

## Rancang Bangun Sistem Reservasi Hotel Menggunakan Metode Waterfall

Studi kasus: Hotel Bizz Yogyakarta

<sup>1)</sup> Sardiarinto, <sup>2)</sup> Sa'diyah Noor Novita Alfisahrin, <sup>3)</sup> Anik Andriani

<sup>1)</sup>AMIK BSI Purwokerto, <sup>2)</sup> AMIK BSI Yogyakarta, <sup>3)</sup> AMIK BSI Jakarta

<sup>1)</sup> sardiarinto.sdo@bsi.ac.id<sup>2)</sup> , sa.snt@bsi.ac.id, <sup>3)</sup> anik.aai@bsi.ac.id

ABSTRAKS - Hotel Merupakan Industri Yang Berkembang Sangat Cepat Seiring Dengan Perkembangan Teknologi Informasi. Bizz Hotel Didesain Untuk Memberikan Kenyamanan Bagi Para Tamunya, Salah Satu Faktor Yang Dapat Memberikan Fasilitas Kenyamanan Adalah Adanya Layanan Informasi Yang Cepat Untuk Reservasi Hotel. Beberapa Masalah Yang Biasanya Dihadapi Pihak Hotel Adalah Mobilitas Staff Yang Tinggi, Kualitas Teknik Dan Fungsional Yang Tidak Stabil, Ketepatan Waktu, Dan Ketepatan Pelayanan. Dalam Penulisan Ini Membangun Sebuah Sistem Reservasi Dengan Mengadopsi Teknologi Informasi. Model Proses Pengembangan *Software* Yang Digunakan Adalah Metode Waterfall, Analisa Kebutuhan Disesuaikan Dengan Sistem Berjalan Di Bizz Hotel, Kemudian Dilanjutkan Dengan Design Sistem Dan *Software*, *Coding* Dan *Testing*, Dan Implementasi. Penelitian Ini Menghasilkan Sistem Informasi Reservasi Hotel Menggunakan Pemrograman Delphi. User Yang Merupakan Petugas *Front Office* Atau *Receptionist* Di Hotel Dapat Melakukan Transaksi Antara Lain *Booking*, *Checkin*, *Service Room*, *Service Restaurant*, *Checkout*, Dan Melihat Dan Mencetak Laporan Sesuai Kebutuhan. Model Dari Sistem Reservasi Hotel Yang Dibangun Berupa Interface Yang Mudah Digunakan Oleh Pengguna Dan Menunjukkan Fungsionalitas Yang Dapat Digunakan Untuk Melakukan Transaksi Dengan Cepat Dibanding Sistem Manual Termasuk Dalam Proses Pencarian Data Dan Cetak Laporan. Tingkat Performance Dari Sistem Berdasarkan Hasil Pengujian Dengan Menggunakan Black Box Testing Menunjukkan Sistem Dapat Berjalan Dengan Baik.

**Kata Kunci:** Hotel Bizz, Sistem Reservasi, Waterfall

### I. PENDAHULUAN

Hotel merupakan industri yang berkembang sangat cepat seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Salah satu hotel yang sedang berkembang di Yogyakarta adalah Bizz Hotel yang terletak di Ringroad Barat, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta. Bizz hotel didesain untuk memberikan kenyamanan bagi para tamunya, salah satu faktor yang dapat memberikan fasilitas kenyamanan adalah adanya layanan informasi yang cepat untuk reservasi hotel. Kualitas layanan menentukan keuntungan ekonomi dan juga keuntungan kompetitif bagi hotel.

Teknologi informasi dianggap sebagai salah satu faktor penting yang dapat mendorong kemajuan suatu organisasi atau industri. Meskipun teknologi informasi merupakan hal yang penting, namun masih terdapat keterbatasan pengetahuan mengenai penerapan teknologi informasi oleh pihak hotel. Bizz hotel Yogyakarta saat ini belum mengadopsi sistem reservasi dengan menggunakan teknologi informasi sehingga dalam operasional hotel masih memiliki kendala terkait dengan kualitas pelayanan, efisiensi, dan juga biaya operasional hotel. Selain masalah tersebut, beberapa masalah yang biasanya dihadapi pihak hotel adalah mobilitas staff yang tinggi, kualitas teknik yang tidak stabil, kualitas fungsional yang volatil, ketepatan waktu, dan ketepatan pelayanan (XiangPing, CanHui, & Fei, 2009).

Paper ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem reservasi dengan mengadopsi teknologi informasi, model proses pengembangan *software* yang digunakan adalah metode waterfall, analisa

kebutuhan disesuaikan dengan sistem berjalan di Bizz hotel, kemudian dilanjutkan dengan design sistem dan *software*, *coding* dan *testing*, implementasi, dan pemeliharaan *software* atau aplikasi yang dibangun.

Sistem reservasi hotel yang mengadopsi fasilitas teknologi informasi dapat memberikan efek positif, yaitu dapat meningkatkan kualitas pelayanan, meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya operasional (Law & Jogaratnam, 2005) dan pada waktu yang sama dapat memberikan nilai lebih bagi layanan dan produk yang ditawarkan kepada para tamu hotel.

#### 2.1. Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berinteraksi dan berelasi yang dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang telah ditetapkan. Suatu sistem perlu dikembangkan untuk memecahkan permasalahan yang ditimbulkan oleh sistem yang lama. Suatu sistem memiliki beberapa karakteristik, yaitu komponen atau elemen, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, luaran sistem atau output, proses, dan sasaran sistem (Tohari, 2014).

Pada umumnya sistem yang dibangun dalam industri hotel dapat dikelompokkan menjadi empat kategori, yaitu sistem yang menangani back office, front office, sistem manajemen restaurant, dan sistem yang terkait dengan tamu hotel (Bilgihan, Okumus, Nusair, & Kwun, 2011). Gambar 1 menunjukkan keempat kategori sistem yang dapat dibangun atau dikembangkan dalam industri perhotelan, diantaranya adalah sistem reservasi, sistem manajemen kamar, sistem informasi mengenai tamu yang terpadu kedalam aplikasi front office, sistem manajemen menu restaurant, sistem analisa penjualan dan lain-lain.



Sumber: Bilgihan, Okumus, Nusair, & Kwun(2011)  
 Gambar 1. Tipe Aplikasi IT dalam Industri Hotel

Reservasi merupakan suatu sistem yang ada pada sebuah hotel. Sistem reservasi merupakan pusat dari operasi bagian front office, sistem ini menangani registrasi tamu, proses check in dan check out, pengarsipan, konfirmasi pembayaran, dan menganalisis permintaan atau penjualan kamar hotel (Bardi, 2007), penjualan kamar dapat dilakukan melalui pemesanan ataupun tanpa pemesanan sebelumnya yang dinamakan walk-in guest (Sujatno, 2008). Bagi pihak hotel sistem reservasi yang baik dan efektif akan memberikan keuntungan tersendiri, diantaranya adalah (Bagyono, 2006):

1. Memberikan citra yang baik dan memotivasi tamu untuk datang ke hotel
2. Hotel dapat memberikan pelayanan yang baik bagi tamu dan dapat menyiapkan permintaan khusus dari tamu.
3. Hotel mendapatkan informasi mengenai data tamu yang menginap sebagai bahan informasi bagi departemen lain untuk menyiapkan pelayanan.
4. Hotel dapat menentukan anggaran belanja hotel.
5. Hotel dapat menyiapkan jadwal kerja staf dan mengontrol biaya termasuk tenaga kerja

## 2.2. Perhotelan

Dilihat dari bentuk fisiknya, hotel dapat didefinisikan sebagai bangunan yang menyediakan makanan serta sarana akomodasi bagi seseorang yang melakukan perjalanan dan dikelola secara komersial. Hotel juga menyediakan fasilitas olahraga, business center, restoran, kolam renang, pelayanan yang ramah, serta berbagai fasilitas lainnya dalam satu kesatuan yang membuat tamu merasa nyaman

(Soenarno, 2006). Ciri khusus usaha perhotelan yaitu adanya perpaduan antara usaha untuk menjual produk nyata seperti kamar, makanan, dan minuman dengan usaha untuk menjual jasa pelayanan seperti keramahan, kecepatan, kecekatan, dan kemudahan lainnya (Bagyono, 2006).

Berdasarkan orientasi pasar, industri hotel dibedakan menjadi dua segmen, yaitu hotel residensial dan hotel komersial. Hotel residensial menyediakan akomodasi bagi tamu hotel untuk jangka panjang, sedangkan hotel komersial menyediakan akomodasi untuk jangka pendek (Bardi, 2007). Sedangkan berdasarkan kelasnya hotel dibedakan menjadi kelas melati, bintang satu hingga bintang lima, sedangkan berdasarkan tarif kamar yang dikenakan dibedakan menjadi economy class hotel, first class hotel, dan deluxe/luxury hotel (Bagyono, 2006).

Industry hotel dianggap sebagai sektor jasa yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan dengan memberikan layanan dalam bentuk makanan dan akomodasi untuk para tamu. Prinsip-prinsip ekonomi memungkinkan industri hotel tidak hanya mendapatkan keuntungan tetapi juga menghindari kerugian dan bertahan dalam situasi yang kompetitif (Sheela, 2012). Untuk memenuhi tujuannya, yaitu mendapatkan keuntungan, beberapa faktor seperti kondisi ekonomi, persaingan, rencana pemasaran, jumlah dan kemampuan staff atau departemen secara terus menerus perlu di review (Bardi, 2007).

Salah satu departemen yang ada dalam suatu hotel adalah front office departemen. Secara garis besar tugas utama dari departemen ini adalah menjual kamar yang tersedia, mengkoordinasi semua pelayanan kepada tamu, menyiapkan informasi atas semua fasilitas dan jenis pelayanan yang diperlukan oleh tamu, melakukan pencatatan mengenai tingkat hunian hotel, rata-rata harga kamar terjual, jumlah kamar yang terjual dan tidak terjual, dan lain sebagainya (Sujatno, 2008).

## 2.3. SDLC

Software yang berbeda membutuhkan proses pengembangan yang berbeda, tidak ada metode atau

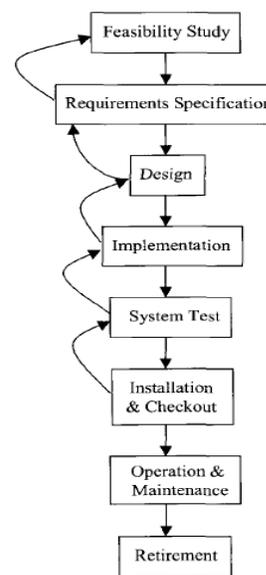
teknik *software engineering* yang universal yang dapat diterapkan untuk beberapa tipe *software* yang berbeda (Dennis, Wixom, & Tegarden, 2005), akan tetapi semuanya harus terdiri dari empat aktivitas dasar untuk rekayasa perangkat lunak, yaitu (Sommerville, 2010):

1. Spesifikasi *software*, fungsionalitas dari perangkat lunak dan kendala-kendala pada operasi harus didefinisikan.
2. Disain dan implementasi *software*, perangkat lunak untuk memenuhi spesifikasi harus diproduksi.
3. Validasi *software*, *software* harus divalidasi untuk memastikan bahwa *software* bekerja sesuai dengan keinginan pengguna.
4. Evolusi *software*, *software* harus berevolusi untuk memenuhi kebutuhan perubahan dari pengguna.

SDLC atau *software development life cycle* adalah proses memahami bagaimana sistem informasi dapat mendukung kebutuhan bisnis, mendesain sistem, membangun, dan mengirimkannya kepada pengguna. SDLC memiliki empat fase dasar, yaitu perencanaan, analisis, desain, dan implementasi (Dennis, Wixom, & Tegarden, 2005).

1. Fase perencanaan adalah proses dasar dari pemahaman mengapa sebuah sistem informasi harus dibangun dan menentukan bagaimana tim proyek akan membangunnya.
2. Fase analisis, fase ini menjawab pertanyaan mengenai siapa pemakai sistem yang dibangun, apa yang akan dikerjakan oleh sistem, kapan dan dimana sistem akan digunakan.
3. Fase disain menentukan bagaimana sistem akan dijalankan, hardware, *software* dan infrastruktur jaringan yang digunakan, antar muka pengguna, formulir dan laporan, databatase dan file-file apa saja yang dibutuhkan
4. Fase implementation, fase ini memiliki tiga tahapan yaitu pembangunan sistem dimana sistem dibangun dan diuji untuk memastikan sistem berfungsi sesuai desain, tahap berikutnya adalah instalasi sistem dan tahap akhir adalah membangun rencana pendukung untuk sistem yang meliputi review setelah implementasi dan mengidentifikasi perubahan mayor maupun minor yang diperlukan oleh sistem.

Salah satu model proses pengembangan *software* yang umum digunakan adalah model water fall, model ini menjelaskan evolusi sebuah sistem perangkat lunak dari koleksi awal kebutuhan pengguna berdasarkan sistem yang sudah tidak dipakai.



Sumber: Dennis, Wixom, & Tegarden(2005)  
Gambar 2. Model Water Fall

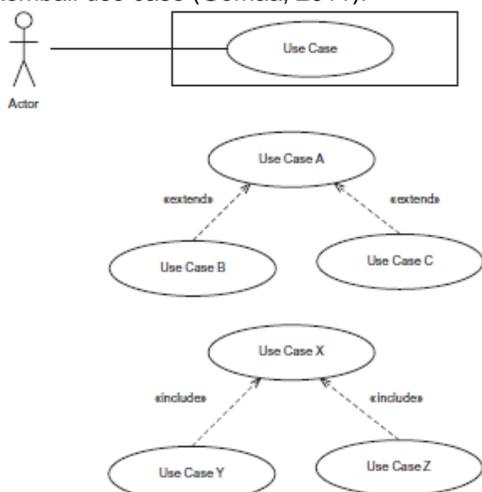
Berdasarkan gambar 2. tersebut terdapat delapan fase yaitu studi kelayakan, spesifikasi kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, instalasi, operasi dan perawatan, dan terakhir retirement atau fase dimana *software* sudah tidak lagi dipakai. Semua fase dalam metode tersebut penting bagi siklus hidup *software*.

#### 2.4. Use Case

Use case menggambarkan cara pengguna berinteraksi dengan sistem dan bagaimana sistem akan merespon (Rosenberg & Stephens, 2007). Use case juga dapat didefinisikan sebagai rangkaian yang saling terkait dalam membentuk sistem secara teratur yang diawasi oleh sebuah aktor. Use case dapat digambarkan melalui sebuah diagram yang menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem (Tohari, 2014).

Use case merupakan fitur dasar dari notasi UML (Unified Modeling Language) untuk menggambarkan model sistem berorientasi objek yang mengidentifikasi tipe interaksi dan aktor-aktor yang terlibat (Sommerville, 2010). Use case digambarkan dalam bentuk elipse yang berada dalam kotak, komunikasi asosiasi menghubungkan aktor dimana mereka berpartisipasi. Hubungan antara use cases didefinisikan dengan cara hubungan include dan extend yang bertujuan untuk

memaksimalkan use case dan juga penggunaan kembali use case (Gomaa, 2011).



Sumber: Gomaa(2011)  
Gambar 3. Notasi Use Case

Terdapat dua tahapan dalam membuat diagram use case, tahap pertama pengguna menuliskan deskripsi use case berbasis teks dan tahap kedua adalah menerjemahkan deskripsi use case kedalam diagram use case formal. Deskripsi use case mengandung semua informasi yang diperlukan untuk menghasilkan diagram use case. Berdasarkan jumlah informasi yang dikandungnya dan juga berdasarkan tujuannya, use case dapat dibedakan menjadi (Dennis, Wixom, & Tegarden, 2005):

1. Overview vs Detail. Overview use case digunakan untuk memungkinkan analisis dan pengguna untuk menyepakati gambaran tingkat tinggi suatu kebutuhan sistem. Setelah disepakati gambaran tingkat tinggi suatu kebutuhan sistem, maka overview use case dapat dikonversi menjadi use case detail. Use case detail biasanya berupa dokumen yang berisi informasi yang dibutuhkan oleh use case.
2. Essential vs Real. Essential use case hanya menjelaskan masalah penting secara minimum yang diperlukan untuk memahami fungsi yang diperlukan, sedangkan Real use case akan lebih jauh menggambarkan langkah yang spesifik tentang bagaimana menggunakan sistem setelah diimplementasikan.

## 2.5. ERD

Pada tahap desain *database* dimulai dengan perancangan desain *database* terlebih dahulu, salah satunya dengan menggunakan diagram ER (*Entity Relationship Diagram*) yang biasa disebut dengan ERD. ERD merupakan diagram yang menggambarkan penyusunan basis dalam bentuk entitas-entitas yang akan disusun dalam basis data tersebut dan menentukan hubungan antar entitas-entitasnya yang selanjutnya dilakukan proses melengkapi atribut-atribut yang sesuai pada entitas

dan hubungan sehingga diperoleh bentuk yang ternormalisasi (Dzacko, 2007).

Pada perancangan ERD dikenal adanya kardinalitas yang menunjukkan jumlah kemungkinan hubungan set untuk setiap himpunan entitas. Terdapat tiga jenis kardinalitas, yaitu (Sharma, et al., 2010):

1. *One-to-One* (1:1), jika hubungan yang terjadi antara dua entitas hanya memiliki partisipasi bernilai tunggal
2. *One-to-Many* (1:M), jika hubungan yang terjadi antara dua entitas dimana salah satu entitas memiliki partisipasi bernilai tunggal sedangkan entitas yang lain memiliki partisipasi bernilai *multi-valued*
3. *Many-to-Many* (M:M), jika hubungan yang terjadi antara dua entitas bernilai *multi-valued*.

## 2.6. Delphi

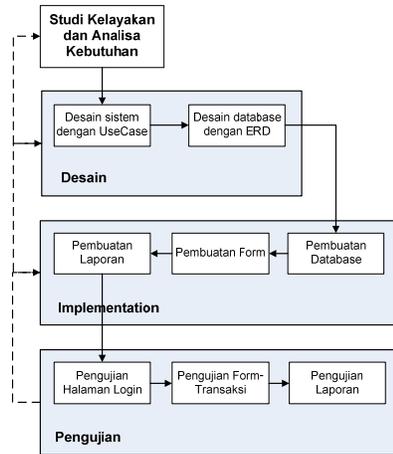
Delphi merupakan bahasa pemrograman yang berorientasi pada object dimana bahasa pemrograman tersebut mudah dikembangkan ke segala bidang, termasuk *database*. Delphi memiliki banyak fitur-fitur yang bisa digunakan untuk membuat aplikasi menjadi menarik dan bagus baik pada saat digunakan untuk membangun aplikasi untuk web maupun dekstop. Delphi termasuk bahasa pemrograman tingkat tinggi (Indriyawan, 2006).

## 2.7. Database Fire Bird

Basis data Fire Bird sering disebut juga dengan istilah FirebirdSQL yang merupakan sistem manajemen basis data relational yang menawarkan fitur-fitur yang sudah terdapat dalam standar ANSI yaitu SQL-99 dan SQL-2003, selain itu sistem manajemen basis data relational (RDBMS) ini mempunyai kelebihan dapat berjalan baik pada berbagai macam sistem operasi seperti Linux, Windows maupun Unix. Firebird sendiri merupakan turunan dari *interbase* versi *open source* milik Borland. Basis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Firebird 1.5 yang dirilis pada tanggal 23 Februari 2004 dan merupakan *database* yang stabil dari basis kode yang baru. Fitur pada versi ini telah ditingkatkan dengan *query optimizer*, SQL-92, SQL-99 dan dukungan untuk penguncian eksplisit (Borrie, 2009).

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan pada pengembangan aplikasi ini adalah metode SDLC(*Software Development Life Cycle*) atau model *waterfall*. Tahapan-tahapan dalam model *waterfall* terdiri dari delapan tahap. Dalam penelitian ini menerapkan lima tahapan utama model *waterfall* dari delapan tahapan yang ada. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini digambarkan pada kerangka penelitian berikut.



Sumber : Olahan sendiri(2014)  
Gambar 4. Kerangka Penelitian

Berdasarkan kerangka penelitian pada gambar 4, tahap pembangunan sistem reservasi hotel menggunakan lima langkah utama yang diambil delapan tahapan dalam model *waterfall* antara lain (1) Studi Kelayakan (2) Analisa Kebutuhan, yang terdiri dari identifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem (3) Desain, meliputi desain sistem dan *database* (4) Implementasi, yang merupakan tahap pembuatan sistem meliputi pembuatan *database*, form (antarmuka), dan laporan (5) Pengujian yang merupakan tahap pengujian unit menggunakan metode *Black Box 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.

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dengan metode Observasi, Metode Wawancara (interview), dan Metode Studi Pustaka.

#### 4.1. Analisa Kebutuhan

Dalam tahap ini dilakukan analisa seperti apa sistem yang akan di rancang dan kebutuhan apa saja yang akan digunakan untuk mendukung *software* tersebut. Dalam analisa kebutuhan disini menggunakan analisa kebutuhan pengguna dan analisa kebutuhan sistem.

##### 4.1.1 Analisa Kebutuhan Pengguna

Dalam *aplikasi ini* terdapat dua pengguna yang dapat saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu: kasir, manager dan *Admin*. Kedua pengguna

tersebut memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut:

1. Kasir
  - Kasir dapat mengelola sistem reservasi(booking, checkin, checkout, service room)
  - Kasir dapat mengelola sistem penjualan restaurant
2. Manager
  - Manager dapat melihat laporan reservasi(booking, checkin, checkout, service room)
  - Manager dapat melihat laporan penjualan restaurant

#### 4.1.2. Analisa Kebutuhan Sistem

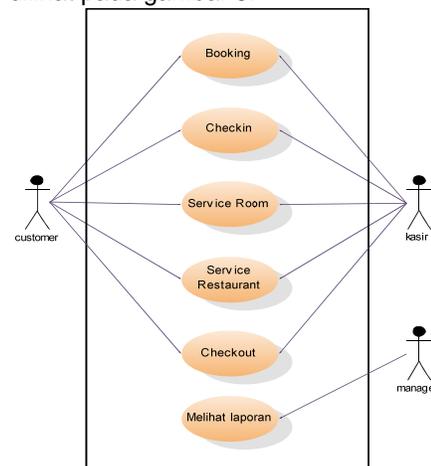
Sistem yang di butuhkan adalah

- Sistem dapat menyimpan history transaksi reservasi dan penjualan restaurant
- Sistem dapat mencetak tanda bukti reservasi
- Sistem dapat mencetak tanda bukti penjualan restaurant

### 4.2. Design Sistem dan Software

#### 4.2.1. Use Case

Use case menggambarkan cara pengguna berinteraksi dengan sistem. Dalam sistem ini terdiri dari 6 use case yaitu booking, checkin, Service room, Restaurant service, Checkout, dan laporan. Sedangkan actornya terdiri dari customer, kasir dan manager. Use case pada sistem reservasi hotel ini dapat dilihat pada gambar 5.



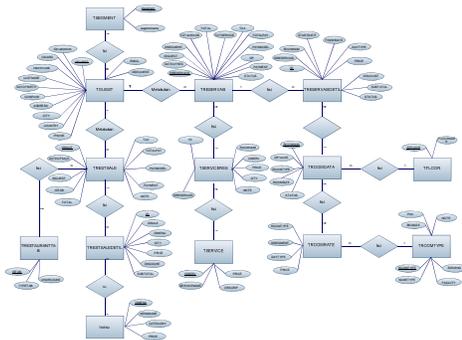
Sumber : Olahan sendiri(2014)  
Gambar 5. Use Case Sistem Reservasi

#### 4.2.2. Basis Data

##### A. ERD(Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan diagram yang menggambarkan penyusunan basis data dalam bentuk entitas-entitas. ERD

pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 6.



Sumber : Olahan sendiri(2014)  
Gambar 6. ERD Sistem Reservasi

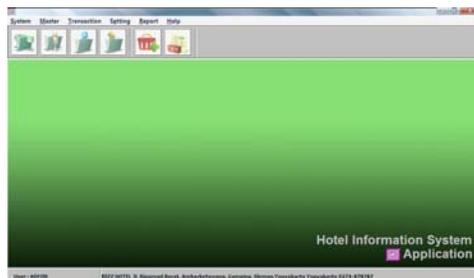
### 4.3. Implementasi

Aplikasi ini menyediakan fasilitas login yang terdiri dari Manager/Admin dan Operator/Kasir. Admin digunakan untuk mengelola semua data termasuk mengelola data operator yang berhak login ke aplikasi ini. Operator tidak dapat login untuk menggunakan aplikasi ini jika belum diinputkan datanya oleh Admin. Sedangkan operator dapat menjalankan aplikasi ini untuk mengolah data hotel tetapi tidak dapat menambah data operator baru. Form Login dapat dilihat pada gambar 7.



Sumber: Hasil penelitian (2014)  
Gambar 7. Login user

Setelah melakukan login jika user id dan password benar maka akan tampil Menu Utama. Menu Utama aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 8.



Sumber: Hasil penelitian (2014)  
Gambar 8. Menu Utama

Booking Room digunakan untuk mengelola data pemesanan kamar sebelum tamu menginap di hotel. Form Booking dapat dilihat pada gambar 9.



Sumber: Hasil penelitian (2014)

Gambar 9. Transaksi Booking

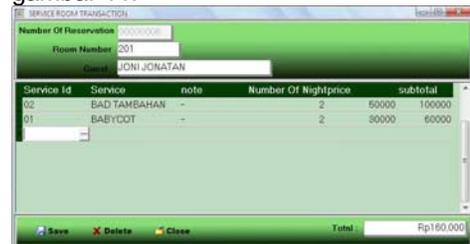
Check In digunakan untuk mengubah data booking menjadi check in atau pemesanan kamar tanpa melakukan booking terlebih dahulu. Form checkin dapat dilihat pada gambar 10.



Sumber: Hasil penelitian (2014)

Gambar 10. Transaksi Checkin

Service Room digunakan untuk mengelola data penambahan layanan pada kamar, misalnya penambahan kasur, Box Bayi, dan lain-lain. Form Service Room dapat dilihat pada gambar 11.



Sumber: Hasil penelitian (2014)

Gambar 11. Transaksi Room Service

Check Out digunakan untuk mengelola data yang berhubungan dengan tamu yang telah selesai menyewa kamar hotel. Form Checkout dapat dilihat pada gambar 12.



Sumber: Hasil penelitian (2014)

Gambar 12. Transaksi Checkout

Restaurant Order digunakan untuk mengelola data penjualan makanan dan minuman yang disediakan oleh restaurant hotel. Form Restaurant Order dapat dilihat pada gambar 13.



Sumber: Hasil penelitian (2014)  
**Gambar 13. Transaksi Restaurant**

Menu Report digunakan untuk menampilkan laporan-laporan transaksi pada hotel seperti laporan penggunaan kamar, transaksi room service, dan transaksi restaurant.



Sumber: Hasil penelitian (2014)  
**Gambar 14. Laporan penggunaan kamar**



Sumber: Hasil penelitian (2014)  
**Gambar 15. Laporan transaksi room service**



Sumber: Hasil penelitian (2014)  
**Gambar 16. Laporan transaksi restaurant**

**4.4. Pengujian**

Pengujian unit dilakukan dengan metode *Black Box Testing* yang merupakan proses pengujian yang fokus pada proses masukan dan keluaran pada saat sistem informasi dijalankan. Kesimpulan hasil pengujian unit dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 1. Kesimpulan hasil pengujian unit

Unit	Pengujian	Validasi untuk inputan data: kosong	Validasi untuk inputan data: salah	Validasi untuk inputan data: benar	Fungsi tombol: menu berjalan baik	Fungsi tombol: menu berjalan baik	Laporan tampil sesuai yang diharapkan
Login		√	√	√	√	√	√
Menu Utama		√	√	√	√	√	√
Booking		√	√	√	√	√	√
Checkin		√	√	√	√	√	√
Service Room		√	√	√	√	√	√
Service Restaurant		√	√	√	√	√	√
Checkout		√	√	√	√	√	√
Laporan		√	√	√	√	√	√

Sumber : Olahan sendiri(2014)

Berdasarkan kesimpulan hasil pengujian unit yang ditunjukkan pada tabel 1 dapat diambil kesimpulan bahwa hasil pengujian sistem informasi menggunakan metode *Black Box Testing* telah memenuhi semua kebutuhan fungsionalitas yang diinginkan.

**V. Kesimpulan dan Saran**

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi reservasi hotel. User merupakan petugas front office atau receptionist di hotel yang dapat melakukan transaksi antara lain booking, checkin, service room, service restaurant, checkout, dan melihat dan mencetak laporan sesuai kebutuhan. Model dari sistem reservasi hotel yang dibangun berupa *interface* yang mudah digunakan oleh pengguna dan menunjukkan fungsionalitas yang dapat digunakan untuk melakukan transaksi dengan cepat dibanding sistem manual termasuk dalam proses pencarian data dan cetak laporan. Tingkat *performance* dari sistem berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan *Black Box Testing* menunjukkan sistem dapat berjalan dengan baik.

**DAFTAR REFERENSI**

- [1] Bagyono. (2006). *Teori & Praktik Hotel Front Office*. Bandung: Alfabeta.
- [2] Bardi, J. (2007). *HOTEL FRONT OFFICE MANAGEMENT FOURTH EDITION*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- [3] Bilgihan, A., Okumus, F., Nusair, K., & Kwun, D.-W. (2011). Information technology applications and competitive advantage in hotel companies. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, Vol. 2 No. 2, pp. 139-154.
- [4] Borrie, H. (2009, Oktober 5). Retrieved January 9, 2015, from Firebird 1.5 Release Notes: <http://www.firebirdsql.org>

- [5] Dennis, A., Wixom, B., & Tegarden, D. (2005). *Systems Analysis and Design with UML Version 2.0 An Object-Oriented Approach Second Edition*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- [6] Dzacko, H. (2007, September). Basis Data (Database).
- [7] Gomaa, H. (2011). *SOFTWARE MODELING AND DESIGN UML, Use Cases, Patterns, and Software Architectures*. United States of America: Cambridge University Press.
- [8] Indriyawan, E. (2006). *Pemrograman Database: Meningkatkan Kemampuan Database Menggunakan Delphi dan MSSQL Server*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9] Law, R., & Jogaratnam, G. (2005). A study of hotel information technology applications. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 17 No. 2, pp. 170-180.
- [10] Rangkuti, F. (2009 ). *Strategi Promosi Yang Kreatif dan Analisis Kasus Integrated Marketing Communication*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [11] Rosenberg, D., & Stephens, M. (2007). *Use Case Driven Object Modeling with UML Theory and Practice*. United States of America: Apress.
- [12] Sharma, N., Perniu, L., Chong, R. F., Iyer, A., Nandan, C., Mitea, A. C., et al. (2010). *Database Fundamentals*. Canada: IBM Corporation.
- [13] Sheela, A. (2012). *Economics of Hotel Management*. New Delhi: New Age International Ltd.,.
- [14] Soenarno, A. (2006). *Front Office Management*. Yogyakarta: Andi.
- [15] Sommerville, I. (2010). *SOFTWARE ENGINEERING Ninth Edition*. United States of America: Addison-Wesley.
- [16] Sujatno, B. (2008). *Front Office Operations*. Yogyakarta: Andi.
- [17] Tohari, H. (2014). *Astah-Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [18] XiangPing, B., CanHui, W., & Fei, F. (2009). Application of Six Sigma to Hotel Service Management. *Management and Service Science, 2009. MASS '09. International Conference on* (pp. 1-4). Wuhan: IEEE.