

## ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI E-HOTEL YANG TERINTEGRASI DENGAN SMS GATEWAY DAN RESERVASI ENGINE

Anggit Dwi Hartanto<sup>1)</sup>, Abdul Muhammad Rosyid<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> STMIK AMIKOM Yogyakarta  
email: [anggit@amikom.ac.id](mailto:anggit@amikom.ac.id)<sup>1)</sup>, [rozid.tosil@gmail.com](mailto:rozid.tosil@gmail.com)<sup>2)</sup>

### Abstraksi

*Aplikasi Hotel adalah sebuah aplikasi yang mencakup semua fungsi bisnis dan fungsi management dalam hotel, terdiri dari modul untuk guest request, guest service, hotel shuttle, billing/invoicing, check-in, check-out, housekeeping dll. aplikasi dibagi menjadi dua bagian yaitu front end dan back end untuk mempermudah dalam manajemen, perencanaan, pengelolaan, transaksi yang ada di dalam hotel, di dalam aplikasi ini juga diintegrasikan dengan modul sms gateway sebagai pendukung jalannya proses bisnis yang ada hotel.*

*Untuk bagian office di Hotel Syariah Arini masih menerapkan sistem manual, data transaksi akan di tulis dalam sebuah data excel kemudian disimpan setiap bulan. sedangkan untuk melakukan reservasi online Hotel Syariah Arini belum memiliki sistem tersebut selama ini Hotel Syariah Arini menggunakan modul dari pihak ke dua seperti [www.klikhotel.com](http://www.klikhotel.com), [www.hotel.info](http://www.hotel.info), [www.agoda.web.id](http://www.agoda.web.id), dll untuk bisa mengakomodir reservasi online itupun data di pihak kedua tadi tidak bisa langsung masuk ke dalam pencatatan transaksi hotel jadi harus dimasukan secara manual ke dalam transaksi.*

*Pada skripsi ini penulis mencoba untuk menganalisis dan mengembangkan sebuah aplikasi yang bisa digunakan untuk mengelola dan mempermudah pekerjaan dalam menjalankan fungsi bisnis dan fungsi manajemen di hotel seperti yang di sebutkan di atas, serta menambahkan sebuah modul sms gateway sebagai verifikasi dari reservasi tamu.*

### Kata kunci :

*Hotel, integrasi, sms gateway, reservation engine*

### Pendahuluan

Sebagai salah satu sarana untuk menunjang kepariwisataan di Indonesia, hotel – hotel di Indonesia harus dapat meningkatkan mutu dan kualitasnya dengan memberikan pelayanan yang baik sehingga memberikan kepuasan dan kebanggaan bagi customer hotel itu sendiri. Hotel Syariah Arini Surakarta merupakan satu dari sekian banyak hotel di Indonesia yang ingin memberi pelayanan dan kepuasan lebih bagi customer yang ada di hotel tersebut.

Dalam hal ini kendala yang sering dihadapi dalam bidang usaha perhotelan pada umumnya dalam hal pelayanan terhadap customer. Pelayanan dalam sebuah hotel berkaitan dengan jasa yang mampu memberikan kepuasan dan kenyamanan bagi seorang customer hal ini akan berkaitan langsung dengan loyalitas customer tersebut jika seorang customer merasa puas dan nyaman dengan pelayanan yang ada di hotel tersebut maka kemungkinan loyalitas customer tersebut akan menjadi besar. pelayanan utama yang diharapkan oleh seorang customer hotel yaitu antara lain mudahnya dalam mendapatkan pelayanan check in, check out dan service hotel lainnya, kemudian kemudahan dalam mendapat kan informasi tentang hotel, harga kamar, diskon dan ketersediaan kamar sangat lah diinginkan oleh tamu dan yang peling

penting adalah mudahnya seorang tamu untuk melakukan transaksi (reservasi) yang dapat dilakukan di manapun dan kapanpun.

Pelayanan dalam sebuah hotel merupakan hal yang mutlak, untuk itu perlu adanya sebuah sistem aplikasi yang dapat menangani masalah pelayanan yang belum optimal di hotel sehingga pelayanan yang di hotel akan menjadi lebih optimal dengan adanya aplikasi yang memiliki modul modul guest request, guest service, hotel shuttle, billing/invoicing, check-in, check-out, housekeeping pada front office hotel maka pekerjaan seorang karyawan akan lebih mudah dan terbantu serta pelayanan saat tamu menginap juga akan lebih baik. Kemudian agar tamu yang ingin menginap di hotel tidak perlu repot repot untuk datang ke hotel untuk memasan kamar maka system aplikasi tersebut harus lah mempunyai modul untuk reservasi online dan di tambah dengan sms gateway sebagai verifikasi reservasi dan data reservasi dari setiap modul akan terintegrasi dan konsisten.

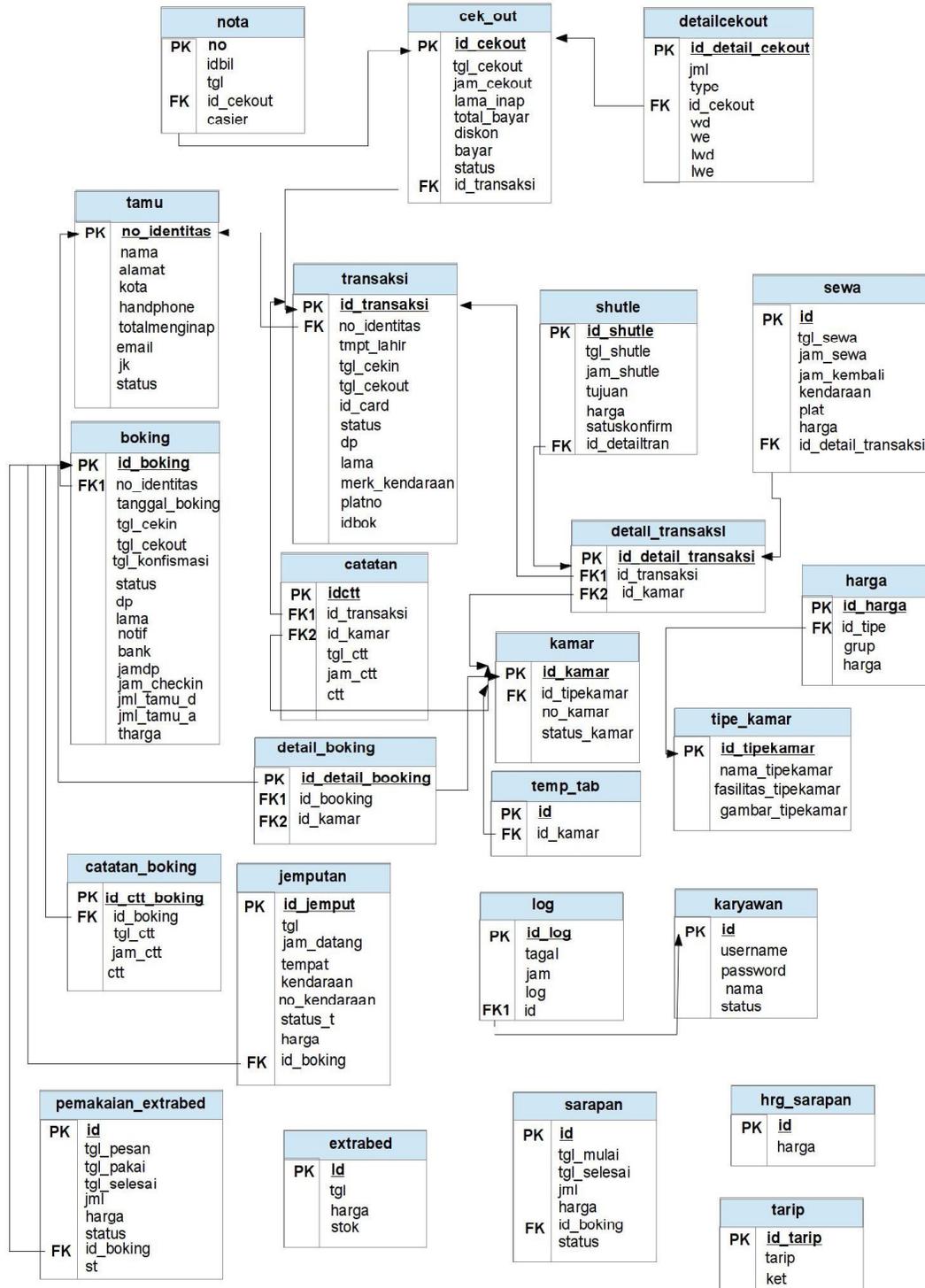
### Tinjauan Pustaka

Pada Jurnal Online Indonesia Journal of network & security Volume 2 No. 2 (2013), Anjar Priyatna dan Lies Muliando menulis jurnal penelitian dengan judul Pembuatan Sistem Registrasi Kamar Hotel Berbasis Website Pada Hotel Graha Prima Pacitan. Tujuan dari penelitian tersebut adalah menghasilkan



**Perancangan Database**

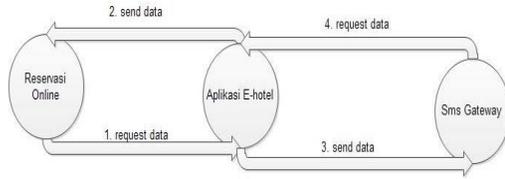
Berikut adalah rancangan dari relasi tabel dari aplikasi.



Gambar 3. Relasi tabel database

**Perancangan integrasi aplikasi**

Integrasi merupakan proses dimana data yang ada di aplikasi hotel bisa sama dengan data di reservasi online dan sms gateway, berikut skema integrasinya.



*Gambar 4. Integrasi aplikasi*

Langkah pertama sistem meminta data dari sistem reservasi online yang ada di web hosting, kemudian sistem akan memasukan data kedalam database local. Setelah itu sistem mengirim data yang ada di local ke aplikasi online dan mengirim data sms ke sistem sms gateway. Jika sms gateway mendapat pesan masuk dari tamu maka sms gateway akan meminta data sesuai permintaan yang ada di kotak masuk kepada sistem aplikasi e-hotel dan mengirim data response ke sistem sms gateway.

**Integrasi aplikasi**

Proses integrasi antar setiap sistem dilakukan dengan cara membuat cron job yang kita jalankan setiap durasi beberapa waktu tertentu sesuai keinginan kita dimana cron job ini akan mengeksekusi sebuah url yang sudah kita sediakan dan url ini akan yang memanggil library – library yang sudah kita buat sebelumnya. Library tersebut akan melakukan request data di web hosting(reservasi online) kemudian memasukan kedalam data di local komputer front office setelah itu data baru yang ada di komputer local dan belum terupload atau ter sinkron ke web hosting (reservasi online) akan di ambil dan diupload oleh library ini dalam waktu yang bersamaan , library ini juga bertugas menangani request sms dari tamu dan mengirim sms terhadap tamu.

**Implementasi**

Login digunakan digunakan untuk memfilter pengguna sehingga hanya yang memiliki username dan password yang bisa masuk.



*Gambar 5. Login form*

**Menu Kamar**

Menu kamar digunakan untuk melihat data kamar yang ada di hotel



*Gambar 6. Menu kamar*

**Menu Reservasi**

Menu Reservasi digunakan mengelola data reservasi ke dalam sistem baik insert update ataupun delete.



*Gambar 7. List reservasi*

**\*Find Guests who have stayed**

Title:  
Mr

Name:

Email:

Phone Number:

Check-In Date:

Check-Out Date:

Confirmation Down Payment Date:

Down Payment:

Guest Request:

Breakfast:

Room Type:

Tipe Harga Kamar

Gambar 8. add reservasi

**Menu Checkin**

Menu Checkin berisi list data reservasi ,menu ini digunakan untuk mengelola data tamu yang akan checkin di sini juga terdapat menu untuk membatalkan atau mengedit reservasi bisa juga untuk menambahkan data request tamu.Selain itu terdapat menu untuk mencari data tamu yang sudah reservasi.

Data Guest **List Data Reservation**

Add Data Check-In

Inputan Blasia

Tabel

No	Name	Booking Number	Check-In Date	Down Payment	Guest Request	Check-In	Edit	Cancel
1	sascha	64	09-Nov-2012	0	<input type="button" value="Guest Request"/>	<input type="button" value="Check-In"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Cancel"/>
2	Mr amin	63	10-Nov-2012	0	<input type="button" value="Guest Request"/>	<input type="button" value="Check-In"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Cancel"/>
3	dedy	62	16-Nov-2012	0	<input type="button" value="Guest Request"/>	<input type="button" value="Check-In"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Cancel"/>

Gambar 9. list reservasi

**Menu Checkout**

Menu Checkout ini digunakan untuk mengelola data tamu stay untuk checkout sampai pembiatan bill.selain itu juga terdapat menu untuk menambah f&b service dan mengedit pemakaian extrabed atau

**Edit Data**

Tamu Stay

No	Check-In Date	Name	Room Number	Check-Out	Other-Service	Edit	Delete
1	04-Jan-2013	Tante Ita	105	<input type="button" value="Check-Out"/>	<input type="button" value="Other-Service"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>

Gambar 10. list tamu stay

**F&B Service**

Digunakan untuk menambahkan F&B Service untuk tamu yang masih stay di hotel

**Data**

List Tamu Stay

No	Check-In Date	Name	Room Number	Other Service
1	04-Jan-2013	Tante Ita	105	<input type="button" value="Add"/>

Gambar 11. list tamu stay

**Data** Tamu Stay

Tambah F&B Service

Time: 01:17:45 Order Date: 11-May-2013

Id Transaction: 43 Room Number: Choice Room Number

Name: Tante Ita F&B Service:

No	Room Number	Order Date	Order Time	Other Service	Edit	Hapus
1	105	09-May-2013	23:24:50	sasasd	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>

Gambar 12. add f&b dan list f&b tamu

**Hotel Shuttle**

Menu ini digunakan untuk mengelola shuttle di hotel mulai dari melihat data reservation shuttle sampai menambah merubah dan dan melihat hotel shuttle.

**Data**

Hotel Shuttle

List Reservation Shuttle

No	Arrival Date	Arrival Time	Location	Price	Detail	Cancel
1	07-Dec-2012	0	Bandara Adisucipto	100.000	<input type="button" value="Detail"/>	<input type="button" value="Cancel"/>

List Hotel Shuttle

No	Room Number	Order Date	Departure Time	Destination	Price	Edit	Delete
1	200	19-Dec-2012	21:55:00	Bandara Adisucipto	100.000	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Cancel"/>

Gambar 13. list shuttle

**House Keeping**

Menu yang digunakan untuk melihat status kamar per suatu hari yang di pilih.

**Data**

Hoese keeping

Input Date:

Gambar 14. Pilih Tanggal

Gambar 15. List Status Kamar

**Rental**

Menu ini digunakan untuk menambahkan data rental terhadap tamu yang masih stay di hotel.

Gambar 16. List tamu stay

No	Order Date	Time Use	Time Return	Vehicle	Vehicle Number	price	Edit	Delete
1	04-Jan-2013	21:43:00	22:43:00	vario	ad-12345-ef	4000	Edit	Hapus

Gambar 17. Add rental dan list rental

No	Order Date	Time Rent	Time Return	Vehicle	Vehicle Number	price	Delete
1	04-Jan-2013	21:43:00	22:43:00	vario	ad-12345-ef	4000	Hapus

Gambar 18. Edit rental dan list rental

**Break fast**

Menu ini digunakan untuk melihat data list break fast hari ini

No	Date	Break Fest	Room Number
Jumlah		0	

Gambar 19. Edit rental dan list rental

**Edit Profil**

Menu ini digunakan untuk merubah profil user yang saat ini sedang login

Gambar 20. Edit profil

**Tipe kamar**

Menu ini digunakan untuk untuk mengelola tipe kamar oleh manager

No	Room Type Name	Facilities	Picture	Edit	Delete
1	VIP				
2	Junior Suite				
3	Deluxe King Garden				
4	Deluxe King Balcony				
5	Superior				

Gambar 21. List tipe kamar

**Kamar**

Digunakan untuk mengelola data kamar

No	Room Type	Room Number	Room Status	Edit	Delete
1	Deluxe King Garden	101	kosong		
2	Deluxe King Garden	102	kosong		
3	Deluxe King Garden	103	kknkong		
4	Deluxe King Garden	104	kosong		
5	Deluxe King Garden	105	isi		

Gambar 22. List kamar

**Karyawan**

Digunakan untuk melakukan pengelolaan user atau pengguna aplikasi ini baik karyawan ataupun manager

No	Name	User Name	Status	Edit	Delete
1	admin	admin	admin		

Gambar 23. List kamar

**Shuttle Price**

Digunakan untuk mengelola data shuttlke price

No	Rate Price	Destination	Edit	Delete
1	IDR 100.000	Bandara Adisucipto		

Gambar 24. List shuttle price

**Break fast**

Digunakan untuk mengelola atau merubah harga shuttle price

Gambar 25. Edit harga breakfast

**Extrabed**

Digunakan untuk mengelola harga extrabed dan jumlah extrabed

Gambar 26. Edit harga extrabed

**Rental**

Digunakan untuk melihat data rental dengan memilih rentan waktu tanggal

Gambar 27. Cari rental

No	Name	Room Number	Start Date	End Date	Vehicle	Price
----	------	-------------	------------	----------	---------	-------

Gambar 28. List data rental

**Log**

Digunakan untuk melihat data log yang di lakukan karyawan

Gambar 29. Cari Log

Gambar 30. List Log



Gambar 31. Grafik asal tamu



Gambar 32. Data statistik kunjungan tamu

**Penutup**

**Kesimpulan**

Kesimpulan yang diperoleh dari pengembangan aplikasi e-hotel ini antara lain:

1. Pembuatan sistem ini sangat tepat guna karena ini bisa di gunakan dan di pasang dalam semua website - website hotel yang selama ini hanya sebagai media promosi belum bisa menjadi media transaksi
2. Sistem ini dibuat berbasis web dan dibuat dengan menggunakan framework Code Igniter sehingga akan lebih mempermudah pada saat proses pengembangan sistem.
3. Sistem dibuat untuk menyimpan data transaksi dan mempermudah proses transaksi yang ada dalam hotel

### Saran

Penulis sangat menyadari bahwa dalam pembuatan aplikasi dan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Berdasarkan uraian data di atas penulis memberi saran:

1. Sistem atau aplikasi ini di buat cloud computing agar lebih cepat dan efisien
2. Sistem ini lebih dikembangkan lagi sehingga sampai bisa melayani hal hal sedetail mungkin yang ada dalam proses bisnis seperti house keeping dll.
3. Penambahan untuk security karena data transaksi dalam hotel sangat lah penting sehingga pengamanan data juga harus lebih di tingkatkan
4. Pengembangan modul sms gateway untuk hotel misalnya untuk pemberitahuan terhadap para karyawan.
5. Pengembangan pembayaran online melalui master card ataupun visa sehingga tamu tidak perlu di repotkan lagi dalam pembayaran membangun sangat bermanfaat bagi penulis demi keperluan pengembangan dan memperbaiki kelemahan sistem

### Daftar Pustaka

- [1] Anjar Priyatna dan Lies Muliato. Indonesia Journal of network & security Volume 2 No. 2 (2013) <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/25> diakses pada tanggal 1 mei 2013.
- [2] Darwiyanti, Sri dan Romi Satria Wahono. 2003. Pengantar *Unified Modeling Language (UML)*. Jakarta: IlmuKomputer.
- [3] Endar, Sri. 1996. *Metodologi Penelitian dalam Bidang Pariwisata*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- [4] Hermawan, Julius. 2005. *Analisa Desain & Pemrograman Berorientasi Obyek dengan UML dan Visual Basic.NET*. Jakarta : Andi Publisher.
- [5] Meliana Christianti dan Tania Handoko *Jurnal Sistem Informasi, Vol.5, No.2, September 2010:123 – 140*
- [6] O' Connor, Peter And Andrew J Frew. 2003. *Hotel Electronic Distribution* <http://www3.tjcu.edu.cn/wangshangketang/lyxgl/yuedu/33.pdf>. diakses pada tanggal 1 mei 2013.
- [7] Rizky , Soetam.2008. *Sistem Informasi Terintegrasi menggunakan XML Web Service*. Cetakan Pertama. Jakarta : Cerdas Pustaka Publisher.
- [8] Suartana. 1987. *Reservation Hotel*. Yogyakarta: Gava Media.
- [9] Tarigan, Daud Edison. 2012. *Membangun SMS Gateway Berbasis Web Dengan Codeigniter*. Yogyakarta: Lokomedia.