

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tama *Mart* adalah salah satu minimarket yang terletak di Jalan Soekarno Hatta kelurahan Durian II kecamatan Barangin kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat. Sejak mulai beroperasi pada 30 Desember 2015 yang menyediakan kebutuhan sehari-hari. Tama Mart bekerja sama dengan beberapa *supplier*. Pengelolaan data di Tama Mart menghasilkan data dalam bentuk pengelompokan secara umum, tidak memiliki klasifikasi data, sehingga sulit untuk menemukan informasi yang dibutuhkan secara cepat. Informasi yang dihasilkan berasal dari hasil pengolahan data pada *database* dengan menggunakan cara manual yaitu dengan mengekstrak data ke Microsoft Excel untuk kemudian dikalkulasikan. Proses ini memakan waktu yang lama, sehingga berakibat pada terlambatnya pengambilan keputusan oleh pemilik Tama Mart.

Untuk itu dibutuhkan penerapan *Business Intelligence* (BI) dalam mengelola data di Tama Mart. Dengan menerapkan *business intelligence* data akan diekstrak untuk menghasilkan informasi-informasi yang dibutuhkan. Informasi yang dihasilkan akan ditampilkan dalam bentuk *dashboard system*. Salah satu metoda *business intelligence* yang dapat digunakan adalah Tableau Public. Pada Tableau Public mampu menganalisis hingga jutaan data yang berasal dari berbagai sumber. Dengan fitur drag-and-drop yang sederhana dapat dengan mudah menganalisis data utama, berbagi informasi penting ke seluruh perusahaan, membuat visualisasi, dan laporan yang inovatif. Selain itu, Tableau menawarkan opsi untuk menyisipkan dasbor ke dalam aplikasi bisnis yang sudah ada. Misalnya SharePoint yang dapat kamu gunakan untuk analisis cepat dari 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 sehingga akan membantu memudahkan dalam manajemen pengambilan keputusan yang lebih baik untuk Tama Mart. Tableau Public dapat memilih berbagai visualisasi data yang sesuai dengan jenis dan skala data yang tidak terbatas

dibandingkan Power BI memiliki limit data saat melakukan analisis yaitu 3.500 data.

Sebagai referensi untuk memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai *dashboard system*, penulis merujuk kepada beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu Tifani tahun 2017 dengan judul “Penerapan Aplikasi *Business Intelligence* pada Perpustakaan Universitas Andalas Berbasis *Dashboard System* Menggunakan *Tableau Public*”. Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi mahasiswa, dosen, dan pegawai yang berada di lingkungan civitas akademika. Dalam menjalankan aktivitasnya, Perpustakaan Universitas Andalas menggunakan aplikasi Senayan Library Management System (SLiMS) dalam mengelola data pada transaksi peminjaman buku, namun aplikasi SLiMS tersebut belum mampu membantu manajer dalam menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh manajer. Oleh karena itu, salah satu cara membantu manajer untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan kebutuhannya dengan cepat adalah dengan melakukan penerapan aplikasi *business intelligence* pada Perpustakaan Universitas Andalas berbasis *dashboard system* menggunakan *tableau public* (Tifani,2017).

Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Miftahul Jannah pada tahun 2018 tentang “Implementasi *Dashboard System Business Intelligence* Untuk Pengelolaan Data Penjualan Barang Pada Toko Neraca Dept. Store Padang Menggunakan *Tableau Public*” dalam mengelola transaksi penjualan barang sehingga menghasilkan visualisasi data yang lebih baik yang berguna untuk pengambilan keputusan dan peningkatan layanan (Jannah,2018).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian tugas akhir pada minimarket Tama Mart. Dimana penelitian ini untuk menerapkan *Tableau Public* yang akan memudahkan untuk mengelola data yang berguna sebagai pendukung pengambilan keputusan yang baik. Penelitian tugas akhir ini berjudul “**Visualisasi *Dashboard System* Dengan Menerapkan *Business Intelligence* Pada Minimarket Tama Mart Kota Sawahlunto**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menerapkan *business intelligence* untuk menghasilkan *dashboard system* pada minimarket Tama Mart sehingga dapat menghasilkan laporan dengan informasi yang lengkap, cepat, dan mudah dipahami.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas agar tidak meluasnya masalah yang dibahas, maka penulis memberikan batasan sebagai berikut:

1. Data transaksi yang digunakan pada penelitian ini adalah data penjualan barang ke konsumen dan pembelian barang ke *supplier* di Tama Mart pada tahun 2016, 2017, 2018.
2. Proses Extract, Transform, Load (ETL) dilakukan dengan menggunakan *tool Pentaho Data Integration (PDI)*.
3. Laporan yang dihasilkan pada penerapan aplikasi Tableau Public berupa visualisasi *dashboard system* yang berisi informasi mengenai transaksi penjualan barang ke konsumen dan pembelian barang ke *supplier* di Tama Mart. Dapat dilihat pada lampiran A-1 Dashboard Tableau Public.
4. Pengujian dilakukan dengan menyesuaikan output yang dihasilkan dengan kebutuhan informasi pada saat wawancara dari pihak Tama Mart kebutuhan informasi yang dibutuhkan dapat dilihat pada lampiran C-1 kuisisioner.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Menerapkan metod *business intelligence* dalam mengelola data penjualan dan pembelian pada minimarket Tama Mart berbasis *dashboard system* menggunakan Tableau Public sehingga menghasilkan informasi dalam bentuk grafik dan mampu membantu menghasilkan laporan dengan baik.
2. Pengujian menghasilkan visualisasi *dashboard system* yang sesuai dengan kebutuhan pada minimarket Tama Mart.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sarana bagi pemilik Tama Mart untuk lebih mudah memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan dengan lebih detail, berguna untuk membantu pendukung pengambilan keputusan yang baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab I terdiri dari beberapa sub bab yang menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi landasan teori, baik teori dasar maupun teori pendukung dan informasi pendukung yang digunakan untuk penelitian ini.

BAB III: METODE PENELITIAN

Bab III menjelaskan tentang objek penelitian, dan metodologi yang digunakan untuk penerapan *business intelligence* dalam mengelola data pembelian barang minimarket Tama Mart, serta *flowchart* penelitian.

BAB IV: ANALISIS DATA DAN PERANCANGAN

Bab IV berisi penjelasan tentang kebutuhan informasi dan sumber data untuk dilakukan perancangan dan pembuatan *data warehouse*.

BAB V: PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE

Bab V berisi penjelasan tentang penerapan Tableau Public pada data pembelian barang minimarket Tama Mart dan analisis visualisasi *data warehouse* yang telah dirancang pada tahap sebelumnya, serta infrastruktur yang digunakan dalam penerapan *business intelligence*.

BAB VI: PENUTUP

Bab VI berisi kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diberikan oleh penulis.