

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era teknologi maju sekarang ini, persaingan dunia bisnis tumbuh sangat pesat sehingga kemampuan dalam mempertahankan dan eksistensi suatu perusahaan sangatlah penting agar perusahaan tersebut dapat bersaing dengan perusahaan lainnya. Transaksi pada perusahaan selalu terjadi setiap harinya mengikuti proses bisnis yang dilakukan pada perusahaan tersebut. Dari transaksi yang terjadi setiap hari, data transaksi tersebut disimpan dalam *database* dan dari waktu ke waktu akan bertambah setiap harinya. Dari data transaksi yang tersimpan pada *database* akan lebih bermanfaat jika data tersebut dapat dianalisa sehingga menghasilkan sebuah informasi untuk membantu dalam proses bisnis suatu perusahaan.

Gaharu Mekar Lestari adalah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan *spare part* mobil di Haurgeulis Kabupaten Indramayu. Sebagai perusahaan berkembang yang membutuhkan analisa dari data penjualan yang terjadi agar data tersebut bisa dimanfaatkan dengan baik untuk kepentingan perusahaan dalam persaingan bisnisnya. Dari data transaksi penjualan yang dapat menampilkan data dalam bentuk tabel dan grafik akan mempermudah perusahaan dalam melakukan analisa. Namun perusahaan Gaharu Mekar Lestari masih mengalami kesulitan untuk meringkas data menjadi beberapa irisan data yang menghasilkan tabel dan grafik secara dinamis agar dapat memonitor penjualan pada perusahaan tersebut.

Untuk dapat terus berkompetisi dipasaran, perusahaan Gaharu Mekar Lestari membutuhkan laporan penjualan yang dapat mengetahui perkembangan penjualan yang terjadi pada perusahaan. Dalam pembuatan laporan pada perusahaan Gaharu Mekar Lestari dibutuhkan perhitungan secara interaktif oleh *user* sehingga dapat menghasilkan laporan penjualan dengan cepat, rinci, dan praktis dengan berbagai bentuk tampilan multidimensi yang dapat memudahkan dalam proses pengambilan keputusan untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Penelitian sebelumnya Ika Tresnawati dan Emi Susilowati (2014) melakukan Implementasi Teknologi OLAP Pada Sistem Pengolahan Data Penjualan PT. SWANISH untuk menyajikan informasi penjualan yang akurat dan bermanfaat[1] . Budi, Dessyanto, Markus (2011) melakukan penelitian Analisa Data Transaksional pada *E-Commerce* dengan Teknologi OLAP dengan memanfaatkan informasi yang ada pada data *warehouse* dan telah berhasil melakukan analisa data lebih lanjut dengan menggunakan teknologi OLAP[2].

Oleh karena itu, dalam penelitian kali ini untuk mengatasi masalah diatas penulis melakukan pengolahan data yang jumlahnya besar dan membuat sebuah *data mart* penjualan yang kemudian akan dilakukan analisa dengan menggunakan teknologi OLAP (*Online Analytical Processing*). Analisa menggunakan OLAP menghasilkan informasi secara multidimensi yang artinya mampu melihat data dari berbagai sudut pandang.

Dengan demikian diharapkan pihak pimpinan perusahaan Gaharu Mekar Lestari dapat menganalisa setiap data penjualan yang diinginkan dan membuat laporan penjualan secara cepat, rinci, dan praktis dengan berbagai bentuk tampilan multidimensi sehingga memudahkan dalam proses pengambilan keputusan untuk membangun strategi bisnis.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dijelaskan, terdapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun *data mart* penjualan pada Perusahaan Gaharu Mekar Lestari ?
2. Bagaimana membuat Sistem Informasi Eksekutif berbasis OLAP yang dapat menyajikan informasi penjualan pada Perusahaan Gaharu Mekar Lestari ?

## **1.3 Batasan Masalah**

1. *Dataset* yang digunakan yaitu data penjualan pada perusahaan Gaharu Mekar Lestari tahun 2015.

2. Penelitian yang dilakukan hanya akan menganalisa pada data penjualan perusahaan Gaharu Mekar Lestari.
3. Operasi OLAP yang digunakan yaitu proses *drill-down* dan *roll-up*.
4. Metode prediksi penjualan yang digunakan adalah *Single Moving Average*

#### **1.4 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun *data mart* penjualan pada Perusahaan Gaharu Mekar Lestari.
2. Membuat Sistem Informasi Eksekutif berbasis OLAP yang dapat menyajikan informasi penjualan pada Perusahaan Gaharu Mekar Lestari.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini, metode penelitian yang digunakan yaitu Metode Pengumpulan Data dan Metode Pengembangan Sistem.

##### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Observasi, melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di perusahaan Gaharu Mekar Lestari.
- b. Studi Pustaka, penulis melakukan pengumpulan pengetahuan dari sumber-sumber seperti buku, dokumen atau publikasi dari berbagai sumber dan perguruan tinggi. Sumber pengetahuan tersebut dijadikan sebagai landasan teori untuk mendapatkan solusi dari masalah yang muncul pada penelitian yang dilakukan.
- c. Wawancara, teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung mengenai hal-hal yang berkaitan dengan topik yang diambil.

##### **1.5.2 Metode Pengembangan Sistem**

Penulis menggunakan *waterfall model* dalam tahap pengembangan sistem. Pada pengembangan perangkat lunak dilakukan secara sekuensial,

dimana satu tahap dilakukan setelah tahap sebelumnya selesai dilaksanakan.

Adapun tahapan dalam pengembangan *waterfall model* sebagai berikut:

- a. *Requirements analysis and definition*, pada tahap ini mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun.
- b. *System and software design*, pada tahap ini desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
- c. *Implementation and unit testing*, pada tahap ini desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
- d. *Integration and system testing*, penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (*system testing*).
- e. *Operation and maintenance*, mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang akan diuraikan dalam Tugas Akhir ini terbagi dalam beberapa bab yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian ini.

### **BAB III          ANALISIS SISTEM**

Bab ini membahas tentang identifikasi masalah dan analisa kebutuhan dasar dari pengguna aplikasi.

**BAB IV PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas mengenai sistem yang akan dibuat yang meliputi pemodelan sistem dan perancangan *dashboard* serta membahas penjelasan mengenai deskripsi sistem.

**BAB V IMPLEMENTASI**

Bab ini membahas mengenai implementasi, pengujian aplikasi, dan tampilan antarmuka aplikasi.

**BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang didapat dari aplikasi yang dibuat dan saran-saran mengenai aplikasi ini sebagai rencana dalam pengembangan aplikasi ini untuk lebih baik dan berguna.

