

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pengelolaan data penjualan merupakan proses penting yang harus dilakukan oleh perusahaan. Melalui pengelolaan data yang baik, pengguna mendapatkan nilai tambah seperti informasi pendukung dalam pengambilan keputusan yang mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasional penjualan. Toko XYZ Padang merupakan salah satu toko yang bergerak di bidang penjualan kebutuhan sehari-hari. Toko ini telah menggunakan aplikasi Smile Invent untuk manajemen data barang, pegawai, status dan transaksi yang terjadi setiap harinya, namun aplikasi tersebut belum mampu membantu manager dalam mengambil keputusan secara lebih baik karena laporan yang dihasilkan belum lengkap. Smile Invent mengelola lebih dari 20.000 data barang, lebih kurang dari 15.665 transaksi penjualan perbulan dan 187.991 transaksi penjualan pertahun dan 563.974 transaksi penjualan selama tiga tahun. Oleh karena itu dibutuhkan penerapan aplikasi *business intelligence* (BI) untuk membantu pengelolaan data sehingga menghasilkan visualisasi data yang lebih baik yang berguna untuk pengambilan keputusan dan peningkatan layanan.

Untuk melakukan proses pengelolaan data yang besar sehingga mendapatkan informasi yang baik dibutuhkan suatu cara untuk pelaksanaannya. Menurut Restia Rezalini, dkk, salah satu cara tersebut adalah dengan pembuatan *data warehouse* menggunakan Pentaho. Dari pembuatan *data warehouse* tersebut dihasilkan data yang bersih, terstruktur dan historis (Restia Rezalini, dkk, 2010). Setelah dilakukan proses pengelolaan data menggunakan *data warehouse* dibutuhkan pembuatan visualisasi data lebih lanjut untuk menghasilkan laporan yang dibutuhkan. Menurut penelitian Dede Iswanto, dengan adanya pemrosesan data penjualan pada perusahaan Gaharu Mekar Lestari dapat memudahkan pimpinan perusahaan dalam melakukan analisa pada data penjualan, dibandingkan dengan menganalisa *database* operasional secara langsung (Iswanto, 2017). Tiara Retno Ariani mengemukakan dengan adanya *dashboard system business intelligence* dapat memberikan kemudahan dalam meningkatkan nilai dari data

yang telah diproses. Data yang ditampilkan berbentuk *dashboard* yang berisikan informasi yang dibutuhkan (Ariani, 2016). Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa data yang banyak tersebut dapat menghasilkan visualisasi data yang bagus jika dikelola dengan baik. Salah satu bentuk pengelolaan data tersebut dengan menggunakan *business intelligence* berbasis *dashboard system*.

Salah satu bentuk aplikasi *Dashboard System Business Intelligence* yang mampu melakukan pengelolaan data adalah Tableau *Public*. Penelitian yang dilakukan oleh Patrick Setiawan (Patrick Setiawan, dkk, 2013) mengemukakan bahwa dengan menggunakan Tableau sebagai *development of application* dapat menampilkan data dengan visualisasi secara baik. Selain itu kebutuhan tim eksekutif dari PT. Sinarmas Asset Management dapat dipenuhi. Kebutuhan yang dipenuhi tersebut yakni terbentuknya *dashboard product positioning*, *cross selling*, prediksi *trend*, nasabah yang menguntungkan dan pemberian bonus pada agen. Selain itu Tableau *Public* mampu menganalisis hingga jutaan data yang berasal dari berbagai sumber. Berbagai sumber tersebut seperti *database*, *big data*, *servers*, dan *cloud*. Tableau *Public* juga mudah digunakan karena *tools* ini tidak ditujukan untuk ahli IT, melainkan untuk *business user* (Tableau Team, 2017).

Oleh karena itu, *Dashboard System Business Intelligence* pada Tableau *Public* diharapkan dapat mengoptimalkan proses pembuatan laporan penjualan barang. Karena penjualan merupakan salah satu kegiatan utama pada toko ini sehingga perlu peningkatan dalam bidang infrastruktur teknologi informasi dan aplikasi pengelolaan data dari tahun ke tahun. Maka dari itu, dilakukan penelitian yang berjudul “**Implementasi *Dashboard System Business Intelligence* untuk Pengelolaan Data Penjualan Barang pada Toko XYZ Padang Menggunakan Tableau *Public*.**”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yakni bagaimana menerapkan *Dashboard System Business Intelligence* untuk Pengelolaan Data Penjualan Barang pada Toko XYZ Padang Menggunakan Tableau *Public*.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan yakni data penjualan barang tahun 2014, 2015, dan 2016.
2. *Business Intelligence Software* yang digunakan merupakan *Tableau Public*.
3. Proses ETL dilakukan dengan menggunakan *tool Pentaho Data Integration (PDI)*.
4. Informasi disajikan dalam bentuk grafik yang memberikan informasi mengenai total penjualan barang, *trends* penjualan barang perbulan dan per tahun berdasarkan produk, dan pegawai.
5. Penerapan aplikasi BI pada Toko XYZ Padang dilakukan sampai pada tahap analisis hasil *report* yang di hasilkan dari penerapan aplikasi BI *Tableau Public*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengimplementasian *dashboard system* BI pengelolaan data penjualan barang pada Toko XYZ Padang menggunakan *Tableau Public* memberikan output laporan yang baik.
2. Visualisasi *data* pada laporan yang dihasilkan membantu dalam pengambilan keputusan untuk peningkatan layanan di Toko XYZ Padang.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi menjadi enam bab yakni:

#### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

#### 2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang landasan teori dan informasi pendukung yang digunakan untuk penelitian.

**3. BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang objek kajian, lokasi penelitian, metode pengumpulan data, dan metode penerapan aplikasi BI.

**4. BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi tentang pemodelan analisis *Dashboard System Business Intelligence* menggunakan *tools* seperti analisis data dan kebutuhan informasi proses pengelolaan data, dan perancangan *warehouse*.

**5. BAB V IMPLEMENTASI APLIKASI TABLEAU PUBLIC**

Bab ini berisi tentang pengimplementasian data ke aplikasi Tableau *Public* berdasarkan perancangan data *warehouse* yang dilakukan serta *review* dari hasil *dashboard* yang dihasilkan.

**6. BAB VI PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan terhadap hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem ke depannya.

