

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Penggunaan teknologin oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi keharusan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi ini juga harus di ikuti dengan perkembangan pada Sumber Daya Manusia (SDM). Manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, maupun perkembangan teknologi selanjutnya. Adaptasi manusia dengan teknologi baru yang telah berkembang wajib untuk dilakukan melalui Pendidikan. Hal ini di lakukan agar generasi penerus tidak tertinggal dalam hal teknologi baru sebagai penerus generasi yang lama. Beberapa cara adaptasi tersebut dapat di wujudkan dalam bentuk Sistem Informasi Persediaan Barang . (Agusvianto, 2017)

Persediaan merupakan salah satu komponen yang mempunyai peranan penting dalam suatu perusahaan. Setiap perusahaan biasanya memiliki persediaan untuk dapat melangsungkan kegiatan perusahaannya. Keberadaan persediaan dalam suatu sistem mempunyai suatu tujuan tertentu. Alasan utamanya adalah karena sumber daya tersebut dibutuhkan. Dengan kata lain, persediaan digunakan untuk menghadapi ketidakpastian. (Wahyudi, 2015). Pengendalian persediaan merupakan salah satu yang sangat penting bagi sebuah perusahaan, karena tanpa pengendalian persediaan yang tepat perusahaan akan mengalami masalah didalam

memenuhi kebutuhan konsumen baik dalam bentuk barang maupun jasa yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Sebuah perusahaan harus bijak di dalam menentukan jumlah persediaan barang yang akan di pakai dalam proses produksi, karena tanpa adanya manajemen yang tepat perusahaan akan mengalami kerugian akibat biaya-biaya yang semestinya tidak dikeluarkan oleh perusahaan seperti biaya operasional pabrik, biaya gedung, biaya kehilangan serta biaya kerusakan barang akibat terlalu lama disimpan. Pada dasarnya sebuah perusahaan mengadakan perencanaan dan pengendalian barang yang bertujuan untuk meminimumkan biaya serta memaksimalkan laba perusahaan tersebut. Untuk meminimumkan biaya persediaan tersebut maka dapat digunakan analisis Economic Order Quantity (EOQ). (Sulaiman & Nanda, 2015)

Metode Economic Order Quantity (EOQ) adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan banyaknya persediaan yang meminimumkan biaya langsung penyimpanan dan biaya kebalikannya.(Tipaka et al., 2017). Sistem informasi persediaan barang yang berbasis web juga sangat dibutuhkan dalam perusahaan ini untuk membantu divisi gudang, admin dan kantor pusat dalam mengambil keputusan. Dengan adanya sistem informasi persediaan barang yang menerapkan metode EOQ dimana perusahaan dapat mengetahui jumlah persediaan barang dengan baik yang dibutuhkan perusahaan dengan biaya seefisien mungkin. Dapat juga diketahui persediaan pengamanan (*safety stock*) dan waktu yang paling tepat untuk mengadakan pembelian kembali (*reorder point*). (Rubhiyanti et al., 2018)

CV Mitra Arsitex merupakan salah perusahaan yang bergerak pada bidang bangunan. Adapun masalah yang terjadi di CV Mitra Arsitex adalah proses

pencatatan persediaan bahan bangunan yang ada saat ini dapat dikatakan kurang efektif dan efisien karena semua pencatatan masih dilakukan secara manual dengan menuliskan satu per satu ke dalam faktur. Cara ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan rentan terhadap kesalahan perhitungan sehingga harus kerja dua kali atau bahkan berkali-kali untuk menghitung jumlah barang yang dimiliki. Selain itu dalam proses pencarian data atau persediaan barang harus memeriksa secara manual ke gudang. Untuk membantu memecahkan masalah yang di hadapi CV Mitra Arsitex maka di butuhkan sebuah metode yang mampu mengolah data barang yaitu EOQ (Economic Order Quantity).

EOQ (Economic Order Quantity) merupakan salah satu teknik management persediaan yang mampu meramalkan secara pasti kebutuhan barang selama satu tahun dapat diperkirakan dengan pasti. Adapun dua macam biaya yang dipertimbangkan dalam model EOQ adalah biaya penyimpanan dan pemesanan. Apabila total biaya dari kedua macam biaya ini diturunkan terhadap kualitas yang dipesan, akan diperoleh kuantitas pemesanan yang optimal. Model EOQ juga menentukan kapan perusahaan harus melakukan pemesanan kembali.

Untuk mengatasi permasalahan diatas penulis mencoba untuk menawarkan suatu solusi dengan menerapkan suatu sistem informasi melalui suatu penelitian yang berjudul **“PENERAPAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEB DALAM ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG PADA CV MITRA ARSITEX”**. Dengan diterapkannya metode EOQ berbasis web ini, diharapkan dapat membantu pihak CV Mitra Arsitex dalam mengelola persediaan barang dengan mudah dan cepat tanpa adanya kesalahan.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penulisan judul maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan metode EOQ untuk mempermudah pengecekan stock barang pada CV. Mitra Arsitex?
2. Bagaimana pengaplikasian berbasis web dalam analisis pengendalian persediaan barang dapat membantu pemilik dan karyawan perusahaan dalam mengelola data stock barang dengan cepat dan akurat?
3. Bagaimana menganalisis pengendalian persediaan barang dalam mengendalikan jumlah barang yang akurat pada CV. Mitra Arsitex?
4. Bagaimana penerapan metode EOQ pada persediaan barang dapat memenuhi kebutuhan konsumen?
5. Bagaimana dengan penerapan metode EOQ berbasis web dalam analisis pengendalian persediaan barang dapat memudahkan pemilik maupun karyawan perusahaan dalam membuat laporan terkait dengan data barang masuk dan barang keluar dengan akurat?

## 1.3. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibahas diatas, maka dapat ditarik beberapa hipotesis, sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan diterapkannya metode EOQ dapat mempermudah karyawan dalam melakukan pengecekan barang yang ada digudang.

2. Diharapkan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan didukung oleh database MySQL pemilik dan karyawan perusahaan dapat dengan mudah menggunakan sistem dengan cepat, tepat dan akurat.
3. Diharapkan dengan menganalisis pengendalian persediaan barang, karyawan dapat dengan mudah mengendalikan jumlah stock barang yang masuk dengan baik tanpa ada yang kelebihan ataupun kekurangan barang.
4. Diharapkan dengan adanya penerapan metode EOQ persediaan barang yang ada dapat memenuhi kebutuhan konsumen secara baik.
5. Diharapkan dengan penerapan metode EOQ berbasis web dalam analisi pengendalian persediaan barang, laporan terkait data barang masuk dan barang keluar dapat dibuat dan dicetak dengan mudah.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terfokus pada masalah yang terjadi dan menghindari pemecahan masalah yang dilakukan, maka perlu dibatasi sistem yang dirancang.

Batasan masalah yang diberikan adalah:

1. Hanya untuk menganalisis pengendalian persediaan barang pada CV Mitra Arsitex
2. Hanya untuk pembuatan aplikasi persediaan barang berbasis web pada CV Mitra Arsitex.
3. Website berfokus untuk memberikan informasi persediaan stock barang masuk dan barang pada CV Mitra Arsitex.

4. Penerapan metode EOQ pada persediaan barang dibuat menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.
5. Persediaan yang mencakup pencatatan barang masuk dan barang keluar yang memiliki output berupa data barang masuk dan data barang keluar maka akan menghasilkan laporan persediaan barang.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian, terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai.

Adapun diantaranya sebagai berikut:

1. Dapat memberikan informasi lengkap tentang produk kepada konsumen dan juga dapat memperluas jangkauan pasar pada CV. Mitra Arsitex.
2. Dapat membantu pihak perusahaan dalam mengelola data persediaan barang sehingga menghasilkan laporan persediaan barang dengan cepat dan akurat.
3. Dapat membantu pihak perusahaan dalam mengelola data dengan cepat secara terkomputerisasi.
4. Membantu pihak perusahaan dalam menghemat waktu terhadap pengecekan barang yang ada digudang.
5. Dapat membantu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

- a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan serta pengaplikasian ilmu yang telah di dapatkan selama di Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.
  - b. Sebagai syarat kelulusan program studi jurusan sistem informasi UPI “YPTK” Padang untuk memperoleh ahli gelar sarjana computer (S.Kom)
2. Bagi Perusahaan
- a. Bagi pemilik perusahaan dan karyawan dapat mempermudah dalam mendapatkan informasi yang efektif dan relevan
  - b. Bisa memberikan informasi mengenai stock barang kepada pelanggan.
3. Bagi Masyarakat
- a. Pemicu semangat untuk mendalami tentang menerapkan persediaan barang dalam sebuah sistem informasi.
  - b. Sebagai referensi dan pedoman untuk belajar XAMPP, Database MySQL dan PHP MyAdmin.
  - c. Pemicu kenyamanan dalam memenuhi kebutuhan secara cepat.
4. Bagi Akademis
- a. Sebagai literatur bagi mahasiswa lain yang akan membuat tugas akhir yang berhubungan dengan penerapan metode EOQ berbasis web dalam analisis pengendalian persediaan barang.s

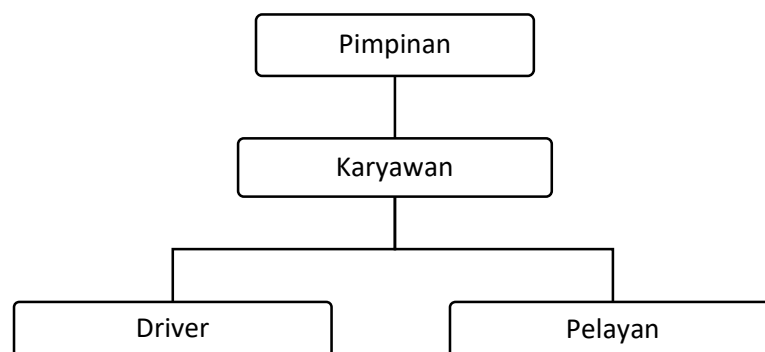
## **1.7. Gambaran Umum Objek Penelitian**

### **1.7.1 Sejarah**

CV. Mitra Arsitex terletak diatas lahan dengan panjang 70m dan lebar 25m. Tanah tersebut hanyalah tanah kosong yang dikhususkan untuk membangun perusahaan tersebut. CV. Mitra Arsitex beralamat di Jl. Sudirman KM.1 Jorong Parit Kecamatan Koto Balingka Kabupaten Pasaman Barat. Perusahaan ini didirikan Tahun 2010, pada tahun 2010 sampai 2015 nama perusahaannya hanyalah Mitra Arsitex. Dan pada tahun 2016 sampai sekarang perusahaan ini resmi menjadi CV Mitra Arsitex. Jika diperkirakan CV Mitra Arsitex ini telah berdiri selama kurang lebih 11 tahun. Perusahaan ini bergerak dalam bidang property yaitu menjual belikan barang kebutuhan masyarakat, seperti bahan bangunan, bahan elektronik, dan alat pertanian.

### 1.7.2 Struktur Organisasi

Adapun bentuk struktur organisasi pada CV. Mitra Arsitex dilihat pada gambar 1.1. berikut:



Sumber: CV. Mitra Arsitex

**Gambar 1. 1 Struktur Organisasi CV. Mitra Arsitex**



### 1.7.3 Tugas dan Tanggung Jawab

Adapun pembagian tugas terhadap masing-masing bagian adalah sebagai berikut

#### 1. Pimpinan

Pimpinan memiliki tugas dan tanggung jawab yaitu mengontrol sekaligus memantau keadaan perusahaan dan mempunyai hak atas pemesanan dan penjualan barang.

#### 2. Karyawan

##### a. Driver

1. Bertugas menjemput semen dan barang lainnya yang di rasa perlu dalam skala besar ke pabrik.
2. Bertugas mengantar barang dari perusahaan ke alamat pembeli dalam skala menengah.
3. Bertugas mengantar barang dari perusahaan ke alamat pembeli dalam skala menengah kebawah.

##### b. Pelayan

1. Melayani pelanggan yang berkunjung ke perusahaan dengan sebaik-baiknya seperti mengambilkan barang yang ingin dipesan pelanggan
2. Mencatat semua transaksi pemesanan dan penjualam setiap harinya kedalam nota dan buku yang sudah disediakan.