

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Di jaman modern seperti saat ini peranan teknologi informasi sangatlah penting tetapi teknologi tersebut harus disertai perangkat lunak yang mendukungnya yang digunakan untuk memudahkan manusia jika teknologi tersebut dipakai dalam instansi yang tepat ataupun badan instansi lain nya maka akan sangat membantu dengan terjalinnya hubungan antara perangkat lunak dan juga pengguna yang dalam hal ini ialah instansi.

PT Marga Sandang Textile merupakan sebuah industri perusahaan tekstil yang memproduksi motif *digital print* untuk kain sprei dalam jumlah besar. Dalam melakukan kegiatan produksi, perusahaan tersebut harus membeli bahan baku bagi proses produksi sebelumnya untuk digunakan dan disimpan dalam gudang (inventori perusahaan) , selanjutnya hasil dari produksi tersebut akan dijual dan dipasarkan kepada seluruh konsumen. Selama ini untuk kegiatan-kegiatan tersebut masih dilakukan secara manual belum terkomputerisasi sehingga dengan dibuatnya sebuah aplikasi bisnis sistem informasi bagi perusahaan akan sangat memudahkan kegiatan-kegiatan perusahaan baik pembelian, penjualan, inventori ,dan produksi.

Seluruh kegiatan yang berkaitan dengan produksi perusahaan tersebut akan jauh lebih baik jika di dalamnya dibuat dan diimplementasikan sebuah aplikasi algoritma penjadwalan yang akan mengatur seluruh kegiatan produksi. Algoritma penjadwalan merupakan salah satu bagian dari Algoritma *Round Robin* yang membandingkan bagian yang berhubungan dengan proses produksi seperti kinerja mesin (kecepatan dan waktu yang dibutuhkan), besar keuntungan yang akan diperoleh. Sehingga dengan Algoritma *Round*

*Robin* penjadwalan tersebut akan diperoleh hasil solusi produksi yang optimal untuk perusahaan. Selain untuk proses produksi, algoritma ini pun dapat diterapkan pada sistem informasi penjualan, pembelian, dan inventori perusahaan untuk memperoleh hasil yang optimal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun beberapa pertanyaan yang terkait dengan topik “Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, Inventori, dan Penjadwalan Produksi dengan Algoritma Round Robin PT Marga Sandang Textile Bandung” yaitu:

1. Bagaimana mengelola pembelian bahan baku untuk produksi dari pemasok dengan aplikasi sistem?
2. Bagaimana mengelola data bahan baku produksi dalam inventori dengan aplikasi sistem?
3. Bagaimana mengelola proses produksi secara komputerisasi dengan menggunakan sebuah aplikasi yang bekerja dengan Algoritma Round Robin?
4. Bagaimana mengelola penjualan barang jadi hasil produksi dengan aplikasi sistem?

## 1.3 Tujuan Pembahasan

Tujuan dari seminar tugas akhir ini adalah untuk menerapkan aplikasi bisnis sistem informasi dengan menggunakan algoritma penjadwalan Round Robin yang dapat memberikan hasil solusi optimal untuk memenuhi kebutuhan dari PT Marga Sandang Textile supaya kegiatan-kegiatan perusahaan dapat ditangani dan terorganisir dengan baik. Aplikasi sistem informasi tersebut dibuat dengan berbasis desktop menggunakan bahasa pemrograman C#.

## 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Ruang lingkup dalam seminar tugas akhir ini adalah pembuatan dan pengimplementasian algoritma dalam aplikasi, pembuatan desain atarmuka pengguna aplikasi, pembuatan sistem basis data, dan pembuatan dokumentasi dari kegiatan produksi perusahaan.

## 1.5 Sumber Data

Di dalam pembuatan aplikasi ini akan menggunakan sumber data dari PT Marga Sandang Textile. Semua fitur yang berada di dalam nya akan sesuai dengan permintaan dari PT Marga Sandang Textile Bandung.

## 1.6 Sistematika Penyajian

Berikut adalah sistematika penyajian dalam laporan seminar tugas akhir ini:

BAB I	PENDAHULUAN
	Berisikan pendahuluan dan garis besar dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan
BAB II	KAJIAN TEORI
	Berisikan tentang teori teori yang akan digunakan dalam menyusun laporan seminar tugas akhir.
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN
	Berisi tentang analisis dan juga perancangan aplikasi yang dibuat dalam pembuatan aplikasi dalam bentuk <i>Data Flow Diagram, Flow Chart, Entity Relationship Diagram, User Interface Design.</i>
BAB IV	HASIL TERCAPAI
	Berisi tentang bagaimana aplikasi dijalankan atau dipakai beserta dengan contoh tampilan pengoperasiaan aplikasi tersebut.

BAB V EVALUASI

Berisi mengenai eveluasi dari aplikasi yang dikerjakan

BAB VI PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran-saran untuk keperluan pengembangan aplikasi kelak.