

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Copa Gabana Parfum adalah *House Of Perfume* yang menjual berbagai macam aroma parfum dengan kualitas premium. Copa Gabana Parfum berdiri sejak tahun 1994, usaha ini termasuk usaha yang berdiri sendiri. Pemilik dari Copa Gabana Parfum ialah Bapak Akhsanudin. Usaha ini bergerak dibidang penjualan. Sampai saat ini sudah lebih dari 7 toko yang telah dibuka, untuk pusat toko Copa Gabana Parfum berada di Jl.Ikan Kerapu Barat 1 No.14 BP Kulon Gresik. Berawal dari sebuah hobi, kesukaan kemudian mengarah pada kreatifitas dan bisnis. Ini yang menjadikan toko Copa Gabana Parfum sampai saat ini dikenal banyak orang karena kualitas parfum yang tersedia tidak diragukan. Kenyataanya bukan hanya Copa Gabana Parfum saja yang menjual parfum, masih ada banyak nama toko lain yang membuka usaha penjualan parfum. Kondisi seperti ini yang menjadikan banyaknya persaingan dalam dunia bisnis. Maka dari itu, para pengembang dituntut untuk menemukan strategi yang dapat meningkatkan penjualan dan pemasaran produk yang dijual.

Copa Gabana Parfum Cabang Sentolang selalu ramai pengunjung, tidak heran jika banyak merk parfum yang banyak terjual. Merk parfum yang terjual akan dicatat pada buku penjualan. Buku penjualan itulah yang berisi data penjualan setiap harinya. Isi dalam buku tersimpan banyak data maupun informasi-informasi penting seperti: informasi tentang merk parfum apa saja yang banyak terjual. Informasi tersebut diolah untuk pengambilan suatu keputusan, salah satunya adalah tata letak barang seharusnya dapat diatur secara optimal sesuai pembelian merk parfum yang banyak terjual, sehingga dapat memudahkan pencarian merk parfum, peningkatan penjualan dan pengembangan strategi pemasaran.

Berdasarkan permasalahan yang ada, "*Implementasi Data Mining pada Penentuan Merk Parfum yang banyak Terjual dengan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Copa Gabana Parfum Cabang Sentolang Gresik)*" dirasa mampu dalam

menangani permasalahan tersebut. Menurut beberapa literatur, Algoritma Apriori termasuk jenis aturan asosiasi pada data mining, Algoritma Apriori yang bertujuan untuk menemukan *frequent item sets* dijalankan pada sekumpulan data.

Algoritma Apriori adalah salah satu algoritma yang melakukan pencarian *frequent itemset* dengan menggunakan teknik *association rule* (Erwin, 2009). Algoritma Apriori menggunakan pengetahuan frekuensi atribut yang telah diketahui sebelumnya untuk memproses informasi selanjutnya. Pada Algoritma Apriori menentukan kandidat yang mungkin muncul dengan cara memperhatikan *minimum support* (nilai pengunjung atau persentase kombinasi sebuah item dalam database) dan *minimum confidence* (nilai kepastian yaitu kuatnya hubungan antar item dalam sebuah Apriori). *Confidence* dapat dicari setelah pola frekuensi munculnya sebuah item ditemukan. Kelebihan Algoritma Apriori adalah lebih sederhana dan dapat menangani data yang besar. Algoritma Apriori juga dapat membantu pemilik dalam mengetahui parfum apa saja yang banyak terjual, sehingga stok yang ada dapat ditambahkan agar tidak kehabisan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menentukan merk parfum yang banyak terjual secara bersama-sama ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu pemilik dalam menentukan merk parfum yang banyak terjual secara bersama-sama.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan tercapainya tujuan penelitian di atas, maka diharapkan bermanfaat bagi semua pihak, manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Membantu pemilik untuk mengetahui merk parfum apa saja yang banyak terjual.
2. Membantu dalam peningkatan strategi penjualan produk parfum.

3. Membantu pemilik dalam persediaan stok parfum yang banyak terjual agar tidak sampai habis.

### **1.5 Batasan Masalah**

Pembatasan masalah dalam penelitian penting untuk dilakukan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah data penjualan yang ada di Copa Gabana Parfum Cabang Sentolang Gresik periode 2015 – 2016 yaitu pada bulan Agustus 2015 – April 2016 dan ada 100 item merk parfum.
2. Tidak membedakan parfum untuk wanita maupun laki-laki.
3. Atribut yang digunakan pada tugas akhir ini adalah tanggal transaksi dan merk parfum.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem antara lain :

#### **1. Tahap Pengumpulan Data**

Dalam proses pengumpulan data ini meliputi studi pustaka tentang konsep dan teori dari metode Algoritma Apriori dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta melakukan observasi untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.

#### **2. Studi Literatur**

Studi Literatur ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara mengumpulkan dan mempelajari literatur melalui buku, karya ilmiah dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

#### **3. Analisis Sistem**

Analisis sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fitur-fitur apa saja yang terdapat pada sistem.

#### **4. Pemodelan**

Berdasarkan hasil analisa sistem yang telah dilakukan maka dapat dibangun rancangan sistem meliputi perancangan basis data yang dilakukan dengan perancangan diagram alir data dan hubungan antar tabel serta pengimplementasian dalam bentuk program aplikasi.

#### **5. Implementasi**

Implementasi ini merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan ke dalam bentuk aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySql.

#### **6. Pengujian**

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba terhadap program yang dibangun untuk mengetahui sejauh mana kinerja sistem dan keakuratan metode yang diterapkan sehingga mampu menghasilkan informasi sesuai yang diharapkan.

#### **7. Tahap Penyusunan Laporan**

Penulisan laporan dilakukan dengan cara mendokumentasikan setiap perubahan dan hasil dari penelitian yang akan dilakukan. Sehingga dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini disajikan beberapa kelompok uraian dan pembahasan yang tersusun dalam suatu sistematika penulisan, yang bertujuan untuk mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan dalam penelitian ini.

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan penelitian, batasan masalah yang ditulis dan masalah yang dicantumkan dalam penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas teori-teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil, seperti penjelasan tentang metode apriori.

**BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan tentang penganalisaan kebutuhan dan perancangan dari sistem. Meliputi analisis sistem pembuatan Context Diagram, DFD (Data Flow Diagram) dan perancangan database yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

**BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci mengenai hasil penerapan sistem pada objek penelitian.

**BAB V : PENUTUP**

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran, yang berisi tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran yang dibutuhkan guna pengembangan sistem lebih lanjut.

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**