

Web Based Hotel Reservation Information System at Natour Tretes Hotel

[SISTEM INFORMASI RESERVASI HOTEL DI HOTEL NATOUR TRETES BERBASIS WEB]

Octa Dwi Ardyanto¹⁾, Ika Ratna Indra Astutik²⁾, Sumarno³⁾, Yulian Findawati⁴⁾

*correspondent author: 161080200320@umsida.ac.id¹⁾, ikaratna@umsida.ac.id²⁾, sumarno@umsida.ac.id³⁾, yulianfindawati@umsida.ac.id⁴⁾

^{1,2,3,4)} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Abstract. *Developments in technology as well as the internet are growing rapidly and are easily accessible anywhere and anytime. With the development of technology, there are many developments in the world of any business, including business in the hospitality sector. The term reservation in the hospitality world is that consumers make room reservations. Natour Tretes Hotel can also make reservations via telephone, email and come directly to the hotel you are aiming for. Currently, reservation data recording is still done on paper and not computerized. These problems eventually led to innovation by creating a digital-based reservation information system in the hope that it would make it easier to collect reservation data. This information system was developed using the waterfall method with the software used, namely PHP, MySQLi and for text editors using sublime text 3. This information system was tested using Blackbox with 12 tests, with an accuracy of 95%. The hope is that this system can make it easier to manage reservations and promotional media and for customers to have easy access to information and make reservations.*

Keywords – Hotel Reservation, System Information, Waterfall, Blackbox

Abstrak. *Perkembangan di bidang teknologi juga internet semakin maju berkembang pesat dan mudah diakses dimanapun dan kapanpun. Dengan perkembangan teknologi banyak sekali perkembangan di dunia bisnis manapun termasuk juga bisnis di bidang perhotelan. Istilah reservasi di dunia perhotelan yaitu konsumen melakukan pemesanan kamar. Natour Tretes Hotel juga dapat melakukan reservasi lewat telfon, email dan langsung datang ke hotel yang dituju. Saat ini pencatatan data reservasi masih dilakukan secara kertas dan belum terkomputerisasi. Permasalahan tersebut akhirnya memunculkan inovasi dengan membuat sebuah sistem informasi reservasi berbasis digital dengan harapan dapat memudahkan dalam melakukan pendataan reservasi. Sistem informasi ini dikembangkan dengan metode waterfall dengan perangkat lunak yang digunakan yaitu PHP, MySQLi dan untuk text editor menggunakan sublime text 3. Sistem informasi ini diuji menggunakan Blackbox dengan 12 pengujian, dengan akurasi 95%. Harapan sistem ini bisa memudahkan dalam mengelola reservasi dan media promosi dan untuk customer mendapatkan kemudahan mendapatkan informasi dan melakukan reservasi.*

Kata Kunci – Reservasi Hotel, Sistem Informasi, Waterfall, Blackbox

I. PENDAHULUAN

Hotel Natour Tretes merupakan salah satu hotel yang berada di Kaki Gunung Arjuno Desa Pesanggrahan no. 05 Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan yang bergerak di bidang jasa akomodasi/ penginapa. Hotel ini memiliki 33 kamar dengan beberapa tipe kamar seperti *Standard Family* dengan harga dimulai dari Rp. 350.000, terdapat juga tipe *Standard Room* dengan harga yang dimulai dari Rp. 310.000, selanjutnya tipe *Junior Suite* yang dimulai dengan harga Rp. 405.000 dan terakhir tipe kamar yaitu *Deluxe* dengan harga Rp. 500.000. Untuk melakukan sebuah pemesanan kamar di hotel Natour Tretes masih melakukan sebuah proses manual yaitu pelanggan ingin memesan kamar datang langsung ke hotel dengan mengisi form pendaftaran yang tersedia atau bisa melalui telepon dengan pembayaran tunai ditempat. Hal ini mengakibatkan kesulitan pelanggan melakukan proses pemesanan dimana diharuskannya pelanggan datang ke hotel/ telfon untuk memperoleh informasi tentang kamar atau fasilitas yang terdapat di hotel Natour Tretes, di zaman teknologi seperti ini perlunya pengembangan sistem reservasi agar dapat bersaing dengan hotel di sekitar yang sudah menggunakan sistem pemesanan digital.

Perkembangan di bidang teknologi juga internet semakin maju berkembang pesat dan bisa diakses dengan sangat mudah dan dimana saja. Dengan kemudahan ini menimbulkan pengaruh yang sangat pesat terhadap penggunaan internet di berbagai negara. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2018 menghasilkan sebuah grafik nilai yang meningkat pesat pengguna dari tiap tahunnya, pada tahun 2018 angka pengguna internet sekitar 171 juta orang yang meningkat dari tahun

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

sebelumnya sekitar 27 juta pengguna dengan presentasi peningkatan 64,8% [1]. Peningkatan teknologi ini membawa dampak dalam berbagai aspek, pola kehidupan manusia sehari-hari dan perilaku pengguna dikarenakan internet melahirkan dunia baru yang memiliki aneka fasilitas dan fungsi tersendiri dengan berbagai macam informasi yang mudah diakses oleh semua umur dan kalangan. [2]

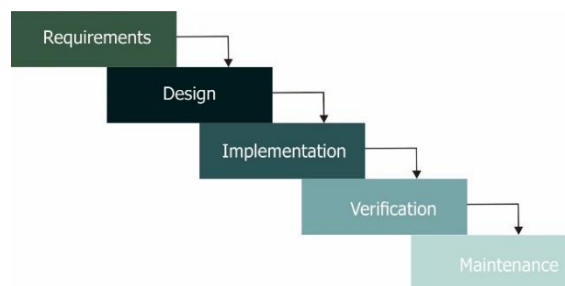
Dengan adanya peningkatan manusia terhadap kebutuhan informasi yang efisien, cepat dan benar, maka perkembangan dunia teknologi di bidang komunikasi mampu memberikan sebuah sistem berbentuk informasi yang bisa memenuhi apa yang dibutuhkan. Sistem Informasi menerapkan fungsi yang menyediakan berbagai macam informasi yang berdampak kepada berbagai organisasi untuk mengelola transaksi dan strategi dari organisasi dengan laporan-laporan yang diperlukan [3]. Perkembangan informasi pada saat ini di bidang teknologi menggunakan berbagai macam media berbasis internet salah satunya di bidang bisnis untuk memasarkan usaha secara digital dengan sebelumnya tradisional [4]. Hotel Reservation System merupakan sistem yang mengelola sebuah informasi terkait hotel secara terkomputerisasi, dengan adanya sebuah sistem ini dapat membantu pemilik hotel untuk mengelola berbagai informasi hotel, promosi dan layanan secara terkomputerisasi [5]. Disini peran sebuah sistem yang dapat mendukung kinerja proses bisnis dan mengembangkannya menjadi lebih efisien dan efektif dari sistem informasi pendukung. [6]

Media yang bisa memberikan sebuah informasi secara efisien, cepat dan akurat adalah *web*. Dengan menggunakan *web* sebagai media internet marketing, perusahaan dapat mengenalkan, menawarkan sebuah produk dan jasa serta mempromosikan kepada konsumen [7]. Harapan dari adanya peran media informasi bisa membantu bisnis perhotelan dengan membangun citra hotel yang baik kepada calon tamu agar bisa bersaing di industry yang sama. Istilah reservasi merupakan peranan dari dunia perhotelan untuk pemesanan kamar dari konsumen. [8]

Dalam melakukan pengembangan dari pembuatan website ini Peneliti menggunakan metode *Waterfall* yaitu metode yang memungkinkan dalam mengontrol dan departementalisasi dari penelitian sebelumnya [9]. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP karena Bahasa yang digunakan untuk mengembangkan situs web statis, dinamis [10], dan dapat mengimplementasikan ke dalam sistem informasi reservasi ini, dan MySQLi sebagai database. Diharapkan dengan adanya Sistem Informasi Reservasi ini bisa memberikan kemudahan bagi Natour Tretes Hotel dan customer dalam hal reservasi.

II. METODE

Dengan terkomputerisasinya sistem informasi reservasi ini bisa menghubungkan antara resepsionis dan customer, menjadikannya waktu menjadi lebih efisien dan menambahkan fitur review yang dapat memberikan informasi lebih kepada customer bagaimana pelayanan dan fasilitas yang belum terdapat di sistem sebelumnya [11]. Sistem ini dikembangkan dengan metode *waterfall*, dengan beberapa bagian yaitu : Requirements, Design, Implementation, Verification, Maintenance. [12]



Gambar 1. Alur Metode Waterfall

Analisa Kebutuhan

Dalam penelitian ini dibuatkan sebuah website dengan rancangan yang dapat dipakai oleh resepsionis dan customer agar bisa melakukan reservasi hotel atau sekedar melihat fasilitas hotel. Dengan spesifikasi yang dibutuhkan untuk kebutuhan web :

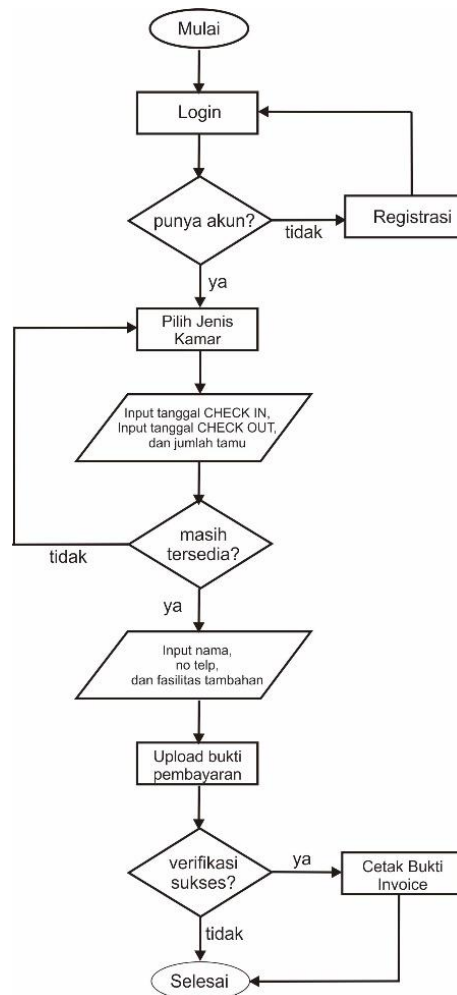
- 1) Kebutuhan fungsional
 - a) Sistem bisa menyimpan data para customer yang terdapat di data pemesanan yang telah dilakukan reservasi oleh customer.
 - b) Sistem dapat menampilkan informasi mengenai kamar, fasilitas yang dimiliki serta tampilan yang menarik agar customer berminat melakukan pemesanan.
 - c) Customer dapat menunjukkan bukti pembayaran dan diunggah di sistem agar selanjutnya bisa di verifikasi

- d) Dapat mengelola data kamar, seperti mengupdate dan menambah data fasilitas kamar, fasilitas hotel, tipe kamar
- 2) Kebutuhan non Fungsional
 - a) Kemudahan dalam mengakses sistem informasi reservasi melalui computer atau handphone yang terhubung dengan akses internet.
 - b) Tampilan yang tidak mencolok, menu sederhana dan simple
 - c) Mempunyai data yang terkait dengan reservasi dan menampilkannya secara cepat dan sesuai.

Desain

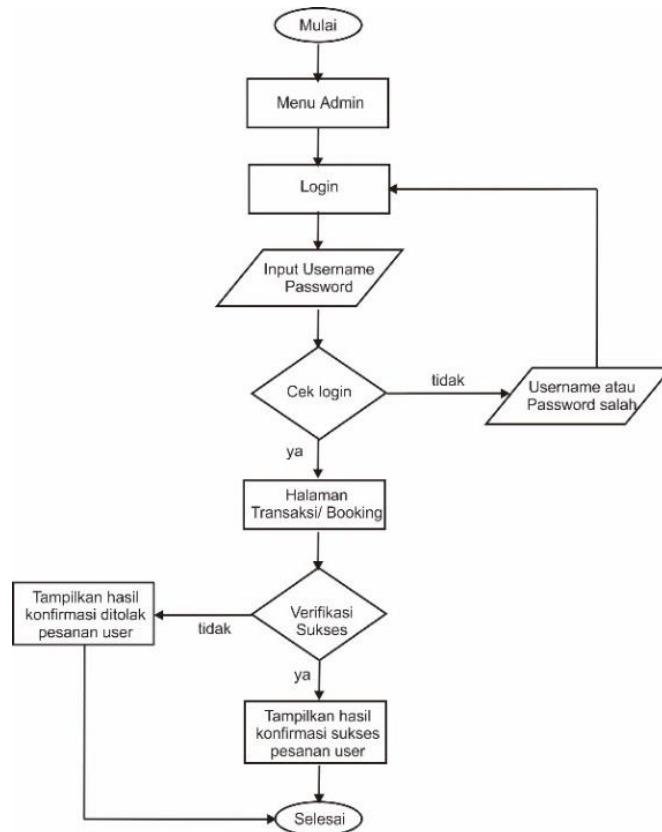
1. Flowchart

Flowchart merupakan penggambaran beberapa bagan yang memiliki arus sebagai gambaran urutan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dengan penyajiannya dari sebuah algoritma. Dengan penggunaan flowchart dalam mengatasi permasalahan dapat menggambarkan sebuah tahapan untuk menyelesaikan masalah sederhana alur dari program jelas.[13]



Gambar 2. Flowchart Reservasi customer

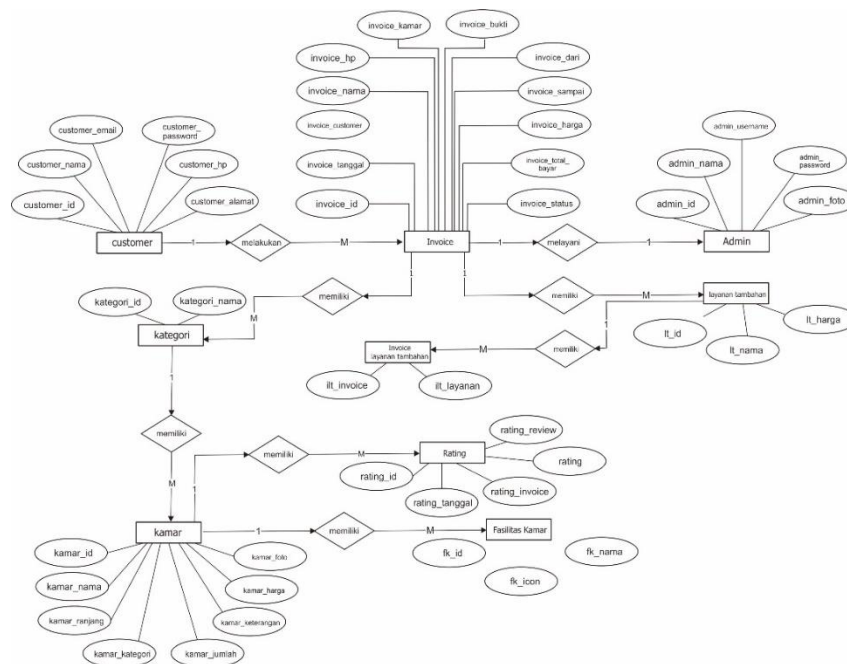
Gambar 2 merupakan flowchart reservasi customer yang dimulai dari halaman login yang berisi email dan password, jika masih belum memiliki akun bisa melakukan registrasi dengan mengisi data lengkap. Kemudian masuk ke halaman jenis kamar, halaman tersebut berisi daftar kamar yang tersedia selanjutnya customer mengisi kolom tanggal check in, check out beserta jumlah orang. Jika masih tersedia maka bisa melanjutkan check out dan pembayaran.



Gambar 3. Flowchart Admin Verifikasi Booking

Gambar 3 merupakan flowchart admin dalam mengelola data verifikasi booking customer. Dimulai dari halaman login yang berisikan username dan password selanjutnya ke halaman utama. Terdapat salah satu menu transaksi/ reservasi yang belum di verifikasi dan sudah di verifkasi ditinjau dari bukti pengirimannya sesuai dengan invoice yang diterima customer.

2. ERD



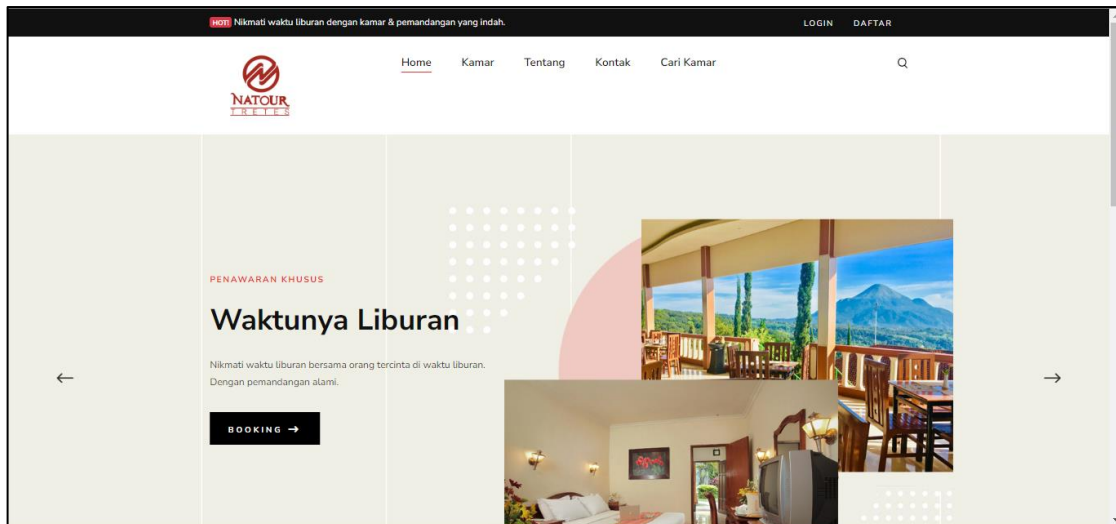
Gambar 4. ERD

Untuk memodelkan sebuah data, dibutuhkan sebuah sistem agar bisa memodelkan basis data yang digambar menjadi bentuk *Entity Relationship Diagram* [14]. Tujuannya adalah memudahkan pemetaan hubungan antara entity yang saling terkait di sistem reservasi. Entity seperti admin, customer, fasilitas hotel, fasilitas kamar, invoice, invoice layanan tambahan, kamar, kategori, layanan tambahan dan rating yang ditunjukkan di gambar 4.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Antar Muka Halaman awal

Merupakan tampilan awal sebelum pengguna bisa mengakses sistem informasi berdasarkan hak akses. Di gambar 5 kita bisa melihat semua informasi sesuai menu yang ditampilkan. Seperti Home, Kamar, Tentang, Kontak, Cari Kamar, Kamar, Login & Daftar.

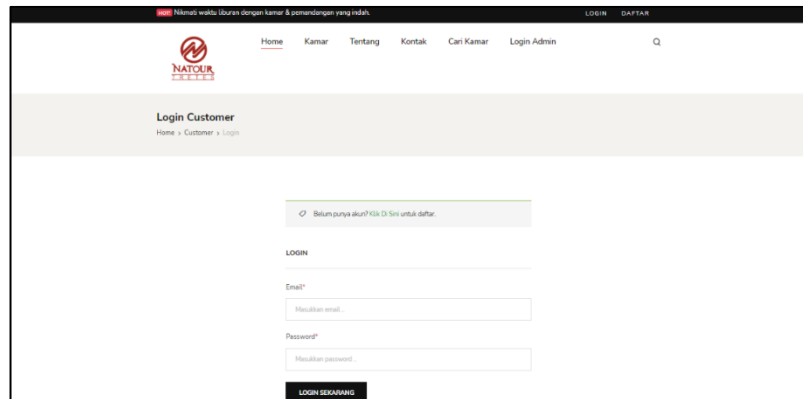


Gambar 5. Antar Muka Halaman Awal

Sebelum customer melakukan reservasi bisa melakukan registrasi bila memang belum mempunyai akun dengan mengisi nama lengkap, email no hp/ Whatsapp, alamat dan password akun. Setelah melakukan pendaftaran, customer bisa lanjut ke menu selanjutnya

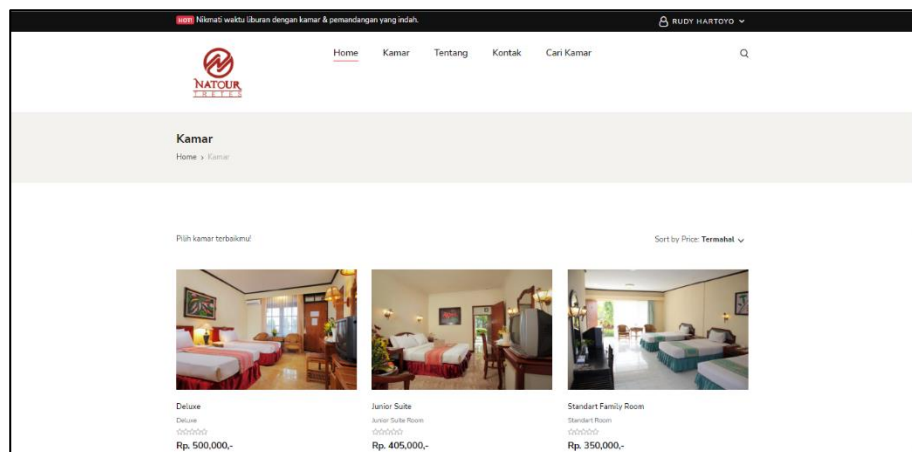
Gambar 6. Antar Muka Registrasi

Di menu selanjutnya customer bisa memasukkan data email dan password yang sudah di registasikan di menu registrasi sebelumnya agar bisa lanjut melakukan reservasi.



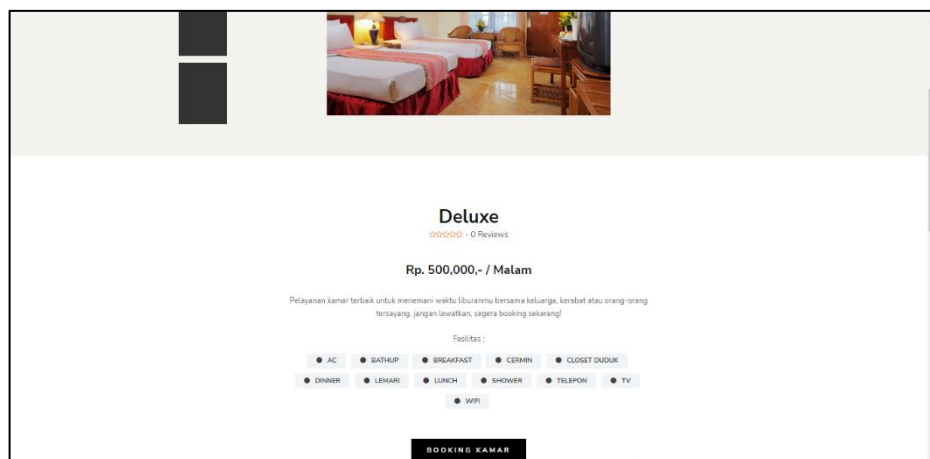
Gambar 7. Antar Muka Login

Ini adalah tampilan antar muka jenis kamar, customer dapat melakukan pemesanan sesuai dengan pilihan jenis kamar yang ditampilkan di antar muka ini, nantinya customer akan diarahkan untuk memilih tanggal check in, dan check out.



Gambar 8. Antar Muka Jenis Kamar

Dan di Gambar 9 menampilkan detail kamar yang dipilih seperti foto kamar, harga kamar, fasilitas, review dari customer dan tombol reservasi jika ingin melakukan reservasi



Gambar 9. Antar Muka detail kamar

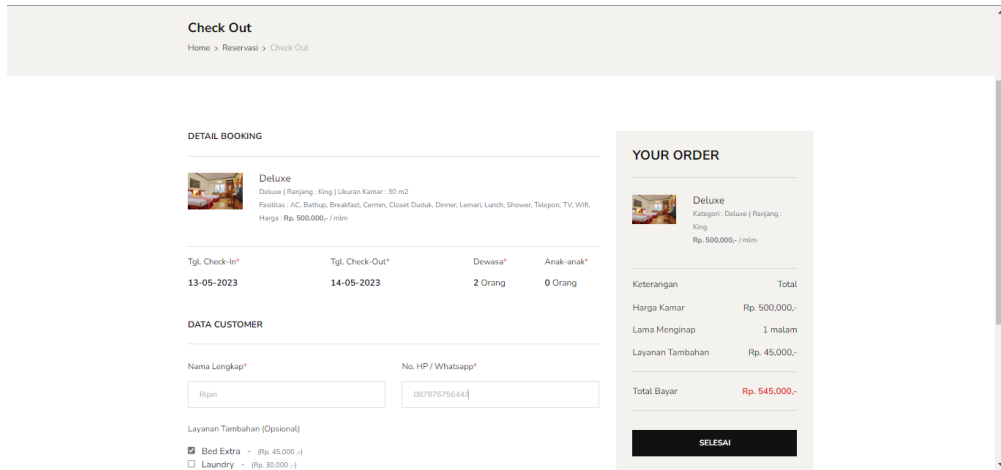
Di antar muka ini menampilkan detail reservasi kamar yang telah dipilih sebelumnya, selanjutnya customer menginputkan tanggal check in, tanggal check out, beserta jumlah orang seperti yang ditampilkan di Gambar 10.

Gambar 10. Antar Muka Reservasi

Setelah customer melakukan cek ketersediaan kamar maka sistem akan secara otomatis akan menampilkan notifikasi jika bila kamar tidak tersedia maka customer bila melakukan tahapan ulang dari pemilihan tanggal check in dan checkout namun kalau kamar masih tersedia bisa melanjutkan checkout, seperti di Gambar 11

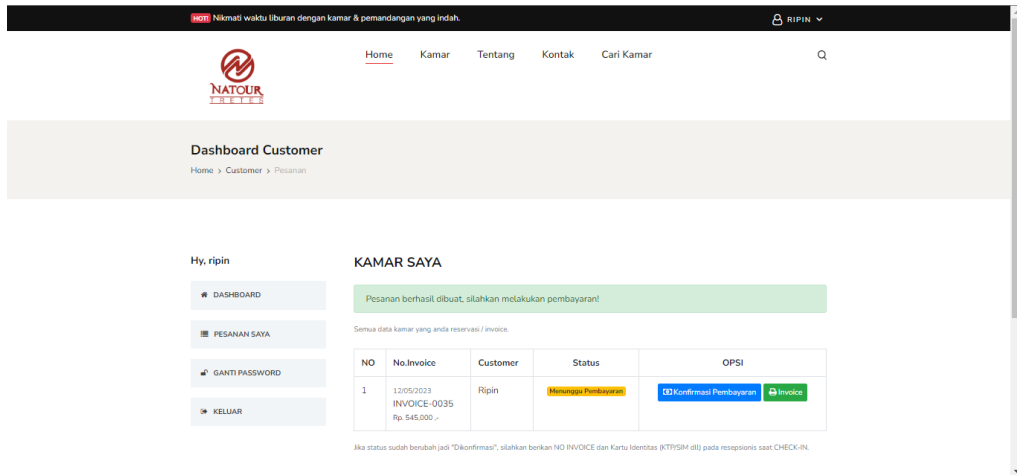
Gambar 11. Antar muka Reservasi kamar masih tersedia

Antar muka ini menampilkan detail reservasi yang sudah kita pilih di menu sebelumnya seperti detail kamar, tanggal check in, tanggal check out, total harga dan mengisi data customer yaitu nama lengkap dan no HP. Tentunya juga ada pilihan tambahan layanan bed extra & laundry di gambar 12



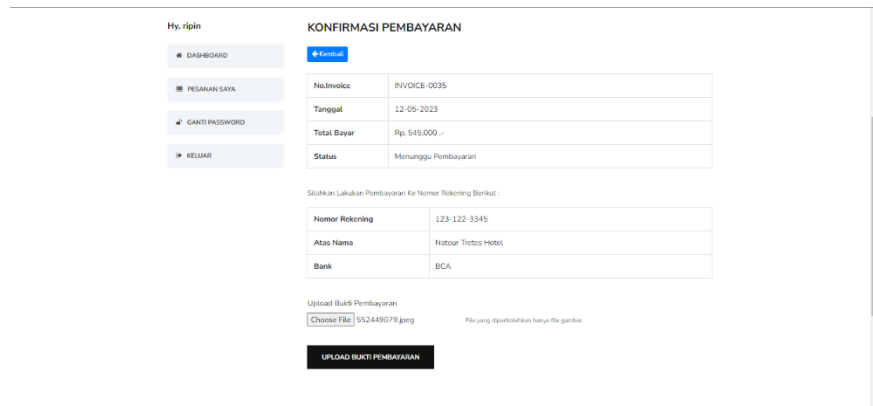
Gambar 12. Antar Muka Check Out

Setelah berhasil melakukan pemesanan maka akan ditampilkan di dashboard customer. Pada tabel di gambar menampilkan nama customer status pemesanan, konfirmasi pembayaran dan invoice yang nantinya ditunjukkan ke resepsionis. Customer akan diarahkan untuk konfirmasi pembayaran pesanan beserta status di gambar 13.



Gambar 13. Antar Muka Pesanan Customer

Di gambar 14. Menampilkan menu konfirmasi dengan detail tanggal checkin, total pembayaran, no rekening hotel. Selanjutnya customer mengupload mengupload bukti pembayaran yang sesuai dengan invoice yang tercantum.



Gambar 14. Antar Muka Konfirmasi Pesanan

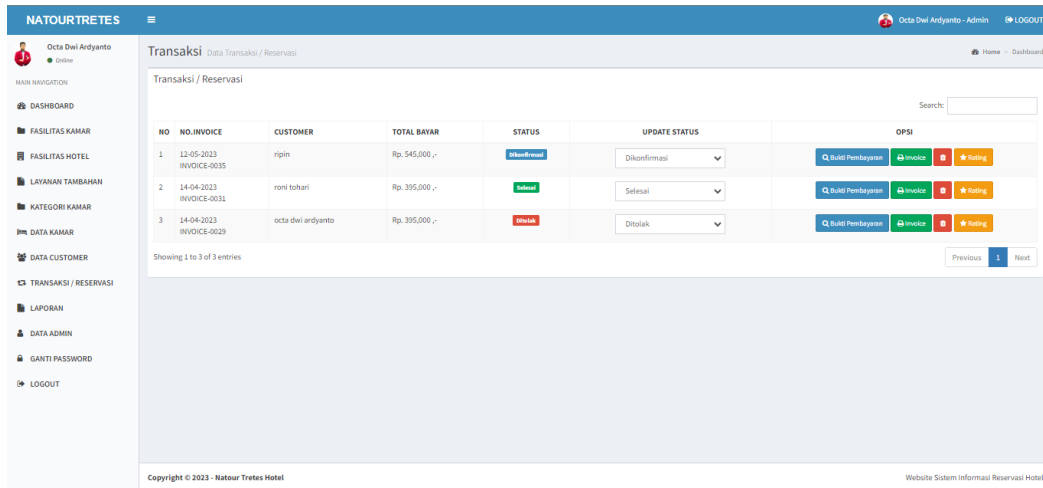
Selanjutnya akan menampilkan gambar seperti dibawah ini jika sudah terverifikasi pesanan customer oleh admin dengan mencocokkan bukti pembayaran dengan total pembayaran. Selanjutnya customer bisa melakukan cetak bukti invoice.

Gambar 15. Antar Muka Invoice Customer

Di gambar 16 menampilkan dashboard admin setelah melakukan login. Halaman ini berisikan menu-menu yang digunakan admin untuk mengupdate atau menambahkan data. Seperti fasilitas kamar, layanan tambahan, kategori kamar, data kamar, data customer transaksi/reservasi dan data laporan.

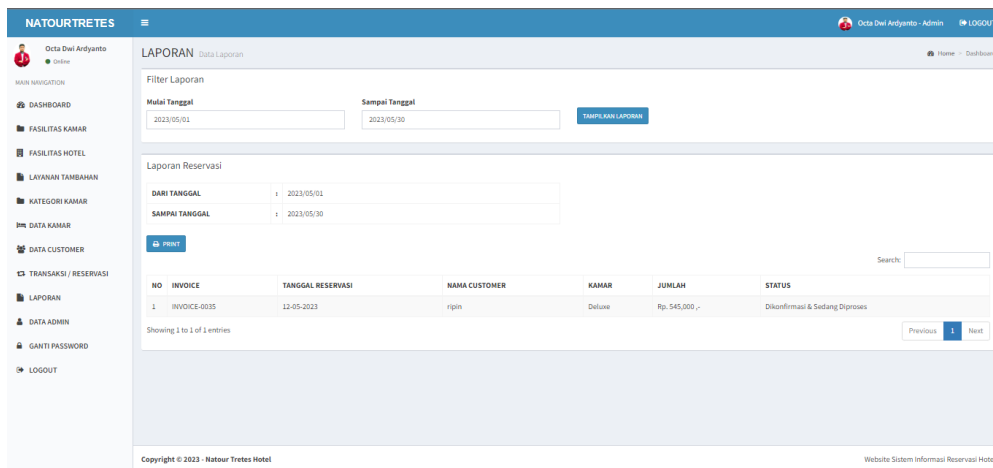
Gambar 16. Antar Muka Dashboard Admin

Pada Gambar 17 menampilkan menu transaksi / reservasi, fungsi menu tersebut untuk menampilkan, memverifikasi pesanan di konfirmasi, ditolak atau masih dalam status pembayaran di menu transaksi/reservasi dengan mengecek bukti pembayaran apakah sudah sesuai atau tidak. Jika sudah di konfirmasi maka customer dapat mencetak dan menunjukkan ktp dan invoice kepada resepsionis.



Gambar 17. Antar Muka Transaksi

Pada gambar berikut menampilkan menu laporan yang di difilter sesuai tanggal mulai dan sampai dengan keterangan yang detail seperti invoice, tanggal reservasi, nama customer, kamar, jumlah hingga detail status pembayaran. Laporan tersebut dapat di print sesuai gambar 18.



Gambar 18. Antar Muka Laporan



Gambar 19. Cetak Laporan Transaksi Kamar

Testing atau Pengujian system

Sistem informasi ini perlu dilakukan pengujian sebelum dipakai oleh user, metode yang digunakan saat ini adalah *blackbox*. Pengujian blackox adalah sebuah system untuk menguji apakah seluruh fungsi yang ada bisa berjalan dengan baik [15]. Metode ini dibutuhkan agar mendapatkan hasil akurasi pengujian apakah perlu diperbaiki kembali sebuah system sebelum dipakai oleh user. Berikut tabel yang menjelaskan scenario tes ting atau pengujian di sistem informasi reservasi denga tingkat akurasi 95%

Tabel 1. Pengujian Blackbox

Skenario Pengujian	Data Masukan	Pengamatan	Hasil Pengujian
Di halaman Login tidak diisi username dan password	username : kosong password : kosong	Sistem akan memunculkan notifikasi" silahkan isi kolom berikut"	Sesuai
Menginput username dan password	username : admin password : admin	sistem bisa masuk dan menampilkan dashboard admin	Sesuai
Menampilkan menu pada dashboard admin di sistem yang menginformasikan kategori kamar, data kamar, data customer, transaksi, dan laporan transaksi	mendapatkan informasi yang sesuai dari database	sistem akan memunculkan informasi di dalam dashboard	Sesuai
Menambahkan data kamar di sistem	Klik menu tambah kamar baru lalu isi form data kamar di halaman kamar	Sistem menginputkan kedalam database dan ditambahkan di halaman daftar kamar	Sesuai
Logout	Tekan menu logout	Sistem merespon dan menampilkan halaman utama web	Sesuai
Pada halaman registrasi tidak mengisi nama, email, no hp, alamat dan password	nama : kosong email : kosong no. hp : kosong alamat : kosong password : kosong	Sistem akan menampilkan notifikasi" silahkan isi kolom berikut"	Sesuai
Email dan Password di input, dan klik tombol login	email : rudyhartoyo@gmail.com password : rudyhartoyo	sistem bisa masuk dan menampilkan halaman utama customer	Sesuai
menampilkan menu dashboard customer di sistem yang menginformasikan home, kamar, tentang, kontak dan cari kamar	mendapatkan informasi yang sesuai dari database	sistem	Sesuai
menampilkan menu kamar dan melakukan reservasi	klik jenis kamar yang dipilih lalu isi form data reservasi di halaman pesanan	Sistem menginputkan kedalam database dan ditambahkan di halaman transaksi	Sesuai

mengupload bukti pembayaran	Klik menu upload bukti pembayaran pada menu pesanan	Sistem menginputkan kedalam database dan ditambahkan di halaman transaksi	Sesuai
Mengunduh bukti pembayaran bahwa sudah dikonfirmasi	Klik menu unduh pada halaman pesanan customer	Sistem mencetak hasil pesanan yang sesuai dari halaman transaksi	Sesuai
Logout	Tekan menu logout	Sistem merespon dan menampilkan halaman utama web	Sesuai

IV. SIMPULAN

Hasil dari penelitian yang telah dijalankan tentang Sistem Informasi Reservasi Hotel di Natour Tretes Hotel maka menyimpulkan jika dengan terdapatnya Sistem Informasi Reservasi Hotel di Natour Tretes Hotel ini diharapkan transaksi reservasi bisa lebih teratur, efisien, dan terkomputerisasi. Sistem Informasi Reservasi Hotel di Natour Tretes Hotel ini bisa menjadi salah satu solusi dalam promosi hotel dan juga dalam pengarsipan data juga pengolahan laporan reservasi terdata lebih baik. Berdasarkan pengujian sistem informasi reservasi yang dilakukan dengan metode *BlackBox* dengan beberapa scenario yang menghasilkan akurasi 95% ini dapat berjalan dengan baik, mulai dari sistem yang dibutuhkan, sistem yang layak, dan tentunya konten di dalam sistem ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih banyak kepada bapak Gunawan Setyohadi selaku General Manager di Natour Hotel Tretes, ucapan terima kasih banyak juga kepada orang tua yang memotivasi saya mulai dari awal hingga saat ini. Terakhir saya ucapkan teimakasih terhadap dukungan dan semangat dari pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

REFERENSI

- [1] Nabila, M. "Survei APJII: Pengguna internet di Indonesia capai 171,17 juta sepanjang 2018." Daily Social, <https://dailysocial.id/post/pengguna-internet-indonesia-2018>. [Accessed Aug. 2, 2019].
- [2] S. Rohaya, "Internet: Pengertian, Sejarah, Fasilitas Dan Koneksinya," *Fihris J.*, 2013, doi: 10.1080/13629379708407577.
- [3] Y. Mulyati, "Konsep Sistem Informasi," *J. Adm. Pendidik. UPI*, 2005.
- [4] T. Mildawati, "Perkembangan Teknologi Informasi Di Indonesia," *Ekuitas*, vol. 4, no. 2, pp. 101–110, 2000.
- [5] Benile, R., Achampong, A., Danquah, E, "Online Hotel Reservation System," *IJISSET – International Journal of Innovative Science, Engineering, and Technology*, Vol. 1, No. 9, pp. 583–588. 2014.
- [6] Arafat, Y, "Fleksibilitas Sistem Informasi dari Perspektif Pengguna Dan Pengembang Sistem Informasi," *ELKHA*. 2016 <https://doi.org/10.26418/elkha.v8i1.18226>
- [7] H. Hartono, "Pengertian Website dan Fungsinya," *Ilmu Teknol. Inf.*, pp. 1–7, 2017.
- [8] A. Yulianto, "Kajian Internet Marketing Sebagai Salah Satu Media Pemasaran Industri Perhotelan," *Khasanah Ilmu*, 2015.
- [9] "Sistem Informasi Hotel Modul Front Office Berbasis Web," *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, 2015.
- [10] E. Ratnasari, "Pengertian Dan Fungsi Xampp," *Ilmuti.Org*, 2018.
- [11] Ruri Aditya Pratama, Ika Ratna Indra Astutik, Mochamad Alfan Rosid. "RANCANG BANGUN SISTEM BOOKING HOTEL UNTUK BISNIS D&T TOUR & TRAVEL DI BEJI BERBASIS WEB", *Jurnal TeknoInfo*, vol. 17, no. 1, pp. 170-182, 2023.
- [12] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [13] D. Andika, "Pengertian Flowchart," *It.Jurnal.Com*. 2018.
- [14] Ibeng, "Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)," www.pendidikanku.org, 2018.
- [15] C. A. Pamungkas, P. A. Raharja, "RANCANG BANGUN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS CODE IGNITER MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE", *JSiI*, vol. 9, no. 2, pp. 215-220, 2022.