BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PD.BANK PERKREDITAN RAKYAT KOTA BANDUNG merupakan instansi yang bergerak di bidang jasa penyimpanan dan peminjaman uang atau kredit. Pada proses penyimpanan dan peminjaman uang dibutuhkan buku untuk menabung, kertas berisi data diri untuk pengajuan peminjaman, kertas dengan kop surat, nota peminjaman dan masih banyak lagi barang logistik yang dibutuhkan dalam proses untuk peminjaman dan penyimpanan uang. Proses pengadaan barang logistik dikerjakan oleh bagian umum logistik. Di PD. Bank Perkreditan Rakyat proses pengadaan dan pendistribusian bagian logistik masih menggunakan MS.Excel. Jika karyawan bagian logistik tidak masuk maka pada proses pengadaan dan pendistribusian dikerjakan oleh karyawan lain dengan mencatatnya kedalam sebuah dokumen logistik karena mereka tidak mengerti bagaimana menggunakan Ms.Excel.

Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Selamat, karyawan bagian logistik mengatakan dalam proses pengadaan dan pendistribusian yang menggunakan Ms.Excel ada yang harus dikerjakan dua kali. Seperti ketika ada pengadaan atau pendistribusian logistik, maka ada penambahan atau pengurangan ditabel stok. Sehingga karyawan harus ke sheet satu untuk melakukan pengurangan ditabel sisa stok kemudian ke sheet dua untuk melakukan pengurangan kembali pada bagian

rincian barang masuk atau keluar. Hal ini membuat karyawan sulit mencari tabel data mana yang harus dikurangi dan juga cenderung data menjadi tidak valid.

Bapak Selamet juga mengatakan sistem logistik pada Bank Perkreditan Rakyat juga tidak ada perkiraan kapan dan berapa barang yang harus diadakan sehingga bagian logistik harus menunggu permintaan barang dari bagian atau cabang kemudian mengadakan sehingga kemudian barang tersebut didistribusikannya. Jika ada permintaan pendistribusian barang dan stok pada gudang logistik habis maka harus meminjam dulu ke cabang lain. Hal ini memperlambat proses kerja karyawan karena harus menunggu barang itu datang. Saat stok kelebihan maka menimbulkan kerugian karena barang tidak dibutuhkan dan hanya tersimpan digudang saja. Sehingga dibutuhkan metode peramalan dalam pembuatan sistem ini supaya barang dalam gudang tidak habis atau kelebihan stok.

Pembuatan laporan pada logistik membutuhkan waktu beberapa hari. Karyawan sering terlambat dalam pengumpulan laporan karena harus mengumpulkan data yang tidak teratur dan data juga sering tidak valid karena sistem tidak otomatis dalam pembuatan laporan. Berdasarkan perkembangan dari beberapa masalah yang ada maka dibuatlah pembangunan perangkat lunak logistik PD. Bank Perkreditan Rakyat Kota Bandung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berkaitan dengan fenomena yang terjadi dan hasil wawancara dengan bagian personalia umum bagian logistik dan bagian Teknik Informatika maka masalah yang

ada pada bagian logistik di PD. Bank Perkreditan Rakyat Kota Bandung dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Karyawan masih kesulitan menggunakan *Ms.Excel* dalam proses pengadaan dan pendistribusian logistik dan juga masih mencatat kedalam sebuah dokumen logistik.
2. Pengolahan data pada pengadaan dan pendistribusian yang menggunakan *Ms.Excel* ada proses yang harus dikerjakan dua kali dalam pengurangan stok barang.
3. Sistem logistik menggunakan *Ms. Excel* ini juga tidak ada perkiraan kapan dan berapa barang harus diadakan atau didistribusikan
4. Pembuatan laporan pada logistik membutuhkan waktu beberapa hari, pengumpulan laporan sering terlambat dan data juga sering tidak valid

Berdasarkan hal tersebut maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penulisan tugas akhir ini adalah bagaimana membangun Perangkat Lunak Bagian Logistik PD. Bank Perkreditan Rakyat Kota Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembangunan perangkat lunak ini adalah untuk membangun aplikasi logistik di PD. BANK PERKREDITAN RAKYAT KOTA BANDUNG.

Tujuan dari pembangunan perangkat lunak ini antara lain :

1. Membuat proses pengolahan data pengadaan dan pendistribusian pada logistik tidak lagi harus mencatat pada dokumen jika karyawan bagian logistik tidak masuk.
2. Membuat proses pengolahan data pengadaan dan pendistribusian barang hanya satu kali proses.
3. Membuat perkiraan kapan dan berapa data barang yang harus diadakan dan didistribusikan ke bagian atau ke cabang.
4. Membuat laporan untuk logistik menjadi lebih cepat, tepat waktu dan laporan yang dihasilkan valid.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian yang telah dilakukan mengenai pengadaan dan pendistribusian , maka dari itu batasan masalah sebagai berikut :

1. Data masukan yang diolah dalam sistem yang akan dibangun adalah data barang logistik, data supplier, data rtp, data user.
2. Pembangunan perangkat lunak ini menangani proses pengolahan peramalan pembelian barang, pengajuan pembelian barang, pembelian barang, pengajuan pendistribusian barang ,pendistribusian barang.
3. Keluaran yang dihasilkan dari sistem yang dibangun adalah laporan data master seperti laporan barang, laporan supplier, laporan rtp dan laporan data transaksi seperti laporan pembelian, laporan metode seasonal, laporan

pendistribusian. Dan informasi transaksi yang didapat berupa dokumen (*printout).*

4. Informasi yang dihasilkan oleh perangkat lunak ini adalah data master yg ingin dicari atau diketahui, data peramalan barang perempat bulan atau percatur wulan, data transaksi seperti data pengajuan pembelian, data pembelian, data pengajuan pendistribusian dan data pendistribusian.
5. Sistem yang dibangun dapat memberikan informasi dalam hal ini laporan perhari, perbulan, pertahun yang tercetak dan berbentuk tabel.
6. Pengolahan data dalam aplikasi ini akan menghasilkan suatu laporan untuk pihak PD.Bank Perkreditan Rakyat Kota Bandung.
7. Dalam membuat program aplikasi perangkat lunak yang digunakan yaitu Delphi 7.0 dan *database* yang digunakan adalah *MySQL* 4.1.
8. Metode yang digunakan dalam system yang akan dibangun dalam pengadaan dan pendistribusian logistik adalah metode peramalan (*forecasting*) atau peramalan kuantitatif dengan metode peramalan seasonal. Metode ini digunakan untuk memperkirakan pengadaan barang logistik yang kemudian nantinya barang tersebut akan didistribusikan, menggunakan model matematis dengan data masa lalu atau dua tahun lalu. Sehingga dalam pengambilan keputusan untuk penyedian barang utuk didistribusikan ke karyawan tidak terjadi kelebihan dan kehabisan stok di gudang.
9. Metode aliran data yang digunakan dalam menganalis suatu sistem adalah metode aliran data terstruktur, dimana *tools* yang digunakan adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD), *flowmap* dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan dan mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun tugas akhir dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang dipeoleh[2]. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode mengenai fakta-fakta dan informasi didalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat[7]. Tahapan-tahapan yang digunakan dalam metode penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pengumpulan Data
   a. Studi Pustaka

      Pengumpulan data melalui buku-buku, jurnal, internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

   b. Studi Lapangan

      Studi lapangan merupakan kegiatan pengumpulan data dengan cara melalukan penelitian langsung dengan objek penelitian pada bidang logistik di PD. Bank Perkreditan Rakyat Kota Bandung dengan dengan melakukan observasi dan wawancara

      b.1 Observasi

      teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak berkaitan seperti karyawan Bagian umum yang mengurus logistik, kepala personalia bagian umum, karyawan bagian IT

dengan masalah yang dikaji sehingga memperoleh data yang memadai untuk diteliti yang berkaitan dengan topik yang diambil.

1. Tahap pembuatan perangkat lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan model inkremental yang dikembangkan dari metode *waterfall*. Model inkremental yaitu menggabungkan elemen-elemen model sekuensial linier (diaplikasikan secara berulang) dengan filosofi prototype *iterative* model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat yang sistematis dan sekuensial, dirancang bagi perkembangan garis lurus, pada dasarnya pendekatatan air terjun mengandaikan sebuah system lengkap akan disampaikan setelah urutan linier tersebut dilengkapi[7]. Model ini meliputi beberapa proses diantaranya:

a. *System Engineering* (Rekayasa Sistem)

   Merupakan bagian dari system yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikan kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *Analysis* (Analisis)

   Menentukan kebutuhan yang difokuskan pada perangkat lunak, pemahaman tentang dominan informasi, fungsi, kelakuan(behavior) performansi, interasi sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pemakai.

c. *Design* (Perancangan)

Merupakan proses multitahap yang difokuskan pada atribut-atribut program yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka. Proses perancangan menterjemahkan kebutuhan-kebutuhan hasil analisis kedalam representasi perangkat lunak sebelum pembuatan program

d. *Coding* (Pengkodean)

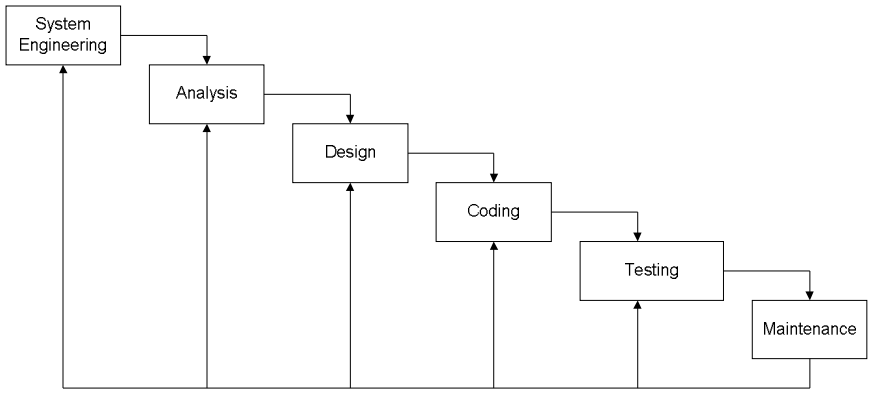
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

e. *Testing* (Uji Coba)

Merupakan tahap mengimplementasikan dan melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Tahap ini merupakan tahap dimana suatu perangkat lunak yang telah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai permintaan user.



Gambar 1.1. ***Metode Waterfall***

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa bagian yang disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan, dengan sistematika pembahasan disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab I ini merupakan pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini merupakan tinjauan umum yang di dalamnya menjelaskan tentang profil perusahaan, mulai dari sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan, visi dan misi perusahaan dan teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan berdasarkan studi pustaka yang dilakukan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab III ini berisikan uraian mengenai analisis dari rancangan pembuatan sistem aplikasi. Lingkup pembahasan meliputi analisis sistem, perancangan global dan perancangan rinci dari hasil analisis antara lain *entity relationship diagram* (ERD), *context diagram, data flow diagram* (DFD) dan perancangan atau desain *interface*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab IV ini merupakan penjelasan mengenai implementasi aplikasi pengolahan data pengadaan, pendistribusian, penyetokan dan pengawasan barang dari sistem yang telah dihasilkan dan pengujian dari sistem yang diimplementasikan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V ini merupakan penutup penyusunan laporan tugas akhir yang berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan. Selain itu berisi pula saran yang diharapkan dapat menjadi masukan yang bermanfaat.