

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Soto Ayam merupakan makanan lezat berkuah khas Nusantara, Soto Ayam adalah suatu makanan favorit banyak orang. Soto Ayam dapat dikonsumsi setiap saat, baik pagi, siang, ataupun sore, menggunakan nasi, lontong, atau ketupat. Baik dinikmati sebagai hidangan utama maupun pembuka, soto ayam menggambarkan kehangatan dan kenyamanan kuliner Indonesia, memikat selera baik penduduk lokal maupun pengunjung mancanegara. (Mulyawati, 2022).

Informasi penjualan membutuhkan pengelolaan informasi, pengontrolan transaksi, pengecekan persediaan stok benda serta pula informasi order benda kembali dengan tujuan menghindari kekurangan persediaan (Ismunandar et al., 2018), karena seringnya terjadi kekurangan stock bahan baku pada penjualan Soto Ayam Kampung Pasar Ranggeh maka penulis ingin melakukan penelitian guna mendapatkan hasil persediaan bahan baku apa saja yang harus diprioritaskan, sebagai UMKM yang ingin berkembang dan mengikuti kemajuan teknologi, Rumah Makan Soto Ayam Kampung Pasar Ranggeh juga ingin mengetahui bagaimana cara memprediksi agar tidak kekurangan stok bahan baku. Maka menggunakan metode Apriori adalah satu langkah yang

tepat, dikarenakan memiliki perhitungan kombinasi antar bahan baku yang akan dihitung dalam bentuk *support* dan *confidence*.

Metode Apriori adalah suatu metode yang dipakai pada saat melakukan analisis keterkaitan, khususnya dalam menangani data transaksional. Metode Apriori memiliki keunggulan dalam menemukan hubungan dan pola yang bermakna dalam dataset transaksi. Oleh karena itu, beberapa modifikasi dan penyempurnaan metode Apriori telah dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan kinerja analisis asosiasi (Azahari & Yusnita, 2022).

Beberapa penelitian telah dilakukan, antara lain “Prediksi Persediaan Bahan Makanan Dengan Menggunakan Algoritma Apriori Data Mining” diperoleh hasil optimal menggunakan informasi data sebanyak 18 data dengan minimal presentase *Support* 20% dan minimal nilai *Confidence* 50% membuahakan 5 aturan yang menarik dengan nilai *Support* tertinggi sebesar 33,33% dan nilai *Confidence* tertinggi sebesar 100% (Azahari & Yusnita, 2022). Dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Data Mining Dalam Penjualan Tan’s Bakery Dengan Algoritma Apriori” diperoleh data tertinggi yang terbentuk melalui riwayat penjualan produk Tan’s Bakery yaitu: *CroissantButter* 30 gr, *Toast whiteslice* 10 tipis, dan *Toast BrownSlice* 10 tipis mendapatkan hasil *support* 6 fk serta *confidence* 100% (Dwi Utami Putra & Budiono, 2018). Penelitian terkait perbandingan algoritma apriori dan metode roughset yang berjudul “Perbandingan Rough Set Dan Metode Algoritma Apriori Sistem Rekomendasi Perpustakaan” mendapatkan hasil aturan untuk Rough Set senilai 14 rule dengan *coverage* sebesar 0.01111 dan rerata *accuracy*

bernilai 0.87416. Sedangkan rule apriori sebanyak 23 aturan dengan nilai *support* sebesar 0.00276 dan angka *confidence* sebesar 0.87458 (Nugraha et al., 2018).

Berdasarkan bahasan latar belakang diatas, maka pada penelitian ilmiah ini diambil judul “Prediksi Persediaan Bahan Baku Makanan Pada Rumah Makan Menggunakan Metode Apriori (Studi Kasus Rumah Makan Soto Ayam Kampung Pasar Ranggeh)”. Penelitian ini dilakukan untuk memprediksi persediaan bahan baku dengan menggunakan algoritma apriori.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, penulis merumuskan masalah yang dihadapi, ialah :

1. Bagaimana cara memprediksi persediaan bahan baku pada rumah makan agar tidak kekurangan stok ?
2. Bagaimana cara mengetahui persediaan bahan baku pada rumah makan yang harus di prioritaskan dengan menggunakan metode apriori ?

## 1.3 BATASAN MASALAH

Terdapat masalah dan keterbatasan yang dialami peneliti, agar bisa fokus dengan batasan-batasan yang ditetapkan. Berikut Batasan masalah pada penelitian kali ini:

1. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah algoritma *Apriori*
2. Penelitian ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Python*
3. Data yang diambil di penelitian ini didapatkan melalui buku menu Rumah Makan Warung Soto Ayam Kampung Pasar Ranggeh

#### 1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Memprediksi persediaan bahan baku pada rumah makan agar tidak kekurangan stok
2. Untuk mengetahui nilai *Support* dan nilai *Confidence* dalam persediaan bahan baku makanan dengan menggunakan metode apriori

#### 1.5 MANFAAT PENELITIAN

Berikut manfaat yang didambakan pada hasil penelitian:

1. Bagi Penulis
  - a. Dapat mengaplikasikan metode atau ilmu yang telah diperoleh dari pembelajaran kuliah sehingga bisa melatih kemampuan berpikir untuk menganalisis masalah dan mencari solusi.
  - b. Dapat mengaplikasikan metode Apriori dalam memprediksi persediaan bahan baku makanan pada Rumah Makan

## 2. Bagi Pengguna

Penelitian ini juga membantu pengguna untuk meningkatkan efisiensi dalam menyediakan bahan baku makanan.

## 3. Bagi Universitas

Sebagai dasar acuan yang dipakai oleh pihak yang membutuhkan referensi atas perkembangan teknologi informasi, serta dapat membentuk sarjana-sarjana yang cekatan dan memiliki banyak pengalaman.

### **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan memiliki tujuan untuk mempermudah pengertian atas proses penelitian. Dalam laporan ini, sistematika penulisan terdiri atas 5 bab, beberapa uraian secara garis besar akan dijelaskan dibawah ini:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memaparkan tentang dasar penalaran yang berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, sistematika penulisan

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas landasan teori yang menunjang dan ada kaitannya dengan topik skripsi yang diambil, seperti penggunaan metode Algoritma Apriori yang digunakan untuk prediksi persediaan bahan baku makanan



### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini memaparkan proses penelitian, kebutuhan sistem, perancangan sistem , flowchart sistem dan perhitungan manual tentang metode yang akan digunakan.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini memaparkan tahapan yang dilaksanakan pada penelitian yang terdiri dari, rumus perhitungan manual, implementasi perangkat lunak, dan analisa hasil pengujian.

### **BAB V PENUTUP**

Bagian ini berisi kesimpulan akhir dari tujuan penelitian apakah sudah tercapai atau belum, juga berisi saran pengembangan dan perbaikan aplikasi yang dibuat untuk studi selanjutnya.

