

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penambangan data adalah proses yang menggunakan satu atau lebih teknik pembelajaran komputer untuk mengekstraksi pola dari data untuk mengubah data menjadi pengetahuan. Ini adalah cabang kecerdasan buatan yang mencakup penggalian dan analisis sejumlah besar data untuk menghasilkan sesuatu yang benar, baru, dan berguna. Bertambahnya jumlah data yang tersimpan dalam database adalah alasan mengapa istilah "data mining" sudah dikenal sejak tahun 1990. CV Indocargo Utama Mandiri merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang jasa antar barang/cargo yang telah berdiri sejak tahun 2016 oleh Ibu Lilis Hermawati. CV Indocargo Utama Mandiri berada di Ruko Grand Prima Bintara 20 Bintara, Bekasi Barat, Bekasi, dan menyediakan layanan seperti Next Day dan Cargo. Sampai saat ini, perusahaannya telah bekerja sama dengan merek lain seperti Lion Parcel dan Wahana Express. Untuk meningkatkan minat masyarakat untuk menggunakan layanan CV Indocargo Utama Mandiri, peneliti akan mengkategorikan data minat pelanggan berdasarkan CV Indocargo Utama Mandiri. Studi ini menggunakan algoritma KNN dan Naive Bayes untuk mengklasifikasikan minat pelanggan terhadap jasa pengiriman. Ini juga menunjukkan mana dari dua algoritma yang lebih baik.

Peneliti menggunakan metode data mining untuk mengidentifikasi minat pelanggan terhadap layanan pengiriman CV Indocargo Utama Mandiri (Wahana) di Bekasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu kantor Wahana Bekasi mengetahui minat pelanggan terhadap layanan pengiriman, sehingga lebih banyak orang dapat menggunakan layanan CV Indocargo.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi di atas, masalah yang terkait dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

tidak adanya sistem yang dapat mengklasifikasikan pengiriman barang untuk menawarkan layanan yang menarik bagi pelanggan melalui data transaksi

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang diidentifikasi di atas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

tidak ada sistem yang memberi tahu pelanggan jenis layanan yang sesuai dengan kriteria barang untuk dikirim, jadi data dapat dikelola lagi untuk membuat rekomendasi.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan untuk aplikasi sistem klasifikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan data mining hanya terbatas pada data transaksi pengirim.
2. Aplikasi software dibuat sesuai dengan kebutuhan dan syarat yang ditentukan.
3. Tidak ada proses pemesanan untuk pelanggan terkait aplikasi atau transaksi.

4. Aplikasi ini hanya merekomendasikan pengiriman yang sesuai saat melakukan layanan.

1.5 Tujuan Dan Manfaat

1.5.1 Tujuan

Tujuan dari laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sebuah aplikasi yang bermanfaat untuk membantu merekomendasikan layanan berdasarkan data transaksi menggunakan metode KNN dan Naive Bayes;
2. Menentukan dua metode algoritma mana yang memberikan solusi terbaik untuk masalah kurangnya pengelolaan data dalam membantu merekomendasikan layanan.

1.5.2 Manfaat

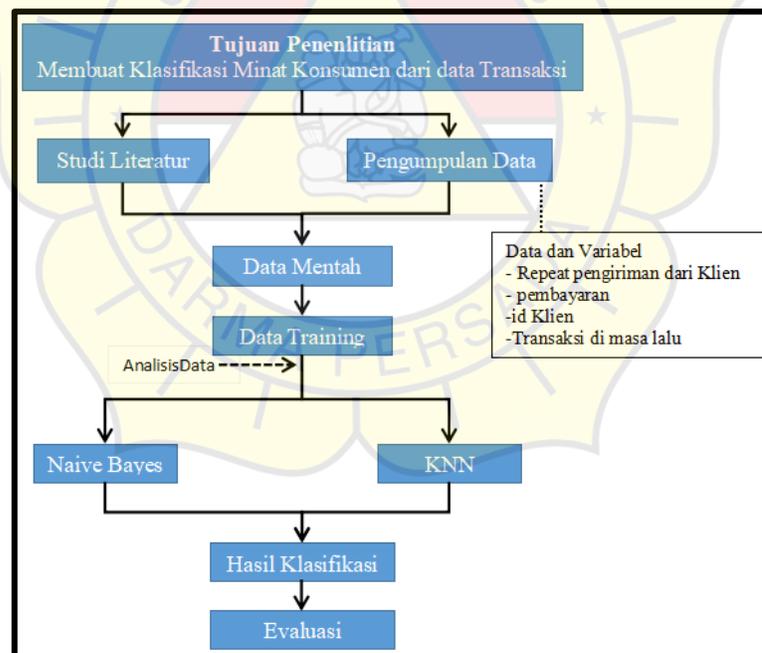
Salah satu manfaat dari laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk perusahaan, menawarkan sistem pencarian layanan yang sesuai untuk pengiriman dengan aplikasi ini.
2. Untuk pelanggan, menawarkan kemudahan dalam transaksi karena adanya sistem yang memberi informasi berdasarkan kriteria barang dan memberikan rekomendasi; dan 3. Diharapkan hasil laporan tugas akhir ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian dan penulisan selanjutnya.

1.6 Metode Penelitian

Tugas akhir penelitian ini adalah "Implementasi SISTEM DATAMINING KLASIFIKASI MINAT KONSUMEN PADA CV. INDOCARGO (WAHANA) DENGAN METODE KNN DAN NAIVE BAYES." Alamat CV. Indocargo Utama Mandiri adalah Ruko Grand Prima Bintara 20 Bintara, Bekasi Barat, Bekasi. Penelitian dan data dikumpulkan pada bulan Agustus 2022. Penelitian menggunakan tahapan Knowledge Data Discovery (KDD).

Untuk lebih jelas bisa lihat pada Gambar 1.1 Kerangka Fikir Penelitian dapat di bagan kan sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Fikir Penelitian

Targetnya adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan Data, yang mencakup pemilihan data yang sesuai dengan variabel penelitian.
2. Pembersihan dan Pembersihan Data sebelum proses pemrosesan data.
3. Pelatihan Data, yang terjadi setelah proses pemrosesan data.
4. Hasil Klasifikasi dan Evaluasi, yang merupakan kesimpulan akhir dari kedua metode.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk laporan akhir ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi Melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui alur dan data yang diolah setiap hari.
2. Wawancara Mempelajari pola sistem aplikasi yang diinginkan dan menganalisis literatur tentang aplikasi yang dibuat

1.6.2 Metode Perancangan Sistem

Dalam pengembangan sistem aplikasi ini peneliti menggunakan metodologi waterfall. Metodologi waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian. Model pengembangan software ini yang diperkenalkan oleh Winston Royce

pada tahun 70-an ini merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier — keluaran dari tahap sebelumnya merupakan masukan untuk tahap berikutnya. Pengembangan dengan model ini merupakan hasil adaptasi terhadap pengembangan perangkat keras, karena pada saat itu belum ada metode pengembangan perangkat lunak lain. Proses pembangunan yang sangat terstruktur ini berarti potensi kerugian akibat kesalahan pada proses sebelumnya sangat besar dan seringkali memakan biaya akibat meningkatnya biaya pembangunan kembali.

Penggunaan KNN dan Naive Bayes pada sistem website ini, "IMPLEMENTASI SISTEM DATAMINING KLASIFIKASI MINAT KONSUMEN PADA CV. INDOCARGO (WAHANA) DENGAN METODE ALGORITMA KNN DAN NAIVE BAYES", dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi pengiriman perusahaan.

1.6.3 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan kerja praktek ini, sistematika penulisan berikut digunakan:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan gambaran umum penulisan meliputi konteks masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metode penulisan, dan sistem penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Teori dasar yang mendukung pembahasan penelitian dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diangkat dalam bab ini.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Rencana sistem yang akan dilaksanakan disajikan dalam bab ini.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL

Berdasarkan rancangan yang dibuat pada bab sebelumnya, perancangan implementasi sistem dibahas dalam bab ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Semua dokumen yang dijelaskan dalam bab-bab sebelumnya diuraikan dalam bab ini, bersama dengan hasilnya.

