BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Semakin pesatnya arus perkembangan informasi dalam era globalisasi ini menyebabkan semakin berkembangnya teknologi informasi. Teknologi Informasi sangat berperan penting hampir di segala bidang. Dengan berkembangnya teknlogi informasi dapat mempermudah untuk memecahkan suatu permasalahan, salah satunya dibidang bisnis maupun perdagangan, dimana disini kita di tuntut untuk melakukan suatu pekerjaan dengan cepat supaya bisnis tersebut dapat berjalan dengan lancar tanpa ada hambatan, sekaligus untuk meningkatkan pelayanan dan memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat, sebagai contoh Toko ANC Komputer yang berada di jalan. Raya Rengasdenglok No 1041, Rengasdengklok Karawang

Toko ANC Komputer merupakan salah satu yang bergerak dalam bidang pembelian barang, penjualan barang, servis komputer dan rental komputer, saat ini sistem yang ada masih menggunakan pembukuan sederhana. Sehingga kurang efektif dan efisiennya waktu yang digunakan serta sering hilangnya data-data yang diakibatkan oleh rusak atau hilang yang disebabkan oleh pegawai ANC komputer

Dilihat dari latar belakang diatas maka dalam tugas akhir ini penulis melakukan penelitian dengan judul: ”**APLIKASI PENGOLAHAN DATA**

BARANG SERVIS KOMPUTER DAN RENTAL KOMPUTER BERBASIS *CLIENT-SERVER* DI ANC KOMPUTER" .

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah :

Bagaimana membangun aplikasi pengolahan data barang servis komputer dan rental komputer berbasis *client server* di toko ANC komputer.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini yaitu membangun sebuah aplikasi sistem pengolahan data barang, servis komputer dan rental komputer berbasis *client-server.*

Sedangkan tujuan yang diharapkan dari pembuatan program aplikasi berbasis *client-server* ini adalah :

1. Meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelayanan dalam proses pengolahan data barang dan jasa
2. Memberikan suatu kemudahan dalam proses transaksi penjualan, pembelian barang, pelayanan servis komputer dan pelayanan rental komputer
3. Mempermudah proses pembuatan laporan yang meliputi: laporan keluar masuknya barang, laporan data servis komputer, laporan data rental komputer dan laporan keuangan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penyusunan tugas akhir ini dilakukan secara terarah dan mendapatkan gambaran yang jelas serta mengindari kesimpangsiuran maka penulis membatasi permasalahan yang ada pada :

1. Program hanya bisa digunakan pada bagian penjualan, servis komputer, rental komputer, administrasi dan keuangan
2. Data masukan yang akan diolah berupa :
    a. Bagian penjualan yaitu data barang, data penjualan dan pembelian barang, data pelanggan penjualan, data supplier dan list order barang.
    b. Bagian servis komputer yaitu data barang yang di servis dan data pelanggan servis.
    c. Bagian rental komputer yaitu data rental.
    d. Bagian administrasi dan keuangan yaitu data pegawai, data keluar-masuknya barang., data keluar-masuknya uang untuk keperluan Toko ANC Komputer.
3. Laporan dari aplikasi yang akan dibangun terdiri dari :
    a. Bagian penjualan yaitu laporan data barang, laporan data penjualan dan pembelian barang, laporan order barang dan faktur penjualan,
    b. Bagian servis komputer data barang yang pernah diservis dan faktur servis.
    c. Bagian rental adalah laporan data rental.
    d. Bagian administrasi dan keuangan yaitu laporan keluar-masuknya uang untuk keperluan Toko ANC Komputer.

4. Aplikasi yang dibangun hanya berkaitan dengan penjualan alat-alat komputer.
5. Sistem yang dibangun dibagi dalam beberapa hak akses, untuk user admin memiliki kemampuan hak akses penuh, diantaranya penambahan data, penghapusan data, pengubahan data, pencarian data. Sedangkan untuk user lainnya memiliki hak akses terbatas, hanya penambahan data dan pencarian data.
6. Pemodelan yang digunakan adalah aliran data terstruktur.
7. Sistem yang di bangun berbasis *client - server*.
8. Bahasa pemrograman yang di gunakan yaitu Borland Delphi 7 dengan menggunakan *Data Base Manajement System* (DBMS) Sql Server.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan Data :
   a. Pengamatan secara langsung (observasi)

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil di Toko ANC Komputer tepatnya di jl. Raya Rengasdengklok No1041, Rengasdengklok Karawang.

   b. Wawancara (interview)

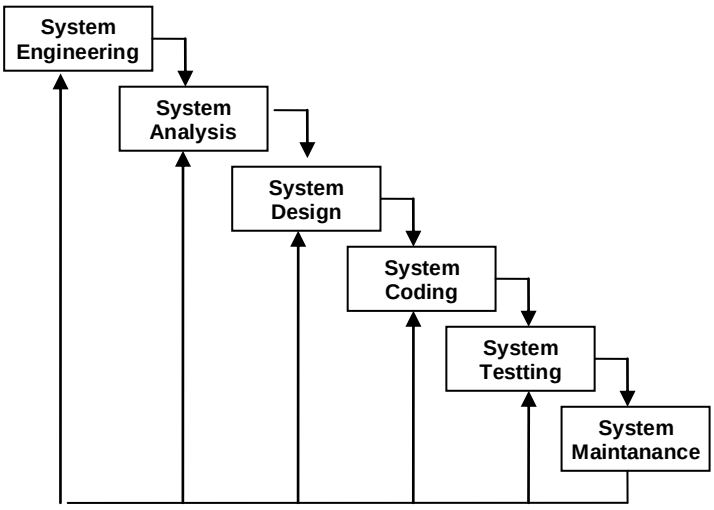
      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung ke pada pemilik toko dan pegawai toko ANC Komputer yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

c. Metode Literatur

Metode ini merupakan metode pustaka dengan mencari informasi yang berhubungan dengan penelitian, dapat diperoleh melalui sumber buku-buku, catatan-catatan, artikel atau berkas lainnya. Umumnya metode literatur ini digunakan pada saat pembuatan laporan penelitian.

2. Metode Analisis dan Perancangan dengan menggunakan metode pendekatan terstruktur / metode aliran data.
3. Metode Pengembangan Perangkat Lunak yaitu dengan Metode Waterfall seperti pada gambar 1.1.

Dimana tahapannya adalah menganalisis kebutuhan, analisis, desain, implementasi atau koding, dan testing. Secara lengkap adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Prosedur waterfall adalah sebagai berikut :

a. Rekayasa sistem (*sistem engineering*), adalah pembuatan suatu perangkat lunak yang merupakan bagian terbesar dari pengerjaan suatu proyek. Untuk pekerjaan dimulai dengan menetapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
b. Analisis (*analysis*), merupakan tahapan dimana sistem engineering (rekayasa sistem) menganalisis hal-hal yang diperlihatkan dalam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan perangkat lunak dan bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.
c. Desain (*design*), tahap ini merupakan tahap penterjemahan dari keperluan atau data yang telah dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*).
d. Kode (*coding*), yaitu menterjemahkan data atau pemecahan masalah yang dirancang kedalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
e. Pengetesan (*testing*), setelah program selesai dibuat maka tahap berikutnya adalah ujicoba terhadap program tersebut.
f. Pemeliharaan (*maintenance*), yaitu penerapan secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi software maupun hardware.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan**,** mencoba mengidentifikasi inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang menunjang dalam kaitannya dengan topik pembuatan aplikasi pengolahan data barang, servis komputer dan rental komputer berbasis *client/server* yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III Analisis Dan Perancangan Sistem

Bab ini menjelaskan mengenai analisis dan perancangan sistem yang terdiri dari analisis sistem yang berjalan, flowmap sistem yang berjalan, analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional. Perancangan terdiri dari perancangan pengkodean, perancangan database dan perancangan antar muka.

BAB IV Implementasi Sistem Dan Pengujian

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap analisis sampai tahap perancangan dengan mengimplementasikan

kedalam perangkat keras dan perangkat lunak untuk diuji kelayakan sistem.

BAB V Kesimpulan Dan Saran

Berisi Kesimpulan hasil analisis dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem guna memperoleh kesempurnaan sistem.