

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA REPARASI KOMPUTER PADA INTI UNITED

Ayu Nuriana¹, Mardiah Nasution²

¹ayu.nuriana@gmail.com, ²mardiahnst.logika@gmail.com

¹²Program Studi Sistem Informasi STMIK Logika

ABSTRAK

Inti United adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan serta reparasi komputer yang berlokasi di Kota Medan. Selama ini perusahaan mengalami kesulitan dan keterlambatan di dalam menangani pencatatan data jasa reparasi dan pembayarannya serta pembuatan laporan dikarenakan perusahaan masih menggunakan sistem manual.

Untuk mengatasi masalah-masalah yang selama ini terjadi di sistem manual, peneliti merancang suatu sistem informasi reparasi komputer dengan sistem komputerisasi. Di dalam perancangan sistem informasi, peneliti menggunakan Microsoft Visual Basic 2005, untuk pembuatan laporan menggunakan Seagate Crystal Report 10, dan untuk database, peneliti menggunakan Microsoft SQL Server.

Hasil dari sistem informasi reparasi ini yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan selama ini.

Kata Kunci : sistem, sistem informasi, visual basic, sql server

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Hampir seluruh perusahaan, perkantoran, universitas, perbisnisan dan organisasi lainnya bahkan personal menggunakan komputer di dalam aktivitas kerja mereka masing-masing dalam suatu proses kegiatan. Demikian juga untuk jasa reparasi komputer, perlu dikelola dengan baik agar dapat bersaing dengan perusahaan jasa khususnya dalam pengolahan data persediaan barang sistem informasi yang sangat bermanfaat dalam hal ketepatan dan kecepatan prosesnya

Inti United adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan serta reparasi komputer yang berlokasi di Kota Medan. Seiring dengan permintaan pasar yang tinggi, Inti United mengalami kesulitan dan keterlambatan di dalam menangani pencatatan data jasa reparasi dan pembayarannya serta pembuatan laporan dikarenakan perusahaan masih menggunakan sistem manual. Perusahaan berkeinginan untuk memperoleh sebuah sistem informasi komputerisasi yang dapat membantu agar staf perusahaan dapat bekerja dengan lebih cepat dengan dukungan data yang akurat, serta informasi yang dihasilkan dapat lebih cepat dan tepat.

Dengan adanya komputer sebagai hasil dari suatu perkembangan teknologi dibidang informasi sistem ini sangat membantu perusahaan dalam mendapatkan laporan, dalam melaksanakan kegiatan membuat laporan, komputer juga mempunyai kemampuan dalam hal kecepatan proses pencatatan dan efisien dalam pengolahan data. komputer juga mempunyai daya tampung yang besar untuk penyimpanan laporan sehingga sangat tepat apabila menggunakan komputer untuk menangani suatu masalah pembuatan dan pengolahan laporan.

Dengan adanya sistem pengolahan dan pembuatan laporan yang dilakukan secara komputerisasi diharapkan dapat membantu proses yang akurat dalam hal melakukan pembuatan laporan dan mempermudah proses transaksi.

2. Teoritis

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah serangkaian subsistem yang saling terkait dan tergantung satu sama lain, bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan dan sasaran yang sudah ditetapkan sebelumnya. Semua sistem memiliki *input*, proses, *output* dan umpan balik (Kenneth E.Kendall dan Julie E.Kendall, 2003:469). Sistem adalah suatu kesatuan yang di dalamnya terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan yang bertujuan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu.

2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Sistem informasi adalah kumpulan perangkat

keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.

2.3 Pengenalan Microsoft Visual Basic

Microsoft Visual Basic adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi *Windows* yang berbasis grafis (GUI – *Graphical User Interface*). *Visual Basic* merupakan *event-driven programming* (pemrograman terkendali kejadian) artinya program menunggu sampai adanya respon dari pemakai berupa *event* / kejadian tertentu (tombol diklik, menu dipilih, dan lain-lain). Ketika *event* terdeteksi, kode yang berhubungan dengan *event* akan dijalankan (Ario Suryo Kusumo, 2000, 1).

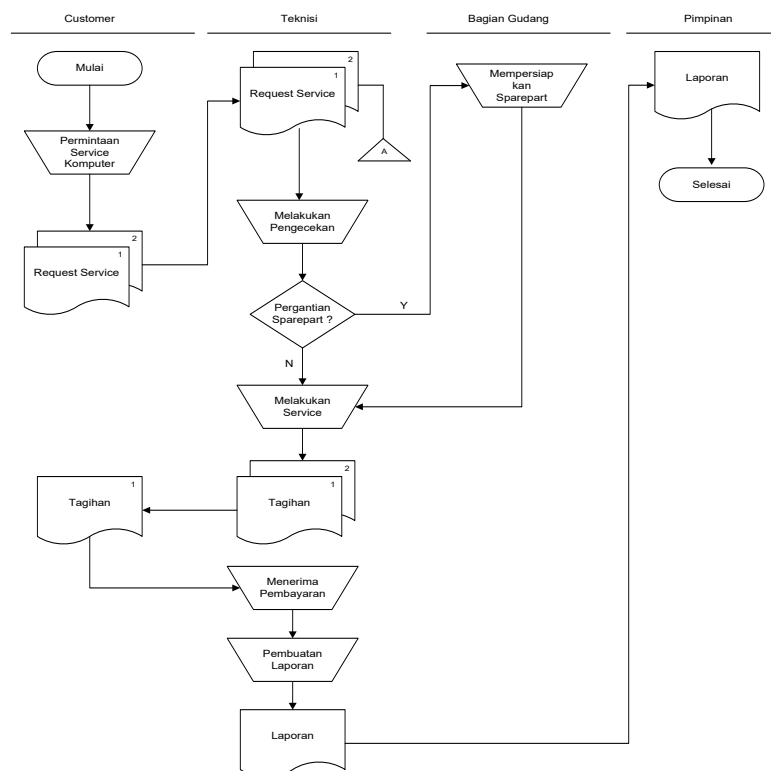
2.4 Pengenalan SQL Server

Microsoft SQL Server 2005 adalah perangkat lunak relational database management system (RDBMS) yang didesain untuk melakukan proses manipulasi database berukuran besar dengan berbagai fasilitas. *Microsoft SQL Server 2005* merupakan produk andalan *Microsoft* untuk database server. Kemampuannya dalam manajemen data dan kemudahan dalam pengoperasiannya membuat RDBMS ini menjadi pilihan para *database administrator*.

3. Analisa dan Perancangan

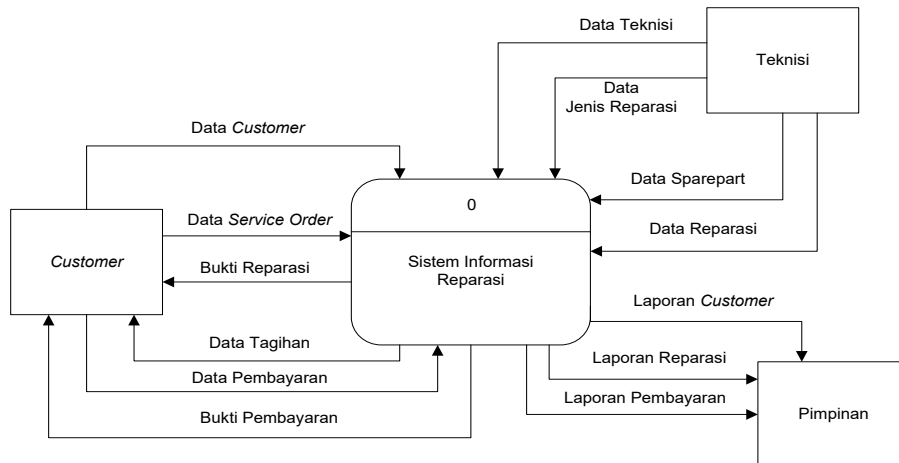
3.1 Diagram Alir

Diagram alir sistem dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut



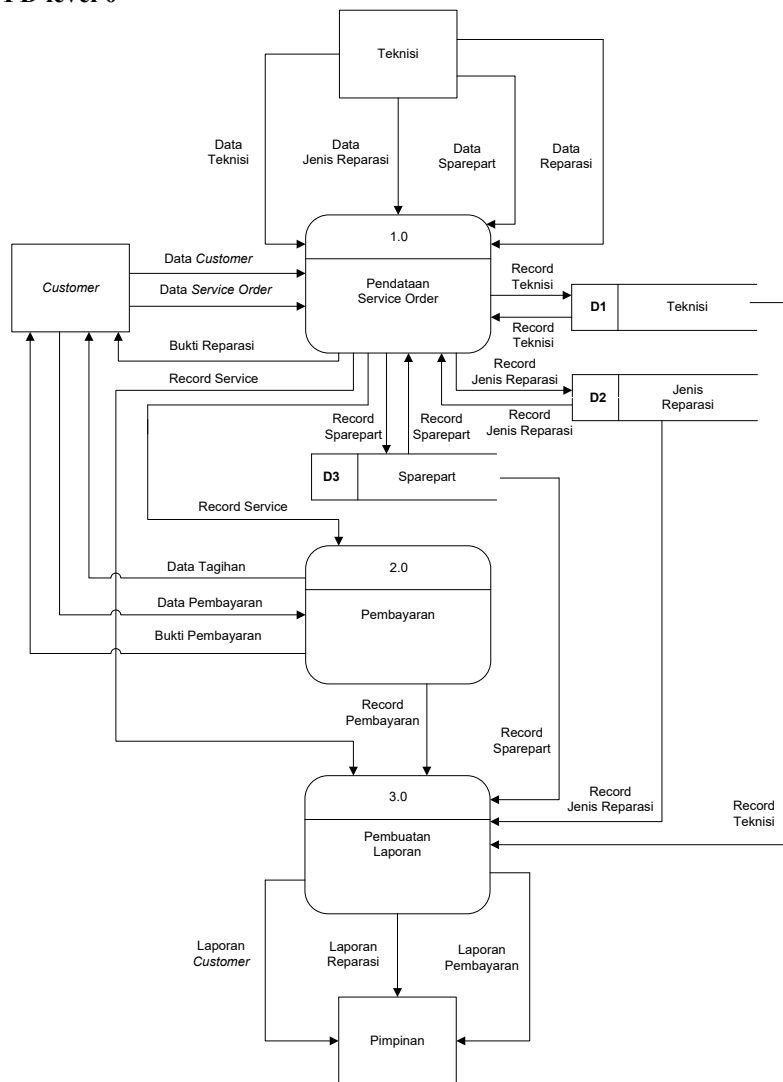
Gambar 3.2 Diagram Alir Sistem

3.2 Rancangan DFD



Gambar 3.2 Diagram Konteks Sistem Informasi Reparasi

3.3 Rancangan DFD level 0



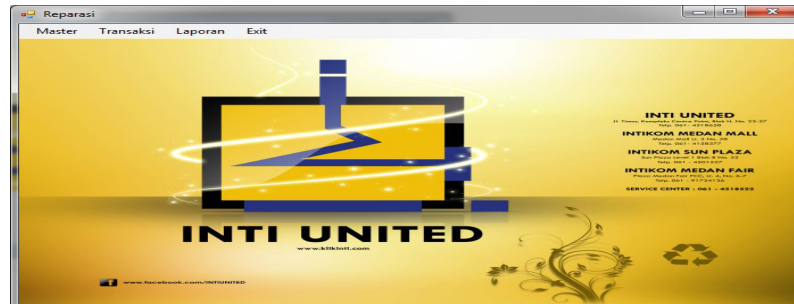
Gambar 3.3 DFD Level 0 Sistem Informasi Reparasi

4. Implementasi

4.1 Implementasi Sistem

a. Form Menu Utama

Form utama merupakan halaman menu pertama yang akan ditampilkan setelah operator menjalankan aplikasi sebelum melakukan proses pengolahan laporan.



Gambar 4.1 Menu Utama

b. Form customer

Gambar 4.2 Form Customer

c. Form Teknisi

Gambar 4.3 Form Teknisi

d. Form Jenis Reparasi

The screenshot shows a window titled "Jenis Reparasi". It has three input fields: "Kode Reparasi" (a text box), "Keterangan" (a larger text area), and "Harga Rp." (a numeric spinner set to 0). Below the form are five buttons: "Save" (floppy disk icon), "Clear" (document with X icon), "Delete" (red X icon), "Browse" (magnifying glass icon), and "Exit" (back arrow icon).

Gambar 4.4 Form Jenis Reparasi

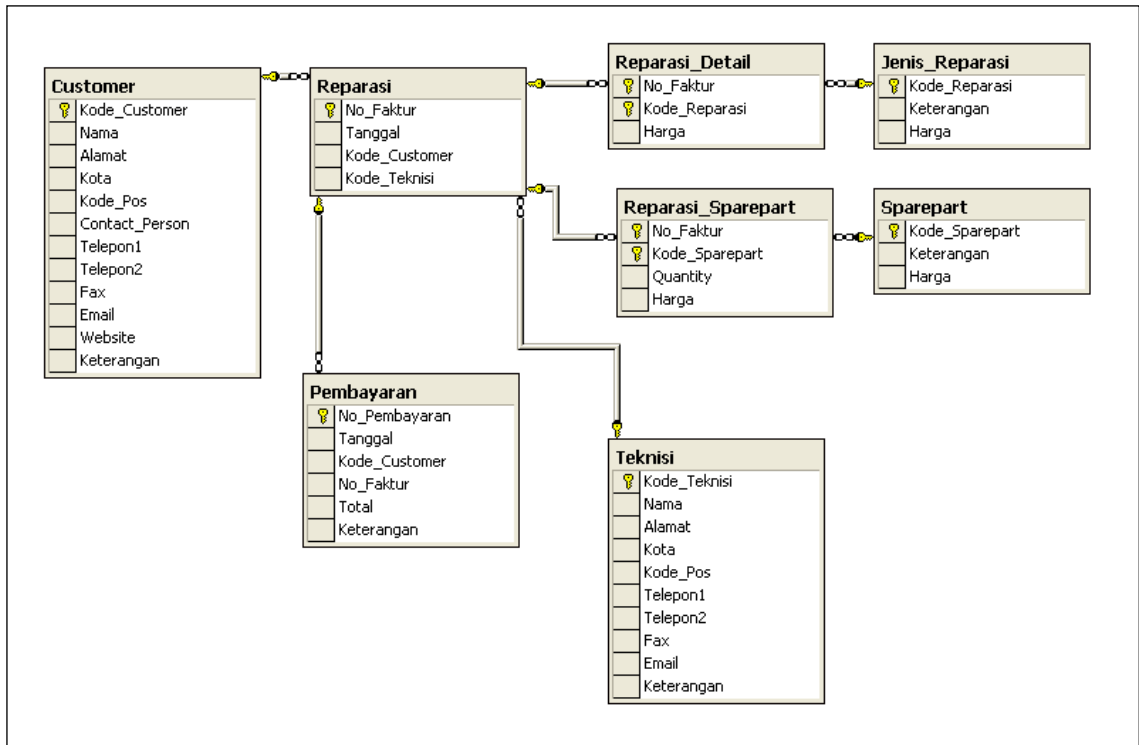
e. Form Reparasi

The screenshot shows a window titled "Reparasi". It has several input fields: "No. Faktur", "Tanggal" (with a date picker showing 01/03/2010), "Kode Customer", "Nama Customer", "Kode Teknisi", and "Nama Teknisi". Below these are two tables. The first table is titled "Jenis Reparasi" and has columns for "Kode Jenis Reparasi", "Keterangan", and "Harga Rp.". Below it is a "Total Rp." field. The second table is titled "Penggantian Sparepart" and has columns for "Kode Sparepart", "Keterangan", "Quantity", and "Harga Rp.". Below it are "Total Rp." and "Grand Total Rp." fields. At the bottom are five buttons: "Save", "Clear", "Delete", "Browse", and "Exit".

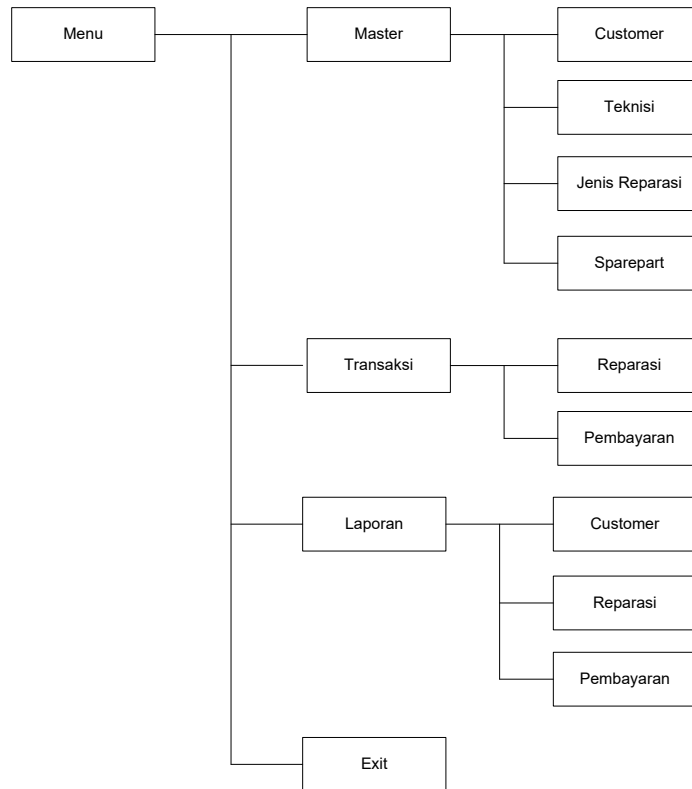
Gambar 4.5 Form Reparasi

4.2 ERD

ERD dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 4.6 ERD



Gambar 4.7 Menu Program

Menu yang dirancang terdiri dari 3 buah, yakni :

1. Menu *Master*, yang terdiri dari 4 sub menu :
 - a. *Customer*, berfungsi untuk *input*, edit dan hapus data *customer*.
 - b. Teknisi, berfungsi untuk *input*, edit dan hapus data teknisi.
 - c. Jenis Reparasi, berfungsi untuk *input*, edit dan hapus data jenis reparasi.
 - d. *Sparepart*, berfungsi untuk *input*, edit dan hapus data jenis *sparepart*.
2. Menu Transaksi, yang terdiri dari 2 sub menu :
 - a. Reparasi, berfungsi untuk *input*, edit dan hapus data reparasi.
 - b. Pembayaran, berfungsi untuk *input*, edit dan hapus data pembayaran.
3. Menu Laporan, yang terdiri dari 3 sub menu :
 - a. *Customer*, berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan *customer*.
 - b. Reparasi, berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan reparasi.
 - c. Pembayaran, berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan pembayaran
4. Menu Exit, berfungsi untuk menutup program.

Kesimpulan

Setelah menyelesaikan perancangan perangkat sistem informasi Jasa reparasi penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan sistem informasi, pihak perusahaan dengan mudah untuk menangani jasa reparasi komputer.
2. Dengan menggunakan sistem sistem informasi, pihak perusahaan dengan mudah untuk mengetahui pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan dan pembuatan laporan seperti laporan *customer*, laporan reparasi dan laporan pembayaran yang diperlukan perusahaan dapat dilakukan dengan cepat.
3. Dengan menggunakan sistem yang diusulkan, penyimpanan data dilakukan secara komputerisasi dan memudahkan pencarian data tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Boyd, Walker, Larreche, 2000, "*Managemen Pemasaran*", Edisi kedua Jilid Pertama, Erlangga, Jakarta.
- [2] Jeffrey, W.L., 1999, *System Analysis and Design Methods*, Edisi keempat, Irwin McGraw Hill, Jakarta.
- [3] Kadir A., 2002, *Pengenalan Sistem Informasi*, Penerbit Andi Yogyakarta, Yogyakarta.
- [4] Kendall, K.E., J.E. Kendall, 2003, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Jilid Kesatu, Edisi kelima, PT.Prenhallindo, Jakarta.
- [5] Kusumo, A.S, 2005, *Microsoft Visual Basic 2005*, PT. Elex Media Komputindo, Gramedia, Jakarta.
- [6] Kusumo, A.S, 2004, *Pembuatan Laporan Dengan Crystal Report*, PT. Elex Media Komputindo, Gramedia, Jakarta.
- [7] Mulyadi, 2003, *Sistem Akuntansi*, Buku Satu, Edisi Ketiga, Lembaga Penerbit FEUI, Jakarta.