

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Toko SP adalah toko yang bergerak pada alat tulis dan percetakan. Kertas yang dipotong untuk percetakan biasanya berukuran besar atau plano. Sehingga pihak toko SP harus menghitung sendiri kertas ukuran besar tersebut dapat dipotong secara optimal. Kendala yang dihadapi toko SP sekarang adalah penghitungan kertas untuk mendapatkan hasil yang optimal masih manual, hal ini tentu saja kurang efektif karena membutuhkan waktu yang lama untuk menghitung dan membuat waktu terbuang percuma. Selain itu, apabila terdapat pegawai baru pada toko SP maka pemilik harus lebih dahulu mengajarkan cara yang baik untuk menghitung pemotongan kertas agar mendapatkan hasil yang optimal, hal ini tentu saja kurang efektif karena apabila pegawai toko SP yang di *recruit* banyak maka pemilik toko SP tentu saja akan kerepotan mengajarkan pegawainya sendiri.

Hal inilah yang membuat Toko Sinar Purnama (SP) ingin membuat sebuah sistem informasi penjualan, pembelian, dan penghitungan kertas untuk menunjang perkembangannya. Dengan penelitian ini diharapkan pihak toko SP dapat lebih mempercepat proses penghitungan pemotongan kertas dan mendapatkan hasil pemotongan kertas seoptimal mungkin. Penelitian ini pun menggunakan algoritma genetik untuk menghasilkan pemotongan kertas yang optimal.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Masalah yang ada pada penelitian ini dapat dirumuskan menjadi sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat menunjang penjualan, pembelian pada Toko SP?
2. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat menghitung pemotongan kertas secara optimal?

### 1.3 TUJUAN MASALAH

Tujuan dari dibuat nya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi yang dapat membuat pihak toko SP mengatur penjualan, pembelian secara optimal dalam tokonya.
2. Membuat aplikasi yang dapat menunjang pihak toko SP untuk menghitung pemotongan sebuah kertas secara optimal dengan menggunakan algoritma genetik sebagai penunjang pihak toko SP mendapatkan hasil yang optimal.

### 1.4 RUANG LINGKUP KAJIAN

Batasan dari masalah yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat penjualan pembelian dan mengatur barang yang ada pada toko SP.
2. Membuat perhitungan pemotongan kertas secara optimal di toko SP menggunakan algoritma genetik.
3. Algoritma genetik yang digunakan mencakup *crossover*, dikarenakan tidak dapat diimplementasikan dalam melakukan *mutation*.

*Software* minimal yang digunakan untuk menunjang penelitian ini adalah:

1. *Microsoft Word 2010*
2. *Microsoft Visual Studio 2010*
3. *SQL Server 2008 R2*
4. *Windows Vista*

*Hardware* minimal yang digunakan untuk menunjang penelitian ini adalah:

1. *Processor Pentium IV 2,4 GHz*
2. *Ram 256 MB*
3. *Harddisk 128 MB*
4. *Mouse dan Keyboard*
5. *Monitor Komputer*

## 1.5 SUMBER DATA

Sumber data *primer* yang didapatkan oleh penulis dalam menunjang penelitian ini berupa keterangan atau Informasi yang diberikan oleh pihak Toko SP melalui wawancara secara langsung, ataupun melalui telepon dan bantuan alat komunikasi lainnya

## 1.6 SISTEMATIKA PENYAJIAN

Sistematika penulisan yang ada dalam penelitian ini adalah :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan masalah, ruang lingkup kajian, sumber data, serta sistematika penyajian.

### BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini berisi mengenai teori – teori penunjang dari penelitian ini, yang melingkupi teori – teori sistem informasi, bahasa pemrograman C#, ERD, Flowchart, DFD, akuntansi dan algoritma genetik.

### BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi mengenai proses bisnis, *flowchart*, DFD, ERD, kamus data, PSPEC dan Rancangan Desain Antarmuka

### BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi *User Interface Design / Screenshot* dari aplikasi yang telah dihasilkan.

### BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi evaluasi dari aplikasi yang telah dihasilkan melalui penelitian ini.

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan aplikasi yang telah dihasilkan, dan juga beberapa saran yang dapat digunakan untuk kepentingan pengembangan selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan aplikasi yang telah dihasilkan, dan juga beberapa saran yang dapat digunakan untuk kepentingan pengembangan selanjutnya.