

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Simbol Aliran Sistem Informasi.....	21
Tabel 2.2 Simbol Context Diagram .....	23
Tabel 2.3 Simbol Data Flow Diagram .....	24
Tabel 2.4 Simbol Entity Relationship Diagram.....	25
Tabel 4.1 Desain Tabel Admin .....	60
Tabel 4.2 Desain Tabel Barang .....	61
Tabel 4.3 Desain Tabel Pembelian .....	61
Tabel 4.4 Desain Tabel Detail Beli.....	62
Tabel 4.5 Desain Tabel Detail Jual.....	62
Tabel 4.6 Desain Tabel Penjualan .....	63
Tabel 4.7 Desain Tabel Pelanggan .....	63
Tabel 4.8 Desain Tabel Supplier.....	64
Tabel 4.9 Desain Tabel EOQ.....	64

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini perkembangan Teknologi Informasi (TI) semakin pesat. Pemanfaatan teknologi informasi dapat memberi kemudahan dalam pengolahan informasi serta dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam proses pengarsipan data (Siregar, 2018). Kemajuan ini juga dapat dimanfaatkan atau dinikmati oleh perusahaan atau instansi pemerintah. Salah satu bukti nyata dari perkembangan TI di perusahaan atau instansi pemerintah adalah penerapan sistem komputerisasi. Dengan adanya sistem komputerisasi ini pimpinan instansi atau perusahaan dalam kegiatan usahanya tergantung penuh pada kecepatan dan keakuratan informasi (Saputra, 2015).

Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan dan diproses menjadi informasi lalu didistribusikan kepada pemakai. Adapun definisi lain dari sistem informasi adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan untuk menyelesaikan masalah yang ada. Untuk dapat memahami sistem informasi, akan lebih baik jika konsep dari sistem itu dipahami terlebih dahulu. (Anharudin & Andrean, 2017).

Sistem inventory adalah sekumpulan kebijakan dan pengendalian, yang memonitor tingkat inventory, dan menentukan tingkat mana yang harus dijaga, bila stok harus diisi kembali dan berapa banyak yang harus dipesan (Hasanudin, 2018). Metode yang diterapkan untuk memprediksi jumlah stok yang harus

tersedia, *reorder point* (rop) dan jumlah stok yang harus dipesan adalah dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (eoq) (Ryando, 2019). EOQ adalah model manajemen persediaan yang dapat meminimumkan total biaya. EOQ bertujuan dalam mempertimbangkan baik biaya operasi maupun biaya financial seminimal mungkin serta dapat mengetahui jumlah pembelian barang paling ekonomis pada setiap pembelian (Tahmid, dkk, 2018).

CV. Muaro Radio merupakan perusahaan yang tidak hanya menjual tetapi juga mendistribusikan berbagai macam barang elektronik. Pengolahan data persediaan barang pada CV. Muaro Radio dapat dikatakan masih menggunakan cara yang manual, sehingga pengolahan data tersebut berkemungkinan mengalami kesalahan. Padahal untuk mengolah data persediaan barang, mestinya diperlukan ketelitian dan ketepatan. Dokumentasi data persediaan barang di suatu perusahaan atau badan usaha sangat penting dilakukan, agar didapatkannya data persediaan barang yang tepat dan akurat. Untuk itu suatu perusahaan atau badan usaha harus melakukan pencatatan data dengan sistem komputerisasi.

Oleh karena itu, perlu adanya suatu aplikasi perangkat lunak inventory yang dapat mempermudah perusahaan dalam mengetahui stok yang tersedia digudang, bagaimana pengimplementasian sistem informasi pengelolaan persediaan barang agar semua proses penghitungan persediaan barang dapat membantu dan memudahkan sebuah perusahaan dalam membuat laporan data persediaan barang (Putra & Wahyuni, 2019).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis mencoba menuangkannya ke dalam suatu Tugas Akhir dengan judul **Perancangan dan Implementasi**

**Sistem Informasi Inventory dengan Metode Eoq dan Rop Pada Cv. Muaro Radio Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 2017 dan Didukung Oleh Database MySQL.**

**1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana membangun aplikasi pengelola data persediaan barang dengan metode EOQ dan ROP pada CV. Muaro Radio?
2. Bagaimana merancang database menggunakan MySQL pada CV.Muaro Radio supaya data persediaan barang lebih aman dan mudah diolah?
3. Apakah dengan adanya sistem informasi inventory memudahkan karyawan dalam mengolah data persediaan barang serta membuat laporan dengan cepat dan akurat?

**1.3 Batasan Masalah**

Mengingat banyaknya perkembangan yang bisa ditemukan dalam permasalahan ini, penulis membatasi masalah agar tidak terjadinya pembahasan yang keluar dari topik masalah. Batasan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Aplikasi perangkat lunak dibuat hanya meliputi pengelolaan sistem informasi inventory dengan metode eoq dan rop pada CV. Muaro Radio, yang berbasis aplikasi desktop.

2. Sistem aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 2017 dan database MySQL.

#### **1.4 Hipotesa**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan maka dapat digunakan beberapa hipotesa sebagai jawaban sementara dari permasalahan yang ada. Berikut hipotesa yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Dengan adanya komputersasi sistem informasi inventory ini, diharapkan dapat mempermudah CV. Muaro Radio dalam mengelolah data persediaan barang dan pembuatan laporan persediaan barang.
2. Dengan diterapkannya metode EOQ dan ROP diharapkan dapat mengendalikan persediaan barang pada CV. Muaro Radio.
3. Dengan diterapkannya database menggunakan MySQL pada CV. Muaro Radio diharapkan data persediaan barang lebih aman dan mudah diolah.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut.

1. Mengimplementasikan komputersasi sistem informasi inventory untuk pengelolaan data persediaan barang.
2. Memberi kemudahan kepada pihak CV. Muaro Radio dalam melakukan pengelolaan data persediaan barang.
3. Menerapkan ilmu pengetahuan yang di dapat dalam matakuliah pemrograman sebagai acuan pembuatan sistem informasi inventory.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini penulis berharap dapat memberikan kontribusi dalam bidang ilmu pengetahuan serta memiliki nilai seperti berikut.

### **1. Peneliti**

- a. Sebagai sarana bagi penulis untuk menerapkan serta mengembangkan wawasan di bidang ilmu pengetahuan komputer dalam perancangan aplikasi perangkat lunak, sehingga penulis mampu menciptakan suatu sistem yang baik dan berguna dalam pengelolaan persediaan barang.
- b. Menambah pengalaman dan wawasan peneliti dalam perancangan aplikasi perangkat lunak persediaan barang pada CV. Muaro Radio.

### **2. Program Studi**

- a. Sebagai sarana pembanding untuk menilai pemahaman mahasiswa dalam melakukan penelitian.
- b. Sebagai bahan referensi untuk Perpustakaan Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang khususnya program studi Sistem Informasi.

### **3. CV. Muaro Radio**

- a. Memberi kemudahan kepada pihak CV. Muaro Radio dalam mengelola data penjualan menjadi efektif.
- b. Memudahkan pihak CV. Muaro Radio dalam menghasilkan laporan penjualan yang lebih akurat dan tepat.

## 1.7 Gambaran Umum Perusahaan

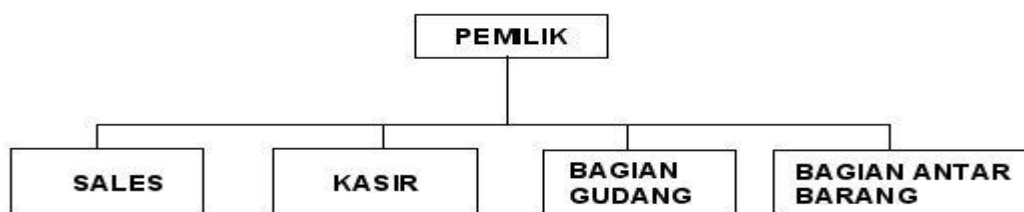
### 1. Sejarah Singkat CV. Muaro Radio

CV. Muaro Radio berdiri sejak tahun 1980, berlokasi di jalan Hiligoo No. 4 Padang. Perusahaan ini adalah perusahaan keluarga yang dijalankan oleh Bapak Zulkarnain dan Ibu Ranti Z. CV. Muaro Radio mampu bersaing dengan bisnis lain pada areanya melalui jual beli elektronik andalannya. Serta mampu memberikan atau menyediakan pelayanan yang sangat memuaskan untuk seluruh pelanggan setianya.

### 2. Struktur CV. Muaro Radio

Struktur organisasi merupakan susunan sistem hubungan antara posisi kepemimpinan yang ada dalam organisasi. Hal ini merupakan hasil pertimbangan dan kesadaran tentang pentingnya perencanaan atas penentuan kekuasaan, tanggung jawab, spesialisasi setiap anggota organisasi.

Berikut ini akan diuraikan jabatan-jabatan yang terdapat pada CV. Muaro Radio.



Sumber : CV. Muaro Radio

**Gambar 1.1 Struktur CV. Muaro Radio**

Berikut ini adalah uraian tugas (*job description*) dari setiap anggota yang terdapat pada CV. Muaro Radio.

- a. Pemilik (*owner*): bertugas sebagai *manager* sekaligus mengelola aspek pemasaran
- b. *Sales*: sebagai orang yang menawarkan suatu barang dalam proses penjualan untuk mencapai suatu target penjualan.
- c. Kasir: sebagai penerima uang pembayaran saat pembelian produk barang oleh konsumen.
- d. Bagian Gudang: bertugas mengontrol semua barang yang masuk dan keluar serta membuat laporan pergudangan.
- e. Bagian Antar Barang: bertugas mengirim barang yang sebelumnya sudah dipesan oleh si pembeli.