

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Era industri 4.0 menjadi era yang berfokus kepada otomatisasi, fenomena ini terjadi sejak kehadiran banyak dokumen yang mulai masuk dalam basis data terpercaya tahun 2012. Pada perusahaan manufaktur tidak hanya dihadapkan oleh tantangan produksi, tetapi dihadapkan oleh tantangan kompleksitas koordinasi antar divisi dalam mengelola dokumen pesanan. Pada praktik lapangannya dalam mengelola antrian pesanan, prioritas pesanan, dan koordinasi semua divisi yang terlibat dalam menerima pesanan sering menjadi kendala utama.

PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta adalah perusahaan manufaktur yang sudah berdiri sejak tahun 1986 dan berlokasi di Kawasan Industri Pulo Gadung Jakarta Timur. Bidang manufaktur dari hasil produksinya, spesialisasi pada pengecoran logam (*foundry*). Produk yang dihasilkan berupa barang sparepart mesin atau lainnya sesuai kebutuhan pelanggan.

Proses penerimaan PO (*Purchase Order*) merupakan salah satu dalam proses administrasi pengelolaan dokumen perusahaan. PO (*Purchase Order*) berisi detail pesanan berupa daftar barang yang diinginkan pelanggan, kesepakatan harga, kuantitas, standar kualitas barang, dan tenggat waktu pengiriman barang yang diharapkan pelanggan.

Saat ini sistem yang diterapkan untuk melakukan produksi berdasarkan *made by order*, yaitu produksi dilakukan ketika masuknya pesanan. Pada proses pemesanan produk oleh pelanggan dilakukan dengan mengirimkan PO (*Purchase Order*) melalui email. Namun pengelolaan PO (*Purchase Order*) dan tinjauan

kontrak untuk persetujuan produksi yang dilakukan oleh PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta masih menggunakan media cetak dan belum menggunakan sistem web yang terintegrasi. Dengan begitu informasi status PO (*Purchase Order*) tidak dapat dipantau secara *real time*, sehingga sulit diketahui keberadaan PO (*Purchase Order*) tersebut sedang berada pada tahap tinjauan administrasi, tahap produksi maupun tahap pengiriman. Kondisi ini mengakibatkan komunikasi antar departemen rentan terjadi salah paham, serta keterlambatan dalam memberikan informasi yang akurat kepada pelanggan mengenai status PO (*Purchase Order*) yang sudah diberikan.

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini akan difokuskan pada Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dengan Metode Priority Scheduling Pada Departemen Purchasing, Sales, Marketing Di PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta sebagai kontribusi nyata dalam mendukung proses pengelolaan PO (*Purchase Order*) dan tinjauan kontrak di PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dari penulisan ini dapat dikemukakan perumusan masalahnya adalah proses pengelolaan PO (*Purchase Order*) yang dilakukan oleh PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta masih menggunakan media cetak yang membuat status PO (*Purchase Order*) tersebut tidak bisa dilacak secara *realtime*.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian di PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta

adalah membangun sistem informasi pemesanan produk berbasis web yang dapat membantu dalam pengumpulan serta monitoring PO (*Purchase Order*) dan tinjauan kontrak secara *realtime*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penulisan penelitian di PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta adalah dengan dibangunnya sistem pemesanan produk yang berbasis website, proses penerimaan serta penyimpanan PO (*Purchase Order*) dan persetujuan tinjauan kontrak menjadi lebih mudah diakses secara real time. Selain itu dengan adanya sistem yang terintegrasi, dapat memudahkan dalam melakukan pembaharuan data penting untuk memudahkan monitoring status keberadaan PO (*Purchase Order*).

#### **1.5 Ruang Lingkup**

Agar permasalahan tidak menyimpang dari tujuan, maka berikut ini adalah beberapa ruang lingkup yang perlu dibuat, diantaranya :

Sistem ini mencakup penerimaan dan pengelolaan PO (*Purchase Order*) produk yang sudah pernah dipesan dan persetujuan tinjauan kontrak yang dikelola dengan menggunakan aplikasi berbasis web.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini merupakan garis besar penyusunan mempermudah jalan pikiran dalam memahami secara keseluruhan dari penelitian ini. Berikut sistematika penulisan laporan kerja praktek ini terdiri dari :

## Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang dari judul yang diambil yaitu sistem informasi pemesanan produk di PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta, rumusan masalah yang diangkat, tujuan dari penelitian, batasan penelitian, dan menguraikan sistematika penulisan laporan tersebut.

## Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang penjelasan teori-teori pendukung dimana akan ditemukan mengenai konsep dasar sistem informasi, *Unified Modeling Language* (UML), pemesanan. Untuk menunjang teori dasar ini disertai juga teori metodenya yang digunakan yaitu metode pengembangan dengan waterfall, metode penyelesaian *Prioriy Scheduling* serta konsep teori tentang alat yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini seperti konsep basis data, laragon, laravel dan teknologi pendukung lainnya.

## Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menguraikan kerangka pemikiran terkait permasalahan pemesanan produk, teknik pengumpulan data kebutuhan sistem, metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu waterfall, waktu dan tempat penelitian di PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta, dan alat serta bahan penelitian yang digunakan untuk membuat sistem informasi pemesanan produk di PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta.

## Bab IV Analisis Sistem

Bab ini menguraikan mengenai sejarah singkat berdirinya PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta, spesifikasi bentuk dokumen yang digunakan seperti tinjauan kontrak, PO (*Purchase Order*), serta dibahas permasalahan pokok yang

sering terjadi dalam sistem pemesanan produk di PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta beserta cara pemecahan masalahnya.

#### Bab V Hasil Dan Pembahasan

Bab ini akan menguraikan implementasi sistem yang sudah dirancang berupa tampilan aplikasi beserta hasil uji coba aplikasi yang diimplementasi dari rancangan sebelumnya.

#### Bab VI Penutup

Bab ini akan menguraikan kesimpulan dari pembahasan pembuatan sistem informasi pemesanan produk pada setiap bab sebelumnya, serta memberikan saran yang diharapkan akan berguna bagi pengembang sistem dimasa yang akan datang.

