

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini teknologi dan informasi sudah sangat maju dan berkembang pesat sekali, dimana kebutuhan informasi seperti laporan dibutuhkan dengan cepat. Dari situlah keakuratan, efektivitas, dan efisiensi suatu data atau informasi harus bisa menyesuaikan agar tidak ada kesalahan ataupun keterlambatan dalam pengiriman data atau informasi. Informasi transaksi merupakan salah satu hal yang penting mengingat adanya ikatan kerjasama dengan perusahaan berskala nasional yakni, PT. Pertamina. PT. Pertamina mengeluarkan produk gas lpg 3kg untuk memenuhi kebutuhan masyarakat utamanya kebutuhan dapur guna masak-memasak. gas lpg 3kg ini termasuk barang bersubsidi sehingga harus benar-benar terpantau alokasinya ke masyarakat yang kurang mampu mulai dari agen kemudian didistribusikan ke pangkalan-pangkalan hingga sampai ke Usaha Kecil Menengah, pengecer, dan rumah tangga.

Pangkalan Sudiawati adalah salah satu Toko yang bergerak dalam bidang penjualan produk gas lpg yang berdomisili di Harapan Indah, Bekasi Utara. Barang-barang yang dijual di pangkalan Sudiawati adalah Gas lpg 3 Kg dan 12 Kg saat ini banyak toko baru yang bergerak di bidang usaha sejenis Toko Sudiawati. banyaknya persaingan membuat Toko Sudiawati mengalami kesulitan dalam memasarkan produk dan mempertahankan pelanggan setianya dalam pembelian produk barang yang disediakan toko karena adanya persaingan dari segi harga produk barang yang dijualnya.

Ada beberapa permasalahan yang telah timbul seperti banyaknya produk yang tidak laku terjual di gudang. Hal ini menyebabkan tidak optimalnya laba penjualan produk barang yang didapat dari hasil penjualan barang. Penyebabnya karena kurang tepatnya keputusan yang diambil Toko Sudiawati terkait dalam menentukan minat konsumen dalam menarik pelayanan dan harga yang bersaing kepada pelanggan agar Toko Sudiawati mengalami peningkatan dari segi penjualan produk barang dan nantinya akan berdampak ke persediaan produk digudang toko dan cara memasarkan yang berbeda dari sebelumnya untuk menarik peminatan

belanja pelanggan setiap harinya.

Untuk mengatasi masalah tersebut peneliti terhadap pemilik Toko Sudiawati harus menganalisis penelitian secara tepat dengan didukung informasi dari data transaksi penjualan yang lumayan banyak untuk mengambil kesimpulan untuk bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Ketersediaan data yang cukup besar tidak dimanfaatkan oleh Toko secara optimal untuk mendapatkan informasi data transaksi penjualan terkait untuk pengembangan penelitian ke Toko Sudiawati. Belum adanya sistem pengambilan keputusan dan *Algoritma K-Means* yang digunakan untuk cara memajukan bisnis Toko dalam meningkatkan penjualan produk barang pada Toko Sudiawati.

Dalam penelitian ini, penerapan *data mining* dirasa mampu untuk mencari solusi dengan menganalisis pengelompokan minat konsumen yang ada pada Toko Sudiawati. Perlu diketahui bahwa *data mining* merupakan suatu alat yang memungkinkan para pengguna untuk mengakses secara cepat data dengan jumlah yang besar. Pengertian yang lebih khusus lagi dari data mining, yaitu suatu alat dan aplikasi menggunakan analisis statistik pada data produk penjualan. *Data mining* juga dikenal sebagai *Knowledge Data Discovery* di dalam basis data/database. *Data mining* adalah suatu proses ekstraksi atau penggalian data dan informasi penelitian data yang besar/kecil, yang belum diketahui sebelumnya, namun dapat dipahami dan berguna dari *database* yang besar serta digunakan untuk membuat suatu keputusan produk penjualan bisnis yang sangat penting dengan menguatkan pemasaran produk kepada pelanggan agar produk barang penjualan Toko Sudiawati lebih laku dan laris dibeli oleh para pelanggan yang membutuhkan produk yang kita sediakan dengan kualitas terbaik di Toko Sudiawati.

1.2 Identifikasi Masalah

Penelitian yang diambil oleh penulis identifikasi permasalahan saat ini adalah:

1. Tidak tersedianya sistem untuk pengelompokan minat konsumen dengan menggunakan *Algoritma K-means* di Pangkalan Sudiawati.
2. Tidak tersedianya sistem pengolahan produk data penjualan untuk mencari minat konsumen di Pangkalan Sudiawati.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat membuat sebuah rumusan permasalahan yang akan diteliti yaitu “Bagaimanakah cara menerapkan *Algoritma K-Means* untuk membantu Pangkalan Sudiawati agar dapat melakukan pengelompokan minat konsumen?”.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian yang telah dilakukan, maka Batasan masalah yang didapatkan yaitu :

1. Data yang akan digunakan untuk penelitian adalah data penjualan selama 12 bulan.
2. Mengelompokkan minat konsumen pada Pangkalan Sudiawati.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengelompokan minat konsumen tersebut dengan Teknik data *mining* menggunakan *Algoritma K-Means*.
2. Sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah skripsi di Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian diatas. Manfaat yang dapat diberikan adalah diharapkan dapat membantu pemilik Toko Sudiawati untuk memudahkan pengelompokan minat konsumen dengan teknik *data mining* dengan menggunakan *Algoritma K-means*.

1.7 Metode Pengumpulan Data

1. Pengamatan (Observasi)

Penelitian ini lebih ke pelayanan produk yang dimiliki pangkalan kepada pelanggan serta system yang berguna buat pemilik Pangkalan Sudiawati menggunakan *Algoritma K- Means*.

DATE	GAS LPG 3KG	GAS LPG 12KG
4/1/2021	15	2
4/1/2021	5	3
4/3/2021	20	5
4/5/2021	10	1
4/5/2021	5	1
4/5/2021	5	3
4/7/2021	10	1

Gambar 1.1 Sampel Data Penjualan Gas LPG Pada Bulan April

2. Wawancara (*Interview*)

Peneliti melakukan wawancara langsung kepada pemilik Pangkalan Sudiawati yaitu Ibu Sudiawati tentang prosedur penjualan yang digunakan untuk menarik pelanggan.

3. Studi Pustaka

Peneliti studi pustaka dengan dikumpulkannya data serta mempelajari teori serta jurnal ilmiah dalam objek skripsi pada penelitian yang dilakukannya.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa bab dan sub bab. Adapun sistematika laporan ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan pendahuluan laporan yang berisi Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan, dan Sistematika Penulisan dalam penyusunan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan konsep state of the art dan teori-teori Pendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan secara singkat tentang tempat dan waktu penelitian, visi dan misi, kerangka penelitian, metode penelitian.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Menjelaskan tentang penelitian Pangkalan Sudiawati.

BAB V PENUTUP

Berisikan kesimpulan dan saran pada penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

