KELOMPOK DATA MINING

Topik Asosiasi

Studi Kasus “Penerapan Algoritma Apriori pada Penjualan Barang di Supermarket”



Disusun oleh :

1. Nur Fatayah (2000018452)

2. Fakhrun Nisaa Azzahrani (2000018399)

3. Fidia Fajri Utami (2015018224)

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**2022/2023**

1. Tujuan Bisnis

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis.

Adapun tujuan dari Bisnis Penjualan Barang yaitu untuk mengetahui seberapa sering suatu item barang dibeli secara bersamaan dengan item lainnya. Serta untuk mengetahui nilai support dan confident setiap combinasi barang yang dibeli. Hal tersebut dapat dibantu dengan metode data mining yaitu Asosiasi dengan penerapan Algoritma Apriori.

1. Tipe Data

Jenis data yang digunakan yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Dimana tipe data kualitatif yaitu jenis nominal dan tipe data kuantitatif yaitu menggunakan tipe data ordinal.

1. Data nominal

Data nominal merupakan tipe data yang paling sederhana dimana nilai yang diberikan kepada item (record) hanya berupa label atau sekadar penamaan saja, tidak dapat diurut dan tidak dapat diukur. Contoh data seperti ini adalah nama, kelas, teks, tanggal, waktu, mata uang. Walaupun demikian, kita masih dapat menghitung frekuensi dari data nominal tersebut. Oleh karena itu, ukuran statistik yang dapat digunakan untuk data ini adalah modus.

* Adapun tipe data yang diperoleh adalah tipe data bentuk nominal dan objek. Atribut yang digunakan yaitu, “nama barang”, dan “Jumlah Barang”,yang dimana atribut akan digunakan dalam pengimplementasian algoritma apriori yaitu atribut “nama barang” sebagai item setnya.

1. Data ordinal

Jika data kategori dapat diurutkan dari yang paling rendah sampai yang paling tinggi, maka data tersebut dapat disebut sebagai data ordinal. Namun, jarak antara tingkatan tidak dapat diukur dan dibandingkan secara numerik. Selain modus, ukuran statistik median dapat digunakan untuk mencari nilai tengah di dalam data.

* Data ordinalnya yaitu berupa nilai support dan confident yang akan dihasilkan dari proses penerapan algoritma apriori.