

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Kemitraan Bina Lingkungan (PKBL) di PT. Pusri adalah program untuk meningkatkan kemampuan usaha kecil agar menjadi tangguh dan mandiri melalui pemanfaatan dana dari bagian laba BUMN sedangkan Program Bina Lingkungan adalah program pemberdayaan kondisi Sosial masyarakat oleh BUMN di wilayah usaha BUMN tersebut melalui pemanfaatan dana dari bagian laba BUMN.

Sasaran program kemitraan bina lingkungan agar tercapainya pengelolaan dana PKBL antara lain: tercapainya penyaluran dana dan penggunaan dana PKBL kepada usaha kecil secara tepat jumlah, tepat waktu, tepat sasaran dan tepat pembinaan. Salah satu cara untuk mengetahui bahwa sasaran terhadap program kemitraan bina lingkungan tercapai dengan baik adalah dengan diperlukan suatu sistem pendukung keputusan.

Makin banyaknya para calon mitra binaan pada PKBL PT. Pusri yang mengajukan pinjaman dengan kondisi ekonomi yang berbeda-beda, menuntut kejelian dalam pendukung keputusan pemberian pinjaman, sehingga keputusan yang diambil merupakan keputusan yang terbaik bagi pihak PKBL dan calon peminjam. Sistem pendukung keputusan pemberian pinjaman dibuat untuk tujuan membantu dan mempermudah pihak pengambil keputusan dalam hal diterima atau tidaknya pengajuan pinjaman (pemodal) ditolak atau diterima.

Pada metode *data mining* terdapat cara klasifikasi dalam penyelesaian masalah pendukung keputusan untuk penyaluran dana pinjaman (pemodal) secara tepat, yaitu dengan merancang suatu sistem pendukung keputusan, yang merupakan salah satu tugas yang terdapat dalam *data mining*. *Data mining* juga dapat diartikan sebagai pengekstrakan informasi baru yang diambil dari bongkahan data besar yang membantu dalam pengambilan keputusan. Istilah *data mining* disebut juga *knowledge discovery* (Prasetyo, 2012).

Pada *data mining* terdapat berbagai macam fungsi, salah satunya yaitu fungsi klasifikasi. Banyak algoritma yang digunakan dalam klasifikasi, namun pada penelitian ini algoritma yang akan dipakai yaitu *algoritma naive bayes*. Kasus yang menjadi objek prediksi adalah permohonan peminjaman dana diterima atau ditolak. Jika dibandingkan dengan metode lain, metode *naive bayes* termasuk ke dalam metode yang mudah diimplementasikan dan memiliki keakuratan yang tinggi.

Dengan pembuatan sistem dengan menggunakan algoritma *naive bayes* tersebut, penilaian terhadap calon mitra binaan dalam perusahaan akan membantu dalam mengambil keputusan penyaluran dana peminjaman (pemodalan) secara tepat. Perhitungan dengan menggunakan algoritma *Naive Bayes* juga sangat membantu dalam memutuskan penyaluran dana peminjaman (pemodalan) ditolak atau diterima.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yaitu “Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan penyaluran dana peminjaman (pemodalan) pada program kemitraan dan bina lingkungan menggunakan metode algoritma *naive bayes*?”

1.3 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah yaitu :

1. Sistem pendukung keputusan ini disesuaikan aturan yang berlaku di PKBL PT. Pusri (Sistem pendukung keputusan yang akan dibuat memiliki kriteria yaitu berdasarkan nama dan alamat unit usaha, penghasilan, kondisi ekonomi, kelayakan usaha, status usaha, dan perkembangan kegiatan usaha.
2. Membatasi masalah yang dibahas hanya pada proses pendukung keputusan pemberian pinjaman (pemodalan) pada calon mitra binaan pada PKBL PT. Pusri.
3. Sistem ini dibangun dengan menggunakan metode algoritma *naive bayes*.

1.4 Tujuan Penelitian

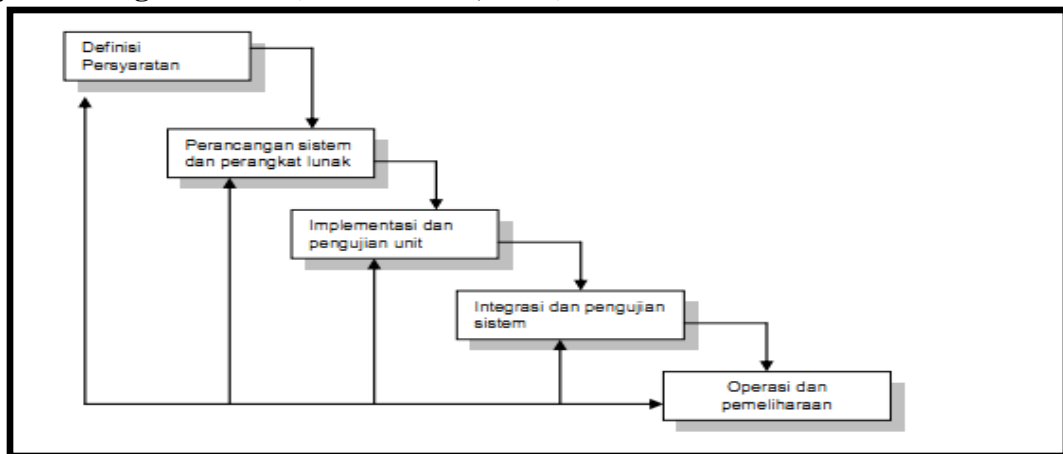
Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan yang diharapkan adalah membangun sistem pendukung keputusan penyaluran dana berupa pinjaman (pemodalan) dengan menggunakan metode algoritma *naïve bayes* kepada calon mitra binaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Memudahkan pimpinan PKBL PT. Pusri dalam penyeleksian calon mitra binaan mana yang diberikan penyaluran dana pinjaman (pemodalan).

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini juga menggunakan metode waterfall atau siklus hidup perangkat lunak, pemodelan pertama yang diterbitkan untuk proses pengembangan perangkat lunak diambil dari proses rekayasa lain. Pemodelan ini memiliki tahap - tahap utama dari model beberapa aktivitas, yaitu sebagai berikut (Somerville, 2003):



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

Tahap-tahap utama dari model ini memetakan kegiatan-kegiatan pengembangan dasar yaitu :

1. Definisi persyaratan

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian atau *study literature* terhadap

hal-hal yang diperlukan dalam penerapan algoritma naïve bayes sebagai spesifikasi sistem. Pada tahap ini penulis akan mencari batasan, tujuan kebutuhan dari aplikasi yang akan dibangun.

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Proses perancangan akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Perancangan yang akan diterapkan antara lain perancangan data yang berupa struktur data, arsitektur dan antarmuka struktur. Secara abstrasi perangkat lunak yang digunakan adalah *Microsoft Visual Studio 2008* dan *Microsoft SQL Server 2008* sebagai basis datanya.

3. Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Penulis akan mengimplementasikan dari hasil perancangan ke kode komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Studio 2008*.

4. Integrasi dan pengujian sistem

Pada tahapan ini, akan dilakukan unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Pengujian yang digunakan oleh penulis adalah pengujian *White Box*, dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak dalam hal ini peneliti juga melakukan pengujian *user* dimana setelah sistem dibuat maka *user* dalam hal ini perusahaan mencoba menggunakan sistem ini.

5. Operasi dan pemeliharaan

Pada penelitian ini, tahap operasi dan pemeliharaan tidak dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab awal ini akan menjelaskan mengenai tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan berisi tentang teori-teori dasar dan tinjauan pustaka yang akan digunakan sebagai landasan dan acuan dalam penelitian

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan dilakukan analisis sistem yang akan dibuat, serta desain *input* dan *output* yang akan digunakan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan proses implementasi dan tampilan program dari hasil perancangan, serta hasil pengujian program.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dan saran yang diperoleh sebagai penutup keseluruhan penelitian ini.