

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan pertumbuhan bisnis di era globalisasi dan kemajuan di bidang teknologi informasi yang cukup besar dalam bidang bisnis kuliner dan restoran pun sekarang sedang marak, terutama yang mengedepankan konsep kafe (cafe). Kafe adalah suatu bentuk restoran informal yang mengutamakan pada penyajian tempat yang nyaman untuk bersantai, beristirahat, dan berbincang-bincang sambil menikmati kopi atau teh serta hidangan lainnya.

Kafe Pigura merupakan salah satu kafe yang terletak di Jl. Berbah Pelem Lor No.135 Karangbendo, Banguntapan, bantul adalah salah satu dari ratusan kafe yang ada di Yogyakarta. Dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya Pigura kafe mendapatkan beberapa pasokan bahan baku dari beberapa *supplier* (penyedia). Stok bahan baku merupakan salah satu permasalahan operasional dalam penjualan yang sering dihadapi oleh suatu perusahaan, jika jumlah stock bahan baku terlalu sedikit dan permintaan tidak dapat dipenuhi karena kekurangan persediaan, hal ini akan mengakibatkan *customer* akan kecewa dan kemungkinan *customer* tidak akan kembali lagi. Karena itu, manajemen harus bisa menentukan bahan baku mana yang harus di stok dengan jumlah tertentu.

Di Pigura Kafe selama ini memiliki permasalahan dalam menentukan bahan baku yang mana harus diperbanyak atau di kurangi. Pada saat ini menentukan jumlah bahan baku yang akan di pesan masih menggunakan rumus perkiraan,

sehingga terkadang *customer* kecewa karena menu yang mereka pesan telah habis atau kekurangan bahan baku.

Di lain waktu juga terdapat bahan baku yang di pesan secara berlebihan, sedangkan bahan baku yang di gunakan di Pigura kafe tidak semuanya bisa bertahan lama, jika berlebihan maka bahan baku tidak dapat di pakai lagi sehingga menambah biaya operasional. Maka dari itu untuk meningkatkan keuntungan dengan mengurangi biaya pengeluaran yang berlebihan diperlukan inovasi dan penentuan kombinasi jumlah bahan baku yang tepat dengan mengikuti perkembangan teknologi.

Data mining adalah suatu istilah yang digunakan untuk menguraikan penemuan pengetahuan di dalam database atau sering disebut *Knowledge Discovery in Database* (KDD). Penerapan Algoritma Apriori, membantu dalam membentuk kandidat kombinasi *item* yang mungkin terjadi, kemudian dilakukan pengujian apakah kombinasi tersebut memenuhi parameter *support* dan *confidence* minimum yang merupakan nilai ambang batas yang diberikan oleh pengguna.

Algoritma Apriori dapat dimanfaatkan dalam proses penjualan, dengan memberikan hubungan antara data penjualan. Dalam hal ini adalah makanan atau minuman yang dipesan sehingga akan didapat pola pembelian konsumen. Pihak kafe dapat memanfaatkan informasi tersebut untuk mengambil tindakan bisnis yang sesuai, dalam hal ini informasi dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menentukan stok bahan baku.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu pokok permasalahan yaitu bagaimana menerapkan data mining metode *Association Rule* untuk menganalisa stok bahan baku pada Pigura Kafe.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dibuat beberapa ruang lingkup permasalahan yang meliputi:

1. Pembuatan sistem ini berbasis web.
2. Data yang diolah adalah data transaksi yang berjumlah 1250 data pada bulan januari 2021 sampai bulan februari 2021.
3. Metode data mining yang digunakan adalah metode *asosiasi (market basket analysis)*.
4. Algoritma yang digunakan dalam membentuk aturan asosiasi adalah algoritma apriori.
5. Yang akan menggunakan sistem ini adalah owner dan orang yang bertugas di bagian stok.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi data mining berupa web, dengan menggunakan metode *Association Rule* untuk menganalisa data item yang terjual pada Pigura kafe.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang akan diperoleh, yaitu :

1. Bagi mahasiswa :
 - a. Bisa menerapkan ilmu data mining yang secara teoritis didapatkan di bangku kuliah dan menerapkannya pada kasus nyata.
 - b. Bisa menambah pengetahuan mahasiswa tentang bagaimana cara memanfaatkan transaksi sehingga menghasilkan informasi yang berguna dengan teknik data mining.
 - c. Bisa menambah pengetahuan mahasiswa tentang bagaimana mencari informasi penting yang tersembunyi dalam suatu data menggunakan metode *Association Rule*.
2. Bagi Kafe :
 - a. Dapat membantu pihak Kafe untuk mengetahui menu apa saja yang paling sering dan yang jarang dipesan oleh konsumen.
 - b. Dapat membantu pihak Kafe untuk mengetahui item mana yang akan diperbanyak stoknya dan item mana yang harus dikurangi stoknya berdasarkan rekomendasi item yang paling sering dibeli oleh konsumen.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini memberikan gambaran dari penyelesaian laporan skripsi yang meliputi beberapa bab, yaitu:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan mengenai Latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

pada bab ni berisi tinjauan pustaka dasar teori / topik teori yang diteliti pada saat ini.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi metode penelitian, racangan sistem dan rancangan tampilan.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi implementasi sistem, pembahasan sistem dan analisis sistem.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran.