

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat dan semakin hari teknologi semakin maju, kenyataan ini sangatlah menuntut keterlibatan asal daya manusia yang mampu menangani dan memanfaatkan teknologi tersebut semaksimal mungkin. kemajuan di bidang teknologi tersebut membutuhkan tenaga pakar dan tenaga profesional yang dapat menangani dilema yang dihadapi, salah satunya di bidang usaha tentu di proses penjualan, seperti halnya melakukan usaha agar perusahaan tetap bertahan dalam persaingan yang sangat ketat serta bisa tumbuh serta berkembang sesuai kemampuannya.

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba [1]. Hasil penjualan merupakan hal penting buat keberlangsungan sebuah perusahaan sebab disitulah letak perusahaan akan terlihat maju atau mundur, tapi tidak semua perusahaan bisa berjalan dengan lancar dan stabil. Terkadang mengalami permasalahan seperti penurunan penjualan serta kenaikan penjualan. Terdapat banyak faktor yang menyebabkan hal demikian terjadi misalnya persaingan usaha antar perusahaan, pemasaran produk, kualitas produk yang menghipnotis daya saing penjualan. Minat konsumen adalah hal yang perlu dievaluasi buat acuan penjualan.

Perusahaan ini masih banyak sekali mengalami permasalahan yang sangat menyulitkan salah satunya adalah pada permintaan konsumen atau *purchase order*, karena sebagian konsumen ini melakukan permintaan barang secara tidak terduga dan tidak terencana, dari tanggal permintaan sampai jumlah barang yang diminta tidak dapat dipastikan. Dengan adanya hal itu sangat mempengaruhi aktivitas pada perusahaan, dari ketersediaan bahan bangunan dan ketersediaan ruang dan waktu atau jadwal pengiriman bahan bangunan.

Cat adalah salah satu produk toko bangunan Ponti Karya III Bekasi yang mempunyai berbagai macam jenis merek dan warna yang diminati oleh konsumen seperti Aquaproof, Nippon Paint, Dulux Catylac, Avitex, No Drop, akan tetapi tidak semua dari jenis merek itu juga menjadi cat kesukaan para konsumen. Konsumen mempunyai kesukaan warna yang berubah-ubah sehingga sulit ditetapkan jenis merek apa yang akan laku.

Algoritma C4.5 merupakan algoritma yang sangat populer yang digunakan oleh banyak peneliti di dunia salah satunya digunakan untuk membentuk pohon keputusan [2]. Algoritma ini akan digunakan untuk menentukan prediksi produk yang laku dan kurang laku dipasaran dan diharapkan dapat membantu perusahaan agar kestabilan perusahaan dapat terus berjalan. Selain itu perusahaan harus tetap meningkatkan penjualan untuk keberlangsungan perusahaan. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis mengambil judul **“Prediksi Penjualan Produk Bahan Bangunan Menggunakan Algoritma C4.5 Pada Toko Bangunan Ponti Karya III Bekasi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang tersebut, penulis menemukan masalah pada perusahaan antarlain:

1. Perusahaan mengalami kesulitan pada permintaan konsumen atau purchase order yang tidak terbatas.
2. Perusahaan menerima permintaan konsumen yang terus menerus tanpa mempertimbangkan persediaan stok barang.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah data penjualan Bahan Bangunan dari bulan Oktober 2021 sampai dengan Maret 2022 di Toko Bangunan Ponti Karya III Bekasi.
2. Algoritma yang digunakan adalah algoritma C4.5.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana menentukan *accuracy* penjualan produk yang diminati oleh konsumen berdasarkan hasil penjualan menggunakan Algoritma C4.5?

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah memprediksi penjualan produk bahan bangunan menggunakan algoritma C4.5.

1.5.2. Manfaat

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini untuk penulis, akademis dan organisasi atau perusahaan antara lain:

1. Penulis

Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, pengalaman, pengamatan sebuah sistem yang sedang berjalan diperusahaan dan mencoba untuk membantu menyelesaikan masalah yang ada. Penulis bisa menerapkan ilmu-ilmu yang didapat selama perkuliahan. Selain itu manfaat bagi penulis adalah untuk menyelesaikan tugas akhir kuliah.

2. Akademis

Adapun manfaat dari penelitian ini bagi akademis adalah untuk referensi bagi mahasiswa-mahasiswa lain. Akademis dapat menilai sejauh mana mahasiswa berkembang dalam menyelesaikan tugas akhir kuliah.

3. Perusahaan

Manfaat yang didapat dari penelitian ini untuk perusahaan antara lain adalah perusahaan dapat menentukan perencanaan penjualan tanpa khawatir terjadi kelebihan barang atau kekurangan barang.

1.6 Metode Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan tugas ini adalah dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan studi literatur, penjelasan sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja, yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang diselidiki. Hal yang harus dilakukan antara lain melakukan pencatatan, penyusunan, dan penyampaian data yang diperlukan untuk menentukan perencanaan penjualan.

2. Wawancara

Wawancara atau interview yaitu menanyakan secara langsung kepada pihak-pihak yang bersangkutan dengan karyawan-karyawan yang dapat membantu memberikan keterangan yang diperlukan seperti bertanya langsung terhadap seseorang yang bersangkutan langsung misalnya pemilik toko dan karyawan.

3. Studi Literatur

Studi literatur adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan mengenai landasan teori C4.5, dan teori lain yang mendukung penulisan ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian atau menguraikan rancangan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil penelitian yang diuraikan dengan menggunakan metode algoritma C4.5.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan serta saran dari apa yang telah diterangkan dan diuraikan pada bab–bab sebelumnya.

