

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memainkan peran krusial dalam berbagai sektor, termasuk perusahaan, industri, instansi pemerintah, dan lembaga pendidikan. Informasi yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut sangat berarti. Dengan fungsi dan peran informasi yang begitu penting, kebutuhan akan informasi yang cepat, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan menjadi semakin krusial. Dalam hal ini, komputer berperan sebagai alat bantu yang menyediakan informasi, sehingga banyak perusahaan dan lembaga pendidikan yang mulai mengadopsi penggunaan komputer untuk mendukung berbagai bidang pekerjaan. [1]

Perusahaan PT. Canaya Sirna Sentosa merupakan sebuah perusahaan yang berfokus pada penjualan obat-obatan herbal. Beragam jenis obat herbal diproduksi oleh perusahaan ini diantaranya obat herbal untuk menurunkan kolesterol, asam urat, kadar gula dalam darah dan lain sebagainya. Diantara produk tersebut jenis obat herbal penurun koleterol yang banyak terjual. PT. Canaya Sirna Sentosa menghadapi beberapa kendala karena sistem yang digunakan dalam perusahaan masih kurang efektif. Hal ini terjadi karena sering terjadi penumpukan data barang yang dipesan oleh konsumen, sehingga seringkali terjadi keterlambatan dalam pengiriman karena persediaan obat herbal sudah dijadwalkan masuk. Selain itu, laporan persediaan juga sering mengalami kesalahan, terutama dalam hal penginputan data penjualan yang sering terjadi redudansi atau penggandaan data. Perusahaan juga harus melakukan pendataan manual satu per satu terhadap data penjualan dan persediaan obat herbal, yang menyebabkan proses penyampaian laporan kepada pimpinan memakan waktu yang lama dan laporan persediaan obat herbal menjadi tidak efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu mengatasi masalah yang ada di PT. Canaya Sirna Sentosa.

Metode *Trend Moment* sangat sesuai untuk menangani permasalahan di atas, karena metode ini memungkinkan untuk menemukan garis tren melalui perhitungan statistik dan matematika khusus, sehingga dapat menggantikan garis patah-patah yang dibentuk data historis obat herbal. Dengan metode ini, pengaruh subjektif dapat dihindari, sehingga hasil analisis menjadi lebih objektif dan dapat memberikan prediksi yang lebih akurat terhadap kebutuhan persediaan obat herbal. [2]. Dalam penerapan metode trend moment, laporan persediaan obat herbal dapat diperoleh dengan menggunakan grafik penjualan herbal sehingga memudahkan bagian penjualan dalam menentukan biaya prediksi persediaan obat herbal. Grafik penjualan yang digunakan adalah grafik garis dan sistem yang akan dirancang oleh peneliti PHP dan Mysql sebagai basisdata tempat penyimpanan data. Dengan menerapkan metode trend moment dapat mempermudah dalam penentuan prediksi obat herbal [3].

Maka berdasarkan hal tersebut, peneliti membuat suatu penelitian berfokus pada “penerapan metode trend moment dalam memprediksi penjualan obat herbal penurun kolesterol pada PT. Canaya Sirna Sentosa”.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalahnya sesuai topik peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat laporan prediksi persediaan obat herbal sehingga dapat mengurangi kesalahan perhitungan prediksi jumlah persediaan obat herbal?
2. Bagaimana menerapkan metode trend Moment dalam memprediksi jumlah persediaan obat herbal pada PT. Canaya Sirna Sentosa?
3. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi untuk memprediksi ketersediaan obat herbal pada PT. Canaya Sirna Sentosa?

1.3 Batasan masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih spesifik dan tidak menyimpang, Berikut adalah batasan masalahnya :

1. *Data input* terdiri dari data produk, data customer, data penjualan tahun 2018 hingga 2022.
2. *Data Output* meliputi data prediksi penjualan.
3. Bahasa pemrograman yang akan digunakan di perusahaan adalah

PHP

4. *Database* untuk menyimpan data Obat Herbal menggunakan MySQL
5. Model perancangan yang digunakan untuk pembuatan sistem adalah *Unified Modeling Language (UML)*.

1.4 Tujuan penelitian

Berikut adalah tujuan dari penelitian sesuai topik peneliti :

1. Memudahkan perusahaan dalam proses pengolahan data persediaan obat herbal.
2. Menerapkan metode trend Moment dalam prediksi jumlah persediaan obat herbal pada PT. Canaya Sirna Sentosa.
3. Untuk membangun sistem yang baru yang digunakan dalam perhitungan penentuan persediaan obat herbal

1.5 Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sesuai topik peneliti adalah :

1. Dapat memudahkan Perusahaan dalam menentukan perhitungan prediksi persediaan obat herbal dengan hasil yang akurat
2. Diimplementasikannya metode Trend Moment dalam prediksi jumlah ketersediaan obat-obat herbal pada PT. Canaya Sirna Sentosa.
3. Terciptanya aplikasi prediksi persediaan obat herbal yang mempermudah dalam perhitungan transaksi prediksi persediaan obat herbal