



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Toko Castor merupakan sebuah toko yang bergerak di bidang penjualan pakaian yang berlokasi di Greenlake City Ruko Cordoba D18, Cipondoh, Tangerang. Toko ini didirikan pada tanggal 5 Mei 2012. Mekanisme penjualan yang terjadi di Toko Castor adalah konsumen datang ke toko untuk mencari dan memilih barang yang akan dibeli ataupun melakukan pembelian *online* melalui sosial media seperti contohnya Instagram dan Line Official (Kelvin, 2019).

Dulu toko ini hanya berfokus pada penjualan barang seperti pakaian pria dengan *style* k-pop. Namun seiring dengan berjalannya waktu toko ini lebih fokus untuk berjualan kemeja dan *family set*. Barang yang paling sering dibeli oleh pelanggan adalah kemeja dikarenakan memiliki desain yang inovatif serta memiliki bahan dasar yang nyaman untuk dipakai yaitu katun Jepang. Dengan total penjualan baju sebanyak 50 *pieces* per hari memberikan sebuah kesulitan tersendiri bagi pihak Castor. Hal ini dikarenakan cara pengelolaan data hasil penjualan masih menggunakan cara manual yaitu dengan menginput data pada Microsoft Excel (Kelvin, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara, pemilik Castor mengakui jika lingkungan di sekitar toko sangat sepi. Selain itu, toko hanya dijadikan sebagai tempat untuk menaruh stok barang serta melayani pelanggan yang ingin melakukan *custome* baju.

Oleh karena itu, pemilik Castor ingin memfokuskan pada penjualan baju secara *online* ( contohnya seperti *website* ) dimana bisa mengetahui karakteristik dari pelanggan. Karakteristik pelanggan dapat diketahui dengan menggunakan pendekatan implisit dimana sistem dapat menyimpan dan mempelajari perilaku pengguna seperti memberikan *ratings* dan *reviews* kepada produk yang telah dibeli. Selain itu, dalam melakukan pemasaran secara *online*, toko juga memiliki berbagai macam media seperti Instagram, *Bazar*, *Sponsorship barter* di sebuah *event*, dan *e-commerce* (Kelvin, 2019).

Untuk bersaing dengan toko lain tidak cukup hanya dengan menyediakan barang yang lengkap dan harga yang relatif murah namun juga harus meningkatkan kepuasan pelanggan. Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dapat dilakukan dengan cara merancang strategi penjualan dengan memanfaatkan data transaksi penjualan yang ada (Anas & Swanjaya, 2015).

Dari data transaksi penjualan yang ada ini akan dicari kombinasi item yang mungkin muncul menggunakan salah satu teknik *data mining* yaitu *Association Rule* dengan algoritma apriori. Dari sini dapat diketahui seperti apa pola pembelian yang biasa dilakukan oleh konsumen (Anas & Swanjaya, 2015).

Menurut Margaret (2003), *association rules* adalah teknik data mining yang berguna untuk menemukan suatu korelasi atau pola yang terpenting atau menarik dari sekumpulan data besar (Kuswardani dan kawan-kawan, 2011). Tujuan peneliti menggunakan metode *association rules* pada algoritma apriori adalah untuk membantu perusahaan dalam memproduksi produk yang sering dibeli berdasarkan hubungan yang terbentuk dari metode *association rules*.

Algoritma apriori merupakan salah satu algoritma klasik dan populer untuk mengetahui pola belanja konsumen. Kelebihan *association rule* dengan apriori ini adalah lebih sederhana dan dapat menangani data yang besar. Sedangkan algoritma lainnya memiliki kelemahan dalam penggunaan memori saat jumlah data besar, tentunya berpengaruh terhadap banyaknya item yang diproses. Penting tidaknya aturan asosiasi dapat diketahui dengan 2 parameter yaitu *minimum support* (presentase kombinasi item dalam database) dan *minimum confidence* (kuatnya hubungan antar item dalam aturan asosiatif). Keduanya ini ditentukan oleh user (Iperpin, 2002). Penggunaan apriori ditujukan untuk menemukan *association rule* dalam *recommender system* berbasis *content* ini yaitu menambang keterhubungan antara *feature-feature* yang terkandung dalam *content-content* yang dinilai positif oleh seorang *user* (Oktoria dan kawan-kawan, 2010).

Beberapa contoh *website* yang telah menerapkan metode sistem rekomendasi adalah ebay.com, yahoo.com yang kemudian dikenal dengan myYahoo, amazon.com (Fadlil & Mahmudy, 2007) dan masih banyak yang lainnya.

Kontribusi yang diharapkan dalam penelitian ini adalah adanya sistem rekomendasi yang dapat memberikan informasi tentang karakteristik dari para pelanggan berdasarkan data histori transaksi penjualan yang didapatkan selama beberapa bulan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang sedang terjadi yaitu:

- a. Bagaimana merancang dan membangun sistem rekomendasi penjualan barang menggunakan algoritma apriori di Toko Busana ?
- b. Bagaimana cara mengetahui tingkat kepuasan para pengguna dari sistem rekomendasi penjualan busana?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah, terfokus, dan menghindari pembahasan menjadi terlalu luas, maka penulis perlu membatasinya. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Data yang dipakai berdasarkan data hasil penjualan mulai dari 1 Maret hingga 31 April 2019 di toko Castor.
- b. Banyaknya jumlah barang dibatasi dengan jumlah barang yang terdapat pada studi kasus.
- c. Kategori dalam penelitian ini berfokus pada *clothes*.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem rekomendasi penjualan barang dengan menggunakan algoritma apriori di toko busana. Selain itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan dari para pengguna sistem rekomendasi.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian bagi para pengguna yang menggunakan sistem rekomendasi ini adalah untuk memberikan rekomendasi barang yang sering dibeli oleh pengguna lain. Dengan kata lain, penelitian ini dapat melakukan penelitian terhadap karakteristik dari pelanggan dengan menggunakan histori data transaksi penjualan barang selama beberapa bulan.

## 1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian

Sistematika penulisan laporan penelitian adalah sebagai berikut.

### a. Bab I (Pendahuluan)

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

### b. Bab II (Landasan Teori)

Bab ini berisi tentang seluruh landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini.

### c. Bab III (Metode dan Perancangan Sistem)

Bab ini berisi tahapan dan metode perancangan sistem serta *prototype* tampilan aplikasi, diagram, tabel *database*, serta beberapa potongan kode.

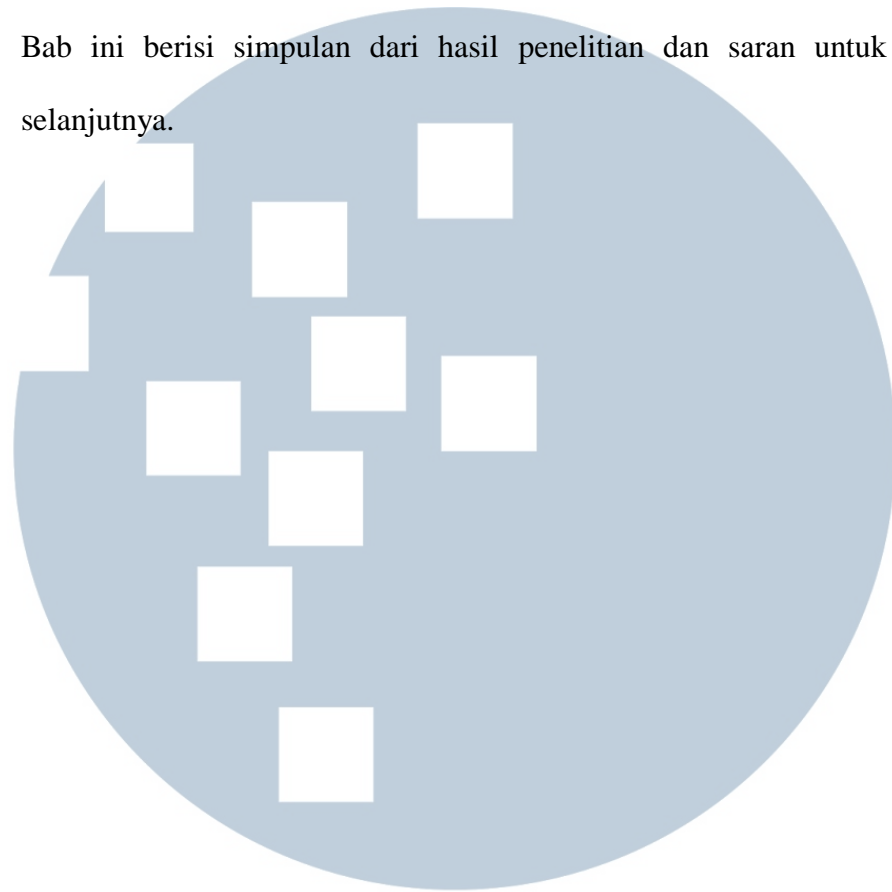
### d. Bab IV (Implementasi dan Uji Coba)

Bab ini berisi kebutuhan perangkat keras dan lunak serta hasil implementasi dan uji coba.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

e. Bab V (Simpulan dan Saran)

Bab ini berisi simpulan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.



UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA