

**PEMODELAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI
PENGINAPAN PADA PONDOK WISATA “X” DI JAWA BARAT**

Rini Astuti¹
Claudia Andiany²

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI
Jl. Ir. H. Juanda 96 Bandung 40132

- 1) riniastuti@likmi.ac.id
2) claudiandiany@yahoo.com

ABSTRAK

Administrasi pelayanan di suatu pondok wisata secara operasional belum terdapat dukungan sistem dan teknologi informasi, dimana segala pencatatan dan pembuatan bukti pembayaran masih dilakukan secara manual. Untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, perlu dibangun suatu sistem informasi terkomputerisasi yang dapat membantu Pondok Wisata tersebut dalam menyelesaikan beberapa permasalahan yang muncul dalam pelayanan hotel tersebut dengan tujuan agar dapat membantu meningkatkan mutu pelayanan dan kepuasan tamu.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode prototipe yang berorientasi aplikasi. Sedangkan untuk metode perancangan sistem informasi, dengan pendekatan pemodelan menggunakan metode berorientasi objek, yang meliputi pembuatan *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram* menggunakan StarUML, serta Netbeans 7.1.2 yang berbasis bahasa pemrograman *java* sebagai *tools* dalam pembuatan program, dan iReport sebagai *tools* dalam pembuatan laporan.

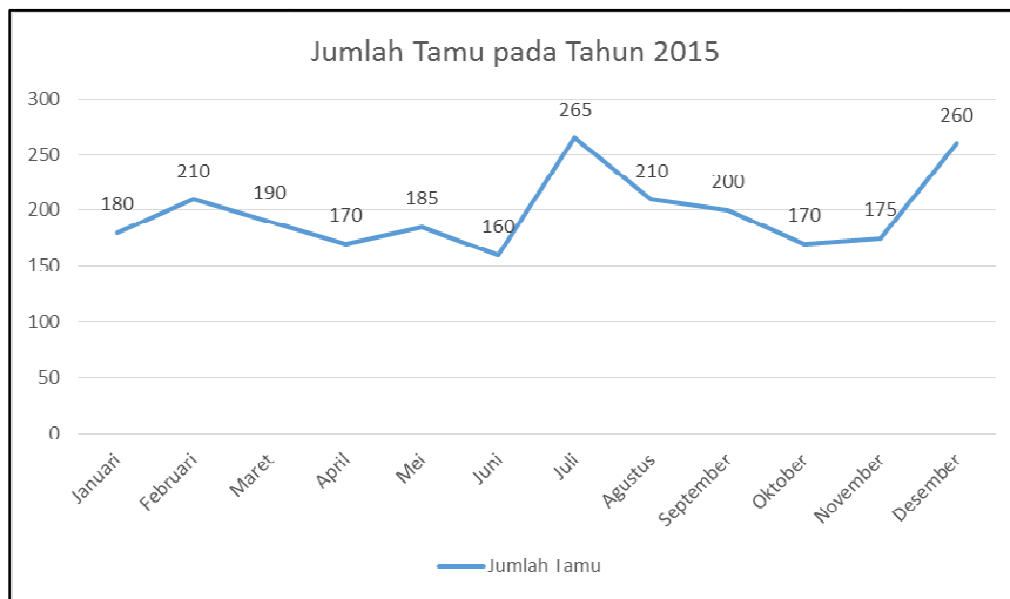
Dengan adanya penelitian dan pengembangan perancangan sistem baru pada suatu Pondok Wisata, diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan sehingga dapat memberikan kepuasan bagi tamu yang menginap, mengatasi redundansi data yang terjadi pada sistem lama, serta membantu mengurangi kendala-kendala yang ada dalam sistem lama seperti kesalahan perhitungan karena pembuatan bukti pembayaran yang manual.

Kata Kunci : Pemodelan, Sistem Informasi, Metode Berorientasi Objek

1 PENDAHULUAN

Dengan semakin banyaknya pesaing dalam perusahaan dibidang penginapan/pondok wisata, maka dibutuhkan penginapan yang memiliki sistem informasi berbasis komputer sehingga dapat melayani tamu dengan cepat dan memberikan kenyamanan serta pelayanan yang terbaik agar tamu dapat menikmati waktu liburan atau waktu istirahatnya.

Pondok Wisata merupakan hotel melati yang menyediakan kamar dan fasilitas tambahan laundry yang dapat dinikmati oleh tamunya. Selama ini pelayanan administrasi yang berjalan belum didukung oleg sistem dan teknologi informasi seperti proses reservasi, check in, check out, serta fasilitas laundry yang dirasa kurang efektif dan efisien dalam pemrosesan informasi. Gambar 1 menampilkan grafik jumlah tamu yang menginap di suatu Pondok Wisata pada tahun 2015.



Gambar Error! No text of specified style in document.

Grafik JumlahTamu

Sumber : Pondok Wisata X di Cipanas, 2016

Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat bahwa jumlah tamu yang menginap di Pondok tersebut fluktuatif cenderung labil, dan dari grafik tersebut bisa dilihat bahwa jumlah tamu yang menginap dalam sebulan cukup banyak.

Sehingga untuk mengelola data dan informasi yang berhubungan dengan pelayanan administrasi pondok secara efisien dan efektif dibutuhkan suatu sistem informasi berbasis

komputer yang merupakan salah satu bagian penting dalam memberikan pelayanan yang cepat, efektif, dan efisien guna membantu mengatasi permasalahan yang mungkin terjadi saat ini dan di masa yang akan datang. Pemodelan sistem informasi yang dibuat di penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dan mendukung pengambilan keputusan pihak manajemen.

Adapun tujuan dari penelitian dan pengembangan sistem di Pondok Wisata ini adalah sebagai berikut :

- a. Membuat sistem informasi yang dapat menyimpan data tamu.
- b. Membuat sistem informasi yang dapat membantu sistem check in agar dapat mempersingkat waktu pelayanan.
- c. Membuat sistem informasi yang dapat membantu fasilitas laundry terhubung dengan front office.
- d. Membuat sistem informasi yang dapat membantu mempermudah pada saat tamu akan check out.
- e. Membuat sistem informasi yang dapat membantu pembuatan bukti transaksi agar meminimalisir terjadinya kesalahan..

2 KONSEP DASAR PENDEKATAN BERORIENTASI OBJEK

Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau cara pendekatan dalam melihat permasalahan dan sistem (sistem perangkat lunak, sistem informasi, atau sistem lainnya). Pendekatan berorientasi objek akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata. Ada banyak cara untuk mengabstraksikan dan memodelkan objek-objek tersebut, mulai dari abstraksi objek, kelas, hubungan antar kelas sampai abstraksi sistem. Saat mengabstraksikan dan memodelkan objek ini, data dan proses-proses yang dimiliki oleh objek akan dikapsulasi (dibungkus) menjadi satu kesatuan.

Dalam pengembangan sistem informasi, konsep pendekatan berorientasi objek dapat diterapkan pada tahap analisis, perancangan, pemrograman, dan pengujian sistem. Ada berbagai teknik yang dapat digunakan pada masing-masing tahap tersebut, dengan aturan dan alat bantu pemodelan tertentu.

Sistem berorientasi objek merupakan sebuah sistem yang dibangun dengan berdasarkan metode berorientasi objek adalah sebuah sistem yang komponennya dibungkus (dienkapsulasi) menjadi kelompok data dan fungsi. Setiap komponen dalam sistem tersebut dapat mewarisi atribut dan sifat dan komponen lainnya. dan dapat berinteraksi satu sama lain.

Menurut Booch [1], karakteristik atau sifat-sifat yang dimiliki sebuah sistem berorientasi objek adalah sebagai berikut :

a. Abstraksi

Prinsip untuk merepresentasikan dunia nyata yang kompleks menjadi satu bentuk model yang sederhana dengan mengabaikan aspek-aspek lain yang tidak sesuai dengan permasalahan

b. Enkapsulasi

Pembungkusan atribut data dan layanan (operasi-operasi) yang dimiliki objek. untuk menyembunyikan implementasi dan objek sehingga objek lain tidak mengetahui cara kerjanya.

c. Pewarisan (*inheritance*)

Mekanisme yang memungkinkan satu objek mewarisi sebagian atau seluruh definisi dan objek lain sebagai bagian dari dirinya

d. *Reusability*

Pemanfaatan kembali objek yang sudah didefinisikan untuk suatu permasalahan pada permasalahan lainnya yang melibatkan objek tersebut

e. Generalisasi dan Spesialisasi

Menunjukkan hubungan antara kelas dan objek yang umum dengan kelas dan objek yang khusus

f. Komunikasi Antar Objek

Komunikasi antar objek dilakukan lewat pesan (message) yang dikirim dan satu objek ke objek lainnya

g. *Polymorphism*

Kemampuan suatu objek untuk digunakan di banyak tujuan yang berbeda dengan nama yang sama sehingga menghemat baris program.

3 METODOLOGI DAN PEMBAHASAN

3.1 METODOLOGI

Metode yang akan dipakai di sini adalah merupakan pendekatan berorientasi objek untuk analisis sistem, dengan alat bantu diagram UML use case diagram dan class diagram.

Analisis sistem (system analysis) dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu proses informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi setiap permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Di dalam tahap analisis sistem terdapat 4 tahap yang umum dilakukan pada saat menganalisis sistem, yaitu :

a. Survey

Tahap ini menjadi penting peranannya jika sistem yang dikembangkan akan digunakan sebagai pengganti sistem lama.

b. Analisis Sistem

Tahap ini meliputi pengumpulan data mengenai kebutuhan para user dan tujuan yang ingin dicapai jika system baru sudah berjalan.

c. System Requirement

Pada tahap ini ditentukan syarat-syarat yang harus dipenuhi agar sistem baru dapat berjalan umumnya ditentukan berdasarkan input yang dibutuhkan dan output yang dikehendaki.

d. Pelaporan hasil analisis

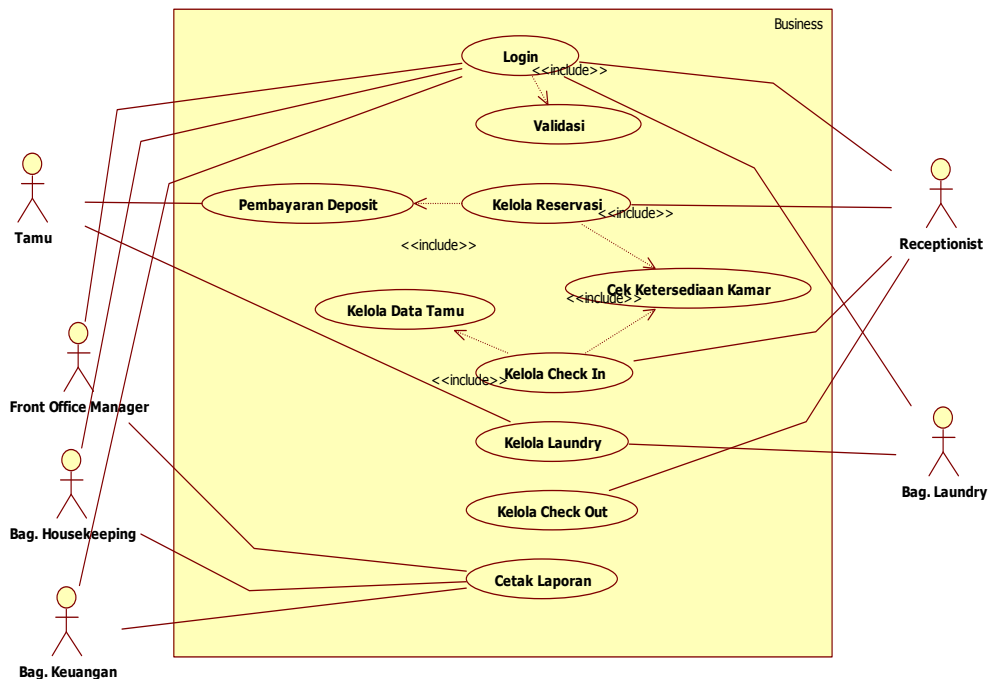
Laporan hasil analisis sebaiknya berisi pemodelan use case diagram dan spesifikasi-spesifikasi yang diinginkan oleh para user dan perancangan sistem secara global.

3.2 PEMBAHASAN

Sistem administrasi pelayanan pondok wisata yang berjalan digambarkan dalam bentuk use case bisnis. Use case merupakan serangkaian yang saling terkait satu dengan yang lainnya secara teratur yang dilakukan oleh satu atau lebih aktor. Dalam use case bisnis sistem reservasi, check in, check out dan laundry ini memiliki enam aktor, yaitu tamu, receptionist,

*Pemodelan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi
Penginapan pada Pondok Wisata “X” di Jawa Barat*

bagian laundry, bagian keuangan, front office manager, dan bagian housekeeping. Gambaran use case bisnis ditampilkan pada Gambar 2.



*Gambar 2
Use Case Bisnis*

3.3 EVALUASI SISTEM

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan terhadap sistem yang berjalan, terdapat beberapa permasalahan sistem yang terjadi sebagai berikut :

- Pencatatan data yang tidak beraturan memungkinkan timbulnya kesalahan
- Pencarian data tamu reservasi saat *check in* membutuhkan waktu yang lama sehingga cukup membuang waktu
- Pengecekan kamar masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama
- Dengan sistem yang masih manual memungkinkan penggunaan fasilitas *laundry* yang bisa saja tidak terbayar/terhitung pada saat *check out* tamu dikarenakan *bill* yang hilang atau lupa diberikan kepada receptionist
- Kemungkinan terjadinya kehilangan *bill* yang diarsipkan untuk pembuatan laporan

- f. Pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama dan masih ada data yang kurang lengkap

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah penulis paparkan diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem yang telah berjalan di Pondok ini perlu diganti dengan sistem baru yang terkomputerisasi, sehingga dapat meminimalkan kekurangan-kekurangan tersebut sehingga pengelolaan data dapat berjalan ke arah yang lebih baik.

3.4 ANALISIS SISTEM

Analisis Sistem merupakan kegiatan pengumpulan data dan mengidentifikasi kebutuhan sistem meliputi kebutuhan informasi, dan kebutuhan program aplikasi.

3.4.1 KEBUTUHAN INFORMASI

Informasi yang dibutuhkan dalam sistem reservasi, *check in*, *check out*, dan *laundry* dijelaskan pada Tabel 3.1.

Tabel Error! No text of specified style in document..1
Tabel Kebutuhan Informasi

No.	Informasi yang Dibutuhkan	Tujuan	Frekuensi
1	Data Identitas Tamu	<i>Receptionist</i>	Setiap kali tamu melakukan reservasi dan <i>check in</i>
2	<i>Reservation Book</i>	<i>Receptionist</i>	Setiap kali tamu melakukan reservasi
3	Bukti Transfer	<i>Receptionist</i>	Setiap kali tamu melakukan pembayaran melalui transfer bank
4	Kwitansi Pembayaran	<i>Receptionist</i>	Setiap kali tamu melakukan pembayaran
5	<i>Guest Book</i>	<i>Receptionist</i>	Setiap kali tamu datang menginap (<i>check in</i> dan <i>check out</i>)

6	List Pakaian	Bagian Laundry	Setiap kali tamu menggunakan fasilitas laundry
7	Bill Laundry	Tamu/Receptionist, Bagian Keuangan, Housekeeping	Setiap kali tamu menggunakan fasilitas laundry
8	Bill Pembayaran Kamar	Tamu, Bagian Keuangan, Housekeeping	Setiap kali tamu melakukan check out
9	Laporan Status Kamar	Receptionist	Setiap Hari
10	Laporan Keuangan	Owner	Setiap Bulan
11	Laporan Fasilitas Laundry	Bagian Keuangan	Setiap Bulan
12	Laporan Check In dan Check Out	Bagian Keuangan	Setiap Bulan
13	Laporan Reservasi	Bagian Keuangan	Setiap Bulan

3.4.2 KEBUTUHAN PROGRAM APLIKASI

Program aplikasi yang dibutuhkan dalam sistem informasi reservasi, *check in*, *check out*, dan *laundry* pada Pondok Wisata dipaparkan pada Tabel 3.3/

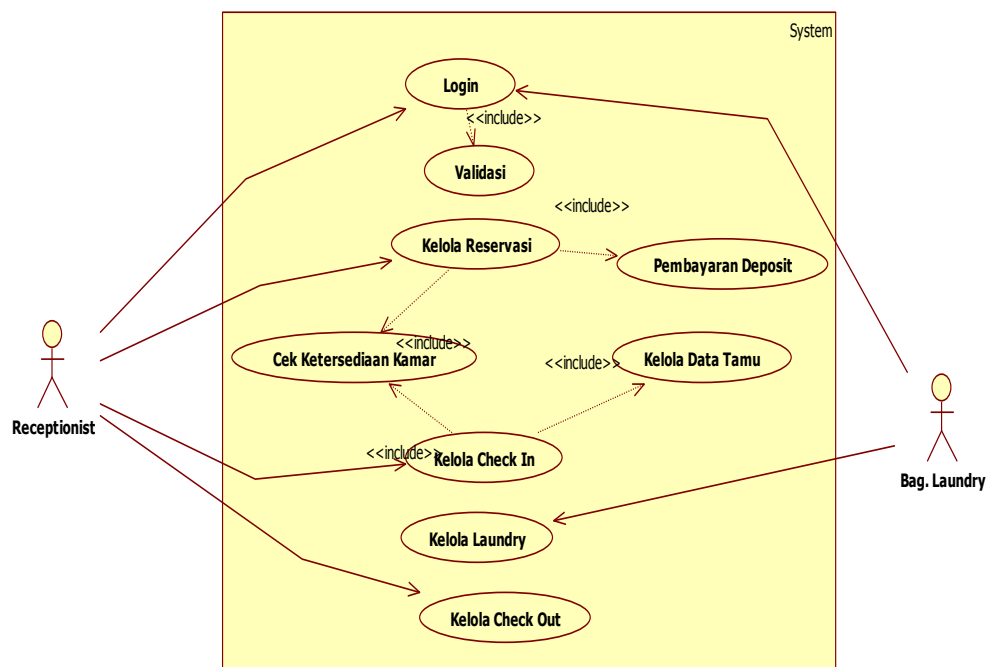
Tabel Error! No text of specified style in document..1
 Tabel Kebutuhan Program Aplikasi

No	Deskripsi Kebutuhan	Keterangan
1	Mengelola data tamu	Entri, tambah, ubah, hapus, cari, simpan, dan batal
2	Mengelola data reservasi	Entri, tambah, simpan, cari, dan batal
3	Mengelola data kamar	Entri, tambah, ubah, hapus, simpan, cari, dan batal
4	Mengelola data <i>check in</i>	Entri, tambah, simpan, dan batal

5	Mengelola data pembayaran dan <i>check out</i>	Entri, tambah, hitung, simpan, dan batal
6	Mengelola data <i>laundry</i>	Entri, tambah, hitung, simpan, dan batal
7	Mengelola laporan	Lihat dan cetak

3.4.3 PEMODELAN FUNGSIONAL

Pemodelan fungsional yang dibuat menggunakan diagram use case sistem. Use case sistem yang ada dalam sistem informasi reservasi, check in, check out, dan laundry memiliki dua aktor yang terlibat langsung dalam sistem tersebut yaitu receptionist dan bagian laundry. Gambar 3 merupakan system use case untuk sistem baru yang akan dibangun.



Gambar 3
Diagram Use Case Sistem

Dalam use case sistem ini bagian receptionist dan bagian laundry sebelum menggunakan sistem harus melakukan login terlebih dulu. Use case kelola reservasi memuat pencatatan data tamu yang akan melakukan reservasi, sebelum melakukan pencatatan reservasi, receptionist akan mengecek ketersediaan kamar terlebih dulu. Apabila tersedia maka

Pemodelan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Penginapan pada Pondok Wisata “X” di Jawa Barat

akan dilakukan pencatatan data tamu, dan receptionist akan meminta tamu untuk membayar deposit. Pembayaran deposit tersebut akan dicatat pada form pembayaran deposit.

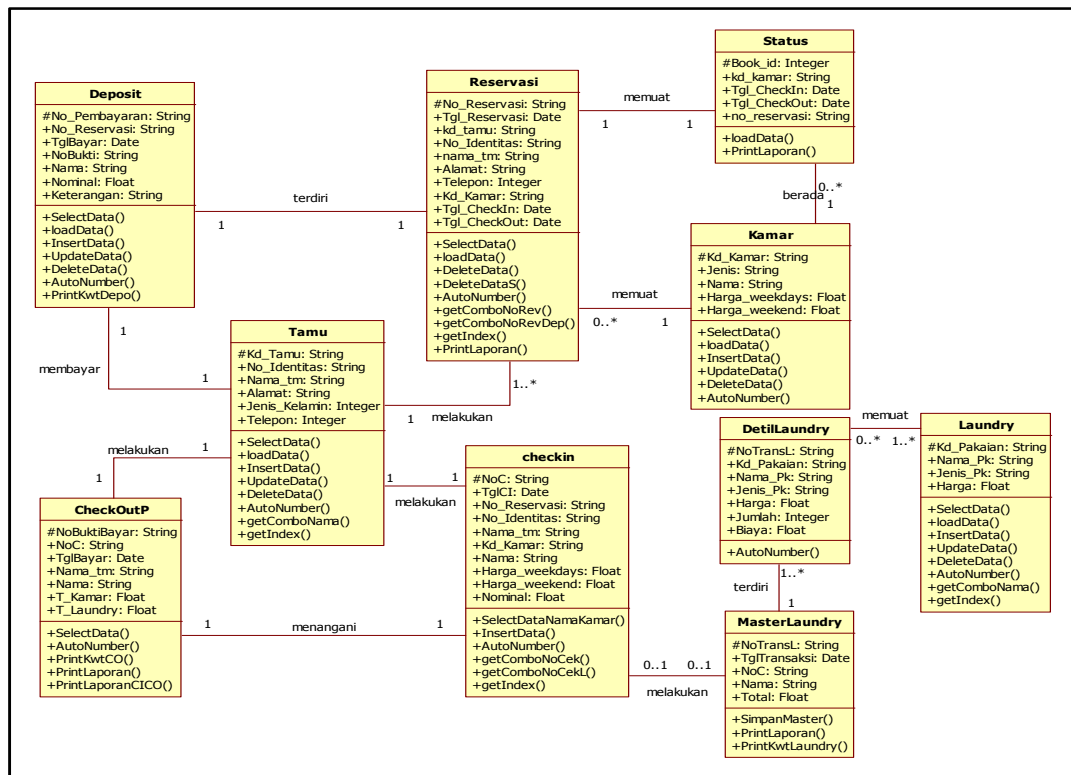
Use case kelola check in memuat pencatatan data check in dan pencatatan data tamu ke dalam form master tamu. Use case kelola laundry memuat pencatatan transaksi laundry yang akan dilakukan oleh tamu beserta perhitungannya, yang nanti akan disimpan ke database dan akan diakumulasi dengan pembayaran kamar saat tamu melakukan check out. Use case kelola check out memuat pencatatan data check out tamu serta perhitungan pembayaran tamu yang bersangkutan.

3.5 PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem merupakan kegiatan membuat solusi sistem informasi sesuai dengan kebutuhan sistem. Model perancangan yang dibuat adalah Class diagram dan Perancangan Antarmuka.

3.5.1 CLASS DIAGRAM

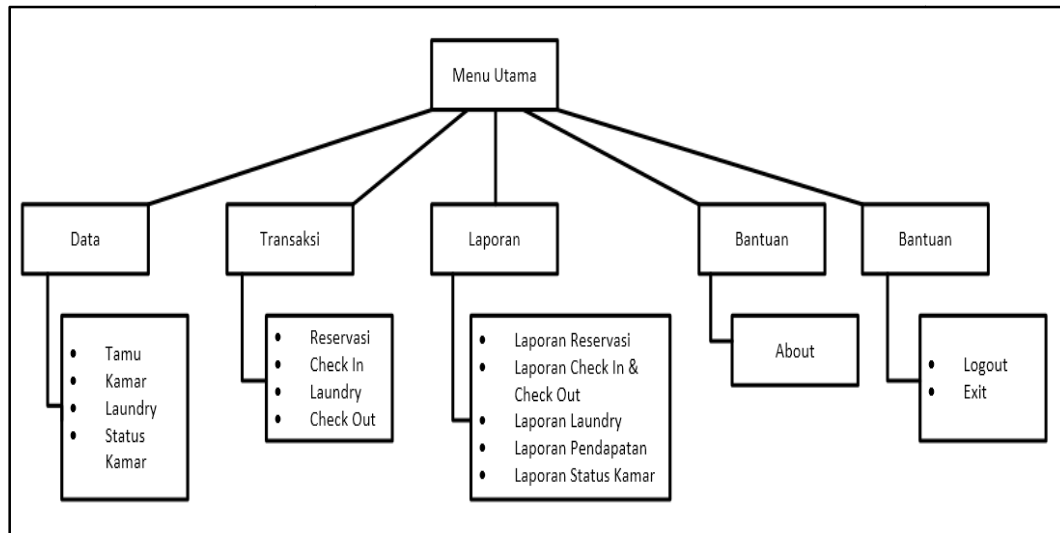
Class diagram pada sistem yang baru ditunjukkan pada Gambar 4.



*Gambar Error! No text of specified style in document.
Class Diagram*

3.5.2 PERANCANGAN STRUKTUR MENU

Struktur menu merupakan gambaran menu-menu serta submenunya yang terdapat pada sistem baru. Struktur menu tersebut digambarkan sebagai berikut :



*Gambar 5
Struktur Menu*

4 KESIMPULAN

Kesimpulan untuk sistem informasi pelayanan administrasi Pondok Wisata , sebagai berikut :

- a. Pada sistem manual yang masih diterapkan terjadi redundansi data tamu yang menyebabkan pencatatan data tamu yang menginap dapat berulang. Maka dengan sistem baru ini diharapkan dapat memperkecil kemungkinan pencatatan data tamu yang berulang, karena sistem baru ini dapat melakukan pencarian berdasarkan nama tamu atau nomor identitas yang diinputkan.
- b. Pada sistem baru ini juga diharapkan dapat memperkecil waktu tunggu tamu yang akan *check in* setelah melakukan reservasi sebelumnya, dikarenakan pada sistem baru ini *receptionist* dapat langsung menginputkan nomor identitas atau nama tamu sehingga sistem dapat mencari data reservasi tamu tersebut secara otomatis.
- c. Sistem baru ini juga menghubungkan fasilitas *laundry* yang digunakan tamu dengan bagian *receptionist*, sehingga saat tamu melakukan *check out* data tagihan tamu, baik

tagihan kamar maupun tagihan *laundry* dapat terlihat dengan jelas. Sehingga dengan sistem baru ini diharapkan dapat memperkecil kesalahan perhitungan atau adanya tagihan yang tidak terbayarkan oleh tamu.

- d. Pada sistem manual pencatatan data *check out* tamu dapat memakan waktu, sehingga dengan sistem baru ini diharapkan dapat mempersingkat pencatatan data *check out* karna data *check out* tamu disimpan ke database dan dapat dibuatkan laporan berdasarkan periode yang diminta.
- e. Pada sistem manual pembuatan bukti pembayaran dituliskan secara manual, namun dengan sistem baru ini diharapkan dapat lebih membantu dan meminimalkan kesalahan perhitungan dalam pembuatan bukti pembayaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Booch, Grady. 1998. *Object-oriented analysis and design with applications* 2nd edition. Addison Wesley.
- [2] Gaol, Chr. Jimmy L. 2008. *Sistem Informasi Manajemen Pemahaman Dan Aplikasi*. Jakarta: Grasindo.
- [3] Marsic, Ivan. 2012. *Software Engineering*. Rutgers University.
- [4] Munawar. 2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [5] Nugroho, Adi. 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- [6] Pressman, Roger. 2010. *Software Engineering : A Practitioner's Approach, Seventh Edition*. McGraw Hill.
- [7] Stephens, Rod. 2015. *Beginning Software Engineering*. John Wiley & Sons, Inc.
- [8] Whitten, Jeffrey L, Bentley Lonnie D., 2007, *Systems Analysis & Design Method*, 7th, McGraw-Hill Irwin