

APLIKASI E-RESERVATION UNTUK PEMESANAN KAMAR PADA HOTEL HIN'S

Nunung Hidayatun¹, Mia Rosmiati², Eko Saputro³

Manajemen Informatika¹
AMIK BSI Jakarta
Jl. Kramat Raya No.18, Jakarta Pusat
nunung.nten@bsi.ac.id

Manajemen Informatika²
AMIK BSI Pontianak
Jl. Abdurahman Saleh No. 18 Pontianak Kalimantan Barat.
mia.mrm@bsi.ac.id

Sistem Informasi³
STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Jl. Damai No.8 Warung jati barat (Margasatwa), Jakarta Selatan
ekos0034@gmail.com

Abstract—The hotel is a place that greatly emphasizes the comfort and friendliness of its hotel staff. One factor that can be able to provide comfort facilities is the presence of fast information services for hotel reservations. This paper aims to analyze the reservation process at Hotel Hin's and to propose improvements by building a reservation system by adopting information technology. The phenomenon that occurs at Hotel Hin's is the reservation process is still done manually, so experiencing many obstacles because the booking process recorded reservation book, customers who want to book a room must come directly or by phone, On the radio or brochures distributed. The software development process model used is the waterfall model. The results of this study is an E-Reservation application that provides facilities for customers and hotel management in handling hotel room reservations

Abstrak— Hotel merupakan tempat yang sangat mengutamakan kenyamanan dan keramahan staf hotelnya. Salah satu faktor yang dapat yang dapat memberikan fasilitas kenyamanan adalah adanya layanan informasi yang cepat untuk reservasi hotel. Paper ini bertujuan untuk menganalisis proses reservasi di Hotel Hin's dan memberikan usulan perbaikan dengan membangun sebuah sistem reservasi dengan mengadopsi teknologi informasi. Fenomena yang terjadi pada Hotel Hin's adalah proses reservasi yang masih dilakukan secara manual, sehingga mengalami banyak kendala karena proses pemesanan dicatat dibuku reservasi, pelanggan yang ingin memesan kamar harus datang langsung atau melalui telepon,

penyebaran informasi masih sangat terbatas yaitu masih melalui surat kabar, iklan di radio atau brosur-brosur yang dibagikan. Model proses pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model *waterfall*. Hidayatun, Rosmiati, & Saputro ini adalah sebuah aplikasi *E-Reservation* yang menyediakan fasilitas bagi para pelanggan dan manajemen hotel dalam penanganan pemesanan kamar hotel.

Kata Kunci: *e-reservation*, teknologi informasi, reservasi.

PENDAHULUAN

Hotel merupakan tempat yang sangat mengutamakan kenyamanan dan keramahan staf hotelnya (Ruslan, 2016). Kualitas layanan menentukan keuntungan ekonomi dan juga keuntungan kompetitif bagi hotel (Sardiarinto, Alfisahrin, & Andriani, 2015) Salah satu faktor yang dapat yang dapat memberikan fasilitas kenyamanan adalah adanya layanan informasi yang cepat untuk reservasi hotel (Sardiarinto, Alfisahrin, & Andriani, 2015). Reservasi atau pemesanan sering digunakan pada sistem yang berkaitan dengan sistem pembayaran, seorang pelanggan memesan kamar dalam hal ini, dan melakukan pembayaran setelah melakukan reservasi dalam sistem ini reservasi digunakan pada saat pelanggan sebelum melakukan pembayaran kamar (Sugiarto & Sulartiningrum, 2006).

Hotel Hin's sebagai salah satu hotel yang berada di kawasan Mangga Besar Jakarta Barat merupakan hotel yang sedang berkembang dan

terus berupaya untuk meningkatkan layanan serta standar kualitas hotel dari berbagai sisi antara lain sisi penanganan untuk pemesanan kamar. Pada implementasinya, banyak kendala yang dihadapi oleh pihak hotel bila reservasi masih dilakukan secara manual (Setiawan, 2007), sehingga pendataan administrasi di perhotelan memerlukan ketepatan mekanisme dan penataan yang terorganisir agar data dapat terkemas dan terjaga keamanannya dengan baik (Damayanti, & Wardati, 2016).

Setelah melakukan analisis pada sistem yang berjalan saat ini, telah ditemukan beberapa permasalahan yang ada pada Hotel Hin's, yaitu:

- a. Pemesanan kamar di Hotel Hin's masih dilakukan dengan cara pencatatan (Hidayat, 2012) di buku reservasi di sinilah mengalami banyak kendala kesalahan (*human error*) dapat terjadi dalam pencatatan tersebut (Setiawan, 2007).
- b. Sistem pemesanan kamar yang masih manual yaitu melakukan pemesanan dengan mengharuskan pelanggan mendatangi hotel (Lathif, & M. Safii, 2012), dan juga banyak orang yang memiliki waktu terbatas sehingga mereka cenderung tidak memiliki waktu untuk pergi ke hotel membooking tempat istirahat mereka (Ruslan, 2016). Atau bisa juga melakukan reservasi melalui telepon. Ketika pelanggan telepon untuk reservasi, resepsionis perlu mengecek ketersediaan kamar melalui buku reservasi dan hal tersebut membutuhkan waktu yang tidak sebentar (Setiawan, 2007).
- c. Penyebaran informasi masih sangat terbatas yaitu masih melalui surat kabar, iklan di radio atau brosur-brosur yang dibagikan (Lathif, & Muhammad Safii, 2012).

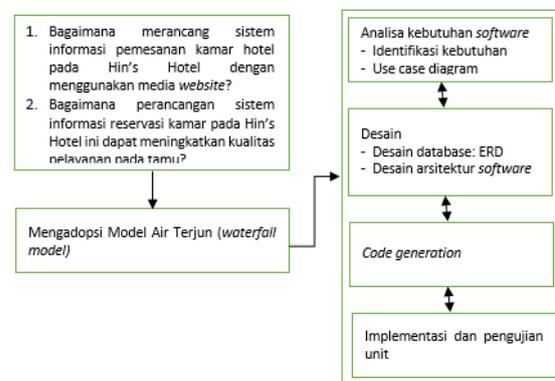
Karena itu pemanfaatan dan penggunaan teknologi informasi sangat penting untuk menunjang perkembangan perusahaan (Ruslan, 2016). Paper ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem reservasi dengan mengadopsi teknologi informasi, model proses pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model *waterfall* (Sardiarinto, Alfisahrin, & Andriani, 2015).

BAHAN DAN METODE

Teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi pada bagian resepsionis terkait dengan proses bisnis pemesanan kamar pada Hin's Hotel, wawancara langsung ke bagian manajer operasional Hotel serta melakukan studi pustaka dengan membaca buku-buku, jurnal-jurnal yang dapat mendukung penelitian ini. Model dalam pengembangan sistem

menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) (Rosa & M. Shalahuddin, 2014) dengan model air terjun. Meskipun memiliki kelemahan tapi model air terjun telah menjadi dasar dari model-model yang lain dalam melakukan perbaikan model pengembangan perangkat lunak. Model air terjun sangat cocok digunakan, kebutuhan pelanggan sudah sangat dipahami dan kemungkinan terjadinya perubahan kebutuhan selama pengembangan perangkat lunak kecil. Hal positif dari model air terjun adalah struktur tahap pengembangan sistem jelas, dokumentasi dihasilkan di setiap tahap pengembangan, dan sebuah tahap dijalankan setelah tahap sebelumnya selesai dijalankan (tidak ada tumpang tindih pelaksanaan tahap).

Tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1:



Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 1. Kerangka penelitian

Berdasarkan kerangka penelitian pada gambar 4, analisa kebutuhan sistem disesuaikan dengan proses bisnis saat ini berjalan di Hotel Hin's, dilanjutkan dengan desain/perancangan perangkat lunak, perancangan harus ditranslasikan ke dalam *code* program perangkat lunak, lalu diimplementasikan dengan dilakukan pengujian menggunakan *blackbox testing*.

Bila terjadi kekurangan maupun ditemukannya kesalahan dalam tahap pengujian maka proses dapat kembali ke tahap implementasi atau desain atau mengkaji ulang studi kelayakan dan analisa kebutuhan sistem (Sardiarinto, Alfisahrin, & Andriani, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Bisnis Sistem

Hin's Hotel Jakarta merupakan jasa penginapan. Dalam proses *check-in* kamar hotel di mulai: *customer* datang ke hotel kemudian menanyakan ketersediaan kamar pada *receptionist* jika kamar tersedia mengisi formulir pendaftaran dan memberikan kartu identitas

sebagai jaminan jika terjadi kerusakan pada fasilitas hotel, kemudian *receptionist* membuat tanda terima untuk besarnya jumlah pembayaran jika sudah melakukan pembayaran *receptionist* memberikan kunci kamar pada tamu. *Check-out* tamu memberikan kunci kamar dan tanda terima kemudian *receptionist* memberikan kartu identitas, transaksi perhari dibuatkan laporan untuk diserahkan pada Manager Operasional.

Berdasarkan prosedur tersebut, maka pemodelan diagram UML dalam pemesanan kamar yang sedang berjalan di Hin's Hotel digambarkan dalam diagram aktivitas:



Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro
 Gambar 2. Activity Diagram Proses Bisnis Sistem

Rancangan Sistem dan Program Usulan

A. Analisis kebutuhan perangkat lunak

1. Identifikasi kebutuhan

Dalam identifikasi kebutuhan dalam aplikasi *e-reservation* yaitu analisis kebutuhan pengguna dan analisis kebutuhan sistem. Berikut ini spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem reservasi kamar pada Hin's Hotel.

a. Analisis kebutuhan pengguna

Terdapat tiga pengguna yang berinteraksi dengan aplikasi *e-reservation* yaitu: pengunjung, member, dan admin. Ketiga pengguna tersebut memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda:

- 1) Pengunjung, dapat melihat tipe kamar, dapat melihat cara pemesanan, dapat melihat cara

pembayaran, dapat melakukan daftar member.

- 2) Member dapat melakukan login, dapat melakukan reservasi kamar hotel, dapat melakukan konfirmasi pembayaran, dapat melihat cara pembayaran, dapat melihat cara pemesanan, dapat melakukan logout.
- 3) Administrator, dapat melakukan login, dapat mengelola data member, dapat mengelola data kamar, dapat mengelola data kategori kamar, dapat mengelola data reservasi, dapat mengelola data konfirmasi pembayaran, dapat membuat laporan reservasi, dapat membuat laporan pembayaran.

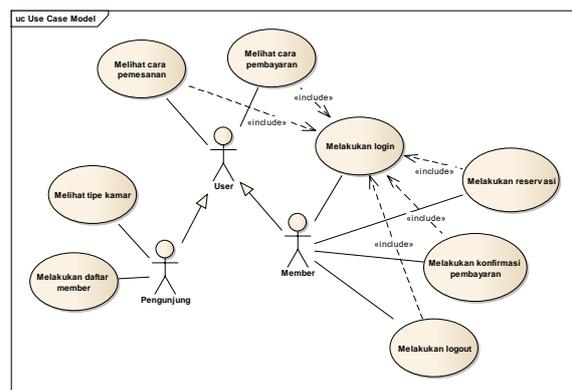
b. Analisis kebutuhan sistem

- 1) Pengguna harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi ini dengan memasukkan username dan password agar privasi masing-masing pengguna tetap terjaga keamanannya.
- 2) Pengguna harus melakukan logout setelah selesai menggunakan aplikasi.
- 3) Sistem melakukan kalkulasi pembayaran.
- 4) Sistem dapat mencetak bukti reservasi
- 5) Sistem dapat mencetak laporan reservasi
- 6) Sistem dapat mencetak laporan pembayaran

2. Use case diagram

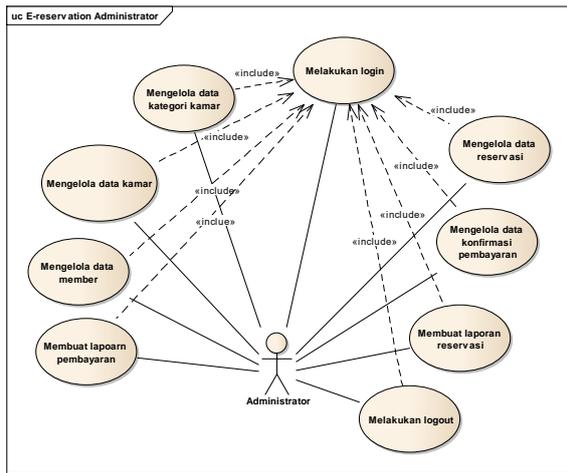
Use case diagram ini digunakan untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

a. Use case diagram halaman user



Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
 Gambar 3. Use case diagram halaman user

b. Use case diagram halaman administrator



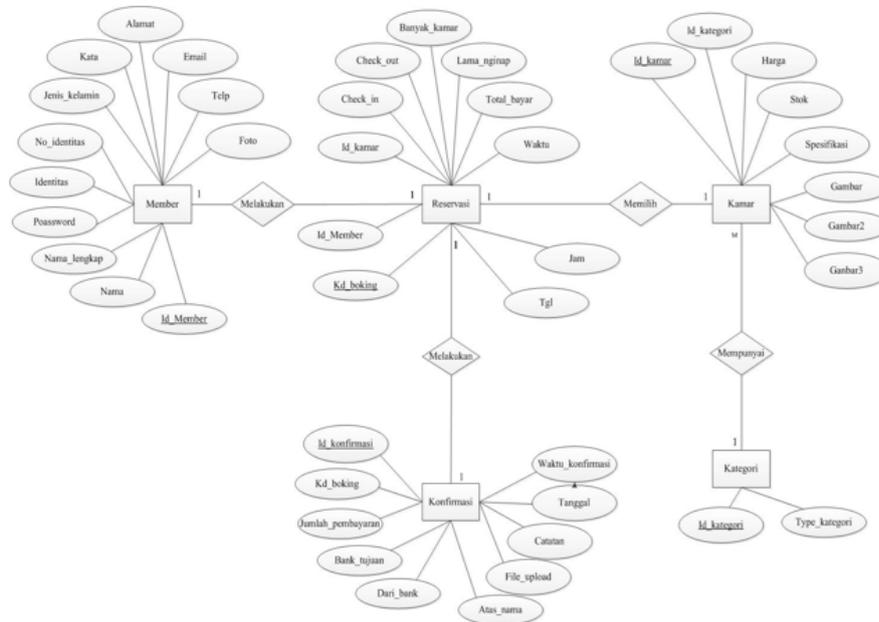
Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 4. Use case diagram halaman admin

B. Desain/perancangan perangkat lunak

1. Desain basis data

Desain *database* yang efektif memungkinkan hasil aplikasi yang berjalan dengan baik. Maka dari itu, untuk mempermudah dan membuat hasil lebih baik, membuat desain *database* terlebih dahulu sebelum benar-benar membuat *database*nya.

a. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

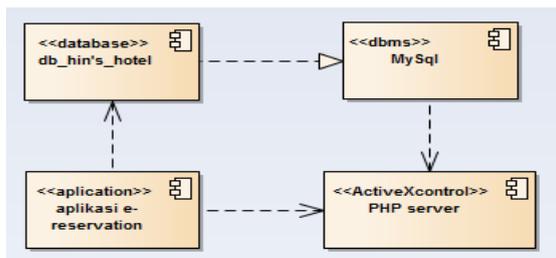


Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 5. Entity Relationship Diagram

2. Desain arsitektur perangkat lunak

a. Component diagram

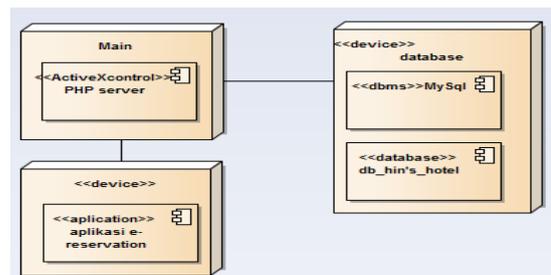
Berikut adalah diagram komponen dari sistem informasi manajemen reservasi pada Hotel Hin's.



Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 6. Diagram Komponen

b. Deployment diagram

Berikut adalah diagram deployment dari sistem informasi manajemen reservasi pada Hotel Hin's.



Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 7. Diagram deployment

C. Code Generation

Pada tahap ini adalah mentranslasi desain ke dalam program perangkat lunak dengan menggunakan *script PHP* sebagai bahasa pemrograman.

D. Implementasi & Pengujian Unit

1. Implementasi Aplikasi e-reservation

Hasil dari implementasi aplikasi *e-reservation* yang dibuat sebagai berikut:

a. Halaman Registrasi

Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 8. Form Daftar Member

b. Halaman Login

Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 9. Form Login Member

Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 10. Form Login Admin

c. Halaman Member



Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 11. Home Member

d. Halaman Mengisi Data Reservasi

Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 12. Isi Data Reservasi

e. Halaman Beranda Admin

Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)
Gambar 13. Isi Data Reservasi

2. Pengujian Unit Aplikasi e-reservation

Pada tahap pengujian, dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat menggunakan pengujian *black-box*. Hasil dari

pengujian untuk setiap unit dapat dilihat pada tabel 6:

Tabel 6. Hasil Pengujian *black-box*

Pengujian	Validasi data kosong	Validasi data salah	Validasi data benar
Unit			
Login	√	√	√
Daftar member	√	√	√
Reservasi	√	√	√
Konfirmasi bayar	√	√	√
Tambah data kamar	√	-	-
Tambah kategori	√	-	-
Tambah galery	√	-	-
Laporan pembayaran	√	-	-
Laporan reservasi	√	-	-

Sumber: Hidayatun, Rosmiati, & Saputro (2016)

KESIMPULAN

Berdasarkan Hidayatun, Rosmiati, & Saputro yang sudah diuraikan dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu dengan adanya aplikasi *e-reservation* pada *hin's* hotel Jakarta dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh tamu serta pihak hotel. Bagi manajemen hotel dapat meningkatkan efektivitas kerja pemesanan dapat lebih cepat, akurat dan tepat waktu karena pengolahan datanya dilakukan oleh sistem, serta datanya pun tersimpan kedalam database sehingga lebih aman, rapi dan terawat. Meningkatkan kualitas pelayanan karena mempermudah tamu untuk melakukan reservasi tanpa harus datang ke hotel. Sebagai media promosi serta untuk meningkatkan citra hotel.

REFERENSI

- Arifin, G. G., Deddy, A., & Satria, E. (2014). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web Menggunakan Metodologi Rapid Application Development. *Jurnal Algoritma*, 10(1).
- Damayanti, R., & Wardati, I., U. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Pembayaran Kamar Pada Hotel Remaja Pacitan. *Jurnal Evolusi*, 4(2): 11-19.

Hidayat, T. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Front Office Pada Graha Prima Hotel Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 4(2).

Hidayatun, N., Rosmiati, M., & Saputro, E. (2016). Laporan Akhir Penelitian Mandiri. Jakarta: AMIK BSI Jakarta

Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.

Ruslan. (2016). Pengelolaan Reservasi Hotel Melalui Aplikasi Berbasis Website. *Jurnal Sigmata*, 4(2): 28-36

Sardiarinto, Alifahrin, S., N., N., & Andriani, A. (2015). Rancang Bangun Sistem Reservasi Hotel Menggunakan Metode Waterfall Studi kasus: Hotel Bizz Yogyakarta. *Bianglala Informatika*, 3(1).

Setiawan, E. (2007). Aplikasi Komputer Berbasis Web Untuk Menangani Reservasi, Check-In, dan Check-Out Secara Online Dengan Studi Kasus "Hotel Cipaku Indah"-Bandung. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(1): 51-68.

Sugiarto, E., & Sulartiningrum, S. (2006). Pengantar Akomodasi dan Restoran. Jakarta: Gramedia.