

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di Indonesia yang kian pesat berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan. Salah satunya di bidang perdagangan. Dalam dunia perdagangan sudah banyak perusahaan yang memanfaatkan data untuk mengambil suatu keputusan bisnis. Pengambilan keputusan bisnis yang tepat adalah solusi agar perusahaan dapat berkembang.

Di counter Terapi Ponsel menjual berbagai jenis sparepart dan aksesoris Handphone yang di pajang di etalase toko, sehingga memudahkan konsumen dalam memilih item barang yang akan di beli. Data transaksi penjualan bertambah setiap harinya. Kebanyakan data transaksi penjualan hanya disimpan dan dijadikan arsip, sedangkan penyimpanan dalam bentuk arsip dapat meningkatkan resiko rusak atau hilangnya arsip tersebut. Transaksi penjualan di Counter hanya di tulis di buku dan tidak dimanfaatkan lagi dengan baik, sehingga transaksi sulit untuk direkapitulasi kembali. Oleh sebab itu counter Terapi Ponsel harus memiliki sistem pengolahan data yang baik agar data transaksi penjualan dapat berguna untuk menghasilkan sebuah laporan.

Adapun solusi yang dapat ditawarkan dengan membuat sebuah sistem yang dapat menentukan pola pembelian konsumen. Dari hasil tersebut terdapat informasi barang apa saja yang paling sering terjual dan kombinasi item apa saja yang paling banyak terjual. Algoritma apriori dirasa dapat

menjadi solusi penyelesaian pada masalah di atas. Terdapat penelitian sebelumnya yang mengangkat masalah dimana data transaksi penjualan akan terus bertambah setiap harinya dan menyebabkan penyimpanan data yang sangat besar (Santoso dkk, 2016). Masalah yang sama juga terjadi yaitu ketersediaan barang yang dijualpun menjadi salah satu faktor yang harus dianalisis supaya kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi (Nursikuwagus dkk, 2016). Masalah ini dapat terselesaikan dengan menggunakan algoritma apriori.

Berdasarkan uraian di atas, algoritma *apriori* dapat menghasilkan pola yang bermanfaat sehingga penulis akan menggunakan algoritma *apriori* untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul, **“PENERAPAN ALGORITMA APRIORI DALAM MENENTUKAN POLA BELANJA KONSUMEN DI COUNTER TERAPI PONSEL”**. Dengan dilaksanakannya penelitian ini penulis berharap dapat menghasilkan suatu pola agar dapat dijadikan referensi dalam pengambilan keputusan bisnis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah “Bagaimana cara menggunakan algoritma *apriori* untuk menentukan pola pembelian konsumen pada data transaksi di Counter Terapi Ponsel Majenang?”.

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi agar pembahasan terfokus pada bahasan utama dalam penelitian ini, maka dibuat batasan-batasan masalah, antara lain :

1. Objek yang menjadi sasaran penelitian adalah Counter Terapi Ponsel.
2. Data yang dianalisis adalah data transaksi penjualan pada bulan oktober 2019.
3. Data transaksi yang digunakan adalah data transaksi penjualan berdasarkan rekapitulasi perbulan.
4. Metode yang digunakan adalah metode asosiasi dan algoritma yang digunakan adalah algoritma *apriori*.
5. Analisis aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa *Pemrograman Csharp (C#)*.
6. Aplikasi dan sistem yang dirancang tidak termasuk sistem transaksi.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menerapkan metode *association rule mining* menggunakan algoritma *apriori* untuk membentuk suatu pola pembelian konsumen dengan memanfaatkan data transaksi di Counter Terapi Ponsel.
2. Sarana menerapkan ilmu yang di dapat selama perkuliahan.
3. Memenuhi syarat kelulusan Starta Satu Universitas Amikom Yogyakarta jurusan Informatika.

1.5 Manfaat Penelittian

Manfaat dari penelitian ini, antara lain :

1. Bagi AMIKOM

Memberi referensi bagi mahasiswa Amikom yang sedang melakukan penelitian skripsi atau tugas akhir.

2. Bagi Penulis

Menerapkan ilmu yang di terima selama perkuliahan di Universitas Amikom Yogyakarta

3. Bagi Counter Terapi Ponsel Majenang

Sebagai solusi bagi Counter Terapi Ponsel dalam menyediakan stok barang.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk mendapatkan informasi data-data yang diperlukan agar penelitian ini dapat menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas, maka penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Merupakan langkah awal untuk melakukan penelitian, yang di mulai dengan identifikasi masalah dan mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk membangun sebuah aplikasi perangkat lunak. Adapun metode untuk memperoleh data-data, antara lain :

a. Metode Observasi

Merupakan metode yang dilakukan oleh peneliti dengan cara mendatangi objek penelitian secara langsung dan melihat kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan.

b. Metode Wawancara

Melakukan temu langsung dengan pihak Counter untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang di rancang untuk memperoleh jawaban yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian.

c. Studi Literatur

Tahap ini dilakukan guna memperoleh informasi lebih banyak dengan cara mengambil kajian dari buku, internet dan juga jurnal yang mendukung dan berkaitan dengan penelitian ini sekaligus sebagai referensi tambahan bagi penulis.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Merupakan tahapan analisis sitem yang akan dibangun, antara lain :

a. Analisis

Melakukan analisis permasalahan yang ada dan menghasilkan sebuah output yang diterima oleh user.

b. Perancangan

Perancangan yang dibuat adalah dengan membuat *flowchart*, basis data hingga interface.

c. Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi dari algoritma *apriori*.

d. Pengujian

Tahap ini digunakan untuk menguji aplikasi yang dibuat, sehingga dapat dilihat apakah aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik atau tidak.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk menyajikan struktur dari penelitian ini agar mudah dipahami, maka diperlukan sistematika penulisan. Berikut ini sistematika penulisan pada masing-masing bab :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat dasar-dasar teori yang digunakan untuk penelitian serta tinjauan pustaka. Hal-hal yang dibahas mengacu pada beberapa disiplin ilmu, antara lain seperti *association rule*, *data mining* dan algoritma *apriori*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang semua analisis dan sistem yang digunakan, mulai dari alat dan bahan yang diperlukan untuk penelitian, alur penelitian, analisis sistem yang akan dibangun, analisis kelayakan sistem, perancangan basis data sampai interface (antarmuka).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang rancangan sistem yang akan dibangun, perancangan perangkat keras, perancangan perangkat lunak, alur produksi, pembuatan produk, hasil akhir, sampai dengan pengujian dan pembahasan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisikan daftar referensi – referensi yang telah digunakan dalam penulisan dan pengembangan.

