

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi berperan untuk mempermudah pengguna dalam hal pengelolaan data dan penyimpanan data secara terkomputerisasi. Pemanfaatan teknologi yang baik dapat meningkatkan kinerja suatu perusahaan sehingga perusahaan memiliki kemungkinan mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Perusahaan dengan sistem terkomputerisasi yang baik memungkinkan perusahaan untuk memperluas perusahaannya sehingga meningkatkan daya saing terhadap perusahaan atau organisasi lainnya.

PT. Berdikari Indo Super Grosir bergerak di bidang penjualan bahan bangunan yang berdiri sejak 11 Oktober 2005. Supermarket ini memiliki konsep Supermarket bahan bangunan *One Stop Shopping* dimana pengunjung dapat berbelanja segala kebutuhan bahan bangunan dan perlengkapan rumah tangga dalam satu atap, lengkap, nyaman dan harga relatif murah dengan kualitas terjamin. Saat ini PT. Berdikari Indo Super Grosir merupakan supermarket bahan bangunan yang terbesar di kota Cianjur dan akan melakukan perluasan usaha di beberapa kota di wilayah Jawa Barat. Permasalahan yang ada dalam perusahaan ini adalah promosi yang dilakukan masih sangat bergantung pada kinerja manusia dan penyimpanan data disimpan dalam bentuk buku sehingga tidak memungkinkan dibentuknya sistem terkomputerisasi. Selain itu sumber daya manusia yang ada tidak dapat bekerja dengan maksimal. Sistem yang ada saat ini sudah cukup memungkinkan perusahaan memiliki daya saing. Namun dengan penerapan sistem terkomputerisasi diharapkan perusahaan dapat lebih meningkatkan daya saingnya.

Pengelolaan data yang sangat banyak menyebabkan terjadinya *information overload* sehingga diperlukan sebuah teknik bernama *data mining* untuk menyelesaikannya. *Data mining* merupakan suatu proses yang bertujuan untuk

menemukan hubungan yang berarti, pola, dan kecenderungan dengan memeriksa sekumpulan data yang tersimpan dalam penyimpanan dengan menggunakan teknik pengenalan pola seperti teknik statistik. Hal yang sama berlaku pada pemilihan pengetahuan dari data penjualan yang ada. Permasalahan yang ada adalah data tidak bisa begitu saja digali, namun memerlukan beberapa cara antara lain: penyeleksian data yang boleh digali. Dalam kasus ini masalah yang dihadapi adalah tidak terdapat algoritma *data mining* yang telah diimplementasikan oleh perusahaan sehingga penulis harus mendefinisikannya sendiri. Selain itu data yang ada harus dimodifikasi sesuai kebutuhan algoritma yang akan dipakai dalam sistem promosi. Dengan pemanfaatan *data mining*, diharapkan waktu pemrosesan yang lebih cepat dibandingkan dengan waktu pemrosesan oleh manusia.

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh perusahaan tersebut maka penulis merancang sebuah aplikasi yang menangani masalah promosi barang, *data mining* yang berfungsi untuk mencari pengetahuan untuk memberikan promosi, sistem *Customer Relationship Management (CRM)* dengan memanfaatkan data pengetahuan yang sudah ada.

Sistem ini didesain dengan *user interface* yang dibuat secara interaktif dan juga *user friendly*, sehingga aplikasi ini mampu dioperasikan dengan mudah oleh pengguna, sehingga dalam pengerjaannya pun pengguna tidak akan merasa bingung ataupun kesulitan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang muncul dan dapat diidentifikasi adalah:

- 1) Bagaimana membangun sistem informasi untuk menangani masalah promosi dan *Customer Relationship Management* bagi PT. Berdikari Indo Super Grosir.
- 2) Bagaimana menggunakan *association rules* untuk menggali pengetahuan yang tepat pada PT. Indo Super Grosir untuk kebutuhan promosi.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari pembuatan laporan ini adalah :

- 1) Membangun sistem informasi untuk menangani masalah promosi dan *Customer Relationship Management* bagi PT. Berdikari Indo Super Grosir.
- 2) Menggunakan *association rules* untuk menggali pengetahuan yang tepat pada PT. Indo Super Grosir untuk kebutuhan promosi.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang didefinisikan dalam pengerjaan sistem ini adalah:

- 1) Sistem tidak tersambung dengan sistem yang berjalan saat ini.
- 2) Pengambilan data langsung dari pengelola atau admin dari sistem yang saat ini digunakan.
- 3) Promosi yang akan dibahas adalah promosi tentang *cross selling*.
- 4) *SMS Gateway* digunakan untuk memberikan ucapan selamat baik itu ucapan hari raya atau ucapan selamat ulang tahun dan untuk pemberitahuan promosi yang ada saat itu. Selain itu dapat berfungsi untuk menerima pemesanan dengan SMS.
- 5) *Web* berfungsi untuk memberikan informasi promosi, pemesanan bagi pengguna dan pengelolaan *database* bagi admin.
- 6) Pembelajaran dilakukan pada data perbulan, *cross-selling* dan data member.
- 7) Pembelajaran *cross-selling* menggunakan *association rules*.
- 8) Pembelajaran member dilihat dari *profil* atau analisis jumlah barang.

1.5 Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini laporan berisi tentang latar belakang dari perangkat lunak yang akan dibuat pada mata kuliah tugas akhir, selain itu juga disini berisi tentang rumusan masalah, tujuan dari pembuatan program, dan juga batasan masalah.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang teori-teori mengenai fitur-fitur yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN

Pada bab ini akan dibahas mengenai analisis dan desain perangkat lunak yang akan dibuat. Analisis yang akan dilakukan berupa analisis secara umum, analisis mengenai perangkat lunak sejenis, dan juga analisis kasus, selain itu disini juga akan dibahas pemodelan perangkat lunak yang akan dibuat beserta desain antarmuka yang digunakan.

BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Pada bab ini akan dilakukan perancangan dan pengembangan perangkat lunak.

BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan pembahasan mengenai hasil pengujian terhadap perangkat lunak yang dibuat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai perangkat lunak yang dibuat.