# BAB I

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang Masalah

Rumah adalah salah satu kebutuhan primer bagi manusia, di era sekarang sulit kiranya untuk membangun rumah secara langsung terlebih di kota besar. Harga tanah dan harga bahan bangunan yang setip saat mengalami kenaikan dan tidak sesuai dengan rata-rata gaji yang diperoleh membuat warga sulit untuk memndirikan sebuah rumah. Pertambahan penduduk yang dari tahun ke tahun semakin padat, hal ini mendorong para developer berlomba-lomba untuk mengembangkan usahanya di bidang perumahan. Karena setiap orang pasti membutuhkan rumah tempat tinggal. Dengan kondisi perekonomian yang tidak stabil, para developer memutar otak untuk bisa menarik para konsumen dengan berbagai cara. Salah satu cara yaitu dengan membanggun rumah dengan harga terjangkau. KPR atau Kredit Kepemilikan Rumah adalah merupakan salah satu jenis pelayanan kredit yang diberikan oleh bank kepada nasabah yang mengajukan kredit khusus untuk terpenuhinya kebutuhan dalam mendirikan rumah atau memperbaiki rumah [Zefriyenni and Yuliana IU.,2014:73].

Pihak developer bekerja sama dengan pihak bank memudahkan masyarakat dalam mendapatan rumah yaitu dengan kredit kepemilikan rumah (KPR). Bank memiliki peranan yang sangat penting untuk menjunjung tinggi perekonomian rakyat, karena melalui bank unitunit yang memiliki kelebihan modal dapat di salurkan kepada masyarakat melalui pinjam kredit.

Menurut mentri Pekerjaan Umum dab Perumahan Rakyat Republik Indonesia, kebutuhan perumahan di Indonesia masih tinggi. Untuk memenuhinya tidak dapat hanya melalui dana APBN, namun juga kerja sama dengan perbankan, pengembang / Developer, dan pemerintah daerah. Data Kementerian PUPR memperlihatkan, *trend* pencapaian Program Sejuta Rumah dari tahun ke tahun terus meningkat. Pada awal tahun dicanangkannya, 2015, program ini menorehkan realisasi sebanyak 669.770 unit. Lalu, pada tahun 2016 sebanyak 805.169 unit, dan tahun 2017 sebanyak 904.758 unit. Hingga akhir November 2018 lalu, rumah yang dibangun tercatat mencapai 1.041.323 unit.Usaha perumahan ini sangat menjanjika, karena setiap tahun peminatnya terus meningkat

Salah satunya adalah PT Cahaya Indorahmat PratamaJaya membangun Perumahan Cahaya Darussalam 2 yang lokainya strategis, seperti dekat dengan pintu tol, Sekolah, statsiun, pasar dll. Disamping meningkatnya jumlah konsumen, ditemukan juga banyak kekurangan yang terjadi, diantaranya permasalahan waktu untuk mendapatkan hasil persetujuan kredit dari pihak BANK.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, waktu yang dibutuhkan konsumen untuk mendapatkan persetujuan kredit dari BANK dimulai setelah pengisian formulir pengajuan KPR adalah minimal paling cepat 2 bulan dan selambat lambatnya 3 bulan. Pengetahuan tentang konsumen yang mendapat persetujuan ataupun tidak dari pihak BANK dapat dimanfaatkan untuk menentukan faktor faktor apa saja yang menentukan persetujuan kredit diterima oleh bank, sehingga konsumen yang ingin membeli rumah subsidi tidak perlu menunggu waktu lama untuk mendapatkan hasil persetujuan kredit. Hasil persetujuan tersebut bisa di dapatkan ketika mengisi formulir di kantor pemasaran perumahan.

Tetapi untuk menentukan kebijakan tersebut pihak developer harus mengetahui dan mencermati data persetujuan kredit konsumen dari BANK. Untuk menemukan informasi faktor faktor yang menentukan persetujuan kredit dari database konsumen, diperlukan suatu metode. Metode digunakan dalam mencari faktor faktor yang menentukan persetujuan kredit rumah subsidi adalah metode kaidah klasifikasi dengan menggunakan algoritma C.45

Meminjam dangan cara kredit sudah merupakan hal biasa di masyarakat. Sebelum mendapatkan kredit, seseorang harus melalui survey yang akan dilakukan oleh seorang analisis kredit untuk mengetahui apakah pemohon kredit layak atau tidak layak untuk mendapat kredit.Seorang analisis kredit harus benar-benar teliti dalam memprediksi pemohon kredit tersebut dalam pemberian kredit agar tidak terjadi kredit macet. Perlu adanya suatu penunjang keputusan untuk membantu seorang analisis kreditdalammemprediksi pemohon kredit. Pohon keputusan adalah model prediksi menggunakan struktur pohon atau struktur berhirarki. Pohon keputusan merupakan salah satu metode klasifikasi yang paling populer karena mudah untuk dipahami. C4.5 merupakan algoritma pohon keputusan yang sering digunakan untuk membuat suatu pohon keputusan karena memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam menentukan keputusan. Algoritma C4.5 adalah suksesor dari ID3 dimana pemilihan root dan parent bukan hanya berdasar information gain saja tetapi juga split information untuk mendapatkan Gain Ratio. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 1000 data dengan proporsi 70% disetujui dan 30% data debitur yang ditolak. Dalam laporan ini dibahas kinerja algoritma pohon keputusan C4.5 pada identifikasi kelayakan kredit oleh debitur. Dari penelitian yang dilakukan, diketahui nilai precision terbesar dicapai oleh algoritma C4.5 dengan partisi data 90%:10% dengan nilai sebesar 78,08 %. Nilai recall terbesar partisi data 80%:20% dengan nilai sebesar 96,4 %. Dari hasil data latih yang sama,ID3 menghasilkan precision sebesar 71,51% dan recall sebesar 92,09% Hasil akhir dari penelitian ini membuktikan bahwa pada kasus ini algoritma C4.5 memiliki tingkat akurasi yang tinggi dan lebih baik dari ID3. [Rafik et al, 2015:1768]

Hal ini tentu akan mempengaruhi tingkat penjualan rumah. Data konsumen rumah akan terus bertambah setiap harinya dan menyebabkan penyimpanan data sangat besar. Selama ini data konsumen hanya dijadikan arsip saja, belum dimanfaatkan untuk menemukan pola menentukan faktor persetujuan kredit rumah subsidi, jika kumpulan data tersebut dan diolah maka arsip data konsumen akan memberikan informasi yang berguna untuk penjualan rumah subsidi tersebut. Sehingga pada penelitian ini, peneliti melakukan pemanfaatan data konsumen rumah cahaya Darussalam 2 Bekasi untuk menemukan pola faktor persetujuan kredit rumah subsidi.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan adapun masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Menentukan faktor faktor apa saja agar kredit rumah disetujui pihak bank
2. Menentukan konsumen baru untuk mendapatkan persetujuan kredit bank berdasarkan data yang sudah ada.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Adapun beberapa batasan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya menganalisa faktor faktor apa yang menentukan persetujuan kredit
2. Data transaksi penjualan yang digunakan pada penelitian ini mulai dari tanggal 01 September 2019 sampai dengan 20 Desember 2019 yang pada Perumahan Cahaya Darussalam 2 Bekasi.
3. Perangkat lunak untuk mengolah data konsumen menggunakan Weka version 3.9 dengan menggunakan algoritma C.45.
4. Objek penelitian ini dilakukan pada perumahan cahaya darussalam 2 Bekasi sehingga hasil *output* hanya dapat digunakan pada perumahan cahaya darussalam 2 Bekasi.

## 1.4. Perumusan Masalah

Merupakan rumusan pertanyaan dari identifikasi masalah berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut dapat dirumuskan suatu permasalahan, yaitu:

1. Bagaimana mengatur tata letak produk berdasarkan segi pola belanja konsumen?
2. Bagaimana menemukan informasi asosiasi produk yang dibeli secara bersamaan oleh konsumen dari data transaksi ?

## 1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian tujuan dan manfaat yang diperoleh, yaitu:

Tujuan yang diperoleh antaranya, yaitu:

1. Dapat mengatur tata letak produk berdasarkan segi pola belanja konsumen dari aturan asosiasi pola penjualan yang ditemukan.
2. Dapat menemukan informasi asosiasi pembelian antar produk kombinasi pembelian antar produk dari penerapan algoritma apriori.

Manfaat yang diperoleh, yaitu:

1. Dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan kelangsungan kegiatan penjualan pada 212 Mart Cibitung.
2. Membantu dalam melakukan strategi promosi pada 212 Mart Cibitung.
3. Menjadi acuan mahasiswa Bina Insani atau kampus lain, sebagai bahan referensi melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan metode asosiasi tersebut.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab dan beberapa lampiran.

Adapun setiap bab dan sub-sub bab yang terdiri dari:

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas Latar Belakang Masalah pada Perumahan Cahaya Darussalam 2 Bekasi dalam menentukan faktor faktor yang dapat menentukan persetujuan kredit rumah subsidi, batasan masalah dalam penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan Sistematika Penulisan.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan tinjauan pustaka yang berisi tentang sumber acuan penulis. Penelitian terkait dengan permasalahan yang diangkat berasal dari jurnal tentang penerapan *data mining* menggunakan algoritma C.45 lima tahun terakhir dari tahun penelitian.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang metode pengumpulan data yang dilakukan, dan model pengembangan yang digunakan oleh penulis serta kerangka pemikiran untuk memecahkan masalah yang sedang diteliti.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang metodologi pencarian aturan klasifikasi dari data konsumen rumah dengan metode algoritma C.45 dan diuraikan dengan jelas mengenai langkah-langkah metode algoritma C.45. Sehingga mendapatkan hasil yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan penutup dari penulisan laporan skripsi di mana simpulan menjawab identifikasi masalah yang dibahas dan saran ditujukan untuk pihak yang mendapat manfaat dari hasil penelitian ini.