

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Perusahaan yang mempunyai banyak cabang atau *dealer* seperti Saudara Motor Solok Selatan cabang Muaralabuh ini, membutuhkan lokasi yang harus diperhatikan dalam mendirikan sebuah cabang baru, harus dapat mempengaruhi pola pembelian konsumen, karena pola pembelian setiap konsumen berbeda – beda. Hal ini perlu dianalisis lebih jauh sehingga dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat, serta memaksimalkan keuntungan yang bisa diperoleh. *Data Mining* bisa digunakan oleh perusahaan besar untuk menggali data untuk mendapatkan informasi yang dapat menunjang dan meningkatkan proses bisnis perusahaan tersebut. Maka dalam penelitian ini dilakukan pengujian menggunakan algoritma *FP-Growth* untuk membantu perusahaan mengetahui pola pembelian konsumen dan transaksi penjualan *spare part*.

*Data Mining* adalah proses menemukan pola atau informasi yang menarik dalam data yang dipilih dengan menggunakan teknik atau metode. Sedangkan menurut (Rumahorbo & Arnomo, 2020) Data mining ialah tahapan menemukan informasi penting yang terdapat dikumpulan database yang besar. Ada banyak cara metode atau algoritma yang berbeda untuk menyimpan data, pencairan data dapat dibagi menjadi beberapa kelompok:

- a. Deskripsi
- b. Estimasi
- c. Prediksi

- d. Klasifikasi
- e. Pengklasteran
- f. Asosiasi

*Data mining* merupakan proses untuk mencari pola atau informasi menarik dalam data terpilih dengan menggunakan teknik atau metode tertentu. Teknik, metode atau algoritma dalam data mining sangat bervariasi. Pemilihan metode atau algoritma yang tepat sangat bergantung pada tujuan dan proses KDD secara keseluruhan. Kemajuan dalam pengumpulan data dan teknologi penyimpanan yang cepat memungkinkan organisasi menghimpun jumlah data yang sangat luas. Pengolahan data menggunakan teknik analisis yang tradisional tidak dapat digunakan untuk mengekstrak informasi yang ada pada database dalam, jumlah yang besar. *Data mining* merupakan metode yang menggabungkan teknik tradisional dan teknologi dimana database yang berukuran besar dapat diolah datanya dengan cepat dan tepat.

Saudara Motor Solok Selatan merupakan perusahaan dibidang perdagangan yang menyediakan berbagai macam kendaraan maupun *spare part*. Saudara Motor Solok Selatan ini sudah memiliki dan menggunakan system informasi penjualan untuk mendukung kinerja pihak perusahaan maupun untuk layanan informasi penjualan. Perusahaan ini juga telah menerapkan sistem penjualan *online* dalam mempromosikan penjualannya. Produk yang dijualnya adalah: Motor, Oli, *Spare part*, dan berbagai macam atribut-atribut motor lainnya dan juga ada juga jasa *service* motor dan pengecekan lainnya. Dilihat banyaknya permintaan konsumen akan produk tersebut, maka dibutuhkan prediksi untuk penjualan yang paling banyak laku dan diminati oleh konsumen. Prediksi ini bertujuan untuk mempermudah bagian penyedia stok barang

pada Saudara Motor Solok Selatan melakukan perencanaan penyediaan stok barang serta memberitahu pihak perusahaan tentang produk-produk paling banyak dibeli oleh konsumen. Berdasarkan uraian latar belakang, maka diusulkan sebuah penelitian dengan judul “Penerapan Data Mining Untuk Analisis Pola Pembelian Konsumen dengan Algoritma *FP-Growth* Pada Data Transaksi Penjualan *Spare Part* Motor di *Dealer* Saudara Motor Solok Selatan”.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan uraian latar belakang adalah bagaimana melakukan penjualan produk terlaris di Saudara Motor Solok Selatan dengan menggunakan metode *FP-Growth*.

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi *Data Mining* pada *Dealer* Honda Solok Selatan dengan menerapkan metode *Fp-Growth*?
2. Bagaimana memproses dan menganalisis data transaksi penjualan *spart part* menggunakan Algoritma *Fp-Growth*?
3. Bagaimana Aplikasi yang dibuat dapat membantu pihak *Dealar* Honda Solok Selatan untuk menentukan pola transaksi penjualan *spart part*?

## **I.3 Hipotesis**

Adapun Hipotesis dibuat dalam penelitian ini sebagai alat untuk menjelaskan penyebab dari rumusan masalah, misalnya produk yang dijual kurang laku di pasaran, pihak perusahaan bisa menggali data-data aktivitas pembelian di *platform* penjualan

produk, dari situ pihak perusahaan tahu dan bisa menemukan penyebab dan masalah yang mau ditemukan.

1. Diharapkan aplikasi *Data Mining* dan analisis data penjualan *spart part* pada *dealer* Honda Solok Selatan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database Mysql dapat membantu dalam mengidentifikasi penjualan *spart part* dengan menggunakan *Algoritma Fp-growth*.Dapat ditemukan pola-pola transaksi yang sering terjadi bersamaan.
2. Diharapkan dengan implementasi aplikasi *Data Mining* dan Analisis pada data transaksi penjualan *spart part* menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan didukung dengan database Mysql dapat memberikan keuntungan dan manfaat yang signifikan bagi *dealer* Honda Solok Selatan tersebut, seperti peningkatan penjualan, penghematan biaya operasional, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.
3. Diharapkan aplikasi *Data Mining* dan analisis data transaksi penjualan *spart part* dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan didukung dengan database Mysql diharapkan mampu mempermudah dalam penyajian hasil laporan.

#### **I.4 Batasan Masalah**

Agar pembahasan dalam penelitian ini dapat lebih jelas dan terarah maka penulis memberikan batasan terhadap permasalahan yang akan diteliti yang berfokus pada:

1. Penerapan *Data Mining* ini hanya membahas tentang analisis pola pembelian konsumen pada transaksi penjualan *Spart part* dengan *Algoritma Fp-Growth*.

2. *Data Mining* lebih di tekankan pada penerapan metode *Fp-Growth*.
3. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa Pemrograman PHP dan Database Mysql.
4. Data-data yang digunakan hanyalah data transaksi penjualan pada *Spart part*.

### **I.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penjualan produk pada *Dealer* Saudara Motor Solok Selatan, sehingga dengan penelitian ini memiliki tujuan diantaranya:

1. Merancang Aplikasi *Data Mining* berbasis *Java* dan *database Mysql*.
2. Mempermudah dalam pemelihan informasi.
3. Merancang sebuah aplikasi yang dapat mempermudah dalam penyajian laporan penjualan.

### **I.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Dapat membantu dan mempermudah pihak *Dealer* Honda Solok Selatan dalam perencanaan penyediaan stok barang.
2. Mempermudah pihak *Dealer* Honda Solok Selatan dalam penjadwalan produksi.
3. Memberikan tambahan informasi bagi *Dealer* Honda Solok Selatan mengenai potensi penjualan produk.
4. Mengetahui produk yang paling banyak dibeli pada *Dealer* Honda Solok Selatan.

## **I.7 Gambaran Umum Dealer Honda Solok Selatan**

*Dealer* Honda cabang Muaralabuh merupakan salah satu *dealer* Honda yang banyak dikunjungi oleh masyarakat kabupaten Solok Selatan *dealer* Honda ini beralamat di Jln.Raya Rawang Kecamatan Sungai Pagu, gambaran umum *dealer* Honda Solok Selatan akan digambarkan oleh sub bab berikut.

### **I.7.1 Sejarah Berdirinya Dealer Honda Cabang Muaralabuh**

Sejarah Berdirinya *Dealer* Honda Cabang Muaralabuh, Sungai Pagu, Solok Selatan adalah pada tahun 2004.Saudara Motor berlokasi di Jalan Raya Rawang Pasir Talang Selatan Sungai Pagu Sumatra Barat 27776. Saudara Motor menyediakan berbagai macam jenis kendaraan jenis Honda. Saudara Motor mampu bersaing dengan bisnis lainnya dan mampu memberikan pelayanan yang baik untuk setiap pelanggannya.

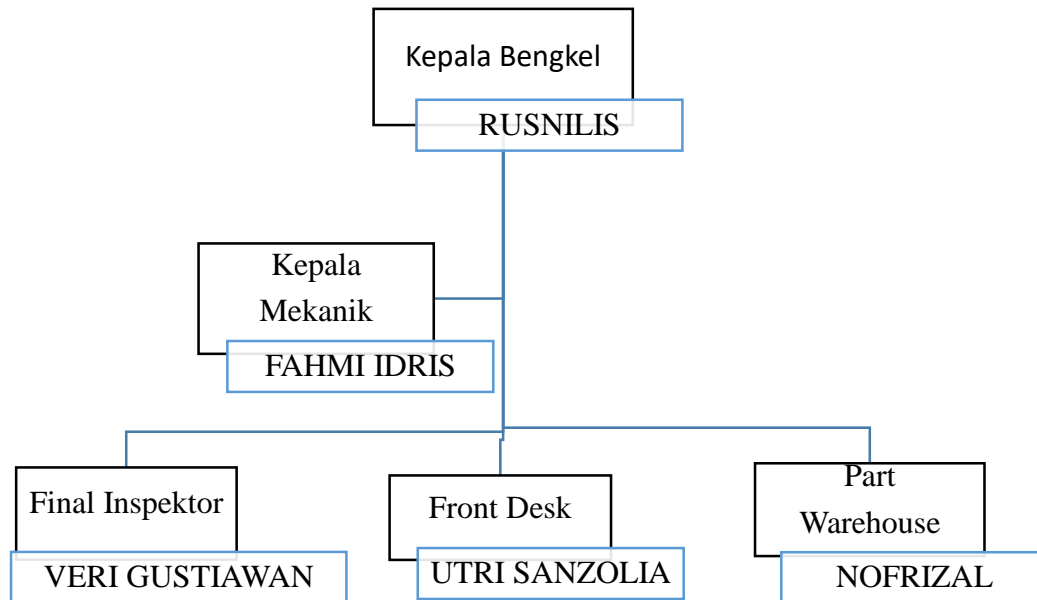
### **I.7.2 Visi Dealer Honda Solok Selatan**

Menjadikan Group *Dealer* Honda dan Bengkel AHASS terkemuka dan terpercaya dengan mengemukakan prinsip kejujuran dan keramahan dalam pelayanan.

### **I.7.3 Misi Dealer Honda Solok Selatan**

Memberikan solusi kepada masyarakat dengan layanan prima, jujur, terpercaya dan sepenuh hati.

#### I.7.4 Stuktur Organisasi Dealer Honda Solok Selatan



Sumber: Dealer Saudara Motor

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi Dealer Saudara Motor**

#### I.7.5 Tugas dan Tanggung Jawab

Pelayanan dan penjualan *spare part*, *service*, sesuai standart Honda serta memiliki *showroom* yang nyaman dan memastikan suku cadang Honda ini lebih lengkap dan cepat melayani konsumen, guna membangun pasar lebih besar dan efektif didalam pekerjaan yang mempunyai motivasi tinggi.

1. Kepala Bengkel
  - a. Menyusun program kegiatan bengkel Kerja.
  - b. Membuat tata tertib, jadwal dan jurnal penggunaan bengkel kerja.
  - c. Melakukan pengamanan sarana dan prasarana yang ada di bengkel kerja.
  - d. Menjaga kebersihan, kerapian dan pengawasan ruang bengkel kerja.

## 2. Kepala Mekanik

- a. Memberikan pembagian tugas kerja kepada mekanik atas dasar keahlian, hasil kerja dan azas keadilan.
- b. Mengawasi kinerja mekanik sehari-hari dibandingkan terhadap prosedur kerja yang ada.
- c. Melakukan pembinaan terhadap kualitas mekanik.
- d. Mengusulkan nama mekanik yang akan di training dan kebutuhannya.
- e. Bertanggung jawab pada pengelolaan dan manajemen peralatan dan perlengkapan.

## 3. Final Inspektor

memeriksa suatu karakteristik produk secara lebih menyeluruh, baik itu pada fungsinya ataupun tampilannya.

## 4. Front Desk

Bertugas mencatat secara administrasi kegiatan yang ada di bengkel dan merangkap juga sebagai kasir dan membuat laporan keuangan setiap transaksi yang terjadi didalam bengkel Honda AHASS lancar setiap harinya yang kemudian

## 5. Part Warehouse

- a. Menyusun barang sesuai ketentuan.
- b. Memantau pemindahan barang saat distribusi.
- c. Mempersiapkan pengiriman dan penyimpanan barang.
- d. Mengecek kuantitas serta kualitas barang yang ada di gudang.
- e. Mendata keluar masuknya barang.
- f. Menandatangani surat penerimaan barang.