

APLIKASI *E-COMMERCE* SISTEM RESERVASI *ONLINE* EKOWISATA DI PULAU HARAPAN

Adhi Seno Siswoyo¹
mabouya.multifasciata@gmail.com
Universitas Respati Indonesia

Andi Susilo²
as@fti.urindo.ac.id
Universitas Respati Indonesia

Yasmianti³
yasmianti@fti.urindo.ac.id
Universitas Respati Indonesia

ABSTRAK

Pulau Harapan merupakan salah satu destinasi wisata di wilayah Kepulauan Seribu Utara Jakarta yang kerap dikunjungi wisatawan lokal maupun domestik untuk menikmati keindahan biota laut. Beberapa agen ekowisata sudah menjamur dengan menyediakan jasa paket wisata untuk berlibur di pulau harapan. Ditemukan bahwa 20 halaman *website* agen penyedia jasa paket wisata di pulau harapan tidak menyediakan layanan reservasi *online*. Umumnya *website* agen wisata tersebut hanya berisi konten-konten terkait akomodasi paket wisata, sedangkan metode pemesanan dilakukan dengan cara tradisional yaitu menghubungi pihak agen terlebih dahulu melalui telepon seluler atau layanan pesan pendek yang kurang efisien. Aplikasi *e-commerce* reservasi *online* jenis transaksi B2C dibangun dengan metodologi SDLC dan pendekatan RAD. Aplikasi ini memberikan kontribusi yaitu meningkatkan kepercayaan wisatawan, memberikan layanan yang efisien, dan juga daya tarik bagi pengunjung.

Kata Kunci : Reservasi *online*, SDLC, RAD, E-Commerce, Wisata.

I. Pendahuluan

Istilah “Pariwisata” menjadi populer di Indonesia setelah diselenggarakannya Musyawarah Nasional Tourisme II di Tretes, Jawa Timur pada Tanggal 2-14 Juni 1958. Sebelumnya kata Pariwisata adalah *Tourisme* (dalam bahasa Belanda) yang kemudian diistilahkan menjadi *Tourisme*. Pulau Harapan terletak di Daerah Administrasi Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta, merupakan salah satu pulau yang memiliki potensi ekowisata cukup unik dengan dikelilingi beberapa pulau kecil, terdapat penangkaran penyu dan elang bondol serta keindahan bawah laut menjadi daya tarik untuk berkunjung bagi para wisatawan lokal maupun domestik.

1.1 Latar Belakang

Agen-agen ekowisata sudah menjamur dengan menyediakan jasa untuk berlibur di wilayah kepulauan seribu ini, namun mayoritas penyedia jasa tersebut belum memanfaatkan teknologi *internet* secara maksimal. Hasil pencarian secara *online* ditemukan lebih dari 20 alamat *website* agen ekowisata Kepulauan Seribu pada umumnya dan Pulau Harapan pada khususnya tidak menyediakan formulir pemesanan secara *online*, beberapa menawarkan pemesanan secara *online* melalui *live chat* dan situs jejaring sosial. Tabel 1 adalah daftar pulau yang kerap dikunjungi wisatawan lokal dan domestik di Daerah Administrasi Kepulauan Seribu.

Tabel 1 Pulau Pariwisata di Kepulauan Seribu

No.	Nama Pulau	Kecamatan
1.	Pulau Pramuka	Kepulauan Seribu Utara
2.	Pulau Kelapa	Kepulauan Seribu Utara
3.	Pulau Putri	Kepulauan Seribu Utara
4.	Pulau Sepa	Kepulauan Seribu Utara
5.	Pulau Harapan	Kepulauan Seribu Utara
6.	Pulau Tidung	Kepulauan Seribu Selatan
7.	Pulau Pari	Kepulauan Seribu Selatan
8.	Pulau Bidadari	Kepulauan Seribu Selatan

Tabel 2 Perbandingan Fitur dan Layanan Situs Agen Wisata Pulau Harapan

No.	Alamat Situs	Metode Pemesanan		Metode Pemesanan		Lainnya	
		3RD Party	Direct	3RD Party	Direct	3RD Party	Direct
1.	www.lernanharapan.com	√	√	×	×	×	×
2.	www.tourpulauharapan.com	√	√	√	×	×	×
3.	www.pulauharapan.net	√	√	×	×	×	×
4.	www.pulauharapanalaguna.com	√	√	×	×	×	×
5.	www.harapanwisata.com	√	√	√	√	×	×
6.	www.pulauharapan.biz	√	√	√	×	×	×
7.	www.emoypulauharapan.com	√	√	×	×	×	×
8.	www.jelajahpulauharapan.com	√	√	√	×	×	×
9.	www.pulauharapaninfo.com	√	√	×	×	×	×
10.	pulauharapan.blogspot.com	√	×	×	×	×	×

Tabel 3 Perbandingan Fitur dan Layanan Situs Agen Wisata Kepulauan Seribu

No.	Alamat Situs	Fasilitas									
		Agensi / Agen	Banding / Perbandingan	Chat / Email	Online / Reservasi	Survei / No. 2013	Customer Service / How many	Format / Contoh	Website / Traffic & Remark	Video / audio	
1	www.booking.com	√	√	√	√	√	√	√	√	√	H
2	www.agoda.com	√	√	√	√	√	√	√	√	√	H
3	www.kereta.com	√	√	√	√	√	√	√	√	√	K
4	www.gulisea.com	√	√	√	√	√	x	√	x	P	
5	www.gulisea.com	√	√	√	√	√	x	√	√	P	
6	www.pulauwisata.com	x	√	x	√	√	x	√	√	H	
7	www.gulisea.com	√	√	√	√	√	x	√	√	H	
8	www.pulauwisata.com	√	√	√	√	√	√	√	√	P	
9	www.papipipi.com	√	√	x	√	√	x	√	x	H	
10	www.gulisea.com	√	√	√	√	√	√	√	√	H	
11	www.hotel.com	√	√	√	√	√	x	√	√	H	
12	allhotels.com	√	√	√	√	√	x	√	x	H	
13	www.allhotels.com	√	√	√	√	√	x	√	√	H	
14	www.booking.com	√	√	x	√	√	x	√	x	H	
15	www.walib.com	√	√	√	√	√	x	√	x	H	
Persentase (%)		93,75%	88%	83%	100%	100%	76,67%	93%	46,67%	-	
Persentase (x)		6,67%	0%	17%	0%	0%	23,33%	0%	53,33%	-	

Keterangan tabel 2 dan tabel 3:

√ = Ada / Tersedia / Ya

x = Tidak Ada / Tidak Tersedia

* = Tidak Didefinisikan

Periode akses = Oktober - Desember 2013.

Tabel 2 dan 3 merupakan hasil pencarian di internet yang sudah dianalisis mengenai fasilitas, metode pembayaran dan lainnya. Persentase dari fitur yang tersedia dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Persentase Fitur

Persentase	Metode Pemesanan				Metode Pembayaran			Lainnya	
	Online / Paket Wisata	Online / Paket Wisata	Online / Paket Wisata	Online / Paket Wisata	Transfer / Transfer	Transfer / Transfer	Transfer / Transfer	Transfer / Transfer	Transfer / Transfer
(√)	100%	87,5%	50%	0%	45,83%	12,5%	20,83%	41,66%	100%
(x)	0%	12,5%	50%	100%	0%	12,5%	12,5%	58,33%	0%
(*)	0%	0%	0%	0%	54,16%	75%	66,66%	0%	0%

Sebuah kelemahan bagi agen pengelola biro perjalanan yang sudah melakukan publikasi secara online namun tidak sekaligus menyertakan metode pemesanan paket wisata melalui formulir secara online. Hal ini yang menjadi acuan untuk dilakukan penelitian dalam mengembangkan sistem reservasi yang terpadu. Efektifitas dan efisiensi menjadi

prioritas dan tanggung jawab bagi pengelola biro perjalanan dalam memenuhi kebutuhan calon wisatawan yang akan berkunjung ke Pulau Harapan ini. Tabel 5 menjelaskan beberapa website reservasi online profesional.

Tabel 5 Perbandingan Fitur dan Layanan Situs Penyedia Jasa reservasi Online

No.	Alamat Situs	Metode Pemesanan			Metode Pembayaran			Lainnya	
		Agensi / Agen	Banding / Perbandingan	Chat / Email	Online / Reservasi	Survei / No. 2013	Customer Service / How many	Format / Contoh	Website / Traffic & Remark
1	www.kereta.com	√	x	√	x	√	√	√	√
2	www.booking.com	√	√	√	x	√	√	√	√
3	www.collectadventure.com	√	√	√	x	√	√	√	√
4	www.gulisea.com	√	√	x	√	√	√	√	√
5	www.pulauwisata.com	√	√	x	x	√	√	√	√
6	www.pulauwisata.com	√	√	x	x	√	√	√	√
7	www.pulauwisata.com	√	√	√	x	√	√	√	√
8	www.pulauwisata.com	√	√	√	x	√	√	√	√
9	www.pulauwisata.com	√	√	x	x	√	√	√	√
10	www.pulauwisata.com	√	√	√	x	√	√	√	√
11	www.pulauwisata.com	√	√	x	x	√	√	√	√
12	www.pulauwisata.com	√	√	x	x	√	√	√	√
13	www.pulauwisata.com	√	√	x	x	√	√	√	√
14	www.pulauwisata.com	√	√	x	x	√	√	√	√

Keterangan tabel 5:

√ = Ada / Tersedia / Ya

x = Tidak Ada / Tidak Tersedia

H = Hotel

K = Tiket Kereta Api

P = Tiket Pesawat Terbang

Periode akses = Oktober - Desember 2013.

Berdasarkan tabel 5 sejauh ini metode yang dilakukan oleh beberapa agen ekowisata masih sebatas melalui telepon dan pesan pendek dalam melakukan fase informasi sampai transaksi terhadap calon wisatawan yang kerap melakukan kunjungan, ini mengakibatkan kurangnya nilai eksklusif pulau tersebut. Secara teknis, calon pengunjung merasa kurang dijamin keabsahan sebuah transaksi yang sudah dilakukan dan mengharuskan mengeluarkan biaya yang sebenarnya tidak perlu.

Meningkatnya jumlah pengunjung di setiap pulau tidak berbanding lurus dengan ketersediaan fasilitas penginapan, sehingga disiasi dengan cara memberikan petunjuk terperinci mengenai segala hal seperti transportasi dan penginapan agar para calon wisatawan dapat mengerti keadaan.

Dilakukan juga pembatasan jumlah pengunjung yang diterima, agar tidak terjadi

overload. Hal ini juga menjadi faktor yang mempengaruhi kepercayaan pelanggan terhadap sebuah agen perjalanan wisata. Dengan disampaikannya segala macam kondisi secara jujur dan utuh, akan lebih mudah menciptakan hubungan yang baik antara agen ekowisata dan calon pengunjung dalam merencanakan perjalanannya. Rancangan antarmuka *website* dibuat sedemikian rupa dengan tujuan lebih meyakini dan mempermudah pengunjung mencari informasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut adalah beberapa masalah yang ditemukan:

- Masih terdapat agen yang tidak konsisten terhadap komoditas jasa yang ditawarkan terhadap calon pelanggan.
- Kurangnya penjelasan lebih terperinci membuat berkurangnya keyakinan pengunjung *website* untuk mendaftar.
- Tidak ada satu pun situs agen wisata Kepulauan Seribu yang menyediakan metode reservasi *online*.
- Pemesanan lebih banyak dilakukan melalui telepon seluler, *Blackberry Messenger* dan *Live Chat* yang masih belum dikatakan praktis.

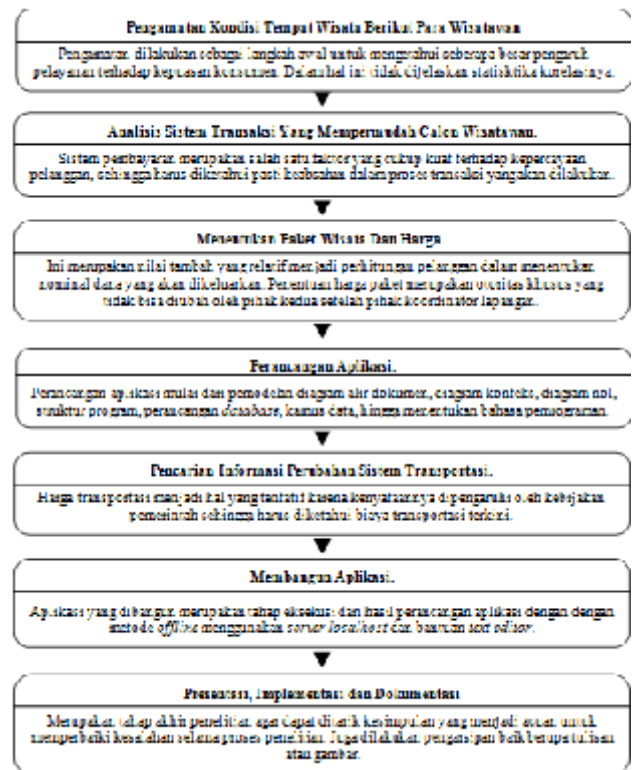
1.3 Ruang Lingkup

Dalam pembahasannya dari segi bisnis penelitian ini melingkupi informasi tentang Pulau Harapan, tata cara melakukan pemesanan secara *online*, sampai cara pembayaran. Pemesanan secara *online* meliputi pemilihan pulau, paket wisata dengan jumlah peserta dan waktu keberangkatan, kemudian harga ditentukan dari ketiganya. Fitur yang dikembangkan dalam implementasi sistem reservasi *online* ini juga dibatasi, diantaranya mengadopsi fitur dari beberapa sistem reservasi *online* lainnya :

- Pencantuman informasi, panduan (*user guide*) dan *term of condition* yang lengkap terkait pulau wisata tujuan dan tata cara mendaftar secara *online*.
- Menyediakan formulir *online* yang dapat langsung diisi dengan respon otomatis mengirim hasil pengisian dan informasi tambahan ke *email* pelanggan.
- Menjangkau beberapa fitur seperti yang terdapat pada alamat situs agen wisata dan situs reservasi *online* dilihat dari persentase terbesar.

1.4 Metodologi Penelitian

Gambar 1 memperlihatkan tahap-tahap penelitian yang dilakukan dalam membangun aplikasi *E-commerce* Reservasi *online*.



Gambar 1 Metodologi Penelitian

II. Analisis dan Perancangan Sistem

Permasalahan yang dihadapi agen adalah proses dokumentasi pesanan paket wisata dan data pengunjung dilakukan secara manual sehingga mempersulit agen saat ingin melakukan pencarian lebih lanjut tentang data yang sudah lampau. Proses manual seperti ini juga sangat berisiko karena tidak terdapat alternatif penyimpanan selain yang terdapat di buku besar catatan pengunjung. Pengunjung juga tidak mendapat transparansi tentang pesanan yang sudah dibayar. Solusinya adalah membangun suatu sistem reservasi *online*. Reservasi *online* tersebut memiliki beberapa fungsi diantaranya:

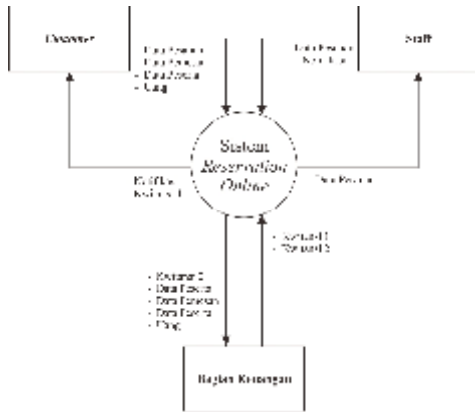
- Mempromosikan produk dan fasilitas paket wisata.
- Mempertahankan pengetahuan tentang produk dan pelayanan yang ada pada paket wisata seperti harga dan fasilitas dan lain - lain.
- Menjalin hubungan yang baik dengan serta mengantisipasi kebutuhan tamu.
- Mencatat dan memproses pemesanan yang dilakukan dengan berbagai macam media.
- Menerima pemesanan kamar yang ada dalam daftar tunggu.

- f. Memproses perubahan pemesanan paket wisata.
- g. Mencatat metode pembayaran yang sudah diatur khusus untuk tamu rombongan dan konvensi.
- h. Membuat laporan reservasi.
- i. Mengarsipkan data pemesanan paket wisata secara akurat.

Gambar 3 memperlihatkan struktur database pada bentuk normal ketiga

2.2 Diagram Konteks

Gambar 2 memperlihatkan diagram konteks sistem reservasi online



Gambar 2 Diagram Konteks

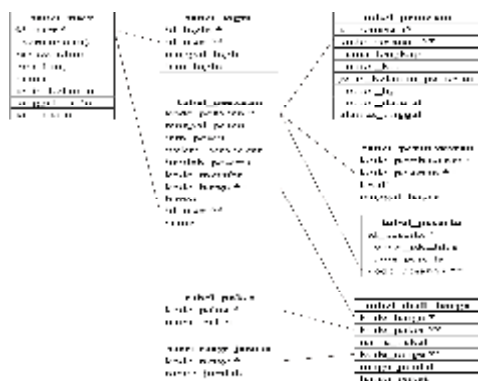
2.3 Spesifikasi Perangkat Lunak

Tabel 6 memperlihatkan spesifikasi perangkat lunak yang diterapkan untuk membangun sistem ini.

Tabel 6 Spesifikasi Perangkat Lunak

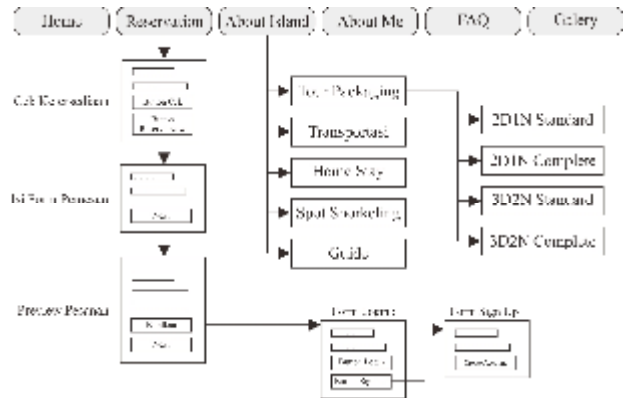
Spesifikasi	Teknologi
Pemrograman	HTML, PHP, Javascript
Library	jQuery, MPDF
Browser	Mozilla Firefox
Data Base	MySQL
Software Pack	XAMPP

2.4 Struktur Database



Gambar 3 Struktur Database

2.5 Rancangan Struktur Menu



Gambar 4 Rancangan Struktur Menu

Keterangan gambar 4:

- Customer yang belum melakukan Login diperbolehkan melakukan pemesanan hingga proses “Isi Formulir Pemesan”.
- Untuk melanjutkan proses pemesanan customer diharuskan melakukan Login terlebih dahulu.
- Jika belum memiliki akun, maka akan dilanjutkan ke proses pendaftaran akun atau Sign Up.

III. Implementasi Sistem Reservasi Online



Gambar 5 Halaman Utama

Gambar 5 memperlihatkan halaman utama aplikasi e-commerce reservasi online. Pengguna atau user dalam sistem ini dibagi ke dalam 3 tingkatan yang terdiri dari administrator, staf, dan customer. Satu sama memiliki hak dan batasan akses yang berbeda.

- a. Administrator adalah user yang memiliki tingkatan tertinggi. Administrator khusus

menangani hal-hal yang krusial terkait manajemen web, pembuatan *user*, penyimpanan data transaksi, dan data wisatawan.

- b. Staf adalah orang yang memiliki otoritas khusus penanganan pemesanan yang ada di dalam sistem reservasi *online* ini. Staf dapat melakukan perubahan status pesanan dan melakukan *input* pembayaran terhadap transaksi sebuah pesanan. Staf juga diberikan wewenang untuk mengirim pemberitahuan terkait dengan permintaan pemesanan. Namun staf tidak bisa melakukan pengisian formulir reservasi *online* dan tidak bisa melakukan perubahan isi dari apa yang sudah dimasukkan oleh *user*.
- c. *Customer* adalah *user* yang memiliki akses terbatas yaitu hanya dapat melakukan reservasi. *Customer* hanya diizinkan melakukan pendaftaran akunnya sendiri dan melakukan reservasi dengan mengisi formulir yang telah disediakan dan diharuskan mengikuti langkah yang telah dibuat oleh agen.

3.1 Fitur Pendukung *Website*

Terdapat beberapa fitur dalam sistem reservasi *online* pulau harapan ini diantaranya :

- a. Info Waktu Pendaftaran.
Untuk mengetahui kapan *customer* bisa mulai melakukan pendaftaran dan masa berlaku paket.
- b. Informasi Kontak.
Untuk menghubungi pihak agen bilamana terdapat hal yang perlu dipertanyakan lebih jauh.
- c. Counter Pengunjung.
Untuk lebih meyakinkan *customer* terhadap keberadaan *website*.
- d. Formulir reservasi *online*.
Memper memudahkan *customer* untuk melakukan registrasi hingga konfirmasi transaksi pembayaran atas pesannya.

3.2 Metode Pembayaran

Setelah *customer* melakukan pendaftaran secara *online*, maka *customer* akan mendapatkan konfirmasi secara otomatis terkait proses berikutnya yaitu pembayaran. Metode

pembayaran saat ini hanya satu cara yaitu dengan melakukan transfer antar bank.

IV. Kesimpulan

Dari hasil implementasi dapat disimpulkan bahwa:

Sistem Reservasi *Online* membantu agen dalam mempromosikan jasa paket wisatanya, membantu agen dalam menyelesaikan pencatatan administrasi pengunjung, dan meningkatkan pelayanan kepada wisatawan dengan cara mempermudah akses dalam jangkauan geografis yang lebih luas.

V. Referensi

- [1] Ardiansyah, Hendra. 2010. "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pendaftaran Perizinan Online Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Jakarta". URINDO, Jakarta.
- [2] Betha Sidik, Husni Iskandar Pohan. 2002. "Pemrograman Web Dengan HTML". Informatika, Bandung.
- [3] Firdaus. 2007. "7 Jam Belajar Interaktif PHP dan MySQL dengan Dreamweaver". Maxikom, Palembang.
- [4] Gunawan. 2012. "Sistem Inventarisasi dan Peminjaman Buku Pada Direktorat Pengembangan Potensi Daerah Badan Koordinasi Penanaman Modal". URINDO, Jakarta.
- [5] Jogyanto Hartono, MBA, Ph.D. 1999. "Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis". Andi, Jogjakarta.
- [6] Kadir, Abdul. 2008. "Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP". Andi, Jogjakarta.
- [7] Kadir, Abdul. 2011. "Belajar JavaScript Menggunakan jQuery". Andi, Jogjakarta.
- [8] Mutmainah, Siti. 2006. "Proyek Desain Web Berbasis Grafis Dengan Dreamweaver Dan Fire Works". Andi, Jogjakarta.
- [9] Raharjo, Budi. 2011. "Belajar Otodidak Membuat Data Base Menggunakan MySQL". Informatika, Bandung.
- [10] Rahman, MA. 2013. "Tinjauan Teoritis Kepariwisata". repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/29324/Chapter%20II.pdf. Universitas Sumatra Utara
- [11] Setianingsih, Wanti. 2012. "Pembangunan Aplikasi E-Commerce Dengan PHP dan

- MySQL Pada Showroom Mobil Pak Datuk*.
URINDO, Jakarta.
- [12] Syafii, M. 2004. *"Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL"*. Penerbit Andi, Jogjakarta.