

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Usaha di bidang konter saat ini sangat di gandrungi banyak orang. Terutama yang mengedepankan penjualan kuota dan aksesoris handphone. Di era digital sekarang ini memang hal yang wajar bagi setiap orang untuk membeli kuota karena kuota sekarang ini sudah menjadi kebutuhan pokok bagi setiap orang. Salah satu konter yang mengedepankan penjualan kuota adalah Konter G Cell. Bila dilihat dari barang yang di jual konter G Cell, dapat kita lihat bahwa penjualan yang di fokuskan adalah penjualan kuota dan aksesoris handphone.

Mencari keuntungan merupakan tujuan dari Konter, sehingga untuk memenuhi tujuan operasional dengan tetap mempertahankan aktivitas operasional dalam dunia bisnis yang kompetitif diperlukan strategi yang dapat meningkatkan penjualan.

Di sisi lain, minat beli konsumen juga dipengaruhi oleh beberapa faktor. Tidak mudah membangkitkan minat membeli sebelum konsumen akhirnya memutuskan untuk membeli suatu produk. Dengan adanya promosi maka masyarakat yang sebelumnya tidak tertarik untuk membeli suatu produk akan menjadi tertarik dan mencoba produk tersebut agar konsumen melakukan pembelian.

Untuk menentukan dan mengembangkan promosi agar lebih tepat sasaran dan tepat sasaran, salah satu caranya adalah dengan mengetahui selera dan kebutuhan pembelian konsumen yang dapat diamati melalui data transaksi pembelian.

Terkadang hasil pengolahan data sederhana (query) tidak mendapatkan hasil yang efektif karena banyaknya volume data yang diolah dan sulitnya melihat keterkaitan antara penjualan satu barang dengan barang lainnya. Untuk itu perlu adanya suatu sistem

dapat membantu dengan cepat dan tepat. Pemanfaatan informasi dan pengetahuan yang terkandung dalam sejumlah besar data saat ini dikenal dengan istilah data mining (Gilang 2017).

Data mining merupakan istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan penemuan pengetahuan dalam suatu database atau sering disebut Knowledge Discovery in Database (KDD). Penerapan Algoritma Apriori membantu dalam pembentukan

kombinasi item kandidat yang mungkin terjadi, kemudian dilakukan pengujian apakah kombinasi tersebut memenuhi parameter support dan confidence minimum yang merupakan nilai threshold yang diberikan oleh pengguna (Gilang 2017).

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 penambangan aturan asosiasi adalah teknik penambangan data untuk menemukan aturan untuk kombinasi item (Agus dan Tono 2016).

Berdasarkan uraian di atas maka dalam penelitian ini membahas **“IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI UNTUK ANALISIS PENJUALAN KONTER BERBASIS WEB.”** Pembangunan sistem penjualan ini mempermudah pemilik konter untuk melakukan promosi barang yang ada pada konter nya dan mempermudah dalam melakukan penjualan barang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengelola laporan penjualan di Konter berbasis web dan menentukan aturan asosiasi berdasarkan data transaksi dengan algoritma apriori.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini adalah membantu pemilik konter membuat laporan penjualan berbasis web dan menemukan susunan daftar barang di konter untuk proses pengembangan promosi menggunakan algoritma apriori.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

### 1. Untuk Mahasiswa:

- a) Dapat mengaplikasikan ilmu Data Mining yang diperoleh secara teoritis di perguruan tinggi pada kasus nyata.
- b) Dapat menambah pengetahuan siswa tentang bagaimana memanfaatkan cara bertransaksi sehingga menghasilkan informasi yang berguna dengan teknik Data Mining.
- c) Dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang bagaimana menemukan informasi penting yang tersembunyi dalam data dengan menggunakan teknik Algoritma Apriori.

### 1. Bagi Konter:

- a) Dapat membantu mengetahui kombinasi barang apa yang dibeli secara bersamaan oleh konsumen pada suatu waktu.
- b) Dapat membantu pihak konter dalam memberikan promosi atau rekomendasi barang bagi konsumen.

## 1.5 Batasan Masalah

Agar tidak memperluas area pembahasan maka perlu adanya batasan-batasan untuk mempermudah masalah, yaitu:

1. Objek yang menjadi sasaran penelitian adalah G Cell Counter.
2. Data yang dianalisis adalah data transaksi pembelian oleh konsumen dalam satu tahun yaitu pada bulan Desember 2019 sampai November 2020.
3. Metode data mining yang digunakan adalah metode asosiasi (analisis keranjang pasar).
4. Algoritma yang digunakan dalam pembentukan aturan asosiasi adalah algoritma apriori.
5. Hanya dua aturan asosiasi yang akan dibentuk menjadi paket barang promosi.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Studi literatur

Metode ini dilakukan dengan mempelajari buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian yang berkaitan dengan pemodelan menggunakan algoritma Apriori dengan harapan mampu memberikan referensi untuk diimplementasikan pada aplikasi yang sesuai dan hasilnya dapat digunakan, beserta sumber dari berbagai situs yang dapat mendukung Tugas Akhir.

### 2. Wawancara

Wawancara merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau melalui percakapan langsung dengan sumber data yang dibutuhkan dengan tujuan tertentu. Pembicaraan ini dilakukan dalam dua arah, yaitu wawancara dan responden. Tujuan wawancara dalam penelitian ini adalah untuk mengkonstruksi orang, peristiwa, organisasi, perasaan, motivasi, dan perhatian untuk memverifikasi, mengubah, dan memperluas informasi yang diperoleh dari orang atau sumber lain.

Dalam hal ini, data diperoleh melalui kegiatan tanya jawab dengan diri sendiri. Nurul Uta Vinanti sebagai salah satu pemilik / pemilik G Cell Counter. Dari hasil wawancara diketahui bahwa selama ini strategi promosi yang dilakukan di G Cell Counter dilakukan secara acak hanya dengan memperhatikan parameter kuantitas barang yang terjual. Selain promosi, strategi lain untuk meningkatkan penjualan oleh counter G Cell adalah dengan melakukan perubahan harga secara acak. Perubahan harga biasanya dilakukan dengan subsidi silang

### 3. Proses Minig Data

Memilih teknik data mining yang akan digunakan. Teknik data mining yang dipilih dalam penelitian ini adalah teknik asosiasi. Pemodelan bertujuan untuk menemukan aturan asosiasi, dimana aturan asosiasi tersebut kemudian dijadikan acuan untuk menentukan kegiatan promosi.

