

Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Administrasi pada Katering Happuch

Albert K. Dupa¹, Silvia Rostianingsih², Leo Willyanto Santoso³

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658

E-mail: sptrasmasa@gmail.com¹, silvia@petra.ac.id², leow@petra.ac.id³

ABSTRAK: Katering Happuch adalah katering yang melayani pemesanan makanan pada suatu *event*, umumnya pernikahan dan seminar. Katering Happuch adalah katering yang mengedepankan kualitas layanan dan citra rasa yang prima. Sehingga untuk menghitung persediaan yang begitu banyak dapat membebaskan pikiran bagi pemilik usaha yang pada dasarnya pemilik usaha dalam pelaksanaannya melakukannya secara manual atau mengikuti intuisinya saja tentang jumlah bahan yang diperlukan. Sehingga diperlukan sebuah sistem informasi yang memberikan informasi yang akurat.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka dirancang sistem informasi administrasi. Proses perancangan sistem dari aplikasi ini melalui beberapa tahap, dimulai dengan melakukan survey sistem katering, analisa data dan merancang *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram* dari aplikasi yang akan dibuat. Proses pembuatannya menggunakan *Microsoft Visual Studio .Net 2005* sebagai bahasa pemrogramannya dan *Microsoft SQL Server* sebagai *database*.

Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat antara lain, dapat menyimpan seluruh data yang berkaitan dengan proses pemesanan, pembelian bahan, perhitungan laba rugi, serta laporan.

Kata kunci: Sistem informasi, administrasi, pengelolaan order dan katering.

ABSTRACT: *Happuch Catering is a catering service ordering food for an event, generally weddings and seminars. Happuch Catering is a catering which puts the quality of service and excellent flavors. So to calculate inventory can charge so much mind to business owners who are basically in the implementation of business owners do it manually or just follow his intuition about the amount of material required. So, we need an information system that provides accurate information.*

Based on the background of these problems, the designed system administration information. System design process from application through several stages, starting with a survey catering systems, data analysis and designing the Data Flow Diagram and Entity Relationship Diagram of the application to be made. The implementation process uses Microsoft Visual Studio .Net in 2005 as the programming language and Microsoft SQL Server as the database.

The results obtained from the application that has been made, among others, can store all data related to the process of

ordering, purchasing of materials, calculation of profit and loss, as well as reports.

Keywords: *information systems, order management, administration and catering*

1. PENDAHULUAN

Katering Happuch adalah Katering yang melayani pemesanan makanan pada suatu event, umumnya pernikahan. Katering Happuch adalah katering yang mengedepankan kualitas layanan dan citra rasa yang prima. Katering Happuch memiliki kekhususan dalam desain tatanan meja dan juga mengangkat cita rasa lokal untuk menjadi jamuan istimewa. Layanan juga bersifat customize, dapat disesuaikan sesuai dengan tema acara dan tamu yang akan dilayani. Semua jenis kegiatan transaksi yang dilakukan pada usaha tersebut masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan pemesanan dan pencatatan property. Setiap dilakukan proses transaksi pemesanan, maka akan dilakukan proses pencatatan pada buku nota sebagai bukti terjadinya transaksi terhadap konsumen.

Perhitungan laba rugi yang dilakukan pada usaha masih dilakukan secara manual dan kurang detail, sehingga sulit untuk mengetahui apakah penjualan mengalami keuntungan atau kerugian. Dari permasalahan pada Katering Happuch yang telah dijelaskan di atas, solusinya yaitu dibutuhkan sebuah aplikasi sistem informasi administrasi yang bertujuan untuk membantu mempermudah dalam mengolah data-data informasi administrasi yang berguna untuk usaha.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem adalah sebuah himpunan dari elemen – elemen yang terintegrasi dan memiliki tujuan untuk mencapai sasarannya. Sistem Informasi adalah sekumpulan elemen yang bekerja secara bersama – sama baik secara manual maupun berbasis komputer dalam melaksanakan pengolahan data. Proses yang dilakukan data berupa pengumpulan, penyimpanan dan pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang bermakna dan berguna yang sebagai bahan pertimbangan bagi proses pengambilan keputusan. Dalam melakukan pengembangan terhadap suatu sistem dapat dikategorikan dalam bentuk dua macam pekerjaan. Pengembangan suatu sistem dengan cara merancang dan membuat suatu sistem yang baru dengan tujuan untuk menggantikan sistem yang lama. Pengembangan sistem yang lain adalah dengan menganalisis dan menemukan kondisi yang

kurang ideal dalam suatu sistem, kemudian memperbaiki sistem tersebut agar dapat memenuhi kebutuhan dari *user*.

Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi agar didapatkan suatu bentuk sistem informasi yang baik. Syarat – syarat tersebut adalah sebagai berikut:

- Aksesibilitas, berkaitan dengan kemudahan dalam mendapatkan informasi
- Kelengkapan, berkaitan dengan kelengkapan isi informasi
- Ketelitian, berhubungan dengan tingkat kesalahan yang mungkin terjadi dalam pengolahan data menjadi informasi
- Ketepatan, berkaitan dengan kesesuaian antara informasi yang dihasilkan dengan kebutuhan pemakai.
- Ketepatan waktu, berkaitan dengan ketepatan waktu penyampaian dan aktualitasnya
- Kejelasan, berkaitan dengan bentuk atau format penyampaian informasi
- Fleksibilitas, berkaitan dengan tingkat adaptasi dari informasi yang dihasilkan terhadap kebutuhan berbagai keputusan yang akan diambil dan sekelompok pengambil keputusan yang berbeda [1].

2.2. *Data Flow Diagram (DFD)*

DFD adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data. DFD juga sering disebut dengan nama *Bubble Chart Diagram*, model proses, diagram alur kerja atau model fungsi.

2.3. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity relationship diagram adalah suatu cara memodelkan suatu data ditingkat konseptual dalam perancangan data. Model *Entity-Relationship* merupakan alat modeling data populer dan banyak digunakan oleh para perancang *database*. Data model merupakan representasi abstrak dari data tentang entitas, kejadian, aktifitas dan asosiasinya dalam suatu organisasi. Tujuan permodelan data adalah untuk membuat data menjadikan data yang mudah dimengerti, sehingga mempermudah pengaksesan dan perancangan *database*. Berdasarkan tipe konsepnya, data model dibagi menjadi dua kategori yaitu *Conceptual Data Model* merupakan konsep yang berkaitan dengan pandangan pemakai terhadap data, sedangkan *Physical Data Model* merupakan konsep yang menerangkan detail dan bagaimana data disimpan di dalam komputer. Dalam pandangan ini model *Entity-Relationship* digunakan untuk menggambarkan *Conceptual Data Model* (E-R) [2].

2.4. *Structured Query Language (SQL)*

Structured Query Language (SQL) adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam database relasional[3]. Beberapa poin penting mengenai SQL server :

- Merupakan sebuah *Relational Database Management System* (RDBMS).
- *Database* bertugas melayani permintaan client atau proses untuk menggunakan sumber daya database seperti data, memori dan proses server.
- Sebuah *database server* bersifat multiuser beberapa user dapat melakukan koneksi secara bersamaan melalui jaringan ke database server, di mana nantinya:
- Semua *database* akan disimpan ke server

Setiap user dapat mengirimkan permintaan ke server untuk mengambil data, mengubah, atau menghapusnya dengan mengirimkan perintah SQL dan server akan melayani permintaan tersebut.

2.5. *Microsoft SQL Server*

SQL Server adalah sistem manajemen database relasional dari Microsoft. Ini adalah database dengan fitur lengkap yang dirancang terutama untuk bersaing dengan kompetitor seperti Oracle Database (DB) dan MySQL. Seperti semua RDBMS utama, SQL Server mendukung ANSI SQL, standar bahasa SQL. Namun, SQL Server juga mengandung T-SQL, implementasi SQL itu sendiri. SQL Server Management Studio (SSMS) (sebelumnya dikenal sebagai Enterprise Manager) adalah alat antarmuka utama SQL Server, yang mendukung sistem 32-bit dan 64-bit. SQL Server kadang-kadang disebut sebagai MSSQL dan Microsoft SQL Server. [4].

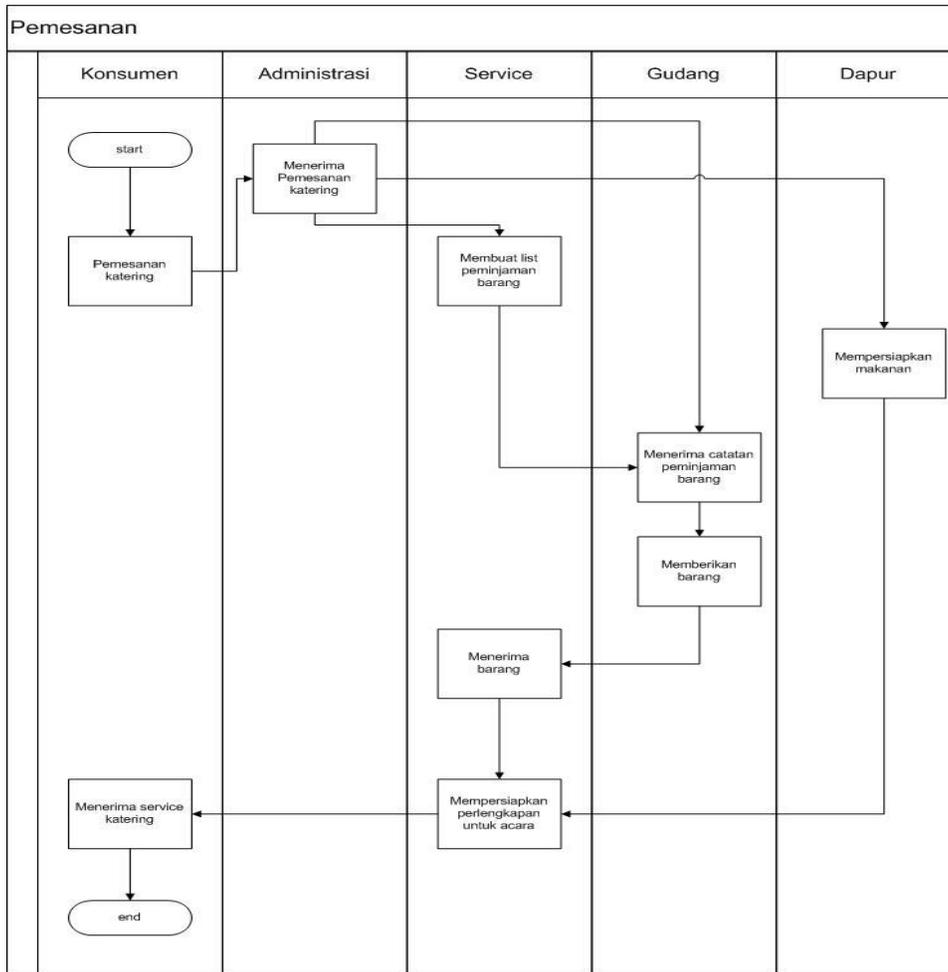
2.6. *Visual Basic .NET*

VB.NET adalah salah satu bahasa pemrograman komputer Tingkat Tinggi. Bahasa Pemrograman adalah Perintah-perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Bahasa pemrograman VB.NET dikembangkan oleh Microsoft, Merupakan Salah Satu bahasa pemrograman dengan *Object Oriented Programing (OOP)* atau pemrograman yang berorientasi pada Objek. Kata “Visual” menunjukkan cara yang digunakan untuk membuat *Graphical User Interface (GUI)*. Dengan Cara ini, kita tidak perlu lagi menuliskan instruksi pemrograman dalam kode baris hanya untuk membuat sebuah desain form atau aplikasi. Tetapi dengan sangat mudah yakni kita cukup melakukan Drag and drop objek yang akan kita gunakan. VB.Net dapat kita jadikan alat Bantu untuk membuat berbagai macam program komputer. Aplikasi VB.NET hanya dapat dijalankan pada sistem Operasi Windows [5].

3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

3.1 Analisis Sistem yang Lama

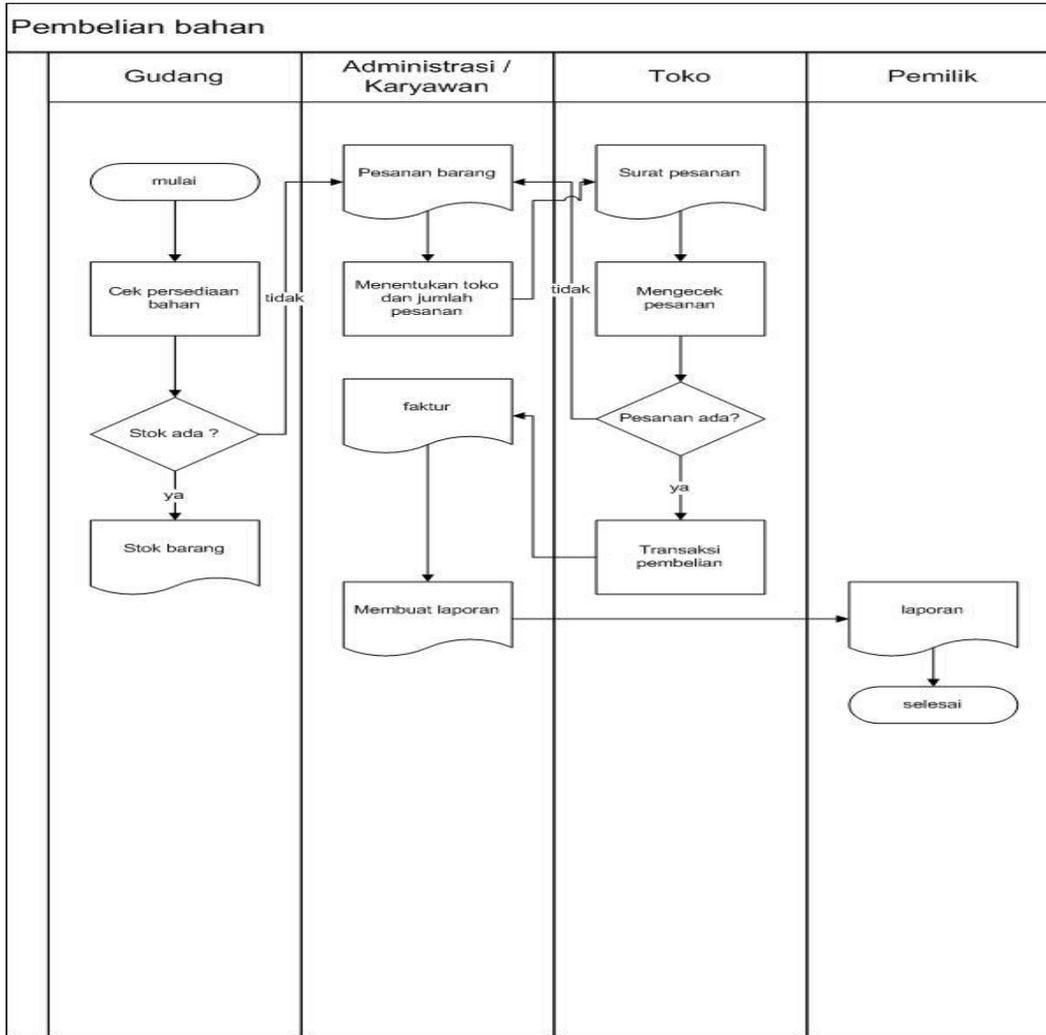
Proses yang ada pada Katering Happuch saat ini, meliputi:



Gambar 1. Flowchart Pemesanan

Flowchart ini menjelaskan bagaimana proses pemesanan pada catering berlangsung. Pemesanan dilakukan dengan cara menelpon, mengirim *e-mail* atau datang langsung ke tempat catering. *Order* dari pemesan akan masuk pada bagian administrasi dan dilanjutkan pada bagian service. Setelah menerima pemesanan service akan meneruskan ke gudang untuk mengecek persediaan barang dan mencatat kebutuhan yang akan diperlukan. Pada hari yang ditentukan dapur yang menerima pemesanan makanan dari administrasi lalu mempersiapkan

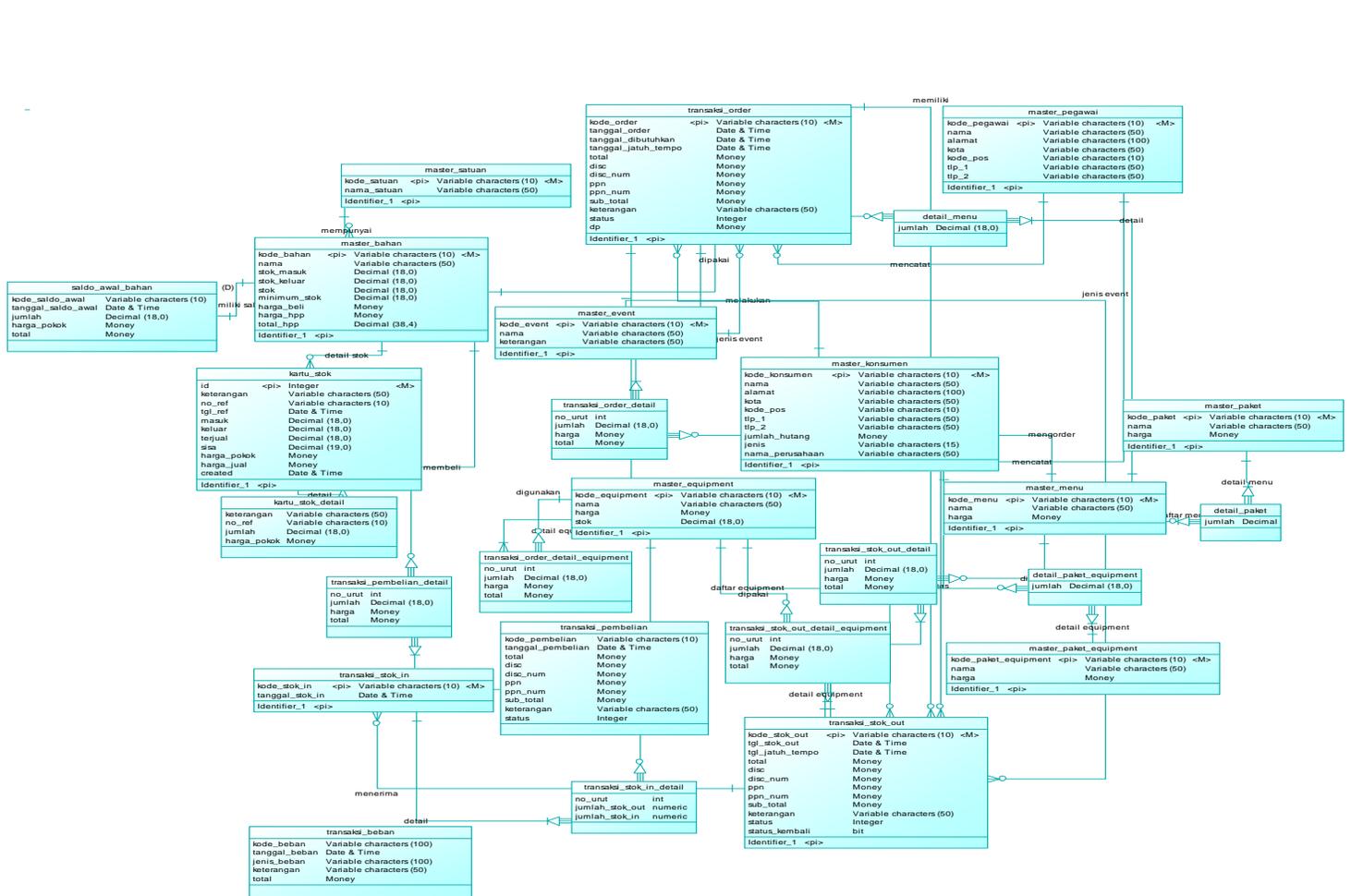
makanan. Setelah itu perlengkapan dan makanan akan diterima oleh konsumen. Konsumen membayar uang muka apabila acara masih lama dan pelunasan akan dilakukan saat makanan diantarkan pada saat acara berlangsung. Apabila acara dilakukan dalam waktu dekat pembayaran dapat dilakukan secara tunai. Catering Happuch hanya menerima lima pesanan untuk satu hari saat pesanan diantarkan. Proses pemesanan ini juga bisa dilihat pada Gambar 1.



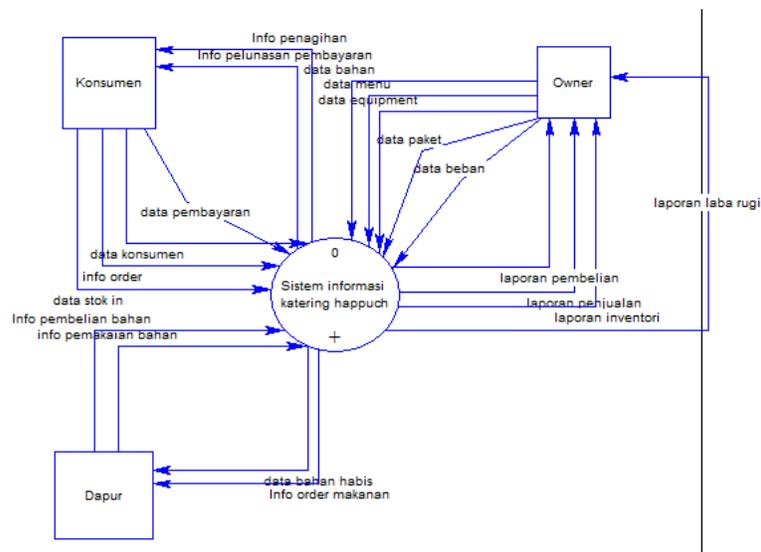
Gambar 2. Flowchart pembelian bahan

Flowchart ini menjelaskan bagaimana proses pembelian bahan pada catering berlangsung. Bahan yang digunakan untuk pembuatan makanan dalam catering dibeli dari luar. Dalam hal ini Happuch catering tidak memiliki *supplier* tertentu dan membeli barang di pasar. Bagian gudang akan mengecek persediaan bahan terlebih dahulu, jika bahan yang diperlukan tersedia maka gudang akan melapor bahwa bahan untuk memasak saat ini mencukupi. Apabila bahan di gudang tidak tersedia atau kurang mencukupi maka bagian administrasi akan menentukan toko dan jumlah pesanan. Setelah transaksi

terjadi maka faktur akan diserahkan kepada pemilik. Bahan baku berupa sayur atau barang yang tidak bisa disimpan lama dibeli sesuai kebutuhan, sedangkan untuk bahan baku yang bisa disimpan lama akan disimpan di gudang. Beberapa produk beku akan di stok di *freezer*. Pembelian dilakukan melalui telepon ataupun langsung dibeli ke pasar. Bahan yang habis saat ini tidak ada pencatatan, apabila bahan yang diperlukan habis, maka bahan akan langsung dibeli. Proses pembelian bahan ini juga bisa dilihat pada Gambar 2.



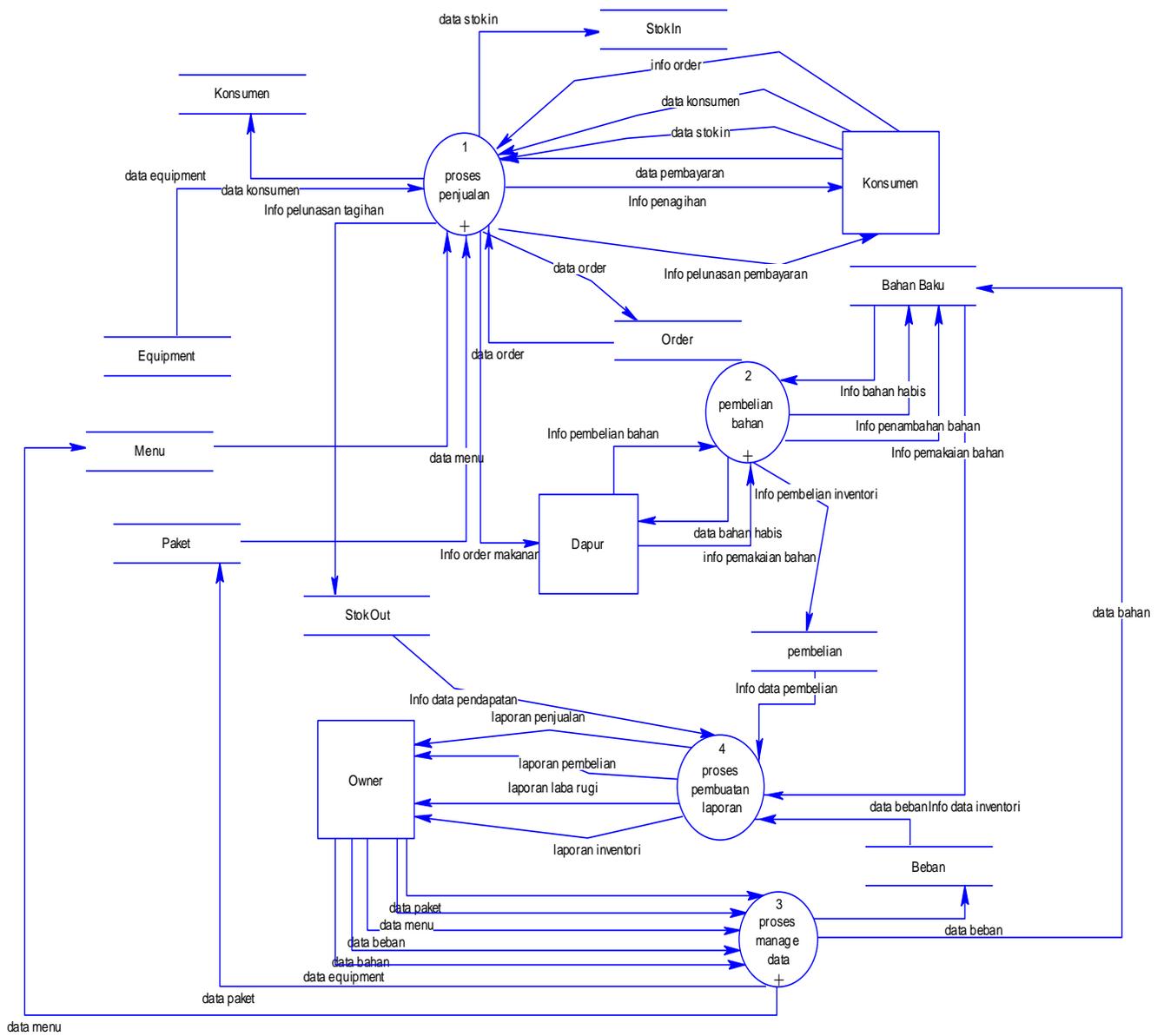
Gambar 3. Conceptual Entity Relationships Diagram



Gambar 4. Context Diagram

Context Diagram pada Gambar 4 merupakan gambaran secara umum dari sistem yang terjadi pada Katering Happuch. Context Diagram ini dijabarkan menjadi DFD level 0. Gambar 3 adalah

Conceptual Entity Relationships Diagram yang menjelaskan isi database program dan relasinya.



Gambar 5. DFD level 0

4. HASIL PENGUJIAN

Aplikasi diujikan untuk proses order pemesanan catering dan pembelian bahan. Pada Gambar 6 terlihat bahwa konsumen Liliana Sigit Aripin melakukan pemesanan catering untuk acara Kebaktian untuk tanggal 18 Desember 2013. Pesannya adalah 50 pax nasi goreng dan 50 pax ayam cah jamur. *Equipment* yang digunakan adalah 50 sendok makan dan 50 piring cekung. Saat pesanan dimasukkan maka kebutuhan order akan keluar. Kebutuhan ini akan menjelaskan bahan yang dibutuhkan serta stoknya yang ada saat ini.

Kode Menu	Kode Paket	Nama	Jumlah dipesan	Harga Satuan	Total
MNU-0003		Nasi Goreng	50,00	10,000	500,000
MNU-0004		Ayam Cah Jamur	50,00	15,000	750,000

Kode equipment	Nama Menu	Jumlah dipakai	Harga	Total
MTR-0004	Sendok Makan	50	250	12,500
MTR-0005	Piring Cekung	50	400	20,000

Kebutuhan bahan order :
- Bahan Ayam dibutuhkan : 300, stok saat ini : 417
- Bahan Nasi dibutuhkan : 50, stok saat ini : 399
- Bahan Bawang Putih dibutuhkan : 50, stok saat ini : 300
- Bahan Telur Ayam dibutuhkan : 50, stok saat ini : 200
- Bahan jamur merang dibutuhkan : 50, stok saat ini : 0

Gambar 6. Form Transaksi Order

Pada Gambar 7 terlihat bahwa *owner* melakukan pembelian bahan untuk tanggal 20 Januari 2014. Pembeliannya adalah 10 udang, 25 sapi dan 15 ayam. Saat disimpan maka jumlah stok bahan akan bertambah sesuai dengan yang diinputkan *user*.

Kode Bahan	Nama Bahan	Jumlah dibeli	Harga beli	Total
BHN-0008	Udang	10	200,000	2,000,000
BHN-0002	Sapi	25	100,800	2,520,000
BHN-0003	Sawi	20	2,000	40,000
BHN-0004	Bayam	15	2,000	30,000

Total : 4,590,000
Disc : 0
PPN : 0
SubTotal : 4,590,000

Gambar 7. Form Pembelian Bahan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pengumpulan dan analisis data terhadap sistem informasi layanan pemesanan catering pada Marem Catering maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

- Masalah yang terjadi pada sistem berjalan ini dimana bagian penjualan kesulitan untuk manage permintaan pemesanan
- Untuk mengatasi permasalahan yang terdapat pada sistem berjalan (lama) pada penjualan catering maka penulis mengusulkan dengan adanya sistem informasi administrasi catering diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah yang terdapat pada sistem berjalan.

Dengan menggunakan *database* maka data dapat disimpan dengan baik, sebab hal ini akan memudahkan bagi perusahaan dalam mengubah, ataupun mengisi dan menghapus data.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] McLeod, Raymond. (2008) Management Information Systems. 7th Edition, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- [2] Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2012). Accounting Information System. New Jersey, NJ: Pearson, Inc.
- [3] Rizky, Soetam. (2008). Panduan Belajar SQL Server 2005 Express Edition. Sidoarjo: Prestasi Pustaka.
- [4] Cory Janssen. SQL Server. (2014, January 20) SQL Server. Retrieved January 20, 2014 from <http://www.techopedia.com/definition/1243/sql-server>.
- [5] Bayu Nugraha. (2014, January 20) Visual basic .NET. Retrieved January 20, 2014 from http://www.oke.or.id/wp-content/uploads/2011/09/pengenalan_vbnet.pdf.