JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI

Volume 4, Nomor 1, April 2008

ISSN 1414-9999

*Cyber*KU

Sistem Informasi Geografis Konservasi Air Tanah di Kota Semarang
M. Sholeh, Yuliman Purwanto, Stefanus Santosa

Sistem Informasi Pelayanan Food & Beverage di Hotel & Resto Alam Indah Semarang
Indira Sri Shima, Stefanus Santosa, Purwanto

Sistem Informasi Perumahan Bukit Alam Baru
Lucia Hartiningtyas Mardyasari, Vincent Suhartono, Purwanto

Alat Bantu Pembelajaran Matakuliah Motor Diesel Berbasis Komputer
Ahmad Hendrawan, Vincent Suhartono, Purwanto

Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Peserta Pendidikan dan Pelatihan
Kepemimpinan Tingkat II, III dan IV Menggunakan Profil Pegawai Negeri Sipil
Berbasis Kompetensi pada Badan Kepegawaian Daerah
M. Apun Heses, Edi Noersasongko, H. Himawan

Rekayasa Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web
untuk Penentuan Pegawai Negeri Sipil yang akan Diusulkan Menjadi
Mahasiswa Tugas Belajar pada Pemerintah Provinsi Jawa Tengah
Eko Maryanto, Abdul Syukur, Purwanto

Diterbitkan oleh
Program Pascasarjana Magister Teknik Informatika
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

Jurnal
Teknologi
Informasi

Volume 4
Nomor 1

Halaman
330 - 436

Semarang
April 2008

ISSN
1414-9999

JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI

Volume 4, Nomor 1, April 2008

ISSN 1414-9999

*Cyber*KU

DEWAN REDAKSI

- Pelindung : Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom
- Penanggung Jawab : Dr. Abdul Syukur
- Ketua Penyunting : Drs. Stefanus Santosa, M.Kom
- Penyunting Ahli : 1. Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng (UDINUS)
2. Dr. -Ing. Vincent Suhartono (UDINUS)
3. Dr. Wahyu Hardiyanto, MSi (UNNES)
- Penyunting Pelaksana : 1. Hudi Setiyono, S.Kom
2. Sudaryono, S.Kom

Diterbitkan oleh
Program Pascaerjana Magister Teknik Informatika
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

Jurnal
Teknologi

Volume 4
Nomor 1

Halaman
330 - 436

Semarang
April 2008

ISSN
1414-9999

JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI

Volume 4, Nomor 1, April 2008

ISSN 1414-9999

*Cyber*KU

DAFTAR ISI

Sistem Informasi Geografis Konservasi Air Tanah di Kota Semarang	330
Sistem Informasi Pelayanan Food & Beverage di Hotel & Resto Alam Indah Semarang	350
Sistem Informasi Perumahan Bukit Alam Baru	369
Alat Bantu Pembelajaran Matakuliah Motor Diesel Berbasis Komputer	381
Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Peserta Pendidikan dan Pelatihan Kepemimpinan Tingkat II, III dan IV Menggunakan Profil Pegawai Negeri Sipil Berbasis Kompetensi pada Badan Kepegawaian Daerah	399
Rekayasa Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web untuk Penentuan Pegawai Negeri Sipil yang akan Diusulkan Menjadi Mahasiswa Tugas Belajar pada Pemerintah Provinsi Jawa Tengah	419

Diterbitkan oleh
Program Pascasarjana Magister Teknik Informatika
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

Jurnal
Teknologi
Informasi

Volume 4
Nomor 1

Halaman
330 - 436

Semarang
April 2008

ISSN
1414-9999

SISTEM INFORMASI PELAYANAN *FOOD & BEVERAGE* DI HOTEL & RESTO ALAM INDAH SEMARANG

Indira Sri Shima, Mahasiswa Magister Teknik Informatika Udinus
Stefanus Santosa, Dosen Magister Teknik Informatika Udinus
Purwanto, Dosen Magister Teknik Informatika Udinus

Abstract

The developing of business in restaurant is more increasing. This is shown with more investors who invest the capital in this field. Therefore, there are many competitors offer variative service and menu to increase competitive value. Hotel & Resto Alam Indah Semarang is the company that runs hotel and restaurant service, where restaurant is involving in food and Beverage division. The service of Hotel & Resto Alam Indah are involving: giving the information of product and menu, food and beverage sales, transaction and payment and other informations in conference with event and party service. The problems that often occur are: miscalculation, the limit of manpower in processing transaction, no supply of fast and accurate data or information, member information and event reservation, and no information or report in accordance to transaction in food & beverage service in analizing sales result. The objective of the making of food & beverage service information system are to solve the above problems and to create food & beverage service information system that be able to provide the information for management in the form of sales graphic to analize sales result. It is obtained that the result of implementation of food & beverage service information system in Hotel & Resto Alam Indah Semarang make the cashier easier in calculating sales, printing the bill and recording the sales fast and accurate. The accounting also can get sales report periodically, daily, monthly and yearly. And Management also can maintain repot in the form of complete sales graphic needed to analize sales result to formulate company policy in increasing service.

Keyword : Information System, Food & Beverage, Sales Graphic

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan restoran dewasa ini makin pesat, banyak restoran baru bermunculan. Dengan banyaknya restoran baru maka persaingan di bidang ini semakin ketat. Seiring dengan perkembangan tersebut maka dari pihak manajemen dituntut agar terus meningkatkan standar mutu dan kualitas pelayanan agar tetap eksis.

Berbagai sistem informasi penjualan yang ada merupakan sistem komputerisasi terhadap beberapa proses yang selama ini dilakukan secara manual dan menyimpan data-data dalam basis data sehingga relatif aman dan rapi. Dilihat

dari kegunaan sistem, maka user akan lebih mudah mendapat informasi. Kelemahan dari sistem informasi yang ada yaitu tidak mampu membuat laporan penjualan secara lengkap, meliputi data *order*, data *member*, data reservasi *event*, dan data *bill* yang belum tertagih, serta tidak mampu memberikan informasi mengenai tren penjualan yang dibutuhkan pihak manajemen dalam mendukung pengambilan keputusan.

Ketersediaan informasi ini penting bagi pihak manajemen Hotel & Resto Alam Indah, karena setiap aspek manajemen di era modern dewasa ini membutuhkan informasi agar dapat tumbuh dengan cepat. Tak ada hal yang berjalan tanpa adanya informasi, sebagaimana dimaklumi bahwa informasi adalah kekuatan, sehingga siapapun dia yang memilikinya maka dia memiliki kekuatan.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian dalam latar belakang di atas dapat dirumuskan beberapa masalah yang dihadapi diantaranya :

- a. adanya kesalahan kalkulasi dalam transaksi penjualan di dibidang pelayanan *food&beverage*;
- b. keterbatasan sumber daya manusia dalam hal pengelolaan transaksi penjualan *food&beverage*, mengakibatkan lambatnya pelayanan bagi pelanggan;
- c. tidak tersedianya data atau informasi secara cepat, tepat dan akurat mengenai *order*, informasi *member* dan reservasi *event*;
- d. tidak tersedianya dukungan informasi dan laporan berupa grafik penjualan yang berkaitan dengan transaksi dalam pelayanan *food&beverage* bagi manajemen dalam menganalisa hasil penjualan.

1.3 Tujuan

Beberapa tujuan dari pembangunan sistem informasi pelayanan *food&beverage*, yaitu diharapkan :

- a. dapat mengatasi keterbatasan dan meminimalisasi faktor kesalahan manusia (*human error*) sehingga tidak terjadi kesalahan kalkulasi dalam melakukan pelayanan transaksi penjualan;
- b. dapat mengefisienkan sumber daya manusia dalam hal pelayanan transaksi penjualan sehingga lebih mudah dan lebih cepat dalam pengelolaan transaksi penjualan;

- c. menciptakan sistem informasi pelayanan *food&beverage* yang secara cepat, tepat dan akurat dalam hal penyediaan informasi mengenai *order*, informasi *member* dan reservasi *event*;
- d. terciptanya sistem informasi pelayanan *food&beverage* yang mampu menyediakan dukungan informasi berupa grafik penjualan bagi manajemen untuk menganalisa hasil penjualan dalam rangka meningkatkan kepuasan pelanggan.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat banyaknya objek informasi maka pada penelitian ini penulis membatasi pada permasalahan diantaranya :

- a. penerapan teknologi informasi yang digunakan adalah sistem informasi pelayanan penjualan yang melakukan pengelolaan transaksi penjualan meliputi pencatatan *order*, pembuatan *bill*, pengelolaan anggota/*member*, reservasi *event*, pembuatan laporan dan lain sebagainya;
- b. memuat dan mengolah data informasi khususnya pada divisi *food&beverage*.

1.5 Metode Pengembangan Sistem Informasi

Metode pengembangan sistem informasi pelayanan pada penelitian ini menggunakan model *waterfall* yang merupakan model logis prespektif umum. Kualitas pengembangan produk perangkat lunak dengan *waterfall* ditekankan berdasarkan pada tuntutan kebutuhan pemakai (*user*). Urut-urutan tahap pengembangan dengan model *waterfall* disebut dengan *phase*, yang merupakan tahapan yang harus dilalui oleh produk perangkat lunak dari konsep awal sampai tahap terakhir, dimana perbaikan rancangan dapat dilakukan pada setiap *phase* ke *phase* sebelumnya atau dikenal dengan istilah *software live cycle*.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi Manajemen

SIM mempunyai pengertian sebagai suatu metode formal untuk menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu bagi manajemen, yang diperlukan untuk mempermudah proses pengambilan keputusan dan memungkinkan fungsi-fungsi perencanaan, pengendalian dan operasional organisasi yang bersangkutan dapat dilakukan secara efektif [17].

SIM juga dapat didefinisikan sebagai interaksi dari berbagai sumber daya sistem seperti manusia atau mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi organisasi.

SIM adalah suatu sumber daya organisasional, SIM dimaksud untuk menyediakan informasi pemecahan masalah bagi sekelompok manajer secara umum. SIM dipandang sebagai suatu sistem penghasil informasi pendukung manajer yang mewakili suatu unit organisasi seperti tingkat manajemen atau suatu daerah fungsional.

2.2 Jasa dan Pelayanan Hotel & Restoran

Jasa dan pelayanan hotel & restoran merupakan salah satu dari kegiatan jasa-jasa pariwisata. Oleh karena itu perlu dipahami mengenai pengertian dari jasa dan pelayanan itu sendiri, serta konsep mengenai kepuasan pelanggan dalam rangka menunjang keberadaan hotel dan restoran.

Jasa pada umumnya memiliki karakteristik yang berbeda jika dibandingkan dengan barang. Agar dapat memahami perbedaan tersebut, maka akan dijelaskan terlebih dahulu mengenai pengertian. Jasa adalah tindakan atau manfaat yang ditawarkan oleh suatu badan usaha kepada pihak lain yang bersifat tidak terwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu [17]. Produksinya dapat berhubungan dengan produk fisik ataupun tidak. Jasa adalah “suatu kegiatan yang memiliki beberapa unsur ketakberwujudan yang berhubungan dengannya, melibatkan beberapa interaksi dengan pelanggan atau dengan properti dalam kepemilikannya, dan tidak menghasilkan transfer kepemilikan” [15].

2.3 Konsep Jasa Perhotelan & Restoran

Hotel adalah salah satu jenis akomodasi yang dikelola secara komersial dan profesional, disediakan untuk memberikan pelayanan kepada tamu yang menginginkan penyewaan penginapan baik dalam jangka waktu pendek maupun lama, dengan pelayanan makan, minum serta pelayanan lainnya.

Restoran dan jasa boga merupakan usaha yang memberikan pelayanan makanan dan minuman, dapat merupakan usaha yang berdiri sendiri maupun usaha yang menyatu dengan hotel (menjadi bagian dalam hotel).

Restoran yang berada di dalam sebuah hotel umumnya dikelola oleh hotel itu sendiri, dan manajemennya di bawah tanggung jawab departemen makanan

dan minuman (*food & beverage*). Departemen *food & beverage* ini mutlak diperlukan dalam operasional hotel. Tugas utama bagian ini adalah mengelola penyediaan serta penyajian makanan dan minuman bagi tamu hotel maupun pemesanan dari luar hotel.

2.4 Rekayasa Perangkat Lunak

Rekayasa perangkat lunak adalah sebuah disiplin yang mengintegrasikan proses, metode, dan alat-alat bantu bagi perancangan proses perangkat lunak komputer. Sejumlah model proses yang berbeda untuk rekayasa perangkat lunak telah diusulkan, dan masing-masing mengungkapkan kelemahan dan kekuatan mereka, yang semuanya memiliki sederetan fase generik secara umum [18].

Disamping itu IEEE [IEE93] telah mengembangkan definisi yaitu Rekayasa perangkat lunak adalah “(1) Aplikasi dari sebuah pendekatan kuantitatif, disiplin, dan sistematis kepada pengembangan, operasi, dan pemeliharaan perangkat lunak; yaitu aplikasi dari rekayasa perangkat lunak. (2) Studi tentang pendekatan-pendekatan seperti pada (1)[18].

Software Engineering terdiri dari seperangkat langkah-langkah yang mencakup metode, *tools*, dan prosedur. Langkah-langkah ini sering disebut dengan *software engineering paradigm* (paradigma rekayasa perangkat lunak). Pemilihan paradigma ini berdasar pada proyek dan penerapannya, metode dan *tools* yang digunakan. Metode siklus hidup pengembangan sistem yang sering digunakan adalah *system development life cycle (SDLC)*. Sesuai dengan namanya, SDLC dimulai dari suatu tahapan sampai tahapan terakhir dan kembali lagi ketahapan awal membentuk suatu siklus atau daur hidup.

Tahapan-tahapan dalam metode SDLC adalah sebagai berikut ini. [18].

1. Perencanaan (Planning)
2. Analisis sistem (system analysis)
3. Perancangan sistem (system design)
4. Implementasi sistem (system implementation)
5. Operasi dan perawatan sistem (system operation and maintenance).

3. ANALISIS DAN DESAIN

3.1 Analisis Sistem Pelayanan Food & Beverage Alam Indah Semarang

3.1.1 Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang dihadapi saat ini antara lain sebagai berikut :

- a. Kasir membutuhkan waktu yang lebih lama dalam membuat *bill*.
- b. Kesulitan pencatatan piutang tamu hotel yang belum terbayar.
- c. Kasir membutuhkan waktu lebih lama untuk mencocokkan data keanggotaan.
- d. Kemungkinan terjadi kesalahan pencatatan atau penjumlahan dalam membuat bill.
- e. Kesulitan pembuatan rekapitulasi penjualan harian pada saat kasir closing.
- f. Kesulitan memperoleh data mengenai jumlah masing-masing menu terjual, baik secara harian atau periodik.
- g. Kesulitan memperoleh informasi mengenai penjualan per produk, atau penjualan dalam suatu periode tertentu

3.1.2 Identifikasi Sumber Masalah

Sumber permasalahan yang terdapat di Food & Beverage Hotel dan Resto Alam Indah yaitu terletak pada bagian kasir.

3.1.3 Alternatif Pemecahan Masalah

Dari kondisi diatas, maka diusahakan alternatif yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah yang ada, yaitu :

- a. Membangun suatu sistem informasi pelayanan yang lengkap dengan sistem database, sehingga diharapkan dengan pemakaian sistem yang baru nanti akan dapat menghilangkan permasalahan yang ada, serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.
- b. Menerapkan sistem informasi pelayanan berbasis komputer dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan.

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Diagram Konteks dan Diagram Arus Data (DFD)

Skema-skema dalam bentuk diagram yang digambarkan pada bagian ini merupakan model sistem informasi pelayanan *food&beverage* yang sedang dikembangkan. Diagram konteks memberikan gambaran interaksi sistem pelayanan *food&beverage* dengan entitas di luar sistem yang secara langsung mempengaruhi aktivitas sistem secara simultan, sedangkan diagram arus data menggambarkan aliran data yang ada di dalam sistem melalui beberapa proses-proses yang terkait untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi

pengembangan sistem. Gambar berikut adalah Diagram Konteks dari sistem informasi pelayanan *food & beverage*

Gambar 3.1 : Diagram Konteks Sistem Informasi Pelayanan *Food & Beverage*

3.2.2 Normalisasi Tabel

Pada tahapan normalisasi dilakukan proses-proses yang berkaitan dengan relational data untuk mengorganisir himpunan data dengan ketergantungan data dan keterkaitan yang tinggi. Tahapan ini nantinya akan menghasilkan himpunan-himpunan data / tabel dalam bentuk normal yang menunjukkan entitas dan relasinya. Secara umum tahapan ini bertujuan untuk :

1. Meminimalisasi redundansi data
2. Optimalisasi ruang simpanan pada media simpanan komputer
3. Menghindari inkonsistensi data dan
4. Mengurangi kemungkinan terjadinya anomali

Relasi dari data-data tersebut dapat dilihat dari hubungan tabel-tabel pada gambar berikut :

Gambar 3.2 : Relationship Table

3.2.3 Konfigurasi *Hardware* dan *Software*

Konfigurasi jaringan komputer yang diusulkan dengan konfigurasi jaringan peer to peer yang terdiri dari dua buah *Personal Computer* yang terhubung dengan LAN. Adapun konfigurasi sistem jaringan yang diperlukan untuk semua bagian yang terlibat adalah :

a. Dua buah komputer dengan spesifikasi :

- Cashing : Full Tower
- Processor : Intel Pentium IV 2,66 Ghz
- RAM : 128 MB
- CD-ROM Drive : 52 X
- Harddisk : 20 GB
- Monitor : 15" SVGA color
- Floppy Disk : 1.44 MB
- Keyboard : Standart (109 key)
- Mouse : PS/2

- b. Perangkat Jaringan yang terdiri dari :
- PC yang digunakan dengan jumlah 2 buah, berikut 1 buah printer yang ditempatkan pada masing-masing bagian.
 - Untuk menghubungkan PC tersebut dibutuhkan Network Interface Card (NIC) sebanyak 2 buah, kabel UTP yang diperkirakan 20 meter yang dihubungkan dengan cara silang/cross.
- c. Perangkat Lunak.
- Aplikasi dibangun dengan menggunakan aplikasi pengembang bahasa pemrograman Delphi dengan memanfaatkan paket DBMS Paradox dan Crystal Report sebagai report designernya. Aplikasi dibangun berbasis Sistem Operasi Windows XP yang sudah memiliki dukungan untuk jaringan LAN skala kecil.

4. IMPLEMENTASI

Aplikasi dibangun dengan menggunakan aplikasi pengembang bahasa pemrograman Delphi dengan memanfaatkan paket DBMS Paradox dan Crystal Report sebagai report designernya.

Di bawah ini dapat dilihat layout menu utama di mana di dalamnya terdapat menu bar Master, Transaksi, Laporan dan Setting.

Gambar 4.1 : Layout Form Menu Utama

Sedangkan di bawah ini pada Gambar 4.2 adalah form update data transaksi pemesanan tamu biasa digunakan untuk melakukan eksekusi terhadap file di dalam tabel transaksi pemesanan tamu biasa yang meliputi fungsi tambah data, koreksi data

dan hapus data dan Gambar 4.3 merupakan browse data di mana fasilitas ini digunakan untuk melihat seluruh data record transaksi pemesanan tamu biasa.

Gambar 4.2 : Layout Form Update Transaksi Biasa

No. Trans	Merkon	Kd. Lari1	Kd. Lari2	Kd. Lari3	Total
070400001	7102006	K5001	W1002		29000
070400004	7119206	M01	W1003		53700
070400006	8119206	K5001	W1004		287240
070400008	7120206	M01	W1002		56140
070400009	8124206	K5001	W1003		14250
070400010	7123206	K5001	W1002		236000
070400011	7125206	K5001	W1001		153400
070400012	7126206	K1001	W1001		110000
070400013	7127206	K5001	W1004		110000
070400014	7128206	K5001	W1001		9200
070400019	7119206	K5001	W1001		77200
070400020	7131206	K5001	W1003		227200
070400021	7131206	K5001	W1003		32970

Gambar 4.3 : Layout Form Browse Transaksi Biasa

Adapun Gambar 4.4 dan Gambar 4.5 menampilkan laporan dalam bentuk grafik penjualan bulanan dan grafik penjualan tahunan.

Gambar 4.4 : Output Laporan Grafik Penjualan Bulanan

(Kategori Tamu Biasa)

Gambar 4.5 : Output Laporan Grafik Penjualan Tahunan (Kategori Tamu Biasa)

5. PENGUJIAN

5.1 Pengujian *Whitebox*

Pengujian awal terkait dengan performansi program dilakukan dengan mengacu pada pengujian model *whitebox*. Pengujian ini dilakukan dengan menganalisa kode program dan memastikan tidak ada kesalahan atau bug. Berikut ini adalah *listing* dari unit form menu utama yang dianalisa untuk memastikan *free bug*

```
procedure Tfrmmenuutama.mnukaryawanClick(Sender: TObject);
begin
    frmkaryawan.ShowModal;
end;

procedure Tfrmmenuutama.mnumenuClick(Sender: TObject);
begin
    frmmenu.showmodal;
end;

procedure Tfrmmenuutama.mnukustomerClick(Sender: TObject);
begin
    frmkustomer.showmodal;
end;

procedure Tfrmmenuutama.mnukeluarClick(Sender: TObject);
begin
    application.Terminate;
end;

procedure Tfrmmenuutama.FormClose(Sender: TObject;
    var Action: TCloseAction);
begin
    frmlogin.show;
end;
```

```

procedure Tfrmmenuutama.mnulogofClick(Sender: TObject);
begin
    close;
end;

procedure Tfrmmenuutama.FormActivate(Sender: TObject);
begin
    frmmenuutama.form_caption:='';
end;

procedure Tfrmmenuutama.FormCreate(Sender: TObject);
begin
    ckategori:=classkategori.Create;
    crlaporan:= TCrystalReport.Create(Owner);
    crlaporan.WindowState:=2;
end;

procedure Tfrmmenuutama.Fasilitas1Click(Sender: TObject);
begin
    frmfasilitas.showmodal;
end;

procedure Tfrmmenuutama.PemesananTamuhotel1Click(Sender: TObject);
begin-
    frm pemesanan.ShowModal;
end;

procedure Tfrmmenuutama.mnupesanClick(Sender: TObject);
begin
    frm pemesanan_biasa.showmodal;
end;

procedure Tfrmmenuutama.PemesananReservasilClick(Sender: TObject);
begin
    frm pemesanan_reception.showmodal;
end;

procedure Tfrmmenuutama.SemualClick(Sender: TObject);
begin
    crlaporan.ReportFileName:=GetCurrentDir+'\pelanggan.rpt';
    crlaporan.RetrieveDataFiles;
    crlaporan.SelectionFormula:='';
    crlaporan.Action:=1;
end;

procedure Tfrmmenuutama.KotalClick(Sender: TObject);
begin
    frmcarikota.showmodal;
end;

procedure Tfrmmenuutama.anggalRegistrasilClick(Sender: TObject);
begin
    frm pelangganpertanggal.showmodal;
end;

procedure Tfrmmenuutama.Aktiv1Click(Sender: TObject);
begin
    crlaporan.ReportFileName:=GetCurrentDir+'\pelanggan.rpt';
    crlaporan.RetrieveDataFiles;
    crlaporan.SelectionFormula:='left ({pelanggan1.kd_plg},2)='+
    QuotedStr('PL');

```

```

    crlaporan.Action:=1;
end;

procedure Tfrmmenuutama.Semua2Click(Sender: TObject);
begin
    crlaporan.ReportFileName:=GetCurrentDir+'\pelanggan.rpt';
    crlaporan.RetrieveDataFiles;
    crlaporan.SelectionFormula:='left ({pelanggan1.kd_plg},2)='+
    QuotedStr('MM');
    crlaporan.Action:=1;
end;

```

5.2 Pengujian *Blackbox*

Pengujian selanjutnya dilakukan untuk memastikan respons atas suatu event atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan output sesuai dengan rancangan. Uji *blackbox* ini dilakukan pada unit form main menu dari sistem informasi pelayanan food and beverage dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 5.1 : Hasil Uji Blackbox Sistem Informasi Pelayanan Food and Beverage

Input / event	Proses	Output / Next State	Hasil Uji
Klik menu Master > Data Karyawan	frmkaryawan.ShowModal;	Menampilkan form karyawan untuk mengelola data karyawan	Sesuai
Klik menu Master > Data Kustomer	frmkustomer.showmodal;	Menampilkan form kustomer untuk mengelola data kustomer	Sesuai
Klik menu Master > Data Menu	frmmenu.showmodal;	Menampilkan form Menu makanan/minuman untuk mengelola data masakan/minuman	Sesuai
Klik menu Master > Data Fasilitas	frmfasilitas.showmodal;	Menampilkan form fasilitas untuk mengelola data fasilitas event/acara pesta	Sesuai
Klik menu Master > Logoff	close;	Menutup Jendela Menu dan menampilkan layar Login	Sesuai
Klik menu Transaksi > Pemesanan Tamu Biasa	frmpemesanan_biasa.showmodal;	Menampilkan form Menu Pemesanan Makanan untuk mengelola data pemesanan untuk tamu restoran (bukan tamu hotel)	Sesuai
Klik menu Transaksi > Pemesanan Tamu Hotel	frmpemesanan.ShowModal;	Menampilkan form Menu Pemesanan Makanan untuk mengelola data pemesanan untuk tamu restoran dari hotel.	Sesuai
Klik menu Transaksi > Pemesanan Reservasi Event	frmpemesanan_reception.showmodal;	Menampilkan form Menu Pemesanan Reservasi Event untuk mengelola data pemesanan Reservasi Event	Sesuai
Klik menu Laporan >	crlaporan.ReportFileName:=GetCurrentDir+'\menu.rpt';	Menampilkan form Report untuk daftar Makanan / Minuman	Sesuai

Menu Makanan/Minuman	<code>crlaporan.RetrieveDataFiles ; crlaporan.SelectionFormula:=''; crlaporan.Action:=1;</code>		
Klik menu Laporan > Data Fasilitas	<code>crlaporan.ReportFileName:=GetCurrentDir+'\fasilitas.rpt'; crlaporan.RetrieveDataFiles ; crlaporan.SelectionFormula:=''; crlaporan.Action:=1;</code>	Menampilkan form Report untuk daftar Fasilitas	Sesuai
Klik menu Laporan > Data Karyawan	<code>crlaporan.ReportFileName:=GetCurrentDir+'\karyawan.rpt'; crlaporan.RetrieveDataFiles ; crlaporan.SelectionFormula:=''; crlaporan.Action:=1;</code>	Menampilkan form Report untuk daftar Karyawan Restaurant	Sesuai
Klik menu Laporan > Data Pelanggan	<code>crlaporan.ReportFileName:=GetCurrentDir+'\pelanggan.rpt'; crlaporan.RetrieveDataFiles ; crlaporan.SelectionFormula:=''; crlaporan.Action:=1;</code>	Menampilkan form Report untuk daftar Pelanggan	Sesuai
Klik menu Laporan > Data Pemesanan	<code>pemesanan.save_to_tmp_lap_p enjualan; crlaporan.ReportFileName:=GetCurrentDir+'\pemesanan.rpt'; crlaporan.RetrieveDataFiles ; crlaporan.SelectionFormula:=''; crlaporan.Action:=1;</code>	Menampilkan form Report untuk daftar Pemesanan	Sesuai
Klik menu Laporan > Piutang Penjualan	<code>frmlappertanggal.showmodal; DecodeDate(frmlappertanggal.tglawal, thn1, bln1, tgl1); DecodeDate(frmlappertanggal.tglakhir, thn2, bln2, tgl2); crlaporan.Action:=1;</code>	Menampilkan form Report untuk daftar Piutang Penjualan	Sesuai
Klik menu Laporan > Pembayaran Piutang	<code>frmlappertanggal.showmodal; DecodeDate(frmlappertanggal.tglawal, thn1, bln1, tgl1); DecodeDate(frmlappertanggal.tglakhir, thn2, bln2, tgl2); crlaporan.RetrieveDataFiles; crlaporan.Action:=1;</code>	Menampilkan form Report untuk daftar Pembayaran Piutang	Sesuai
Klik menu Laporan > Grafik Penjualan	<code>frmlapperbulan.ShowModal; crlaporan.Action:=1;</code>	Menampilkan form Report untuk Grafik Penjualan Per Bulan	Sesuai
Klik menu Setting > User Menu > Manajemen User	<code>frmuser.showmodal;</code>	Menampilkan form Manajemen User untuk mengelola hak akses user dalam aplikasi	Sesuai

Klik menu Setting > User Ubah Password	frmubahpassword.showmodal;	Menampilkan form Perubahan Password untuk merubah password aktif user	Sesuai
---	----------------------------	---	--------

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan untuk uji *blackbox* yang meliputi uji input proses dan output dengan acuan rancangan perangkat lunak telah terpenuhi dengan hasil sesuai dengan rancangan

5.3 Pengujian Konektivitas pada Implementasi Aplikasi di Lingkungan Jaringan Komputer

Aplikasi diterapkan di lingkungan jaringan berbasis peer to peer, sehingga tidak dibutuhkan software jaringan khusus. Penerapan peer to peer dilakukan dengan pertimbangan kebutuhan pengelolaan data hanya akan dilakukan oleh bagian kasir dan accounting sehingga tidak diperlukan model jaringan berbasis client-server dengan node dalam jumlah yang banyak.

Penggunaan sistem operasi berbasis Windows 9x atau di atasnya dalam lingkup jaringan dirasa telah mencukupi kebutuhan untuk sharing data. Skenario penerapan aplikasi dilakukan dengan cara menginstal aplikasi program (file *.exe) di tiap-tiap komputer dan menginstalasikan database hanya pada satu komputer utama. Selanjutnya folder tempat menyimpan database diberikan fasilitas sharing sehingga komputer/node lainnya dapat memanfaatkan secara bersama-sama.

Gambar 5.1 : Koneksi Peer to Peer antara Kasir dan Accounting dengan Sharing database pada bagian accounting

6. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari pembahasan tentang analisa dan perancangan sistem informasi pelayanan *food&beverage* pada hotel dan resto alam indah semarang ini, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada beberapa kelemahan yang terdapat pada sistem lama, antara lain :
 - a. Tidak mampu membuat laporan penjualan secara lengkap, meliputi data *order*, data *member*, data reservasi *event*, dan data *bill* yang belum tertagih, serta tidak mampu memberikan informasi mengenai grafik penjualan yang dibutuhkan pihak manajemen dalam mendukung pengambilan keputusan.
 - b. Adanya kesalahan kalkulasi dalam transaksi penjualan di bidang pelayanan *food&beverage* akan menyebabkan kerugian bagi perusahaan.
 - c. Keterbatasan sumber daya manusia dalam hal pengelolaan transaksi penjualan *food&beverage*, mengakibatkan kurangnya pelayanan bagi pelanggan
 - d. Tidak tersedianya data atau informasi secara cepat, tepat dan akurat mengenai order, informasi member dan reservasi event
 - e. Tidak tersedianya dukungan informasi / laporan berkaitan dengan transaksi dalam pelayanan *food&beverage* bagi manajemen dalam menganalisa grafik penjualan.
2. Dari kondisi diatas maka penulis memberikan salah satu alternatif dan sumbangsih pemikiran untuk pemecahan masalah yang ada, yaitu :
 - a. Membangun suatu sistem informasi pelayanan yang lengkap dengan sistem *database*, sehingga diharapkan dengan pemakaian sistem yang baru nanti akan dapat menghilangkan permasalahan yang ada, serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.
 - b. Menerapkan sistem informasi pelayanan berbasis komputer dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan baik untuk pihak internal perusahaan maupun pihak eksternal perusahaan.
3. Bahwa sistem yang sedang berjalan saat ini walaupun dalam pelaksanaannya tidak terlalu banyak mengalami masalah namun faktor efektifitas dan efisiensi kerja serta kecepatan dan keakuratan data akan lebih terjamin.

Selain itu permodelan dalam bentuk laporan yang disajikan sangat variatif sesuai dengan berbagai kebutuhan pihak terkait.

6.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan adalah semoga karya ilmiah tesis ini dapat berguna bagi semua pihak. Dan untuk pihak perusahaan penulis ingin menyampaikan :

1. Diharapkan bisa menjadi masukan dalam pemecahan masalah, penerapan sistem yang baru sebaiknya dilakukan secara paralel yaitu sistem lama berjalan bersama-sama dengan sistem baru.
2. Pengoperasian sistem sebaiknya ditangani oleh petugas kasir (*user*) dengan sistem kerja shift yang telah diberi pelatihan tentang pengoperasian sistem. Hal tersebut untuk menghindari hal-hal yang tak diinginkan seperti kerusakan atau kehilangan data.
3. Setelah sistem yang baru sudah berjalan agar dapat bertahan keamanan dan pemeliharaan setiap 6 bulan sekali diadakan maintenance / pengecekan sistem pada perangkat keras & lunak.
4. Dengan hadirnya sistem baru yang berbasis komputer ini, diharapkan tidak dijadikan sebagai alat pemuas, alangkah baiknya bila terus dilakukan evaluasi rutin guna adanya perbaikan agar semakin meningkatnya kenyamanan dalam proses kinerja. Sebab penulis merasa masih banyak kekurangan-kekurangan yang penulis lakukan dalam proses pembuatannya. Semoga ini menjadi langkah awal untuk menuju sistem yang lebih sempurna dan tak lupa penulis menghendaki adanya masukan yang membangun dari semua pihak demi kebaikan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adeoti-Adekeye, W.B., (1997). *The importance of management information sistem*, Library Review, MCB University.
2. Bagyono, (2005). *Pariwisata dan Perhotelan*, Alfabeta, Bandung.
3. Band, William A, (1991). *Creating value for customer: Designing and Implementation a Total Crporate Strategy*, John Walley and Sons Inc, Canada.
4. Best, D.P. (1988). *The future of information management*, *International Journal of Information Management*, Vol.8 No.1, March.

5. Candra Irawan, (2004). *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Penjualan Berbasis Komputer pada PT. Indo Graha Furniture Semarang*, Tesis Program Pasca Sarjana Magister Komputer Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
6. Dianadewi Riswantini (2005) *Modul Penggajian Sistem Informasi Sumber Daya Manusia*, Jurnal Pusat Penelitian Informatika.
7. Djoko Susilo, (2002), *Komponen Visual Perancangan dan Implementasinya pada Delphi 6*, J&J Learning, Yogyakarta,
8. Fathansyah, (2002), *Basis Data*, Informatika, Bandung
9. Hatane Samuel, Foedjiawati (2004) *Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Kesetiaan Merek, (Studi Kasus Restoran The Prime Steak & Ribs Surabaya)* *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan Vol. 6, No. 2, September 2004: 123 – 136* Jurusan Ekonomi Manajemen, Fakultas Ekonomi – Universitas Kristen Petra.
10. Henry F. Korth, Abraham Silbershatz, (1991), *Database Sistem Concept*, McGraw Hill International Edition Computer Science Series.
11. Jogyianto H.M (1993) *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta.
12. Kotler, Philip, (1997) *Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Pengendalian (Edisi kedelapan, terjemahan Arcella Ariwati Hermawan)*, Salemba Empat, Jakarta
13. Kotler, Philip and Gary Armstrong, (1996) *Principles Of Marketing*. Seventh Edition, International Editrion, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
14. Martin, James, (1990), *Information Engineering*. Book II, Planning and Analysis, Prentice Hall, Inc, USA
15. Mowen, John C, (1995), *Consumer behavior*, Prentice Hall, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey, International Edition.
16. Mulyadi, (1993), *Sistem Akuntansi*, STIE YKPN, Yogyakarta
17. Payne, Andrian, (2000), *Pemasaran Jasa (The Essence of Service Marketing)*, Terjemahan Fandy Tjiptono, Edisi 1, Cct.1, Andi, Yogyakarta.
18. Pressman, Roger S, (1995), *Software Engineering: A Practitioners Approach*, 4ed, McGraw-Hill.

19. Raymond McLeod Jr., (2001), *Sistem Informasi Manajemen*, PT. Prenhallindo, Jakarta.
20. Robert A. Leitch/K. Roscoe Davis, (1983), *Information Systems*, Media Elex Komputindo, Jakarta.
21. Soekresno, (2001), *Manajemen Food&Beverage Service Hotel*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
22. Stonecash, J.C. (1981), *The IRM Shutdown, Infosistem, Vol.28 No.10*.
23. Tim Litbang LPKBM MADCOMS. (2004). *Aplikasi Program PHP & My SQL*. Yogyakarta. Andi
24. Tjiptono, Fandy, (1997) *Strategy Pemasaran*, Penerbit: Andi Offset, Edisi Kedua, Cetakan Pertama, Yogyakarta.
25. Zolkoczy, P. (1981). *Information Technology: An Introduction*, Pitman, London.