(Word to PDF Converter - Unregistered)

http://www.Word-to-PDF-Converter.netBAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penyusunan laporan tugas akhir ini yaitu Sistem Informasi Penjualan Barang pada Toko Sahabat teknik yang beralamatkan di jalan Raya Wanaraja no 7 Garut

Untuk memperoleh gambaran umum tentang perusahaan yang menjadi objek penelitian dalam hal ini Toko Sahabat Teknik, terlebih dahulu penulis akan menguraikan secara singkat tentang sejarah singkat perusahaan dan struktur organisasi dalam perusahaan.

3. Sejarah Singkat Perusahaan

Berdirinya perusahaan ini dilatarbelakangi karena keinginan dari pemilik perusahaan untuk membuat lapangan kerja sendiri dan latar belakang pemilik yang merupakan lulusan sarjana teknik mesin. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2008 tepatnya dibulan Agustus dan terletak di jalan Raya Wanaraja no.07 Kel.Cinunuk Kec.Wanaraja Garut. Perusahaan ini diberi nama Toko Sahabat Teknik.

Kegiatan yang rutin dilakukan pada Toko Sahabat Teknik, yaitu seputar penjualan sparepart atau onderdil. Perusahaan dibidang teknik mesin seperti ini sangat menjanjikan, apalagi perusahaan-perusahaan yang sudah banyak menggunakan mesin berat sebagai alat bantu kerja.

Visi dan Misi Perusahaan

Layaknya perusahaan-perusahaan lain, Toko Sahabat Teknik pun memiliki visi dan misi tersendiri yang sederhana. Visi dari Toko Sahabat Teknik yaitu melayani konsumen dengan sebaik-baiknya yang merupakan kewajiban dari setiap karyawan Toko Sahabat Teknik untuk mencapai pelayanan dan kepuasan konsumen dengan maksimal.

Misi dari Toko Sahabat Teknik cukup sederhana yaitu ikut berperan serta dalam mendukung program pembangunan yang dicanangkan pemerintah dengan menciptakan lapangan kerja dan sumber penghasilan yang memuaskan dengan mendapatkan keuntungan yang maksimal.

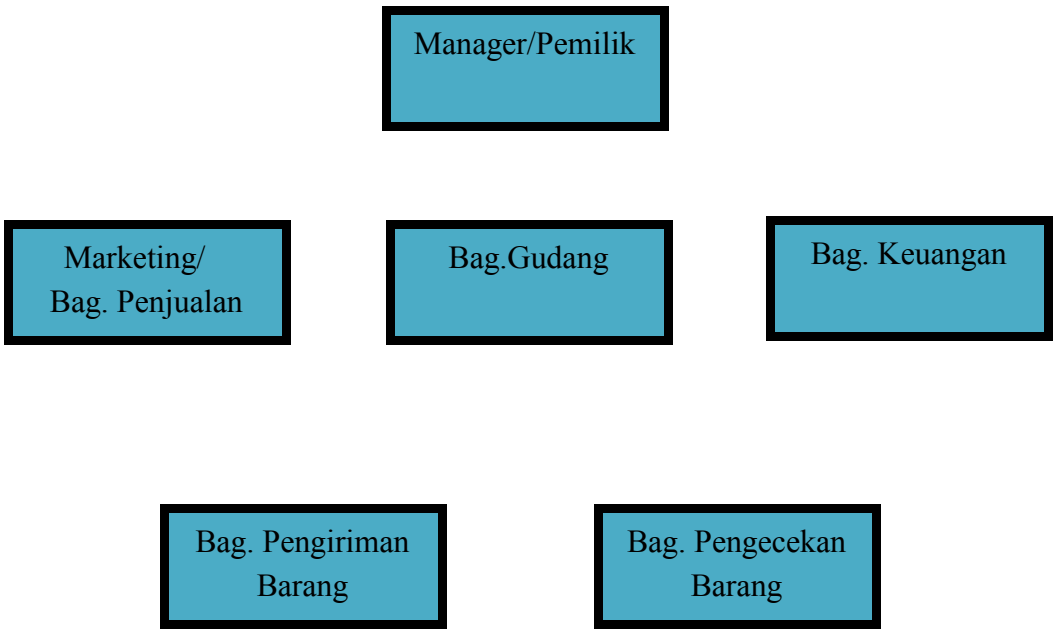
Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam organisasi formal haruslah terdapat beberapa hal yang diperhatikan, yaitu tujuan bersama yang searah, faktor manusia dan struktur pembagian tugas

dan wewenang, hubungan jaringan kerja serta koordinasi diantara sekelompok manusia tersebut.

Tujuan merupakan suatu dasar atau motifasi dari arah kegiatan organisasi. Tanpa adanya suatu tujuan, organisasi akan berjalan tanpa arah. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan kerja sama antar individu-individu organisasi.

Suatu pengertian yang penting dalam organisasi terletak pada struktur organisasi. Struktur organisasi adalah kerangka kerja dan pola hubungan yang relative lebih mantap dan stabil antara fungsi-fungsi tugas, posisi-posisi dan orang-orang dalam organisasi. Fungsi struktur organisasi adalah memberikan kepuasan kepada individu-individu dalam organisasi tersebut. Untuk mencapai tujuan organisasi melalui struktur organisasi harus dilakukan secara harmonis dan dilaksanakan bersama-sama oleh semua bagian. Berikut ini adalah gambar struktur organisasi di toko sahabat teknik.



Gambar 3.1 Struktur organisasi Toko Sahabat Teknik

Sumber : Toko Sahabat Teknik

Deskripsi Tugas

Job description atau deskripsi tugas merupakan suatu rincian yang menunjukan posisi, tanggung jawab, wewenang, fungsi dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh seorang personil didalam suatu organisasi. Deskripsi tugas perlu dibuat supaya masing-masing personil mengerti kedudukannya didalam organisasi. Adapun uraian tugas dari bagian-bagian yang terlibat dalam sistem informasi penjualan barang di Toko Sahabat Teknik adalah sebagai berikut:

1. Manager

   Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan organisasi, merencanakan kegiatan operasional, mengatur dan mengendalikan keuangan baik yang masuk maupun keluar serta mengatur kerja para bawahan .

2. Bagian marketing

   Bertanggung jawab atas berjalannya transaksi penjualan dan mengatur file-file data transaksi, menangani dan mencatat transaksi-transaksi yang terjadi

kedalam buku besar dan membuat faktur pemesanan serta membuat laporan penjualan.

3. Bagian gudang

   Bagian yang bertanggung jawab penuh terhadap semua kegiatan yang terjadi di gudang dan tugasnya menyiapkan barang yang telah dipesan oleh pelanggan untuk dikirim kepada pelanggan.

   a. Bagian pengiriman barang

      Bagian yang hanya bertugas untuk menyiapkan barang pesanan dan mengirimkan barang pesanan kepada pelanggan.

   b. Bagian pengecekan barang

      Bagian yang bertugas untuk mengecek dan mencatat barang apa saja yang telah keluar atau habis.

4. Bagian keuangan

   Bagian yang mempunyai fungsi untuk melaksanakan kegiatan pembukuan atas transaksi yang terjadi dan mengelola keuangan perusahaan, serta membuat laporan penjualan barang.

3.2 Metode Penelitian

Metode peneltian merupakan rangkaian aktivitas yang akan memberikan gambaran mengenai langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian ini, mulai dari dilakukannya penelitian sampai dengan pengolahan data untuk disajikan. Dalam penelitian ini, langkah-langkah yang akan penulis lakukan meliputi desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data dan metode pendekatan dan pengembangan sistem.

Desain Penelitian

Desain penelitian diperlukan untuk memperbaikan sistem informasi yang sedang berjalan, diperlukan analisa sistem yang bertujuan untuk mencapai sasaran-sasaran sebagai berikut :

1. Desain sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan
2. Desain sistem harus efektif dan efisien untuk mendukung tugas-tugas yang tidak dilakukan oleh komputer.
3. Desain sistem harus dapat mempersiapkan rancangan yang terinci dari masing-masing komponen sistem informasi.

Untuk mencapai sasaran diatas dilakukan analisa terstruktur, yaitu sebagai berikut :

1. Desain Pengembangan Model Sistem, yaitu penggunaan teknik-teknik terstruktur melibatkan pengembangan model-model baik untuk sistem yang sudah berjalan maupun sistem yang baru.

2. Desain Output yaitu selama tahap desain, isi yang terperinci dan format output sistem harus ditetapkan.

3. Desain Kode (Pengkodean), yaitu suatu kode harus di desain sedemikian rupa sehingga proses identifikasi dan pengambilan data dapat berjalan secara efisien.

4. Desain Input terdapat dua jenis input yang ada pada sistem berbasis komputer, yaitu *Batch input* dan *On-line input.* Pendekatan *Batch input* merupakan metode pengumpulan data transaksi tradisional untuk pengolahan data dengan komputer. Pendekatan *On-line input* berarti pengumpulan data secara langsung dihubungkan dengan komputer.

5. Desain Database (File) yang di dalamnya merancang sebuah database terdapat kendala yang serig terjadi, diantaranya adalah aplikasi data. Untuk menghindari maslah tersebut maka diperlukan suatu teknik normalisasi. Normalisasi merupakan suatu poses penjabaran sebuah dokumen yang mempunyai permasalahan yang kemudian dipecah menjadi struktur data hubungan dalam

bentuk table 2 dimensi. File-file database yang dihasilkan dari normalisasi tersebut akan dikategorikan ke dalam beberapa tipe, yaitu :

1. File Induk *(File Master)*
2. File Transaksi *(Transaction File)*
3. File Kerja *(Work File)*
4. File Laporan Report *(Report File)*
5. File Sejarah *(History File)*
6. File Pelindung *(Back Up File)*

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang penulis gunakan yaitu data primer dan data sekunder dan metode pengumpulan data yang penulis lakukan yaitu dengan cara menggabungkan jenis data primer dan data sekunder. Dimana data tersebut akan menunjang untuk sasaran dan tujuan penelitian

1. Sumber Data Primer

Metode pengumpulan data primer yang penulis lakukan yaitu dengan dua cara, diantaranya :

1. Observasi, mengamati secara langsung proses penjualan *spare part* untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai sistem informasi penjualan *spare part* pada Toko Sahabat Teknik.

2. Wawancara, yaitu melakukan dialog secara langsung dengan kepala bagian atau karyawan mengenai Sejarah dan Struktur Organisasi, serta tata cara proses penjualan *spare part* di Toko Sahabat Teknik.

2. Sumber Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder diambil dari data perusahaan, buku, modul, catatan kuliah dan dari internet yang berhubungan dengan sistem informasi penjualan *spare part*.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Sistem informasi yang baik adalah sistem yang yang dapat memberikan hasil sebagaimana yang diharapkan oleh perancang dan pemiliknya. Untuk menghasilkan sistem yang baik penyusun melakukan metode pendekatan dan pengembangan sistem.

Hal yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem (*system development*) agar dapat menghasilkan suatu sistem yang baik dan dapat melengkapi informasi yang akan dibutuhkan maka di perlukan metode-metode perancangan sistem yang akan dibuat.

1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif.

Metode pendekatan yang akan penulis gunakan untuk penelitian ini adalah metode pendekatan berorientasi data yaitu analisis dan perancangan terstruktur.

2. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi yang direalisasikan dengan bantuan komputer melalui suatu tahapan yang disebut dengan sistem analisis dan desain. Sistem analis dan desain adalah peningkatan kinerja suatu organisasi dengan tujuan perbaikan prosedur-prosedur dan metode yang lebih baik.

Pengembangan informasi berarti proses merencanakan mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi sedemikian rupa sehingga sistem informasi tersebut menjadi ada.

Salah satu model pengembangan sistem informasi yang digunakan penulis adalah model siklus pengembangan sistem sering juga disebut dengan SDLC (*System Develovment Life Cycle*), yaitu kumpulan-kumpulan kegiatan dari analisis pendesain dan user dari sistem informasi yang dilaksanakan untuk dikembangkan dan diimplementasikan.

Gambar 3.2 Siklus Pengembangan Sistem

(Sumber: Andri Kristanto, Perancangan Sistem Informasi, 2008:40)

Proses pengembangan sistem dengan model siklus pengembangn sistem melewati beberapa tahapan, dari sistem itu direncnakan sampai sistem itu diterapkan. Tahapannya adalah sebagai berikut :

1. Studi Kelayakan, dilaksanakan untuk mengumpulkan data dari sistem yang sedang berjalan.
2. Analisis Sistem, dilaksanakan untuk lebih memahami kebutuhan user akan sistem.
3. Desain Sistem, dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan akan sistem yang sudah didapat dari analisis sistem.
4. Implementasi Sistem, dilaksanakan untuk melakukan uji coba sebelum sistem baru di operasikan.
5. Pemeliharaan Sistem, dilaksanakan untuk menjaga agar sistem dapat beroperasi secara normal dan untuk mengantisipasi kekurangan-kekurangan sistem baru.

3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis dan perancangan sistem terstruktur adalah analisis sistem yang menggunakan pendekatan terstruktur dalam pengembangan sistem. Sedangkan pendekatan terstruktur adalah pendekatan dalam pengembangan sistem yang dilengkapi oleh alat dan teknik yang memadai. Alat-alat pemodelan sistem informasi sangat dibutuhkan dalam proses perancangan sistem, alat-alat pemodelan sistem informasi yang penulis gunakan terdiri dari flowmap, diagram konteks, DFD, kamus data, normalisaasi dan ERD.

1. Flow Map

Menurut Wing Wahyu Winarno (2004:102) Flowmap (bagan alir) adalah gambar yang menggunakan lambang-lambang baku untuk menggambarkan sistem

atau proses. Pada waktu akan menggambar suatu bagan alir, analisis sistem dapat mengikuti pedoman sebagai berikut :

1) Bagan alir sebaiknya digambar dari atas ke bawah dan mulai dari bagian kiri dari suatu halaman
2) Kegiatan di bagan alir harus ditunjukan dengan jelas
3) Harus darimana kegiatan akan dimulai dan dimana akan berakhir
4) Masing-masing kegiatan didalam bagan alir sebaiknya digunakan suatu kata yang mewakili suatu pekerjaan
5) Masing-masing kegiatan di dalam bagan alir hrus didalam urutan yang semestinya
6) Kegiatan yang terpotong dan akan disambung di tempat lain harus ditunjukan dengan jelas
7) Gunakanlah simbol-simbol bagan alir yang standar.

2. Diagram Konteks

Salah satu pedoman dalam membuat DFD adalah dengan menggambarkan terlebih dahulu Diagram Konteks *(Context Diagram).* Menurut Andri Kristanto (2008:70) Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, dan keluaran dari sistem. Diagram konteks selalu mengandung satu proses saja yang mewakili seluruh proses yang ada dalam suatu sistem atau subsistem. Diagram konteks ini mnggambarkan hubungan input output sistem dengan dunia / lingkungan luarnya atau kesatuan luarnya.

3. Data Flow Diagram

Menurut Andri Kristanto (2008:61) diagram arus data *(Data Flow Diagram*-DFD) adalah diagram yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang dihasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembnagkan secara terperinci menurut logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik data mengalir dan data tersebut akan dismpan.

4. Kamus Data

Menurut Andri Kristanto (2008:72) kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atu pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem.

Kamus data merupakan tempat penyimpanan (gudang) dari data dan informasi yang dibutuhkan oleh suatu sistem informasi. Aturan penulisannya dengan menggunakan notasi atau simbol tertentu.

5. Perancangan Basis Data

Ada beberapa komponen yang digunakan dalam perancangan basis data, adalah sebagai berikut :

1) *Entitas*, yakni komponen yang menyatakan objek atau kejadian.

2) *Atribut*, yakni item data yang menjadi bagian dari suatu entitas.

3) *Data value*, yakni data aktual informasi yang disimpan pada tiap atribut.

4) *Record*, yakni kumpulan elemem yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap.

5) *File*, yakni kesimpulan dari file yang mempunyai karakteristik yang sama, sehingga file-file yang ada memiliki relasi antar file tersebut.

a. Normalisasi

Istilah normalisasi ini berasal dari E.F Codd, salah seorang perintis teknologi database. Menurut Andri Kristanto (2008:82) normaslisasi adalah proses dimana elemen-elemen data dikelompokan menjadi tabel-tabel, dimana tabel tersebut terdapat entiti-entiti dan relasi antar entiti tersebut.

1. Normal Pertama (1 NF)

   Suatu relasi dikatakan bentuk normal pertama jika dan hanya jika detiap atribut bernilai tunggal untuk setiap baris, langkah ini berawal dari langkah bentuk normalisasi.

2. Normal Kedua (2 NF)

Jika relasi berada dalam bentuk normal kedua dan jika dan hanya jika berada pada bentuk normal pertama dan semua atribut bukan kunci memiliki depensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

3. Normal Ketiga (3 NF)

   Suatu relasi dikatakan berada dalam bentuk normal ketiga jika berada dalam bentuk normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transatif terhadap kunci primer, jadi set atributnya yang bukan kunci sudah tergantung penuh terhadap primery key.

b. Tabel Relasi

Struktrur Data Hubungan (Tabel Relasi) yaitu struktur data yang mengatur hubungan antara file yang biasanya terbentuk suatu relasi satu ke banyak, banyak ke satu dan banyak ke banyak.

Struktur data ini mempunyai dua karakteristik menjadi pembeda dengan jenis data yang lain. Diantaranya adalah sebagai berikut :

1. File dalam bentuk tabel sama dengan file urut.
2. Hubungan antara record berdasarkan pada nilai kunci , bukan berdasarkan pada alamat atau pointer didalam record seperti di pada struktur data *phone* jaringan.

Didalam *Entity Relation* merupakan diagram yang berisi komponen-komponen hmpunan entitas dan himpunan relasi yang masinag-masing dilengkapi dengan atribut yang mempresentasi seluruh fakta.

3 Pengujian *Software*

Penggujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean. Metode pengujian perangkat lunak yang penyusun pakai dalam pengujian perangkat lunak sistem informasi penjualan *spare part* pada toko sahabat teknik adalah metode *black box* yang mana perangkat lunak di uji setelah perangkat lunak selesai di buat.

Black box testing berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak dengan demikian memungkinkan perekayasa yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujiam black box berusaha menentukan kesalahan dalam kategori ;

(1) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang

(2) Kesalahan interface

(3) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal

(4) Kesalahan kerja

(5) Inisialisasi dan kesalahatan terminasi.