

BAB I

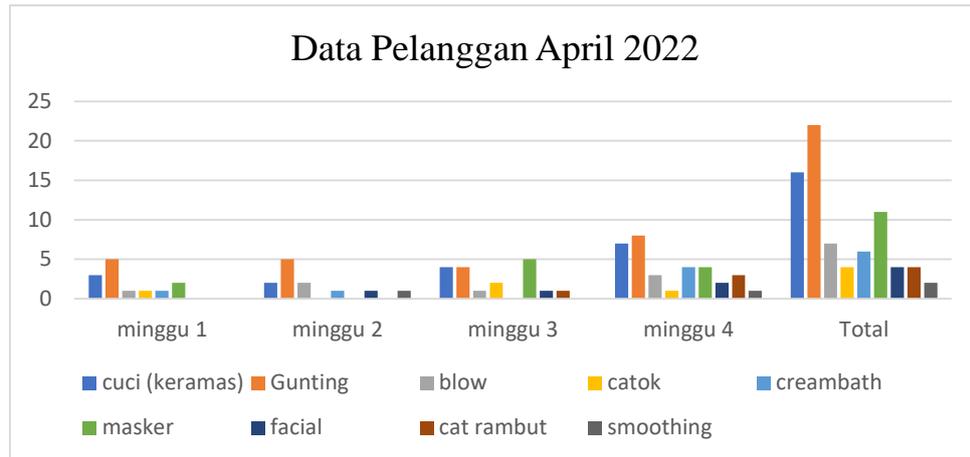
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, sudah menjadi hal umum jika sebuah usaha atau bisnis menggunakan teknologi informasi dalam mempermudah berbagai macam pekerjaan secara efektif dan efisien. Dengan adanya teknologi informasi ini akan dapat membuat sistem yang terkomputerisasi dan dapat dilakukan lebih mudah lagi apabila didalamnya dilengkapi dengan sistem yang tepat dengan pokok data yang akan diolah, salah satunya adalah pemanfaatan sebuah sistem informasi berbasis *web*. Sistem informasi berbasis *web* merupakan sebuah sarana didalam sistem komputerisasi yang telah dilengkapi dengan fitur-fitur dan didesain sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan pada penginputan suatu data tertentu yang bertujuan untuk mempermudah, mempercepat dan mengakuratkan data yang telah diolah [1].

Dalam dunia kecantikan yang semakin berkembang pesat membawa dampak perubahan yang begitu besar, salah satu dari perubahan tersebut yaitu beralihnya kebiasaan seseorang pergi kesalon kecantikan sebagai cara menjaga kesehatan dan keindahan tubuhnya. Oleh karena itu, banyak pelaku usaha salon kecantikan yang memanfaatkan hal tersebut sebagai peluang bisnis yang sangat menjanjikan.

Peterson Salon merupakan sebuah salon kecantikan yang terdapat banyak jenis perawatan yang dapat dipilih oleh pelanggan, namun dalam mengolah data pelanggan salon ini masih menggunakan cara konvensional yaitu mencatatnya dengan buku. Oleh sebab itu Peterson Salon ini merupakan salah satu yang memerlukan sebuah sistem informasi berbasis website untuk mengolah data pelanggan. Dalam kurun waktu 1 bulan penelitian, penulis mendata ada sebanyak 30 transaksi dari 9 menu perawatan yang ada, dengan total 77 perawatan yang masuk. Berikut merupakan grafik dari data pelanggan pada bulan april 2022:



Gambar 1. 1 Grafik data pelanggan

Sumber: Peterson Salon (2022)

Didalam sistem tersebut terdapat penerapan data mining. Data mining adalah proses ekstraksi suatu data (sebelumnya tidak diketahui, bersifat implisit, dan dianggap tidak berguna) menjadi informasi atau pengetahuan atau pola dari data yang jumlahnya besar [2]. Dimana data mining ini nantinya akan digunakan untuk mencari pemilihan perawatan yang baik. Dalam arti disini pemilihan perawatan yang baik dapat menentukan pola kombinasi dari perawatan satu dengan yang lainnya.

Algoritma apriori adalah satu algoritma dasar yang diusulkan oleh Agrawal dan Srikan pada tahun 1994 untuk menemukan *frequent itemsets* pada aturan asosiasi *Boolean*. Ide utama pada algoritma apriori adalah: pertama, mencari *frequent itemset* (himpunan item-item yang memenuhi *minimum support*.) dari basis data transaksi, kedua – menghilangkan *itemset* dengan frekuensi yang rendah berdasarkan *level minimum support* yang telah ditentukan sebelumnya. Selanjutnya membangun aturan asosiasi dari *itemset* yang memenuhi nilai *minimum confidence* dalam basis data [3].

Penerapan Algoritma apriori ini untuk mengetahui pola jenis perawatan apa saja yang biasa dipilih oleh pelanggan, dengan membentuk sebuah kandidat kombinasi item. Kemudian dilakukan pengujian apakah kombinasi tersebut memenuhi parameter *support* dan *confidence* minimum yang merupakan nilai yang diberikan oleh pengguna. Jika memenuhi parameter *support* dan *confidence* maka hasil tersebut dapat membantu menentukan pola kombinasi dari tiap perawatan,

hasil ini dapat digunakan oleh pemilik salon untuk merekomendasikan perawatan yang baik dan saling berhubungan.

Berdasarkan uraian diatas maka dengan menggunakan Algoritma apriori ini pihak pemilik salon dapat melakukan sebuah strategi pemasaran dengan memberikan diskon atau membuat sebuah paket perawatan kepada calon pelanggan dengan mengacu pada kombinasi perawatan yang sering dipilih oleh pelanggan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, terdapat beberapa identifikasi masalah yang muncul. Beberapa masalah yang ada adalah sebagai berikut:

1. Tidak adanya sistem pengelolaan data pelanggan membuat pemilik salon kerap kali kesulitan untuk mencatat data pelanggan yang efektif.
2. Tidak terdapat analisa untuk mengetahui jenis perawatan yang sering dipilih oleh pelanggan sehingga pemilik salon sulit untuk merencanakan strategi pemasaran.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, beberapa rumusan masalah yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengelola data pelanggan yang efektif?
2. Bagaimana untuk menganalisa jenis perawatan yang sering dipilih oleh pelanggan dengan menggunakan algoritma apriori?

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan sesuai dengan uraian perumusan masalah maka penulis membatasi permasalahan yang hanya mencakup pada:

1. Sistem informasi yang dibangun untuk mengelola data pelanggan yang melakukan perawatan di Peterson Salon.
2. Menggunakan algoritma apriori (*Association Rule*) untuk menganalisa jenis perawatan yang sering dipilih oleh pelanggan.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun suatu sistem untuk mengelola data pelanggan.
2. Membantu pemilik salon untuk mengetahui perawatan mana yang sering dipilih oleh pelanggan.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menambah pengetahuan sistem informasi yang dimanfaatkan untuk mengelola data pelanggan di Peterson Salon dan pengetahuan atas analisa data menggunakan metode algoritma apriori (*Association Rule*).
2. Membantu pemilik salon untuk mengetahui perawatan mana yang sering dipilih agar dapat melakukan sebuah strategi pemasaran yang efektif.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan uraian tentang susunan dari penulisan itu sendiri yang dibuat secara teratur dan terperinci, sehingga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bab pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, maksud dan tujuan penelitian, serta sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menguraikan tinjauan pustaka serta menjelaskan tentang teori-teori yang menjadi landasan dalam tahap analisis sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang tempat dan waktu penelitian, metode yang dipakai dalam penelitian serta kerangka penelitian yang dipakai dalam penelitian.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini menjelaskan tentang penjelasan mengenai algoritma apriori dan program yang digunakan, serta hasil yang diharapkan

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran yang dibahas penulis sesuai dengan hasil riset yang telah dilakukan.

