

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam masa perkembangan teknologi yang berjalan seperti sekarang ini, informasi menjadi kebutuhan yang sangat penting. Untuk memacu kemajuan di bidang informasi, dituntut adanya informasi yang tepat, cepat dan akurat. Dengan semakin ketatnya persaingan di dunia bisnis saat ini menyebabkan perusahaan berlomba untuk meningkatkan penjualan barang / produknya. Untuk itu tidak saja dibutuhkan Sumber Daya Manusia yang profesional, tetapi juga dibutuhkan suatu perangkat untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja yang ada.

PT. Intidragon Suryatama merupakan perusahaan yang memproduksi alas kaki berskala besar baik itu berupa sandal, sepatu olahraga, sepatu kantor maupun sepatu sekolah dengan label atau merk Pro Att. Dalam sebuah perusahaan tentunya terdapat alur-alur atau proses kegiatan dari setiap departemen sebagai penunjang aktivitas perusahaan.

*Production Planning and Inventory Control* (PPIC) di PT. Intidragon Suryatama sering kali mengalami masalah dalam pengerjaan lembar kerja, diantaranya adalah aplikasi yang hanya bisa di akses melalui komputer saja, tidak bisa online agar bisa di akses melalui smartphone, juga permintaan dari pihak manajer agar bisa melihat stok secara realtime. Untuk menghindari kerugian dari masalah tersebut perlu dibuat suatu pemecahan. Aplikasi yang hanya bisa di akses melalui komputer saja berarti kurang bisa diandalkan ketika saat sedang berada dalam meeting dan membutuhkan laporan realtime saat itu juga, mobilitas yang kurang juga berdampak pada lambatnya pengerjaan lembar

kerja dan pengambilan keputusan yang seharusnya bisa di putuskan saat itu juga menjadi terlambat.

Berdasarkan hal tersebut, maka *Production Planning and Inventory Control* (PPIC) di PT. Intidragon Suryatama memerlukan suatu aplikasi yang dapat diakses secara online, namun dengan fitur yang lebih baik dan juga lebih cepat. Sistem aplikasi pengadaan material yang baik, dapat merencanakan kebutuhan material secara cepat, tepat dan efisien. Untuk mengawali perencanaan kebutuhan bahan produksi dengan melakukan peramalan akan jumlah permintaan / produksi untuk waktu yang akan datang. Perencanaan kebutuhan material adalah suatu konsep dalam manajemen produksi yang membahas cara yang tepat dalam membahas perencanaan kebutuhan produk dalam proses produksi, sehingga barang yang dibutuhkan dapat tersedia sesuai dengan yang direncanakan. Penulis mencoba mengembangkan sistem informasi perencanaan produksi dan persediaan bahan baku di PT. Intidragon Suryatama yang awalnya menggunakan Microsoft Visual Foxpro 9 diperbarui dengan menggunakan bahasa script PHP dan sebagai penyimpanan database nya menggunakan MySQL.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Untuk perumusan masalah yang dibuat akan merujuk pada beberapa aspek permasalahan yang terkait, yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan Sistem Informasi *Production Planning and Inventory Control*(PPIC) di PT. Intidragon Suryatama yang dapat diakses secara online?
2. Bagaimana mengatasi keterlambatan proses pengerjaan lembar kerja oleh pihak PPIC?

### 1.3 Pembatasan Masalah

Agar penyusunan Tugas Akhir ini lebih terarah, maka lingkup penelitian dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian dibatasi pada sistem PPIC pada bagian perencanaan produksi dan monitoring permintaan dan penyediaan stok bahan.
2. Hanya membahas tentang PPIC pada PT. Intidragon Suryatama.
3. Menggunakan metode *lot for lot* sebagai teknik *lot sizing* untuk di gunakan peramalan atau perencanaan.
4. Mengawasi proses produksi dari awal sampai selesai.

### 1.4 Kontribusi Penelitian

Sistem Informasi PPIC ini diharapkan mempunyai kontribusi yang besar karena dapat diakses secara online. Beberapa kontribusi dari penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi menjadikan user memiliki mobilitas yang tinggi dikarenakan tidak perlu datang di kantor PPIC untuk melakukan pekerjaan.
2. Aplikasi ini dapat mempercepat proses perencanaan atau peramalan bahan tertentu yang di butuhkan dalam pembuatan sepatu dikarenakan sudah bisa di akses online.
3. Aplikasi ini bisa dapat di gunakan untuk mengecek sepatu tertentu di produksi yang sedang dikerjakan dalam proses apa, jadi pada saat meeting sangat bisa membantu pelaporan agar lebih efisien saat merencanakan sepatu baru yang akan dikerjakan produksi, menjadikan keputusan dapat diambil saat itu juga maka menjadikan proses perencanaan lebih efisien.
4. Aplikasi dapat mempercepat pengerjaan lembar Kartu Instruksi Kerja yang di gunakan oleh produksi sebagai acuan pengerjaan sepatu model tertentu.

5. Divisi PPIC lebih mudah untuk melacak kesalahan yang terjadi saat proses produksi jika pengerjaan proses sepatu tidak sesuai dengan instruksi.

### **1.5 Tujuan dan Manfaat**

Penelitian ini berguna untuk melatih kemampuan mahasiswa dalam menganalisa, mengobservasi pengendalian persediaan bahan baku pada produk sepatu dan melakukan interaksi dengan pihak-pihak yang terkait. Keluaran yang dihasilkan dari penelitian ini adalah model pengendalian persediaan bahan baku pada produk sepatu yang sesuai, efektif dan efisien bagi perusahaan dalam hal pengerjaan lembar kerja yang cepat dengan mobilitas yang tinggi karena lembar kerja bisa dikerjakan secara online, penghematan biaya persediaan bahan baku pada produk sepatu dan ketepatan saat pemesanan bahan baku. Hal ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan penentuan model sistem persediaan bahan baku pada produk sepatu yang efektif dan efisien, sehingga dapat tercipta proses produksi yang optimal. Model pengendalian persediaan meminimumkan biaya persediaan dan ketepatan saat dan jumlah pemesanan bahan baku, persediaan pengaman, dan titik pemesanan kembali.

### **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang di gunakan yaitu menggunakan *lot for lot*. Teknik *lot for lot* yang di gunakan pada ini merupakan *lot sizing* yang mudah dan paling sederhana. Teknik ini selalu melakukan perhitungan kembali (bersifat dinamis) terutama apabila terjadi perubahan pada kebutuhan bersih. Penggunaan teknik ini bertujuan untuk meminimumkan ongkos simpan, sehingga dengan teknik ini ongkos simpan menjadi nol. Oleh karena itu, sering sekali digunakan untuk item-

item yang mempunyai biaya simpan sangat mahal. Apabila dilihat dari pola kebutuhan yang mempunyai sifat diskontinu atau tidak teratur, maka teknik *lot for lot* ini memiliki kemampuan yang baik. Di samping itu teknik ini sering digunakan pada sistem produksi manufaktur yang mempunyai sifat setup permanen pada proses produksinya.

## 1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

### BAB I PENDAHULUAN

Memaparkan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, kontribusi penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan metode penelitian.

### BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Menjelaskan tentang metode yang digunakan dan teori-teori pendukung dalam penelitian.

### BAB III PERANCANGAN SISTEM

Memaparkan dan menjelaskan tentang desain sistem serta metode yang diterapkan pada Aplikasi PPIC.

### BAB IV UJI COBA DAN ANALISIS HASIL

Memaparkan uji coba dan menjelaskan analisis hasil serta implementasi aplikasi PPIC.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menguraikan kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil dari penelitian yang telah diperoleh.