

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara tujuan bagi mereka yang memiliki dana untuk investasi. Banyak sekali bidang usaha di Indonesia yang dapat menghasilkan pendapatan. Salah satu bidang usaha yang cukup menjanjikan pendapatannya adalah bidang industri cat. Cat sangat berguna bagi setiap orang karena dapat digunakan untuk memperindah sesuatu baik itu melalui warna maupun kreasinya.

Dalam tugas akhir ini akan dibahas mengenai produk cat yang ada pada PT. Magna Coatings Indonesia. Cat yang dihasilkan oleh perusahaan ini tidak dijual secara eceran di pasaran, tetapi cat yang dihasilkan perusahaan ini dijual dan dipakai oleh industri lain, baik itu industri kayu, rotan, besi dan lain sebagainya. Oleh karena itu perusahaan ini memiliki bermacam-macam konsumen dengan jumlah yang cukup banyak.

Sistem kerja marketing PT. Magna Coatings Indonesia selama ini masih dilakukan dengan cara yang sederhana, yaitu secara manual. Sistem kerja perusahaan yang masih manual tersebut menyebabkan pengelolaan data berjalan sangat lambat dan dengan banyaknya jumlah konsumen yang ada menyebabkan data yang diberikan tidak akurat, sehingga sering mendapat komplain dari konsumen. Karena sering mendapat komplain dari konsumen, maka perusahaan mengharapkan adanya sistem informasi pemasaran yang dapat membantu mengelompokkan data produk dan konsumen dengan cepat dan akurat.

Dalam membangun suatu sistem informasi pemasaran yang dapat menjawab kebutuhan perusahaan tersebut diperlukan adanya sebuah metode yang cepat, dinamis dan akurat yaitu metode *agglomerative clustering*. Metode ini memiliki keunggulan antara lain: dapat dengan mudah dibangun, jumlah kelompok yang dibangun dapat disesuaikan dengan kebutuhan *user*.

Agglomerative clustering, adalah tehnik pengelompokan suatu data yang mampu mengolah beberapa variabel dan mengelompokkannya berdasarkan keinginan *user*, sehingga akan didapat suatu sistem informasi pemasaran yang lebih cepat, akurat dan mampu memberikan informasi yang dibutuhkan *user*.

Apabila sistem informasi pemasaran ini dapat berjalan dengan sempurna, maka sistem informasi pemasaran ini sangat membantu dalam melakukan pengolahan data yang kompleks serta menentukan strategi dan perlakuan konsumen yang akan diterapkan pada masa mendatang.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang dihadapi dalam menunjang proses pembuatan sistem informasi pemasaran adalah sebagai berikut :

“Bagaimana membuat suatu sistem informasi pemasaran yang dapat mempermudah dalam pengolahan data produk dan konsumen secara keseluruhan serta memberikan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.”

Dalam mencoba mengatasi permasalahan, maka diperlukan suatu metode atau cara untuk mempermudah pelaksanaan sistem kerja yang ada. Salah satu cara yang harus dilakukan adalah mengumpulkan data yang berhubungan dengan Sistem Informasi Pemasaran pada perusahaan.

1.3. Pembatasan Masalah

Dengan adanya permasalahan diatas, maka ruang lingkup permasalahan akan dibatasi sebagai berikut :

1. Sistem informasi Pemasaran ini dibuat untuk mengelompokkan data konsumen dan produk.
2. Sistem ini dibuat berdasarkan setiap data dan kebutuhan yang ada pada PT. Magna Coatings Indonesia.
3. Data konsumen yang belum memiliki nilai transaksi tidak diperhitungkan dalam pengelompokan ini.
4. Pada perhitungan *clustering* ini jumlah konsumen dibatasi hanya 100 perusahaan.
5. Penentuan credit limit oleh perusahaan berdasarkan keputusan manager.
6. Perhitungan credit term konsumen adalah sebagai berikut:
 - Konsumen tetap < 90 hari maka credit termnya adalah 7 hari.
 - Konsumen tetap > 90 hari maka credit termnya adalah 30 hari.
 - Konsumen tetap > 180 hari maka credit termnya adalah 60 hari.
 - Konsumen tetap > 365 hari maka credit termnya adalah 90 hari.
- 7 Biaya pengiriman barang ditentukan oleh jarak daerah yang dibagi menjadi 12 daerah pengiriman di seluruh Indonesia.
8. Discount ditentukan oleh besarnya pembelian dan waktu pembayaran.

1.4. Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah membuat suatu aplikasi sistem informasi pemasaran pengelompokan produk dan konsumen dengan menggunakan metode *agglomerative clustering* yang dapat mempermudah dalam pengolahan data produk dan konsumen secara keseluruhan, memberikan pertimbangan dalam pengambilan keputusan, menawarkan suatu item produk baru dan menentukan kunjungan rutin konsumen, sehingga dapat digunakan untuk menentukan strategi pemasaran.

1.5. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini, disusun sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah dan penjelasan permasalahan tersebut secara umum, ruang lingkup permasalahan yang akan diuraikan dalam Tugas Akhir, tujuan pembuatan tugas akhir, serta sistematika penyusunan buku laporan ini.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian singkat tentang teori – teori yang digunakan dalam pembuatan sistem antara lain : Metode *Agglomerative clustering* yang digunakan dalam pengelompokan data produk dan konsumen, Sistem Informasi Pemasaran, Analisa dan Perancangan Sistem, *System Flow* dan sebagainya.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan dan menjelaskan tentang metode penelitian dan perancangan sistem informasi pengelompokan produk dan konsumen dengan membuat Data Flow Diagram, ER Diagram, Struktur File dan Desain Input Output.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan tentang cara - cara penginstalan dan penggunaan program berdasarkan data konsumen dan produk yang dapat menentukan dan mengelompokan data konsumen dan produk menjadi beberapa kluster dengan metode *agglomerative clustering*, serta menjelaskan tentang hasil evaluasi program sistem informasi pemasaran.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan tentang program sistem informasi pemasaran yang diambil sesuai dengan hasil pembahasan dan saran tentang kemungkinan pengembangan program ini di masa depan yang diambil sesuai dengan hasil pembahasan.