

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada penelitian yang dilakukan oleh Putri, dibentuk sebuah data mart menggunakan Report Portal 4.0 dan Microsoft SQL Server 2008 R2 untuk menyediakan informasi-informasi mengenai sumber daya manusia yang ada pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta (Putri, 2013).

Sebelumnya sudah ada pembangunan intelegensi bisnis yang menyerupai dengan pembangunan near real-time business intelligence untuk subjek kegiatan keuangan pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Seperti yang telah dilakukan oleh Adhitama pada tahun 2013 yaitu mengenai rancang bangun real-time business intelligence untuk subjek kegiatan akademik pada Universitas menggunakan Change Data Capture. Dalam penelitian tersebut dibangun sebuah aplikasi intelegensi bisnis dengan konsep data warehouse menggunakan Microsoft Visual Studio 2008, SQL Server 2008 dan menggunakan Report Portal 4.0 sebagai business intelligence reports. Dalam penelitian tersebut dilakukan perancangan data warehouse dan pengembangan sistem 11 real-time BI berbasis web menggunakan pendekatan CDC Pull. Sistem tersebut akan melakukan analisis terhadap data-data akademik yang dihasilkan dari fakultas dan unit-unit akademik di UAJY. Selain itu juga menghasilkan basis data terpisah dari sistem informasi transaksional yang menyediakan data yang efisien bagi pelaporan yang diinginkan oleh manajemen universitas. Penerapan real-time business intelligence tersebut digunakan untuk menyediakan informasi akademik yang dibutuhkan, sehingga dapat memenuhi kebutuhan manajemen universitas, guna mengetahui informasi tentang kegiatan akademik, membantu dalam pelaporan, dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan strategis (Adhitama, 2013).

Brando et al. pada tahun 2013 juga melakukan penelitian dalam tugas akhirnya yang berjudul "Pembangunan Dashboard Business Intelligence untuk Mendukung Pengambilan Keputusan pada P.T. IES Nusantara". Dalam penelitian tersebut dibangun sebuah perangkat analitik yang mendukung manajer dalam mengambil keputusan. Metode perancangan yang digunakan menggunakan pendekatan Business Intelligence Roadmap. Tujuan dari penelitian tersebut adalah membangun perangkat analitik pendukung bisnis, memindahkan data dari database yang sedang digunakan ke dalam MySQL, pembangunan system logic untuk mendukung penyajian 10 informasi data yang terbaru, menghasilkan dashboard, serta membuat aplikasi berbasis web. Penelitian tersebut dapat membantu manajer dalam mengambil keputusan menggunakan perangkat analitik pendukung Business Intelligence, mempermudah query data yang akan ditampilkan pada dashboard, dan mempermudah user dalam mengakses data dalam basis web (Brando et al., 2013).

Selain itu, Haryanti pada tahun 2013 juga melakukan penelitian dalam tugas akhirnya yang berjudul "Pembangunan Intelegensi Bisnis untuk Subjek Keuangan pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta". Dalam penelitian tersebut dibangun sebuah *data mart* menggunakan SQL Server 2008 R2 dan Report Portal 4.0 sebagai *Reporting Tools*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dibuat sebuah *data mart* yang digunakan untuk mengatasi masalah dalam mengelola data keuangan (Haryanti, 2013).

Dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, maka penulis mencoba membangun Inteligensi Bisnis untuk subjek Penjualan di PT. Mirota KSM dengan maksud untuk membantu manajemen dalam menentukan keputusan bisnis yang diambil.

**Tabel 2.1. Tabel Perbandingan *Business Intelligence***

| No | Jenis  | Putri<br>(2013)   | Haryati<br>(2013)   | Diah (2008)   | Adhitama<br>(2013)  | *Bagas<br>(2018)  |
|----|--------|---|---|---|---|---|
| 1  | Subjek | Sumber<br>Daya<br>Manusia<br>Universitas<br>Atmajaya<br>Yogyakarta  | Keuangan<br>pada<br>Universitas<br>Atmajaya<br>Yogyakarta                                       | Penjualan<br>Kendaraan<br>Bermotor<br>PT. Sumber<br>Buana Motor<br>Yogyakarta   | Kegiatan<br>Akademik<br>pada<br>Universitas<br>Atma Jaya<br>Yogyakarta  | Penjualan<br>pada PT.<br>Mirota<br>KSM  |
| 2  | Tools  | SQL Server<br>2008 R2 dan<br>Report<br>Portal   | SQL Server<br>2008 R2 dan<br>Report   | Oracle<br>Warehouse<br>Builder 10g  | SQL Server<br>2005 dan<br>Report<br>Portal 3.0  | SQL Server<br>2017 dan<br>Tableau   |
| 3  | Tujuan | menyediakan<br>informasi<br>Sumber daya<br>Manusia<br>Yang ada<br>pada<br>Universitas<br>Atmajaya<br>Yogyakarta | mengatasi<br>masalah<br>dalam<br>mengola<br>data<br>keuangan<br>pada<br>Universitas<br>Atmajaya | memudahkan<br>analisa dan<br>pembuatan<br>laporan<br>yang<br>berhubungan<br>dengan tren<br>penjualan,<br>profitabili<br>tas<br>perusahaan<br>dan<br>segmentasi<br>pelanggan | Membantu<br>pembuatan<br>Laporan per<br>semester ke<br>Kopertis dan<br>laporan ke<br>BAN-PT untuk<br>keperluan<br>akreditasi<br>yang<br>membutuhkan<br>informasi<br>cepat dan<br>akurat | Membantu<br>memahami<br>tren<br>penjualan<br>untuk<br>meningkatkan<br>penjualan,<br>menambah<br>pelanggan,<br>dan<br>mempertahan<br>kan<br>pelanggan. |

**NB:** \*Sedang dalam Proses