

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada penelitian yang dilakukan oleh M. Hasyim Siregar, S.Kom., M.Kom, pada tahun 2018. Dengan judul *Klasterisasi Penjualan Alat – Alat Bangunan Menggunakan metode K-Means (Studi Kasus Di Toko Adi Bangunan)*. Pada penelitian ini menjelaskan, kemajuan teknologi informasi sudah semakin berkembang pesat di segala bidang kehidupan. Data yang dihasilkan oleh teknologi informasi yang canggih banyak sekali, maka dari itu dalam persaingan dunia bisnis saat ini dituntut untuk senantiasa mengembangkan bisnis agar dapat bertahan dalam persaingan. Data – data penjualan, pembelian barang maupun pengeluaran tidak tersusun dengan baik, sehingga data tersebut tidak dapat dimanfaatkan untuk pembangunan strategi penjualan. Oleh sebab itu penelitian ini menawarkan pembuatan sistem Analisa data yang dapat diterapkan guna membantu Toko Adik Bangunan dalam menentukan pembelian stok barang yang diperlukan cepat. Dalam pembuatan sistem analisa data mining ini dilakukan dengan menggunakan metode *K-means clustering* (Siregar 2018).

Pada penelitian yang dilakukan Saut Parsaoran Tamba dkk, yang berjudul Penerapan *Data Mining* Untuk Menentukan Penjualan *Sparepart* Toyota dengan Metode K-Means *Clustering* pada CV Terang Jaya pada tahun 2019. Pada penelitian ini menjelaskan bahwa semakin berkembangnya persaingan dalam dunia bisnis, maka penggunaan sistem informasi dalam persaingan yang ketat pada suatu perusahaan dengan perusahaan lain merupakan salah satu masalah yang datang dari luar perusahaan. Karena kurangnya peninjauan produk yang

dijual, produk – produk apa yang dibutuhkan konsumen dan penyimpanan data – data kurang efektif. Dengan demikian perlu adanya suatu sistem yang dapat mendukung perusahaan dalam mengambil keputusan secara cepat dan tepat. Dalam hal ini analisa yang digunakan untuk mengatasi permasalahan diatas dengan menggunakan penerapan *Clustering* dengan menggunakan Algoritma K-Means (., Kesuma, and Tamba 2020).

Penelitian ini dilakukan di sebuah toko yang menjual spare part mobil yaitu Toko Ikhsan Motor. Toko ini beralamat di Desa Naras Hilir Kota Pariaman. Toko Ikhsan Motor sudah menjadi kepercayaan masyarakat sekitar. Hampir setiap hari pelanggan berdatangan untuk membeli keperluan kendaraan mereka. Setiap transaksi akan dicatat ke nota pembelian, dan jika pembayaran lunas maka nota tersebut akan dibuang oleh pihak toko. Tidak adanya pemanfaatan dan pengolahan data transaksi lebih lanjut membuat pihak toko tidak mengetahui produk yang sering dibeli oleh pelanggan. Padahal informasi dari nota pembelian produk sparepart tersebut dapat dijadikan informasi yang berguna untuk manajemen bisnis dengan mengelompokkan data penjualan sparepart mana yang paling banyak dibeli pelanggan.

Untuk mengatasi masalah pada toko Ikhsan Motor, maka pada penelitian ini diusulkan sebuah sistem untuk melakukan optimalisasi manajemen bisnis dengan pendekatan *data mining*. Teknik *data mining* yang digunakan adalah *Clustering*. *Clustering* adalah salah satu metode pada *data mining* yang berguna untuk mengelompokkan data yang dapat digunakan untuk mengetahui karakteristik dari kelompok pelanggan yang terbentuk. Algoritma K-Medoids merupakan salah satu algoritma teknik *clustering* yang dapat digunakan untuk

mengelompokkan objek – objek kedalam *cluster – cluster* dengan objek yang *similar* atau sama. Kelebihan dari algoritma ini yaitu tidak sensitive terhadap outlier, dapat mengurangi noise, dan jika dibandingkan dengan algoritma K-Means, K-Medoids lebih unggul dalam melakukan klasterisasi dataset heterogeny/campuran, pemilihan cluster, kompleksitas antar ruang *cluster*, dan waktu eksekusi (Sulistyawati and Sadikin 2021).

Dari permasalahan tersebut maka diangkat judul penelitian yaitu, **”PENERAPAN BUSINESS MANAGEMENT DENGAN MEMANFAATKAN TEKNIK KLASERISASI UNTUK MENGELOMPOKKAN PENJUALAN SPARE PART MOBIL PADA TOKO IKHSAN MOTOR PARIAMAN MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA K-MEDOIDS”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana penelitian yang dilakukan dapat membantu pihak Toko Ikhsan Motor untuk manajemen bisnis dengan memanfaatkan sistem pengolahan data yang terkomputerisasi?
2. Bagaimana penelitian yang dilakukan dapat membantu pihak Toko Ikhsan Motor untuk mengelompokkan penjualan spare part yaitu oli untuk meningkatkan penjualan?
3. Bagaimana penelitian yang dilakukan dapat membantu pihak Toko Ikhsan Motor untuk mengetahui produk mana yang banyak dibeli pelanggan?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara dimana nantinya akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat membantu pihak Toko Ikhsan Motor dalam manajemen bisnis dengan memanfaatkan system pengolahan data yang terkomputerisasi.
2. Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat membantu pihak Toko Ikhsan Motor dalam mengelompokkan penjualan untuk meningkatkan penjualan.
3. Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat membantu pihak Toko Ikhsan Motor dalam memanfaatkan data transaksi guna mengetahui produk mana yang banyak dibeli pelanggan.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah dalam penyusunan penelitian ini maka peneliti memberikan batasan masalah yaitu, peneliti akan membuat sistem yang mengidentifikasi pola penjualan dan klasterisasi spare part mobil dengan menggunakan Algoritma K-Medoids, dengan dataset berdasarkan hasil transaksi pada bulan April 2022 sampai September 2022. Objek penelitian yang dilakukan pada Toko Ikhsan Motor Pariaman, sistem yang akan dibuat nantinya akan berbasis website dengan bahasa pemograman PHP dan database MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini tujuan yang ingin dicapai diantaranya adalah:

1. Untuk membantu pihak Toko Ikhsan Motor dalam manajemen bisnis dengan memanfaatkan sistem pengolahan data terkomputerisasi untuk meningkatkan penjualan.
2. Untuk membantu pihak Toko Ikhsan Motor dalam mengelompokkan penjualan untuk meningkatkan penjualan.
3. Untuk membantu pihak Toko Ikhsan Motor dalam memanfaatkan data transaksi guna mengetahui produk mana yang sering dibeli pelanggan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Membantu pihak Toko Ikhsan Motor dalam mengolah data transaksi yang terkomputerisasi sehingga tidak terjadi kesalahan dalam penjualan.
2. Membantu pihak Toko Ikhsan Motor dalam menentukan produk mana yang paling diminati konsumen.
3. Meningkatkan hasil penjualan Toko Ikhsan Motor.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

1.7.1 Sekilas Tentang Objek Penelitian

Sparepart mobil merupakan barang yang diperlukan untuk mobil. Dalam setiap pemakaian barang pasti banyak mengalami kesulitan seperti kerusakan sparepart pada mobil yang menghambatnya aktifitas penggunaanya. Peningkatan penjualan yang terjadi di Toko sparepart juga harus ditunjang dengan kelengkapan

dan ketersediaan sparepart dengan berbagai jenis mobil yang ada mulai dari yang biasa sampai yang bagus. Hal tersebut akan membuat kepercayaan kepada pelanggan untuk membeli pada toko tersebut.

Toko Ikhsan Motor yang beralamatkan pada Jalan Siti Manggopoh No.103 Naras Hilir Kota Pariaman Kecamatan Pariaman Utara. Neldiati merupakan pemilik toko yang sudah berdiri sejak tahun 1998 dan saat ini memiliki 2 orang karyawan serta dilengkapi dengan kendaraan operasional 1 mobil pickup, 1 becak, dan 1 motor. Untuk nomor telepon yang dapat dihubungi yaitu 0813-7406-6728. Dan jam operasional yaitu buka setiap hari serta melayani pelanggan dari pukul 08.00 pagi hingga pukul 22.00 malam.

Toko Ikhsan Motor Pelumas sudah dikenal di daerah Pariaman sebagai toko sparepart mobil yang bisa memenuhi kebutuhan masyarakat. Toko Ikhsan Motor sudah menjadi kepercayaan masyarakat untuk membeli sparepart mobil yang berkualitas serta kelengkapan yang disediakan menjadi kunci toko ini masih menjadi kepercayaan masyarakat.

1.7.2 Visi dan Misi Toko

1. Visi

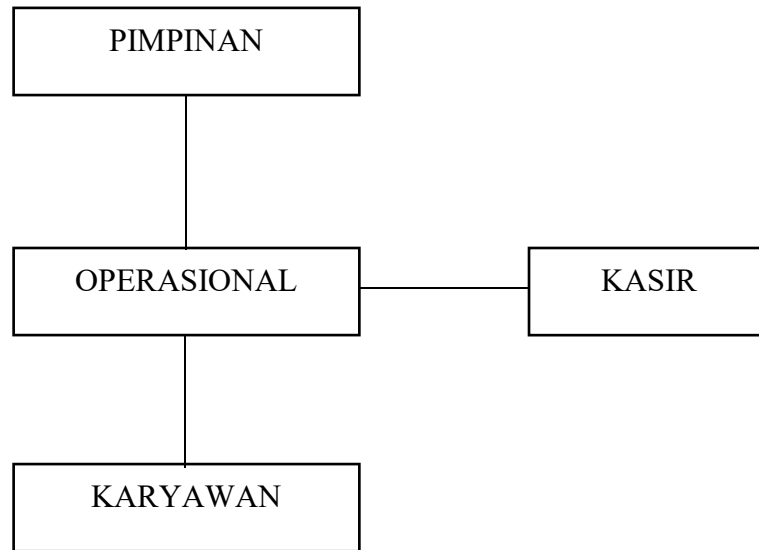
Menjadi pelopor toko sparepart mobil dengan menyediakan kualitas produk terbaik dan terpercaya kepada konsumen dalam memenuhi kebutuhan produk sparepart mobil. Toko Ikhsan Motor memiliki visi yaitu “Menjadikan Toko Ikhsan Motor sebagai toko spare part mobil yang dapat dipercaya dan diminati oleh masyarakat”.

2. Misi

- 1) Menjual produk – produk yang dapat memnuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat.
- 2) Memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.
- 3) Menjual produk sesuai dengan harga pasaran.

1.7.3 Struktur Organisasi Toko

Dengan adanya struktur organisasi diharapkan akan dapat diketahui dengan jelas mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab di Toko Ikhsan Motor. Adapun struktur organisasi Toko Ikhsan Motor dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Toko Ikhsan Motor

Sumber: Toko Ikhsan Motor

1.7.4 Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah uraian pekerjaan pada Toko Ikhsan Motor:

1. Pemimpin

Pemimpin mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

- a. Memimpin seluruh kegiatan toko.
- b. Mengatur dan membagi pekerjaan kepada karyawan.
- c. Mengatur keuangan toko.
- d. Pengaturan gaji karyawan.
- e. Bertanggung jawab penuh atas kerugian dan keuntungan yang dialami toko.
- f. Memiliki hak penuh atas kepemilikan toko.

2. Kasir

Kasir mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

- a. Melayani transaksi ditoko.

- b. Mencatat transaksi ke nota pembelian.
- c. Memberikan laporan keuangan.

3. Karyawan

Karyawan memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

- a. Melaksanakan tugas dari pimpinan.
- b. Mengantarkan pesanan ke konsumen.
- c. Melayani konsumen dalam pemilihan barang.
- d. Mengatur dan mengelola barang yang masuk dan keluar.
- e. Mengatur dalam menjaga kebersihan toko dan barang.