



LAPORAN TUGAS AKHIR

REKAYASA PERANGKAT LUNAK SISTEM RESERVASI BALLROOM PADA RESTORAN PALACE PALACE SEMARANG

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Teknik
Informatika S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro

Disusun Oleh:

Nama : Rinanda Mochrifiyani
NIM : A11.2007.03509
Program Studi : Teknik Informatika - S1

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG**

2013

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang ada pada saat ini yaitu dapat melakukan pengolahan data dengan mudah dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan akurat dan mengefektifkan waktu, serta biaya yang dikeluarkan lebih efisien. Keunggulan inilah yang menjadikan teknologi informasi saat ini banyak berperan serta dalam segala bidang dan aspek kehidupan yang ada, dan berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Di dalam permasalahan yang ada pada Restoran Palace Semarang penulis mengambil gambaran sebuah gambaran dari sebuah permasalahan pada sistem reservasi tempat yang terjadi. Sebelumnya dalam sistem reservasi tempat di Restoran Palace hanya dapat dilakukan secara manual yaitu pelanggan harus menelepon restoran ataupun datang langsung ke restoran untuk membuat reservasi tempat ataupun sekedar mengetahui informasi tentang reservasi tempat, sehingga diperlukan aplikasi pemesanan *online* yang tidak membuang banyak waktu, tenaga dan mempermudah customer pada saat ingin melakukan transaksi pemesanan tempat pada Restoran Palace.

Dengan melihat beberapa kekurangan dalam bidang reservasi tempat di atas, maka dari itu penulis mencoba memberikan solusi dengan membuat aplikasi reservasi tempat *online* di Restoran Palace berbasis web.

Dirancangnya sistem reservasi tempat secara *online* akan dapat diakses oleh customer setiap saat sehingga dapat memberikan kemudahan baik dari segi waktu, biaya, dan tenaga yang dikeluarkan. Saran pengembangan untuk sistem yang dirancang ini adalah untuk menambahkan sistem proses pembayaran agar dapat secara langsung terkait dengan sistem reservasi yang dibangun.

Keywords: Sistem reservasi tempat, website.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kajian-kajian tentang banyaknya restoran yang melayani layanan *delivery call* (pesan antar makanan) dan *place reservation* (pesan tempat) sudah dilakukan oleh para peneliti yang mencermati hal – hal yang layak diteliti. Aspek yang diteliti juga mencerminkan hal – hal yang bervariasi atau melihat permasalahan dari berbagai sudut pandang dan berbagai disiplin ilmu. Toddy Prasetyo, Yuditra Carolus Pangau, dan Valentinus Ricky Aditya. (2010) , mengungkapkan bahwa penggunaan aplikasi Uji Kelayakan Blacberry - Unified Kitchen Untuk Sistem Pemesanan Makanan dan Tempat Dengan Pola Pengenalan Riwayat Pemesanan Pelanggan yang memungkinkan pemesanan makanan dan tempat dari beberapa tempat pada saat yang bersamaan mempercepat proses pemesanan makanan dan tempat karena tidak perlu menghubungi nomor telepon restoran yang dituju. Pelanggan dapat mengetahui total harga yang dipesan yang harus dibayar olehnya. Hal ini dapat memudahkan pelanggan untuk mempersiapkan jumlah uang yang harus dikeluarkannya.

Iis Tri Rahayu (2011) melakukan penelitian di Resto De’kasteel Surabaya, meneliti tentang permasalahan yang ada pada sistem pemesanan di Resto De’kasteel yang hanya dapat di lakukan secara manual dan seperti pelayanan pada umumnya di restoran manapun, untuk melakukan semua transaksi pemesanan tempat duduk sampai pelayanan. Sehingga diperlukan aplikasi pemesanan online yang tidak membuang banyak waktu, tenaga dan mempermudah *customer* pada saat ingin melakukan transaksi pemesanan di Resto De’kasteel. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa dengan membangun program aplikasi pemesanan *online* secara terkomputerisasi, memudahkan dalam melakukan semua kegiatan pemesanan pada Resto De’kasteel dan memberikan kemudahan dalam melakukan semua proses bisnisnya.

Begitu juga dengan Restoran Palace Semarang yang terletak di Thamrin Square Jl.MH.Thamrin No.5 Semarang yang memberikan pelayanan untuk pemesanan tempat bagi pelanggan. Reservasi menjadi salah satu bagian penting dalam meningkatkan pelayanan restoran. Harapan Restoran Palace sendiri, dengan adanya fasilitas untuk pemesanan tempat, pelanggan dapat mengetahui bahwa Restoran Palace Semarang memiliki ruangan atau ballroom yang dapat disewakan atau dipesan terlebih dahulu

dengan cara yang mudah dan dapat diakses kapan saja tanpa perlu menghabiskan banyak waktu dan tenaga. Selain itu, dengan adanya pelayanan reservasi tempat, Restoran Palace mendapatkan pemasukan di luar dari penjualan makanan. Pada reservasi tempat di Restoran Palace masih menggunakan cara manual yaitu pelanggan yang akan *membooking* tempat sekaligus melihat fasilitas restoran hanya bisa lewat jaringan telepon dengan menghubungi nomor yang tersedia ataupun datang langsung ke restoran. Hal tersebut juga dilakukan jika pelanggan ingin mengetahui informasi mengenai Restoran Palace sendiri. Untuk dapat melihat fasilitas secara langsung pelanggan harus datang ke restoran sehingga baru bisa menentukan apa yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuannya

Padahal reservasi tempat dengan datang langsung ke restoran kadang membutuhkan waktu yang tidak singkat. Seringkali pelanggan sibuk dengan urusan lain, sedangkan jika menggunakan telepon pelanggan tidak dapat melihat fasilitas yang ada secara langsung, dan kadang harus kerja dua kali yaitu setelah menghubungi restoran lewat telepon baru datang untuk melihat fasilitas yang ada karena tidak disajikannya sistem informasi yang dapat diakses secara langsung untuk melihat fasilitas restoran oleh pelanggan. Belum lagi apabila nomor telepon yang disediakan saat dihubungi kadang sibuk ataupun tidak ada jawaban. Selain itu dengan pencatatan reservasi tempat yang masih manual akan memakan waktu yang lama dalam pencatatan dan pencarian data konsumen.

Dengan adanya permasalahan yang timbul di Restoran Palace Semarang maka penulis akan membuat rancang bangun sistem pemesanan tempat pada Restoran Palace Semarang yang bertujuan supaya pelanggan dapat memesan tempat secara *online*.

1.2 Rumusan Masalah

Penulis membuat rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas yaitu bagaimana merancang sebuah sistem informasi reservasi tempat yang bertujuan untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan semua kegiatan reservasi tempat pada Restoran Palace Semarang.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam perancangan sistem informasi *reservasi* tempat pada Restoran Palace agar tidak keluar dari pembahasan yang dituju adalah sebagai berikut :

- a. Perancangan sistem yang akan dibahas adalah sistem informasi yang akan menampilkan informasi yang berhubungan dengan Restoran Palace Semarang mencakup profil restoran, pencatatan data konsumen, dan *reservasi* tempat.
- b. Sistem informasi ini dibuat untuk melakukan kegiatan pemesanan tempat dan promosi jasa pada Restoran Palace.
- c. Proses pembayaran pemesanan tempat dilakukan secara transfer melalui rekening bank dan tidak terkait dengan sistem.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini berdasarkan rumusan masalah di atas adalah

- a. Terciptanya program aplikasi pemesanan tempat *online* secara terkomputerisasi, sehingga memudahkan dalam melakukan semua kegiatan *reservasi* tempat pada Restoran Palace dan memberikan kemudahan dalam melakukan proses bisnisnya.
- b. Memberikan kemudahan dalam pendataan konsumen, pencarian data konsumen, dan pembuatan laporan tentang *reservasi* tempat sehingga lebih efektif dan efisien.
- c. Memberikan informasi kepada pelanggan yang dinamis dan selalu *up-to-date* dan dapat diakses kapanpun, dimanapun, dan oleh siapa saja selama terhubung dengan internet.
- d. Memberikan informasi mengenai profil dari Restoran Palace.

1.5 Manfaat Penelitian

Tugas Akhir mengenai Perancangan Sistem Informasi Pada Restoran Palace Semarang ini mempunyai manfaat penelitian sebagai berikut :

- a. Memudahkan pelanggan untuk *reservasi* tempat dan mendapatkan kepastian atas fasilitas tempat yang telah dipesan.
- b. Pelanggan dapat memprediksi biaya yang dikeluarkan untuk pemesanan tempat pada restoran.

- c. Memberikan kepuasan kepada pelanggan dari segi kemudahan mengakses informasi tentang restoran, dan menjembatani hubungan antar pelanggan dengan pihak Restoran Palace sehingga terjalin hubungan yang dinamis.
- d. Bagi Restoran Palace sendiri dapat mengetahui kapasitas pelanggan yang siap untuk melakukan pemesanan tempat di hari kemudian sehingga dapat mempersiapkan fasilitas sesuai dengan pesanan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Reservasi Restoran Secara *Online*

Kajian-kajian tentang banyaknya restoran yang melayani layanan *delivery call* (pesan antar makanan) dan *place reservation* (pesan tempat) sudah dilakukan oleh para peneliti yang mencermati hal – hal yang layak diteliti. Aspek yang diteliti juga mencerminkan hal – hal yang bervariasi atau melihat permasalahan dari berbagai sudut pandang dan berbagai disiplin ilmu. Himawan Ariefianto , Mohamad Dani, dan Asep Nugraha (2012) melakukan penelitian di Waroeng Steak And Shake. Jurnal ini menjelaskan tentang perancangan pemesanan makanan dan minuman berbasis Client Server Dengan Platform Android. Peneliti menggunakan media *mobile android* untuk pemesanan makanan dalam membantu proses bisnis didalam restoran pada “Waroeng Steak and Shake”. Pada penelitian ini ditemukan bahwa penggunaan *mobile android* untuk mencatat pesanan dapat menggantikan kertas dan pena/pensil yang selama ini dipakai. Hal ini dikarenakan kertas dan pena/pensil untuk pemesanan makanan dan minuman menemui kendala-kendala antara lain adanya pemesanan yang rangkap (redundansi), tidak urutnya pembuatan pemesanan akibat bertumpuknya nota pemesanan terutama pada saat ramai pengunjung, pensil yang tumpul, dan pena atau kertas pemesanan yang habis. Aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini memakai komputer di sisi server dapur dan kasir *mobile android* di sisi *client* pemesanan (pelayan). Dimana ketika pelayan menerima pemesanan makanan dari pengunjung akan di *input* di *mobile android* dan *view* di bagian dapur dan kasir. Hal ini bertujuan memberikan solusi alternatif untuk pemesanan makanan dan minuman dengan menggunakan *mobile android*.

Hapsari Muthi Amira (April,2012) melakukan penelitian tentang sistem layanan reservasi dengan menggunakan ucapan bahasa Indonesia. Dalam penelitian dijelaskan bahwa sistem layanan reservasi adalah sistem yang memperkenankan memesan layanan barang atau jasa yang dibutuhkan. Agar sistem bisa berjalan lancar dan natural maka dibuat solusi sistem layanan reservasi menggunakan ucapan. Sistem layanan reservasi dalam penelitian ini diimplementasi untuk dua studi kasus pemesanan makanan siap saji dan tiket bioskop Teknologi yang dibutuhkan untuk implementasinya antara lain pengenalan suara otomatis, manajemen dialog, dan sintesis suara.

Dari beberapa jurnal diatas, aplikasi yang dipaparkan tidak dapat dipergunakan oleh pelanggan secara langsung dan dimana saja. Pada penelitian yang dilakukan oleh Himawan Ariefianto , Mohamad Dani, dan Asep Nugraha (2012) mengenai perancangan pemesanan makanan dan minuman berbasis Client Server aplikasi pemesanan yang dibuat belum terhubung dengan dengan sistem jaringan intranet atau jaringan lokal sehingga dalam biaya dan proses pengiriman data belum terlalu efektif dan cepat.

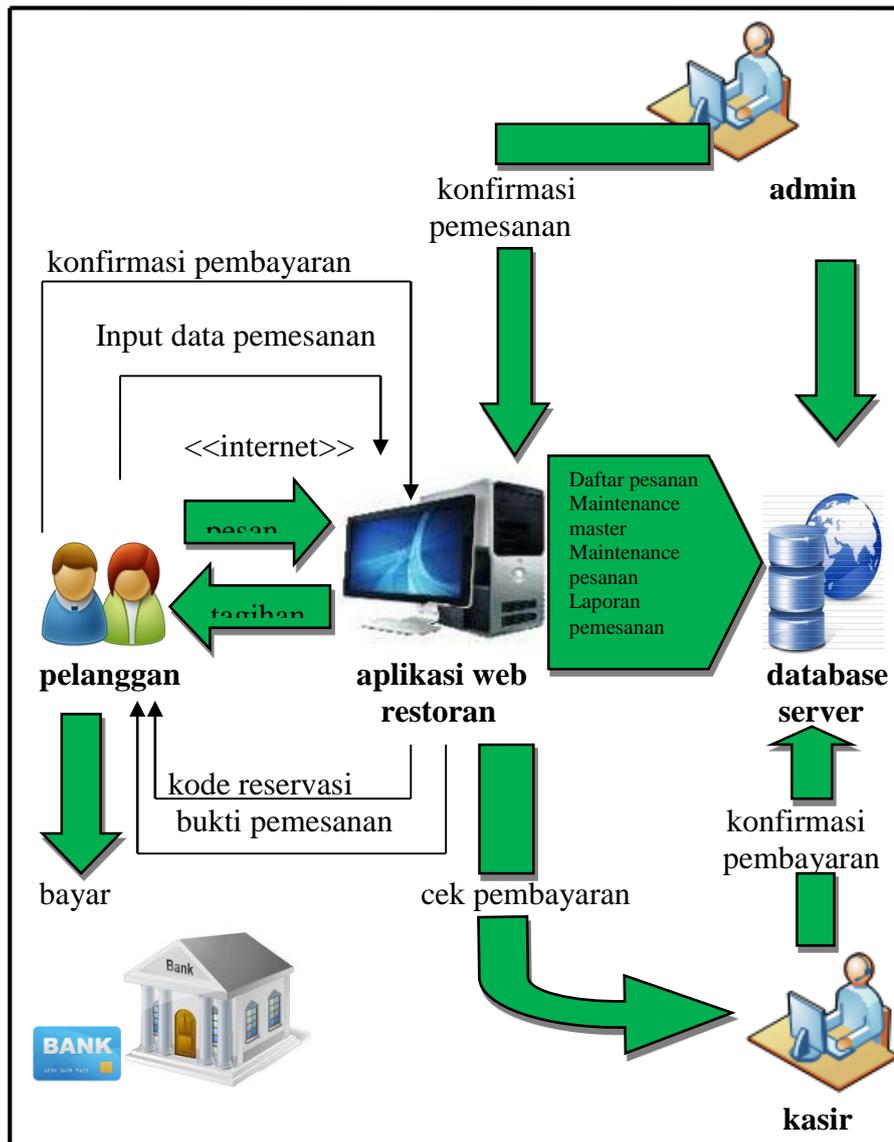
Hapsari Muthi Amira (April,2012) yang melakukan penelitian tentang sistem layanan reservasi dengan menggunakan ucapan bahasa Indonesia juga terdapat kekurangan karena pada aplikasi inii pelanggan tidak dapat mengaksesnya kapan saja dan dimana saja. Untuk dapat menggunakan aplikasi ini pelanggan harus datang terlebih dahulu ke restoran.

Berdasarkan beberapa jurnal tentang restoran diatas, maka penulis membuat gagasan tentang pemesanan *reservasi* tempat di Restoran Palace Semarang. Penelitian ini ingin melihat apakah dengan menggunakan fasilitas *reservasi* tempat secara *online* (melalui internet) dapat menujung kemajuan komputerisasi dalam menyampaikan infomasi secara cepat dan murah, agar dapat dijadikan sebagai media komunikasi antara costumer dengan sebuah restoran.

BAB III
METODE PENELITIAN

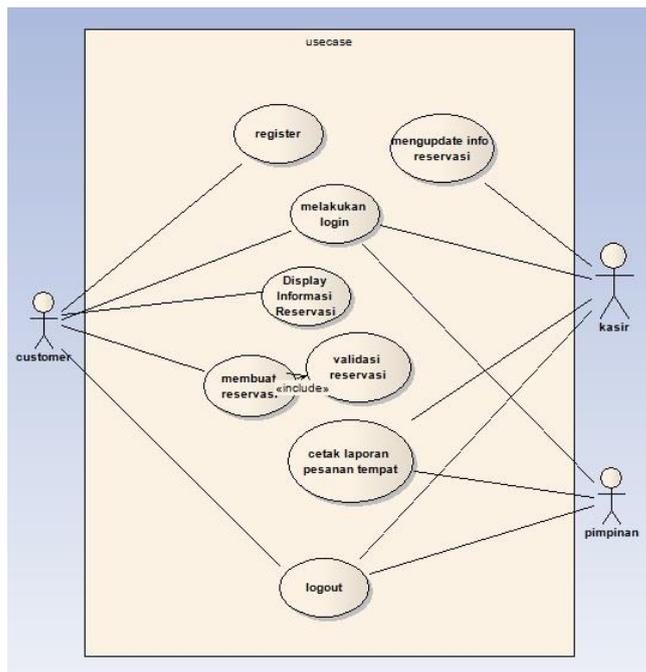
3.1. Bisnis Proses Restoran Palace

a. Proses reservasi yang diusulkan



Gambar 3.3 Proses reservasi yang diusulkan

3.2. Use Case



3.3. Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Berikut ini merupakan spesifikasi *hardware*, *software*, dan *hosting* minimal:

a. Kebutuhan *Hardware*

Untuk menjalankan *back-end* aplikasi ini memang membutuhkan sebuah perangkat keras yang mendukung agar program tersebut berjalan sesuai dengan yang kita harapkan. Perangkat keras tersebut meliputi:

1. CPU Intel Core To Due Pentium 4.3 GHz
2. RAM 1 GB
3. Hardisk 120 GB Rpm 7200 Serial ATA
4. Floppy Disk 1,44 Mb
5. Monitor SVGA 17" Full Screen
6. DVD RW
7. Keybord
8. Mouse
9. Lan Card 100 Mbps

b. Kebutuhan *Software*

Kebutuhan *hardware* di atas dapat beroperasi secara optimal, maka komputer tersebut harus memenuhi spesifikasi yang diperlukan dukungan dari perangkat lunak

(*software*) sesuai dengan kebutuhannya agar program aplikasi dapat berjalan dengan baik.

Kebutuhan perangkat lunak tersebut antara lain:

1. Bahasa Pemrograman
 - a. Bahasa Pemrograman PHP mengubah cara mengorganisasi dan memanipulasi data pada PC tampilan yang mudah dipakai.
 - b. Bahasa Pemrograman PHP yang bekerja pada sistem operasi MS windows lebih mudah dengan bantuan peralayanan mouse sebagai inputan.
 - c. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman yang menggunakan konsep database, sehingga memberikan kemudahan dalam pengolahan datanya.
2. Software dan Sistem Operasi
 - a. Microsoft Windows 7 sebagai sistem operasinya.
 - b. Internet Explorer atau Mozilla Firefox sebagai browser.

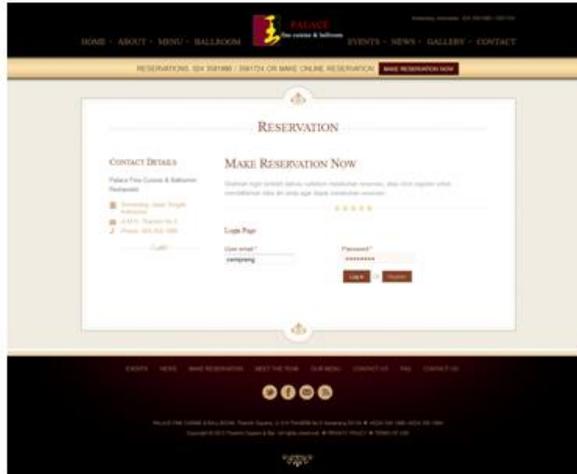
. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

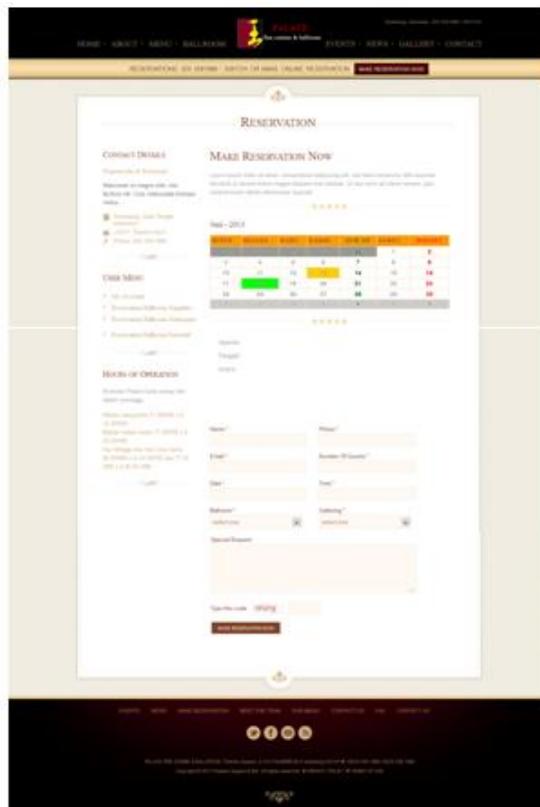
Implementasi merupakan suatu tahap akhir di mana sistem diterapkan secara nyata. Implementasi yang akan dijabarkan pada bab ini meliputi spesifikasi sistem Web Aplikasi Reservasi Tempat dan *design user interface* akhir Web Aplikasi Reservasi Tempat.



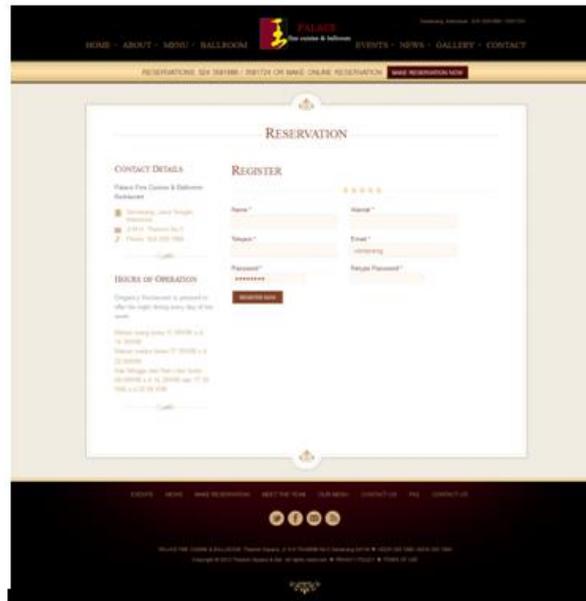
Gambar 4.1 : *Interface Welcome Screen Home*



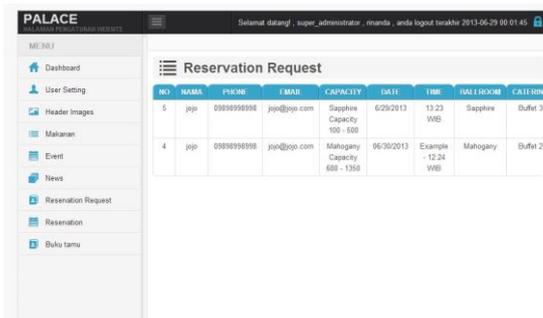
Gambar 4.2 : *Interface* Halaman Login



Gambar 4.3 : Halaman Menu Registrasi



Gambar 4.4 : *Interface* Halaman Registrasi



Gambar 4.4 : Halaman *Reservation Request*

4.2 Pengujian

Dalam testing kali ini metode yang digunakan penulis untuk menguji ialah *Black Box*. Aplikasi Web Reservasi Tempat diuji juga dengan menggunakan metode pengujian Black Box. Black box adalah metode pengujian yang menguji suatu sistem tanpa harus mengetahui proses internal yang berada pada sistem tersebut. Pengujian didasarkan pada use case yang terbentuk di dalam Web Aplikasi Reservasi Tempat. Berikut ini adalah hasil dari pengujian Web Aplikasi Reservasi Tempat.

Tampilan Menu	Input	Output yang diharapkan	Status
Halaman Login	ID dan Pass	Member dapat masuk ke halaman reservasi tempat	Valid
Halaman Registrasi Member	Nama member, , telepon alamat, email, dan password	user dapat mendaftar sebagai member dengan mengisi data member.	Valid
Halaman Reservasi Tempat	Kode Reservasi, jadwal reservasi, , jenis ballroom , jenis catering,	Menampilkan: a. biaya reservasi	Valid
Halaman Permintaan Reservasi Tempat	Memilih menu Reservasi	Admin dapat mengecek permintaan reservasi tempat oleh member dan data reservasi dapat muncul	Valid

Tabel 4.7 : Hasil Pengujian Black Box

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada akhir perancangan dan pembuatan rekayasa perangkat lunak sistem reservasi Restoran Palace tempat dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

- a. Sistem reservasi dirancang secara *online* dengan menyediakan fasilitas reservasi tempat sehingga dapat diakses dan dilakukan setiap saat.
- b. Sistem reservasi tempat yang dibangun memberikan informasi yang lengkap dan akurat baik mengenai bagaimana cara untuk memesan tempat ataupun informasi mengenai profil restoran.
- c. Sistem reservasi tempat yang dibangun dapat membantu pihak restoran dalam melakukan peng-*updatean* (tambah, edit, hapus, cari) khususnya data peng-*updatean* permintaan reservasi.
- d. Sistem reservasi tempat yang dibangun ternyata dapat digunakan sebagai sarana promosi Restoran Palace Semarang.
- e. Sistem dibangun telah dapat berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan yang dibuat pada saat perancangan.

5.2 Saran Pengembangan

Saran-saran penerapan dan pengembangan sistem yang diusulkan oleh penulis agar menjadi lebih berdaya guna adalah:

- a. Menambahkan sistem proses pembayaran pemesanan tempat agar dapat dilakukan secara online sehingga proses pembayaran dapat secara langsung terkait dengan sistem reservasi yang dibangun.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah Hidayat (2010). Analisis dan Perancangan Website Coklat Cafeshop Sebagai Media Promosi dan Informasi Dengan Metode Berorientasi Objek. Laporan Tugas Akhir. STIMIK Amikom

artikelilmiahengkap.blogspot.com diakses tanggal 27 Juni 2013

Budi Alfian (2007). Analisa dan Perancangan Sistem Billing dan Booking pada PT.Cornet Pool & Lounge. Laporan Tugas Akhir. Universitas Mercu Buana

Deloni Hanis Mareta, Ir.Prasetyo Wahyudie, M.T (2012). Studi Konsep Interior yang Tepat untuk Desain Restoran Italia *Selfservice* di Surabaya. Laporan Tugas Akhir. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Erwin Widiyanto (2011). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Restoran Pada Restoran Nasi Goreng Bakar Mr Puencheng Yogyakarta. Laporan Tugas Akhir. STIMIK Amikom

Iis Tri Rahayu (2011). Aplikasi Pemesanan Online Berbasis SMS Gateway. Laporan Tugas Akhir. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".

mydreamofweb.wordpress.com diakses tanggal 22 Mei 2013

<http://www.pontewinery.com> diakses tanggal 4 Juni 2013

http://ratri_abdatush.blog.ugm.ac.id/2012/06/11/ diakses tanggal 7 Mei 2013

ri32.wordpress.com diakses tanggal 12 Mei 2013

Roger S.Pressman Ph.D(2005), Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi

Sutabri, Tata. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sugiarti, Yuni,S.T.,M.Kom. (2012). *Analisis & Perancangan UML (Unified Modelling Language) Generated VB.6*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sholiq. (2006). *Analisis Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*. Yogyakarta : Graha Ilmu