

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi Informasi saat ini menjadikan suatu informasi sebagai elemen yang sangat penting dalam perkembangan masyarakat. penyajian suatu informasi tidak sepadan dengan kebutuhan informasi sangat tinggi. Sehingga informasi tersebut harus di perdalam dari sejumlah data yang sangat besar. Penggalan suatu data yang penting atau menarik pada data yang besar, digunakan untuk mengambil keputusan agar memanfaatkan sejumlah informasi dari data yang sudah di analisis..

Bengkel Azzam *Part Second* sendiri adalah toko yang bergerak dibidang otomotif sepeda motor yang menjual berbagai macam suku cadang maupun onderdil sepeda motor, agar dapat melakukan pengolahan data penjualan yang baik dibutuhkan sistem berbasis *website* dengan menerapkan algoritma *apriori* yang dapat menentukan pola frekuensi pembelian oleh konsumen pada barang yang dijual. Dengan adanya kegiatan penjualan setiap hari, data semakin lama akan semakin bertambah banyak. Data tersebut tidak hanya berfungsi sebagai arsip bagi toko, data tersebut dapat dimanfaatkan dan diolah sebagai informasi yang berguna untuk meningkatkan penjualan motor. Hal ini disebabkan tidak dimanfaatkannya data transaksi penjualan yang ada dan biasanya data transaksi penjualan hanya digunakan sebagai arsip, sehingga terjadi penumpukan data yang tidak diketahui apa manfaatnya.

Pada dasarnya kumpulan data tersebut memiliki informasi-informasi yang bermanfaat, yang bisa digunakan untuk mengambil suatu keputusan dan untuk memperoleh pengetahuan yang baru tentang penjualan. Oleh karena itu penulis mencoba untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di Bengkel Azzam *Part Second* dengan salah satu teknik yang digunakan dalam pengolahan data tersebut dengan menggunakan algoritma *apriori*

Tabel 1. 1 Barang Penjualan

No	Nama <i>Sparepart</i> & Aksesoris Motor	Penjualan (Juni – Desember) 2022
1	Oli	6.500 Pcs
2	Rantai Motor	600 Pcs
3	Spion	400 Pcs
4	Lampu Led	3.500 Pcs
5	<i>Speedometer</i>	500 Pcs
6	Kampas Rem	3.760 Pcs
7	Kampas Kopling	500 Pcs
8	Baut/Mur	4.540 Pcs
9	<i>Body Motor</i>	600 Pcs
10	Stang Motor	150 Pcs
11	<i>Headlamp</i> Lampu	500 Pcs
12	Gas Spontan	130 Pcs
13	Ban	300 Pcs
14	Velg	500 Pcs
15	Busi	4.576 Pcs
16	Karbulator	550 Pcs
17	Mika <i>Headlamp</i>	500 Pcs
18	Spakbor Motor	400 Pcs
19	CDI Motor	360 Pcs
20	Knalpot Motor	100 pcs

Sumber : Hasil Penelitian (2023)

Berikut ini adalah jumlah data yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu data penjualan spare part dan aksesoris yang ada di bengkel Azzam *Second*

Part yang dijual dari bulan (Juni - Desember) 2022. Sistem pembukuan pada Bengkel Azam *Part Second* masih menggunakan cara manual yaitu dengan mencatat setiap transaksi setiap harinya dalam bentuk buku penjualan yang akan dilaporkan setiap bulannya. Dari permasalahan yang dihadapi oleh toko ini adalah bagaimana mengetahui pola pembelian terhadap barang yang diminati oleh konsumen dengan aturan asosiasi.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka penelitian yang dilakukan, Saya mengambil Judul **“Sistem Penjualan Pada *Sparepart* Dan Aksesoris Sepeda Motor Menggunakan Algoritma *Apriori*”**

1.2 Identifikasi Masalah

Penjualan yang belum terkomputerisasi menyebabkan data data menjadi tidak valid serta banyaknya data yang hilang sehingga penulis merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

- a. Masih manual nya sistem pembukuan/pencatatan data penjualan, dan tidak dimanfaatkan dengan baik sebagai suatu informasi yang dapat digunakan untuk mengetahui pola pembelian konsumen.
- b. Belum adanya sistem yang dapat menentukan produk apa saja yang sering dibeli bersamaan oleh konsumen pada data penjualan per bulannya.
- c. Strategi pola penjualan untuk menentukan barang yang diminati kurang efektif sehingga membuat banyak barang yang tersisa di bengkel.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang didapat dari sebuah identifikasi masalah yaitu sebagai berikut:

- a. Bagaimana caranya proses pencatatan/pembukuan data penjualan/transaksi ke sebuah sistem yang terkomputerisasi dan hasil data tersebut dapat digunakan pihak toko dalam menganalisis pola pembelian konsumen ?
- b. Bagaimana cara pemilik toko memiliki sebuah informasi yang berisi data pola pembelian pada produk yang dibeli secara bersamaan oleh konsumen ?

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam penelitian ini cakupannya tidak meluas dan berjalan dengan baik maka diperlukan permasalahan yang dibatasi yaitu:

- a. Dalam penelitian ini berfokus pada suatu proses pencatatan/pembukuan yang masih manual ke sistem yang terkomputerisasi dan dari hasil sistem tersebut dapat menghasilkan informasi yang akan dimanfaatkan pemilik toko.
- b. Hasil dari data/informasi yang diolah dari penelitian ini berisi data/pola pembelian pada produk yang dibeli secara bersamaan dan nantinya akan dimiliki oleh pemilik toko.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dari semua permasalahan pada penjualan sparepart di bengkel, berikut tujuan dan manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1.5.1 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan dari penelitian ini, yaitu :

- a. Membuat sebuah sistem yang dapat memberikan informasi kepada pemilik toko untuk melihat pola dari pembelian konsumen terhadap barang yang sering dibeli bersamaan.
- b. Untuk menerapkan algoritma apriori yang diimplementasikan pada data transaksi yang sudah ditentukan sebelumnya guna mencari pola pembelian dengan aturan asosiasi.
- c. Membantu pemilik toko untuk mendapatkan informasi barang yang sering dibeli bersamaan oleh konsumen dan dapat menjadi acuan dalam menentukan persediaan barang apa saja yang harus memiliki stok lebih banyak.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat yang akan dirasakan pemilik toko sebagai berikut:

- a. Pemilik menjadi lebih paham dalam menentukan persediaan stok barang yang sering dibeli bersamaan oleh konsumen.

- b. Toko tersebut jadi memiliki sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan pemilik untuk mengelola data penjualan.
- c. Dapat mengetahui barang apa saja yang sering dibeli secara bersamaan oleh konsumen, guna membantu pemilik toko dalam melancarkan proses perputaran keuangan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika pada penulisan penelitian ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan bagaimana latar belakang penulisan ini dibuat meliputi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini semua teori dari isi penulisan penelitian ini dijelaskan secara rinci seperti algoritma yang digunakan serta metode pengumpulan data.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan bagaimana penelitian ini dibuat, kapan, serta metode pengumpulan data yang digunakan. Serta menjelaskan kerangka, analisa, usulan, dan kebutuhan dari sistem yang dikerjakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai perencanaan dan perancangan kebutuhan perangkat lunak berdasarkan teori yang menunjang penelitian ini, seperti perancangan antarmuka dari sistem yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang hasil implementasi dari perancangan dan pembuatan sistem serta membahas pengujian pada sistem menggunakan metode black box testing untuk memastikan bahwa semua bagian telah diuji dengan desain awal sistem.