

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Purnamastore.id merupakan toko yang menjual berbagai kebutuhan pakaian wanita. Pakaian yang ketinggalan zaman cenderung membuat pembeli merasa bosan dan acuh tak acuh. Untuk itu, berinisiatif membeli kebutuhan outfit yang lebih modern adalah salah satu ide cemerlang yang bisa dicoba. Saat ini, masyarakat tidak selalu menggunakan perhiasan untuk menunjang penampilan, tetapi memiliki berbagai pilihan.(Eska 2016). Dari segi penampilan, kostum merupakan hal yang paling menonjol dalam menunjang penampilan. Penampilan kostum dapat dilihat tidak hanya sebagai media pakaian biasa, tetapi juga sebagai media bagi pemakainya untuk mengekspresikan dirinya. Kesesuaian pakaian yang digunakan meningkatkan tingkat kepercayaan diri seseorang. Oleh karena itu, penjual perlu lebih berhati-hati dalam menyediakan stok kostum yang banyak diminati.(Eska 2016)

Salah satu alternatif yang dipilih untuk menunjang penampilan saat ini adalah outfit atau fashion. Dalam kehidupan sehari-hari, disadari atau tidak, manusia saat ini dipengaruhi oleh berbagai produk dan model yang ada di sekitarnya, misalnya model pakaian yang dapat membuat seseorang merasa percaya diri dalam suatu penampilan. Banyak faktor yang bisa berpengaruh ketika berbicara memilih model pakaian untuk menunjang penampilan, konsumen dihadapkan pada berbagai pilihan pakaian dengan variasi warna dan model yang berbeda-beda. perlu merekomendasikan jenis pakaian dengan metode klasifikasi yang dilakukan menggunakan algoritma data mining C4.5 Alternatif yang dipilih untuk mendukung tampilan saat ini adalah pakaian atau fashion. Dalam kehidupan kita sehari-hari, sadar atau tidak sadar, manusia dipengaruhi oleh berbagai produk dan model di sekitar kita, seperti model kostum yang memberi kita kepercayaan diri dalam acara kita. Banyak faktor yang bisa mempengaruhi ketika berbicara tentang memilih model kostum yang mendukung tampilan. Konsumen dihadapkan pada variasi warna yang berbeda dan pilihan model pakaian yang berbeda. Selain memilih outfit

yang dibutuhkan, membutuhkan pertimbangan yang sangat kompleks. Akibatnya, konsumen seringkali kesulitan memilih pakaian. Oleh karena itu, jenis kostum harus direkomendasikan dalam metode klasifikasi yang dilakukan dengan menggunakan algoritma data mining C4.5. (Eska 2016)

Metode klasifikasi seperti Algoritma C4.5 merupakan algoritma yang sudah banyak digunakan untuk klasifikasi berbagai macam data (Dito, Putro Utomo, 2020). Algoritma C4.5 merupakan pengembangan dari algoritma ID3 (*Iterative Dichotomiser 3*) dikembangkan oleh J. Ross Quinlan. Idennya adalah untuk membuat Pohon keputusan itu sendiri didefinisikan sebagai cara untuk membagi satu set data menjadi set yang lebih kecil dengan menerapkan serangkaian aturan. Pohon keputusan itu sendiri didefinisikan sebagai cara untuk membagi satu set data menjadi set yang lebih kecil dengan menerapkan serangkaian aturan. atau aturan keputusan untuk memudahkan pengelompokan barang yang dijual di Purmastore.id. Algoritma IDS ini pada dasarnya hanya mengulang langkah partisi sampai diperoleh situasi dimana semua sampel pada suatu node termasuk dalam kelas yang sama. Setiap jalur dari *root* ke *node* daun akan mewakili aturan keputusan yang akan digunakan sebagai prediktor kelas data berikutnya. (Ifan, Ndaru, Verdi, 2019).

Anda dapat menggunakan algoritma C4.5 untuk menyelidiki prediksi *persentase* kemenangan untuk pertandingan sepak bola, mencari pola prediksi hujan, menentukan guru terbaik, dan banyak lagi. Sebelumnya telah ada penelitian serupa yang menggunakan algoritma ini, namun atribut yang digunakan untuk mengklasifikasikan pohon keputusan berbeda. Perbedaan lain adalah bahwa penelitian sedang dilakukan pada pegawai negeri masa depan. Survei dilakukan oleh Kumara dan Supriyanto dengan judul “Klasifikasi Data Mining CPNS Tahun 2014 Menggunakan Algoritma Pohon Keputusan C4.5”. Tingkat akurasi yang diperoleh dengan menggunakan algoritma C4.5 sangat tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma ini cocok untuk diimplementasikan pada penelitian yang melibatkan proses peramalan penjualan kostum. Penelitian ini menggunakan algoritma C4.5 untuk memprediksi keputusan produk outfit di Purnamastore, id. HSSINA dkk. Menurut penelitian yang dilakukan oleh C4.5, algoritma C4.5 merupakan algoritma yang paling kuat dalam proses pengambilan keputusan jika

dibandingkan dengan algoritma lain seperti ID3, C5.0 dan CART. Berdasarkan penelitian ini, algoritma C4.5 lebih kuat dari algoritma lainnya dan diputuskan untuk digunakan dalam penelitian ini. Data penjualan digunakan sebagai data pelatihan untuk mengkategorikan keputusan produk dan menggunakan data uji penjualan satu tahun untuk membuat pohon keputusan yang digunakan untuk menguji tingkat keberhasilan prediksi ini.. (FandyFardian,2017)

Survei tersebut diharapkan dapat mempermudah konsumen dalam memilih dan membeli pakaian yang diinginkan sesuai dengan hatinya. Memprediksi penjualan kostum yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan layanan sehubungan dengan rekomendasi produk. (Fika Rosa, 2020)

Berdasarkan gambaran diatas menjadi pertimbangan bagi penulis untuk membuat “PENERAPAN METODE ALGORITMA C4.5 UNTUK PREDIKSI PENJUALAN PRODUK OUTFIT BERBASIS WEB”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah,maka ditemukan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini antara lain :

- a. Bagaimana merancang sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan algoritma C.45 untuk prediksi penjualan outfit di purnamastore.id?
- b. Bagaimana tingkat keakuratan yang dihasilkan dalam merancang sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan algoritma C.45 untuk prediksi penjualan outfit di purnamastore.id?

## **1.3 Batasan Masalah**

- a. Algoritma yang di gunakan untuk prediksi penjualan outfit di purnamastore.id adalah C.45 dan tidak membandingkan dengan algoritma lainnya.
- b. Aplikasi ini berbasis WEB

## 1.4 Tujuan

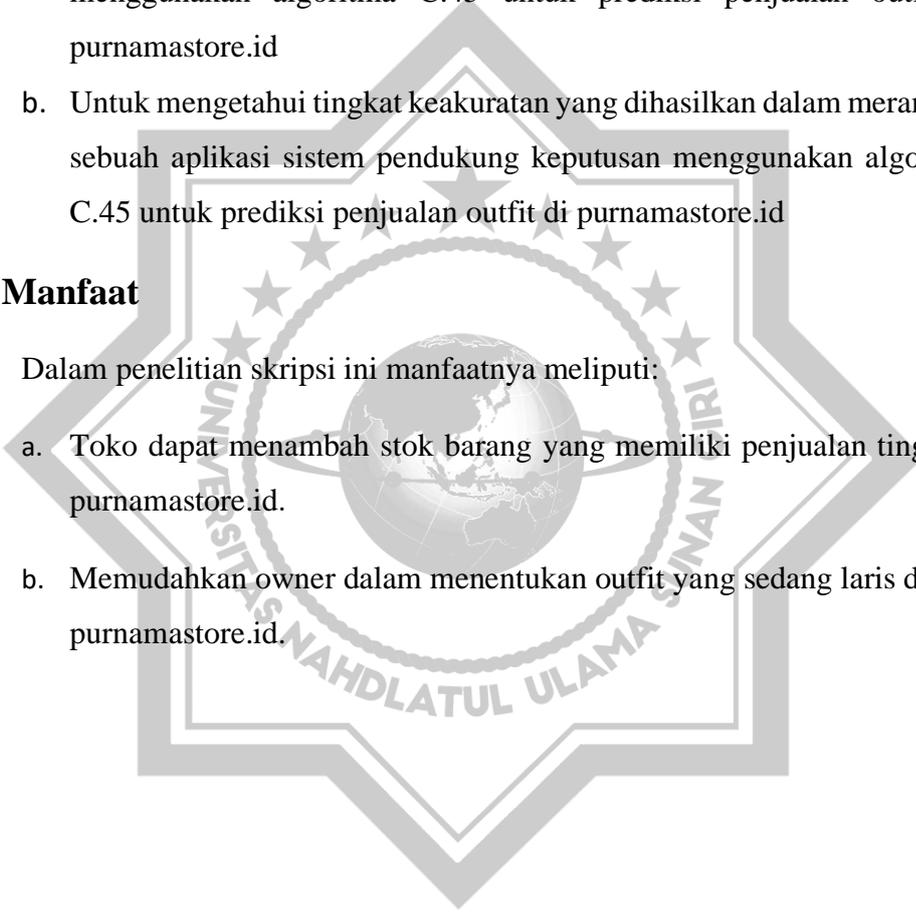
Penelitian ini dilakukan dengan maksud dan tujuan tentang apa yang akan dibuat, yang nantinya akan mencapai hasil yang diinginkan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menerapkan sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan algoritma C.45 untuk prediksi penjualan outfit di [purnamastore.id](http://purnamastore.id)
- b. Untuk mengetahui tingkat keakuratan yang dihasilkan dalam merancang sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan algoritma C.45 untuk prediksi penjualan outfit di [purnamastore.id](http://purnamastore.id)

## 1.5 Manfaat

Dalam penelitian skripsi ini manfaatnya meliputi:

- a. Toko dapat menambah stok barang yang memiliki penjualan tinggi di [purnamastore.id](http://purnamastore.id).
- b. Memudahkan owner dalam menentukan outfit yang sedang laris di [purnamastore.id](http://purnamastore.id).



**UNUGIRI**