

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Koperasi Darma Karya adalah sebuah lembaga koperasi yang ada di Pangkalpinang tepatnya di Jl. Yos Sudarso No. 216 Kelurahan Pasir Garam Kecamatan Pangkal Balam yang bergerak dibidang penyimpanan dan peminjaman uang.

Pada zaman yang semakin modern atau era globalisasi ini tentu saja penggunaan komputer sangatlah berpengaruh dalam dunia kerja. Apalagi untuk proses simpanan pinjaman pada Koperasi Darma Karya. Selain untuk mempermudah dalam proses penyimpanan dan peminjaman uang juga diharapkan dapat lebih membuat akurat dari sistem yang digunakan sebelumnya yang masih menggunakan sebuah sistem yang manual.

Dengan menggunakan sebuah sistem yang manual tentunya akan menimbulkan banyak permasalahan seperti data yang disimpan kurang rapi, sulitnya untuk mencari data yang berhubungan dengan simpan pinjam , lamanya dalam proses pembuatan laporan.

Berdasarkan masalah tersebut, sebuah sistem yang terkomputerisasi sangatlah diharapkan untuk merubah sistem yang masih menggunakan manual, dikarenakan proses simpan pinjam ini haruslah bisa mengetahui informasi dengan cepat mengenai simpan pinjam yang telah dilakukan oleh anggotanya dan diharapkan dengan menggunakan sebuah sistem yang terkomputerisasi tersebut semua masalah yang ditimbulkan dari sistem yang berjalan dapat teratasi dan proses yang berhubungan dengan simpan pinjam yang ada di Koperasi Darma Karya tersebut dapat dilakukan secara cepat, tepat, dan akurat sehingga diharapkan data yang berhubungan dengan proses simpan pinjam tersebut dapat disimpan secara rapi dan untuk lebih mempermudah dalam pencarian data yang berhubungan dengan simpan pinjam yang ada pada Koperasi Darma Karya.

Berdasarkan latar belakang di atas kami ingin mengangkat topik yang berjudul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Darma Karya Pangkalpinang dengan Metodologi Berorientasi Objek”

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang ada pada “Koperasi Darma Karya” adalah sebagai berikut :

- a. Sistem simpan pinjam masih menggunakan sistem yang manual, sehingga memperlambat proses simpan-pinjam yang ada pada Koperasi Darma Karya Pangkalpinang
- b. Adanya kesulitan pada saat ingin mencari data yang berhubungan dengan proses simpan pinjam.
- c. Pengarsipan dokumen masih menggunakan lemari arsip dan tidak rapi.
- d. Lamanya waktu dalam proses pembuatan laporan simpan pinjam yang diberikan kepada pimpinan koperasi.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan pada objek penelitian mengenal proses simpan pinjam yang ada pada Koperasi Darma Karya Pangkalpinang ini, penulis hanya membatasi permasalahan hanya pada item-item dibawah ini meliputi :

- a. Objek penelitian di kantor Koperasi Darma Karya Pangkalpinang.
- b. Membahas proses simpan pinjam mulai dari Proses Peminjaman, Proses Pinjaman, Proses Pembayaran Angsuran sampai dengan pembuatan laporan simpanan peminjaman.
- c. Penggunaan Aplikasi VB.Net 2008 dan menggunakan database MS.Access 2010.

1.4. Manfaat dan Tujuan Penulisan

1.4.1. Manfaat Penulisan

Manfaat yang harus dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat suatu aplikasi sistem informasi administrasi penerimaan calon anggota untuk membantu pegawai bagian administrasi dalam melakukan proses administrasi penerimaan dan laporan.
- b. Memahami dan dapat menjelaskan prosedur administrasi penerimaan calon anggota melalui pegawai bagian administrasi yang ada di Koperasi.
- c. Menerapkan perancangan konseptual dalam menganalisis dan mendesain sistem informasi.
- d. Mengaplikasikan dengan menggunakan Microsoft Visual basic 2008 untuk melakukan proses administrasi penerimaan calon anggota oleh pegawai bagian administrasi di Koperasi.

1.4.2. Tujuan Penulisan

Tujuan yang harus dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menangani proses administrasi penerimaan calon anggota agar berjalan efektif dan efisien.
- b. Untuk menyediakan data dan laporan yang dapat dijadikan sebagai dasar atau acuan pada Koperasi Darma Karya

1.5. Metode Penelitian

Berikut ini adalah suatu metode pengerjaan untuk merealisasikan proyek perangkat lunak "Sistem Simpan Pinjam Koperasi Darma Karya" pada **Koperasi Darma Karya Pangkalpinang**, akan ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data-data yang diperlukan dalam laporan ini menggunakan metode sebagai berikut :

a. Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data yang berupa komunikasi langsung antara penulis dengan responden bertujuan untuk mendapatkan masukan serta informasi yang berkaitan dengan penyusunan laporan ini.

b. Observasi

Dalam hal ini penulis langsung melihat atau mengadakan pengamatan ke bagian-bagian yang ada hubungannya dengan sistem informasi simpan pinjam sekaligus pengumpulan dokumen-dokumen yang digunakan.

c. **Studi Pustaka**

Metode pengumpulan data dengan mempelajari dan mengumpulkan bahan-bahan dari buku-buku atau sumber yang berkaitan dengan topik permasalahan.

d. **Studi Literatur**

Pengumpulan bahan tertulis yang ada kaitannya dengan masalah yang ada dihadapi.

2. **Analisa Sistem**

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan analisa object oriented yang dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem yang hasil akhirnya akan didapat sistem yang object oriented yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap analisa sistem ini adalah sebagai berikut:

- a) **Menganalisa sistem yang ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dikerjakan pada sistem yang ada.**
- b) **Menspesifikasikan sistem, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan menyimpan data simpanan tersebut.**

Adapun tahap-tahap pada analisa sistem antara lain, yaitu :

a. **Activity diagram**

Activity diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja, atau workflow sebuah proses bisnis, dan urutan aktifitas didalam suatu proses.

b. **Usecase diagram**

Usecase diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem yang jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem, atau actor.

c. **Use case description**

Use case description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai use case diagram.

d. **Analisa Keluaran**

Sistem analisa mengenai dokumen-dokumen keluaran yang dihasilkan dari sebuah system

e. **Analisa Masukan**

Bagian dari pengumpulan informasi tentang sistem yang sedang berjalan. Tujuan analisa masukan adalah memahami prosedur sistem berjalan.

3. Perancangan Sistem

Tahapan perancangan system adalah merancang system secara rinci berdasarkan hasil analisa yang ada, sehingga menghasilkan model system baru yang diusulkan dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat – alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem adalah sebagai berikut :

a. **Entity Relationship Diagram (ERD)**

ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data store yang ada dalam diagram arus data.

b. **Transformasi ERD ke LRS**

Kolom relasi atau tabel menunjukkan atribut file yang merupakan suatu data field. Kumpulan pada data field disebut dengan dominan, sedangkan masing – masing dari record di dalam data disebut dengan tuple. Setiap tuple atau record mempunyai kunci yang unik (key field) yang terdiri dari primary key (kunci primer) dan foreign key (kunci asing).

c. **Logical Record Structure (LRS)**

LRS terdiri dari link – link diantara tipe record. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe record lainnya.

d. **Tabel**

Tabel merupakan koleksi objek yang terdiri dari sekumpulan elemen yang diorganisasi secara continue, artinya memori yang di alokasi antara satu elemen dengan elemen lainnya mempunyai address yang berurutan.

- e. **Spesifikasi Basis Data**
Spesifikasi basis data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara lengkap.
- f. **Struktur Tampilan**
Suatu diagram yang menjelaskan tentang bagian – bagian yang termasuk ke dalam file master, transaksi dan laporan. Dari struktur tampilan kita dapat mengetahui apa saja yang termasuk ke dalam file master, file transaksi dan file laporan.
- g. **Rancangan Layar**
Rancangan tampilan merupakan bentuk tampilan system layar computer sebagai antar muka dengan pemakai yang akan dihasilkan dari system yang dirancang.
- h. **Sequence Diagram**
Digunakan untuk menggambarkan interaksi antara objek di dalam, dan di sekitar system (termasuk pengguna, display dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu.
- i. **Class Diagram**
Merupakan kumpulan objek – objek dengan data yang mempunyai struktur umum, behavior umum, relasi umum dan semantic / kata yang umum. Class – class di tentukan/ di temukan dengan cara memeriksa objek – objek dalam sequence diagram dan collaboration diagram. Sebuah class digambarkan seperti sebuah bujur sangkar dengan tipe bagian ruangan. Class sebaiknya diberi nama menggunakan kata benda sesuai dengan domain / bagian / kelompoknya.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan KP ini merupakan gambaran umum mengenai isi dari keseluruhan pembahasan, yang bertujuan memudahkan pembaca dalam mengikuti alur pembahasan yang terdapat dalam penulisan KP ini. Berikut ini merupakan sistematika penulisan yang terdapat dalam KP ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini telah diuraikan tentang penjelasan umum dari permasalahan yang dibahas berkaitan dengan penyusunan KP ini yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang tools (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

BAB III ORGANISASI

Bab ini berisi penjelasan mengenai Profil Instansi yaitu Koperasi Darma Karya Pangkalpinang, kegiatan yang ada di koperasi, Struktur Organisasi Koperasi, Tujuan, Visi Misi dan Fungsi Koperasi

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini dibahas mengenai tahap-tahap pemecahan masalah dan proses pembuatan aplikasi yang meliputi Proses Bisnis, Activity Diagram, Analisa Keluaran, Analisa Masukan, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram, Deskripsi Use Case, ERD (Entity Relationship Diagram), Transformasi ERD ke LRS, LRS (Logical Record Struktur), Tabel, dan Spesifikasi Basis Data.

BAB V**PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil selama menganalisa sistem dan saran-saran sebagai ilmu pengetahuan mengenai sistem yang akan dibangun.