BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kita telah masuk pada era teknologi dan informasi dimana kebutuhan informasi berbasis komputer sangat dibutuhkan untuk menunjang kinerja baik seseorang maupun kelompok. Komputer berperan sangat penting sebagai alat bantu utama dalam proses pengolahan data maupun pencatatan yang diharapkan dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Selain itu, teknologi komputer juga sering digunakan dalam membantu pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi maupun perusahaan.

Proses pengambilan keputusan sangat penting dalam sebuah perusahaan untuk menentukan tindakan yang akan diambil dalam menyelesaikan sebuah masalah. Seperti pengambilan keputusan dalam menentukan layak tidaknya seseorang maupun kelompok dalam mendapatkan kredit. Pemberian kredit kepada pelanggan dilakukan berdasarkan analisa kelayakan pemberian kredit. Analisa kelayakan pemberian kredit kepada pelanggan pada dasarnya adalah memperkirakan kemampuan pelanggan dalam mengelola usahanya sehingga akan dapat membayar kewajibannya.

Proses analisa kelayakan pemberian kredit ini membutuhkan proses yang lama bila dilakukan secara manual oleh analis kredit. Sehingga dibutuhkan alat yang dapat membatu mempercepat proses pengambilan keputusan tersebut. Dengan demikian pelayanan terhadap pelanggan juga bisa meningkat.

Mengingat sangat dibutuhkannya alat atau sistem yang dapat membatu dalam mengambil keputusan kelayakan kredit tersebut, maka sebuah perusahaan sekaligus konsultan teknologi informasi, PT Meta Informatika Telekomindo berencana untuk membuat sebuah aplikasi pendukung keputusan dalam

menganalisa kelayakan kredit. PT Meta Informatika Telekomindo adalah sebuah perusahaan sekaligus konsultan di bidang teknologi informasi yang fokus pada bidang usaha teknologi informasi dan e-Learning. Perusahaan yang termasuk ke dalam sebuah *holding company* bernama Musmar Muin Group ini berkedudukan di Jalan Talaga Bodas No.40 Kota Bandung Jawa Barat Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas, maka laporan kerja praktek ini berjudul **"PERANCANGAN APLIKASI PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN KREDIT BERBASIS WEB DI PT META INFORMATIKA TELEKOMINDO"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem keputusan yang diambil untuk menentukan layak tidaknya seseorang masih manual. Dalam hal ini masih dianalisa oleh seorang analis kredit berdasarkan dokumen hasil survei yang dilakukan oleh *surveyor*.
2. Lamanya proses pengambilan keputusan dalam menentukan layak tidaknya seseorang mendapatkan pinjaman atau kredit.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk membuat perangkat lunak pendukung keputusan dalam menentukan layak tidaknya seseorang mendapatkan kredit.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membuat perangkat lunak yang dapat membantu dalam menentukan layak tidaknya seseorang dalam mendapatkan kredit.
2. Untuk membantu analis kredit dalam menentukan layak tidaknya seseorang dalam mendapatkan kredit.
3. Untuk mempercepat proses pengambilan keputusan dalam menentukan layak tidaknya seseorang dalam mendapatkan kredit.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam perancangan aplikasi pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan kredit ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat lunak yang akan dibangun berbasis web dan Mysql Server sebagai databasenya.
2. Web server yang digunakan untuk menjalankan perangkat lunak ini adalah Wampserver 2.2
3. Data yang diambil adalah data yang ada di PT Meta Informatika Telekomindo (PT MIT)

1.5 Metode Penelitian

Dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini, metodelogi yang digunakan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1.5.1 Pengumpulan Data

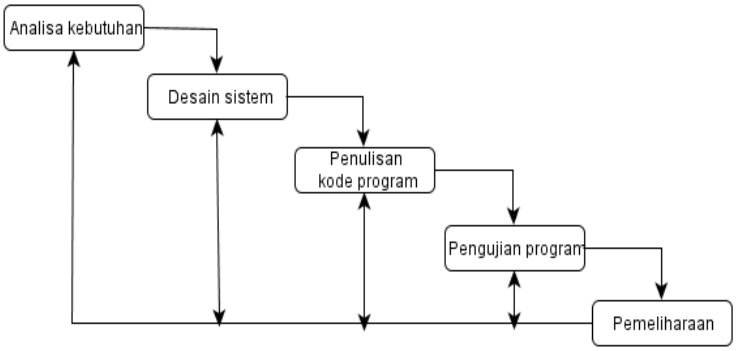
Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam perancangan aplikasi pendukung keputusan kredit ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara yaitu melakukan dialog secara langsung dengan pihak yang terkait dalam memberikan keterangan terhadap data yang dibutuhkan.

2. Studi Pustaka Pustaka yaitu mengumpulkan data serta informasi yang dibutuhkan dengan cara mempelajari dan meneliti berbagai literatur yang bersumber dari buku,situs di internet serta tulisan-tulisan yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibuat.

1.5.2 Pengembangan Program Aplikasi

Dalam pengembangan aplikasi ini, penulis menggunakan metode waterfall. Waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan. Metode ini dipilih karena penerapannya yang mudah. Berikut gambar dari diagram metode waterfall menurut Roger S. Pressman:



Gambar 1.1 Diagram Metode *Waterfall*

Berikut adalah penjelasan detail dari masing-masing tahap dalam model waterfall:

1. Analisa kebutuhan.

   Analisa kebutuhan merupakan tahap pertama yang menjadi dasar proses pembuatan perangkat lunak selanjutnya. Kelancaran proses pembuatan software secara keseluruhan dan kelengkapan fitur software yang dihasilkan sangat tergantung pada hasil analisa kebutuhan ini. Untuk memperoleh informasi tentang proses bisnis

dan kebutuhan perusahaan, umumnya tim pengembang melakukan wawancara, diskusi dan survei. Dalam proses wawancara, diskusi dan survei diperlukan komunikasi yang intensif dan terbuka antara tim pengembang dan tim counter-partner dari perusahaan. Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, rekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antar muka (interface) yang diperlukan.

2. Desain sistem

   Desain sistem merupakan tahap penyusunan proses, data, aliran proses dan hubungan antar data yang paling optimal untuk menjalankan proses bisnis dan memenuhi kebutuhan perusahaan sesuai dengan hasil analisa kebutuhan. Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain : System Flow, Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). System Flow merupakan bagan aliran dokumen dari satu bagian perusahaan ke bagian lain baik secara manual maupun melalui Sistem Informasi. Data Flow Diagram adalah diagram yang menunjukan aliran data di antara pengguna, proses dan database yang terkait dengan software. Entity Relationship Diagram merupakan diagram yang menunjukan bagaimana data dan informasi software akan di simpan di dalam database beserta dengan hubungan antar data.

3. Penulisan kode program

   Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan mempergunakan bahasa pemrograman, middleware dan database tertentu di atas platform

yang menjadi standar perusahaan. Berbeda dengan dua tahap sebelumnya, pada tahap penulisan kode program ini keterlibatan perusahaan tidaklah terlalu besar.

4. Pengujian program

   Pengujian software dilakukan untuk memastikan bahwa software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Dalam tahap ini, perusahaan harus memastikan bahwa kerangka atau skenario pengujian perangkat lunak dibuat dengan lengkap meliputi semua proses, kebutuhan dan pengendalian yang ada di dalam dokumen analisa kebutuhan dan desain sistem.

5. Pemeliharaan

   Pemeliharaan merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru. Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang tugas kerja praktek yang dijalankan. Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang kerja praktek, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan tinjauan umum yang didalamnya menjelaskan tentang sejarah perusahaan, profil perusahaan, visi dan misi perusahaan serta tempat dan kedudukan perusahaan. Hal ini untuk mengetahui gambaran tempat kerja praktek serta menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisikan uraian mengenai tempat dan jadwal kerja praktek, analisis dari rancangan pembuatan program aplikasi, tahapan-tahapan perancangan interface program aplikasi yang dibuat dan menjelaskan tentang implementasi hasil dari analasis dan perancangan serta jadwal kegiatan kerja praktek di PT Meta Informatika Telekomindo (PT MIT).

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir dari penulisan laporan kerja praktek, diuraikan kesimpulan yang dapat diambil dari masalah-masalah yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis sehubungan dengan akan dilaksanakan atau diimplementasikan sistem yang diusulkan.