

## Rancang Bangun Aplikasi Reservasi, *Check-in*, Dan *Check-out* Pada Hotel Halogen Juanda

M Fakhrizal Setyahadi<sup>1)</sup> Sulistiowati<sup>2)</sup> Julianto Lemantara<sup>3)</sup>

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi  
Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya  
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)[14410100063@stikom.edu](mailto:14410100063@stikom.edu), 2)[sulist@stikom.edu](mailto:sulist@stikom.edu), 3)[julianto@stikom.edu](mailto:julianto@stikom.edu)

**Abstract:** *PT Cahaya Halogen Hotel merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang perhotelan. Hotel Halogen sudah bekerja sama dengan beberapa pihak ketiga seperti Traveloka dan Agoda. Salah satu proses bisnis utama pada Hotel adalah dimulai ketika tamu melakukan reservasi, pembayaran, Check-in, Check-out, sampai laporan reservasi. Seiring dengan jumlah reservasi yang semakin meningkat, muncul beberapa kendala seperti kesalahan pencatatan reservasi yang tidak sesuai dengan permintaan tamu. Tidak tersedianya sistem reservasi untuk ruangan juga menjadi kendala bagi tamu yang ingin menyewa ruangan. Dari permasalahan diatas maka dibangun sebuah aplikasi reservasi, Check-in, dan Check-out berbasis online yang dapat membantu dan memudahkan tamu dalam melakukan reservasi sampai Check-out. Untuk pihak Hotel dapat membantu mengelola proses mulai dari reservasi, Check-in, Check-out, sampai laporan. Berdasarkan hasil uji coba dengan metode black box testing pada aplikasi yang telah dibuat, maka aplikasi dapat menyimpan data kebutuhan reservasi, Check-in, dan Check-out seperti jenis kamar, layanan yang tersedia, histori Check-in dan Check-out, pembayaran pada saat reservasi, dan laporan reservasi. Manfaat yang didapat yaitu Hotel Halogen akan lebih mudah dalam melayani reservasi tamu yang akan menginap dan meminimalisir kesalahan pencatatan pada bagian Front Office dalam mencatat data tamu, serta dapat membantu menyampaikan informasi dengan media publikasi tentang hotel kepada tamu yang akan menginap.*

**Keywords:** Reservation, Online Booking, Hotel.

Hotel Halogen telah menyediakan 300 kamar dan mempunyai 3 ruangan untuk persewaan. Hotel Halogen mempunyai aplikasi untuk *Check-in* dan *Check-out* hotel berbasis desktop yang masih bersifat offline, namun Hotel Halogen belum mempunyai aplikasi untuk reservasi online. Selama ini untuk menangani reservasi online Hotel Halogen bekerja sama dengan pihak Traveloka dan Agoda.

Proses bisnis untuk reservasi yang bekerja sama melalui Traveloka atau Agoda yaitu, pada saat tamu sudah melakukan reservasi melalui Traveloka atau Agoda, maka resepsionis Hotel Halogen akan menerima sebuah email yang berisi bukti bahwa tamu sudah melakukan reservasi. Untuk reservasi ruangan saat ini biasanya dilakukan melalui media telepon atau datang langsung di tempat reservasi (Front Office).

Calon tamu yang melakukan reservasi melalui media telepon, maka bagian resepsionis akan meminta data berupa nomor telepon, nama tamu, dan tipe kamar yang dipesan yang

nantinya digunakan untuk *Check-in*. Selanjutnya ketika tamu yang sudah telepon datang, maka tamu tersebut masih harus mengisi formulir reservasi secara manual dan melakukan pembayaran tunai atau mesin *Electronic Data Capture* (EDC).

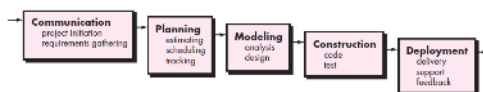
Berdasarkan proses bisnis yang ada maka dapat dirumuskan permasalahan berikut yaitu: 1). kesalahan pencatatan reservasi seperti jumlah kamar dan tipe kamar yang dipesan tidak sesuai permintaan calon tamu. 2). Kelemahan dari reservasi melalui pihak lain adalah masih melakukan pemindahan data reservasi tamu dari *email* ke dalam aplikasi *offline* sehingga resepsionis harus membuka *email* yang masuk setiap waktu. 3). Belum tersedianya sistem reservasi ruangan pada pihak ketiga. 4). Belum tersedianya media publikasi seperti *company profile* jika tamu ingin mengetahui fasilitas, detail kamar, dan apa saja yang terdapat pada Hotel Dan juga menunurt wawancara dari pihak Hotel Halogen, terkadang terjadi kesalahan ketika tamu melakukan reservasi dengan status kamar yang sudah siap ditempati tetapi ketika

kamar tersebut dibuka ternyata masih dalam keadaan belum dilakukan pembersihan dikarenakan status kamar yang ada pada sistem *offline* yang belum sepenuhnya diperbarui ketika kamar sudah dibersihkan

Dengan demikian solusi permasalahan diatas yaitu, bagaimana merancang aplikasi reservasi, *check-in*, dan *check-out* pada Hotel Halogen. Sistem tersebut dapat menangani proses reservasi, *check-in*, dan *check-out* serta memberikan informasi bagi tamu mengenai Hotel Halogen. Aplikasi juga mempermudah tamu melakukan reservasi baik kamar maupun ruangan tanpa harus datang terlebih dahulu sehingga lebih memudahkan tamu.

## METODOLOGI

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *SDLC waterfall* menurut pressman (2015), yang merupakan metode pendekatan sistematis mulai dari tahap perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), dan penyerahan (*deployment*). Dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 *Waterfall Model* (Pressman, 2015)

## Hasil Implementasi Sistem Komunikasi

*Communication* merupakan tahap awal dalam pembuatan rancang bangun aplikasi reservasi, *check-in*, dan *check-out* pada Hotel Halogen yang berbasis website. Arti Reservasi menurut Baker (2000) merupakan kegiatan memesan sebuah kamar yang dilakukan oleh seorang tamu. Pengertian Hotel Menurut Sulastiyono (2008) merupakan pemilik yang mengelola sebuah perusahaan dengan menyediakan pelayanan seperti makanan, minuman, dan fasilitas kamar tidur kepada orang-orang yang melakukan perjalanan dan mampu membayar dengan jumlah yang wajar sesuai dengan pelayanan yang diterima tanpa adanya perjanjian khusus. Dalam Hotel Halogen sendiri terdapat beberapa proses bisnis. Diperlukan data dan informasi yang lengkap yang didapat dari sumber yaitu pada pihak Hotel Halogen. Hal tersebut berguna dalam perancangan aplikasi reservasi, *check-in*, dan *check-out*.

Pada tahap ini terbagi menjadi empat sub tahapan, diantaranya adalah identifikasi masalah, identifikasi pengguna, identifikasi data, dan identifikasi fungsi.

### Identifikasi Pengguna

Pada tahap identifikasi pengguna kegiatan yang dilakukan adalah dengan wawancara dan observasi pengguna bagian *FrontOffice* Hotel Halogen Juanda. Terdapat 3 orang yang ada pada bagian *FrontOffice* setiap *shift* nya. Bagian *FrontOffice* seluruhnya dapat mengoperasikan komputer karena cukup berpengalaman, baik internet maupun Microsoft Office.

### Identifikasi Data

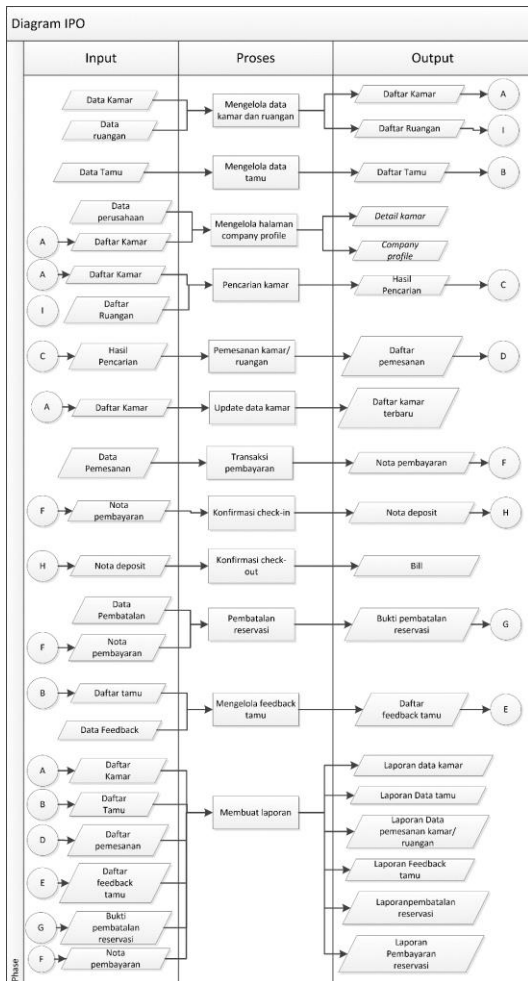
Setelah pengguna telah teridentifikasi, selanjutnya dilakukan identifikasi data. Langkah yang dilakukan adalah melakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi reservasi, *check-in*, dan *check-out*. Hasil setelah dilakukan identifikasi data adalah daftar kebutuhan data yang digunakan untuk pembuatan aplikasi.

### Identifikasi Fungsi

Selanjutnya dilakukan identifikasi fungsi setelah data dan pengguna didapatkan. Hasil yang didapatkan dari identifikasi fungsi adalah sebagai berikut: Mengelola data reservasi, mengelola data tamu, mencatat data *check-in* dan *check-out*, mengelola data pembayaran, mencatat transaksi pembayaran.

## Hasil Perancangan Sistem Block Diagram

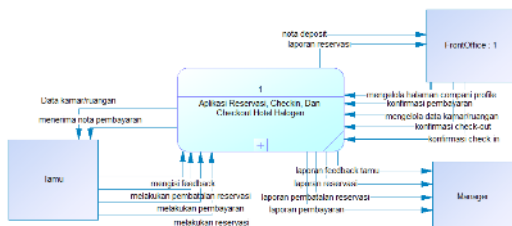
Pada *block diagram* dirancang dengan merujuk pada hasil analisis kebutuhan fungsional yang telah dilakukan sebelumnya. *Block Diagram* berisi input, proses, dan output. *Block diagram* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Diagram Input proses Output

**Diagram Context**

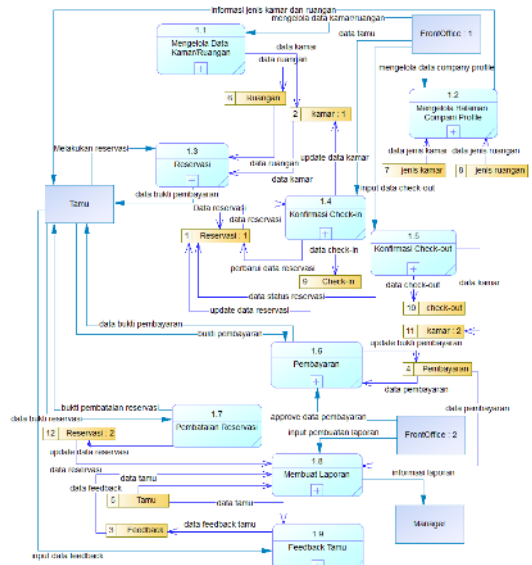
Konteks Diagram merupakan awal dari pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD). Berikut adalah konteks diagram dari aplikasi reservasi reservasi, *check-in*, dan *check-out*. Dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Konteks Diagram

**DFD**

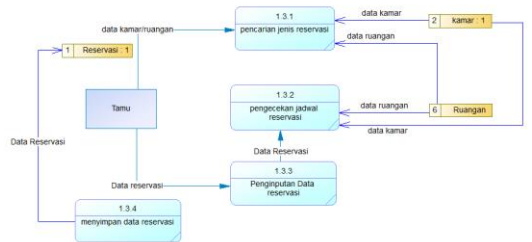
Berikut adalah *Data Flow Diagram* dari aplikasi reservasi, *check-in*, dan *check-out* pada Hotel Halogen. Terdapat 3 entitas, 9 proses dan 10 data pada DFD level 0. Seperti yang terlihat pada gambar 4.



Gambar 4 DFD Level 0

**DFD Level 1 Reservasi Tamu**

Pada Gambar 5 adalah Fungsi reservasi tamu. Terdapat 1 entitas yaitu Tamu, 4 proses, dan 3 data store.

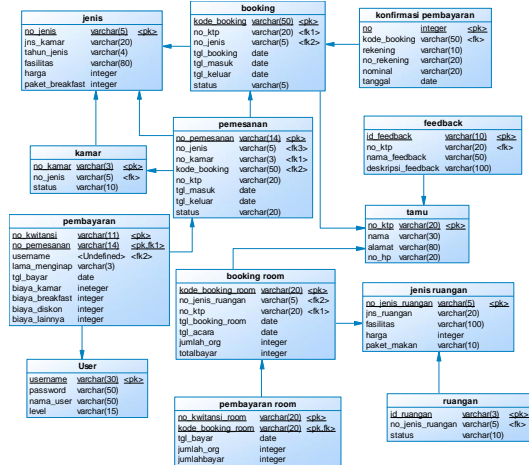


Gambar 5 DFD Level 1 Kelola Data Kamar dan Ruang

**PDM**

Berikut adalah *Physical Data Model* aplikasi reservasi, *check-in*, dan *check-out*. PDM merupakan generate dari *Conceptual Data Model* (CDM) yang sudah dibuat sebelumnya. Pada pembuatan *database* digenerate dari sebuah *Physical Data Model*. Database yang digunakan untuk merancang aplikasi reservasi, *check-in*, dan *check-out* menggunakan database

MySQL. Karena MySQL merupakan salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *website*.



Gambar 6 Physical Data Model

### Halaman Reservasi

Halaman reservasi digunakan oleh tamu untuk memesan sebuah ruangan. Pada halaman reservasi kamar terdapat *form* berupa tipe kamar yang dipesan, jumlah kamar, nomor ktp tamu, nama tamu, nomor telepon tamu, tanggal *check-in* dan tanggal *check-out* tamu. Ada juga diperlihatkan jumlah biaya yang akan dibayarkan kepada pihak Hotel Halogen.

Gambar 7 Form Reservasi Kamar

### Halaman Reservasi Ruangan

Pada halaman reservasi ruangan digunakan tamu yang akan memesan ruangan.

Gambar 8 Reservasi Ruangan

Terdapat beberapa paket yang tersedia beserta ruangan yang akan dipesan. Tamu dapat memilih paket dan ruangan yang kosong. Tamu akan menginputkan data ktp, nama, alamat, nomor telepon, paket yang dipilih, ruangan, tanggal acara, jumlah orang, dan total harga yang harus dibayar. Setelah tamu menekan tombol *submit* maka data reservasi ruangan akan disimpan kedalam *database* reservasi ruangan.

### Halaman Konfirmasi Pembayaran

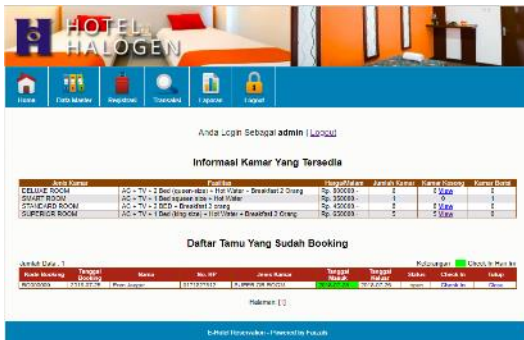
Pada halaman konfirmasi pembayaran digunakan setelah tamu melakukan reservasi terlebih dahulu dan mendapatkan kode *booking*. Tamu yang mengisi kode *booking* terlebih dahulu, dilanjutkan dengan nomor rekening tamu, jumlah nominal yang ditransfer, nama pentransfer, dan bank yang digunakan. Setelah tombol *submit* ditekan maka sistem akan mengecek kode *booking* yang sudah diinputkan tamu. Jika benar maka sistem akan menyimpan data konfirmasi pembayaran tamu tersebut. Tampilan *form* konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9 Form Konformasi Pembayaran

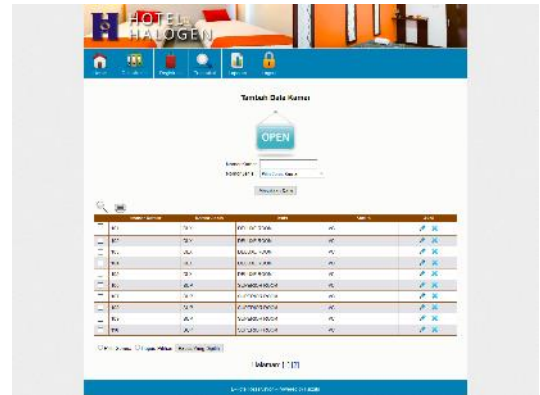
### Halaman Dashboard

Setelah *front Office* berhasil melakukan *login*, maka akan tampil halaman *dashboard* yang berisi informasi kamar yang tersedia dan daftar tamu yang sudah melakukan reservasi. Jika ada tamu yang akan *check-in* hari maka akan terlihat kolom tanggal menjadi berwarna

hijau. Berikut adalah tampilan *dashboard* pada Gambar 12.



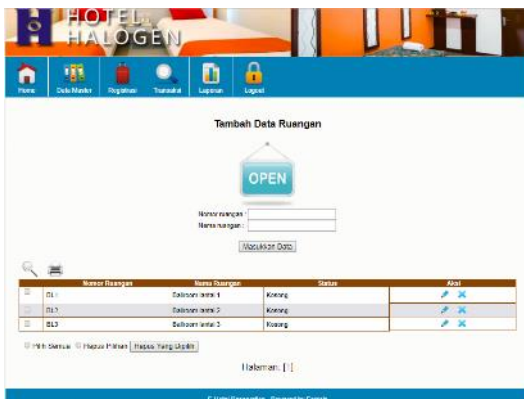
Gambar 10 Tampilan *Dashboard* admin



Gambar 12 *Maintenance* Data Kamar

### Halaman *Maintenance* Data Ruang

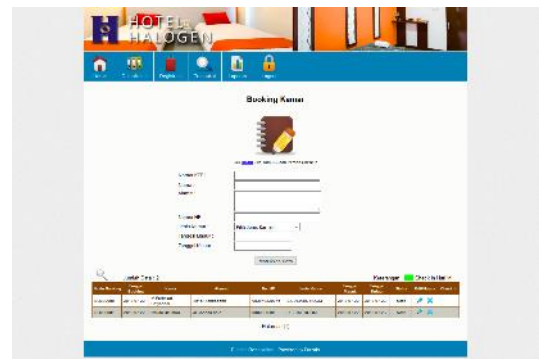
Berikut adalah tampilan dari halaman *maintenance* data ruangan. Pada halaman ini menambah, mengedit, dan menghapus data ruangan.



Gambar 11 *Maintenance* Data Ruang

### Halaman Data Reservasi Kamar

Halaman data reservasi kamar digunakan untuk mengelola data tamu yang sudah melakukan reservasi. Admin juga bisa menambah data reservasi pada halaman berikut.



Gambar 13 Data Reservasi Tamu

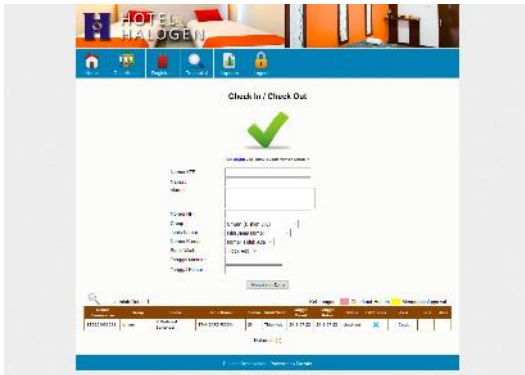
### Halaman *Maintenance* Data Kamar

Pada halaman *maintenance* data kamar digunakan untuk menambah, mengedit, dan menghapus data kamar. Terdapat 2 form yang diisi untuk menambah data kamar yaitu nomor kamar dan jenis kamar. Untuk tampilan data kamar dapat dilihat pada Gambar 13.

### Halaman Data *Check-in* dan *Check-out*

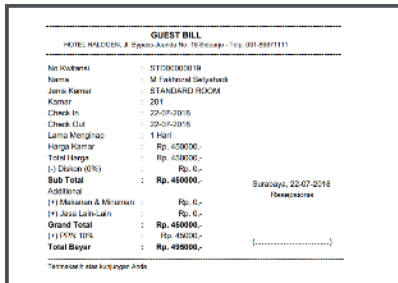
Halaman *check-in* dan *check-out* digunakan untuk proses ketika tamu akan melakukan *check-in* setelah melakukan reservasi terlebih dahulu. Proses *check-in* dimulai ketika *FrontOffice* menekan tombol *check-in* pada halaman reservasi, selanjutnya akan diarahkan menuju halaman *check-in* maka form pada halaman *check-in* akan langsung terisi otomatis. Tanggal *check-in* dan nomor kamar akan diinputkan oleh *FrontOffice* sesuai dari data reservasi. Setelah tombol *submit* ditekan maka status pemesanan menjadi *check-in*.





Gambar 14 Data *Check-in* dan *Check-out*

Untuk proses *check-out* dimulai ketika *user* menekan tombol *check-out* pada kolom aksi. Maka akan tampil sebuah kwitansi atau *bill* pemesanan. Seperti yang terlihat pada Gambar 16.



Gambar 15 Bill / Kwitansi *check-out*

**Halaman Data Transaksi Pembayaran**

Data transaksi pembayaran merupakan kumpulan kolom yang berisi pembayaran tamu saat melakukan reservasi. Terdapat 2 aksi yang dapat dilakukan oleh *user* pada halaman pembayaran yaitu menghapus data transaksi dan mencetak data transaksi. Untuk tampilan halaman transaksi pembayaran dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 16 Data Transaksi Pembayaran

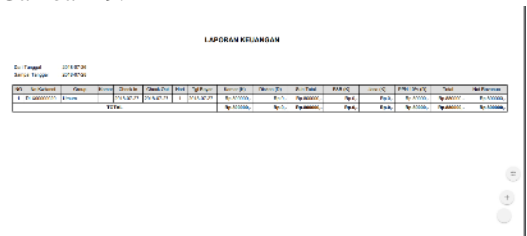
**Halaman Pembuatan Laporan**

Halaman pembuatan laporan digunakan oleh *user* untuk pembuatan laporan data reservasi dan data tamu. Pembuatan laporan dimulai dengan memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir transaksi sesuai keinginan *user*.



Gambar 17 Pembuatan Laporan

Setelah menekan tombol cetak, maka akan muncul daftar laporan pembayaran seperti pada Gambar 19.



Gambar 18 Daftar Laporan Keuangan

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba terhadap Aplikasi Reservasi, *Check-in*, dan *Check-out*. Maka kesimpulan yang didapat adalah aplikasi dapat memberikan solusi untuk memudahkan tamu mulai dalam melakukan reservasi kamar maupun ruangan, proses pembayaran, proses *check-in* dan *check-out* hingga menampilkan laporan data reservasi bagi *Front Office* dan Manajer Hotel.

**SARAN**

Pada penelitian ini, aplikasi yang dihasilkan berfokus pada tampilan *website* yang dioperasikan dalam *desktop version*, sehingga dapat dikembangkan lagi, yakni membuat tampilan *mobile version android* dalam segala ukuran *device*, sehingga mampu menghasilkan aplikasi yang lebih baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Baker, S., Bradley, P., & Huyton, J. (2001). *Principles of Hotel Front Office Operations Second Editions*. London: Continuum Wellington House.  
 Roger S. Pressman, P. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.

- O'Brien, J., & Marakas, G. (2008). *Introduction To Information Systems*. The MacGraw-Hill Companies.
- Rudianto, A. M. (2011). *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Sulastiyono, A. (2008). *Manajemen Penyelenggaraan Hotel*. Bandung: Alfabeta.