

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

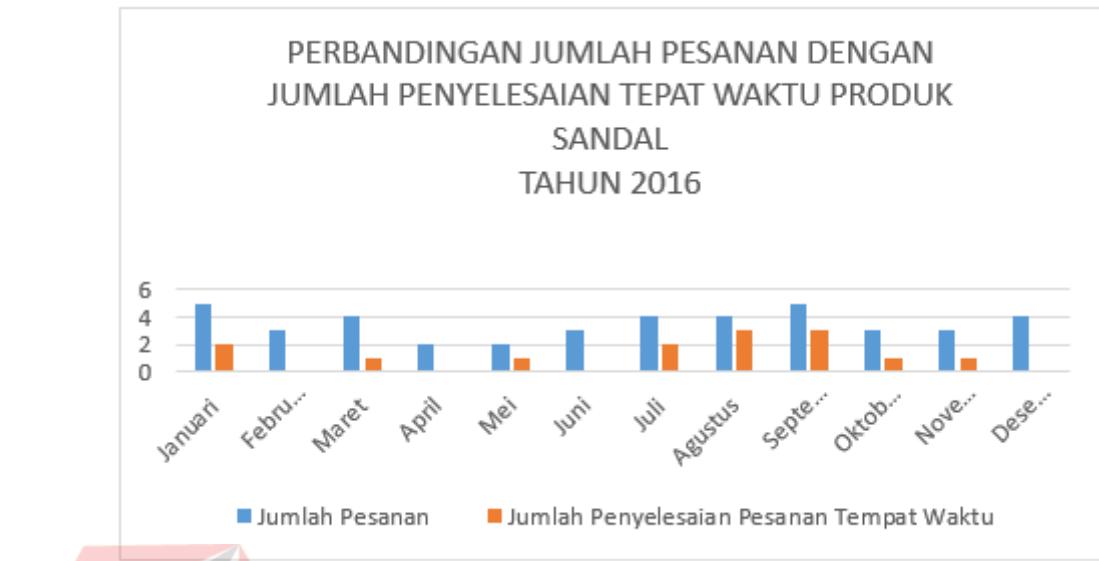
UD Eka merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang pembuatan sepatu, sandal berbahan dasar karet dan bahan baku dasar untuk pembuatan sol. Perusahaan ini berlokasi di Krian, Sidoarjo dan telah berdiri sejak tahun 1990. Pemasaran produk dari UD Eka ini telah dipasarkan ke berbagai kota di Indonesia timur, melalui distributor – distributornya. Proses produksi yang terdapat di UD Eka berdasarkan minimum stok barang jadi atau *made to stock* dan berdasarkan pesanan pelanggan atau *made to order*.

Pada UD Eka terdapat dua jenis produk yaitu sol dan sandal. Sol memiliki dua jenis sol seri dengan beberapa jenis antara lain sol 489, sol 011 dan sol 1108 yang berukuran 36 - 40 sedangkan sol non seri mempunyai satu jenis yaitu sol 489 yang berukuran 37, 37, 38, 39 dan 40.

Menurut (Gaspersz, 2004) Perencanaan produksi merupakan suatu penetapan tingkat *output* produksi secara keseluruhan guna memenuhi tingkat penjualan yang direncanakan dan inventori yang diinginkan. Proses produksi yang dilakukan pada UD Eka dimulai dari permintaan bagian penjualan yaitu target penjualan yang bersifat tidak pasti dan pesanan pelanggan yang bersifat pasti. Selain permintaan produksi, bagian produksi juga melihat stok barang jadi di gudang telah memasuki angka minimum stok. Pada saat ini UD Eka tidak memiliki jadwal produksi yang pasti, perusahaan hanya menetapkan produksi tersebut berdasarkan pesanan pelanggan dan minimum stok.

Dalam melakukan proses produksi, bagian produksi hanya menetapkan kapan suatu produk akan diproduksi saja tanpa memperhatikan kapasitas produksi serta alokasi penggunaan sumber daya manusia. Jika pada saat pelaksanaan proses produksi berlangsung terdapat pesanan produk dari pelanggan yang harus segera dipenuhi, namun pada minggu tersebut tidak melakukan produksi barang yang dipesan maka, bagian produksi akan memprioritaskan pesanan terlebih dahulu. Kemudian bagian produksi akan mengubah proses produksi untuk memenuhi pesanan tersebut tanpa menghentikan mesin produksi. Jika terdapat beberapa pesanan pada hari yang sama maka bagian produksi akan memproduksi pesanan yang pertama masuk tanpa merekap terlebih dahulu pesanan tersebut. Contohnya jika saat ini perusahaan hanya memproduksi sol sedangkan terdapat pesanan berupa sol dan sandal oleh pelanggan maka bagian produksi akan memproduksi sandal dengan cara mengganti sebagian cetakan sol dengan cetakan sandal.

Bagian produksi seringkali mengalami keterlambatan dalam pemenuhan pesanan. Data pada tahun 2016 terdapat 14 kali keterlambatan yang terjadi dari 42 pesanan yang masuk ke UD Eka dari data tersebut diperoleh perhitungan $(14:42) \times 100\% = 33\%$ sehingga diketahui tingkat keterlambatan penyelesaian produksi mencapai 33 %. Dari seringnya keterlambatan penyelesaian pesanan mengakibatkan UD Eka sering memperpanjang masa tunggu pemenuhan pesanan. Adapun penjelasan keterlambatan diatas akan digambarkan pada gambar 1 perbandingan jumlah pesanan dengan jumlah penyelesaian tepat waktu produk sandal pada tahun 2016 yang akan terlihat tingkat keterlambatan pada tiap bulannya.



Gambar 1. 1 Perbandingan jumlah pesanan dengan jumlah penyelesaian tepat waktu

Seringnya terjadi keterlambatan pada UD Eka dikarenakan dalam melakukan proses produksi UD Eka tidak memiliki rencana produksi serta permintaan dari bagian penjualan tidak melihat kapasitas produksi. Dari seringnya keterlambatan tersebut UD Eka sering mendapatkan *complain* dari para pelanggan hal itu dapat menurunkan tingkat kepercayaan pelanggan kepada UD Eka.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut, maka diusulkan sebuah sistem informasi penjadwalan produksi dengan menggunakan metode EDD (*Earliest Due Date*) yang merupakan metode untuk penjadwalan produksi yang mengendalikan produksi berdasarkan jatuh tempo yang terpendek. Dengan sistem informasi ini diharapkan akan mengurangi keterlambatan yang terjadi pada UD Eka sehingga dapat membantu memberikan keputusan waktu penyelesaian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjadwalan produksi dengan menggunakan metode EDD (*Earliest Due Date*) pada UD Eka?

Dari rumusan masalah tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengurutkan produksi berdasarkan metode EDD?
2. Bagaimana cara merancang rencana produksi?
3. Bagaimana cara merancang jadwal harian?
4. Bagaimana cara merancang jadwal produk?
5. Bagaimana cara merancang jadwal mesin?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah serta mencegah meluasnya pokok bahasan maka ruang lingkup yang menjadi batasan masalah antara lain:

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah EDD (*Earliest Due Date*).
2. Produk yang dibahas hanya sol dan sandal.
3. Data yang digunakan hanya data tahun 2016.
4. Tidak membahas tentang penjadwalan karyawan.
5. Tidak membahas tentang penjadwalan pengadaan bahan baku.

1.4 Tujuan

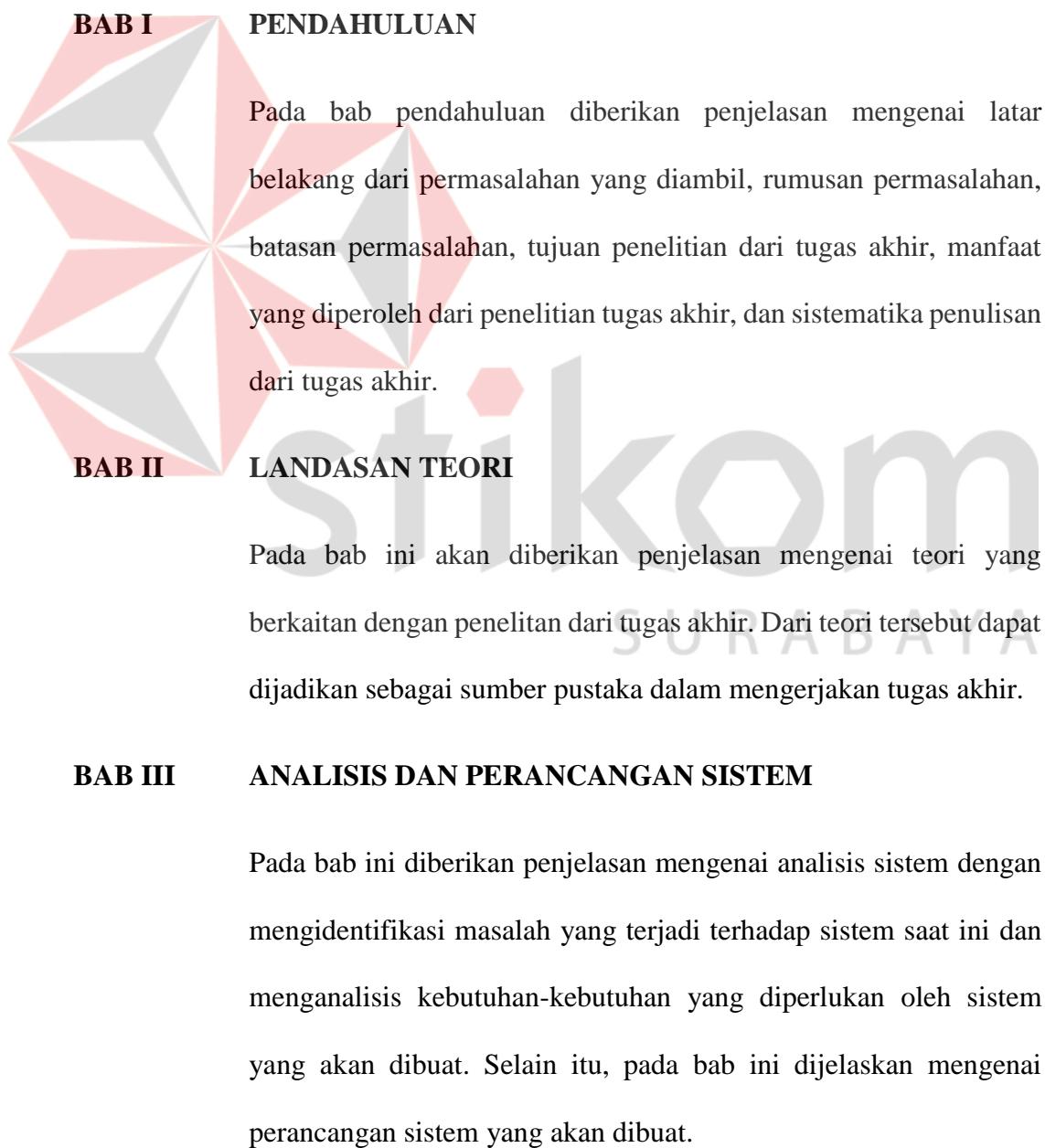
Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai adalah menghasilkan aplikasi penjadwalan produksi dengan menggunakan metode EDD (*Earliest Due Date*) pada UD Eka sehingga nantinya akan menghasilkan laporan *Master Production Schedule*(MPS), laporan jadwal produksi tiap hari, laporan jadwal produk dan laporan penjadwalan mesin.

1.5 Manfaat

Manfaat dari aplikasi penjadwalan produksi dengan menggunakan metode EDD (*Earliest Due Date*) adalah untuk membantu UD Eka dalam penjadwalan produksi

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Produksi Pada UD Eka di sidoarjo” terbagi menjadi:



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang cara mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat, kebutuhan *software* dan *hardware* yang mendukung jalannya aplikasi tersebut, serta dilakukan pengujian dari aplikasi tersebut untuk mengetahui kesesuaian dan kebenaran *output* yang dihasilkan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini penjelasan tentang kesimpulan dari program aplikasi yang telah dibuat serta saran pengembangan pembuatan aplikasi selanjutnya.

