

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia tidak mungkin bisa lepas dari informasi sebagai sarana untuk mengikuti perkembangan yang sedang berlangsung ataupun sebagai titik tolak untuk melihat kebutuhan dan perkembangan di masa depan. Informasi saat ini menjadi kebutuhan pokok, baik untuk perorangan maupun untuk perusahaan, sehingga mau tidak mau informasi yang terbaru (*up to date*) akan selalu dibutuhkan untuk memberikan hasil yang terbaik yang sesuai dengan keinginan penggunanya.

Begitu pentingnya informasi bagi suatu perusahaan, karena informasi yang cepat, tepat, dan akurat akan memberikan hasil yang terbaik bagi perusahaan itu sendiri, baik dalam kinerja dari perusahaan itu dengan tingkat efektifitas dan efisiensi yang tinggi ataupun dalam memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggan mereka yaitu suatu pelayanan yang melahirkan kepuasan pelanggan.

Dalam usaha peningkatan efisiensi dan efektifitas dalam pengolahan data-data dari suatu proses transaksi dan penjualan maka dibutuhkan suatu sistem *inventory* dan penjualan yang memudahkan dalam pengolahan data tersebut. Dengan adanya sistem *inventory* barang dan penjualan, maka suatu perusahaan akan lebih mudah mengontrol barang dan melakukan proses transaksi dan penjualan.

Bengkel Saroha Motor adalah suatu perusahaan jasa yang bergerak di bidang perbengkelan. Bengkel ini tidak hanya saja melakukan *service* pada motor, tetapi juga menjual *sparepart* motor. Dalam pengelolaan *inventory* Bengkel Saroha Motor masih menggunakan sistem yang manual dan belum terkomputerisasi, begitu juga dalam hal melakukan proses transaksi. Akibatnya informasi yang dihasilkan dalam penjualan barang tidak jelas, tidak akurat dan apabila ada data lama yang dibutuhkan akan sulit menemukannya kembali karena belum adanya sistem pengolahan data khusus.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang cepat dan tepat dalam mengetahui informasi, dengan menerapkan Bahasa Pemrograman Java dalam proses pengolahan data pembuatan informasi dari perusahaan yang bersangkutan, serta menggunakan metode *Economic Order Quantity* dalam mengontrol persediaan barang maupun pengeluaran barang atau menentukan jumlah pemesanan yang dapat meminimalkan total biaya pemesanan dan penyimpanan persediaan barang.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mencoba memecahkan masalah dengan membuat skripsi dengan judul, **“PENERAPAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA DAN MySQL YANG DIDUKUNG DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) DALAM RANCANGAN SISTEM INVENTORY STOK BARANG DAN PENJUALAN PADA BENGKEL SAROHA MOTOR”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dikemukakan permasalahan-permasalahan yang ada pada Bengkel Saroha Motor sebagai berikut :

1. Apakah dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Bengkel Saroha Motor, pengendalian stok barang akan menjadi lebih efektif dan efisien ?
2. Bagaimana merancang suatu sistem *inventory* stok barang dan penjualan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Java ?
3. Apakah data-data stok barang dan penjualan dapat disimpan dengan aman dan mudah diakses ketika dibutuhkan ?

1.3 Hipotesa

Dilihat dari perumusan masalah yang ada, dapat dijelaskan beberapa hipotesis (dugaan sementara), yaitu :

1. Diharapkan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat meminimalkan terjadinya kekurangan atau kelebihan dalam pemesanan barang .
2. Diharapkan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Java proses sistem *inventory* barang dan penjualan dapat menghasilkan informasi yang berkualitas serta laporan yang efektif dan efisien.
3. Diharapkan dengan menggunakan database *MySQL* aplikasi sistem *inventory* dan penjualan ini, data dapat disimpan dengan aman dan dengan jumlah banyak serta mudah diakses ketika dibutuhkan.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan menjadi lebih terarah dan sistematis sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas pada penelitian ini, yaitu :

1. Program ini hanya dapat diaplikasikan untuk membantu kelancaran dalam pendataan persediaan stok barang dan penjualan barang.
2. Metode yang digunakan adalah *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan yang dapat meminimalkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan persediaan.
3. Sistem dirancang dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Java Netbeans.
4. Database yang digunakan yaitu *MySQL* dan pemodelan perangkat lunak menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), dimana perancangannya digambarkan dalam bentuk *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*, *Deployment Diagram*.

1.5 Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem inventori dan penjualan, adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mencari solusi untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dari sistem yang sedang berjalan dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk merancang sistem *inventory* stok barang dan penjualan.
2. Meningkatkan efektivitas dan produktivitas kerja dalam mengolah data persediaan barang dan penjualan serta meminimalkan total biaya

penyimpanan persediaan dan biaya pemesanan dengan memanfaatkan fasilitas komputer, sehingga dihasilkan informasi yang akurat, cepat, tepat dan berkualitas.

3. Mempermudah dan memperlancar pekerjaan dalam pengolahan data persediaan barang dan penjualan barang yang lebih efektif dan efisien, sehingga menghasilkan sistem baru yang lebih baik dari sistem yang sedang berjalan saat ini.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang penulis lakukan pada Bengkel Saroha Motor ini adalah :

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Untuk memenuhi syarat kelulusan S1 di Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.
 - b. Untuk lebih dapat memahami aplikasi bahasa pemrograman dan penerapannya dalam dunia nyata.
2. Bagi Akademik
 - a. Meningkatkan kontribusi sebuah lembaga pendidikan agar lebih maju, dan membuat sistem untuk membantu sebuah kinerja yang lebih baik.
 - b. Agar dapat meningkatkan nama besar di masyarakat, perusahaan, dan pihak-pihak lainnya sebagai alat bukti bahwa ilmu yang diajarkan kepada mahasiswa benar-benar bermanfaat.

3. Bagi Perusahaan

- a. Meningkatkan mutu dan kualitas kinerja Bengkel Saroha Motor.
- b. Untuk menganalisa masalah pada sistem pengolahan data-data transaksi dalam melakukan pengeluaran dan pemasukan barang pada Bengkel Saroha Motor kemudian dirancang suatu sistem yang lebih baik yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas.

1.7 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Tinjauan umum objek penelitian adalah hal-hal yang berhubungan dengan objek penelitian secara umum. Hal-hal yang di ambil dari tinjauan umum pada Bengkel Saroha Motor adalah sebagai berikut :

1.7.1 Sejarah Bengkel Saroha Motor

Bengkel Saroha Motor yang berlokasi di Olo, Jl. Sungai Pisang, kelurahan Teluk Kabung Tengah, Padang - Sumatera Barat, merupakan suatu perusahaan jasa yang bergerak di bidang perbengkelan yaitu memperbaiki kendaraan roda dua dan juga menjual *sparepart* untuk kendaraan roda dua.

Bengkel Saroha Motor pertama kali dirintis oleh kakak saya pada Tahun 2013 yang bernama Muhammad Furqon sekaligus pemilik dari Bengkel Saroha Motor. Bengkel ini merupakan usaha keluarga besar kami, sebelum memulai usaha perbengkelan ini beliau telah mengetahui berbagai macam kepandaian tentang ilmu otomotif karena beliau lulusan dari sekolah otomotif. Namun beliau hanya sekedar memberikan modal serta mengisi alat-alat yang menjadi kebutuhan utama pada sebuah bengkel.

Mekanik dari Bengkel Saroha Motor sendiri adalah kakak ipar saya, beliau dulunya adalah mekanik yang bekerja pada salah satu *showroom* Yamaha. Pada saat itu beliau bekerja setiap hari dari pagi hingga sore dan beliau merasakan gaji yang diterimanya masih belum mencukupi untuk memenuhi kebutuhan anak dan istrinya.

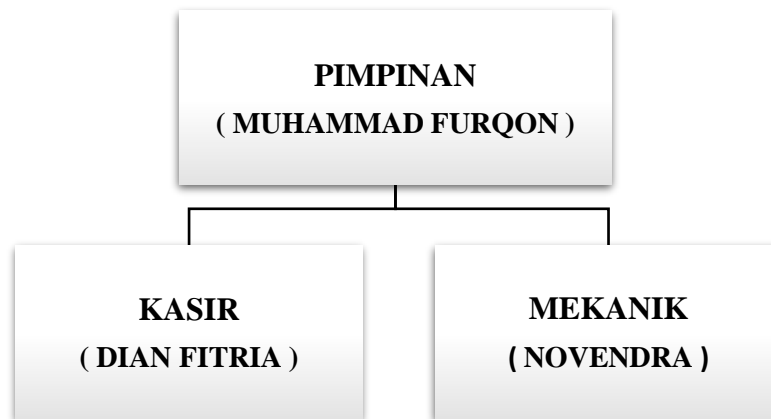
Dari *skill* yang dimiliki beliau, beliau memilih *resign* dari *showroom* motor tersebut dan bekerja di Bengkel Saroha Motor. Beliau juga dibantu oleh istrinya yang merupakan kakak perempuan saya dalam melakukan proses transaksi dan jual beli barang.

1.7.2 Struktur Organisasi Bengkel Saroha Motor

Dalam perusahaan, organisasi merupakan suatu hal penting agar pimpinan dapat mengadakan pembagian tugas yang jelas antara pimpinan dan karyawan serta dapat menimbulkan suasana kerjasama yang baik antara satu dengan yang lainnya. Dengan adanya Struktur Organisasi maka pimpinan akan mudah mengadakan pengontrolan terhadap semua aktifitas dalam perusahaan tersebut sehingga pencapaian tujuan akan terlaksana dengan baik.

Yang menjadi dasar Struktur Organisasi dalam perusahaan adalah pembagian kekuasaan dan tanggung jawab. Maka yang dimaksud Struktur Organisasi adalah segenap tugas dan pekerjaan untuk mencapai tujuan, hubungan antara fungsi-fungsi dalam organisasi serta wewenang dan tanggung jawab setiap anggota dan tugasnya. Sedangkan maksud Organisasi adalah menciptakan suatu struktur dan bagian-bagian yang akan di integrasikan dan saling mempengaruhi antara satu bagian dengan yang lainnya.

Adapun bentuk struktur organisasi pada Bengkel Saroha Motor dapat dilihat pada gambar 1.1



Sumber : Bengkel Saroha Motor

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Bengkel Saroha Motor

1.7.3 Tugas dan Wewenang

Dari gambar diatas dapat dijelaskan tugas dan wewenang dari masing-masing bagian antara lain :

1. Pimpinan

Pimpinan tugasnya menetapkan arah, tujuan, sasaran dan kebijaksanaan perusahaan serta mengontrol semua kegiatan yang ada di Bengkel Saroha Motor.

2. Kasir

- a. Menjalankan proses penjualan dan pembayaran.
- b. Melakukan pencatatan atas semua transaksi.

- c. Melakukan proses transaksi pelayanan jual beli serta melakukan pembukuan.
 - d. Melakukan pengecekan atas jumlah barang pada saat penerimaan barang.
3. Mekanik
- a. Bertanggung jawab atas *service* dan memperbaiki kerusakan pada motor.
 - b. Bekerja dengan baik dan semaksimal mungkin agar mendapat hasil yang lebih baik dan membuat pelanggan puas dengan hasil kerjanya.