

DESAIN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PAKET WISATA DENGAN METODE *FRAMEWORK APPLICATION OF SYSTEM THINKING (FAST)*

Baginda Oloan Lubis¹, Budi Santoso², Rahmat Tri Yunandar³,
Bilal Abdul Wahid⁴, Frans Edward Schaduw⁵

^{1,4} Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

² Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

^{3,5} Sistem Informasi, Kampus Kota Bogor Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Kramat Raya No.98 Jakarta Pusat, Indonesia

baginda.bio@bsi.ac.id

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi dapat diterapkan di berbagai sektor, termasuk pariwisata dan industri tour serta *travel*. Penting bagi perusahaan untuk menyajikan informasi secara efektif, karena informasi tersebut memainkan peran penting dalam perkembangan masa depan perusahaan. Saat ini, kegiatan pemasaran dan penyebaran informasi paket wisata masih terbatas karena mengandalkan sistem manual dengan media seperti pamflet dan iklan cetak. Dampak dari pendekatan ini adalah terbatasnya jangkauan pasar yang dapat dicapai, dan proses pencarian informasi paket wisata oleh calon wisatawan yang dilakukan secara langsung atau melalui telepon dianggap kurang efisien. Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, penulis menciptakan sistem informasi pemesanan paket wisata berbasis *website*. Tujuan utama sistem ini adalah mempermudah promosi usaha wisata dan mengelola data penjualan hingga pembuatan laporan. Desain sistem ini mengadopsi metode *Framework Application of System Thinking (FAST)*. Dengan menggunakan metode ini dapat memahami masalah secara komprehensif, menemukan solusi yang efektif, mengurangi risiko kesalahan, meningkatkan kolaborasi, memfasilitasi perencanaan strategis, mendorong inovasi, meningkatkan efisiensi, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam usaha pemesanan paket wisata.

Kata kunci : sistem informasi, *FAST*, paket wisata

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan masuknya era globalisasi, kebutuhan akan teknologi informasi menjadi semakin krusial dalam mencapai tujuan informasional. Tujuan tersebut adalah menghasilkan informasi yang lebih bermanfaat dan signifikan, bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Perubahan dan dinamika yang terjadi dalam masyarakat yang berkembang pesat, sejalan dengan kemajuan zaman dan teknologi, menjadikan penerapan teknologi informasi sebagai keharusan. Kehadiran teknologi memiliki peran sentral dalam mempermudah kehidupan masyarakat Indonesia, dengan salah satu contohnya terjadi di sektor pariwisata.[1]

Sebagai contoh, pulau Bacan yang terletak di Kabupaten Halmahera Selatan, Maluku Utara, menjadi destinasi wisata yang menarik perhatian baik dari wisatawan domestik maupun asing.[2] Walau begitu, PT. Hamzah Travel masih mengandalkan pendekatan manual dalam upaya pemasaran dan penyebaran informasi terkait paket perjalanan wisata ke pulau Bacan. Pendekatan ini melibatkan penggunaan pamflet dan iklan di media cetak. Konsekuensinya, terdapat keterbatasan dalam jangkauan pemasaran, sehingga paket wisata ke pulau Bacan kurang mendapatkan pengetahuan secara luas di kalangan masyarakat. [3]

Di samping itu, agen perjalanan masih mengandalkan proses pengolahan data secara manual, yang seringkali menghasilkan duplikasi dan

inkonsistensi data, kesalahan dalam pembuatan laporan, kesulitan dalam pencarian data, dan berbagai dampak negatif lainnya. [4] Dalam situasi ini, diharapkan pengembangan aplikasi berbasis *website* dapat memberikan dukungan kepada PT. Hamzah Travel untuk mempromosikan paket perjalanan ke pulau Bacan, sekaligus menyederhanakan pengelolaan data pemesanan hingga pembuatan laporan pemesanan dan penjualan paket wisata.[5]

Dengan menggunakan *Framework For The Applications Of System Thinking* mendapatkan hasil untuk dapat membantu dalam pengembangan software yang dilakukan dengan beberapa cara bertahap. Pengguna FAST mampu membuat keputusan dalam perubahan dan pengembangan software sesuai dengan kondisi keadaan. Hasil dari sistem ini adalah sebuah sistem informasi berbasis website yang memiliki menu pencarian, menu jenis bidang posisi, peta lokasi sesuai dengan google maps. Ini diimplementasikan pada sistem informasi pencarian pekerjaan.[6]

Penggunaan metode untuk desain sistem pemesanan dengan menggunakan metode FAST (*Framework for the Application of System Thinking*). Metode ini menyediakan berbagai proses jenis proyek desain dan strategi praktis. Perancangan sistem dilakukan sesuai dengan kebutuhan antara pengelola sistem dengan pembeli. Metode FAST menganalisis karakteristik, solusi, permasalahan, dan fitur pengembangan sudah dirincikan dengan detail sehingga memudahkan perancangan sistem. [7]

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem

Sistem merupakan sekumpulan subsistem yang saling terhubung dan bergantung satu sama lain, bekerja secara bersinergi untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Keterhubungan antar subsistem membentuk suatu jaringan yang berfungsi untuk mencapai tujuan dan sasaran yang diinginkan. [8]

2.2. Pemrograman

Pemrograman merujuk pada langkah-langkah implementasi algoritma ke dalam suatu bahasa pemrograman khusus. Bahasa pemrograman, sebagai suatu kumpulan aturan dan sintaksis, digunakan untuk menulis kode komputer. Pemrograman melibatkan proses pembuatan program komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman yang dapat dimengerti oleh komputer. Ini merupakan kemampuan kunci dalam ranah teknologi informasi dan komputer, memungkinkan manusia untuk berinteraksi dengan komputer serta memberikan instruksi untuk menjalankan tugas-tugas tertentu. Pemrograman adalah keterampilan yang sangat berharga dan penting dalam era masyarakat digital modern. [9]

2.3. Framework Application of System Thinking (FAST)

Pendekatan *Framework Application of Systems Thinking (FAST)* adalah metode yang digunakan dalam perancangan solusi sistem dengan pendekatan sistemik. Berikut adalah langkah-langkah umum yang terlibat dalam pengembangan perangkat menggunakan metode FAST: [7]

a. Scope Definition

Langkah awal dalam metode FAST adalah tahap definisi lingkup, di mana batasan dan ruang lingkup awal dari sistem yang akan dikembangkan dijelaskan dan ditentukan.

b. Problem Analysis

Selama tahap analisis masalah, permasalahan yang ada diuraikan dengan menggunakan alat analisis Sebab dan Akibat. Hasil dari tahap ini mencakup penjelasan mengenai keterkaitan sebab-akibat dari permasalahan yang telah diidentifikasi.

c. Requirement Analysis

Tahap analisis kebutuhan melibatkan evaluasi kebutuhan sistem yang sedang dikembangkan. Fokus tahap ini adalah mengenali data, proses, dan antarmuka sistem yang diperlukan.

d. Logical Design

Dalam tahap desain logis, model sistem direncanakan dan dipresentasikan melalui struktur data, proses bisnis, dan aliran data berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya.

e. Physical Design and Integration

Pada tahap desain fisik dan integrasi, kebutuhan bisnis diimplementasikan dengan membuat desain fisik berdasarkan desain logis sebelumnya. Dalam

tahap ini, juga dilakukan perancangan antarmuka dan rincian aplikasi.

f. Construction and Testing

Dalam tahap pembangunan dan pengujian, sistem diimplementasikan dalam lingkungan yang nyata melalui pengembangan program aplikasi. Setelah berhasil dibangun, langkah berikutnya adalah menguji sistem untuk memverifikasi kesesuaian dengan kebutuhan dan mengidentifikasi serta mengatasi potensi kekurangan yang mungkin muncul.

g. Installation and Delivery

Pada tahap pemasangan dan penyerahan, aplikasi diterapkan dan pengguna diberikan kesempatan untuk menguji sistem yang telah dikembangkan.

Penggunaan metode FAST mendukung pemahaman menyeluruh terhadap masalah dan merancang solusi yang menitikberatkan pada interaksi dan keterkaitan dalam sistem. Model pengembangan perangkat dalam FAST mengadopsi pendekatan yang fleksibel dan berfokus pada peningkatan yang berkelanjutan. [10]

2.4. Penelitian Sebelumnya

Platform Sistem Informasi Jasa Travel (SIJAVEL) berfungsi sebagai pencatat seluruh transaksi pemesanan paket wisata. Perancangan SIJAVEL mengikuti metode *Waterfall*, suatu pendekatan yang mudah diikuti oleh perancang sistem karena mengikuti langkah-langkah terstruktur dari analisis, desain, hingga implementasi. Melalui metode *Waterfall*, dokumen perancangan sistem dapat tersusun dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIJAVEL berhasil mengatasi beberapa masalah yang dihadapi oleh Remember Travel, termasuk ketidakefektifan dan ketidakefisienan layanan. Dengan penerapan SIJAVEL, layanan menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, dalam hal administrasi yang sebelumnya menggunakan sistem konvensional dan mengalami kehilangan dokumen, SIJAVEL berhasil menyelenggarakan administrasi dengan lebih teratur dan menyimpan dokumen dengan baik. [11]

Sebagai provinsi baru di Kalimantan Utara, Kabupaten Nunukan memiliki potensi sumber daya alam yang beragam, terutama di sektor pariwisata yang sangat menarik. Saat ini, penyebaran informasi mengenai destinasi pariwisata di wilayah ini masih terbatas, umumnya melalui brosur dan pamflet. Oleh karena itu, diperlukan usaha promosi untuk meningkatkan daya tarik destinasi pariwisata Kabupaten Nunukan bagi wisatawan. Penelitian ini mengadopsi metode *waterfall* dan menerapkan analisis sistem dengan pendekatan PIECES. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa PHP, HTML, CSS, dan *framework Laravel*, serta memanfaatkan database MySQL. Fitur utama melibatkan pemesanan paket wisata, informasi terkait hotel, rumah makan, kebudayaan, objek wisata, dan laporan. Dengan penerapan sistem informasi pariwisata berbasis *website* ini, diharapkan masyarakat

dapat dengan mudah mengakses informasi seputar kepariwisataan di Kabupaten Nunukan, yang pada akhirnya dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan jumlah kunjungan wisatawan ke daerah tersebut.[12]

Perusahaan PT. Romi Tour and Travel, yang beroperasi di bidang *tour* dan *travel*, saat ini masih mengandalkan penggunaan buku sebagai alat bantu untuk mengelola data. Situasi ini menimbulkan sejumlah masalah, termasuk keterlambatan penyebaran informasi, ketergantungan pada kehadiran fisik dalam proses pemesanan paket wisata, potensi kesalahan pencatatan dan perhitungan biaya dalam manajemen pemesanan jasa, serta proses pembuatan laporan yang memakan waktu. Dalam upaya menganalisis permasalahan tersebut, penelitian ini dirancang untuk mengembangkan sistem informasi pemesanan paket wisata. Metode pengembangan yang digunakan adalah prototipe, dengan model sistem *unified model language* yang memanfaatkan diagram *use case*, *activity*, dan *class*. Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi pemesanan paket wisata berbasis *web*. Hasil penelitian mencakup pengembangan prototipe sistem yang mampu menampilkan data pelanggan, data paket wisata, data pemesanan, dan data pembayaran, serta menghasilkan laporan yang dapat dicetak sesuai kebutuhan. [13]

3. METODE PENELITIAN

Penggunaan metode *Framework Application of System Thinking* (FAST) dipilih sebagai pendekatan dalam merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis *website* paket perjalanan ke pulau Bacan oleh PT. Hamzah Travel dengan tahapan:

3.1. Scope Definition

Batasan masalah dari perspektif pengguna, yaitu wisatawan, mencakup beranda, informasi paket wisata, panduan pemesanan, konfirmasi pembayaran, galeri foto, dan informasi kontak. Dalam hal ini, wisatawan memiliki kemampuan untuk melihat daftar paket yang ditawarkan sebelum melakukan pemesanan, melakukan pembayaran melalui transfer bank yang telah ditentukan, dan harus mengisi kolom konfirmasi pembayaran untuk memproses pesanan mereka. Di sisi lain, dari perspektif administrator, aksesnya mencakup seluruh halaman, termasuk manajemen informasi di beranda, manajemen informasi paket wisata, manajemen pemesanan paket wisata, manajemen pembayaran dan konfirmasi pembayaran, hingga pembuatan laporan.

3.2. Problem Analysis

Sistem informasi yang diusulkan terdiri dari dua antarmuka pengguna, yang pertama ditujukan untuk wisatawan dan yang kedua untuk administrator.

Prinsip ini memungkinkan pemenuhan kebutuhan paket wisata secara efisien, manajemen catatan pemesanan paket wisata yang efektif, pelaksanaan transaksi pembayaran secara daring, dan penyampaian laporan penjualan transaksi PT. Hamzah Travel kepada pemilik usaha dengan lebih cepat, akurat, dan tepat.

3.3. Requirement Analysis

Dibutuhkan fitur-fitur berikut dalam pengembangan sistem informasi pemesanan paket wisata:

a. Halaman Wisatawan:

- A1. Kemampuan bagi wisatawan untuk melakukan pendaftaran.
- A2. Fasilitas bagi wisatawan untuk melakukan pemesanan paket wisata.
- A3. Kemampuan bagi wisatawan untuk memberikan komentar melalui halaman kontak.
- A4. Pelanggan memiliki opsi untuk login menggunakan akun yang telah dibuat untuk pemesanan di waktu yang berbeda.
- A5. Pelanggan dapat melakukan konfirmasi pembayaran.

b. Halaman Administrator:

- B1. Administrator memiliki kemampuan untuk mengurus data terkait paket wisata.
- B2. Administrator dapat mengelola informasi yang berkaitan dengan wisatawan.
- B3. Administrator diberi kewenangan untuk mengelola data transaksi pemesanan paket wisata.
- B4. Administrator dapat mengelola laporan yang terkait dengan paket wisata.

3.4. Logical Design

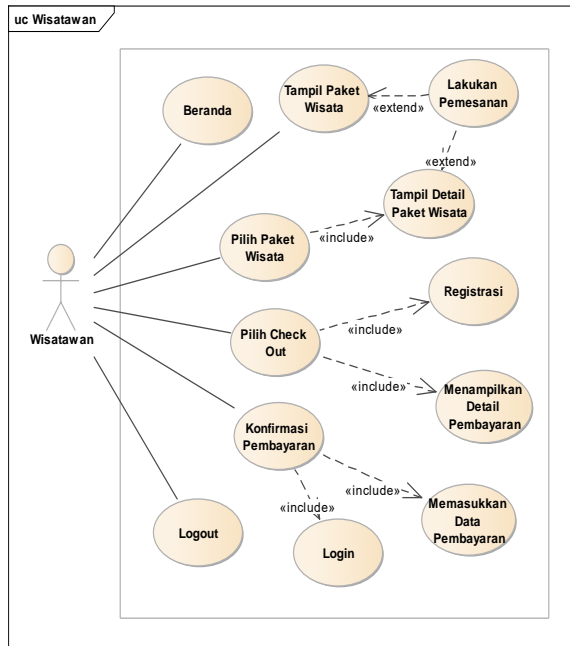
Dalam tahap ini, penyajian dilakukan melalui representasi *use case* dan diagram aktivitas yang diusulkan untuk sistem informasi pemesanan paket wisata.

3.4.1. Usecase Diagram

Diagram *Use Case* merupakan gambaran model perilaku untuk sistem informasi yang tengah dalam proses pengembangan. *Use Case* ini menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang sedang dirancang.[14]

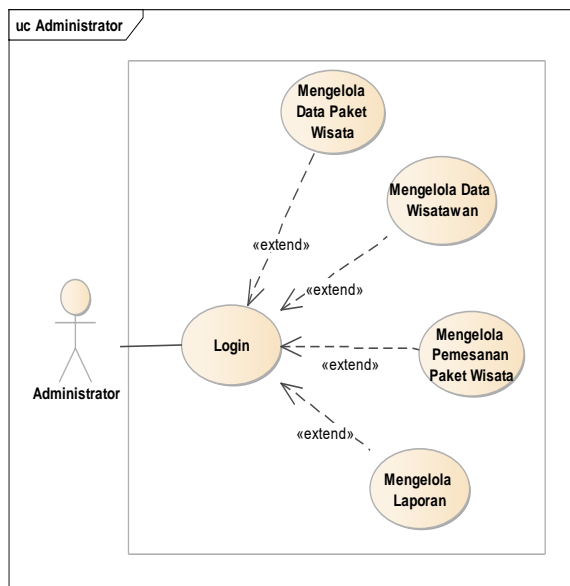
a. Usecase Diagram Wisatawan

Pada gambar 1, *Use Case* menjelaskan bahwa wisatawan memiliki kemampuan untuk melakukan pemesanan paket wisata dan proses pembayaran. Sebelumnya, wisatawan diharuskan melakukan registrasi dan login ke dalam sistem informasi pemesanan paket wisata.



Gambar 1. Usecase diagram halaman wisatawan

b. Usecase Diagram Administrator

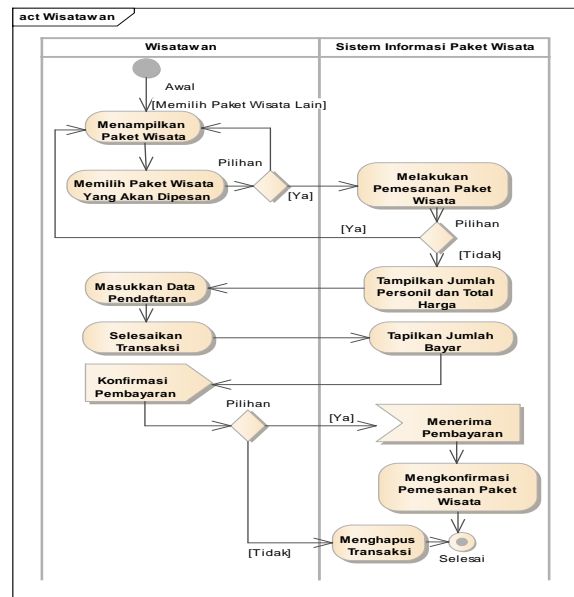


Gambar 2. Usecase diagram halaman administrator

c. Activity Diagram

Diagram aktivitas memberikan ilustrasi mengenai alur kerja atau aktivitas dari suatu sistem, proses bisnis, atau menu yang terdapat dalam perangkat lunak. Pendapat ini diutarakan oleh Sukamto.[15].

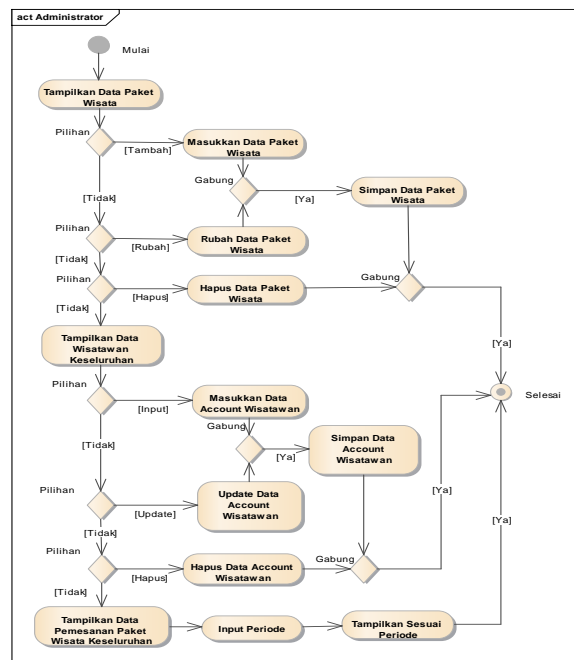
d. Actify Diagram Wisatawan



Gambar 3. Activity diagram halaman wisatawan

Gambar 3 menggambarkan kegiatan yang dilakukan oleh wisatawan saat melakukan pemesanan paket wisata hingga proses pembayaran paket wisata.

e. Actify Diagram Administrator



Gambar 4. Activity diagram administrator

Dalam gambar 4 dijelaskan kegiatan yang dilakukan oleh administrator saat mengelola data paket, informasi akun wisatawan, dan membuat laporan.

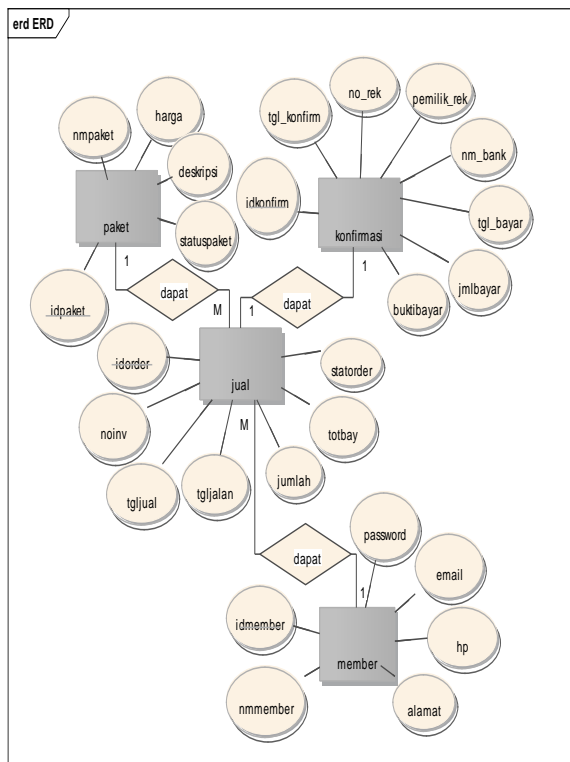
3.5. Physical Design and Integration

Perancangan fisik merupakan tahap di mana konsep yang berasal dari perancangan logis diimplementasikan secara konkret melalui implementasi teknis. Dalam konteks penelitian ini, desain database diwujudkan dengan menggunakan MySQL. Proses ini bertujuan untuk mengorganisir struktur dan elemen-elemen fisik dari database, yang diperlukan agar sistem dapat beroperasi sesuai rencana. Representasi dari perancangan fisik ini dilakukan melalui *Entity Relationship Diagram* (ERD), struktur tabel, dan *Logical Record Structure* (LRS).

3.5.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah representasi pemodelan dari basis data relasional yang mencerminkan persepsi dunia nyata. Dunia ini senantiasa terdiri dari sekelompok objek yang saling terhubung satu sama lain. Objek tersebut disebut sebagai entitas (*entity*), dan keterkaitannya disebut relasi (*relationship*). Pandangan ini sejalan dengan konsep bahwa suatu sistem atau lingkungan nyata dapat diwakili dalam basis data dengan menggunakan entitas dan relasi antar entitas. Yasin telah mengungkapkan pandangan ini. [16]

Berikut adalah representasi ERD (*Entity Relationship Diagram*) dari basis data yang dipakai dalam sistem informasi pemesanan paket wisata:



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 5 memberikan penjelasan mengenai hubungan antar tabel yang digunakan dalam

perancangan sistem informasi pemesanan paket wisata.

3.5.2. Struktur Tabel

Rangkaian tabel untuk sistem informasi pemesanan paket wisata yang akan dikembangkan terdiri dari beberapa tabel yang saling terkait, dengan relasi yang memengaruhi satu tabel terhadap tabel lainnya. Detailnya dapat ditemukan dalam struktur tabel berikut:[17]

3.5.3. Spesifikasi Tabel Paket

Tabel 1. Spesifikasi Tabel Paket

No	Nama Field	Tipe	Ukuran
1	idpaket	int	3
2	nmpaket	varchar	50
3	deskripsi	text	
4	harga	double	
5	statuspaket	enum	('0', '1')

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Tabel member merupakan tabel penyimpanan data paket perjalanan wisata.

3.5.4. Spesifikasi Tabel Member

Tabel 2. Spesifikasi Tabel Member

No	Nama Field	Tipe	Ukuran
1	idmember	int	3
2	nmmember	varchar	30
3	alamat	varchar	50
4	hp	varchar	15
5	email	varchar	50
6	password	varchar	32

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Tabel member merupakan tabel penyimpanan data wisatawan.

3.5.5. Spesifikasi Tabel Jual

Tabel 3. Spesifikasi Tabel Jual

No	Nama Field	Tipe	Ukuran
1	idorder	int	3
2	noinv	varchar	15
3	tgljual	date	
4	idpaket	int	3
5	tgljalan	date	
6	jumlah	int	3
7	totbay	double	
8	idmember	int	3
9	statorder	enum	('0', '1', '2')

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Tabel jual merupakan tabel yang berfungsi sebagai tempat menyimpan data transaksi (penjualan).

3.5.6. Spesifikasi Tabel Konfirmasi

Tabel 4. Spesifikasi Tabel Konfirmasi

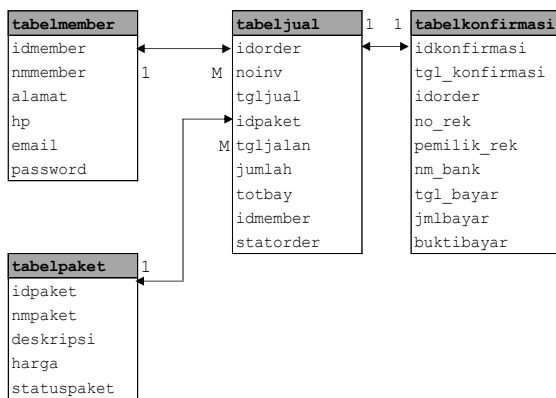
No	Nama Field	Tipe	Ukuran
1	idkonfirmasi	int	3
2	tgl_konfirmasi	varchar	10
3	idorder	int	3
4	no_rek	varchar	20
5	pemilik_rek	varchar	30
6	nm_bank	varchar	30
7	tgl_bayar	varchar	10
8	jmlbayar	double	
9	buktibayar	varchar	50

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Tabel konfirmasi merupakan tabel penyimpanan data konfirmasi transaksi yang dilakukan oleh wisatawan.

3.5.7. Relasi Antar Table

Keterkaitan antara tabel-tabel memberikan informasi rinci tentang struktur fisik dari basis data, di mana setiap tabel memiliki koneksi satu sama lain. Hubungan antartabel ini bertujuan untuk mengelompokkan data ke dalam entitas dan menggambarkan koneksi yang memudahkan akses terhadap informasi. Berikut adalah hubungan antartabel yang dijelaskan dalam *Logical Record Structure (LRS)*:



Gambar 6. Logical Record Structure (LRS)

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 6 menguraikan hubungan antar tabel yang terkait dengan tabel penjualan, selanjutnya tabel paket yang memiliki keterkaitan dengan tabel penjualan, dan tabel konfirmasi yang terkait dengan tabel penjualan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

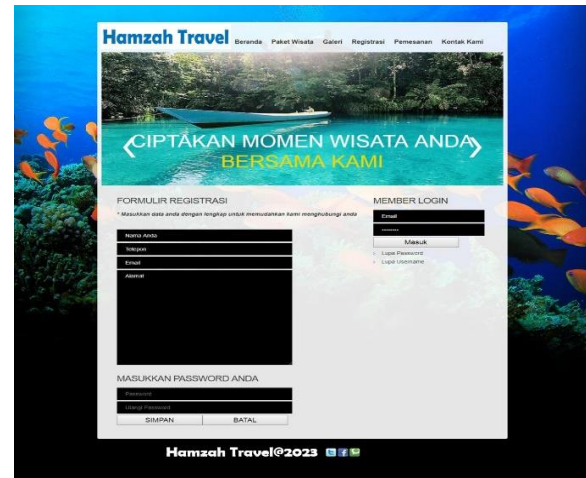
4.1. Construction and Testing

4.1.1. Implementasi Rancangan

Implementasi merujuk pada tahap di mana desain yang telah disusun diubah menjadi sistem atau aplikasi yang berfungsi. Hasil dari implementasi ini adalah operasionalnya sistem statistik dengan efektif.

Proses implementasi ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Halaman Registrasi Wisatawan
Berikut tampilan halaman registrasi.



Gambar 7. Tampilan halaman registrasi wisatawan
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Pada proses registrasi, wisatawan diharuskan mengisi nama, nomor telepon, email, alamat, dan password sebagai informasi dasar. Data ini akan digunakan untuk pengelolaan informasi selanjutnya.

2. Halaman Testimoni (Komentar Wisatawan)
Berikut tampilan halaman testimoni (komentar wisatawan)



Gambar 7. Tampilan halaman testimoni (komentar wisatawan)
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

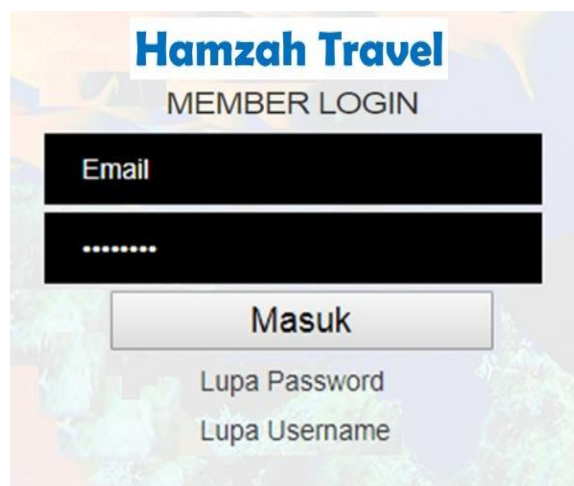
Pada bagian testimoni (komentar wisatawan), pengguna memiliki kesempatan untuk menuliskan pengalaman dan pesan mereka dalam melakukan pemesanan paket wisata melalui PT. Hamzah Travel.

4.1.2. Pengujian

Uji coba sistem dilakukan dengan menerapkan metode pendekatan *black box* dan menggunakan teknik *Equivalence Partitions*. Strategi pengujian

Equivalence Partitions difokuskan pada input yang diterima oleh setiap menu dalam sistem. Setiap input dari menu tersebut diuji dengan mengelompokkan atau mengklasifikasikannya berdasarkan perannya dalam fungsi. Proses pengujian secara khusus dilakukan pada tahap login member:

Untuk mengakses sistem informasi pemesanan paket wisata, pengguna diharuskan memasukkan *email* dan *password* pada halaman *login* member. Berikut pengujian *login* member dengan menggunakan *black box testing*.



Gambar 7. Tampilan halaman login member
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Tabel 5. Pengujian login member

No	Uraian Test Case	Hasil yang diinginkan
A1	Tidak mengisi <i>email</i> dan <i>password</i> , lalu mengklik tombol masuk.	Sistem akan menolak akses pengguna dan kembali ke menu <i>login</i> pengguna, menampilkan pesan "Login Tidak Berhasil!".
A2	Mengisi <i>email</i> dan tidak mengisi <i>password</i> , lalu mengklik tombol masuk.	Sistem akan menolak akses pengguna dan kembali ke menu <i>login</i> pengguna, menampilkan pesan "Login Tidak Berhasil!".
A3	Tidak mengisi <i>email</i> dan mengisi <i>password</i> , lalu mengklik tombol masuk	Sistem akan menolak akses pengguna dan kembali ke menu <i>login</i> pengguna, menampilkan pesan "Login Tidak Berhasil!".
A4	Memasukkan alamat <i>email</i> secara tepat namun memberikan informasi yang salah pada kolom <i>password</i> , kemudian mengklik tombol masuk.	Sistem akan menolak akses pengguna dan mengarahkan kembali ke menu <i>login</i> pengguna, dengan menampilkan pesan "Login Tidak Berhasil!"
A5	Melengkapi kolom <i>email</i> dan <i>password</i> dengan data yang benar, lalu mengklik tombol masuk.	Sistem akan memberikan akses pengguna dan mengarahkan kembali ke menu masuk ke aplikasi pemesanan paket wisata.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

4.2. Installation and Delivery

Dalam tahap instalasi dan pengiriman, serangkaian langkah dilakukan, termasuk menginstal aplikasi pada organisasi yang membutuhkan sistem informasi pemesanan paket wisata berbasis *website*, memperkenalkan sistem baru kepada pengguna, serta menjalankan uji coba sistem. Selain itu, tahap ini

melibatkan penyediaan panduan pengguna sistem dalam format *ebook*. Selain itu, bagian ini juga mempersembahkan tabel perbandingan antara sistem sebelumnya (sistem lama) dan sistem yang baru dibangun. Rincian perbandingan ini diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Perbandingan sistem lama dan sitem baru

No	Sistem tradisional (non-digital)	Sistem modern (berbasis komputer)
1.	Verifikasi data paket wisata memerlukan waktu yang cukup lama.	Sistem informasi dengan mudah menangani proses pengecekan data paket wisata.
2.	Manajemen dan pemesanan paket wisata memerlukan waktu yang signifikan dan memiliki tingkat akurasi yang rendah.	Sistem informasi yang mendukung pemesanan paket wisata secara <i>online</i> .
3.	Pelaporan transaksi seringkali terhambat, rentan terhadap kesalahan, dan tidak selalu akurat karena masih menggunakan metode konvensional.	Dengan sistem informasi berbasis <i>website</i> , pelaporan transaksi diterima oleh pemilik usaha lebih cepat, lebih akurat, dan tepat waktu.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis dan perancangan sistem informasi, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem penjualan paket wisata pulau Bacan memungkinkan

jangkauan pemasaran yang lebih luas. Pelanggan tidak lagi perlu datang langsung ke tempat usaha, melainkan dapat memperoleh informasi mengenai paket wisata secara *online*. Metode ini tidak hanya lebih efisien dan

efektif, tetapi juga mempermudah pembuatan laporan, meningkatkan kinerja kerja dengan mempertimbangkan waktu dan akurasi data, serta menghindari duplikasi data (redundansi).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Rizkinaswara, "Pentingnya Teknologi dalam Sektor Pariwisata," *aptika.kominfo.go.id*, 2019. <https://aptika.kominfo.go.id/2019/04/pentingnya-teknologi-dalam-sektor-pariwisata/> (accessed Jan. 16, 2024).
- [2] A. W. P. Suci Wulandari Putri Chaniago, "Cara ke Pulau Bacan di Halmahera Selatan dari Jakarta," <https://travel.kompas.com/>, 2023. <https://travel.kompas.com/read/2023/07/22/210100327/cara-ke-pulau-bacan-di-halmahera-selatan-dari-jakarta> (accessed Jan. 16, 2024).
- [3] A. Maezar Bayu Aji, R. Aulianita, and B. Oloan Lubis, "Sistem Informasi Penjualan Jersey Berbasis Web Dengan Menggunakan Agile Software Development," *infomation Syst. Comput.*, vol. 5, no. 2, pp. 409–421, 2021, doi: 10.52362/jisicom.v5i2.637.
- [4] B. O. Lubis, D. Oscar, B. Santoso, A. Salim, and J. Atmaja, "Sistem Informasi Pengelolaan Sertifikasi Kompetensi Online Pada SMK dengan Metode Web Base Engineering," *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 5, no. 2, pp. 422–439, 2021, doi: 10.52362/jisicom.v5i2.644.
- [5] D. Oscar, H. Hendri, M. I. Muslim, and M. Fahmi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sales (POS)," *J. Vocat. Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 11, no. 3, pp. 251–260, 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/>.
- [6] R. T. Aldisa and P. A. Soleha, "Penerapan Metode Framework for the Applications of System Thinking dalam Sistem Pencari Pekerjaan," *J. Ris. Komputer*, vol. 10, no. 1, pp. 2407–389, 2023, doi: 10.30865/jurikom.v10i1.5587.
- [7] S. A. Arnomo and Y. Yulia, "Metode Framework Application of System Thinking (FAST) Untuk Desain Sistem Pemesanan," *J. Desain Dan Anal. Teknol.*, vol. 2, no. 1, pp. 121–128, 2023, doi: 10.58520/jddat.v2i1.29.
- [8] E. Widarti *et al.*, *Buku Ajar Pengantar Sistem Informasi*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- [9] S. Dwiasnati, W. Gunawan, R. R. Oprasto, B. O. Lubis, and B. Santoso, *Algoritma dan Pemrograman Implementasi Menggunakan Python*. Bandar Lampung: CV. Keranjang Teknologi Media, 2023.
- [10] M. A. Firmansyah and A. M. Bakti, "Implementasi Metode Fast Untuk Pengembangan Sistem Simpan Pinjam Pada Koperasi Tarbiyah Berbasis Android," *J. Softw. Eng. Ampera*, vol. 3, no. 3, pp. 133–144, 2022, doi: 10.51519/journalsea.v3i3.243.
- [11] D. C. P. Buani and I. Suryani, "Sistem Informasi Jasa Travel (SIJAVEL) Menggunakan Metode Waterfall pada Remember Travel," *EVOLUSI J. Sains dan Manaj.*, vol. 8, no. 2, pp. 50–55, 2020, doi: 10.31294/evolusi.v8i2.8759.
- [12] E. N. Annisa, N. H. Matondang, and S. Afrizal, "Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Pada Kabupaten Nunukan," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 7, no. 2, pp. 478–486, 2022, doi: 10.29100/jupi.v7i2.2822.
- [13] H. M. Ulfah and H. Mulyono, "Sistem Pemesanan Paket Wisata Berbasis WEB," *J. Manaj. Sist. Inf. (Jurnal MSI)*, vol. 8, no. 4, p. 2023, 2023.
- [14] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi*. Bandung: Informatika, 2018.
- [15] B. A. Wahid, S. Suharjanti, B. O. Lubis, F. E. Schaduw, and I. A. Sobari, "Penerapan Metode Framework Application of System Thinking (FAST) untuk Desain Sistem Informasi Kontrak Kerja Perusahaan Outsourcing," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 1221–1234, 2023, doi: 10.37012/jtik.v9i2.1734.
- [16] H. F. Syaputra and B. O. Lubis, "Sistem Informasi Pembelian Rumah Kredit Berbasis Web," in *Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT) 2015*, 2015, pp. 125–133.
- [17] F. Lutfi, B. Santoso, and B. O. Lubis, "Pembangunan Aplikasi Mobile Kontributor untuk Pengisian Informasi Publikasi dengan Model Agile," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 144–160, 2022, doi: 10.37012/jtik.v8i1.794.