

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dan persaingan dalam dunia bisnis perdagangan serta kemajuan teknologi informasi merupakan suatu hal yang saling terkait, dalam ketatnya persaingan pasar untuk memenuhi tuntutan pelanggan yang semakin tinggi. Perusahaan memerlukan strategi dan kecerdasan bisnis untuk dapat terus memenuhi keinginan pelanggan dan tuntutan pasar.[1]

Kantin Pondok Pesantren Al-Ihya 'Ulumaddin adalah fasilitas pondok yang memenuhi kebutuhan sehari-hari para santri, seperti makanan dan minuman, serta berperan dalam mendukung kemandirian ekonomi pesantren dan memberikan pelayanan yang memudahkan santri memenuhi kebutuhan mereka tanpa keluar dari lingkungan pesantren. Dengan demikian, kantin ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyedia kebutuhan, tetapi juga berfungsi sebagai tempat yang membantu santri memenuhi kebutuhan mereka tanpa keluar dari pesantren. Keragaman pola para santri dalam membeli jajanan pun beragam. Keragaman tersebut tentunya menjadi permasalahan tersendiri bagi pengelola kantin jika ingin meningkatkan strategi penjualannya.

Namun dalam praktiknya, pengelola kantin sering kali belum memiliki sistem yang terstruktur dalam menganalisa pola belanja santri. Keputusan mengenai stok barang dan penentuan produk yang akan di jual lebih banyak di dasarkan pada pengalaman atau perkiraan subjektif. hal ini dapat menyebabkan ketidak seimbangannya antara permintaan dan ketersediaan produk, yang berujung pada pemborosan atau kekurangan stok barang tertentu. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan berbasis data untuk mengidentifikasi pola pembelian santri secara lebih sistematis dan akurat.

Salah satu cara untuk mengolah sekumpulan data yang berukuran besar dapat di lakukan dengan menggunakan teknik data mining [2]. Data Mining adalah serangkaian proses untuk menambah serta mencari informasi yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu basis data [1]. Data mining berisi pencarian pola yang di inginkan di dalam basis data yang besar untuk membantu pengambilan keputusan di waktu yang akan datang pola – pola ini di kenali agar dapat memberikan suatu analisa data yang berguna [3]. Dalam hal permasalahan dalam penyediaan barang, data mining adalah salah satu solusi bentuk solusi, data mining dapat di gunakan oleh bisnis untuk mengembangkan strategi bisnis [4].

Algoritma Apriori adalah suatu algoritma dasar yang diusulkan oleh Agrawal & Srikant pada tahun 1994 pada suatu penelitian yang berguna untuk menemukan frequent itemset untuk boolean association rule, nama algoritma apriori berdasarkan fakta bahwa algoritma tersebut menggunakan pengetahuan sebelumnya (*prior knowledge*) dari pencarian frequent itemset mining [5]. Algoritma apriori termasuk jenis aturan asosiasi pada data mining. Aturan yang menyatakan asosiasi antara beberapa atribut sering disebut affinity analysis atau market basket analysis, Analisis asosiasi atau association rule mining adalah teknik data mining untuk menemukan aturan suatu kombinasi item [6]. Salah satu tahap analisis asosiasi yang menarik perhatian banyak peneliti untuk menghasilkan algoritma yang efisien adalah analisis pola frekuensi tinggi (*frequent pattern mining*), Penting tidaknya suatu asosiasi dapat diketahui dengan dua tolak ukur, yaitu: *support* dan *confidence*. *Support* (nilai penunjang) adalah persentase kombinasi item tersebut dalam database, sedangkan *confidence* (nilai kepastian) adalah kuatnya hubungan antar-item dalam aturan asosiasi [7].

Penelitian ini, akan dilakukan analisis pola pembelian santri di kantin pondok pesantren Al Ihya Ulumaddin menggunakan algoritma apriori. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola asosiasi antar produk yang sering dibeli oleh santri serta memberikan rekomendasi bagi pengelola kantin dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan dan strategi pemasaran.

Hasil penelitian ini, diharapkan kantin pondok dapat lebih memahami preferensi konsumsi santri dan meningkatkan kualitas pelayanan, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih optimal bagi seluruh penghuni pesantren.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana algoritma apriori dapat digunakan untuk menganalisa pola belanja santri di kantin Al Ihya Ulumaddin.
2. Bagaimana merancang strategi bisnis kantin berdasarkan pola belanja santri

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan adalah:

1. Data yang digunakan:

Penelitian ini hanya menggunakan data transaksi pembelian santri di kantin Al Ihya selama satu bulan terakhir, dan tidak mempertimbangkan data lainnya.

2. Tidak mempertimbangkan faktor – faktor eksternal:

Penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor – faktor eksternal yang mempengaruhi penjualan, seperti perubahan harga, promosi, dan lain-lain.

3. Tidak sampai membuat sistem

Penelitian ini tidak sampai membuat sistemnya, penelitian ini hanya menganalisis pola pembelian santri berdasarkan faktor-faktor seperti preferensi produk, kebiasaan konsumsi, dan strategi penjualan yang diterapkan oleh kantin pesantren.

Dalam memahami batasan-batasan masalah ini, penelitian ini dapat lebih fokus dan efektif dalam mencapai tujuan penelitian

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisa pola belanja santri di kantin Al Ihya Ulumaddin.
2. Mengembangkan model Algoritma Apriori untuk menganalisa pola belanja santri di kantin Al Ihya Ulumaddin

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi kantin Al Ihya Ulumaddin, yaitu:

1. Meningkatkan penjualan dengan memahami pola belanja santri.
2. Membantu kantin dalam mengambil keputusan yang tepat dalam mengembangkan produk dan layanan.