

Perancangan Sistem Informasi Reservasi Online Pada Hotel “XXX”

ABSTRAK

Reservasi online sangat dibutuhkan oleh sebuah perusahaan perhotelan agar bisa tetap bersaing secara modern demi meningkatkan pelayanan. Untuk mempercepat dan memudahkan pelayanan terhadap pengunjung diperlukannya sistem berbasis web agar dapat melakukan reservasi atau pemesanan kamar dengan jarak jauh tanpa harus datang terlebih dahulu ke lokasi atau menggunakan telepon.

Pendahuluan

Perkembangan internet yang semakin canggih, dan mencakup hampir semua informasi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pelayanan dan daya saing dalam dunia usaha yang semakin kompetitif seperti usaha bidang perhotelan. Dengan menggunakan website yang kita akses melalui internet dapat memperkenalkan jasa perhotelan kepada masyarakat. Tujuan penggunaan website akan mempermudah jasa perhotelan dalam memberikan pemesanan kamar. Penelitian ini dimaksudkan untuk membuat perancangan sistem *online reservation* berbasis web menggunakan bahasa pemrograman ASP.NET dengan MySQL sebagai *database management system*. Dengan adanya fasilitas website ini yang disertai fitur *online reservation* akan mempermudah para tamu dalam hal pemesanan kamar.

Metode Penelitian

Sistem informasi adalah suatu kumpulan sumber daya manusia atau alat yang terpadu serta modal yang bertanggung jawab untuk mengumpulkan data dan mengolah data demi menghasilkan suatu informasi yang berguna bagi seluruh tingkat operasi untuk kegiatan perencanaan.

Situs web (bahasa Inggris : *website*) atau sering disingkat dengan istilah situs adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya. Para ahli menyatakan pendapatnya tentang situs web : Menurut Suwanto Raharjo, (2003) Situs Web “Merupakan salah satu layanan internet yang paling banyak digunakan dibanding dengan layanan lain seperti ftp, *gopher*, *news* atau bahkan email.” Sedangkan menurut Rahmat Hidayat (2010) Situs Web merupakan “Keseluruhan halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi.”

Sebuah situs web ditempatkan pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet, ataupun jaringan wilayah lokal (LAN) melalui alamat internet yang dikenali sebagai URL. Gabungan atas semua situs yang dapat diakses publik di internet disebut pula sebagai *World Wide Web* atau lebih dikenal dengan singka

Database adalah sebuah tempat penyimpanan yang besar dimana terdapat kumpulan data yang tidak hanya berisi data operasional tetapi juga deskripsi data.

Seperti yang disampaikan oleh Connolly dan Begg, (2010)^[3], bahwa *database* adalah kumpulan data yang saling terhubung secara logis dan deskripsi dari data tersebut, dirancang untuk menemukan informasi yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi. Dalam merancang *database*, salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah efisiensi. Banyaknya data yang redundansi dapat mengurangi efisiensi pada *database* sehingga perlu dilakukan normalisasi. *Database* ini digunakan tidak hanya oleh satu orang maupun satu departemen, *database* dapat digunakan oleh seluruh departemen dalam perusahaan.

Database ini akan menjadi sumber data yang digunakan secara bersama dalam perusahaan. Hal ini kembali ditegaskan oleh Connolly dan Begg *database* tidak lagi dimiliki oleh satu departemen tetapi sumber perusahaan yang saling berbagi. Untuk mendapatkan *database* ,Dengan hanya *database* saja tidak cukup, diperlukan *Database Management System* (DBMS) untuk dapat menggunakan *database*.

Walther, (2007) ASP.NET adalah sebuah teknologi server-side scripting yang digunakan untuk membuat halaman-halaman web dynamic. ASP.NET adalah sebuah platform terbaru untuk mengembangkan aplikasi web, Web Services dan Web Form dalam Microsoft .NET Framework. ASP.NET merupakan evolusi teknologi dari Microsoft Active Server Pages (ASP) untuk .NET Platform yang baru

ASP.NET memungkinkan pengguna untuk membuat web dynamic lebih mudah dengan memanfaatkan banyaknya pilihan class yang berguna sebagai solusi dalam pemograman pada umumnya. ASP.NET dapat dikembangkan dengan Microsoft Visual Studio .NET dan programming tools lainnya. Coding dalam ASP.NET dapat mendukung programming language yaitu C#, Visual Basic .NET dan lainnya. Castagnetto, Schumann, Scollo, dan Veliath (2000), MySQL mirip dengan mSQL karena memang didesain untuk melebihi batasan dari mSQL. MySQL merupakan solusi open source untuk kebutuhan basis data yang simple tanpa kebutuhan seperti *transaction processing*. Aplikasi web internal ini menggunakan MySQL karena DBMS ini dapat mencukupi kebutuhan aplikasi yang merupakan aplikasi skala menengah dan mudah untuk digunakan.

Pembahasan

Analisis Sistem Kebutuhan

Fungsional (*Functional Requirement*)

Analisis kebutuhan fungsional dibagi menurut pembagian lever user.

1. Administrator

- Administrator bisa mengolah (merubah dan melihat) data-data profile.
- Administrator bisa mengolah (menghapus, melihat, dan menambah) data kamar.
- Administrator bisa mengolah (melihat dan menghapus) data tamu.
- Administrator bisa mengolah (melihat, menghapus dan membalas) *e-mail* pada *Reservation* yang ditulis pengunjung.

2. Guest / Pengunjung

- Pengunjung bisa melihat profile hotel.
- Pengunjung bisa mengisi dan melihat form reservasi.
- Pengunjung bisa melihat sejarah hotel.
- Pengunjung bisa melihat *contact person* hotel.

Kebutuhan Non Fungsional (*Nonfunctional Requirements*)

1. Operasional

Sistem *website* ini memerlukan kebutuhan-kebutuhan *server* supaya bisa beroperasi yaitu:

- Memerlukan *space hosting* : min 250 MB
- Memerlukan *bandwith* : min 4 GB/bulan
- Database* : *Unlimited*

2. Security

- Agar informasinya objektif maka yang memasang informasi harus dari *admin*.
- Ketika *login* kehalaman *admin*, kita harus mempunyai *username* dan *password* yang sudah terdaftar.

3. Informasi

- Digunakan untuk menginformasikan apabila *password* atau *username* yang dimasukan oleh member salah.
- Harus adanya informasi yang dibutuhkan oleh pengakses dan *admin*.

4. Performance

Sistem haruslah dirancang supaya performanya maksimal.

Tahap Perancangan

Dalam perancangan sistem metode

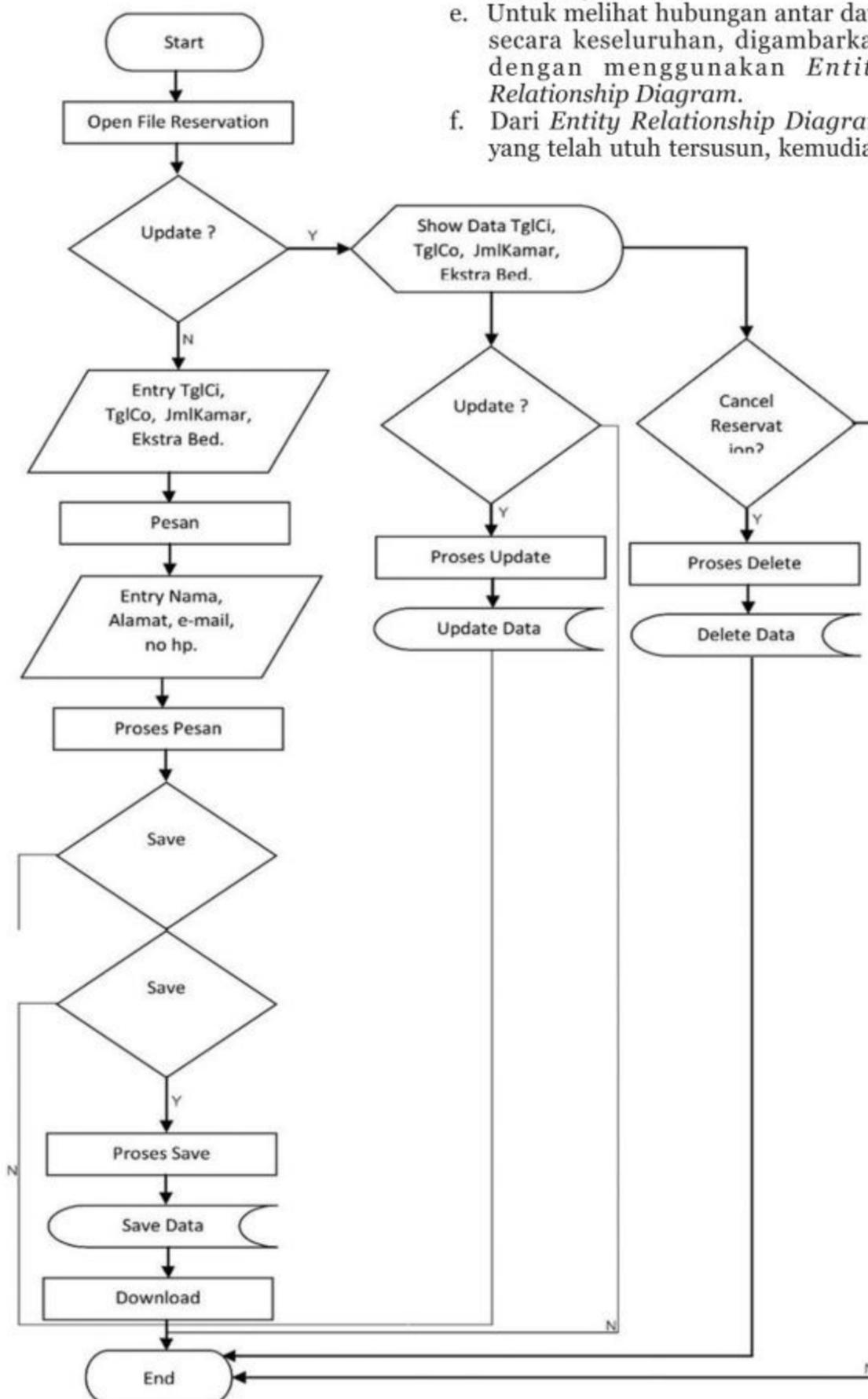
pendekatan yang dilakukan adalah secara *Middle Out*, pendeskripsian secara detail setiap kejadian, selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk membuat model-model lainnya.

Perancangan Sistem

Dari hasil analisis diatas, sebagai pemecahannya diperlukan sistem informasi yang berbasis *web*. Pengembangan sistem informasi, terlebih dahulu harus dirancang agar apa yang menjadi tujuan dapat dilaksanakan.

Physical system

Sketsa dari *physical system* dapat menunjukkan bagaimana nantinya sistem secara fisik akan diterapkan. *Physical system* digambarkan dengan menggunakan *flowchart system* seperti pada Gambar 1.



Gambar 1 : Flowchart System

Langkah strategis perancangan adalah sebagai berikut:

- Menginventarisasi kejadian dengan membuat daftar kejadian.
- Setiap informasi kejadian yang terlibat, ditentukan sumber dan tujuan aliran yang digambarkan dengan *Data Flow Diagram Event*. Setiap informasi yang masuk maupun yang keluar digambarkan dengan bentuk formulir.
- Hasil informasi yang telah diketahui baik yang memasuki sistem serta informasi yang dihasilkan oleh sistem, digambarkan dengan Diagram Konteks.
- Dari Diagram Konteks, kemudian diturunkan menjadi *Data Flow Diagram Level 0*. Bila terdapat proses dalam *Data Flow Diagram Level 0* yang terasa kurang detail, dapat diturunkan proses tersebut menjadi *Data Flow Diagram Level 1* dan seterusnya.
- Untuk melihat hubungan antar data secara keseluruhan, digambarkan dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram*.
- Dari *Entity Relationship Diagram* yang telah utuh tersusun, kemudian

dibentuk Normalisasi *Database* dari bentuk tidak normal menjadi normal, untuk menghilangkan dan mengurangi redudansi data dan tujuan yang kedua adalah memastikan dependensi data (Data berada pada tabel yang tepat).

- Dari Normalisasi *Database*, kemudian didefinisikan tabel-tabel yang terlibat dalam sistem.
- Proses-proses yang terdapat pada *Data Flow Diagram* merupakan model program, selanjutnya dideskripsikan menjadi bentuk yang siap digunakan oleh pembuat program sebagai acuan program yang disajikan dalam bentuk proses spesifikasi.

Daftar Kejadian

Dari hasil pengumpulan data, terdapat kejadian terhadap arus informasi. Kejadian tersebut adalah sebagai berikut:

- Pemasukan *login* pengguna
- Pencatatan kelas kamar
- Pencatatan jenis kamar
- Pemesanan Kamar
- Notifikasi Pesanan
- Pembatalan Pesanan
- Check In
- Check Out
- Report kelas kamar
- Report konfirmasi
- Report Reservasi

Formulir

Dari kejadian tersebut di atas, dideskripsikan informasi yang terlibat dalam kejadian tersebut. Aliran informasi digambarkan dengan *Data Flow Diagram Event*.

Adapun formulir dari masing-masing kejadian adalah sebagai berikut :

Formulir Pemasukan Login Pengguna

ADMINISTRATOR

ID User :

Password :

Gambar 2 Formulir pemasukan login pengguna



Gambar 3 : DFD Event pemasukan login pengguna

- Formulir pencatatan kelas kamar

Formulir pencatatan klas kamar with fields: Kode Kelas, Nama Kelas, Tarif Weekday, Tarif Weekend, Tarifi Extra Bad, Discount, and Gambar (with LOGIN button).

Gambar 4 : Formulir pencatatan klas kamar

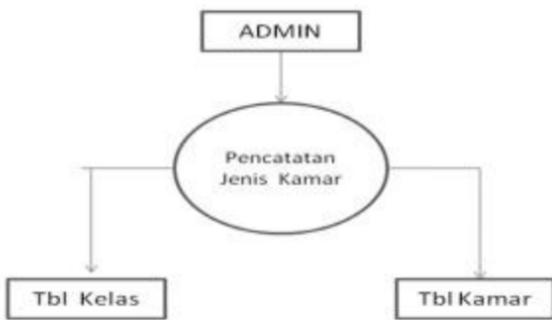


Gambar 5 : DFD Event pencatatan klas kamar

c. Formulir pencatatan jenis kamar

Formulir pencatatan jenis kamar with fields: Kode Kelas, Kode Kamar, and Nama Kamar.

Gambar 6 : Formulir pencatatan jenis kamar



Gambar 7: DFD Event pencatatan jenis kamar

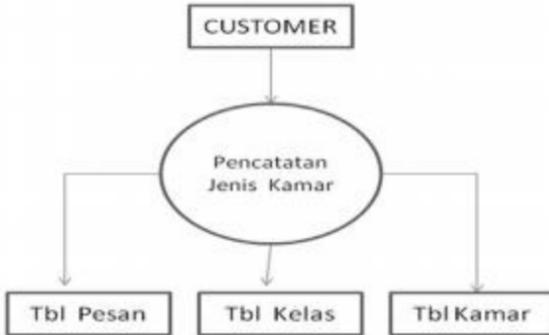
d. Formulir pemesanan Kamar

Formulir pemesanan kamar page 1 with sections: TANGGAL PESAN (Check in, KALENDER, Check out, KALENDER, Lama Inap, Weekday, Weekend, Jumlah Kamar, Extra Bad), DESKRIPSI KAMAR (Jumlah Kamar, Extra Bad, Pilih Kamar), and LANJUTKAN button.

Gambar 8 Formulir pemesanan kamar page 1

Formulir pemesanan kamar page 2 with sections: DESKRIPSI PEMESANAN KAMAR, INFORMASI PEMESANAN (Name, Alamat, Email, Nomor Telp/ HP), and buttons: BOOKING, KEMBALI.

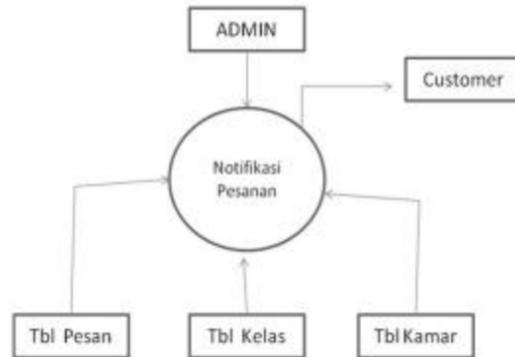
Gambar 9 Formulir pemesanan kamar page 2



Gambar 10 DFD Event pemesanan kamar e. Formulir notifikasi pesanan

Formulir notifikasi pesanan with fields: No. Registrasi, Nama Pemesan, Alamat, Email Address, Telpoon, Tanggal Pesan, Total Biaya, and SMS NOTIFIKASI button.

Gambar 11 Formulir notifikasi pesanan



Gambar 12 DFD Event notifikasi pesanan f. Formulir pembatalan pesanan

Formulir pembatalan pesanan with fields: No. Registrasi, Nama Pemesan, Alamat, Email Address, Telpoon, Tanggal Pesan, Total Biaya, and PEMBATALAN button.

Gambar 13 Formulir pembatalan pesanan

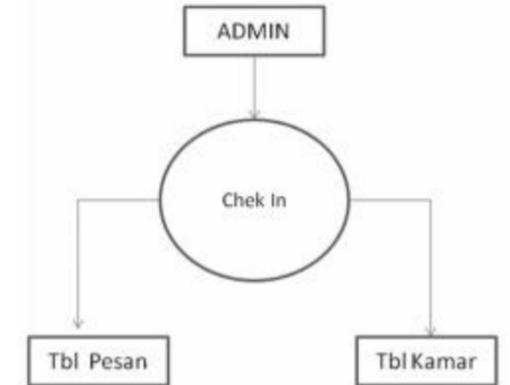


Gambar 14 DFD Event pembatalan pesanan

g. Formulir check In

Formulir check In with fields: No. Registrasi, Nama Pemesan, Alamat, Email Address, Telpoon, Tanggal Pesan, Total Biaya, and CHEK IN button.

Gambar 3.15 Formulir check In

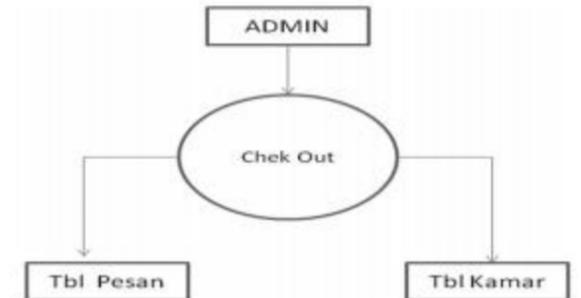


Gambar 16 DFD Event check In

h. Formulir check Out

Formulir check Out with fields: No. Registrasi, Nama Pemesan, Alamat, Email Address, Telpoon, Tanggal Pesan, Total Biaya, and CHEK OUT button.

Gambar 17 Formulir check Out



Gambar 18 DFD Event check Out

i. Formulir report klas kamar

Formulir report klas kamar with fields: Kode Kelas, Nama Kelas, Gambar, and buttons: Select, CETAK.

Gambar 19 Formulir report klas kamar



Gambar 20 DFD Event report klas kamar

J. Formulir *report* konfirmasi

	Nomor Register	Nama Pemesan	Tanggal Pesan
Select	_____	_____	_____
Select	_____	_____	_____
Select	_____	_____	_____
			CETAK

Gambar 21 Formulir *report* konfirmasi

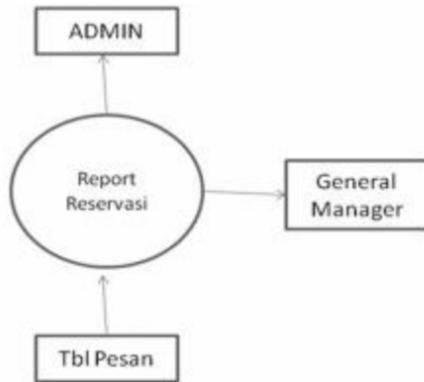


Gambar 22 DFD Event *report* konfirmasi

k. Formulir *report* reservasi

Nomor Register	Nomor Pemesan	Tanggal Pesan	Biaya Sewa
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
			CETAK

Gambar 23 Formulir *report* reservasi



Gambar 24 DFD Event *report* reservasi

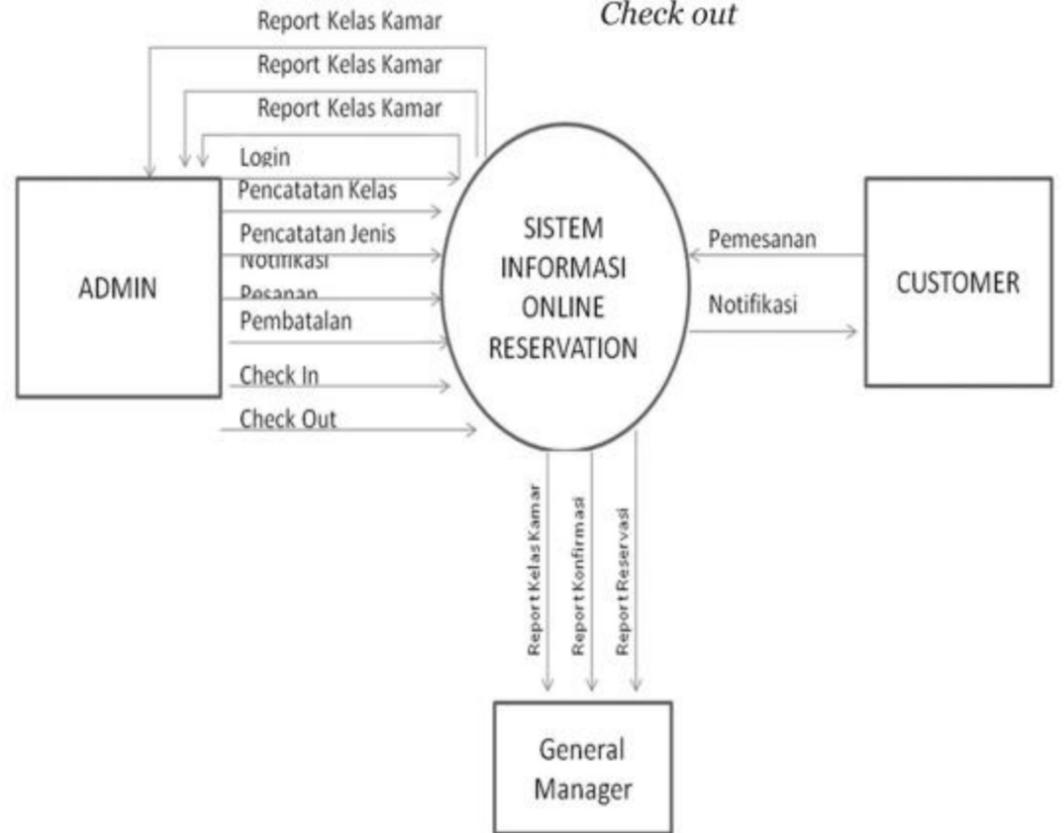
Digram Konteks

Dari kejadian tersebut di atas, data atau informasi yang masuk dan yang dihasilkan oleh sistem beserta sumber atau tujuannya diinventarisasi sebagai berikut :

Tabel 1 Inventarisasi Data atau Informasi

No	Nama Data/Informasi	Arah/Aliran	Terminator
1	Pemasukan Login Pengguna	Menuju Sistem	Admin
2	Pencatatan Kelas Kamar	Menuju Sistem	Admin
3	Pemesanan Kamar	Menuju Sistem	Customer
4	Notifikasi Pesanan	Dari Sistem	Customer
5	Notifikasi Pesanan	Menuju Sistem	Admin
6	Pembatalan Pesanan	Menuju Sistem	Admin
7	Check In	Menuju Sistem	Admin
8	Check Out	Menuju Sistem	Admin
9	Report Kelas Kamar	Dari Sistem	Admin dan GM
10	Report Konfirmasi	Dari Sistem	Admin dan GM
11	Report Reservasi	Dari Sistem	Admin dan GM

Dari hasil inventarisasi data yang masuk ke sistem beserta sumbernya dan informasi yang dihasilkan sistem beserta tujuannya, dapat digambarkan dengan Diagram Konteks pada Gambar 25 :



Gambar 25 Diagram Konteks

Data Flow Diagram

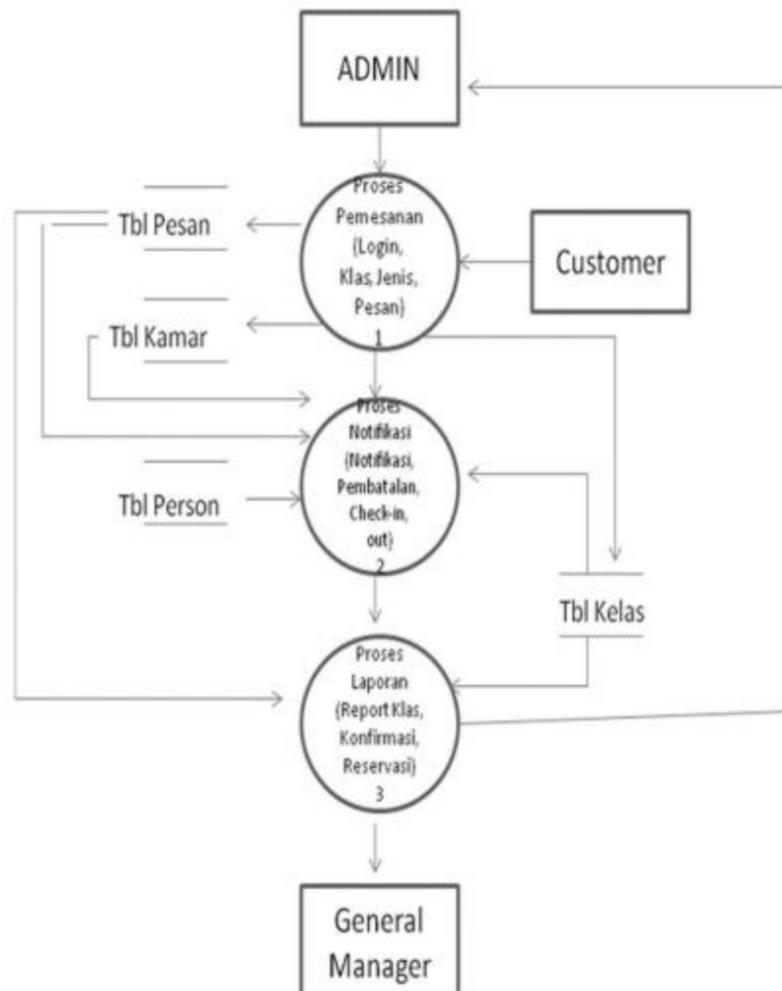
Data Flow Diagram Levelled merupakan penurunan dari Diagram Konteks. Penurunan langsung dari Diagram Konteks adalah Data Flow Diagram level 0. Data Flow Diagram level 0 dapat diturunkan menjadi Data Flow Diagram level 1 dan seterusnya.

Aliran informasi dari dan ke dalam sistem pada Diagram Konteks tersebut di atas dapat dikelompokkan menjadi 3

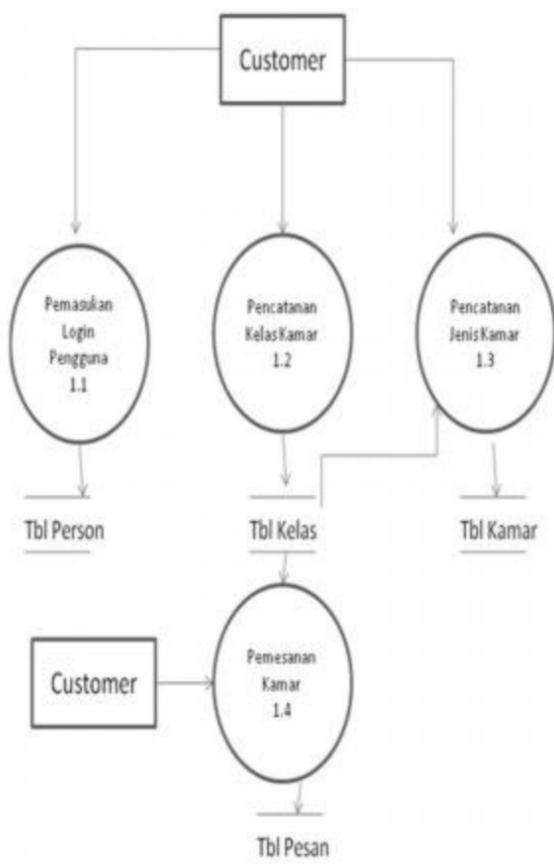
- bagian yaitu :
- a. Proses Pemesanan : Pemasukan Login Pengguna, Pencatatan Kelas Kamar, Pencatatan Jenis Kamar dan Pemesanan Kamar
- b. Proses Notifikasi : Notifikasi Pesanan, Pembatalan Pesanan, Check In dan Check out

- c. Proses Laporan : Report Klas Kamar, Report Konfirmasi, Report Reservasi

Data Flow Diagram dari pengelompokan aliran informasi pada Diagram Konteks :



Gambar 26 Data Flow Diagram Level 0 Online Reservation System



Gambar 27 Data Flow Diagram

Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan berupa notasi dalam pemodelan konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpan. Model data sendiri merupakan sekumpulan cara, peralatan untuk mendeskripsikan data-data yang hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi. Entity Entity Relationship Diagram digambarkan sebagai berikut :

Normalisasi Database

Normalisasi database merupakan suatu pendekatan sistematis untuk meminimalkan redundansi data pada suatu database agar database tersebut dapat bekerja dengan optimal. Normalisasi Database dari sistem tersebut adalah sebagai berikut :

Bentuk Tidak Normal (Unnormalized)

Tabel Pesan (TblPesan)

noReg	kdKamar	nmHuni	alHuni	trHuni	emHuni	tglMasuk	tglKeluar	staHuni	imKamar	extbad	totsewa	tglBook	lmBlasa	lmWeek	Diskon	iduser
-------	---------	--------	--------	--------	--------	----------	-----------	---------	---------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------

Gambar 31 Bentuk tidak normal (Unnormalized Form)

Tabel Kelas (tblKelas)

kdKelas	kdKamar	nmKamar	staKamar
---------	---------	---------	----------

Tabel Person (tblPerson)

iduser	Nmuser	Jbuser	password
--------	--------	--------	----------

Gambar 32 Bentuk Normal ke Satu (First Normal Form / 1NF)

Bentuk Normal ke Dua (Second Normal Form / 2NF)

Tabel Pesan (TblPesan)

noReg	nmHuni	alHuni	trHuni	emHuni	tglMasuk	tglKeluar	staHuni	imKamar	extbad	totsewa	tglBook	lmBlasa	lmWeek	Diskon
-------	--------	--------	--------	--------	----------	-----------	---------	---------	--------	---------	---------	---------	--------	--------

Tabel Pesan (tblPesan)

kdKelas	nmKelas	trWeek	exBad	dsKelas	Gambar
---------	---------	--------	-------	---------	--------

Tabel Pesan (tblPesan)

iduser	Nmuser	Jbuser	password
--------	--------	--------	----------

Gambar 33 Bentuk Normal ke Dua (Second Normal Form / 2NF)

Tabel 2

Definisi Atribut Data Tabel Klas (tblKlas)

Tabel Kelas (tblKelas)		
Field	Type	Length
KdKelas	Char	1
NmKelas	Varchar	50

noReg	nmHuni	alHuni	trHuni	emHuni	tglMasuk	tglKeluar	staHuni	imKamar	extbad	totsewa	tglBook	lmBlasa	lmWeek	Diskon
-------	--------	--------	--------	--------	----------	-----------	---------	---------	--------	---------	---------	---------	--------	--------

TrKelas	Int	11
TrWeek	Int	11
exBad	Int	11
dsKelas	Smallint	6
Gambar	Varchar	100

Tabel 3

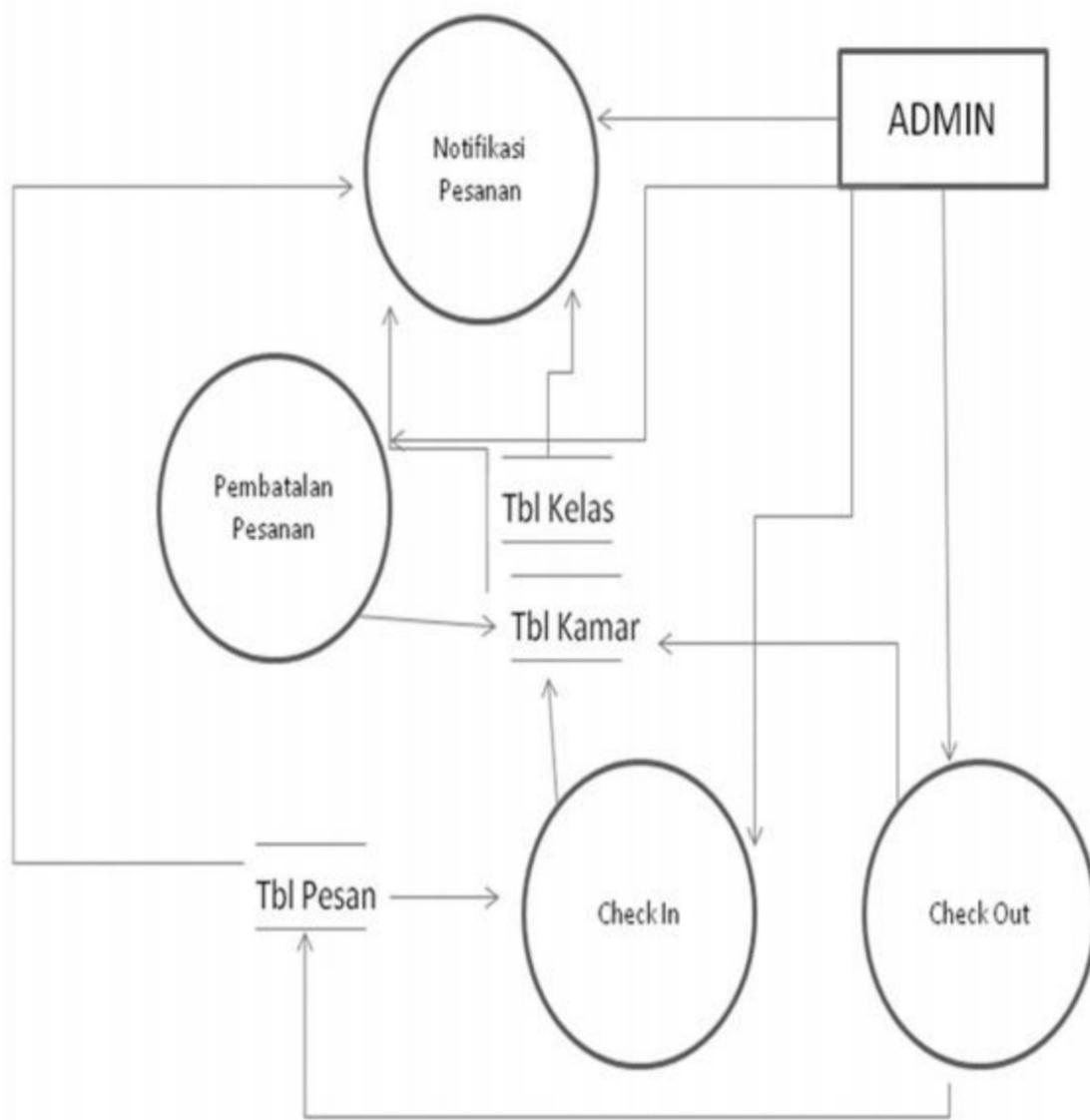
Definisi Atribut Data Tabel Kamar (tblKamar)

Tabel Kamar (tblKamar)		
Field	Type	Length
kdKelas	Char	1
kdKamar	Char	3
nmKamar	Varchar	50
staKamar	tinyint	4

Tabel 4

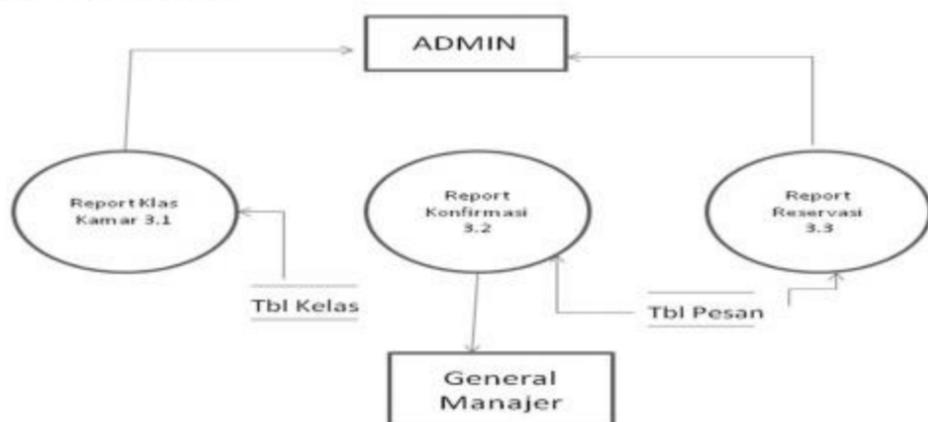
Definisi Atribut Data Tabel Person (tblPerson)

Tabel Person (tblPerson)		
Field	Type	Length
Iduser	Char	1
Nmuser	VarChar	35
jbuser	Varchar	50
password	Char	10



Gambar 28 Data Flow Diagram

Level 1 Proses Notifikasi



Gambar 29 Data Flow Diagram Level 1 Proses Laporan

Tabel 5
Definisi Atribut Data Tabel Pesan
(tblPesan)

Tabel Pesan (tblPesan)		
Field	Type	Length
noReg	Char	25
kdKamar	VarChar	3
nmHuni	Varchar	50
alHuni	Varchar	75
tlHuni	Varchar	20
emHuni	VarChar	25
Tgl Masuk	Datetime	0
tglKelaur	Datetime	0
staHuni	Smallint	6
jmKamar	Smallint	6
extBad	Smallint	6
totSewa	Bigint	20
tglBook	Datetime	0
lmBiasa	Smallint	6
lmWeek	Smallint	6
diskon	Int	11
iduser	Char	5

Gambaran Umum Online Reservation

Secara umum, *website* ini lebih mengarah kepada sistem *online reservation* yang dimana *website* ini digunakan untuk membantu perusahaan agar bisa bersaing dibisnis perhotelan yang semakin modern, khususnya *website* ini diperutukan agar para tamu hotel dapat memesan kamar secara online tanpa harus menelpon ataupun mendatangi hotel secara langsung. *website* ini dibuat dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2010.

Pada pembuatan *website* dengan Microsoft Visual Studio ini menggunakan Bahasa Pemrograman ASP.NET dan MySQL digunakan untuk pembuatan databasenya. *Website* ini akan menampilkan menu yang dibutuhkan oleh *user*, dalam hal ini informasi mengenai hotel seperti ketersediaan kamar hotel, sejarah hotel, ataupun fasilitas yang terdapat pada hotel.

Struktur Navigasi Website

Struktur Navigasi *website* digunakan untuk menggambarkan secara garis besar isi dari seluruh situs *web* dan menggambarkan bagaimana hubungan antara isi-isi tersebut. Struktur navigasi *website* Puncak Pass Resort ini adalah struktur linier. Sebelum menyusun struktur navigasi *website*, yang dilakukan adalah mengumpulkan isi yang akan ada dalam *website*. Melalui struktur navigasi *website* ini, terlihat bagaimana isi dan susunan dari sebuah *website* secara menyeluruh. Untuk *website* Puncak Pass Resort Ini maka isi yang ada antara lain *Home*, *About*, *History*, *Reservation*, *Contact Us*.

Perancangan situs ini terdiri dari :

1. Halaman *Index* atau *Home*, berisi FotoHotel dan menampilkan tulisan tentang profil Hotel tersebut.
2. Halaman *About*, berisi tulisan tentang keterangan profil Puncak Pass Resort.

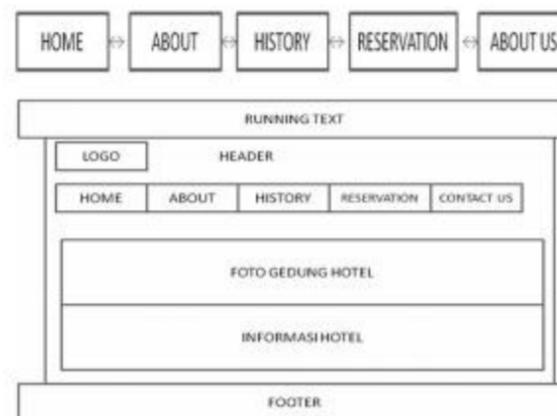
3. Halaman *History*, berisi tulisan tentang sejarah Puncak Pass Resort.
4. Halaman *Reservation*, berisi data-data kamar serta formulir pemesanan kamar secara *online* yang digunakan untuk reservasi hotel via *online*.
5. Halaman *Contact Us*, berisi tentang informasi kontak dari Puncak Pass Resort

Perancangan Website

Dalam setiap *website* terdiri atas halaman-halaman *webpage*. Pada bagian ini penulis akan mencoba membahas tentang rancangan tampilan pada *website* ini. Selain itu, juga disertai dengan penjelasan dari tampilan tersebut. Dalam *website* ini terdiri dari beberapa halaman antara lain :

Perancangan Halaman Home atau Index

Halaman *Home* atau *Index* ini merupakan tampilan halaman depan dari semua halaman yang ada pada *website*. Halaman ini juga dapat disebut sebagai halaman



Gambar 3.35 Perancangan halaman Home atau Index

Perancangan Halaman About

Pada halaman ini berisi tentang profil Puncak Pass Resort. Halaman *About* mempunyai rancangan tampilan sebagai berikut:



Gambar 3.36 Perancangan halaman About

Perancangan Halaman History

Pada halaman ini berisi tentang sejarah Puncak Pass Resort. Halaman *History* mempunyai rancangan tampilan sebagai berikut:



Gambar 3.37 Perancangan halaman History

Perancangan Halaman Contact Us

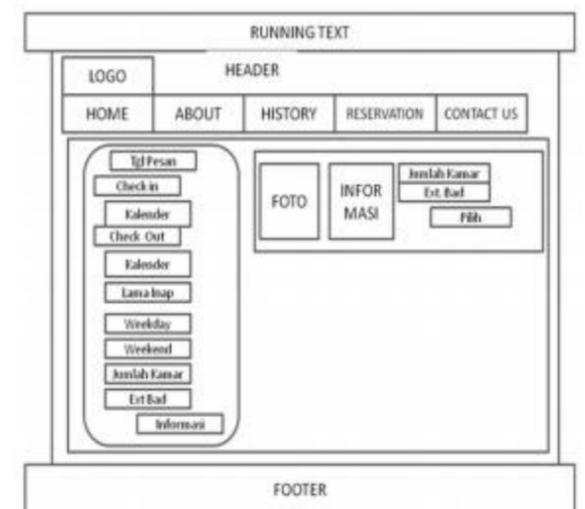
Pada halaman ini berisi kontak informasi Puncak Pass Resort. Halaman *Contact Us* mempunyai rancangan tampilan sebagai berikut:



Gambar 3.38 Perancangan halaman Contact Us

Perancangan Halaman Reservation

Pada halaman ini berisi *Online Reservation* Puncak Pass Resort. Halaman *Reservation* mempunyai rancangan tampilan sebagai berikut:



Gambar 3.39 Perancangan halaman Reservasi

Kesimpulan

Pembuatan *website* pada Hotel yang dilengkapi dengan *online reservation system*, dapat mempermudah tamu dalam memesan kamar hotel tanpa menyita waktu jika harus dilakukan secara manual dengan menghubungi *via* telpon ataupun reservasi langsung dengan datang langsung ke hotel.

Adanya *website* ini dapat meningkatkan kecepatan informasi bagi para tamu tetap maupun yang tidak tetap agar bisa memperoleh perkembangan informasi yang ada didalam hotel tersebut, serta memungkinkan terjadinya peningkatan pendapatan bagi hotel Puncak Pass Resort.

Pustaka

- Al Bataafi, Wisnu , (2005). *House Keeping Departement, Floer and Publick Area*, Bandung: Alfabeta.
- Castagnetto, Schumann, Scollo, dan Veliath. (2000). *Professional PHP Programming*. Birmingham: Wrox Press.
- Connolly, T., Begg, C. (2010). *Database Systems: a practical approach to design, implementation, and management. 5th Edition*. America:

Pearson Education.

Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. (2002). *Database Systems : A Practical Approach to Design, Implementation, and Management*, 4th edition. England: Addison Wesley.

Hidayat, Rahmat. (2010). *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kompas.

Jogiyanto HM. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sadeli, Muhammad (2009), *7 Jam Belajar Interaktif Visual Basic.Net 2008*, Palembang: Maxikom.

Suwanto Raharjo. (2003). *Keamanan Akses PostgreSQL melalui PHP*. AndiPublisher.

The Intrepid Traveler: Monaghan, Kelly. <http://www.hometravelagency.com/dictionary/ltra.html> Copyright© 1999-2005 Akses 2 Juli 2015.

Widjaya, Marra, (2005). *House Keeping Hotel dan Tata Graha Hotel*, Bandung: Humaniora.

