

Sistem Informasi Berbasis Web Otacatic Yogyakarta

Sugeng Wahyudiono¹, Faisal Ahmad Anindito²

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Bina Patria Magelang

Email : swahyudiono@yahoo.com

Abstrak

Dalam penelitian ini dikembangkan sebuah sistem informasi berbasis web di Otacatic Yogyakarta yang berfungsi sebagai media pemasaran juga sebagai media interaksi dengan klien. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan dalam proses pengembangan secara *offline* dipergunakan *Xampp Server* yang di dalamnya sudah terdapat *Apache Web Server* dan *MySQL Server* sebagai kebutuhan utama dalam menjalankan sistem. Sistem dikembangkan menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak, meliputi analisa, perancangan dan implementasi. Pada tahapan analisa, dilakukan analisa proses, analisa masukan, analisa keluaran, analisa kelemahan sistem yang berjalan serta analisa kebutuhan. Dari hasil analisa kemudian dibuat rancangan sistem yang dalam prosesnya menggunakan beberapa alat bantu, yaitu: *Data Flow Diagram* (DFD) untuk memodelkan proses serta *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk memodelkan data. Selanjutnya dibuat rancangan antar muka pengguna. Tahapan implementasi dilakukan berdasarkan rancangan yang sudah dibuat.

Sistem yang dihasilkan diharapkan mampu menciptakan efisiensi dan efektivitas dalam hal produksi, di mana waktu yang dibutuhkan untuk konsultasi atau presentasi pekerjaan ke klien secara *offline* dapat dilakukan secara *online* melalui sistem. Selain itu sistem juga dapat memangkas biaya pemasaran, di mana sistem dapat berfungsi sebagai galeri untuk menampilkan berbagai produk yang sudah dikerjakan.

Kata Kunci: DFD, ERD, PHP, *Xampp Server*

1. Pendahuluan

Kebutuhan akan sebuah informasi sangat mutlak diperlukan oleh setiap orang. Keberadaannya sangat diperlukan untuk menunjang aktivitas kehidupan. Sehingga informasi secara tidak langsung menjadikan suatu kewajiban yang harus ada dan dimiliki oleh setiap orang. Hal ini ditandai dengan perkembangan teknologi dibidang informasi dan komunikasi yang begitu pesat. Internet merupakan salah satu bentuk teknologi informasi yang mengalami perkembangan yang begitu pesat. Internet memiliki kelebihan dibandingkan dengan media lain dan pada era globalisasi ini informasi diperoleh dengan cepat dan mudah melalui media internet. Internet merupakan salah satu kemajuan jaman yang bila dipergunakan dengan baik

akan memberikan manfaat yang luar biasa.

Salah satu cara untuk menampilkan informasi melalui media internet ialah dengan menggunakan website. Website merupakan media yang digunakan untuk menampung data teks, gambar, animasi, dan suara, yang dapat ditampilkan di internet dan dapat diakses oleh komputer lain yang terhubung dengan internet. Website dibuat untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan seperti menampilkan informasi diri maupun suatu organisasi. Website Company Profile merupakan salah satu contoh website yang digunakan untuk menyampaikan informasi suatu perusahaan atau lembaga tertentu. Otacatic Indonesia sebagai salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang jasa pembuatan desain grafis yang berlokasi di

Yogyakarta dan berdiri pada tahun 2010. Dengan jumlah personil sebanyak 10 orang, Otacatic harus bersaing dengan sekian banyak kompetitor yang bergerak di bidang yang sama, sehingga merasa perlu untuk memunculkan profilnya melalui website yang dapat diakses melalui internet sekaligus bisa melakukan interaksi secara lebih private dengan para pelanggannya.

Kendala utama yang saat ini dihadapi oleh Otacatic Indonesia adalah pada website yang saat ini (<http://www.otacatic.com>), belum terdapat ruang sebagai galeri yang secara khusus dipergunakan display contoh-contoh produk yang sudah dihasilkan. Selain itu selama ini ketika seorang pelanggan datang dengan permintaan tertentu kemudian dikerjakan, tahapan penyesuaian dengan kebutuhan pelanggan terjadi secara offline, di mana pelanggan dan staf Otacatic Indonesia akan bertemu dan membahas mengenai produk yang sedang dikerjakan. Dari sisi waktu, hal ini dirasakan kurang efektif dan efisien. Fungsi dari website yang dimiliki seharusnya selain menjadi media promosi juga bisa menjadi media interaksi dengan pelanggan secara private terkait dengan produk pesanan mereka.

Menilik berbagai hal di atas, maka pada penelitian ini, akan dikembangkan sebuah sistem informasi promosi jasa desain grafis dan multimedia berbasis web untuk menampilkan company profile Otacatic Indonesia sekaligus menjadikannya sebagai media promosi dan interaksi dengan pelanggan.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan laporan skripsi ini adalah:

- 1) Membuat sistem informasi promosi jasa desain grafis dan multimedia berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext

Processor) yang menampilkan *company profile* Otacatic Indonesia.

- 2) Menjadikan sistem yang akan dikembangkan sebagai sarana promosi dan interaksi antara Otacatic Indonesia dengan kliennya.

3. Metodologi Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan selama penelitian menggunakan model Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) adalah sebagai berikut:

- 1) Observasi
Mengadakan penelitian dan pengamatan langsung di Otacatic Indonesia.
- 2) Menemukan Masalah
Masalah yang diangkat dan diteliti dalam skripsi diambil dari pengamatan penulis terhadap sistem yang sedang berjalan di Otacatic Indonesia akan kebutuhan data dan informasi mengenai Company Profile.
- 3) Membuat Rancangan Program
Dari penentuan masalah sebelumnya dijadikan dasar untuk membentuk rancangan atau solusi penyelesaian masalah yang sesuai.
- 4) Implementasi Program
Implementasi program adalah implementasi jalannya sistem yang telah dibuat sehingga diharapkan dengan adanya implementasi ini dapat dipahami jalannya suatu sistem.
- 5) Uji Coba Rancangan
Uji coba yang dibuat penulis kemudian diuji dan dianalisa untuk melihat kelayakan untuk diterapkan dalam pemecahan masalah.
- 6) Kesimpulan

Setelah seluruh tahapan dilakukan, maka langkah terakhir adalah membuat kesimpulan atas seluruh tahapan penelitian yang dilakukan.

4. Teori, Analisis, Perancangan dan Implementasi Sistem

4.1 Manajemen Pemasaran

Banyak ahli yang telah memberikan definisi atas pemasaran ini. Definisi yang diberikan sering berbeda antara ahli yang satu dengan ahli yang lain. Perbedaan ini disebabkan karena adanya perbedaan para ahli tersebut dalam memandang dan meninjau pemasaran. Dalam kegiatan pemasaran ini, aktivitas pertukaran merupakan hal sentral. Pertukaran merupakan kegiatan pemasaran dimana seseorang berusaha menawarkan sejumlah barang atau jasa dengan sejumlah nilai keberbagai macam kelompok sosial untuk memenuhi kebutuhannya. Pemasaran sebagai kegiatan manusia diarahkan untuk memuaskan keinginan dan kebutuhan melalui proses pertukaran.

Berikut ini adalah beberapa definisi pemasaran menurut para ahli:

1) Kotler, P. (1997: 8)

Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan prosuk yang bernilai kepada pihak lain. Definisi pemasaran ini bersandar pada konsep inti yang meliputi kebutuhan (*needs*), keinginan (*wants*), dan permintaan (*demands*).

2) Dharmmesta, B. S. (2002:5)

Pemasaran adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang dirancang untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan, serta mendistribusikan barang serta jasa yang dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen, baik kepada para konsumen saat ini maupun konsumen potensial. Dari kedua pengertian dapat dilihat bahwa pemasaran bukan hanya kegiatan bisnis untuk menjual dan menawarkan barang atau jasa semata,

tetapi merupakan proses sosial dan manajerial dari suatu organisasi yaitu perencanaan konsep, penetapan harga, promosi dan distribusi untuk memenuhi kebutuhan melalui pencapaian tujuan yang terjadi melalui pertukaran nilai berupa barang, jasa, dan gagasan.

4.2 Konsep Jasa

Ada beberapa definisi jasa yang dikemukakan oleh beberapa ahli. Diantaranya ialah menurut Kotler, P. seperti yang dikutip Supranto, J. (2001, p227) yang mendefinisikan jasa sebagai berikut:

“Jasa ialah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Produksinya dapat dikaitkan atau tidak dikaitkan pada satu produk fisik”.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa jasa merupakan suatu kegiatan yang tidak berwujud dan cepat hilang serta tidak dapat dimiliki.

Secara umum jasa adalah setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain dimana produk yang ditawarkan bisa berupa produk fisik maupun tidak dimana jika produk itu berupa produk fisik yang didalam tahapannya akan melalui beberapa perubahan sehingga nantinya akan memuaskan keinginan konsumen/ pelanggan tersebut.

4.3 Sistem Informasi

Mark S. G. (1987) mendefinisikan Sistem informasi didefinisikan sebagai sekumpulan elemen yang bekerja secara bersama-sama baik secara manual ataupun berbasis komputer dalam melaksanakan pengolahan data yang berupa pengumpulan, penyimpanan, pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang bermakna dan berguna bagi proses pengambilan keputusan.

Dari definisi di atas terlihat bahwa pada hakikatnya sistem informasi adalah suatu sistem yang berkaitan dengan pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data, baik dilakukan secara manual maupun berbantuan komputer untuk menghasilkan informasi yang sangat berguna bagi proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, jelaslah bahwa sistem informasi tidak harus selalu berbasis komputer. Pemakaian komputer dimaksudkan untuk efektivitas, produktivitas, dan efisiensi suatu sistem informasi.

5. Analisis

Berikut ini akan dipaparkan analisa kelemahan sistem yang berjalan saat ini menggunakan metode PIECES:

a) *Performance/* kinerja

Dengan durasi waktu pengerjaan sebuah proyek yang relatif lama, maka kinerja menjadi tidak optimal. Bagian yang paling banyak menyita waktu adalah proses *review* hasil pekerjaan ke klien. Tim Otacatic harus mempresentasikan secara langsung, ketika ada revisi maka akan dikerjakan kemudian proses *review* harus diulang kembali. Jika proses ini bisa dilakukan secara *online* tentu akan sangat menghemat waktu.

b) *Information/* informasi

Informasi mengenai revisi yang diterima oleh *production director* relatif lama. Sehingga tidak bisa segera dilakukan perbaikan atas revisi yang ada. Mengacu pada analisa kinerja, bahwa informasi mengenai hasil *review* tidak bisa diketahui bagian produksi secara cepat. Harus menunggu disposisi dari bagian lain terlebih dahulu.

c) *Economy/* ekonomi

Dengan durasi waktu pengerjaan sebuah proyek yang relatif lama akan berimbas pada sisi

ekonomi perusahaan. Semakin cepat sebuah proyek terselesaikan, maka akan semakin banyak proyek yang bisa dikerjakan yang mana hal ini akan meningkatkan pendapatan perusahaan.

d) *Control/* kontrol

Dengan sistem yang berjalan saat ini, klien akan kesulitan dalam mengetahui perkembangan proyek. Tanpa adanya dokumentasi *review* ke klien, kontrol terhadap kinerja menjadi lebih sulit dilakukan. Melalui *review online* yang terdokumentasi, maka proses kontrol dan evaluasi terhadap kinerja bisa dilakukan dengan cepat.

e) *Efficiency/* efisiensi

Sistem presentasi pekerjaan dengan metode tatap muka dirasakan kurang efisien, terlebih jika lokasi klien dengan perusahaan relatif jauh. Dari segi waktu, sebuah proyek akan menyita waktu yang relatif lama hanya untuk presentasi hasil pekerjaan, yang mana waktu tersebut akan lebih efektif dan efisien jika dipergunakan untuk menyelesaikan proyek tersebut.

f) *Service/* layanan

Dengan sistem kerja yang saat ini diterapkan, pelayanan kepada klien menjadi kurang maksimal. Klien tentu saja mengharapkan pekerjaan bisa diselesaikan dengan cepat dengan hasil yang memuaskan.

Berdasarkan pemaparan dalam analisa PIECES di atas, dapat disimpulkan bahwa persoalan utama yang menjadi kelemahan sistem adalah bahwa pada sistem yang berjalan saat ini adalah pada mekanisme presentasi hasil pekerjaan ke klien. Sistem saat ini dirasakan kurang efektif dan efisien, di

mana banyak waktu terbuang hanya untuk mempresentasikan hasil pekerjaan ke klien, yang kemudian mengakibatkan durasi pekerjaan menjadi lebih lama.

Secara terinci, sistem yang diusulkan dalam penelitian ini haruslah mampu memenuhi kebutuhan fungsional sebagai berikut:

- 1) Sistem memiliki fitur *home*, *about*, dan *contact*. Fitur *home* merupakan halaman utama yang akan muncul ketika web dibuka. Fitur *about* akan menampilkan profil Otacatic Yogyakarta. Sedangkan fitur *contact* akan menampilkan informasi kontak yang dapat dipergunakan untuk menghubungi Otacatic Yogyakarta. Input data yang dibutuhkan pada bagian *home* adalah data posting order yang sudah pernah dikerjakan serta komentar-komentar untuk setiap posting order. Dan outputnya akan berupa tampilan posting order.
- 2) Sistem dapat menampilkan berbagai artikel baik *portfolio* projek yang sudah dikerjakan oleh Otacatic maupun berbagai artikel lain yang berkaitan dengan bidang yang saat ini digeluti oleh Otacatic Yogyakarta.
- 3) Sistem memiliki dua panel, yaitu panel administrator dan panel *user/* klien. Panel administrator hanya dapat diakses oleh administrator sistem, sedangkan panel *user* hanya dapat diakses oleh pengunjung web yang merupakan klien Otacatic Yogyakarta.
- 4) Administrator dapat menampilkan daftar order yang dikerjakan. Input dari fitur ini adalah data order yang sudah tersimpan di *database* dan ditampilkan dalam bentuk daftar atau tabel.
- 5) Administrator dapat menambahkan klien baru. Fitur ini membutuhkan input data klien. Data klien akan diproses menjadi *record* klien untuk kemudian disimpan dalam *database*.
- 6) Administrator dapat mengedit dan menghapus data klien. Fitur edit dan hapus dilakukan dengan memilih salah satu *record* tertentu dari data klien yang ditampilkan.
- 7) Administrator dapat menambahkan posting order untuk klien tertentu. Input dari fitur ini adalah data order atau data *posting* yang kemudian diolah menjadi *record posting*. Dalam proses penambahan akan membutuhkan data klien. Sebab sebuah order atau *post* merupakan pesanan atau order dari klien tertentu.
- 8) Administrator dapat mengelola posting order tertentu, meliputi edit order dan tampilan detail order.
- 9) Klien dapat menampilkan daftar order yang sudah dipesan ke Otacatic Yogyakarta. Fitur ini membutuhkan input data order dan data klien. Dari fitur ini, klien dapat memilih salah satu data order untuk ditampilkan detailnya.
- 10) Klien dapat menampilkan detail order yang saat ini dan dapat memposting penilaian atas hasil pekerjaan melalui fasilitas *chat/* percakapan. Pada fitur ini dibutuhkan data *order*, data klien dan data *chat* sebagai input. Ketika detail sebuah *post* atau order sudah ditampilkan, klien dapat mengirimkan pesan pada percakapan dengan admin.

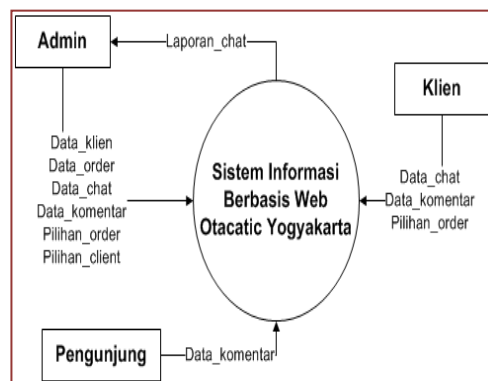
6. Perancangan

Dalam penelitian ini pemodelan proses dilakukan menggunakan alat bantu, yaitu DFD atau Data Flow Diagram. DFD akan menggambarkan seluruh proses yang terjadi di dalam sistem serta data-data yang mengalir antar proses tersebut. Aliran data bisa berasal dari entitas maupun dari tabel dan dapat menuju ke tabel maupun ke entitas.

Daftar entitas beserta input dan outputnya terhadap sistem dapat dilihat pada tabel 1. Diagram konteks untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 1.

Tabel 1 Daftar entitas

Entitas	Deskripsi	Input	Output
Admin	Administrator sistem	Data_klien Data_order Data_chat Data_komentar Pilihan_order Pilihan_client	Laporan_chat
Client	Klien Otacatic Yogyakarta	Data_chat Data_komentar Pilihan_order	
Pengunjung	Siapa saja yang mengunjungi website Otacatic	Data_komentar	



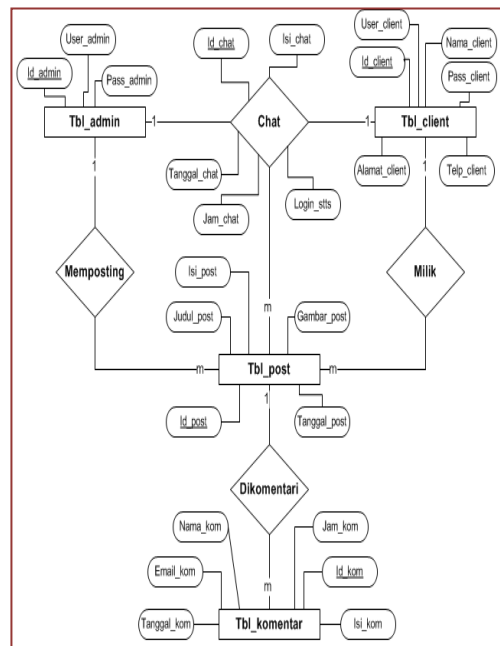
Gambar 4.1 Diagram konteks

Dalam penelitian ini pemodelan data dikerjakan menggunakan alat bantu *Entity Relationship Diagram (ERD)*. ERD menggambarkan entitas-entitas apa

saja yang ada di dalam sistem dan bagaimana entitas-entitas tersebut berelasi satu sama lain serta bagaimana kardinalitas dari relasi yang terjadi. Tabel 2 merupakan daftar entitas beserta atribut-atribut yang dimilikinya. Sedangkan pada gambar 2 ditampilkan diagram relasi entitas (ERD).

Tabel.2 Daftar entitas beserta atributnya

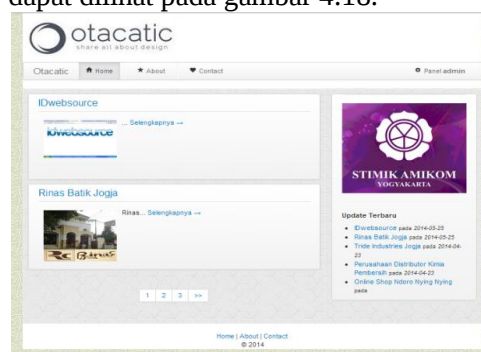
Entitas	Dekripsi	Atribut
Tbl_admin	Merupakan entitas yang dipergunakan untuk menyimpan data administrator sistem.	<u>Id_admin</u> User_admin Pass_admin
Tbl_client	Merupakan entitas yang dipergunakan untuk menyimpan data client.	<u>Id_client</u> User_client Pass_client Nama_client Alamat_client Tlpn_client
Tbl_post	Merupakan entitas yang dipergunakan untuk menyimpan data posting order dari client tertentu.	<u>Id_post</u> Judul_post Gambar_post Tanggal_post
Tbl_komentar	Merupakan entitas yang dipergunakan untuk menyimpan data komentar terhadap posting order tertentu.	<u>Id_kom</u> Nama_kom Email_kom Email_kom Isi_kom Tanggal_kom Jam_kom



Gambar 2 ERD

7. Implementasi Sistem

Pada gambar 3 ditunjukkan tampilan halaman index. Halaman index merupakan halaman awal yang akan muncul ketika sistem pertama kali dibuka. Pada bagian *top menu* terdapat menu login yang dapat dipergunakan oleh admin maupun *client* untuk mengakses panelnya atau halamannya masing-masing. Tampilan untuk login dapat dilihat pada gambar 4.18.

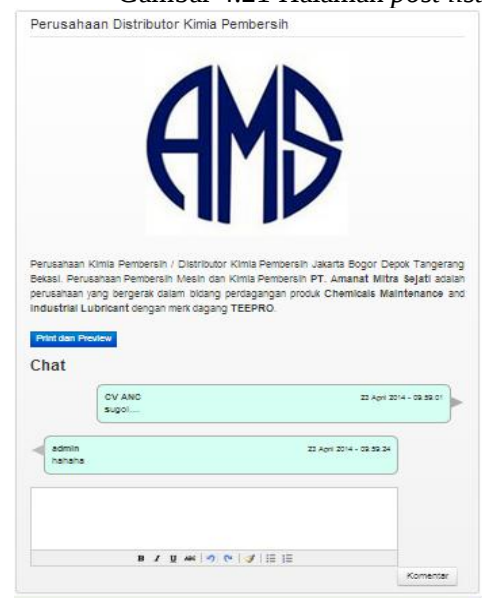


Gambar 3 Halaman Index

Gambar 4 merupakan halaman *post list* ketika admin memilih menu *post list*. Pada halaman *post list* setiap *post* pada daftar terdapat aksi yang dapat dilakukan oleh admin. Yaitu view, edit dan hapus. Gambar 5 menunjukkan halaman *view list* untuk menampilkan

detail *post* serta interaksi melalui *chat* antara admin dengan *client*.

No	Judul	Tanggal	Aksi
1	Online Shop Ndoro Nying Nying		View Edit Hapus
2	Perusahaan Distributor Kimia Pembersih	2014-04-23	View Edit Hapus
3	Tride Industries Jogja	2014-04-23	View Edit Hapus
4	Rinas Batik Jogja	2014-05-25	View Edit Hapus
5	IDwebservice	2014-05-25	View Edit Hapus

Gambar 4.21 Halaman *post list*Gambar 4.22 Halaman *view post*

8. Kesimpulan dan Saran

Otacatic Yogyakarta sebagai salah satu pemain di bidang industry kreatif, khususnya bidang design grafis dan *advertising* pada saat ini menghadapi kendala utama dalam hal bagaimana menjadikan website yang dimilikinya (www.otacatic.com) tidak hanya mampu menampilkan berbagai produk yang sudah dihasilkan, namun juga bagaimana memaksimalkan fungsi website tersebut agar dapat menjadi sarana yang efektif untuk berinteraksi dengan klien sehingga bisa

mempersingkat waktu pengerjaan atas pekerjaan yang diterima dari klien.

Dalam penelitian ini penulis mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis web Otacatic Yogyakarta. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL server*. Dalam proses pengembangan sistem, penulis mempergunakan *Xampp Server* sebagai alat bantu yang di dalamnya sudah terintegrasi *Web Server* dan *MySQL Server* yang memungkinkan proses pengembangan sistem dilakukan secara *offline (localhost)*.

Sistem yang dihasilkan disimpan dalam direktori *c:\xampp\htdocs\Otacatic* dan dapat diakses secara *localhost*. *Database* yang dibangun diberi nama Otacatic. Fitur-fitur yang dikembangkan disesuaikan dengan hasil pada tahapan analisa kelemahan dan kebutuhan sistem. Dengan sistem ini diharapkan kendala-kendala yang dialami Otacatic dapat diatasi dan dapat meningkatkan performa Otacatic dalam melayani klien sehingga pada akhirnya bisa terjadi peningkatan pendapatan yang signifikan sesuai yang diharapkan.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran yang dapat penulis berikan antara lain:

- 1) Sistem akan semakin baik jika diintegrasikan dengan sistem-sistem lain yang ada pada Otacatic Yogyakarta sehingga akan memudahkan untuk kontrol dan evaluasi setiap pekerjaan.
- 2) Untuk dokumentasi proyek, sebaiknya dikembangkan sebuah sistem informasi terkomputerisasi yang juga terintegrasi dengan sistem lainnya.

Referensi

- Dharmmesta, B. S., 2002, “*Azas-Azas Marketing*”, Liberty, Yogyakarta.
- Supranto, J, 2001, “*Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar*”, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Kotler, P., 1997, “*Manajemen Pemasaran – analisa, Perencanaan dan Pengawasan Jilid I*”, (alih bahasa: Hendra Teguh dan Ronny A. Rusli), Erlangga, Jakarta.
- Mark S. G., 1987, “*Computer Information Systems for Bussiness*”. Wm. C. Brown Publisher Dubuque, Iowa.