

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini Sebuah sistem informasi dapat disajikan dengan sistem komputerisasi, yaitu pengolahan data yang semula dilakukan secara manual akan diolah dan disajikan menjadi data elektronik. Sistem komputerisasi ini mampu mempermudah pengelolaan data, memperkecil kesalahan pengolahan data dan mempercepat proses kinerja.

Sistem inventori merupakan sistem pengaturan data persediaan barang yang berkaitan dengan aktivitas logistik sebuah perusahaan. Sistem inventori mencakup pencatatan data barang dan aktivitas barang masuk dan keluar. Pencatatan data-data aktivitas inventori secara manual cukup memakan waktu yang lama, dengan adanya sistem komputerisasi dapat memudahkan dalam pengolahan data dari aktivitas inventori yang berisikan data pencatatan barang dan data aktivitas logistik berupa pencatatan barang yang masuk dan keluar.

Pada saat ini sistem pencatatan inventori asset yang masih menggunakan sistem manual dengan mencatat berdasarkan nama barang di PT. Sabin Solusi Sejahtera belum mampu memenuhi kebutuhan informasi tersebut secara optimal, dimana proses pendataan dan pelaporan persediaan barang yang dilakukan memerlukan waktu cukup lama dalam menyelesaikan setiap pekerjaannya. Kesalahan kadang terjadi pada penghitungan dan pencatatan barang.

Melihat permasalahan yang terjadi, maka dibuatlah sebuah sistem informasi inventori yang terkomputerisasi dengan adanya *object detection* guna mempermudah serta mempercepat proses pendataan barang dan proses pelaporan persediaan barang. Jadi nantinya proses pendataan barang dilakukan dengan cara memfoto barang, kemudian akan dideteksi oleh sistem yang kemudian akan menampilkan data-data dari barang. Ini akan memudahkan untuk melakukan pendataan terhadap barang yang banyak dan beragam.

1.2 Rumusan Masalah

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

- a. Bagaimana menjalankan object *detection tensorflow*.
- b. Bagaimana membuat data barang dengan object detection.
- c. Bagaimana membuat barang terdeteksi dengan object detection.
- d. Bagaimana mengelola data inventori yang ada.

1.3 Tujuan

Pembuatan tugas akhir ini bertujuan untuk membuat *backend* sistem inventori dengan *object dtetction* menggunakan *tensorflow* berbasis web yang mampu memberikan informasi persediaan barang, mengelola proses pendataan barang masuk dan barang keluar dan memberikan laporan secara cepat dan tepat.

1.4 Manfaat

- a. Penulis mampu mengaplikasikan ilmu yang selam ini diperoleh selama mengikuti pendidikan di D3 Teknik Komputer Politeknik Negeri Jember dengan membuat sistem informasi inventory.
- b. Mampu mempermudah pelaporan persediaan barang yang mampu bekerja lebih cepat, tepat dan efisien.