

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi pada saat ini dapat menjadikan sebuah informasi sebagai bagian penting dalam perkembangan masyarakat. Namun dalam penyajian informasi belum sepadan dengan informasi yang dibutuhkan, sehingga informasi yang ada harus digali lebih dalam dari data yang jumlahnya begitu besar. Penggalan sebuah informasi atau pola yang dianggap penting ataupun dianggap menarik dari sebuah data dalam jumlah besar perlu digunakan oleh para pengambil keputusan dalam memanfaatkan gudang data yang tersedia. Proses penggalan ini menggunakan teknik statistik, matematika, kecerdasan buatan dan *machine learning* untuk mengidentifikasi suatu informasi yang bermanfaat dan pengetahuan yang terkait dari berbagai basis data besar, disebut juga sebagai *data mining*.

Cara yang sederhana tidaklah dapat mencapai tujuan pemenuhan kebutuhan yang berkaitan dengan informasi tertentu, diperlukan metode tertentu agar data dapat menghasilkan informasi sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Saat ini komputer telah menjadi teknologi pokok dalam pengolahan data dan penyajian informasi, terutama sejak banyaknya aplikasi komputer yang berkembang dengan pesat menerapkan teknik penyajian informasi yang interaktif dan komunikatif yang terus diperbarui untuk menyempurnakan kekurangan yang ada sebelumnya.

Berlimpahnya data (*overload data*) pada suatu institusi, perusahaan atau organisasi merupakan alasan yang melatar belakangi terbentuknya *data mining*. PT Indomarco Adi Prima merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang distributor dan importir consumer goods. PT Indomarco Adi Prima berdiri pada tahun 1970an, banyak sekali pelanggan dari PT Indomarco Adi Prima dan semakin bertambah. Dengan banyaknya jumlah pelanggan di PT Indomarco Adi Prima sudah seharusnya meningkatkan kualitas administrasi pada saat pembelian kepada supplier dan penjualan kepada pelanggan sekaligus penyajian data pada team yang tergabung di perusahaan PT Indomarco Adi Prima.

Sebagai perusahaan yang sudah berdiri sejak lama dan telah memiliki banyak pelanggan tetap dan ditargetkan untuk bertambah, sudah dapat dipastikan perusahaan harus mampu melayani banyak supplier dan pelanggan dalam perharinya dengan intensitas pelayanan transaksi pembelian serta penjualan yang cukup tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menyajikan informasi menggunakan *Algoritma Apriori*?
2. Bagaimana cara mengetahui pola pembelian pelanggan pada PT. Indomarco Adi Prima Cabang Bandung?
3. Pola pembelian mana yang memiliki nilai tertinggi setelah dilakukan pengujian terhadap produk-produk yang dikombinasikan?

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Adapun upaya untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah dalam penelitian ini maka peneliti memberikan ruang lingkup masalah, sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah data penjualan pada tahun 2022.
2. Data yang didapat adalah data penjualan dari PT Indomarco Adi Prima Cabang Bandung.
3. Data penjualan yang diangkat hanya terbatas pada pelanggan yang terdaftar di stock point Ujungberung yang merupakan bagian dari PT Indomarco Adi Prima Cabang Bandung.
4. Algoritma yang digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma *Apriori*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Penulis mengetahui bagaimana caranya menyajikan informasi dengan menggunakan Algoritma Apriori.
2. Penulis mengetahui bagaimana pola pembelian pelanggan di PT. Indomarco Adi Prima Cabang Bandung.
3. Penulis mengetahui pola pembelian mana yang memiliki nilai tertinggi atas data penjualan yang telah diolah.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini terdiri dari 5 bab, yaitu pendahuluan, landasan teori, objek dan metodologi penelitian, analisis dan perancangan, implementasi dan pengujian, serta penutup.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan studi tentang metode yang dikembangkan dan dasar teori untuk tinjauan pustaka yang digunakan dalam tugas akhir.

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi variabel penelitian, metode pengumpulan data, waktu dan tempat penelitian, serta prosedur analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain dan evaluasi.

BAB V PENUTUP

Memaparkan kesimpulan dari proses penelitian dan saran-saran yang bisa menjadi bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.