BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Data warehouse merupakan database yang saling bereaksi yang dapat digunakan untuk query dan analisis, bersifat orientasi subjek, terintegrasi, time-variant, tidak berubah yang digunakan untuk membantu para pengambil keputusan. Menurut Inmon, data warehouse adalah kumpulan data yang berorientasi subjek, terintegrasi, tidak dapat di update, memiliki dimensi waktu, yang digunakan untuk mendukung proses manajemen pengambilan keputusan dan kecerdasan bisnis. Pemakaian data warehouse sendiri hampir dibutuhkan oleh setiap perusahaan, data warehouse memungkinkan integrasi berbagai macam jenis data dari berbagai macam aplikasi atau sistem yang dapat menjamin akses yang lebih cepat bagi manajemen untuk memperoleh informasi, dan menganalisisnya sebagai bahan informasi strategis khususnya untuk perusahaan.

Koperasi Anugerah Rejeki adalah koperasi yang bergerak dalam bidang Usaha Peminjaman. Koperasi Anugerah Rejeki ingin berperan secara aktif dalam upaya membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosialnya. Koperasi Anugerah Rejeki bukan hanya mampu tumbuh dan berkembang serta menghasilkan keuntungan, tetapi juga mampu meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan saudara Budi Adi Mulyo sebagai pemilik dari Koperasi Anugerah Rejeki, Koperasi Anugerah Rejeki melakukan pengolahan data informasi menggunakan *Microsoft Office Excel*, dimana hasil pengolahan data informasi ini diolah secara terpisah disetiap bagiannya. Kendala yang terjadi saat ini di Koperasi Anugerah Rejeki ditemukan belum tersedianya desain data yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan laporan maupun untuk menganalisis data, karena belum tersedianya laporan yang menampilkan informasi dari berbagai aspek penting seperti menganalisa laporan

peminjaman disetiap wilayah dalam periode waktu tertentu, angsuran disetiap wilayah dalam periode waktu tertentu. Kendala juga terjadi ketika informasi data untuk kebutuhan laporan sangat lamban dalam proses pengerjaannya, karena data yang ada belum terintegrasi dengan sumber data lainnya sehingga semua sumber data yang ada harus dikumpulkan terlebih dahulu dalam satu sajian, hal ini menyulitkan pihak perusahaan untuk mendapatkan informasi yang cepat untuk kebutuhan laporan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka pihak koperasi ingin membangun sebuah data warehouse agar dapat memudahkan pihak koperasi untuk mengetahui kebutuhan koperasi. Dengan adanya sistem tersebut, diharapkan dapat membantu pihak perusahaan Koperasi Anugerah Rejeki. Oleh karena itu, pihak koperasi membutuhkan penerapan data warehouse pada Koperasi Anugerah Rejeki.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di jabarkan sebelumnya yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membangun sistem perangkat lunak menggunakan penerapan data warehouse pada Koperasi Anugerah Rejeki.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah sistem perangkat lunak dengan penerapan data warehouse pada Koperasi Anugerah Rejeki.

Sedangkan tujuan yang akan di capai dalam penelitian adalah :

1. Membantu pihak Koperasi Anugerah Rejeki dalam hal penyediaan informasi yang multidimensi untuk mempermudah pengambilan keputusan.

2. Membantu pihak Koperasi Anugerah Rejeki dalam hal pembuatan desain data yang terintegrasi dari berbagai sumber data yang di miliki perusahaan supaya mempermudah untuk kebutuhan laporannya.

1.4 Batasan Masalah

Ada beberapa batasan masalah dalam penelitian ini agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Perangkat lunak yang akan dibangun berbasiskan dekstop.
2. DBMS yang digunakan adalah SQL Server.
3. Aplikasi dibangun menggunakan Visual Studio 2013.
4. Data yang diolah adalah data angsuran, jaminan, type kendaraan, wilayah, peminjam, peminjaman, jenis.
5. Tools pembantu yang digunakan adalah Business Intelligence dan DevExpress.
6. Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu menggunakan terstruktur.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam pembuatan skripsi ini menggunakan metodologi deskriptif, yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang dibutuhkan dan berusaha menggambarkan serta menginterpretasi objek yang sesuai dengan fakta secara sistematis dan akurat.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mempelajari Jurnal, browsing internet, buku referensi, dan bacaan-bacaan lainnya yang berhubungan erat dengan judul penelitian.

b. Observasi

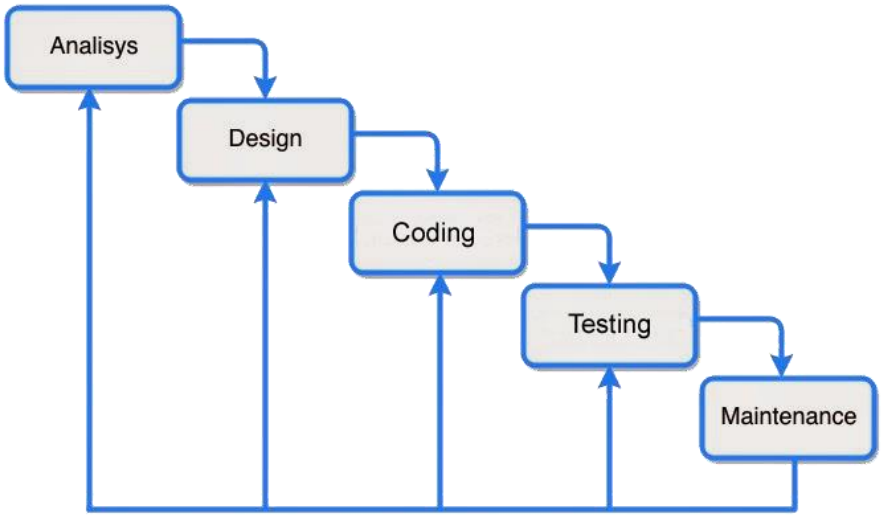
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke Koperasi Anugerah Rejeki terhadap permasalahan yang diambil.

c. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan salah satu petugas yang bertanggung jawab pada Koperasi Anugerah Rejeki.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang di gunakan dalam pembangunan sistem dengan penerapan data warehouse pada Koperasi Anugerah Rejeki ini adalah menggunakan model waterfall. Berikut ini beberapa tahapan model waterfall yang di gambarkan pada diagram :



Gambar 1.1 Metode Waterfall [1]

1. Analisys

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara *intensif* untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti yang dibutuhkan oleh *user*.

2. Design.

Proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, *refresentasi* antarmuka, dan prosedure pengodean.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian ini fokus pada perangkat lunak secara dari segi lojik dan *fungsional* dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.

5. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan ini tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdetek di dengan lingkungan baru.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka yang digunakan dalam membangun aplikasi data warehouse, materi-materi umum dan yang berkaitan dengan teori-teori pendukung lainnya.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai profil perusahaan dan landasan teori yang digunakan dalam membangun perangkat lunak data warehouse, materi-materi umum yang membahas data warehouse dan berkaitan dengan teori-teori pendukung lainnya.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi aplikasi yang telah di buat serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang di implementasikan tersebut.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian aplikasi yang telah dibuat, serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya.