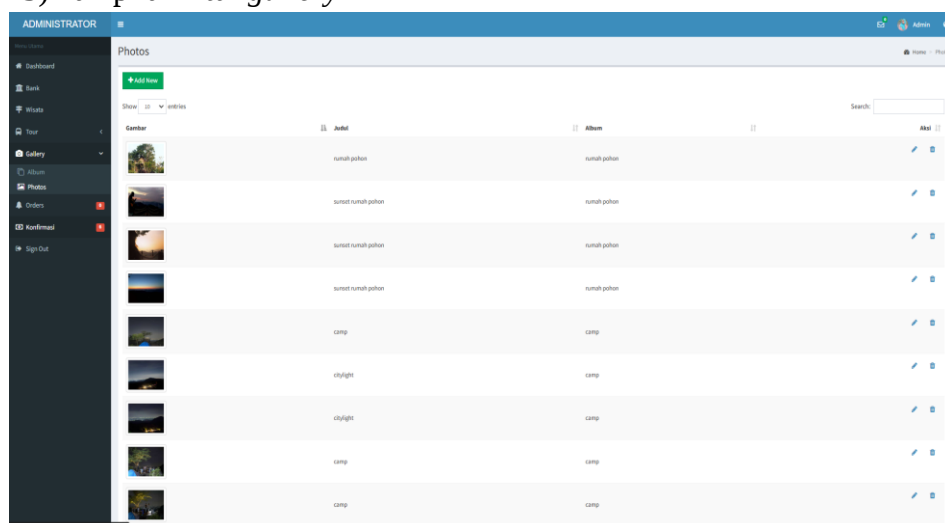
12) Tampilan fitur *tour*



Gambar 4. 12 Tampilan Fitur Tour

Fitur Tour kami menawarkan informasi lengkap tentang setiap perjalanan, termasuk tanggal, durasi, harga, dan fasilitas. Nikmati galeri foto untuk melihat keindahan tempat yang akan dikunjungi dan baca ulasan peserta sebelumnya untuk panduan tambahan. Peta lokasi dan opsi pemesanan memudahkan Anda merencanakan dan reservasi tour. Temukan jawaban atas pertanyaan umum di FAQ kami. Dengan semua informasi ini, kami siap memastikan pengalaman wisata Anda menyenangkan dan tak terlupakan.

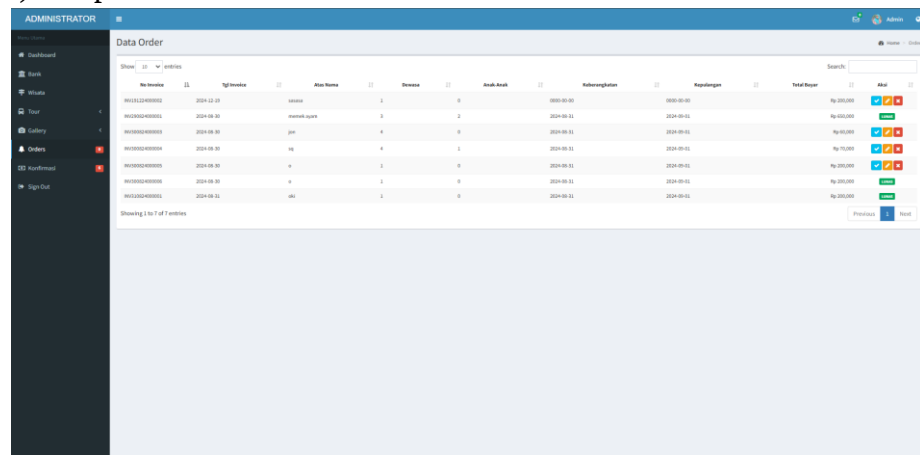
13) Tampilan fitur *gallery*



Gambar 4. 13 Tampilan Fitur Gallery

Galeri kami menampilkan foto-foto menakjubkan dari destinasi dan aktivitas wisata. Nikmati tampilan grid atau carousel untuk menjelajahi gambar dengan mudah, lengkap dengan deskripsi singkat dan opsi zoom untuk detail lebih jelas. Filter dan kategori memudahkan Anda menemukan foto sesuai minat, sementara tombol berbagi memungkinkan Anda membagikan keindahan ini dengan teman.

14) Tampilan fitur *orders*

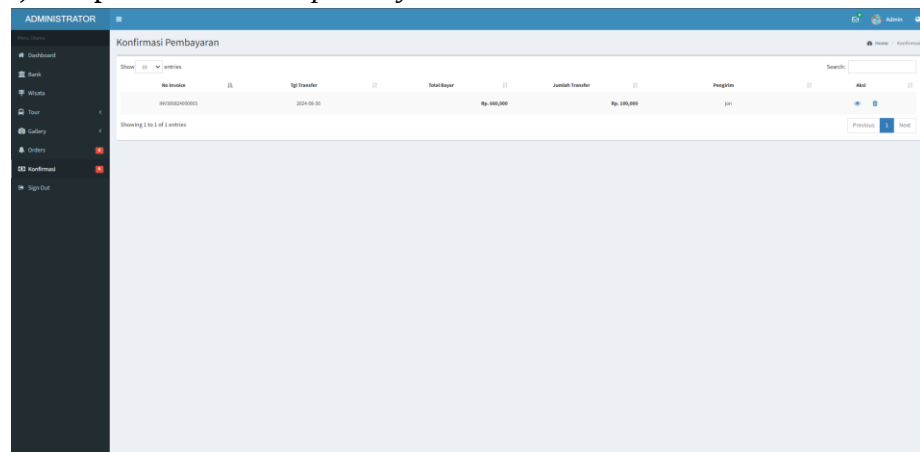


No Order	Tgl Order	Nama	Status	Jumlah	Reservasi	Reservasi	Total Bayar	Aksi
W0000000001	2024-08-01	Wahana	1	0	2024-08-01	2024-08-01	Rp. 100,000	[Icons]
W0000000002	2024-08-01	Wahana	2	2	2024-08-01	2024-08-01	Rp. 100,000	[Icons]
W0000000003	2024-08-01	Wahana	4	0	2024-08-01	2024-08-01	Rp. 100,000	[Icons]
W0000000004	2024-08-01	Wahana	4	1	2024-08-01	2024-08-01	Rp. 100,000	[Icons]
W0000000005	2024-08-01	Wahana	1	0	2024-08-01	2024-08-01	Rp. 100,000	[Icons]
W0000000006	2024-08-01	Wahana	1	0	2024-08-01	2024-08-01	Rp. 100,000	[Icons]
W0000000007	2024-08-01	Wahana	1	0	2024-08-01	2024-08-01	Rp. 100,000	[Icons]

Gambar 4. 14 Tampilan Fitur Orders

Tampilan orders kami memberikan ringkasan lengkap tentang pemesanan Anda, termasuk detail tour, tanggal, harga, dan status reservasi. Dengan antarmuka yang jelas dan mudah diakses, Anda dapat melacak status pesanan, melihat riwayat pembelian, dan melakukan perubahan atau pembatalan jika diperlukan.

15) Tampilan konfirmasi *pembayaran*



No Invoice	Tgl Transfer	Total Bayar	Jumlah Transfer	Status	Aksi
W0000000001	2024-08-01	Rp. 100,000	Rp. 100,000	Bayar	[Icons]

Gambar 4. 15 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Tampilan konfirmasi pembayaran memberikan bukti bahwa transaksi Anda telah berhasil. Di sini, Anda akan melihat detail pembayaran, termasuk jumlah yang dibayar, metode pembayaran, dan nomor referensi transaksi. Konfirmasi ini juga menyertakan informasi terkait tour atau layanan yang telah dibayar, serta petunjuk untuk langkah selanjutnya, seperti penerimaan tiket atau instruksi tambahan.

4.1.2 Implementasi database

Tabel 4. 1 Tabel Admin

admin			
No	Nama kolom	Tipe	Keterangan
1	id admin	Integer	Kode unik admin
2	nama	Varchar	Nama admin
3	user name	Varchar	Username admin
4	password	Varchar	Kata sandi admin
5	level	Varchar	Tingkatan admin
6	photo	Varchar	Photo admin

Tabel 4. 2 Tabel Album

album			
No	Nama kolom	tipe	Keterangan
1	idalbum	integer	Kode unik album
2	jdl_album	varchar	Judul album
3	cover	varchar	Nama sampul
4	jml	integer	Jumlah album

Tabel 4. 3 Tabel Galeri

Galeri			
No	Nama kolom	Album	Keterangan
1	Id_galeri	Integer	Kode unik gakeri
2	Jdl_galeri	Varchar	Judul galeri
3	Gbr_galeri	Varchar	Gambar galeri
4	Albumid	Integer	Kode unik album

Tabel 4. 4 Tabel Testimoni

testimoni			
No	Nama kolom	Tipe	Keterangan
1	Idtestimoni	Integer	Kode unik testimoni

2	Nama	Varchar	Nama pengirim testimoni
3	Email	Varchar	Email pengirim testimoni
4	Pesan	Text	Isi pesan testimoni
4	Status	Varchar	Status moderasi testimoni
6	Tgl_post	Date	Tanggal posting testimoni

Tabel 4. 5 Tabel Berita

berita			
No	Nama kolom	tipe	Keterangan
1	idberita	Integer	Kode unik berita
2	judul	Varchar	Judul berita
3	isi	Text	Isi berita
4	tglpost	Datetime	Tanggal dan waktu posting berita
5	gambar	Varchar	Nama file gambar berita
6	Tgl_last_update	Datetime	Tanggal dan waktu terakhir diperbarui
7	User	Varchar	Nama pengguna yang memposting berita
8	views	integer	Jumlah tampilan berita

Tabel 4. 6 Tabel Pengunjung

tbl_pengunjung			
No	Nama kolom	Tipe	Keterangan
1	Pengunjung_id	integer	Kode unik pengunjung
2	Pengunjung_tanggal	Timestamp	Tanggal dan waktu kunjungan
3	Pengunjung_ip	Varchar	Alamat ip pengunjung
4	Pengunjung_perangkat	Varchar	Jenis perangkat yang digunakan pengunjung

Tabel 4. 7 Table Orders

orders			
no	Nama kolom	Tipe	Keterangan
1	id_order	varchar	Kode unik order
2	nama	varchar	Nama pemesan
3	jenkel	varchar	Jenis kelamin pemesan
4	alamat	varchar	Alamat pemesan

5	notelp	varchar	Nomor telepon pemesan
6	email	varchar	Email pemesan
7	berangkat	date	Email pemesan
8	kembali	date	Tanggal kepulangan
9	adult	integer	Jumlah dewasa
10	kids	integer	Jumlah anak-anak
11	metode_id	integer	ID metode pembayaran
12	paket_id_orders	integer	ID paket wisata yang dipesan
13	keterangan	varchar	Keterangan tambahan
14	tanggal	date	Tanggal pemesanan
15	status	varchar	Status pemesanan

4.2 Pengujian Sistem

4.2.1 pengujian black box

Berikut adalah hasil pengujian *blackbox* yang telah diuji oleh salah satu responden penelitian. Rincian perangkat yang digunakan dalam pengujian adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Tabel Black Box

Nama	Renal Azril Fadillah
Perangkat yang digunakan	Lenovo ideapad slim 1
Processor	AMD ryzen 3 7320U
Graphics	Integrated AMD Radeon 610M Graphics
Chipset	AMD SoC Platform
Memory	8GB
Display	14" FHD (1920x1080) IPS 250nits Anti-glare
Storage	512GB SSD M.2 2242 PCIe 4.0x4 NVMe
Battery	Integrated 42Wh
Operating System	Window 11 Home 64 single
Tanggal Pengujian	29 Juli 2024
Nomor HP	083825301693

Hasil pengujian meliputi berbagai aspek fungsionalitas website sesuai dengan skenario yang telah ditetapkan dalam metode pengujian *blackbox*. Berikut adalah hasil dari pengujian *blackbox*:

Tabel 4. 9 Tabel Pengujian Sistem

Jenis pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan	
		Sesuai	Tidak
Halaman Splashscreen	Halaman ditampilkan dengan benar	✓	
	Klik tombol “lanjutkan” pindah ke halaman dashboard	✓	
Halaman dashboard	Halaman dibuat dengan benar	✓	
	Klik tombol "Readmore" pindah ke halaman Detail Paket.	✓	
	Klik tombol "Pilihan Wisata" pindah ke halaman Daftar Wisata.	✓	
	Klik tombol "Lihat Semua" pindah ke halaman Galeri.	✓	
	Klik gambar di bawah foto galeri memperbesar gambar otomatis.	✓	
	Klik foto di bawah "Paket Tour" pindah ke halaman Paket.	✓	
Halaman pilihan paket	Klik tombol "Readmore" di halaman Paket pindah ke halaman Detail Paket.	✓	
	Klik gambar atau tulisan di bawah "Objek Wisata Lainnya" pindah ke halaman Pilihan Paket.	✓	
Halaman detail paket	Klik tombol "Pesan Sekarang" pindah ke halaman Formulir Pemesanan.	✓	
Halaman formulir pemesanan	Nama lengkap harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	Jenis kelamin harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	Alamat harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	No telp/hp harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	Pilihan paket harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	

	Keberangkatan harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	Kepulangan harus diisi, jika tidak maka muncul error	✓	
	Dewasa harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	Anak-anak harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	"Permintaan khusus" tidak wajib diisi.	✓	
Halaman Metode pembayaran	Memilih bank dari daftar otomatis pindah ke halaman Konfirmasi Pembayaran	✓	
	Klik foto di bagian bawah situs memperbesar gambar otomatis.	✓	
	Klik "Lihat Semua" menampilkan semua foto yang tersedia di website.	✓	
Halaman Kode Invoice	Klik tombol "Konfirmasi Pembayaran" pindah ke halaman Konfirmasi Pembayaran.	✓	
Halaman konfirmasi	Nomor invoice harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
Pembayaran	Nama pengirim harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	Pilih bank harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	Tanggal transfer harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	Jumlah transfer harus diisi, jika tidak maka muncul error.	✓	
	Klik "Choose File" membuka folder untuk mengisi bukti pembayaran; jika tidak diisi, pembayaran gagal.	✓	
	Setelah semua file diisi, klik tombol "Konfirmasi Pembayaran" untuk menyelesaikan proses.	✓	

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Aplikasi cari jodoh berbasis Android yang dikembangkan dalam penelitian ini berhasil memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil pengujian, baik melalui pengujian *blackbox* maupun pengujian akurasi, aplikasi menunjukkan performa yang sangat memuaskan. Pengujian *blackbox* memastikan bahwa semua fitur utama aplikasi, termasuk halaman splash, login, pendaftaran, dashboard, pencarian, pesan, profil, map, dan detail pengguna, berfungsi dengan sempurna di perangkat yang diuji. Validasi data dan pengalihan antar halaman berjalan lancar, serta fitur-fitur penting seperti pengiriman pesan dan pencarian pengguna berfungsi tanpa masalah signifikan.

Selain itu, pengujian akurasi terhadap algoritma Haversine menunjukkan hasil yang sangat baik. Algoritma ini mampu mengukur jarak antara berbagai lokasi geografis dengan tingkat akurasi yang tinggi. Hal ini memberikan kepercayaan bagi pengguna dalam menggunakan fitur pencarian berbasis lokasi yang ditawarkan oleh aplikasi.

Secara keseluruhan, aplikasi ini memenuhi ekspektasi fungsionalitas dan akurasi, menunjukkan bahwa aplikasi ini stabil, responsif, dan dapat diandalkan untuk digunakan oleh pengguna.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan website wisata ini:

1. Pengembangan Fitur Tambahan:

Menambahkan fitur-fitur baru seperti sistem notifikasi untuk pembaruan dan penawaran, integrasi dengan media sosial untuk berbagi informasi wisata, dan opsi pencarian lanjutan untuk mempermudah pengguna dalam menemukan paket wisata yang sesuai dengan preferensi mereka.

2. Optimisasi Performa:

Meskipun performa website sudah memuaskan, optimisasi lebih lanjut dapat dilakukan untuk memastikan website tetap responsif dan cepat di berbagai perangkat dan browser dengan spesifikasi yang berbeda. Penggunaan teknik caching dan kompresi gambar dapat membantu meningkatkan kecepatan akses.

3. Pengujian di Berbagai Perangkat:

Melakukan pengujian pada lebih banyak jenis perangkat dengan berbagai ukuran layar dan sistem operasi untuk memastikan kompatibilitas dan stabilitas website di berbagai situasi. Ini termasuk pengujian di perangkat seluler dan desktop untuk memastikan pengalaman pengguna yang konsisten.

4. Keamanan Data Pengguna:

Memperkuat aspek keamanan data pengguna, seperti penerapan enkripsi data untuk informasi pribadi dan metode autentikasi yang lebih aman, untuk memberikan rasa aman kepada pengguna saat melakukan transaksi dan pengisian data di website.

5. Umpan Balik Pengguna:

Mengumpulkan dan menganalisis umpan balik dari pengguna dapat memberikan wawasan berharga untuk perbaikan. Menyediakan formulir atau sistem rating untuk mendapatkan masukan langsung dari pengguna akan membantu dalam mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan fitur-fitur baru yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmika, C. (2012, April 25). *Pengertian Star UML dan DFD*. From Chaca Atmika: <http://www.chacaatmika.com/2012/04/star-uml-dan-dfd.html>
- Farid, A. (2022, November 3). *XAMPP Adalah: Pengertian, Sejarah, Fungsi, Hingga Cara Menggunakannya*. Retrieved Juli 18, 2024 from exabytes: <https://www.exabytes.co.id/blog/apa-itu-xampp-adalah/>
- Hadi, I., Fahmi, H., & Saleh, M. (2022). PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN TIKET WISATA PADA DESA WISATA LANTAN BERBASIS WEB . *ETIK (Jurnal Elektronika Terapan dan Ilmu Komputer)*, 1-7.
- Natasya, A. R., & Mukhlis, I. R. (2024). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Kota Surabaya Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller . *Informatech: Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer*, 1-9.
- Nugroho , A. (2020, Febuari 12). *Apa Itu Codeigniter? Keunggulan & Sejarah Perkembangannya*. Retrieved Juni 18, 2024 from qword: <https://qwords.com/blog/apa-itu-codeigniter/>
- pangloli, a. (2013, juni 22). *Pengertian StarUML*. Retrieved juli 19, 2024 from blogspot: <https://asrielpangloli.blogspot.com/2013/06/pengertian-staruml.html>
- Prayetno, A., Yulianto, R., & Hartono, R. (2022). SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET WISATA ALAM BERBASIS WEBSITE DI TAMAN NASIONAL BALURAN DENGAN PHP & MYSQL. *JIKOM: Jurnal informatika dan komputer*, 1-9.
- Rohman, F. (2022, Januari 24). *Internet Adalah Jaringan Komputer, Ini Pengertian dan Sejarahnya*. Retrieved Juni 18, 2024 from Katadata: <https://katadata.co.id/lifestyle/edukasi/61ee4467db13b/internet-adalah-jaringan-komputer-ini-pengertian-dan-sejarahnya>
- Santi, E. (2024, April 20). *VSCODE Adalah – Pengertian, Fitur, Kelebihan, dan Cara Menggunakannya*. From Idwebhost: <https://idwebhost.com/blog/vscode-adalah/>
- Setiawan, R. (2021, November 17). *Black Box Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak*. From dicoding: <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/>
- Sukmawati, & Susianto, D. (2019). PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN E-TIKET PADA WISATA DI LAMPUNG BERBASIS WEB MOBIL. *ONESISMIK /VOL. 2 Nomor 2 Juni/2019*, 1-12.
- Sundego, J. (2023, Juni 16). *Figma Adalah: Fitur, Kegunaan, dan Manfaatnya*. From Purwadhika: <https://purwadhika.com/blog/figma-adalah-fitur-kegunaan-dan-manfaatnya>

- Wijaya , Y. D., & Astuti , M. W. (2019). Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall . *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi* , 1-4.
- Yonata, J. (2023, may 2). *Pengertian MySQL, Fungsi, Cara Kerja, dan Kelebihannya*. Retrieved Juni 18, 2024 from dewaweb: <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-mysql/>
- Yudi. (2023, Agustus 27). *Bagaimana islam memandang 'Liburan'*. Retrieved Juni 18, 2024 from pondok pesantren daarut tauhiid: <https://www.daaruttauhiid.org/bagaimana-islam-memandang-liburan/>