

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1. Latar Belakang**

Pada era modern ini, pengolahan data dapat disajikan dengan lebih mudah menggunakan teknologi komputerisasi. Pengolahan data yang pada awalnya disajikan secara manual, sekarang dapat disajikan menjadi data digital yang mudah dikelola dan disimpan. Pengolahan data menggunakan teknologi komputerisasi ini dapat membantu mengurangi kesalahan, mempermudah dan mempercepat pengolahan data. Pengolahan data sangat penting dalam menunjang suatu perusahaan dalam memenuhi kebutuhannya. Salah satu bentuk pengolahan data adalah manajemen inventory.

Manajemen inventory merupakan aktivitas yang sangat penting pada suatu perusahaan dalam mengelola suatu barang. Sistem manajemen inventory pada PT. Sabin Solusi Sejahtera seperti pengecekan dan pendataan suatu barang masih menggunakan metode secara manual. Hal ini menyebabkan manajemen yang memakan waktu cukup lama dan sering mengalami kesalahan dalam pencatatan dan pelaporan barang. Berkembangnya teknologi telepon pintar telah banyak membantu pekerjaan manusia dengan lebih cepat dan mudah. Dalam beberapa perusahaan telepon pintar juga menjadi sebuah alat yang sangat dibutuhkan bagi perusahaan tersebut.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan pembuatan sebuah aplikasi sistem informasi inventory yang dilengkapi menggunakan teknologi *machine learning* berupa *object detection*. Dengan menggunakan teknologi *object detection* proses pencatatan dan pelaporan barang dapat diproses secara cepat dan tepat. Penggunaan telepon pintar pada aplikasi sistem *inventory* memudahkan dalam pencatatan dan pelaporan barang dimana dan kapan saja.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, rumusan masalah yang diambil adalah :

- a. Bagaimana merancang sistem informasi *inventory* berbasis Android.
- b. Bagaimana mendeteksi barang menggunakan *object detection*.
- c. Bagaimana mengimplementasikan *object detection* pada sistem *inventory*.
- d. Bagaimana mengolah data pada sistem informasi *inventory*.

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada sistem *inventory* ini hanya membahas tentang informasi ketersediaan barang, informasi data mengenai barang, data keluar, dan data masuknya barang. Barang yang di Analisa adalah barang milik PT. Sabin Solusi Sejahtera yang berupa : barang perngoperasian ( PC, *Access Point*, Printer, dll), dokumen, dan alat-alat praktek.

### **1.4. Tujuan**

Pembuatan tugas akhir ini bertujuan untuk merancang aplikasi sistem *inventory* dengan fitur *object detection* yang mampu memberikan informasi mengenai suatu barang dan memberikan laporan secara cepat dan tepat sehingga memudahkan pegawai PT. Sabin Solusi Sejahtera dalam mencatat asset-asset perusahaan tersebut.

### **1.5. Manfaat**

Manfaat pembuatan laporan ini adalah :

- a. Bagi Penulis

Penulis mampu mengaplikasikan ilmu yang selama ini diperoleh selama mengikuti pendidikan di D3 Tehnik Komputer Politeknik Negeri Jember dengan membuat sistem *inventory* menggunakan *object detection*.

- b. Bagi Instansi

Sistem *inventory* yang dibuat mampu mengubah sistem manual pengecekan barang menjadi terkomputerisasi, dan diharapkan mampu mempermudah pengecekan informasi barang dengan lebih cepat, tepat dan efisien.