

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang perkembangan sebuah sistem informasi terus maju ke tahap yang lebih kompleks, tidak hanya berdasarkan input pada saat itu saja namun harus mampu menganalisa data-data yang terdahulu agar dapat memberikan sebuah anjuran atau kesimpulan sementara yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk kedepannya. Dalam hal ini sistem pertokoan yang dirancang untuk menjalankan transaksi harian atau sistem operasional.

Ada dua jenis transaksi yang terjadi dalam sistem pertokoan ini, yaitu transaksi keluar dan transaksi kedalam. Transaksi keluar memiliki pengertian barang dari toko dijual keluar, tepatnya pada konsumen, sedangkan transaksi kedalam artinya pihak toko membeli barang ke suplier dan menyimpannya di gudang untuk selanjutnya dijual pada konsumen. Pada proses transaksi kedalam pihak toko membeli barang dari suplier, maka sudah tentu dalam proses pengadaan barang ini toko akan mengeluarkan biaya untuk pengadaan barang.

Biaya yang dikeluarkan tersebut merupakan biaya yang tidak sedikit, saat toko terjadi kekurangan barang maka toko akan mengkontak suplier untuk mengirimkan sejumlah barang, setelah barang tersebut sampai ke toko maka barang kemudian akan disimpan di gudang, namun permasalahannya tidak selesai sampai disini saja.

Barang yang terdapat di gudang dapat habis dengan cepat karena jumlah barang yang dibeli dari pihak suplier sedikit dan toko harus membeli barang ke pihak suplier kembali dalam rentang waktu yang sangat dekat, hal ini terjadi apabila banyak konsumen yang berminat untuk membeli barang tersebut. Pembelian yang dilakukan dalam waktu yang sangat berdekatan tentu saja dapat menimbulkan besarnya biaya yang harus dikeluarkan oleh pihak toko untuk pengadaan barang. Selain membengkaknya biaya pengadaan barang, proses *ordering* juga akan memakan waktu, karena barang yang akan dikirim dari suplier harus melewati tahap *shipment*, yaitu pengiriman barang. Pada saat ada konsumen yang akan membeli barang tertentu dan barang tersebut sedang kosong, maka pihak toko akan mengalami kerugian dari gagalnya penjualan barang.

Pengadaan barang yang dilakukan pihak toko dengan meminta barang dari suplier dengan jumlah yang sangat banyak dapat menyebabkan barang tersebut tidak dapat terjual habis dan menumpuk di gudang, hal ini sudah pasti akan menimbulkan kerugian.

Penggunaan metode yang tepat dalam menghitung berapa jumlah barang yang harus di beli pihak toko kepada suplier adalah hal yang sangat penting. Dalam hal ini penggunaan metode monte carlo (untuk selanjutnya disebut MC), yaitu untuk mensimulasi penjualan yang akan terjadi diharapkan dapat membantu optimasi proses pengadaan barang, sehingga pihak toko dapat menekan biaya pembelian barang ke suplier dengan memesan jumlah barang yang optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini lebih penyusun kerucutkan kedalam hal pengadaan barang dikerenakan sering terjadinya kekosongan stok barang pada saat ada pembeli yang akan membeli suatu jenis barang. Maka dari itu penyusun menyimpulkan beberapa permasalahan yaitu.

1. Sistem seperti apa yang dapat membantu pihak manajerial toko dalam menyelesaikan permasalahan pengadaan barang terutama dalam memperkirakan jumlah barang yang harus dipesan ke pihak suplier agar tidak terjadi kekosongan stok barang dan berapa banyak stok minimum barang yang harus terdapat di gudang?
2. Bagaimana hasil implementasi metode MC dalam mensimulasikan proses penjualan barang?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Metode yang digunakan adalah MC.
2. Hanya akan membangun sistem operasional transaksi harian dan simulasi penjualan barang dengan menggunakan metode MC.
3. Hasil simulasi digunakan sebagai pertimbangan manajerial toko untuk melakukan pembelian barang ke suplier.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem yang mampu memberikan bantuan kepada pihak manajerial untuk

mengoptimasi proses pengadaan barang agar lebih baik dan akurat dengan menerapkan metode MC dalam melakukan simulasi penjualan barang dengan memperhitungkan data historis barang sebelumnya.

1.5 Metode Penelitian

Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Model pengembangan perangkat lunak

Model yang digunakan yaitu *prototyping model*. Model ini dianggap cukup baik karena ada interaksi antara pihak pengguna perangkat lunak dengan pihak peneliti, sehingga hasil dari pengembangan perangkat lunak ini dapat lebih baik.

2. Metode penelitian

Dalam meneliti permasalahan yang ada peneliti merancang beberapa langkah-langkah penelitian.

- a. Pengumpulan data.
- b. Analisis data.
- c. Menyimpulkan hasil analisis.
- d. Perancangan Sistem
- e. Pembangunan Sistem (*Coding*).
- f. Pengujian Sistem.
- g. Pembuatan Laporan.

3. Metode pemecahan masalah

Untuk memecahkan masalah yang ada, peneliti mengimplementasikan metode MC kedalam perangkat lunak yang dibangun.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat untuk pihak toko.

Manfaat yang diharapkan untuk manajerial toko adalah dapat mengetahui berapa banyak jumlah barang yang harus dipesan. Selain itu memberikan informasi data transaksi operasional toko.

2. Manfaat untuk peneliti.

Peneliti dapat menerapkan keilmuan yang dimiliki dalam kehidupan nyata sehingga peneliti dapat memperoleh pengalaman yang sangat baik.

3. Manfaat untuk umum.

Bagi pihak lain yang membaca skripsi ini, diharapkan akan mendapatkan ilmu yang bermanfaat.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan mengenai latar belakang penelitian, bagaimana rumusan masalah yang ada, manfaat dan tujuan dari penelitian serta bagaimana sistematika penulisan dari skripsi ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Terdapat beberapa pengertian dasar mengenai semua hal yang menyangkut penelitian ini. Seperti apakah itu metode MC dan juga *software development life cycle (SDLC)* seperti apa yang digunakan untuk membangun sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Mencakup alat dan bahan penelitian, bagaimana perangkat yang digunakan, baik itu perangkat keras ataupun lunak. Bagaimana penelitian ini dirancang.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang bagaimana hasil dari penelitian ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang bagaimana kesimpulan dari penelitian dan saran apa saja yang diberikan agar kedepannya dapat lebih baik.