

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan yang berjalan di bidang elektronik. Saat ini PT. XYZ memiliki ribuan data penjualan dalam bentuk *Excel*, namun sejauh ini data tersebut belum digunakan secara maksimal untuk jalannya operasional perusahaan tersebut. Seiring dengan berjalannya waktu dan berkembangnya PT. XYZ maka semakin banyak dan kompleks data yang dimiliki dan harus diolah. Hal ini menjadi salah satu masalah yang serius dalam menerapkan teknologi yang memanfaatkan data historis untuk pengambilan suatu keputusan. Data penjualan yang besar menyulitkan pihak perusahaan dalam melakukan analisis terhadap data tersebut. Dalam membuat suatu keputusan pihak perusahaan membutuhkan informasi yang jelas dan mudah dimengerti dengan sesuai kebutuhan. Untuk mendukung dalam pengambilan keputusan, *data warehouse* dapat menjadikan alternatif untuk mendukung pengambilan keputusan bagi pihak perusahaan dengan memanfaatkan data historis untuk kebutuhan analisis.

Dalam penelitian ini, analisis data penjualan tersebut akan dilakukan dengan menggunakan teknologi OLAP (Online Analytical Processing) dan dibantu dengan *software Tableau*. Teknik OLAP ini memiliki kemampuan untuk mengubah data dalam *data warehouse* menjadi suatu informasi. *Data warehouse* yang didasarkan pada OLAP dapat memberikan sebuah solusi untuk masalah integrasi data, akses informasi dan analisis data untuk pengambilan suatu keputusan dengan cepat dan akurat. Guna meningkatkan kualitas dalam pengambilan keputusan, *Business Intelligence (BI)* merupakan suatu konsep yang memanfaatkan teknologi pendukung pengambilan keputusan yang memungkinkan perusahaan untuk melihat informasi pengambilan keputusan yang tepat dan akurat. PT. XYZ dapat menggunakannya untuk mendukung pengambilan keputusan dalam meningkatkan strategi penjualan di Indonesia. Dengan mengimplementasikan *data warehouse* pada PT. XYZ diharapkan perusahaan dapat melakukan analisis pada data penjualan dengan lebih efisien dan dapat memberikan kemudahan serta meningkatkan nilai informasi yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu :

- a. Bagaimana implementasi *data warehouse* untuk mengelola data penjualan pada PT. XYZ ?
- b. Bagaimana penerapan OLAP sehingga dapat membantu pengguna dalam pembuatan laporan dan menganalisis data historis pada PT. XYZ.

1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Merancang *data warehouse* untuk mengelola data penjualan pada PT. XYZ.
- b. Penerapan teknologi OLAP untuk membantu menyediakan informasi berupa hasil laporan penjualan pada PT. XYZ dan dapat dianalisis untuk tujuan pengambilan suatu keputusan.

1.4 Ruang Lingkup

Untuk mempermudah laporan ini supaya berjalan dengan baik, maka diperlukan dibuatnya batasan masalah. Adapun ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas dalam laporan ini yaitu :

1. Data yang digunakan adalah data historis penjualan PT. XYZ pada 3 tahun ke belakang.
2. Pengelolaan *data warehouse* akan dilakukan dengan menggunakan *Software Tableau Prep* dan *Tableau Dekstop*.

1.5 Sumber Data

Sumber data yang didapatkan yaitu berupa data historis hingga 3 tahun kebelakang yang belum diolah oleh perusahaan tersebut.

1.6 Sistematika Penyajian

Sistematika penyajian ini terdiri dari 5 bab yaitu :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama akan menjelaskan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan pembahsan, ruang lingkup, sumber data serta sistematika penyajian.

2. BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan teori dan informasi pendukung yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian.

3. BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN

Bab ini akan menjelaskan proses pengelolaan data beserta analisis yang akan dijalankan.

4. BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini akan menjelaskan pengimplementasian data yang telah dilakukan analisis data, proses ETL dan implementasinya OLAP.

5. BAB V EVALUASI

Bab ini akan menjelaskan evaluasi hasil analisis yang dilakukan.

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran terhadap hasil dari penelitian yang dilakukan dan pengembangan untuk kedepannya.