

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Toko Sempurna Motor adalah toko yang menjual berbagai jenis kebutuhan kendaran roda empat yang berdomisili di Jl. Mekarsari Tengah No.19, Mekarsari, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17510. Berbagai macam kebutuhan suku cadang yang diperlukan untuk kebutuhan mobil. Beragam produk suku cadang yang dijual seringkali membuat pemilik Toko Sempurna Motor kesulitan dalam memenuhi permintaan pelanggan dalam beberapa bulan terakhir, sering terjadinya kekosongan stok produk suku cadang dikarenakan masih manualnya sistem pencatatan transaksi dan sistem penyetoran/persediaan stok produk suku cadang yang masih memakai pengecekan manual sehingga kurang efisien dan akurat dalam persediaan stok produk suku cadang yang diminati oleh pelanggan. Pencatatan data transaksi yang masih manual sering kali membuat penumpukan stok produk suku cadang digudang penyimpanan dikarenakan beberapa produk suku cadang yang kurang diminati oleh pelanggan sehingga membuat proses perputaran keuangan di Toko Sempurna motor tidak berjalan dengan baik.

Dalam menghadapi persaingan pasar untuk meningkatkan pendapatan toko, pihak Toko Sempurna Motor wajib memilih taktik pemasaran produk suku cadang yang dijual. Toko Sempurna Motor wajib membutuhkan sebuah analisis untuk memprediksi produk suku cadang yang paling banyak diminati oleh pelanggan. Analisis tersebut diharapkan membantu dan memudahkan pemilik Toko Sempurna Motor untuk mengetahui produk suku cadang mana yang paling banyak diminati oleh pelanggan menggunakan data pembelian produk suku cadang dalam rentan waktu tiga bulan yaitu 1 Januari sampai 31 Maret 2020 dengan jumlah total 1220 data transaksi penjualan menggunakan *data mining* dan menerapkan algoritma *apriori*.

Data mining adalah sebuah proses pencarian secara otomatis informasi yang berguna dalam tempat penyimpanan data berukuran besar, ada beberapa algoritma pada data mining yang dapat kita gunakan untuk memprediksi suatu hasil dari pengolahan sekumpulan data. Salah satunya adalah dengan menggunakan algoritma *apriori* [1].

Algoritma *Apriori* terbukti pernah dipakai pada penelitian mengenai penjualan suku cadang kendaraan roda dua oleh [2], Penelitian tersebut membahas penerapan algoritma *apriori* pada penjualan suku cadang kendaraan roda dua (studi kasus: toko prima motor sidomulyo), penelitian tersebut menghasilkan bagaimana menentukan teknik asosiasi dengan algoritma *apriori* adalah dengan menghitung nilai support dari masing-masing item. Hasil penerapan algoritma *apriori* pada Toko Prima Motor Sidomulyo menghasilkan 13 aturan asosiasi diantaranya 2 aturan asosiasi untuk merk suzuki, 6 aturan asosiasi untuk merk Honda, dan 5 aturan asosiasi untuk merk Yamaha yang memenuhi syarat nilai minimum parameter support yaitu 25% dan syarat nilai minimum parameter confidence yaitu 50%. Hal tersebut dapat membantu Toko Prima Motor Sidomulyo untuk mengetahui item suku cadang yang harus memiliki persediaan lebih banyak. Algoritma *apriori* ini juga pernah digunakan penelitian oleh [3], penelitian tersebut membahas mengenai Penerapan Algoritma *Apriori* untuk Mencari Pola Penjualan Produk Herbal (Studi Kasus: Toko Hanawan Gemilang).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Algoritma *Apriori* untuk Menentukan Paket Rekomendasi Produk Suku Cadang Pada Toko Sempurna Motor”** menggunakan data transaksi penjualan produk suku cadang dalam rentan waktu tiga bulan 1 Januari 2020 – 31 Maret 2020 dengan jumlah total 1220 data transaksi penjualan menerapkan *data mining* menggunakan algoritma *Apriori*.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dari penelitian ini yaitu, produk suku cadang yang dijual oleh penjual tidak sesuai dengan keinginan pelanggan karena kekosongan produk suku cadang sehingga yang diinginkan pelanggan tidak ada.

1.3 Rumusan Masalah

Dalam hal-hal yang telah diuraikan dalam identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan suatu rumusan masalah yaitu “Bagaimana menerapkan algoritma apriori untuk menentukan paket rekomendasi produk suku cadang pada toko sempurna motor?”.

1.4 Batasan Masalah

Menurut latar belakang pada penelitian diatas maka batasan masalahnya, yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas tentang mencari pola kombinasi dari data penjualan suku cadang dengan menggunakan metode algoritma apriori.
2. Objek penelitian ini adalah jenis suku cadang yang berada di Toko Sampurna motor.
3. Data transaksi yang digunakan sebanyak 1220 data penjualan suku cadang selama tiga bulan yaitu tanggal 1 Januari 2020 - 31 Maret 2020.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, tujuan penelitian ini adalah menerapkan data mining untuk menentukan paket rekomendasi dengan metode algoritma apriori untuk memberikan gambaran keterkaitan antar barang dengan menganalisis data transaksi penjualan produk suku cadang berdasarkan dari produk suku cadang yang sering dibeli secara bersamaan guna menaikkan penjualan dengan mengetahui produk suku cadang yang paling banyak dibeli oleh pelanggan sehingga dapat menentukan rekomendasi paket produk suku cadang.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu Toko Sempurna Motor untuk mengetahui kombinasi produk suku cadang apa saja yang dibeli secara bersamaan oleh pelanggan dalam satu waktu.
2. Dapat membantu Toko Sempurna Motor dalam mengambil keputusan bisnis lainnya yang berhubungan dengan produk suku cadang.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut sistematika penulisan dalam penelitian ini yang terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan dalam penyusunan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat teori-teori atau konsep dasar pendukung yang memiliki keterkaitan dengan pembahasan berdasarkan judul penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat tentang penjelasan singkat tentang tempat dan waktu penelitian pada Toko Sempurna Motor, desain penelitian/kerangka penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai hasil dari tahapan penelitian yang meliputi hasil penelitian dan pembahasan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan untuk pengembangan yang lebih baik lagi.