

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

PT. Mestika Sakti Medan adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan obat. Namun ada beberapa kendala yang dihadapi oleh perusahaan, yaitu sistem yang berjalan pada perusahaan masih bersifat semi komputerisasi sehingga dalam memperoleh keuntungan yang lebih besar membutuhkan waktu yang cukup lama dan proses penginputan data penjualan obat sering tidak sesuai dengan transaksi yang telah terjadi dan mempengaruhi persediaan obat yang ada pada PT. Mestika Sakti Medan. Pada penelitian ini PT. Mestika Sakti Medan memerlukan suatu aplikasi untuk menentukan jumlah persediaan obat pada periode yang akan datang sehingga perusahaan akan memperoleh keuntungan yang semakin pesat. Pada penelitian ini, penulis menerapkan metode least squares dalam menghitung jumlah prediksi persediaan obat. PT. Mestika Sakti Medan sering mengalami beberapa kendala dalam hal pencatatan jumlah prediksi persediaan obat dan sistem yang berjalan masih tergolong semi komputerisasi sehingga dalam pembuatan laporan persediaan obat dan penyampaian laporan kepada pimpinan membutuhkan waktu yang lama dan laporan yang dihasilkan kurang akurat, sedangkan untuk perhitungan data prediksi penjualan obat masih menggunakan kalkulator sederhana sehingga tidak efisien karena membutuhkan waktu yang lama dan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut dibutuhkan sebuah metode dalam perhitungan prediksi persediaan obat.

Dengan menerapkan Metode *least squares* dapat mengatasi kendala yang dihadapi oleh PT. Mestika Sakti Medan karena metode *least squares* merupakan salah satu metode ‘pendekatan’ yang paling penting dalam dunia keteknikan untuk regresi ataupun pembentukan persamaan dari titik – titik data diskretnya (dalam pemodelan), dan analisis sesatan pengukuran (dalam validasi model). Dengan menerapkan metode tersebut maka perusahaan dapat mengetahui jumlah persediaan obat secara cepat dan menghasilkan laporan persediaan obat tepat waktu. (Cahyarizki Adi Utama :2018)

Peramalan adalah proses menaksirkan/ memperkirakan sesuatu di masa yang akan datang yang berdasarkan pada data yang ada di masa lalu yang kemudian dianalisis secara ilmiah dengan memakai metode statistika dengan tujuan supaya memperbaiki peristiwa yang akan terjadi di waktu yang akan datang. Peramalan (*forecasting*) merupakan alat bantu yang penting dalam perencanaan yang efektif dan efisien khususnya dalam bidang ekonomi. Dalam organisasi modern mengetahui keadaan yang akan datang tidak saja penting untuk melihat yang baik atau buruk tetapi juga bertujuan untuk melakukan persiapan peramalan. Tujuan diadakannya peramalan atau *forecasting* adalah untuk meminimalisasi resiko serta faktor ketidakpastian. Dengan adanya hasil peramalan, diharapkan tindakan atau keputusan dari suatu perusahaan atau organisasi dapat memberi dampak lebih baik pada jangka yang akan datang (Yanuar Adi Kurniawan:2018).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis akan memilih dan menambah masalah yang ada ke dalam skripsi dengan judul “**Sistem Informasi**

Prediksi Penjualan Produk Obat Menggunakan Metode Least Squares Pada PT. Mestika Sakti Medan”

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Dari identifikasi di atas, terdapat beberapa masalah yang ditemui dan diharapkan dapat diselesaikan melalui penelitian ini adalah :

1. Tidak adanya aplikasi khusus dalam pengolahan prediksi penjualan Obat dengan menggunakan metode *Least Squares*.
2. Sulitnya mengetahui faktor yang mempengaruhi pengolahan penjualan Obat pada PT. Mestika Sakti.
3. Sering terjadi kesalahan dalam penentuan jumlah penjualan Obat pada PT. Mestika Sakti.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka penulis dapat menyimpulkan perumusan masalah yang terdapat di perusahaan, yaitu :

1. Bagaimana merancang Sistem Informasi Prediksi penjualan obat dengan menggunakan metode *Least Squares* ?
2. Bagaimana menerapkan metode *Least Squares* dalam penentuan prediksi penjualan obat pada PT. Mestika Sakti Medan?

I.2.3. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang, maka perlu dibuat batasan masalah yaitu :

1. Data *input* meliputi data produk berupa obat, data kategori dan data peramalan.
2. Kategori obat yang akan di bahas adalah vitamin dan antibiotik
3. Data *Output* meliputi laporan produk, dan laporan prediksi penjualan obat.
4. Bahasa pemograman yang akan diterapkan di perusahaan adalah *PHP*.
5. *Database* untuk menyimpan data hasil dari inputan yaitu menggunakan Mysql.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dan target penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk merancang Sistem Informasi Prediksi penjualan obat menggunakan *Unified Modelling Language*.
2. Untuk membuat aplikasi sistem informasi Sistem Informasi Prediksi penjualan obat menggunakan metode *Least Squares* pada PT. Mestika Sakti Medan.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Terciptanya sebuah aplikasi tentang sistem informasi Prediksi penjualan obat pada PT. Mestika Sakti Medan.
2. Memberikan kemudahan dalam merancang sistem informasi Prediksi penjualan pada PT. Mestika Sakti Medan Indonesia menggunakan *Unified Modelling Language*.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Metode Pengumpulan Data

Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan oleh penulis dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

- a. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan terhadap data prediksi penjualan obat, judul materi yaitu pada PT. Mestika Sakti Medan tepatnya pada bagian penjualan.

- b. Wawancara (*Interview*)

Teknik ini secara langsung bertatap muka dengan pihak bersangkutan untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas yaitu tentang mekanisme sistem yang digunakan pada perusahaan dan juga untuk

meyakinkan bahwa data yang diperoleh dikumpulkan benar-benar akurat. Dan mengajukan pertanyaan kepada bagian Penjualan obat tepatnya Ibu Ratna Harimah, SE. Adapun pertanyaan yang diajukan penulis adalah :

- 1) Bagaimanakah sistem yang digunakan dalam penjualan obat yang berjalan pada PT. Mestika Sakti Medan?
- 2) Apakah sistem penjualan obat yang sekarang diterapkan mempengaruhi laporan penjualan produk lain yang sudah diterapkan ?

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

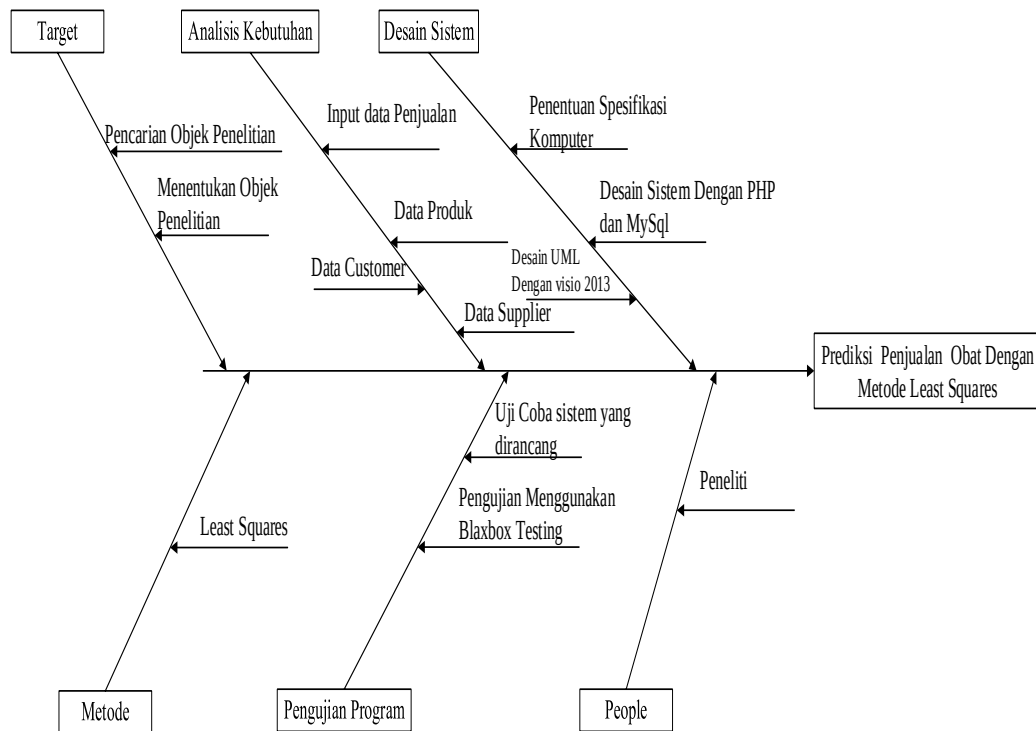
Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku panduan pembuatan aplikasi PHP, manajemen data, dan buku atau jurnal yang membahas tentang konsep prediksi persediaan obat.

3. *Sampling*

Meneliti dan memilih data - data yang tersedia dan sesuai dengan bidang yang dipilih sebagai berkas lampiran, yaitu pada dokumen penjualan produk obat pada PT. Mestika Sakti Medan.

I.4.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan sistem dapat berupa menyusun suatu sistem yang baru dan menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu kemudian diteruskan ketahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahap. Metodologi pengembangan sistem *fishbone* dapat dilihat pada gambar I.1 berikut :



Gambar I.1. Kerangka Fishbone

Dalam pengembangannya metode *fishbone* memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), *design* sistem (*system design*), *coding*, pengujian program, pemeliharaan sistem

1. Target

Peneliti melakukan observasi langsung dan penentuan objek penelitian dalam penentuan data pencatatan prediksi penjualan obat pada PT. Mestika Sakti Medan.

2. Analisis Kebutuhan

Peneliti melakukan pengumpulan data yang berisi tentang hal-hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Data yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan sistem adalah

data prediksi persediaan obat, data pengguna dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi adalah PHP.

3. Desain Sistem

Secara umum Sistem Informasi Prediksi penjualan obat Menggunakan Metode Least Squares Pada PT. Mestika Sakti Medan menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language*.

4. Metode

Penulis memilih metode least squares dalam merancang Sistem Informasi Prediksi penjualan obat Menggunakan Metode Least Squares PT. Mestika Sakti Medan. Karena metode least squares merupakan salah satu metode ‘pendekatan’ yang paling penting dalam dunia keteknikan untuk: (a) regresi ataupun pembentukan persamaan dari titik – titik data diskretnya (dalam pemodelan), dan (b). analisis sesatan pengukuran (dalam validasi model).

5. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.

6. People

Peneliti merupakan pengguna sistem Informasi Prediksi penjualan obat pada PT. Mestika Sakti Medan yang telah dirancang.

I.5. Kontribusi Penelitian

Kontribusi keilmuan dari penelitian ini yaitu :

Berdasarkan penelitian Purnama Sari (2016), dengan judul “Penerapan Anggaran Penjualan Dengan Metode Least Square Dalam Memperkirakan Pendapatan Pada Home Industri Batik Madura” Home industri batik madura UD. Rahman batik Klampar Proppo Kabupaten Pamekasan belum menerapkan penggunaan anggaran penjualan untuk memperkirakan pendapatan di masa yang akan datang. Penggunaan anggaran penjualan dalam memperkirakan pendapatan sangat dibutuhkan oleh perusahaan maupun home industri. Penerapan anggaran penjualan dapat membantu manajemen perusahaan atau home industri dalam meningkatkan pendapatan. Selain itu dengan adanya anggaran penjualan dapat mengatasi atau meminimalisir kerugian.

Sedangkan berdasarkan penelitian oleh penulis untuk mempermudah perusahaan dalam mengetahui tingkat persediaan obat pada PT. Mestika Sakti, Mempermudah penyampaian laporan persediaan obat agar meningkatkan kinerja perusahaan dan Menambah referensi untuk peneliti berikutnya terkait penerapan metode *Least Squares* terhadap persediaan obat.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Mestika Sakti yang beralamat di Jl. Veteran No.64 Kota Medan, Sumatera Utara 20231.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.