

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ilmu pengetahuan semakin berkembang dari waktu ke waktu, dan perkembangan ilmu pengetahuan ini mendukung untuk terciptanya teknologi baru yang menunjukkan kemajuan zaman (Lestari, 2018). Oleh karena itu, kemajuan teknologi semakin canggih karena komputer mampu mengelola data dengan sebaik mungkin, dan memudahkan seseorang untuk mengelola data yang dibuatnya (Novendri et al., 2019). Sampai saat ini, hampir setiap kegiatan menggunakan teknologi informasi untuk memudahkan seluruh pekerjaan. Kemajuan teknologi informasi memberikan dampak yang besar bagi kehidupan manusia. Salah satu teknologi yang berkembang adalah aplikasi berbasis web (Kinaswara et al., 2019). Aplikasi berbasis web sendiri merupakan sebuah program yang dapat diakses melalui internet menggunakan web browser. Salah satu keunggulan membuat aplikasi berbasis web ialah bisa diakses dimana saja tanpa harus menginstall aplikasi lain (Laurensz & Eko Sedyono, 2021).

Salah satu bentuk layanan yang dapat diberikan dari inovasi teknologi adalah layanan dalam manajemen dan pengelolaan data persediaan barang serta perlengkapan kantor, begitu juga jumlah dan informasi tentang persediaan barang (Juaini & Maulana Ashari, 2018). Inventarisasi adalah salah satu masalah fenomenal yang bersifat fundamental bagi perusahaan (Fauzi et al., 2020). Inventarisasi itu sendiri yaitu kegiatan menata barang, mencatat barang yang ada dengan benar (Hasmia et al., 2022). Inventarisasi barang didalam suatu usaha

menjadi hal yang penting bagi suatu perusahaan, karena dari inventarisasi tersebut dapat mengelola persediaan barang di dalam gudang (Zalukhu & Handriani, 2019).

Pada dasarnya masih banyak perusahaan yang tidak dapat mengelola persediaannya dengan baik. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti, tidak lengkapnya informasi jumlah barang, atau pemberitahuan pengeluaran barang yang tidak lengkap (Maryanah et al. 2019). Sama seperti halnya di KKP Kelas II Panjang yang masih ada kendala seperti kesalahan pencatatan jumlah barang yang keluar karena petugas khusus yang mencatat barang keluar tidak ada, tidak adanya pengkodean barang, sedangkan barang yang tercatat di gudang beragam dan ada barang yang berkarakteristik khusus seperti obat-obatan dan bahan kimia. Dengan demikian sistem inventaris di suatu perusahaan sangat dibutuhkan untuk memudahkan perusahaan dalam melakukan proses pendataan barang dan pelaporan secara terencana, terkendali, sistematis dan saling berhubungan (Rahmalisa, 2019).

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Oktaviani, et al, (2019), "Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis WEB pada SMP Negeri 1 Buer", memudahkan admin dalam menyediakan pengkodean barang, pendataan, informasi kondisi barang, proses peminjaman dan pengembalian barang. Sedangkan menurut Tarigan & Ardiansyah (2020), "Perancangan Aplikasi Inventory Barang pada CV. MR Lestari Berbasis WEB", memberikan laporan yang akurat dan bersifat real-time kepada pengguna yang membutuhkannya sesuai dengan izin sistem aplikasi. Penelitian menurut Pratiwi (2020), "Perancangan Aplikasi Inventory Barang pada PT Kartika Graha Indonesia Berbasis Java Netbeans", bahwa sistem inventory barang bermanfaat bagi perusahaan dalam hal kebutuhan persediaan barang yang

ada. Penelitian menurut Hidayat & Hidayatulloh (2021), "Perancangan Sistem Aplikasi Inventory Barang Agent PT Infomedia Solusi Humanika", pencatatan inventory barang jadi lebih sistematis dan data tersimpan dengan aman dan mempermudah pihak admin dalam proses pencatatan kondisi dan jumlah barang yang ada menjadi efektif dan efisien. Dan penelitian menurut Prayogi et al. (2021), " Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Barang Berbasis Online", penelitian ini menghasilkan pengelolaan inventaris transaksi barang serta laporan menjadi mudah dan cepat.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka penulis menawarkan sebuah aplikasi "inventaris Barang Keluar dan Masuk pada Gudang Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Panjang Menggunakan *Qr Code* berbasis WEB". Dengan pengkodean barang menggunakan *QR Code* dapat memudahkan petugas untuk membedakan nama, jenis dan kode barang, karena *QR Code* kependekan dari *Quick Response Code* merupakan gambar 2D yang dapat menyimpan data dalam format teks seperti angka, alfanumerik, dan bilangan biner (Rubiati & Harahap, 2019). Diharapkan dengan adanya aplikasi tersebut dapat mempermudah petugas yang mendata barang masuk dan keluar di gudang KKP Kelas II Panjang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka terdapat beberapa rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengatasi permasalahan dalam pengolahan data inventaris barang masuk dan keluar di KKP Kelas II Panjang ?

2. Bagaimana cara membangun aplikasi inventaris dengan menggunakan *QR Code* berbasis WEB pada gudang KKP Kelas II Panjang ?
3. Bagaimana cara mengatasi agar tidak terjadi potensi kesalahan dalam mencatat jumlah barang yang keluar dan masuk ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka, berikut adalah batasan masalah:

1. Aplikasi inventaris keluar dan masuk barang ini akan dibuat menggunakan *framework Code Igniter* dan XAMPP.
2. Pengkodean barang menggunakan *QR Code*.
3. Aplikasi ini bersifat *online* berbasis WEB.
4. Penelitian dilakukan di gudang Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Panjang.

### **1.4 Tujuan**

Tujuan pengerjaan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Digunakan sebagai sarana untuk mengatasi pengolahan data inventaris barang masuk dan keluar di KKP Kelas II Panjang .
2. Memudahkan petugas untuk mencari dan mendata barang dengan menggunakan *QR Code*.
3. Meminimalkan potensi kesalahan dalam mencatat jumlah barang yang keluar dan masuk pada gudang KKP Kelas II Panjang

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapat dari penelitian tersebut adalah menambah wawasan dan pengetahuan tentang pembuatan aplikasi berbasis WEB. Memudahkan petugas

untuk memonitor barang yang masuk dan keluar serta mempercepat kinerja pengolahan data barang yang masuk dan keluar pada gudang KKP Kelas II Panjang. Dan dapat dijadikan tambahan pengetahuan baru dibidang pemrograman berbasis WEB serta dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai bahan pertimbangan serta acuan dalam kasus yang sejenis.