

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA BENGKEL J TECH SEMARANG

Beny Cahyono

Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro
Jl. Nakula I No. 5 – 11 Semarang, (024) 3517261
benyellow@gmail.com

Abstrak

Kemajuan teknologi di bidang komputer yang begitu pesat telah mendorong perkembangan dalam penyampaian sebuah informasi. Berbagai perusahaan telah menggunakan kemajuan di bidang computer tersebut untuk berbagai fasilitas dan prasarana di dalam perusahaannya. Tetapi rupanya tidak demikian dengan salah satu bengkel di Semarang yang satu ini, yaitu Bengkel J Tech. bengkel J Tech adalah sebuah usaha bengkel yang menyediakan pelayanan servis, penjualan sparepart, jual beli mesin serta cuci mobil. Dalam aktivitas operasionalnya, Bengkel J Tech sudah menggunakan peralatan modern yang canggih. Namun demikian belum semua sarana prasarana disana menggunakan sarana prasarana yang canggih. Salah satunya adalah belum adanya teknologi informasi yang membantu proses pengelolaan administrasi. Pengolahan data transaksi yang meliputi data pelanggan, pemesanan, penjualan, pembelian, pembayaran, servis dan cuci selama ini dilakukan secara manual. Cara ini sangat tidak efektif karena membutuhkan kertas yang banyak untuk faktur, dan tidak efisien karena menghabiskan banyak waktu dan tenaga. Informasi yang didapat juga belum tentu cepat dan tepat sehingga lambat dalam pembuatan laporan, misalnya historis servis pelanggan yang mempermudah mekanik dalam memperoleh informasi tentang permasalahan kendaraan yang pernah diservice yang dapat mempercepat waktu service serta menambah akurasi penyelesaian masalah yang dialami karena keakuratan dan kecepatan informasi dari laporan tersebut adalah hal yang sangat penting untuk menjadi acuan dalam mendukung keputusan manajemen. Berdasarkan permasalahan diatas, penulis merancang sistem informasi administrasi pada Bengkel J Tech Semarang untuk memberikan kemudahan pada proses administrasi.

Kata kunci : sistem informasi, administrasi bengkel, perancangan system

Abstract

Progress in the field of computer technology that is so rapid which has encouraged the development in delivering information. Many companies have used the progress in the field of computer technology for many facilities and infrastructures in their workplaces. But it seems that there is one workshop in Semarang has not used it yet. It is J tech Workshop. J Tech Workshop is a workshop business that provides service, spare parts sales, machines trading and car wash. In its operational activity, J Tech Workshop has used some sophisticated tools, but not all of the tools and devices are modern and sophisticated. One of them is there is no information technology that helps the process of administrative management. The process of transaction data including customer data, order data, sales data, purchases data, payments data, service and carwash data has been done manually. This method is not effective because it needs too many papers for making invoices. This method is also not efficient, because it spends much time and energy. The information given is not really precise and fast so that it will take long time in making a report, for example the costumers service record that make the mechanic can get the information about the vehicle problem easily, which can accelerate the service time and increase the accuracy of problem solving, because the accuracy and the speed of information from the report is a very important thing to be a reference supporting the management decisions. Based on the problems above, the author designed a system of administrative information at J Tech Workshop Semarang to provide the convenience for the administration process.

Keywords : information system, workshop administration, design of system

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi khususnya teknologi informasi berbasis komputer sangat pesat dan hal ini berpengaruh terhadap aspek pekerjaan. Hampir semua perusahaan dalam hal pengambilan keputusan, penyebaran informasi, peningkatan efektifitas pekerjaan dan pelayanan konsumen, sudah menggunakan sistem informasi komputer, tidak terkecuali perusahaan jasa yang sangat mengandalkan kecepatan informasi dalam memberikan pelayanan yang maksimal pada para konsumennya.

Penggunaan sistem informasi juga dapat memberikan kemudahan bertransaksi bagi pelanggan, sehingga akan memberikan kepuasan dan kepercayaan konsumen.

Dengan pengembangan sistem informasi administrasi perbengkelan pada J Tech Semarang diharapkan akan mempermudah dan mempercepat pekerjaan dengan hasil yang lebih rinci, akuratan tersusun rapi dibanding pengerjaan secara manual. Dengan demikian, penelitian ini akan membahas “Perancangan Sistem Informasi Administrasi pada Bengkel J Tech Semarang”.

2. FORMAT NASKAH

2.1 Tujuan

Tujuan dalam tugas akhir ini adalah untuk membuat sistem informasi administrasi pada J Tech Semarang yaitu :Merancang sistem informasi administrasi pada Bengkel J Tech Semarang, dan mengimplementasikan sistem informasi administrasi berbasis web sehingga dapat memberikan pelayanan yang maksimal bagi pelanggan serta memudahkan pihak perusahaan dalam menangani administrasi bengkel.

2.2 Tabel

Tabel 1: Tabel Pelanggan

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pelanggan	Varchar	10	Identitas pelanggan
2	Nama	Varchar	25	Nama
3	Alamat	Varchar	30	Alamat
4	Kota	Varchar	25	Kota
4	Telp	Varchar	15	Telephone

Tabel 2 : Tabel Suplier

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	Id_suplier	Varchar	5	Id supplier
2	Nama	Varchar	25	Nama supplier
3	Alamat	Varchar	30	Alamat supplier
4	Kota	Varchar	30	Kota tinggal
5	Telp	Varchar	14	Telephone

Tabel 3 : Tabel Sparepart

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	Kd_sparepart	Varchar	5	Kode sparepart
2	Nama	Varchar	20	Nama sparepart
3	Jenis	Varchar	20	Jenis
4	Satuan	Varchar	10	Satuan
5	Stock	Integer	5	Stock
6	Hrg_beli	Decimal	5	Harga beli
7	Hrg_jual	Decimal	12	Harga jual

Tabel 4 : Tabel Paket

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_paket	Varchar	5	Kode paket
2	Nama	Varchar	20	Nama paket
2	Harga	Decimal	12	Harga paket
3	Jenis	Varchar	20	Jenis paket

Tabel 5 : Tabel Beli_Header

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	No_faktur	Varchar	10	Nomor faktur
2	Tanggal	Date	8	Tanggal
3	Id_suplier	Varchar	5	Id supplier
4	Total	Decimal	12	Total pembelian

Tabel 6: Tabel Beli_detail

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	No_faktur	Varchar	10	Nomor faktur
2	Kd_spare part	Varchar	5	Kode sparepart
3	Jml_beli	Integer	5	Jumlah beli
4	Hrg_beli	Decimal	12	Harga beli

Tabel 7: Table Order_Header

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	No_nota	Varchar	10	Nomor nota
2	Tanggal	Date	8	Tanggal nota
3	Id_pelanggan	Varchar	10	Identitas pelanggan
4	Plat_no	Varchar	10	Plat nomor
5	Total	Decimal	12	Total not
6	Diskon	Decimal	12	Diskon
7	Rupiah	Varchar	100	Total rupiah

Tabel 8: Tabel Order_Paket

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	No_nota	Varchar	10	Nomor nota
2	Kd_paket	Varchar	5	Kode paket
3	Jml_nota	Integer	5	Jumlah nota

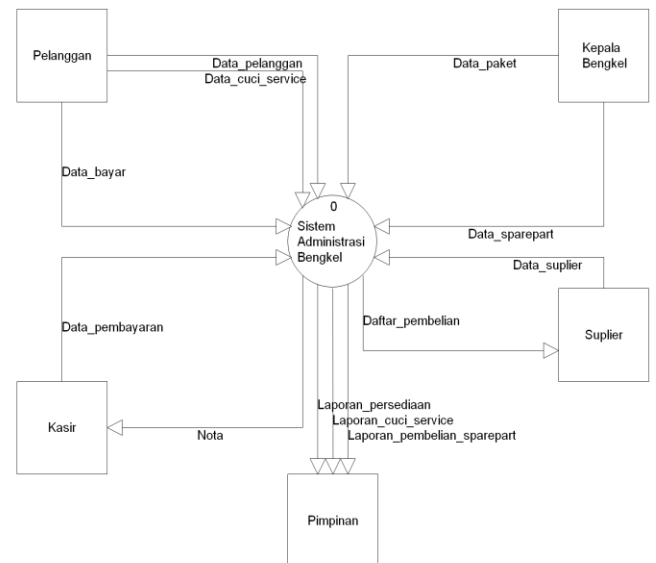
Tabel 9 : Tabel Order_Sparepart

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	No_nota	Varchar	10	Nomor nota
2	Kd_sparepart	Varchar	5	Kode sparepart
3	Jml_nota	Integer	5	Jumlah nota

2.3 Gambar

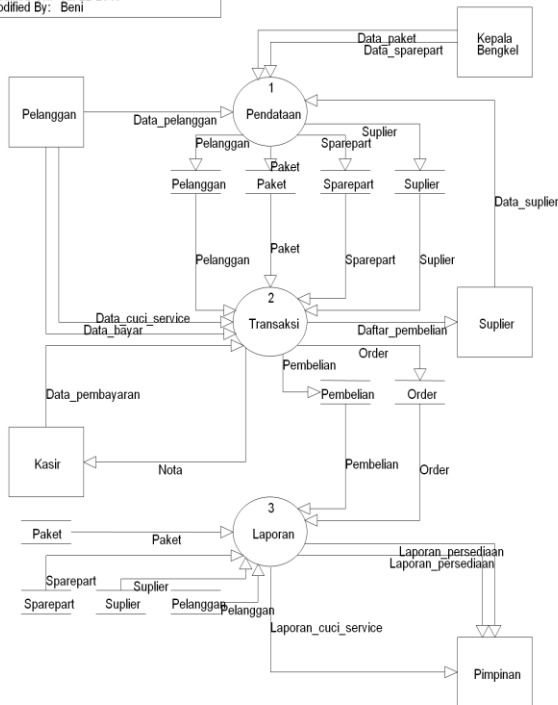
Gambar 1. Contex Diagram

Project Name: Sistem Administrasi Bengkel
 Project Path: d:\new_sk-1\beni
 Chart File: dfd00001.dfd
 Chart Name: Contex Diagram
 Created On: Jul-22-2015
 Created By: Beni
 Modified On: Jul-22-2015
 Modified By: Beni



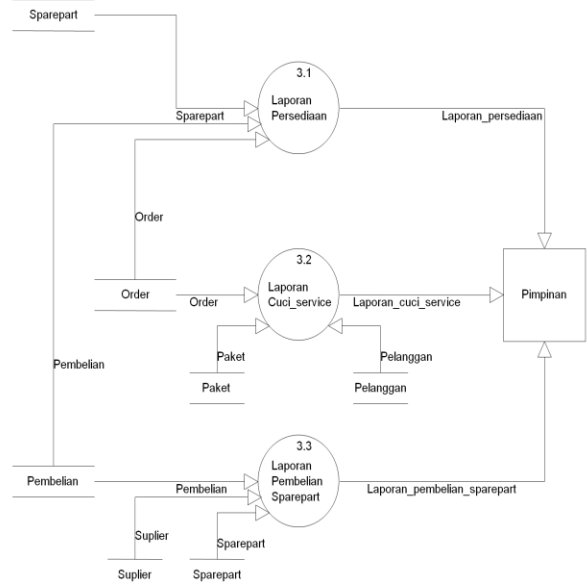
Gambar 2. DFD 0

Project Name: Sistem Administrasi Bengkel
 Project Path: d:\new_sk-1\beni
 Chart File: dfd00002.dfd
 Chart Name: DFD Level 0
 Created On: Jul-22-2015
 Created By: Beni
 Modified On: Jul-22-2015
 Modified By: Beni



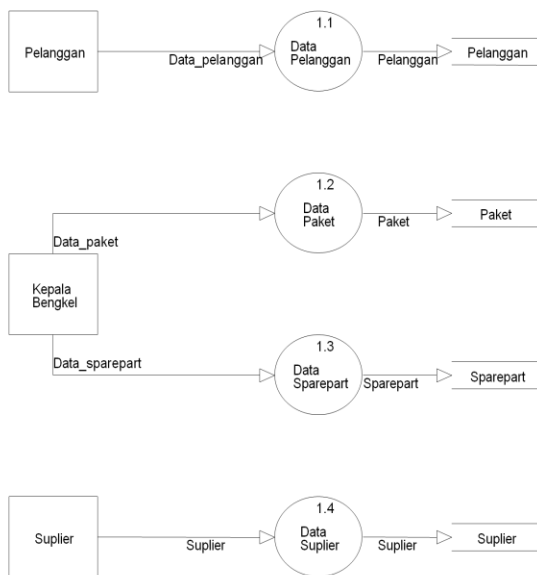
Gambar 4. DFD Level 1 Proses Laporan

Project Name: Sistem Administrasi Bengkel
 Project Path: d:\new_sk-1\beni
 Chart File: dfd00005.dfd
 Chart Name: DFD Level 1 Proses Laporan
 Created On: Jul-22-2015
 Created By: Beni
 Modified On: Jul-22-2015
 Modified By: Beni

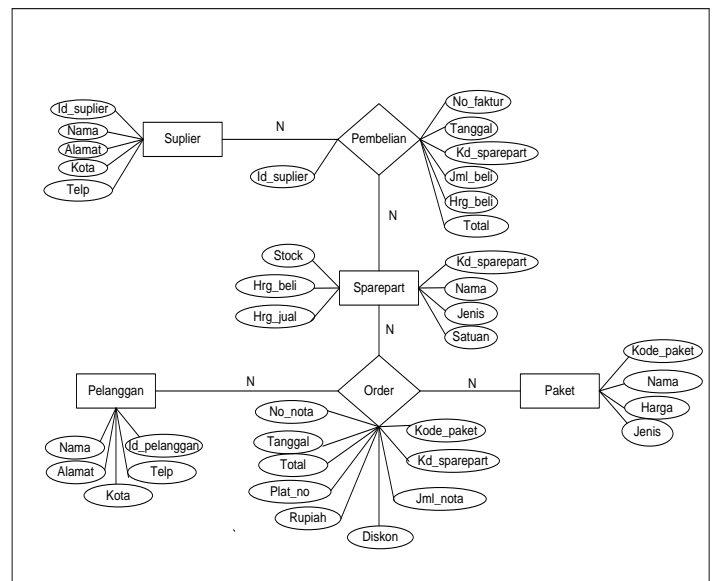


Gambar 3. DFD Level 1 Proses Pendaftaran

Project Name: Sistem Administrasi Bengkel
 Project Path: d:\new_sk-1\beni
 Chart File: dfd00003.dfd
 Chart Name: DFD Level 1 Proses Pendaftaran
 Created On: Jul-22-2015
 Created By: Beni
 Modified On: Jul-22-2015
 Modified By: Beni



Gambar 5. Entity Relationship Diagram



3. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisa diketahui bahwa sistem administrasi manual yang selama ini dilakukan masih terdapat banyak masalah antara lain, keterlambatan penyajian informasi, tidak tersedianya data riwayat service pelanggan dan tidak tersedianya estimasi (perkiraan) biaya service bagi pelanggan.
 2. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi administrasi bagi bengkel J Tech Semarang sebagai bahan pertimbangan pengembangan sistem menggunakan teknologi informasi.
 3. Dengan adanya fasilitas sistem informasi terkomputerisasi maka akan memudahkan pihak bengkel dalam berinteraksi dan melayani pelanggan dalam hal informasi, produk, service dan dapat memberikan informasi kepada pelanggan sehingga membuat pelanggan menjadi loyal dan mempercayakan perbaikan mobilnya kedepan dibengkel tersebut.
- 4. DAFTAR PUSTAKA**
- [1] Rejeki Lestari, Temanggung, Amikom, 2011
 - [2] Studi Kasus : Body Repair dan Paint Specialist), Nicholas Liza, 2000
 - [3] Bengkel Sarwono Putro Motor (SPM – SAR SPEED) Solo, Afghoni, 2009
 - [4] Al Bahra, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2005
 - [5] Al Fatta, Hanif, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Andi Offset, Yogyakarta, 2007
 - [6] Fatansyah, 2004. Basis Data, Informatika, Bandung
 - [7] Jogiyanto, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, Andi Offset, Yogyakarta, 2005
 - [8] Janner Simarmata. “Perancangan Basis Data”, Andi Offset, Yogyakarta, 2007
 - [9] Kusri, “Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data”, Andi Offset, Yogyakarta, 2007
 - [10] Marlinda, “Sistem Basis Data”, Andi Offset, Yogyakarta, 2004
 - [11] Madcoms. 2002. “Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Reports”, Yogyakarta : Penerbit Andi.
 - [12] Petroustos Evangelos. “Menguasai Pemrograman Database dengan Visual Basic 6”. buku 1 dan buku 2. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2002
 - [13] Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana K. “Tutorial Membuat Program dengan Visual Basic, Salemba Empat, 2004
 - [14] Sutabri Tata, “Analisa Sistem Informasi”, Andi Offset, Yogyakarta, 2004
 - [15] Ian Sommerville, Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak), 2003