

# BAB I

## PENDAHULUAN

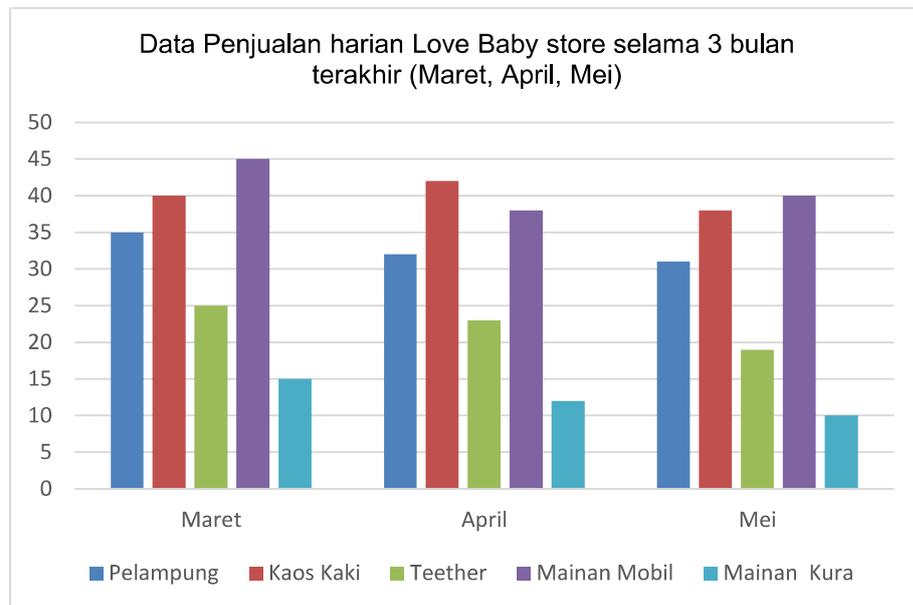
### 1.1 Latar Belakang

Revolusi perekonomian dunia semakin berkembang dengan sangat pesat. Hal ini didukung kuat oleh kemajuan teknologi yang semakin pesat dan telah merombak proses bisnis secara besar-besaran. Model bisnis dan inovasi-inovasi baru pun semakin bermunculan. Sebut saja kemunculan perusahaan-perusahaan *start-up*, *e-commerce*, pemanfaatan *cryptocurrency*, *metaverse*, *robotic*, dan masih banyak lagi. Perombakan besar-besaran juga terjadi di sektor perdagangan dan distribusi, yang mana bahkan dengan *massive* mengubah pola kehidupan masyarakat. Pola yang di maksud disini adalah yang dulunya masyarakat harus mengunjungi pasar fisik seperti toko swalayan atau pasar tradisional ketika ingin berbelanja. Sekarang hanya dengan menggerakkan jari-jemari di atas layar *gadget*, mereka dapat mengunjungi berbagai toko dan berbelanja sepuasnya di *market place online*. Pola hidup yang seperti ini semakin diperkuat oleh keberadaan covid-19, yang membatasi aktivitas keluar rumah setiap orang, sehingga untuk memenuhi kebutuhannya, berselancar di *market place* adalah salah satu solusinya (Permana et al., 2021).

Pemanfaatan internet untuk kegiatan jual beli sejalan dengan pemanfaatan sebuah halaman web untuk periklanan. Dimana internet dimanfaatkan untuk mempromosikan, menjual dan menjangkau konsumen dimanapun selagi masih terhubung dengan internet. Di Indonesia sendiri *e-commerce* pertama adalah kaskus, yang didirikan tahun 1999 (Mustajibah & Trilaksana, 2021). Dan sejak saat

itu, perusahaan *start-up* yang bergerak dibidang *e-commerce* semakin bermunculan seperti tokopedia, lazada, shopee, buka lapak, bibli dan lain sebagainya. Keberadaan platform-platform tersebut menghadirkan banyaknya usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) yang memanfaatkannya sebagai wadah untuk berjualan dan menjalankan bisnis. Love Baby Store adalah salah satu toko yang juga menjalankan aktivitas bisnisnya secara online, yang memanfaatkan shopee sebagai platform utama *marketplace*-nya. Toko ini menyediakan kebutuhan ibu dan bayi, baik kebutuhan pra-melahirkan, paska-melahirkan, bayi hingga anak-anak usia 5 tahunan. Mulai dari pakaian, peralatan mandi, peralatan makan, mainan dan kebutuhan-kebutuhan yang lain. Persaingan dibidang usaha adalah hal yang lumrah terjadi dan tidak bisa dihindari. Dan itu berlaku juga untuk setiap badan usaha yang dijalankan di *marketplace online*. Oleh sebab itu setiap perusahaan berlomba-lomba untuk meningkatkan daya tariknya untuk mendapatkan *customer* yang lebih banyak. Segala upaya dilakukan baik dari segi harga, pelayanan, kualitas barang, periklanan dan sebagainya.

Hal inilah juga yang menyebabkan arus dan volume penjualan dari toko Love Baby Store menjadi sangat labil. Selain itu dikalangan masyarakat angka yang benar-benar melek teknologi masih rendah, sehingga ketika melakukan *check out* dalam jumlah item yang lebih banyak sering kesulitan. Sehingga calon pembeli yang misalnya ingin membeli pakaian bayi, kemudian ingin menambahkan misalnya sepatu bayi atau mainan, karna tidak tau caranya menjadi batal beli.



**Gambar 1.1** Data penjualan harian

**Sumber :** (Data Peneliti, 2022)

Oleh sebab itu, toko Love Baby Store mencoba untuk membenahi diri untuk mengatasi masalah ini. Agar aktivitas bisnis toko dapat tetap berjalan dengan baik, memiliki daya saing dan juga tentunya mempermudah konsumen. Untuk melakukan itu maka dirancanglah sebuah item set belanja murah yang didalamnya memuat item item belanja yang sering dibeli oleh konsumen secara bersamaan. Untuk membuat ini, diperlukan informasi pola pembelian konsumen, yakni bagaimana korelasi antara barang yang satu dengan yang lainnya dan probabilitas dibeli dalam waktu yang bersamaan. Informasi berasal dari analisis data-data yang telah ada, yakni data dari penjualan sebelumnya. Love Baby Store telah beroperasi selama lebih dari 4 tahun, dan tentunya data penjualan yang ada selama ini sudah sangat banyak dan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan performa toko. Data yang akan diolah adalah data dari 3 bulan terakhir dan akan diolah menjadi informasi menggunakan data mining. Data mining sendiri adalah teknik yang

digunakan untuk mengelolah data data yang tersedia dalam jumlah besar untuk dijadikan informasi yang dapat berguna untuk si penambang data. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Frequent Pattern Growth (FP-Growth)* yang mana merupakan algoritma untuk menentukan himpunan data yang sering muncul (*frequent item set*) dalam sebuah kumpulan data yang besar (Harianto & Eddy, 2020). Dengan algoritma ini kita mengharapkan dapat menemukan item set yang sesuai untuk dijadikan paket belanja murah agar minat customer menjadi semakin bertambah untuk berbelanja di toko Love Baby Store.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merumuskan identifikasi masalah yang sedang dialami oleh toko Love Baby Store, yaitu:

1. Belum ada patokan penyusunan barang dalam item set belanja di toko Love Baby Store, yang bisa mempermudah konsumen dalam melakukan *check out* ketika berbelanja
2. Pola penyusunan barang yang masih kurang teratur sehingga menyulitkan pembeli atau konsumen dalam mencari barang yang diinginkan
3. Belum bisa mengetahui bagaimana pola dan kecenderungan konsumen dalam berbelanja
4. Data-data yang dimiliki perusahaan masih belum dimanfaatkan dengan optimal untuk kepentingan toko dan konsumen.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini menjadi lebih terfokus pada apa yang menjadi tujuan penelitian, maka peneliti merumuskan beberapa yang menjadi batasan masalah diantaranya:

1. Penelitian ini hanya dilakukan di Toko Love Baby Store yang beroperasi secara online.
2. Data yang digunakan adalah data 3 bulan (maret, april dan mei) terakhir dari kegiatan bisnis di Love Baby Store
3. Penelitian dilakukan dengan metode data mining association rule dengan algoritma *fp-growth* sebagai alat bantu pengambil kesimpulan
4. Hasil penelitian diuji menggunakan *FP-Growth*

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada permasalahan yang diuraikan, maka penulis merumuskan hal hal yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana penerapan data mining dengan *asosiation rule* untuk mengelolah data penjualan di toko Love Baby Store?
2. Bagaimana membuat item set belanja murah sehingga bisa meningkatkan daya tarik konsumen di toko Love Baby Store?
3. Bagaimana melakukan analisa terhadap data penjualan untuk merancang item set belanja murah?
4. Bagaimana hasil dan manfaat dari penelitian ini untuk toko Love Baby Store?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan data mining dengan asosiation rule dalam mengelolah data penjualan di toko Love Baby Store.
2. Membuat item set belanja murah dari hasil analisa data penjualan sebelumnya untuk mengetahui pola pembelian konsumen
3. Menerapkan algoritma *FP-Growth*, yang mana merupakan salah satu algoritma dalam data mining untuk menentukan data yang sering muncul, sehingga bisa mendapatkan informasi mengenai pola dan kecenderungan konsumen dalam berbelanja.
4. Love Baby store dapat mengetahui pola pembelian konsumen, sehingga dapat menyusun strategi strategi bisnis baru, seperti merancang item set belanja murah yang dapat mempermudah konsumen dalam melakukan *check out* dan dengan harga yang lebih terjangkau

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terbagi atas 2 manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat Praktis.

### 1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Menerapkan ilmu yang telah didapatkan dalam perkuliahan di jurusan Sistem Informasi.

2. Salah satu bahan pertimbangan untuk mengetahui pemanfaatan data mining dalam membuat set belanja murah, untuk memperbaiki visualisasi toko dalam menarik *customer*
3. Tambahan referensi bagi para pembaca yang akan melakukan penelitian serupa, terkhusus dibidang Sistem Informasi tentang algoritma *FP-Growth*

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

1. Memberikan informasi cara memanfaatkan data penjualan sebelumnya, sehingga menjadi informasi yang bisa diolah untuk kepentingan jalannya bisnis kedepannya
2. Sebagai referensi untuk meningkatkan daya saing perusahaan, serta menambah informasi mengenai item set murah.