

Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Customer Berbasis Web di Mango Terrace Resto

Leo Willyanto Santoso, Gregorius Satia Budhi, Herlina

Fakultas Teknologi Industri – Jurusan Teknik Informatika
Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131 Surabaya 60236
leow@petra.ac.id

ABSTRACT

The lack of information to customer about Mango Terrace Resto, existence of limitation in the case of time, expense of, and information about table and party reservation, and also limitation of scope for restaurant to promote their product, become background scheme of web-based customer information system in Mango Terrace Resto. This customer information system is designed to provide data processing system become worthwhile information to restaurant and customer by online and helping customer in table and party reservation.

Web-based customer information system for Mango of Terrace Resto provides facilities of table and party reservation for customers and members, accessing database, and promotion medium for restaurant by online. This web-based customer information system is designed to use Java Server Pages, Macromedia Dreamweaver MX, Adobe Photoshop 7.0, and supported with MySQL database.

From the result of examination of web-based customer information system to user, covering Mango Terrace Resto administrator, customers, and members, obtained conclusion that web site assisting restaurant as broader promotion media by online and also quicking processing data, assisting effort improve customer loyalty through seeking of needed data, and assisting to get more information about customer enthusiasm of services and also Mango Terrace Resto menus. Besides, the Mango Terrace Resto web site helping customers and members in conducting table and party reservation. The web site is designed with interesting interface and also is easy to utilized by user.

Keyword: Mango Terrace Resto, Web Base of Customer Information System, Java Server Pages

1. PENDAHULUAN

Saat ini, penerapan teknologi semakin berkembang dan mulai merambah ke berbagai sektor. Semua aktivitas yang dilakukan oleh sebuah bidang usaha semakin tidak terlepas dari pengaruh teknologi. Berbagai aplikasi komputer yang banyak ditawarkan memungkinkan para pengusaha menerapkannya di dalam mengelola bidang usahanya.

Dalam sebuah bisnis, *customer* merupakan faktor yang sangat penting. Untuk itu, diperlukan membina suatu hubungan yang baik antara perusahaan dengan *customer*. Dengan mempelajari perilaku *customer* dan keinginan *customer*, diharapkan perusahaan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk meningkatkan pelayanan kepada *customer*, meningkatkan loyalitas *customer*, serta meningkatkan pendapatan perusahaan. Peningkatan pelayanan terhadap *customer* dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain dengan memberikan fasilitas-fasilitas tertentu kepada *customer* atau dengan memberikan informasi yang cepat, akurat, dan memiliki jangkauan yang luas.

Perusahaan tempat pelaksanaan penelitian ini adalah sebuah restoran bernama Mango Terrace Resto, yang terletak di jalan Ngagel Jaya no. 71, Surabaya. Restoran ini adalah restoran yang menyediakan bermacam-macam masakan jepang, masakan cina, mie, dan steak. Restoran ini memiliki banyak *customer* yang tidak hanya berasal dari kota Surabaya, tetapi juga berasal dari kota-kota lain di luar kota Surabaya. Salah satu kendala yang dihadapi restoran saat ini adalah bagaimana memperoleh dan memberikan informasi dari dan kepada *customer* dengan cepat. Banyak *customer* yang menyampaikan keluhannya karena keterbatasan sarana dalam pemesanan tempat serta makanan di restoran ini. Saat ini, pemesanan tempat dan makanan dapat dilakukan melalui telepon atau memesan secara langsung ke restoran. Tetapi, cara ini tidak efektif dan efisien untuk *customer* yang berasal dari luar kota atau yang kediamannya jauh dari lokasi restoran. Selain itu, dengan pemesanan melalui telepon, informasi yang diperoleh *customer* sangat terbatas.

Untuk memenuhi kebutuhan informasi yang cepat, akurat, serta memiliki jangkauan luas, baik bagi *customer* maupun pihak restoran, maka diperlukan suatu sistem informasi *customer* berbasis *web* yang dapat diakses secara *online* oleh *customer*. Sistem informasi *customer* ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada *customer* mengenai pemesanan tempat, menu makanan yang ditawarkan, menu makanan terbaru, menu makanan terlaris, penawaran paket untuk pesta, penawaran paket untuk pesta yang dapat dirancang sendiri oleh *customer*, paket promosi yang ditawarkan, *guest book*, dan juga data *member*. Selain itu, sistem informasi *customer* ini dapat membantu restoran dalam mengetahui minat *customer* terhadap produk makanan tertentu serta melakukan promosi menu-menu dan fasilitas yang ditawarkan. Sistem informasi *customer* berbasis *web* ini akan diintegrasikan dengan sebuah *database* yang akan menyimpan data-data yang dibutuhkan. Dari data-data yang ada, restoran dapat mengetahui *member* yang terdaftar, selera *member* terhadap makanan tertentu, pemesanan tempat yang dilakukan *member*, dan informasi lain yang berguna untuk meningkatkan pelayanan yang diberikan kepada *customer*.

Berkenaan dengan latar belakang diatas, maka permasalahan yang timbul adalah:

- Bagaimana merancang dan membuat sebuah sistem informasi *customer* berbasis *web* yang dapat membantu restoran dalam memasarkan menu makanan yang ditawarkan, fasilitas-fasilitas yang diberikan, dan mendapatkan informasi dari *customer*?
- Bagaimana merancang dan membuat sebuah sistem informasi *customer* berbasis *web* yang dapat membantu *customer* mendapatkan informasi yang lengkap, cepat, dan akurat?
- Bagaimana merancang dan membuat sebuah *database* yang dapat menyimpan semua data-data yang diperlukan oleh pihak restoran dan *customer*?
- Bagaimana merancang sebuah sistem informasi *customer* berbasis *web* yang *user friendly* bagi penggunaanya ?

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- Membuat sistem informasi *customer* Mango Terrace Resto berbasis *web*.
- Membuat sarana informasi bagi restoran untuk melakukan promosi secara *online*.
- Membuat sarana informasi bagi *customer* untuk melakukan reservasi dan mengetahui menu-menu yang ditawarkan Mango Terrace Resto.

2. CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

Setelah era digital yang selalu menggunakan “e-“ di depan semua kata seperti *e-commerce*, *e-book*, *e-sales*, e-mail, dan sebagainya, *Customer Relationship Management* (CRM) merupakan akronim atau singkatan yang paling populer di kalangan orang-orang *sales* dan *marketing*. Dalam bahasa Indonesia CRM diartikan sebagai Manajemen Hubungan Pelanggan (MHP). Telaah per katanya adalah sebagai berikut:

- Pelanggan atau *customer*, dalam kamus Bahasa Inggris artinya adalah seseorang yang berulang kali atau secara teratur melakukan pembelian kepada seorang pedagang. Jadi pelanggan adalah orangnya (dalam definisi ini tidak disinggung tentang kepuasan, mahal murahnya pembelian, dan lain-lain).
- Hubungan atau *relationship* adalah bentuk komunikasi dua arah antara pembeli dan penjual.
- Manajemen artinya pengelolaan (secara luas tanpa perlu menjabarkan detail bagaimana mengelola sesuatu).

Jadi penggabungan kata *customer*, *relationship*, dan manajemen (CRM) mempunyai arti sebagai pengelolaan hubungan dua arah antara suatu perusahaan dengan orang yang menjadi pelanggan di perusahaan tersebut.

Pengembangan definisi CRM lebih lanjut adalah sebagai berikut:

- CRM adalah sebuah istilah industri Teknologi Informasi (TI) untuk metodologi, strategi, perangkat lunak (*software*) ,dan atau aplikasi berbasis *web* lainnya yang mampu membantu sebuah perusahaan untuk mengelola hubungannya dengan para pelanggan.
- CRM adalah usaha sebuah perusahaan untuk berkonsentrasi menjaga pelanggan (supaya tidak lari ke pesaing) dengan mengumpulkan segala bentuk interaksi pelanggan baik itu lewat telepon, *e-mail*, masukan di situs atau hasil pembicaraan dengan staf *sales* dan *marketing*.
- CRM adalah sebuah strategi bisnis menyeluruh dari suatu perusahaan yang memungkinkan perusahaan tersebut secara efektif bisa mengelola hubungan dengan para pelanggan.

Teknologi CRM paling tidak harus memiliki elemen-elemen sebagai berikut:

- Aturan-aturan Bisnis

Aturan bisnis tergantung dari kompleksitas transaksi. Aturan-aturan bisnis harus dibuat untuk memastikan bahwa transaksi dengan pelanggan dilakukan dengan efisien. Misalnya pelanggan dengan pembelian besar yang mendatangkan keuntungan besar harus dilayani oleh staf penjualan senior dan berpengalaman.

- **Penggudangan Data (*data warehousing*)**
Konsolidasi dari informasi tentang pelanggan harus dilakukan dalam satu sistem terpadu. Hasil analisa harus mampu menampilkan petunjuk-petunjuk tertentu tentang pelanggan sehingga staf penjualan dan *marketing* mampu melakukan kampanye terfokus terhadap grup pelanggan tertentu. Nantinya gudang data ini juga harus mampu menaikkan volume penjualan dengan *cross-selling* atau *up-selling*.
- **Situs (*web*)**
CRM harus memiliki kemampuan swalayan. Hanya aplikasi berbasis situs (*web based*) yang bisa mendukung ini. Pelanggan bisa melakukan transaksi sendiri, tahu berapa yang harus dibayar, dan sebagainya.
- **Pelaporan (*reporting*)**
Teknologi CRM harus mampu menghasilkan laporan yang akurat dan komprehen, yang nantinya berguna untuk menganalisa kelakuan pelanggan, dan lain-lain.
- **Meja Bantu (*helpdesk*)**
Teknologi yang mampu mengintegrasikan informasi pelanggan ke aplikasi meja bantu akan menunjukkan ke pelanggan seberapa serius sebuah *enterprise* menangani pelanggannya.

CRM membantu perusahaan untuk mengembangkan produk baru berdasarkan pengetahuan yang lengkap tentang keinginan pelanggan, dinamika pasar, dan pesaing dengan cara:

- Menjaga pelanggan yang sudah ada.
- Menarik pelanggan baru.
- *Cross Selling*: menjual produk lain yang mungkin dibutuhkan pelanggan berdasarkan pembeliannya.
- *Upgrading*: menawarkan status pelanggan yang lebih tinggi (*gold card vs. silver card*).
- Identifikasi kebiasaan pelanggan untuk menghindari penipuan.
- Mengurangi resiko operasional karena data pelanggan tersimpan dalam satu system.
- Respon yang lebih cepat ke pelanggan.
- Meningkatkan efisiensi karena otomatisasi proses.
- Meningkatkan kemampuan melihat dan mendapatkan peluang

3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

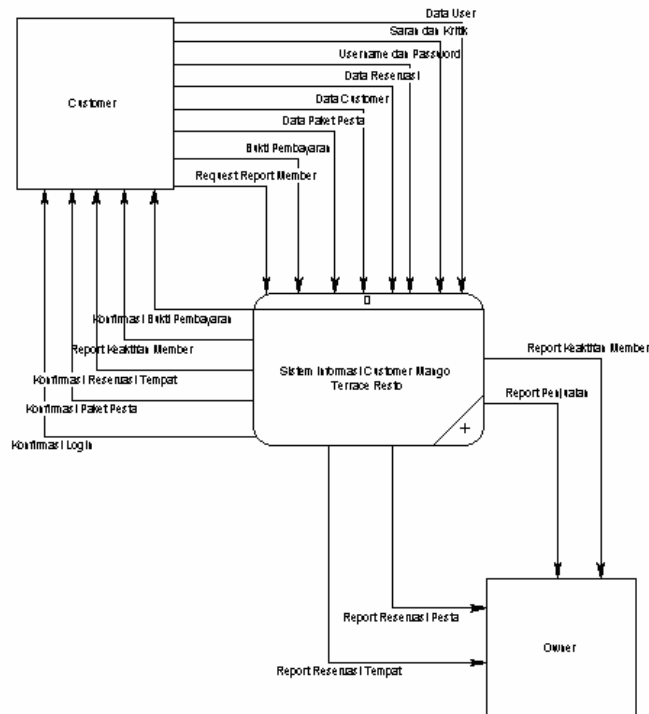
Sistem baru dirancang untuk memperbaiki sistem lama. Berikut ini penjelasan mengenai perbedaan sistem lama dengan sistem baru, yaitu:

- Pada sistem lama pencatatan keanggotaan *member* dilakukan dengan memperhatikan frekuensi kehadiran pengunjung yang hadir. Dengan sistem yang baru, terjadi perubahan dalam penentuan keanggotaan *member*. Setiap *customer* secara otomatis menjadi *member* jika *customer* tersebut telah mencapai total transaksi Rp. 1.000.000 dalam jangka waktu satu bulan. Saat total transaksi *customer* tersebut mencapai Rp. 1.000.000, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa *customer* yang melakukan transaksi dapat terdaftar menjadi *member*. Kemudian *supervisor* akan mencatat data-data yang berkaitan dengan *member* baru tersebut untuk nantinya disimpan ke dalam sistem.
- Sistem yang baru memungkinkan proses pencarian data-data (menu, *member*, paket pesta, paket promosi, hiburan, penjualan, reservasi tempat, reservasi pesta) yang diperlukan dengan cepat. Misalnya pencarian *member* berdasarkan nama, alamat, dan statusnya (aktif atau tidak aktif). Selain itu, dengan adanya sistem yang baru, pihak restoran dapat menjaga hubungan yang baik dengan *members*nya, misalnya dengan cara memberikan ucapan selamat kepada *members*nya yang berulang tahun. Untuk mengetahui ulang tahun *members*nya, pihak restoran tidak perlu melakukan pengecekan satu per satu. Sistem yang baru akan secara otomatis menampilkan *member* yang berulang tahun dalam waktu dekat.
- Sistem yang baru ini memungkinkan *member* dapat melihat data-data serta keaktifannya di restoran secara *online*. *Member* dapat melihat report keaktifan yang menunjukkan transaksi *member* di Mango Terrace Resto. Untuk dapat mengakses data-data *member* secara *online*, *member* harus memasukkan *username* dan *password*nya terlebih dahulu.
- Selain itu sistem yang baru juga dapat memberikan informasi mengenai menu-menu terbaru dan terlaris selama kurun waktu tertentu tanpa memerlukan analisa satu per satu secara manual yang akan memakan waktu lebih lama. Dalam setiap periodenya menu-menu baru sesuai tanggal input menu dan menu-menu

terlaris sesuai banyaknya menu yang dipesan *customer* akan ditampilkan secara di website Mango Terrace Resto.

- Dengan adanya sistem yang baru, reservasi tempat dan reservasi pesta dapat dilakukan secara *online* dengan mengisi *form-form* reservasi yang diperlukan. Sistem ini memudahkan *customer* maupun *member* dalam proses reservasi. Untuk pembayaran uang muka, *customer* dapat memberikan pembayaran secara langsung ke restoran, ataupun mengirimkan bukti pembayaran melalui *faximile*.
- Sistem baru memungkinkan *customer* ataupun *member* melihat secara *online* menu-menu yang ada, menu favorit, menu terbaru, paket promosi, paket pesta, serta hiburan secara lengkap tanpa harus datang ke restoran.
- Dengan sistem yang baru, *customer* dapat melakukan reservasi tempat dengan memilih meja yang diinginkan secara *online*. *Customer* dapat melihat data-data meja yang meliputi kapasitas meja, area meja, serta status meja tersebut. Selain itu, sistem baru ini memungkinkan kepada *administrator* restoran untuk mengubah letak/posisi meja jika terjadi perubahan. *Administrator* dapat melakukan perubahan terhadap data meja tanpa harus menggambar ulang posisi meja yang baru.
- Sistem baru ini juga memberikan sedikit perubahan dalam proses pencatatan transaksi penjualan. Dalam transaksi penjualan, data yang dicatat meliputi no nota penjualan, tipe *customer* (*customer* biasa atau *member*), tanggal transaksi, id *member* (dicatat jika yang melakukan transaksi adalah *member*), nama *customer* (dicatat jika *customer* biasa), jumlah *voucher* (jika *customer* mempunyai *voucher*), tipe acara dan detail menu yang dipesan. Tipe acara yang dicatat dalam penjualan dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu menu Mango Terrace, paket promosi, dan paket pesta. Untuk penjualan paket pesta, kasir melihat data makanan yang dipesan dari reservasi paket pesta. Kasir akan mencocokkan apakah jumlah orang sesuai dengan jumlah yang dipesan. Jika terjadi penambahan jumlah orang, kasir dapat mengubah jumlah orang. Untuk penjualan paket promosi, kasir dapat memasukkan paket-paket promosi manakah yang dipesan oleh *customer*. Data penjualan menu yang dicatat untuk menu Mango Terrace meliputi nama menu, jumlah yang dipesan, dan harga. Untuk data penjualan paket promosi yang dicatat meliputi nama paket promosi, jumlah paket yang dipesan, dan harga per paket, sedangkan untuk data penjualan paket pesta, yang dicatat meliputi no reservasi pesta dan jumlah.

System Context Diagram dari Mango Terrace Resto dapat dilihat pada Gambar 1, sedangkan desain databasenya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Context Model Sistem Informasi Customer Mango Terrace Resto



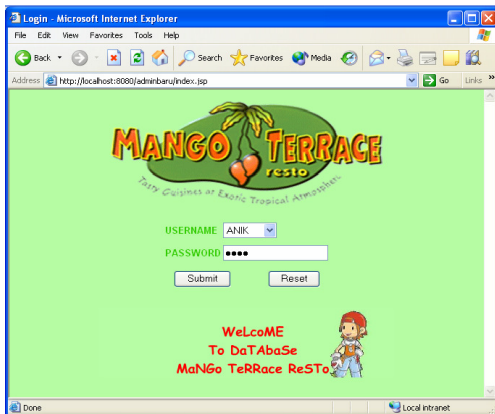
Gambar 3. Halaman Index



Gambar 4. Halaman Home

Saat pertama kali melakukan pengujian *web site* administrator, maka halaman yang akan tampil adalah halaman *index.jsp*. Dalam halaman *index*, *user* harus memasukkan *username* dan *password* tertentu untuk dapat mengakses halaman *web site* administrator. Ketika tombol *submit* ditekan, maka akan dilakukan pengecekan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* benar maka halaman selanjutnya adalah halaman *home*, sedangkan jika *username* dan *password* salah maka halaman selanjutnya adalah halaman *error login*. Tampilan halaman *index* tampak dalam Gambar 5.

Halaman *home* administrator akan tampil setelah *user* memasukkan *username* dan *password* yang benar. Dalam halaman *home* administrator, halaman yang ditampilkan adalah *home.jsp*. Di dalam halaman ini terdapat menu-menu untuk menampilkan data *master*, reservasi, transaksi, dan laporan, serta menu untuk keluar dari *login* yang telah dilakukan. Tampilan halaman *home* administrator tampak dalam Gambar 6.



Gambar 5. Halaman Index Administrator



Gambar 6. Halaman Home Administrator

Halaman *report* digunakan untuk menampilkan *report* sesuai kriteria yang telah dipilih dan dimasukkan. Halaman *report* meliputi *report* reservasi tempat (*cetakreservasi.jsp*), *report* reservasi pesta (*cetakreservpesta.jsp*), *report* penjualan (*cetakpenjualan.jsp*), dan cetak *report* keaktifan member (*cetakmember.jsp*). Tombol *print preview* dalam halaman ini digunakan untuk menampilkan *report* dalam bentuk tampilan yang akan dicetak, sedangkan *tombol print* digunakan untuk memanggil halaman cetak *report*. Tampilan halaman *report* reservasi tempat tampak dalam Gambar 7. Tampilan halaman *print preview* tampak dalam Gambar 8.

Report Reservasi Tempat

No. Reservasi Tempat: R721050401
 Tanggal Reservasi: 21-6-2004
 Waktu Pelaksanaan: 11:00:00
 Nama Pemesan: Ana Syntana
 No Meja: 51
 Jumlah Orang: 3
 Uang Muka: 0.00

Kode Menu	Nama Menu	QTY	Harga	Subtotal
STK-012	US Shombei Steak Honey Barbeque Sauce	1	Rp. 47.500	Rp. 47.500
STK-007	US Beef Tonggengundi Set	1	Rp. 34.500	Rp. 34.500
Sub-Total Penjualan				Rp. 82.000
PPH 10%				Rp. 8.200
Discount 10%				Rp. 9.020
Total				Rp. 81.180

Gambar 7. Halaman Report Reservasi Tempat

Print Preview

Page 1 of 4

Report Reservasi Tempat

No. Reservasi Tempat: R721050401
 Tanggal Reservasi: 21-6-2004
 Waktu Pelaksanaan: 11:00:00
 Nama Pemesan: Ana Syntana
 No Meja: 51
 Jumlah Orang: 3
 Uang Muka: 0.00

Kode Menu	Nama Menu	QTY	Harga	Subtotal
STK-012	US Shombei Steak Honey Barbeque Sauce	1	Rp. 47.500	Rp. 47.500
STK-007	US Beef Tonggengundi Set	1	Rp. 34.500	Rp. 34.500
Sub-Total Penjualan				Rp. 82.000
PPH 10%				Rp. 8.200
Discount 10%				Rp. 9.020
Total				Rp. 81.180

Gambar 8. Halaman Print Preview

Untuk dapat mengetahui kepuasan *user* terhadap penggunaan *web site* Mango Terrace Resto ini, dilakukan penelitian evaluatif setelah menggunakan *web site* ini. Populasi dan *sample* dalam penelitian ini adalah *user* yang menggunakan aplikasi *web site* Mango Terrace Resto. *User* berjumlah lima belas orang, terdiri dari dua orang pemilik yang menggunakan *web site* administrator, dua orang bagian kasir dan satu orang bagian akuntansi yang menggunakan *web site* administrator, serta lima orang *customer* dan lima orang *member* Mango Terrace Resto yang menggunakan *web site user*.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *questionnaire*. Jenis angket yang digunakan adalah angket dengan pertanyaan tertutup.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *statistic deskriptif* yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bertujuan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penghitungan hasil data yang diterima dari pengisian *questionnaire* dilakukan dengan cara pengkodean dan penilaian atas jawaban yang telah diberikan oleh *user*. Aturan penilaian sebagai berikut:

- Nilai 1 berarti sangat jelek
- Nilai 2 berarti jelek
- Nilai 3 berarti cukup
- Nilai 4 berarti baik
- Nilai 5 berarti sangat baik

Untuk memudahkan dalam menganalisa pendapat *user* mengenai pengujian *web site* Mango Terrace Resto melalui *questionnaire*, ada beberapa indikator yang digunakan untuk menyusun *questionnaire*, yaitu:

- Tampilan dalam hal desain dan penggunaan warna
- Penggunaan tulisan (*font*, warna, dan ukuran)
- Kemudahan bagi *user* dalam menggunakan *web site* Mango Terrace Resto
- Kelengkapan data yang ditampilkan
- Keakuratan data
- Kesesuaian sistem dengan kebutuhan *user*
- Kelengkapan fasilitas yang terdapat dalam *web site*
- Pengelompokan menu

Delapan indikator yang digunakan dalam analisa dikelompokkan menjadi empat bagian yaitu desain *interface* (tampilan dalam hal desain dan penggunaan warna, dan penggunaan tulisan), *user friendly* (kemudahan bagi *user* dalam menggunakan *web site*, pengelompokan menu), *processing* data (kelengkapan data, keakuratan data, kelengkapan fasilitas), dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan *user*.

Setelah angket diberikan kepada lima belas *user* dan telah dilakukan pengisian angket oleh *user* tersebut, maka dilakukan perhitungan sesuai dengan aturan penilaian. Secara keseluruhan *web site* Mango Terrace Resto dapat berjalan sesuai dengan tujuan pembuatan pada awalnya. Namun diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk memenuhi kebutuhan *user* terhadap sistem, antara lain *delivery order* secara *online* dan penginputan pembelian.

Berdasarkan hasil perhitungan *questionnaire* yang telah diisi oleh *user*, maka dapat disimpulkan bahwa *web site* Mango Terrace Resto sudah berjalan dengan baik sesuai keinginan *user*.

5. KESIMPULAN

Pada akhir perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Customer Mango Terrace Resto dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

- Sistem Informasi *Customer* dirancang untuk dapat memberikan informasi yang lengkap dan akurat secara *online*.
- Sistem Informasi *Customer* dapat digunakan sebagai sarana promosi bagi Mango Terrace Resto dan mengetahui komentar *customer* terhadap restoran.
- Sistem Informasi *Customer* menyediakan fasilitas reservasi tempat dan pesta secara *online* yang dapat dilakukan setiap saat.
- Sistem Informasi *Customer* membantu pihak restoran dalam menjaga hubungan yang baik dengan *membernya* melalui pengecekan data-data member yang diperlukan.
- Sistem Informasi *Customer* memudahkan administrator dalam melakukan *peng-updatean* (tambah, *edit*, hapus, cari) data yang diperlukan secara cepat, khususnya data *peng-updatean* peta meja.
- Berdasarkan hasil perhitungan *questionnaire*, nilai desain *interface* sebesar 90,6 % menunjukkan bahwa Sistem Informasi *Customer* Mango Terrace Resto telah didesain dengan baik dalam hal *interfacenya*.
- Berdasarkan hasil perhitungan *questionnaire*, nilai *user friendly* sebesar 89,3% menunjukkan bahwa Sistem Informasi *Customer* Mango Terrace Resto cukup *user friendly*, baik dalam hal kemudahan penggunaan dan pengelompokan menu.
- Berdasarkan hasil perhitungan *questionnaire*, nilai *processing data* sebesar 82,6% menunjukkan bahwa Sistem Informasi *Customer* Mango Terrace Resto telah dapat melakukan pemrosesan data dengan baik.
- Berdasarkan hasil perhitungan *questionnaire*, nilai keseluruhan sistem sebesar 85,5% menunjukkan bahwa sistem sudah didesain dan berjalan dengan baik.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agung, G., Macromedia Dreamweaver MX Creative Web, Yogyakarta: Jubilee Enterprise, 2002.
- [2] Au, E., dan D. Makower, Java Programming Basics, United States of America: Pencom Systems Incorporated, 1996.
- [3] McLeod, R., Management Information System, New Jersey: Prentice-Hall International, 1998.
- [4] Prasetyo, D., Belajar Sendiri Administrasi Database Server MySQL, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2003.
- [5] Rickyanto, I., Belajar Sendiri Java Server Pages, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2002.
- [6] Sanjaya, R., dan O. W. Purbo, Membangun Web Dengan JSP, Jakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2002.
- [7] Danardatu, H., Pengenalan Customer Relationship Management (CRM), <http://www.Ilmukomputer.com>, 2003. Tanggal akses 25 Mei 2004.