

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Dalam dunia kecantikan yang semakin berkembang pesat membawa dampak perubahan yang begitu besar terutama untuk kaum wanita khususnya. Salah satu dari perubahan tersebut yaitu beralihnya kebiasaan wanita pergi ke salon kecantikan sebagai cara memenuhi kebutuhannya melakukan perawatan untuk menjaga kesehatan dan menjaga keindahan tubuhnya, namun pada era digital sekarang ini kebutuhan tersebut berubah menjadi suatu gaya hidup modern. Oleh karena itu, banyak pelaku usaha salon kecantikan yang memanfaatkan hal tersebut sebagai peluang usaha yang sangat menjanjikan.

Marwah skincare Medan adalah sebuah toko yang menjual berbagai macam merk kosmetik, yang masih menggunakan cara manual dalam pendataan barang. Sehingga sulit untuk melihat item yang sering terjual, maupun untuk mengetahui kosmetik yang sudah tidak tersedia. Pemasaran yang dilakukan juga melalui media sosial seperti Facebook yang diharapkan dapat memperkenalkan dan meningkatkan penjualan Marwah skincare Medan. Sebagai salah satu cara yang dilakukan untuk mempromosikan produk agar dapat memperkenalkan dan meningkatkan penjualannya.

Marwah skincare Medan setiap harinya memiliki 30-80 pcs/produk transaksi pembelian dari konsumen. Marwah skincare Medan mendapatkan total 200-500 produk penjualan dalam satu bulan. Banyaknya produk yang dijual di Marwah

skincare Medan, sehingga sulit untuk mengetahui produk (item) yang paling sering terjual, dan ini berakibat pada pembelian dan penjualan toko. Sistem penjualan yang bersifat in-out dimana toko hanya memesan setiap produk yang sudah habis atau tidak tersedia. Cara pemesanan tersebut akan mengakibatkan banyak produk lama atau produk yang tidak terjual terabaikan. Selain banyaknya item produk yang dijual, cara display barang pada Marwah skincare Medan juga kurang menarik karena struktur letak produk yang tidak tersusun dengan rapi di atas rak ataupun di dalam rak kaca, dan tidak mengutamakan display dalam menata produk juga menjadi sebuah kesulitan dalam meningkatkan penjualan produk.

Banyaknya transaksi penjualan yang terjadi, akan menyebabkan penumpukan data, yang terjadi setiap harinya karena banyaknya transaksi penjualan. Sehingga data ini dapat diolah dengan menggunakan data mining agar dapat mengolah pengetahuan-pengetahuan data dalam skala besar secara efisien dan efektif. Dan menggunakan algoritma apriori sebagai metode yang melihat keterkaitan hubungan antar elemen. Untuk mengetahui hubungan item set apa saja yang terjadi pada proses transaksi dengan menggunakan algoritma apriori merupakan algoritma yang pertama kali digunakan ketika melakukan proses asosiasi.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, maka penulis memutuskan untuk mengambil judul **“Penerapan Metode Apriori Dalam Menentukan Pola Pembelian Produk Skincare Pada Marwah skincare Medan”**.

## **I.2. Ruang lingkup Permasalahan**

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Dari identifikasi di atas, terdapat beberapa masalah yang ditemui dan diharapkan dapat diselesaikan melalui penelitian ini adalah :

1. Sering terjadi penumpukan pembelian skincare pada Marwah skincare Medan.
2. Marwah skincare Medan kesulitan dalam menentukan pola penjualan skincare.
3. Proses penjualan skincare masih dilakukan secara manual sehingga perusahaan kesulitan dalam menentukan produk terjual.

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka penulis dapat menyimpulkan perumusan masalah yang terdapat di perusahaan, yaitu :

1. Bagaimana mengumpulkan data yang relevan untuk mengetahui pola kombinasi itemsets yang dapat memudahkan pasar dalam mengolah data pembelian skincare?
2. Bagaimana menerapkan algoritma apriori dalam mengetahui skincare yang terjual paling laris dan stock skincare yang masih tersedia/ada ?
3. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi penentuan pola penjualan skincare?

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang, maka perlu dibuat batasan masalah yaitu :

1. Data *input* meliputi data skincare, data kategori dan data penjualan.
2. Data *output* meliputi laporan penjualan skincare.
3. Bahasa pemrograman yang akan diterapkan adalah *Visual Studio 2010*.
4. *Database* untuk menyimpan data hasil dari inputan yaitu menggunakan *Sql Server*.
5. Perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modelling Language*).

### **I.3. Tujuan Dan Manfaat**

#### **I.3.1. Tujuan**

Adapun tujuan dan target penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis data penjualan produk skincare pada Marwah skincare Medan.
2. Menerapkan metode apriori dalam mengetahui jenis skincare yang terjual paling banyak dan stock kosmetik yang masih tersedia/ada.
3. Merancang aplikasi data mining menggunakan metode algoritma apriori pada pembelian skincare.

#### **I.3.2. Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

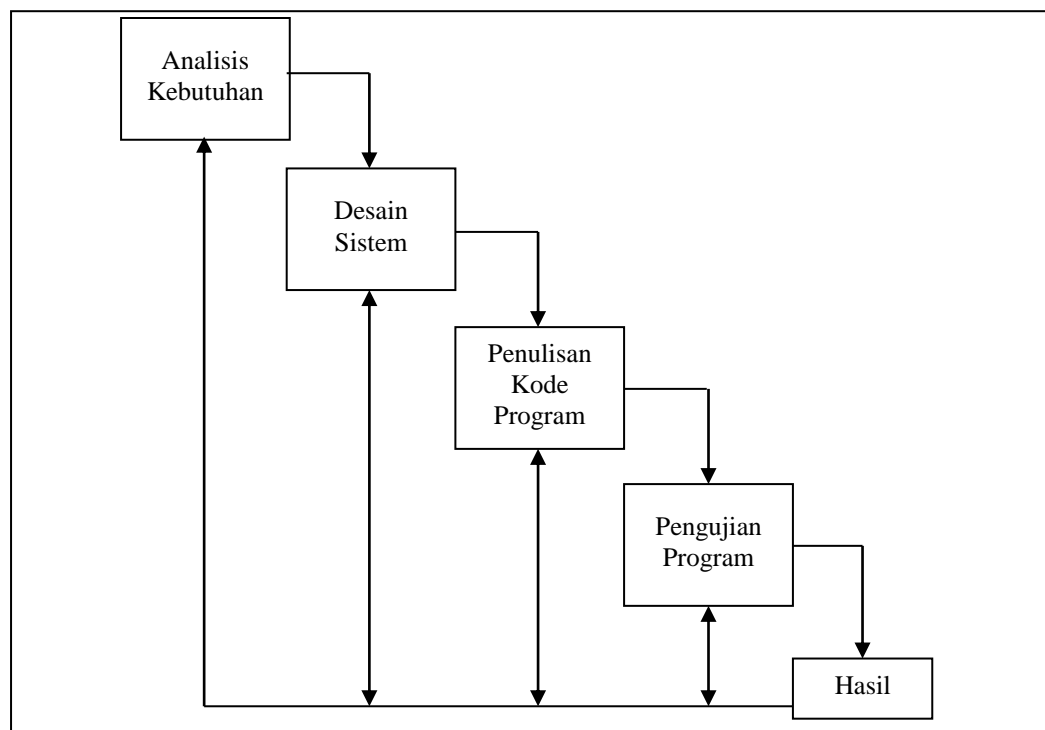
1. Memudahkan toko Marwah skincare Medan menentukan persediaan skincare.
2. Dengan memanfaatkan metode ini, Marwah skincare Medan bisa menentukan sistem penjualan dan ketersediaan stok

3. Dapat meminimalisir kesalahan dalam menentukan pola pembelian skincare pada Marwah skincare Medan.

## I.4. Metodologi Penelitian

### I.4.1. Pengumpulan Data

Metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.



**Gambar I.1. Penelitian Waterfall**

Berikut adalah penjelasan dari gambar I.1 penelitian Waterfall yang akan dilaksanakan oleh peneliti dalam Penerapan Metode Apriori Dalam Menentukan Pola Pembelian Produk Skincare Pada Marwah skincare Medan:

## 1. Analisis Kebutuhan

Berisi tentang hal-hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Data yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan sistem adalah data pembelian skincare pada Marwah skincare Medan dan membuat aplikasi adalah VB. Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

### 1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

#### a. Pengamatan (*Observation*)

Yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap data pola Pembelian produk skincare Pada Marwah skincare Medan sebagai objek penelitian.

### 2). Wawancara

Teknik ini secara langsung bertatap muka dengan pihak bersangkutan untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas yaitu tentang mekanisme sistem yang digunakan pada perusahaan dan juga untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh dikumpulkan benar-benar akurat. Proses wawancara di akukan kepada Ibu Heriati selaku pemilik dari Toko Marwah Skincare. Adapun pertanyaan yang di ajukan adalah :

- a) Bagaimana sistem penjualan skincare yang terjadi saat ini pada Toko Marwah Skincare?

- b) Apakah sering terjadi penumpukan produk skincare di karenakan pesatnya permintaan dari konsumen ?
- c) Bagaimana cara Toko Marwah Skincare untuk mengatasi kenaikan permintaan dari konsumen ?

## 2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku panduan pembuatan aplikasi VB, manajemen data, dan buku atau jurnal.

## 2. Desain Sistem

Secara umum Implementasi Metode Apriori Dalam Menentukan pola pembelian produk skincare Pada Marwah skincare Medan menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language* yang didesain menggunakan aplikasi Visio 2013.

## 3. Penulisan Sinkode Program

*Coding* merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap *system* tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

#### 4. Pengujian Program

Dalam penelitian ini dilakukan uji coba program dengan Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

#### 5. Pemeliharaan Sistem

Setelah proses uji coba program dilakukan, maka dilakukan pemeliharaan sistem lebih spesifik dengan Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada *user* pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru, atau karena user membutuhkan perkembangan fungsional

### **I.5. Kontribusi Penelitian**

Kontribusi keilmuan dari penelitian ini yaitu :

1. Memberikan aplikasi baru berbasis desktop dalam penentuan pola penjualan skincare pada Marwah skincare.
2. Menjadikan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya dalam penentuan penentuan pola penjualan skincare pada Marwah skincare.
3. Menjadikan bahan referensi dalam penerapan metode apriori dalam suatu sistem data mining.



## **I.6. Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi yang menjadi tempat riset penulis yaitu pada Marwah Skincare yang beralamat di Jl. Pelangi No.21, Teladan Bar., Kec. Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara 20217.

## **I.7. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam Skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab I menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

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

Pada bab II menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

### **BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Pada bab III mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

### **BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Pada bab IV mengemukakan tentang hasil implementasi sstem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat

yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

## **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab V berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.