

PERANCANGAN SSTEM PENYEDIAAN BARANG PADA CV. KARYA ABADI MOTOR

Indah Wahyu Ningsih A11.2007.03491, Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro

Abstrak - Pada saat ini CV.Karya Abadi Motor dalam menyajikan data yang dibutuhkan masih secara manual, dalam hal ini dalam mengendalikan jumlah sparepart yang ada digudang atau arus keluar masuknya jumlah sparepart dari gudang masih kurang efisien sehingga banyak sekali kesulitan yang ada apalagi data yang harus diolah banyak dikarenakan stok sparepart terdiri dari berbagai macam sparepart dengan berbagai macam merk.

Dengan adanya suatu implementasi ,Karya Abadi Motor dapat mengontrol kegiatannya dengan mudah, cepat, akurat dan dapat memberikan laporan yang diinginkan secara tepat dan cepat setiap saat bila dibutuhkan.

Kesimpulannya yang didapat dari penelitian adalah menggantikan sistem lama yang masih manual, hal itu menyebabkan pekerjaan tersebut kurang cepat dan kurang efisien. Dengan adanya aplikasi baru yang akan dibuat ini akan mempermudah untuk mengatur data-data yang ada dan stok yang akan tertata rapi tanpa adanya selisih perhitungan.Aplikasi yang dibuat ini juga dilengkapi dengan laporan yang dapat memudahkan user pada saat pengecekan stok sparepart yang ada.

Kata kunci : aplikasi, stok, sparepart, data, software.

Xiii + 73 halaman; 37 gambar; 14 tabel.

Daftar acuan 4 (2005-2012).

I. PENDAHULUAN

Bengkel merupakan suatu usaha jenis wirausaha kecil dan menengah yang bergerak dalam bidang jasa pelayanan perbaikan baik itu sepeda motor atau mobil ,lebih dari itu bengkel juga melakukan usaha penjualan sparepart guna melengkapi kebutuhan penggantian sparepart kendaraan yang rusak .Salah satu jenis bengkel yang bergerak dalam bidang jasa servise sepeda

motor adalah bengkel CV. Karya Abadi Motor Kendal.

Pada saat ini CV. Karya Abadi Motor Kendal dalam menyajikan data yang dibutuhkan oleh bengkel masih manual, dalam hal ini dalam mengendalikan persediaan stok sparepart atau keluar masuknya jumlah sparepart masih kurang efisien sehingga banyak sekali kesulitan yang ada apalagi data yang harus diolah banyak dikarenakan stok sparepart yang terdiri dari berbagai macam sparepart dengan berbagai macam jenisnya. Maka untuk mengatasi masalah

tersebut CV. Karya Abadi Motor Kendal memerlukan suatu sistem pengolahan data yang lebih baik dari sistem yang sebelumnya yaitu dengan sistem informasi persediaan stok sparepart yang akan memberikan hasil pengolahan data yang optimal dan didukung dengan sumber daya manusia yang berkualitas sehingga CV. Karya Abadi Motor Kendal dapat mengontrol kegiatannya dengan mudah cepat akurat dan dapat memberikan laporan yang diinginkan secara tepat dan cepat setiap saat bila dibutuhkan.

CV. Karya Abadi Motor Kendal pada pelaksanaan tugasnya harus bisa mengatur atau mengelola persediaan sparepart yang ada, sehingga mengetahui jika hendak kehabisan suatu jenis sparepart sebelum pemesanan dari pelanggan terjadi. Misalnya untuk mengetahui stok sparepart yang masuk maupun sparepart yang keluar, order pembelian dan lain-lain. Masalah ini akan dapat berkurang jika pencatatan tersebut menggunakan alat bantu komputer yang mengolah data secara tepat dan mudah sehingga diperoleh informasi yang cepat dan akurat sesuai yang dibutuhkan.

II. METODE PENELITIAN

Dalam penyusunan tugas akhir ini dilakukan penelitian dibagian administrasi gudang pada CV. Karya Abadi Motor Kendal, yang beralamat di Jl. Patehan No 130 Kendal.

Dalam usaha untuk mendapatkan data-data yang benar sehingga tercapai maksud

dan tujuan penyusunan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data dari jenis data dengan cara sebagai berikut:

A. Data Primer

Data Primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dapat dilakukan melalui wawancara.

Secara langsung dengan bagian yang terkait.

Data Primer dapat berupa:

- Wawancara dengan pimpinan tentang bagaimana sistem persediaan sparepart yang dijalankan pada CV. Karya Abadi Motor Kendal
- Wawancara tentang sejarah berdirinya CV. Karya Abadi Motor Kendal

B. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat berupa catatan-catatan, laporan-laporan tertulis, dokumen-dokumen dan makalah-makalah serta daftar pustaka.

Data sekunder dapat berupa :

- Data sparepart
- Data pembelian dan penjualan sparepart

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan tugas akhir ini akan perlu adanya suatu metode tertentu yang akan digunakan dalam pengumpulan data yang diperoleh dengan cara sebagai berikut :

a. Studi Lapangan

Yaitu data yang secara langsung dapat diperoleh dengan meninjau dan mengamati secara langsung terhadap objek yang diteliti melalui :

1. Wawancara (*Interview*)

Yaitu metode pengumpulan data yang mengadakan tanya jawab langsung dengan responden sehingga dapat mengetahui masalah secara jelas.

2. Observasi (*Observation*)

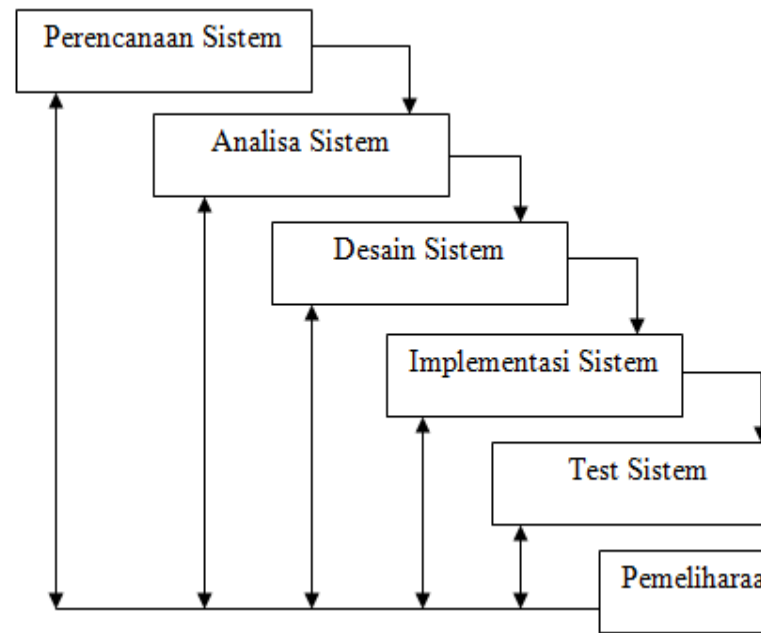
Yaitu pengumpulan data dengan pencatatan secara cermat terhadap objek yang diamati.

b. Studi Pustaka

Yaitu penelitian dengan menggunakan dan mempelajari buku-buku maupun literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sebagai landasan teori bagi penulis.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem menggunakan *System Development Life Cycle Model* (SDLC Model) atau juga terkenal dengan model *Waterfall*. Metode pengembangan *System Development Life Cycle Model* (SDLC Model) ini mengusulkan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial, metode ini didasarkan pada beberapa aktifitas berikut :



Gambar 3.1 : Pengembangan Sistem Model Waterfall

1. Perencanaan Sistem

Pengembangan sistem informasi dimulai dengan mengadakan penelitian terhadap elemen-elemen kebutuhan sistem bersangkutan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan tersebut dan menjabarkannya kedalam panduan bagi pengembangan sistem ditahap berikutnya. Aspek-aspek yang berkaitan berupa elemen-elemen yang berkaitan dengan sistem baik itu sumber daya manusia, peraturan perundang-undangan, perangkat keras (*hardware*), prosedur kerja organisasi maupun beragam aspek lainnya, baik yang terkait secara langsung maupun tidak dengan sistem komputerisasi yang akan dibangun. Fase ini merupakan fase yang sangat penting (*essential*) untuk

mendapatkan gambaran utuh sistem guna pengembangan sistem bersangkutan kedalam bentuk penerapan sistem yang berbasis komputerisasi.

2. Analisa Sistem

Tugas yang paling penting dalam tahap ini adalah proses menemukan permasalahan dan menghasilkan alternatif pemecah masalah. Dan diharapkan untuk memahami sistem yang ada serta menentukan kebutuhan-kebutuhan pemakai dan hambatan-hambatan pada suatu sistem baru.

3. Desain Sistem

Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem adalah desain sistem. Desain sistem menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa. Tujuan dari desain sistem ini adalah memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

4. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini termasuk juga kegiatan menulis kode program dengan menggunakan bahasa

pemrograman komputer yang telah ditentukan dalam tahap sebelumnya.

5. *Testing* (Uji Coba)

Setelah proses penulisan kode pemrograman langkah berikutnya berupa proses pengujian atau test sistem. Pengetesan sistem termasuk juga pengetesan program secara menyeluruh. Pengetesan sistem ini adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengetesan dilakukan untuk mencari kesalahan-kesalahan atau kelemahan-kelemahan yang mungkin masih terjadi.

6. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Fase ini merupakan fase perawatan terhadap sistem yang telah dikembangkan dan diimplementasikan. Cakupan fase ini berupa proses perawatan terhadap sistem yang berkaitan dengan perawatan berkala dari sistem maupun proses terhadap perbaikan sistem manakala sistem menghadapi kendala dalam operasionalnya akibat masalah teknis dan non teknis yang tidak terindikasi dalam proses pengembangan sistem. Proses *maintenance* ini juga meliputi upaya-upaya pengembangan terhadap sistem yang telah dikembangkan sebelumnya dalam menghadapi mengantisipasi

perkembangan maupun perubahan sistem bersangkutan.

III. HASIL & PEMBAHASAN

Pengertian dari rancangan sistem adalah merancang suatu bentuk sistem agar deapat mempermudah dalam pembuatan suatu program. Rancangan sistem ini dapat kita buat dengan cara terlebih dahulu mengkaji data-data yang ada dalam suatu organisasi dari kegiatan ini bisanya disebut studi kelayakan terhadap orgnisasi.

Dapat dikatakan bahwa suatu rancangan adalah membuat perancangan program tersebut dapat seefisien mungkin, di dalam pelaksanaannya selalu melibatkan beberapa unsur yang menjadi dasar pembuatan sistem satu dengan yang lainnya seperti : *Desain System*, *Desain Database*, *Desain Input* dan *Desain Output* yang berupa laporan.

4.2.1 Rancangan Sistem Aplikasi Komputer yang Dirancang (*New System*)

Penulis hanya melengkapi pengolahan data administrasi dari manual ke komputerisasi dan juga merubah format laporan yang sudah ada. Perubahan yang ada penulis buat dengan sesederhana mungkin untuk memudahkan user memahami informasi yang di hasilkan oleh sistem

baru. Dengan sistem yang baru kita dapat mengetahui berapa banyak administrasi penjualan yang terjadi setiap harinya.

Sebelum kita menguraikan lebih jauh tentang sistem yang baru, penulis akan uraikan alur sistem dan data barang dari pembelian, penjualan sampai laporan-laporan yang dirancang.

a. Distributor dan Program Pembelian

Meski Distributor dan Pembelian Barang guna penambahan stok tidak menjadi bahan permasalahan utama yang penulis mencoba membuat bagian tersebut menjadi pelengkap yang baik dan perlu disertakan. Guna menambahkan stok yang berasal dari transaksi pembelian secara garis besar operator hanya perlu memasukkan kode distributor serta kode-kode barang yang dibeli berikut jumlah dan harga satuannya, apabila selesai maka stok akan secara otomatis bertambah.

b. Pembeli dan Program Penjualan

Program penjualan adalah salah satu inti masalah yang penulis angkat dalam penyusunan TA ini. Untuk melayani pembeli yang

beragam maka penulis mencoba membuat program penjualan sedemikian rupa sehingga memudahkan operator dalam mengoperasikannya. Sedangkan untuk pelanggan penulis telah menyediakan file khusus untuk pelanggan dengan menggunakan kode untuk masing-masing pelanggan.

- c. Dalam kaitan prgram penjualan, penulis mencoba menerapkan sistem FIFO (*First In First Out*) seperti yang diminta oleh perusahaan. Dalam suatu pembelian dengan pelayanan sistem FIFO ini bisa mengakibatkan harga jual yang berbeda, dikarenakan jika ada perubahan harga pembelian baik naik maupun turun maka harga jual memakai harga baru tetapi barang yang dikeluarkan tetap barang lama.
- d. Laporan-laporan dan menu. Laporan-laporan yang penulis buat hanya sebagian dari seluruh sistem yang penulis buat. Pada intinya laporan yang penulis buat hanya meliputi laporan posisi stok serta laporan penjualan guna mempermudah pengecekan barang keluar serta

posisi stok yang ada apabila pimpinan menginginkan stok obnam secara mendadak.Sedangkan untuk menu penulis membuat sesederhana mungkin agar supaya operator dapat dengan segera memahami kegunaan-kegunaannya.

- e. Re-index. Dalam penyusunan script menggunakan Foxpro 9.0 memang dirasakan sempurna untuk kebutuhan database.

IV. PENUTUP

Kesimpulan

Setelah melalui tahap perencanaan, analisis dan desain aplikasi perangkat lunak penulis mengambil beberapa kesimpulan diantaranya adalah dalam pembuatan suatu sistem pengolahan data hendaknya mempertimbangkan masalah efisien waktu, tenaga pelaksana dan biaya pengoperasian.Karena bila mengingat sistem pengolahan data admintrasi stok ini dilakukan secara manual untuk mengatasi hal tersebut diatas maka perlu diambil suatu langkah baru yaitu pengolahan data dengan sistem komputerisasi sehingga sistem kerja

menjadi lebih efisien, cepat dan tidak menekan biaya.

Pengolahan data administrasi stok yang dikembangkan adalah sistem yang baru yang merupakan pengimplementasian sistem lama melalui komputerisasi. Untuk memperjelas pemahaman tentang *system* yang dirancang digunakan alat-alat pendukung analisa dan desain *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Flow Of Document* (FOD) dan Normalisasi. Untuk mengefektifkan sistem komputerisasi tersebut digunakan bahasa pemrograman yang berorientasi pada manajemen basis data (Foxpro) karena data pengolahan administrasi stok adalah data yang kompleks dan memerlukan penanganan yang cermat untuk hasil yang cepat dan akurat. Selain itu Foxpro juga memberikan kemudahan dalam pencarian data dan integrasi data.

5.2 Saran - Saran

Agar sistem baru yang dirancang bisa diimplementasikan sebagaimana yang diharapkan dan memberikan hasil yang maksimal, maka penulis mengajukan beberapa masukan berupa saran yang mungkin berguna bagi pemakai.

1. Ditempatkan seorang operator yang benar-benar paham pada sistem yang dijalankan dan dalam pengolahan data.

2. Penggunaan komputer dituntut kedisiplinan yang tinggi para pemakai tersebut dalam penyimpanan data masukan yang sesuai sehingga dapat menghasilkan keluaran sesuai dengan apa yang diharapkan. Untuk itu perlu diadakan kerjasama yang baik untuk setiap bagiannya.
3. Dengan penggunaan sistem komputerisasi yang tidak terlepas dari gangguan *software* yang ada, untuk itu perlu ditekankan pada para pemakai hendaknya mengikuti struktur program yang telah ada sehingga terhindar dari kesalahan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Yuniar Supardi, Ir., **Visual Foxpro 9.0**, Media Komputindo, Jakarta, 2011;
- Jogiyanto, HM, **Analisis dan Desain**, Andi Offset, Yogyakarta, 2005;
- Fathansyah, Ir., **Basis Data**, Informatika, Bandung, 2012;
- Edhy Sutanta, **Basis Data**, Andi Offset, Yogyakarta, 2011;