

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi khususnya di bidang teknologi informasi merupakan salah satu faktor pemicu terjadinya perubahan cara berpikir manusia yang dapat memperoleh informasi secara cepat dan tepat. Teknologi informasi umumnya digunakan untuk mengolah data dan informasi, termasuk menyimpan, memperoleh, memanipulasi dan menampilkan data untuk menghasilkan informasi yang berkualitas dan dapat diandalkan. Peran kemajuan teknologi juga tidak terlepas dalam memahami dan memiliki kemampuan untuk meramalkan kondisi masa depan terkhususnya pada perusahaan manufaktur baik dari sisi produksi maupun penjualan sangat dibutuhkan. Salah satu metode yang digunakan dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan metode prediksi atau peramalan. Metode prediksi atau peramalan adalah sebuah metode yang dapat melakukan analisa terhadap sebuah faktor atau beberapa faktor yang sudah ada sebelumnya untuk mengetahui peristiwa yang akan terjadi dimasa yang akan datang berdasarkan peristiwa tersebut dimasa lalu.

Prediksi merupakan sumber informasi yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mempersiapkan diri dalam menentukan strategi ke depan yang lebih baik. Prediksi penjualan adalah salah satu cara untuk dapat bersaing atau bahkan dapat meningkatkan laba perusahaan sehingga prediksi diperlukan untuk menyelaraskan antara perbedaan waktu yang sekarang dan yang akan datang terhadap kebutuhan (Khasanah, e. R. 2017).

Naïve Bayes merupakan sebuah pengklasifikasian probabilistik sederhana yang menghitung sekumpulan probabilitas dengan menjumlahkan frekuensi dan kombinasi nilai dari dataset yang diberikan (Loelianto, I., Thayf, M. S. S., & Angriani, H. 2020). Naive Bayes menggunakan model fitur independen dengan asumsi independensi yang kuat (naif) (B. Harijanto, Y. Ariyanto, and L. Miftahurroifa, 2018)

Kawasan Pengrajin Kain Tuan Kentang merupakan sebuah kawasan pengrajin kain yang bergerak pada bidang industri pembuatan kain jumputan, tajung dan Songket, serta

memasarkan hasil-hasil produksi tersebut ke berbagai tempat. Para pengrajin kain di kawasan Tuan Kentang mengalami kesulitan dalam mengelola data-data mengenai persediaan kain dan penerimaan pesanan kain, karena kain yang sering kelebihan produksi dan kekurangan produksi karena data yang kurang akurat dimana data tersebut kurang terstruktur dengan rapi. Prediksi dilakukan bertujuan untuk mengetahui perkiraan penjualan yang akan datang, untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Prediksi penjualan ini tentang prediksi penjualan kedepannya apakah sudah memenuhi target penjualan atau belum, agar dapat merencanakan strategi penjualan pada periode yang akan datang dan prediksi tersebut diperoleh dari data permintaan atau penjualan pada periode sebelumnya. Dengan adanya peramalan maka perusahaan akan dapat melakukan pengambilan keputusan yang tepat dalam produksinya, namun dalam kegiatan peramalan memerlukan penerapan beberapa metode, hal ini bertujuan untuk mengetahui permintaan produk penjualan dimasa depan.

Dalam mengatasi permasalahan yang dijelaskan diatas maka peneliti tertarik untuk menggunakan metode *Naïve Bayes* dalam memprediksi penjualan pada Kawasan Pengrajin Kain Tuan Kentang yang bertujuan untuk mengantisipasi kelebihan dalam proses produksi dan persediaan kain. Keuntungan penggunaan *Naïve Bayes* adalah metode ini hanya membutuhkan data pelatihan yang kecil untuk menentukan estimasi parameter yang diperlukan dalam proses pengklasifikasian.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka dalam penulisan proposal penelitian ini mengambil judul “Penerapan *Naïve Bayes* Dalam Memprediksi Penjualan Dan Persediaan Kain Jumputan Di Kawasan Pengrajin Tuan Kentang Palembang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang di dapatkan penulis adalah bagaimana menerapkan metode *Naïve Bayes* dalam memprediksi penjualan dan persediaan kain Jumputan di kawasan pengrajin Tuan Kentang Palembang.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang, maka penulis membatasi penelitian ini yaitu:

1. Data yang digunakan adalah data penjualan dan persediaan bahan kain jumputan tahun 2018 sampai tahun 2021.
2. Menggunakan metode Naive Bayes, dan alat bantu perangkat lunak dalam menganalisa yaitu RapidMiner.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan prediksi agar dapat menentukan jumlah penjualan dan persediaan kain Jumputan di kawasan pengrajin Tuan Kentang Palembang.
2. Menggunakan Naïve Bayes sebagai metode penerapan prediksi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan data prediksi lebih akurat dalam melakukan analisis prediksi penjualan dan persediaan kain jumputan di kawasan pengrajin Tuan Kentang Palembang.
2. Memberikan informasi untuk lebih baik lagi dalam manajemen proses produksi dan persediaan pada pengrajin di kawasan pengrajin Tuan Kentang Palembang di tahun berikutnya.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Metode Penelitian

Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Non Random Sampling atau Sampel Tidak Acak. Non Random Sampling adalah metode dimana setiap elemen atau anggota populasi tidak mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel dikarenakan pengambilan sampel mempunyai kriteria tertentu. Non Random Sampling memiliki beberapa teknik, salah satunya adalah sampling kuota (*quota sampling*). *Quota Sampling* merupakan teknik sampling yang menentukan jumlah sampel dari populasi yang memiliki ciri tertentu hingga jumlah kuota yang diinginkan tercapai. Pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan peneliti saja, besar dan kriteria sampel telah ditentukan (Sari, F. V., & Wibowo, A. 2019).

1.6.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka teknik yang digunakan dalam proses pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung ke lokasi pengrajin di kawasan Tuan Kentang Palembang.

2. Wawancara

Penulis melakukan bentuk komunikasi verbal kepada pihak yang terlibat dalam kegiatan produksi kain jumputan di kawasan pengrajin Tuan Kentang Palembang.

3. Studi Literatur

Penulis mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah, konsep-konsep dasar yang melandasi landasan teori penulis dalam melakukan penulisan skripsi ini melalui buku-buku, *internet*, yang erat kaitannya dengan objek permasalahan, untuk studi penulis banyak mengambil kutipan dari beberapa jurnal dan buku.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, masing-masing bab terbagi dalam sub-sub bab dimana tiap-tiap bab mempunyai hubungan satu sama lain. Secara sistematis isi dari penelitian ini disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat skripsi, metodologi serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori, konsep-konsep yang dibutuhkan dan berhubungan langsung sebagai dasar penulisan skripsi.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan uraian mengenai metodologi penelitian yang digunakan, penentuan data sampel, penggunaan metode *naïve Bayes*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan mengenai hasil dan pembahasan dari metodologi penelitian yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan secara singkat tentang kesimpulan dan saran yang merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi ini untuk pengembangan karya tulis berikutnya.