

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini teknologi informasi dibutuhkan oleh perusahaan-perusahaan untuk dapat bersaing di zaman ini. Sebagai contoh saat melakukan penjualan, penjual terkadang tidak mengetahui apakah barang yang ia tawarkan masih tersedia atau berapa stok yang tersedia di gudang. Terkadang terjadi ketidakcocokan jumlah stok barang dengan penjualan, akibat kesalahan pencatatan penjualan atau penghitungan stok. Seperti dengan perusahaan yang menjual kain, penghitungan stok dihitung dengan mengurangi panjang kain awal dengan panjang kain yang sudah terjual, karena sulit dilakukan penghitungan stok dengan mengukur kain yang tersisa. Perusahaan memerlukan sistem informasi untuk mengelola informasi mengenai sisa barang, jumlah penjualan, dan mendukung pengguna dalam menentukan keputusan.

Perusahaan yang menggunakan bahan baku seperti kertas, kayu, besi dan kain biasa memiliki masalah efisiensi pemotongan bahan baku, mengurangi sisa pemotongan bahan baku yang terbuang. Masalah ini dikenal dengan nama Cutting Stock Problem. Perusahaan perlu memanfaatkan bahan baku se-efektif mungkin dengan pembuangan sisa bahan baku sesedikit mungkin untuk mengurangi biaya produksi. Bidang perusahaan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah perusahaan yang menjual kain sprei dan sprei jadi. Kain sprei dijual satuan meter dan dalam bentuk sprei jadi. Pembeli bisa memesan dan dibuatkan sprei sesuai dengan ukuran yang di inginkan pembeli.

Selain sprei perusahaan juga membuat sarung bantal, guling dan bedcover. Ukuran sprei yang diinginkan konsumen dapat berbeda-beda sesuai ukuran kasur konsumen. Perusahaan juga mengalami kesulitan menghitung sisa stok yang tersedia dan ketika terdapat barang yang cacat. Barang cacat biasanya seperti motif yang rusak, kotor dan kain rusak.

Barang cacat perlu dicatat berapa lebarnya dan tidak dapat di jual namun mengurangi jumlah stok. Selain barang cacat terdapat juga barang sisa pemotongan yang tidak cukup dibuat sprej namun masih bisa digunakan seperti membuat sarung bantal. Barang sisa juga perlu dicatat berapa lebarnya dan sewaktu-waktu dapat digunakan kembali. Oleh karena itu diperlukan sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengetahui jumlah stok, penjualan, pembelian, dan mengoptimasi pemakaian bahan baku.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di sub Bab 1.1 dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengoptimasi penggunaan bahan baku kain sprej?
2. Bagaimana cara agar sistem dapat memberikan solusi terbaik dalam pemotongan kain?
3. Bagaimana mengurangi kesalahan informasi jumlah stok dalam pembuatan sprej dengan berbagai ukuran?

1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan masalah yang dirumuskan, dibuat tujuan pembahasan sebagai berikut:

1. Membuat sistem yang dapat memberikan solusi optimal dalam pemotongan kain.
2. Membuat sistem informasi yang dapat memberikan solusi pemotongan kain terbaik dengan sisa pemotongan minimal.
3. Membuat sistem informasi yang dapat mengurangi kemungkinan kesalahan saat menghitung stok yang digunakan untuk membuat sprej.

1.4 Ruang Lingkup Kajian

Pembuatan Tugas akhir ini dibuat dalam batasan-batasan sebagai berikut:

1. Pembayaran hanya pembayaran tunai dan transfer dicek secara manual, tidak kredit atau hutang.
2. Tidak mencakup proses pembelian dari *Supplier*.
3. Tidak mencakup proses akuntansi.

1.5 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir ini meliputi:

1. Studi Kepustakaan
Studi Kepustakaan dilakukan dengan membaca jurnal, dokumentasi dan penelitian sejenis dari website.
2. Observasi Langsung
Observasi secara langsung dengan bertanya pada karyawan di perusahaan.

1.6 Sistematika Penyajian

Penulisan laporan Tugas Akhir ini akan dibagi sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Bab ini membahas pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian.

BAB 2 Kajian Teori

Bab ini membahas teori-teori yang berkaitan dalam penyelesaian proyek Tugas Akhir ini.

BAB 3 Analisis Dan Rancangan

Bab ini menjelaskan alur dan rancangan sistem untuk membangun aplikasi ini, rancangan desain antarmuka, dan model diagram dari aplikasi.

BAB 4 Hasil Penelitian

Bab ini berisi kumpulan *screen shot* dan menjelaskan cara penggunaan aplikasi ini.

BAB 5 Pembahasan Dan Uji Coba Penelitian

Bab ini menjelaskan hasil dari uji coba aplikasi dan hasil pembahasan dari antarmuka pengguna dan fitur-fitur yang ada dalam aplikasi.

BAB 6 Simpulan dan Saran

Bab ini berisi simpulan dan saran yang berguna untuk pengembangan aplikasi

