

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi saat ini begitu pesat dan sangat berdampak pada pola pikir dan sikap perilaku manusia pada umumnya serta memiliki peran besar diberbagai sektor kehidupan, khususnya pada sektor perdagangan dan perindustrian. Saat ini, banyak perusahaan yang sudah menggunakan sistem terkomputerisasi untuk mengolah dan mengelola data perusahaan dengan tujuan untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan. Salah satu pemanfaatan sistem terkomputerisasi digunakan pada pengolahan data persediaan perusahaan.

CV. Tekun Jaya Service ini telah berkecimpungan di dunia bisnis otomotif dan *sparepart* selama lebih dari 9 tahun. Pengolahan data *sparepart* selama ini belum direncanakan dengan baik dimana proses pengadaan *sparepart* sistem yang digunakan masih dilakukan secara semi komputerisasi yaitu menggunakan Microsoft Exel dan kegiatan pencatatannya pun masih belum memenuhi standart akuntansi. Hal ini mengakibatkan sering terjadi kelebihan persediaan *sparepart* dalam gudang, dan juga kekurangan persediaan *sparepart* pada saat ada konsumen yang akan melakukan pembelian *sparepart*. Komsumen tidak puas apabila suatu produk stoknya habis. Tentunya dapat dihindari dengan perencanaan pengolahan data.

Persediaan *sparepart* yang tepat sehingga tidak melebihi kebutuhan biaya simpan yang tinggi. Berdasarkan paparan dari permasalahan diatas, untuk mengatasi permasalahan ini maka diangkatlah judul “**Penerapan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* Dalam Sistem Informasi Akuntansi Efisiensi Dan Efektifitas Pengolahan Data *Sparepart* Pada CV. Tekun Jaya Service**”. Penggunaan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam perhitungan mengenai kebutuhan terhadap permintaan *sparepart* yang lebih terukur dan terdata dengan baik.

## **I.2 Ruang Lingkup Permasalahan**

### **I.2.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis mengambil pokok permasalahan yaitu :

1. Persediaan yang masih dilakukan secara manual akan mengakibatkan kelebihan atau kekurangan jumlah persediaan *sparepart*.
2. Kesulitan dalam melakukan pencatatan data persediaan *sparepart* untuk proses pengadaan dan penjualan.
3. Ketidakakuratan dalam perhitungan data persediaan *sparepart*.

### **I.2.2 Perumusan Masalah**

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan perencanaan persediaan *sparepart* pada CV Tekun Jaya Service ?
2. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi akuntansi yang efisien dan efektif menggunakan metode persediaan *Economic Order Quantity (EOQ)*?
3. Bagaimana menyajikan laporan akuntansi persediaan *sparepart* yang efektif dan efisien pada CV. Tekun Jaya Service ?

### **I.2.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah di maksudkan untuk membatasi ruang lingkup pembahasan, agar sistem yang dirancang lebih terarah. Batasan masalah dari perancangan sistem ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Akuntansi yang dibangun adalah sistem informasi akuntansi persediaan *sparepart*.
2. Metode yang digunakan adalah *Economic Order Quantity (EOQ)*.
3. Data input sistem diantaranya data persediaan, perhitungan persediaan, kebutuhan persediaan, biaya pemesanan, biaya penyimpanan dan harga pembelian.
4. Data Output sistem diantaranya laporan persediaan, laporan biaya, laporan pemesanan.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Java Netbeans 8* dengan *database engine MySQL*.
6. Perancangan model sistem menggunakan UML

### **I.3 Tujuan dan Manfaat**

#### **I.3.1 Tujuan**

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk membangun sistem informasi akuntansi yang efisien dan efektif menggunakan metode perencanaan persediaan *Economic Order Quantity (EOQ)* pada CV. Tekun Jaya Service.
2. Untuk mengetahui bagaimana perhitungan dan pencatatan pengendalian stok persediaan *sparepart* menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*.

#### **I.3.2 Manfaat**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang diangkat pada karya tulis ilmiah ini bagi dunia ilmu pengetahuan yaitu:

1. Memberikan hasil metode *Economic Order Quantity (EOQ)* agar dapat digunakan untuk rencana order ditahun selanjutnya dan menentukan pada saat kapan akan dilakukan pemesanan ulang.
2. Memberikan kemudahan dalam persediaan *sparepart* dengan metode perhitungan persediaan *Economic Order Quantity (EOQ)*
3. Memberikan informasi data persediaan *sparepart* yang akurat.

#### **I.4 Metodologi Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian ini aktivitas yang dilakukan didalamnya yaitu mengadakan studi terhadap terhadap konsep dasar akuntansi dan juga metode-metode yang berhubungan akuntansi. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

##### **1. Metode Pengumpulan Data**

Penulis melakukan pengumpulan data-data yang berkaitan dengan penelitian penulis. Pengumpulan data yang dilakukan diantaranya :

###### **a. Studi Pustaka (*Library Reasearch*)**

Pada studi ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan sistem informasi akuntansi yang efisien dan efektif menggunakan metode perencanaan persediaan *Economic Order Quantity (EOQ)*. Pengutipan yang dilakukan dapat berupa teori ataupun beberapa pendapat dari beberapa buku bacaan ataupun buku diktat yang dipergunakan selama kuliah. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan landasan teori yang kuat melalui buku-buku atau literatur yang penulis gunakan.

###### **b. Studi Lapangan (*Field Research*)**

Studi lapangan dilakukan dengan cara melibatkan perusahaan secara langsung. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data-data dan keterangan-keterangan yang berhubungan dengan permasalahan yang di teliti. Studi lapangan meliputi :

### 1) Observasi (Pengamatan Langsung)

Pada bagian ini dilakukan proses pengamatan terhadap kegiatan pengadaan persediaan *sparepart* pada CV. Tekun Jaya Service. Hal-hal yang termasuk kedalam kegiatan observasi ini antara lain adalah pencatatan kebutuhan dari perusahaan baik berupa permintaan pembelian *sparepart*, pembelian dan pengadaan, penerimaan dan penyimpanan *sparepart*, pengiriman *sparepart*, pencatatan akuntansi persediaan, pengendalian persediaan *sparepart*, supplier (penyalur) *sparepart*, total kebutuhan *sparepart* dan juga kebutuhan-kebutuhan lainnya yang mendukung kelancaran proses kerja.

### 2) Interview (Wawancara)

Pada bagian ini dilakukan proses wawancara langsung kepada bagian keuangan untuk mendapatkan informasi seputar pemesanan persediaan *sparepart* dan pendataan *sparepart* pada CV. Tekun Jaya Service. Untuk melengkapi data dalam penelitian ini, peneliti melakukan tanya jawab kepada bagian Administrasi yaitu kepada Ibu Siti Aisyah. Adapun daftar pertanyaan yang diajukan oleh peneliti adalah :

a. Bagaimana sistem yang berjalan pada CV. Tekun Jaya Service ?

Jawab : sistem yang berjalan pada CV. Tekun Jaya Service masih bersifat semi komputersisasi.

b. Apakah laporan yang dibuat oleh bagian administrasi sangat mempengaruhi laporan lainnya ?

Jawab : sangat mempengaruhi laporan lainnya, karena seluruh laporan saling berkesinambungan sehingga dapat menghasilkan laporan yang lebih efektif dan relevan.

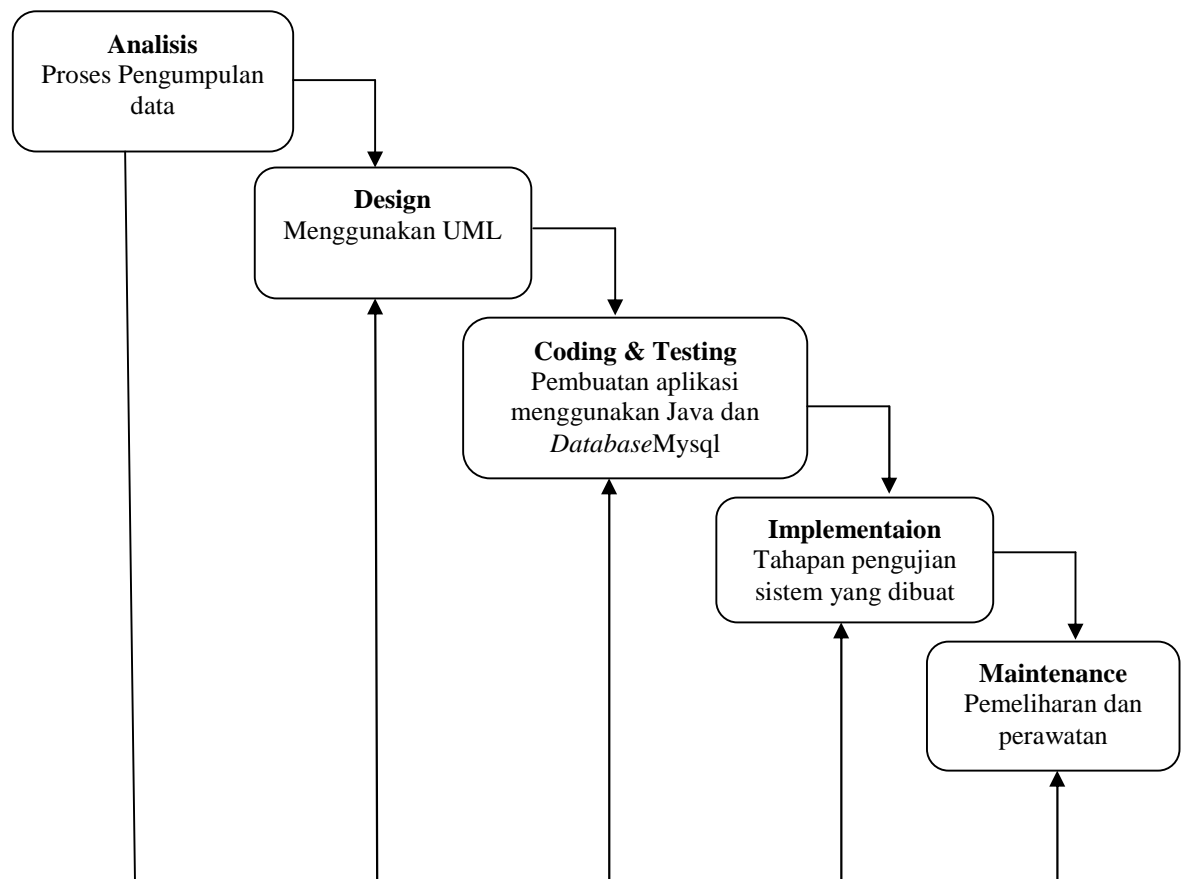
- c. Permasalahan-permasalahan apa saja yang sedang dialami oleh perusahaan saat-saat ini terkait bagian persediaan. Bisa dijelaskan mengapa sampai hal tersebut dapat terjadi, apakah perusahaan mampu mengatasi permasalahan yang timbul. Bagaimana cara mengatasinya dan dampaknya bagi perusahaan?

Jawab : Persediaan yang menjadi kegiatan operasional perusahaan, mengalami beberapa permasalahan yang terjadi, diantaranya. Pencatatan persediaan yang tidak dilakukan dengan baik di mana keluar masuknya sparepart tidak menggunakan dokumen yang jelas. Pembuatan laporan persediaan yang masih menggunakan microsoft exel, mengakibatkan keterlambatan proses untuk mengetahui persediaan sparepart yang ada. Perusahaan cukup mengalami kesulitan dalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di CV. Tekun Jaya Service. Cara yang digunakan oleh perusahaan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapinya adalah sebagian besar dengan cara manual (hanya bantuan tangan) yang selama ini perusahaan gunakan, baik dalam proses pemasukan dan pengeluaran sparepart, maupun pembuatan laporan- laporan yang

dibutuhkan. Dampaknya bagi perusahaan adalah di mana perusahaan cukup mengalami kesulitan untuk mengetahui beberapa hal. Misalnya, mengalami kesulitan untuk mengetahui persediaan secara rinci di perusahaan.

#### I.4.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model waterfall. Model waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang alur kerjanya dilakukan secara sekuensial (terurut). Berikut ini adalah tahapan dari model waterfall :



### **Gambar I.1 Model Waterfall**

#### 1) Analisa kebutuhan sistem

Dalam tahap ini dilakukan proses analisis terhadap sistem yang berjalan pada CV. Tekun Jaya Service dan kebutuhan dari sistem yang akan dirancang, baik penggunaan metode, bahasa pemrograman, basis data dan juga dokumen yang dihasilkan sehingga akan dihasilkan sistem informasi akuntansi yang sesuai dengan target penelitian. Target dari penelitian ini adalah penentuan pemesanan persediaan *sparepart* dengan metode *economic order quantity*, sehingga pengendalian persediaan *sparepart* dapat lebih optimal.

#### 2) *Design*

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, akan dilakukan proses perancangan sistem yang berhubungan dengan perancangan arsitektur sistem, perancangan antarmuka, perancangan modul-modul yang berintegrasi dalam suatu sistem.

#### 3) *Testing* (Uji Coba Sistem)

Pada tahap ini dilakukan beberapa tes terhadap sistem yang telah diimplementasikan. *Testing* dilakukan dengan memasukkan data pengujian tertentu, untuk melihat kesiapan sistem di dunia nyata. Adapun pendekatan yang dilakukan penulisan dalam melakukan pengujian sistem yang dibuat adalah *Black Box Testing* dimana pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan

apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemutakhirannya.

#### 4) Implementasi Sistem

Pada tahap ini sistem sudah melewati tahap pengujian dan siap untuk digunakan oleh CV. Tekun Jaya Service..Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru

#### 5) *Maintenance*/ Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

### **.I.5 Keaslian Penelitian**

Telah ada beberapa penelitian yang dilakukan terkait dengan penerapan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, diantaranya adalah :

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Safa'at, 2016	Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> Untuk Menentukan Jumlah <i>Purchase Order (PO)</i> Pada PT. Varia Usaha Beton, Plant Beton Siap Pakai Gresik	Perusahaan belum menerapkan sistem pengendalian persediaan yang baik, sehingga pada bulan-bulan tertentu mengalami kekurangan dan bahkan kehabisan persediaan. Dengan menerapkan sistem pengendalian persediaan, didapatkan nilai <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> , <i>safety stock</i> , <i>ROP</i> dan persediaan maksimum. Jumlah persediaan maksimum bisa dipakai sebagai dasar penentuan jumlah <i>purchase order</i> kepada vendor.
2	Rianti Rahmawati, Anak Agung Gde Agung, Fitri Sukmawati (2015)	Aplikasi Perhitungan Persediaan Bahan Baku Dengan Metode <i>Economic Order Quantity</i> Berdasarkan Varian Produk (Studi Kasus: CV Dwi Sumber, Semarang)	Aplikasi yang dibangun dapat menghitung jumlah bahan baku yang harus dipesan dengan menggunakan perhitungan metode <i>economic order quantity</i> sesuai pengelompokkan <i>varian</i> produk. Aplikasi ini juga dapat menghitung dan menampilkan bahan baku yang harus ada di gudang. Dengan aplikasi ini, perusahaan dapat mengetahui waktu pemesanan kembali serta jumlah pesanan yang harus dilakukan agar biaya pemesanan bahan baku dapat berjalan optimal dan biaya-biaya lain dapat diminimalkan.

Perbedaan penelitian yang penulis lakukan dengan penelitian sebelumnya adalah penulis tidak hanya melakukan analisa, akan tetapi penulis juga membangun sistem informasi akuntansi yang dapat melakukan pengendalian persediaan *sparepart* dengan menggunakan metode penilaian *Economic Order Quantity (EOQ)*.

## **I.6. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada CV. Tekun Jaya Service merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang distributor *sparepart* kendaraan bermotor di kota medan.

## **I.7 Sistematika Penulisan**

Laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan, Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan dasar pemikiran, kebutuhan atau alasan yang menjadi ide penulis untuk mengikat judul tersebut menjadi judul skripsi, terdiri dari latar belakang, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, keaslian penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan tentang studi literature dan dasar teori yang digunakan sebagai penunjang serta referensi dalam pembangunan sistem informasi akuntansi yang efisien dan efektif menggunakan

metode perencanaan persediaan *Economic Order Quantity (EOQ)* pada CV. Tekun Jaya Service.

### **BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Pada bab ini berisikan analisa masalah pada sistem yang berjalan, strategi penyelesaian masalah, penerapan metode/algorithm, desain sistem baru, menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*, *desain database* (normalisasi dan desain tabel) dan desain *user interface*.

### **BAB IV HASIL DAN UJICOBA**

Pada bab ini berisikan hasil dari implementasi sistem informasi geografis dan pengujian yang dilakukan pada sistem informasi akuntansi yang sudah dibangun menggunakan skenario pengujian dan hasil pengujian.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya serta saran berisikan kelemahan sistem yang dibangun dan dianggap penting untuk diperhatikan atau dijalankan pada masa yang akan datang untuk kesempurnaan hasil penelitian.