#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada zaman sekarang ini sangat menarik untuk mengembangkan teknologi dengan fleksibilitas. Teknologi ini muncul karena banyak orang yang ingin minimalis dalam melakukan kegiatan. Dengan pesatnya perkembangan teknologi ini, muncul macam-macam jenis sistem baru yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Banyak perusahan perusahaan baru mulai bermunculan dengan tujuan memberikan kebutuhan manusia agar lebih mudah dan efisiensi. Internet merupakan salah satu perkembangan teknologi yang tumbuh dengan cepat setiap tahunnya. Karena Internet merupakan jaringan terbesar yang dapat menghubungkan jutaan komputer yang tersebar di seluruh dunia. Dengan memakai internet, organisasi dapat bertukar informasi dengan dunia luar dengan cepat. Internet paling dibutuhkan adalah pada dunia bisnis, terutama pada perusahaan dagang.(Wulan, n.d.)

Pada perusahaan dagang seperti PT Indopradana Mahakarya Sejahtera, perusahaan ini tentunya ingin mendapatkan laba dari penjualan yang dilakukan. PT Indopradana Mahakarya Sejahtera menginginkan data yang akurat dari proses bisnisnya. Ini memungkinkan untuk membaca dengan jelas aliran keuntungan yang diperoleh, Dan untuk menghindari kerugian. Jika memang ada kerugian, PT Indopradana Mahakarya Sejahtera juga menginginkan data yang akurat bagaimana kerugian dan keuntungan dapat terjadi. Untuk mendapatkan keuntungan yang jelas maka PT Indopradana Mahakarya Sejahtera membutuhkan inventori yang detail mengenai hasil dagang.

Inventori merupakan masalah operasional dan salah satu masalah internal yang sering dihadapi oleh perusahaan perdagangan. Inventory berisi catatan barang masuk dan keluar serta jumlah barang yang akan disimpan di gudang. Jika jumlah barang yang disimpan terlalu kecil untuk memenuhi permintaan, pekerjaan akan terhambat. Begitu pula jika komoditas yang disimpan terlalu banyak juga akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan, karena biayanya terlalu tinggi, tetapi banyak komoditas yang tidak dapat dijual, dan harus disediakan ruang yang lebih

besar, yang dapat mengurangi nilai guna komoditas tersebut. . Oleh karena itu pihak yang berkepentingan harus dapat memutuskan berapa banyak barang yang harus disiapkan (distok) untuk kebutuhannya. Juga, manajemen harus pandai melihat kebutuhan dan membuat mereka merasa puas karena mereka mendapatkan apa yang mereka butuhkan.

Inventori juga merupakan penyimpanan data secara konvensional, pengolahan terhadap data seperti menentukan jumlah barang masuk, mengatur jumlah minimal stok, menentukan barang keluar dan jumlah stok maksimal setiap barang. Dengan membuat sebuah sistem inventori maka pihak admin dapat menentukan apakah barang harus diproduksi kembali atau tidak. Proses inventori pada PT Indopradana Mahakarya Sejahtera masih dilakukan secara manual menggunakan buku besar atau menggunakan software seperti Microsoft word atau excel yang mempunyai resiko seperti kehilangan data, barang yang terlalu lama tersimpan di gudang dan human eror (kesalahan dari pihak admin). Beberapa resiko besar yang bisa terjadi yaitu pencurian data yang dilakukan oleh pihak luar maupun pihak dari dalam perusahaan itu sendiri.(ARI IRAWAN, 2021)

Oleh karena itu, dengan dibuatnya sebuah sistem inventori pada PT Indopradana Mahakarya Sejahtera berbasis website dengan menggunakan metode FIFO (First In First Out) yaitu dimana barang yang paling awal di masuk gudang akan lebih dahulu keluar dan data akan disimpan tanpa harus mengalami resiko kehilangan data atau human eror , dan data yang tersimpan akan terenkripsi atau dapat diartikan data akan di ubah menjadi bentuk yang tidak dapat dimengerti oleh orang lain sehingga data tidak dapat dicuri menggunakan kriptografi. Kriptografi merupakan seni menulis dan memecahkan suatu kode. Kriptografi ini akan dikembangkan menggunakan enkripsi Caesar cipher, yaitu proses mengubah plaintext menjadi ciphertext..

Dengan pokok permasalahan diatas, maka akan di buat "SITORY Sistem Inventory Berbasis Web dengan menggunakan Metode FIFO (First In First Out) dan Algoritma Caesar Chiper" yang diharapkan kedepannya PT Indopradana Mahakarya Sejahtera dapat memiliki sebuah system inventori yang praktis, efektif dan aman dari pencurian data.

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pendahuluan diatas, didapatkan identifikasi masalah yakni:

- 1. Bagaimana merancang SITORY agar penginputan barang masuk dan barang keluar menjadi komputerisasi dan berbasis web ?
- 2. Bagaimana cara agar barang yang sudah lama tersimpan dapat di kirim terlebih dahulu dengan sistem ?
- 3. Bagaimana cara agar data user yang ada di SITORY dapat terenkripsi?

# 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adap<mark>un</mark> tujuan dari dilaksanakan penelitian ini adalah seb<mark>ag</mark>ai berikut :

- a. Merancang dan membuat SITORY sebagai aplikasi inventory berbasis web.
- b. Untuk mempermudah karyawan dalam penginputan data produksi.
- c. Untuk meminimalisir kerugian atas kerusakan barang yang lama tersimpan.
- d. Untuk meminimalisir adanya penyalahgunaan data oleh pihak-pihak tidak bertanggung jawab.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam merancang SITORY, yaitu sebagai berikut:

- a. Terdapat login untuk admin dan karyawan.
- b. Menu Inputan Barang Masuk dan Barang Keluar
- c. Setiap Barang Keluar akan mengurangi stock barang yang lebih dahulu di produksi.
- d. Dapat mencetak laporan dalam bentuk PDF agar tidak dapat diubah atau di edit oleh siapapun.
- e. Data user yang terenkripsi yang ada pada database.

### 1.5 Kontribusi

Aplikasi Inventori ini rancang agar meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas untuk para pekerja, menurunkan tingkat kerugian bagi perusahaan, menjaga data perusahaan dari pihak-pihak tidak bertanggung jawab.