

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Dalam perusahaan manufaktur, bahan baku merupakan kebutuhan utama dalam proses produksi, karena bahan baku inilah yang akan diolah menjadi produk jadi. Untuk itu, pengelolaan kebutuhan bahan baku merupakan kegiatan yang sangat penting bagi perusahaan dalam rangka kelancaran proses produksi.

PPIC adalah singkatan dari *Production Planning and Inventory Control* yaitu suatu departement dalam suatu organisasi perusahaan yang berfungsi merencanakan dan mengendalikan rangkaian proses produksi agar berjalan sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan serta mengendalikan jumlah *Inventory* agar sesuai dengan kebutuhan yang ada. PPIC merupakan bagian dari organisasi perusahaan yang menjembatani 2 department yaitu: marketing & produksi. PPIC menerjemahkan kebutuhan marketing kedalam bentuk rencana produksi & ketersediaan bahan baku yang akan dijalankan agar order yang diterima marketing bisa dikirim tepat waktu dan tepat quantity.

Table 1.1 Data *Production Planning and Inventory Control* (PPIC)

NO	Entity	Atribut
1.	<i>Marketing</i>	Kode barang jadi, Nama barang jadi, Harga jual, Jumlah order
2.	Produksi	Kode barang jadi, Nama barang jadi, Hasil Produksi, WIP
3.	<i>Supplier</i>	Kode <i>Supplier</i> , Nama <i>Supplier</i> , Nama pabrik alamat No.tlp
4.	Gudang	Kode bahan baku, Nama bahan baku, Stok masuk, Stok keluar, Stok akhir

(Sumber : PT.CEDEFINDO)

Sebuah perusahaan manufaktur, mempunyai permintaan bahan baku yang tergantung pada rencana produksi untuk produk akhir. Rencana produksi, dapat ditentukan perencanaan berapa banyak bahan baku yang akan dibutuhkan dalam setiap periode waktu mendatang. Untuk itu, agar mencapai jumlah produk akhir yang diharapkan dan proses produksi tidak ada kendala dengan bahan baku yang dibutuhkan, baik itu kekurangan atau kelebihan yang mengakibatkan penambahan biaya tambahan yang memang tidak diharapkan oleh perusahaan, maka dibutuhkan suatu sistem informasi yang berguna untuk memantau, mengatur perencanaan pembelian, serta mengontrol dan memberikan suatu keputusan mengenai bahan baku dengan metode *Material Requirement Planning* (MRP). Sistem informasi yang dibangun menggunakan metode MRP tipe 2, yaitu sistem informasi yang digunakan untuk merencanakan dan mengontrol persediaan dan juga kapasitas dari suatu perusahaan manufaktur. Pada sistem ini order dari hasil *explosion* di cek untuk dilihat apakah sesuai dengan kapasitas yang tersedia atau tidak. Berdasarkan evaluasi yang ada bahwa sistem informasi ini dapat membantu departemen *Production Planning and Inventory Control* (PPIC) dalam merencanakan, melaksanakan dan mengontrol pembelian bahan baku agar tidak ada hambatan.

Masalah yang sering terjadi selama ini yaitu kekurangan persediaan bahan baku karena keterlambatan pemesanan ataupun kelebihan dan penumpukan material bahan baku karena kurangnya ketelitian dalam perencanaan dan pengendalian bahan baku yang penginputannya masih menggunakan system manual dengan menggunakan Ms.Exel. Hal ini dapat menyebabkan terhambatnya proses produksi dikarenakan kedatangan bahan baku yang terlambat rata-rata seminggu, terjadinya pembengkakan biaya, dan atau tingginya tingkat *inventory*.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengadakan Penelitian untuk pengembangan software Tugas akhir ini berjudul **“Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Entry Data *Production Planning And Inventory Control* (PPIC) Dengan Menggunakan Metode *Manufacturing Resource Planning* (MRP) di PT.CEDEFINDO ”**

## 1.2. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan Latar Belakang tersebut dapat disimpulkan Identifikasi Masalah sebagai berikut :

1. Belum terkontrolnya persiapan bahan baku yang masih menggunakan *system* sederhana.
2. Belum ada data stok secara *real time* ketika ada permintaan barang.
3. Belum terkontrolnya waktu penerimaan barang yang berdampak pada terhambatnya pengiriman barang..

## 1.3. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah utama penelitian yaitu: “*Bagaimana membuat Sebuah system yang dapat membantu dalam mengolah persediaan dan penjadwalan planning bahan baku ?*”

## 1.4. BATASAN MASALAH

Berdasarkan masalah yang terjadi diatas maka perlu adanya batasan yang jelas dalam penelitian ini, yaitu:

1. System yang dibuat berbasis web
2. Merancang dan mengembangkan sebuah sistem informasi untuk penjadwalan bahan baku yang sebelumnya menginput secara manual.
3. Pembahasan pada penelitian ini hanya difokuskan pada pengolahan jadwal bahan baku *Production Planning And Inventory Control* (PPIC) di PT.CEDEFINDO

## 1.5. TUJUAN PENELITIAN

Ada pun tujuan dari penelitian penulis adalah :

1. Untuk mempermudah dalam pengolahan data system penjadwalan bahan baku.
2. Didapatkannya kajian mengenai cara merancang, mengimplementasi dan mengeksekusi program untuk *Production Planning And Inventory Control* (PPIC) di PT.CEDEFINDO berupa gambar dan teks.
3. Sebagai alat bantu perusahaan untuk lebih memudahkan & mengetahui apa kekurangan pelayanan perusahaan PT.CEDEFINDO agar menjadi lebih baik dalam segala aspek.

## 1.6. MANFAAT PENELITIAN

1. Sebagai masukan bagi PT. CEDEFINDO untuk pertimbangan pengambilan keputusan dalam pengendalian persediaan bahan bakunya.
2. Dapat mengupayakan perbaikan system yang ada pada *Production Planning And Inventory Control* (PPIC) agar lebih efektif
3. Memberikan solusi ataupun perencanaan usulan untuk mengurangi masalah penumpukkan bahan dan persediaan di perusahaan PT.CEDEFINDO.

## 1.7. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

TEMPAT : PT.CEDEFINDO

WAKTU : April 2018

## 1.8. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN APLIKASI ENTRY DATA PRODUCTION PLANNING AND INVENTORY CONTROL (PPIC) DENGAN MENGGUNAKAN METODE MANUFACTURING RESOURCE PLANNING (MRP) DI PT.CEDEFINDO** ” penulis melakukan pengumpulan data dengan metode :

1. Metode Pengamatan Langsung (*Observation*)

Kegiatan ini dimaksudkan untuk mencari dan mengumpulkan data yang langsung dari sumbernya yaitu PT.CEDEFINDO dengan cara pengamatan yang sekaligus merupakan masukan untuk penulis.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, untuk mendapatkan informasi secara lengkap maka penulis melakukan suatu metode Tanya jawab mengenai semua kegiatan yang berhubungan dengan pihak-pihak yang terkait pada PT.CEDEFINDO mengenai hal hal yang berkaitan dengan Penelitian, wawancara dilakukan secara langsung dan bertahap.

3. Metode Studi Pustaka (*Library Research*)

Selain dengan observasi analisis sistem juga melakukan pencarian data dengan metode studi pustaka sebagai pedoman pengumpulan dan mengkaji data yang ada. Metode studi pustaka yang dilakukan dengan membaca literatur-literatur yang berkaitan dengan data dari perusahaan, catatan-catatan yang berhubungan dengan materi perancangan program seperti PHP dan MySQL.

## **1.9. SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan merupakan uraian tentang susunan dari penulisan itu sendiri yang dibuat secara teratur dan terperinci sehingga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan ini dari lima bab, yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, masalah penulisan, ruang lingkup atau batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi tentang konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, pengertian perancangan sistem informasi serta teori pendukung tentang penjualan jasa.

### **BAB III METEDOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini membahas analisis terhadap permasalahan yang dihadapi, sistem yang berjalan dengan sistem yang akan di usulkan, pemodelan sistem, rancangan basis data, serta desain rancangan tampilan.

### **BAB IV PERNCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Pada bab ini berisikan tentang implementasi yaitu cara pengoperasian aplikasi yang sudah dirancang, serta tampilan aplikasi yang telah di uji coba.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini menyimpulkan hasil analisis pada perusahaan dan memberikan saran dalam bentuk rancangan yang akan memudahkan perusahaan.