

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini permintaan kredit melalui Bank sudah berkembang dengan sangat pesat. Kredit bukan hanya digunakan bagi masyarakat golongan menengah ke bawah saja melainkan oleh semua jenis lapisan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Salah satu jenis kredit yang cukup banyak peminatnya saat ini adalah Kredit Usaha Rakyat. KUR adalah jenis kredit yang diberikan oleh pemerintah bagi pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah. Untuk memberikan pinjaman kepada seorang nasabah diperlukan adanya jaminan. Bank menginginkan agar kredit yang diberikannya itu terjamin akan kembali kepada bank setelah jatuh tempo sesuai dengan kesepakatan bersama. Untuk itu, bank memerlukan analisa kredit yang seksama.

Bank BRI hadir sebagai bank yang memberikan solusi termudah bagi nasabah yang ingin menabung maupun melakukan pinjaman dengan memberikan pelayanan yang bermutu. Dengan biaya administrasi yang kecil dan tingkat suku bunga yang bersaing membuat masyarakat dapat menjatuhkan pilihan di bank BRI. Sesuai dengan misi Bank BRI yaitu melakukan kegiatan perbankan yang terbaik dengan mengutamakan pelayanan kepada usaha mikro, kecil dan menengah untuk menunjang peningkatan ekonomi masyarakat, memberikan pelayanan prima kepada nasabah melalui jaringan kerja yang tersebar luas dan didukung oleh sumber daya manusia yang profesional dengan melaksanakan praktek *good corporate governance* sehingga Bank BRI merupakan alternatif yang memadai untuk para nasabah.

Sebagai salah satu bank BUMN, Bank Rakyat Indonesia dapat menerapkan sistem *Data Mining* untuk menganalisis pola nasabah berdasarkan tingkat kecenderungan. Hasil analisis ini dapat digunakan untuk mengambil keputusan dalam menemukan pola asosiasi nasabah kredit usaha rakyat yang dapat di gunakan oleh pihak manajemen BRI untuk lebih mempermudah menganalisa nasabah yang akan mengajukan pinjaman KUR dengan pertimbangan data nasabah yang telah terealisasi sebelumnya, Dengan

menggunakan analisis sistem *Data Mining*, manajemen bank rakyat Indonesia dapat mendimulasikan berbagai kondisi keputusan dengan justifikasi data yang telah ditentukan.

Persaingan di dunia bisnis, khususnya dalam industri perbankan, menuntut para pengembang untuk menemukan suatu strategi yang dapat meningkatkan daya saing bank dengan memaksimalkan pelayanan kepada nasabah. Salah satu caranya adalah dengan mengetahui kebutuhan nasabah yang mengajukan kredit agar bisa memberikan pelayanan yang maksimal bagi nasabah. Setiap nasabah dalam permintaan kredit mempunyai tujuan yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor kebutuhan nasabah itu sendiri. Nasabah yang berasal dari lingkungan berbedam akan mempengaruhi perubahan lingkungan, serta akan mempunyai penilaian kebutuhan dan tanggapan yang berbeda terhadap produk yang ditawarkan. Selain itu, masyarakat juga memperhatikan proses mulai dari pengajuan sampai proses realisasi kredit usaha rakyat (KUR) tersebut. Proses pencarian asosiasi atau hubungan antar *item* data ini diambil dari suatu basis data relasional. Proses tersebut menggunakan algoritma apriori.

Semakin banyak jumlah nasabah yang mengajukan pinjaman di bank rakyat Indonesia (BRI) unit Kapasan Surabaya, yang datang dari berbagai kalangan dan tujuan yang berbeda, maka pihak BRI perlu sebuah sistem untuk mengetahui kondisi dari nasabah pinjaman KUR dengan melihat profil dan latar belakang nasabah tersebut. Analisis asosiasi atau *association rule mining* adalah teknik data mining untuk menemukan aturan assosiatif antara suatu kombinasi item. Dalam konteks mining data nasabah pinjaman KUR dengan penggunaan aturan assosiatif dari analisa pola latar belakang nasabah adalah diketahuinya kondisi nasabah Pinjaman KUR di BRI Unit Kapasan Surabaya. Kriteria yang digunakan yaitu tempat tinggal (kecamatan), tanggal (bulan), plafon kredit, jangka waktu (tahun), penggunaan kredit, melalui teknik data mining menggunakan metode apriori (Assosiation Rule).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul “*Aplikasi Data Mining pencarian pola Asosiasi Nasabah Kredit Usaha Rakyat (KUR) Menggunakan Apriori Assosition Rules*”. Oleh karena itu, dengan memanfaatkan data nasabah di Bank Rakyat Indonesia (BRI) di Unit Kapasan

Surabaya, dapat diketahui informasi atau pengetahuan yang dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam strategi permintaan kredit usaha rakyat (KUR) melalui teknik *data mining* menggunakan metode Apriori (*Assosiation Rule*).

## 1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana menemukan pola asosiasi permintaan kredit menggunakan metode apriori untuk menganalisa pola nasabah berdasarkan tingkat kecenderungan munculnya beberapa atribut yang sudah ditentukan.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan skripsi ini adalah :

1. Untuk mengetahui pola nasabah berdasarkan latar belakang nasabah munculnya beberapa atribut yang sudah ditentukan.
2. Mempermudah menganalisa nasabah yang akan mengajukan pinjaman KUR dengan pertimbangan nasabah yang telah terealisasi sebelumnya.

## 1.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang akan di bahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada :

1. Data yang diolah adalah data nasabah di bank rakyat indonesia (BRI) mulai bulan September 2013-Februari 2014
2. Pembahasan juga dibatasi pada bagaimana menghasilkan aplikasi yang menerapkan teknik *data mining* guna menghasilkan informasi pencarian pola asosiasi yang berhubungan dengan permintaan kredit usaha rakyat (KUR)
3. Pembahasan dibatasi pada menyajikan informasi tentang pencarian pola asosiasi dengan teknik *data mining*. Informasi yang ditampilkan berupa nilai support dan confidence permintaan kredit usaha rakyat.
4. Atribut yang digunakan adalah daftar nominal realisasi pencairan di bank rakyat indonesia :
  - Tempat Tinggal (Kecamatan)

- Tanggal (Bulan)
- Plafon Kredit
- Jangka waktu (Tahun)
- Penggunaan kredit

## 1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian Tugas Akhir / Skripsi ini sebagai berikut :

### 1. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini dari bank rakyat indonesia (BRI), data nasabah bank rakyat indonesia, mulai dari bulan September 2013- Februari 2014

### 2. Studi Literatur

Studi Literatur ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara mengumpulkan dan mempelajari literatur melalui buku, karya ilmiah dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dibahas

### 3. Tahap Preprocessing Data

Tahap ini merupakan proses yang dilakukan untuk membuat data mentah yang akan diolah menjadi data yang berkualitas. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih akurat dalam pemakaian metode Apriori (*Assosiation Rule*) berikut ini blok diagram mengenai apriori :

### 4. Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fitur-fitur apa saja yang terdapat pada sistem.

### 5. Implementasi

Implementasi ini merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan kedalam bentuk aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySql.

### 6. Pengujian

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba terhadap program yang dibangun untuk mengetahui sejauh mana kinerja sistem dan keakuratan

metode yang diterapkan sehingga mampu menghasilkan informasi sesuai yang diharapkan.

## **7. Tahap Penyusunan Laporan**

Melakukan penyusunan laporan dari penelitian berdasarkan sistematika penulisan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah yang akan diselesaikan, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan dan jadwal kegiatan yang direncanakan

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil, seperti penjelasan mengenai metode Apriori (Assosiation Rule)

#### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang penganalisaan kebutuhan dan perancangan dari sistem. Meliputi analisis sistem, pembuatan *Context Diagram*, DFD (*Data Flow Diagram*), PDM (*Physical Data Model*) dan perancangan *database* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS**

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci mengenai hasil penerapan sistem pada objek penelitian.

#### **BAB VI PENUTUP**

Bab ini terdiri dari simpulan dan saran, yang berisi tentang simpulan hasil penelitian dan saran-saran yang dibutuhkan guna pengembangan sistem lebih lanjut.

### 1.7 Penjadwalan Kegiatan Penelitian

Dalam menjalankan penelitian skripsi ini tersusun jadwal sebagai berikut :

No	Kegiatan	Oktober				November				Desember				Januari				Februari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data																				
2	Studi Literatur																				
3	Analisis kebutuhan dan perancangan perangkat lunak																				
4	Implementasi																				
5	Pengujian dan hasil analisis																				
6	Kesimpulan																				
7	Penulisan laporan																				