

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Ada beberapa penelitian yang berfungsi sebagai bahan referensi pembangunan intelegensi bisnis data alumni dan kemahasiswaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penelitian-penelitian ini menggunakan intelegensi bisnis untuk berbagai keperluan pada universitas. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Turkmen, 2007). Dalam tugas akhirnya, Turkmen membangun sebuah *data warehouse* menggunakan Oracle Warehouse Builder 10g dan PostgreSQL DBMS sebagai penyimpanan data. Program-program tersebut digunakan dengan tujuan untuk memudahkan analisa dan pembuatan laporan yang berhubungan dengan kegiatan akademik di Universitas Atilim Turkey dan laporan yang berhubungan dengan mahasiswa di Universitas Atilim Turkey.

Penelitian lain yang berkaitan dengan *data warehouse* adalah penelitian yang dilakukan oleh Akintola, dalam penelitian ini Akintola membangun sebuah *data warehouse* menggunakan SQL (Server Business Intelligence) (Akintola et al., 2011). Sistem tersebut difungsikan untuk menyediakan laporan informasi kursus mahasiswa di setiap semester pada Universitas Teknologi (FUTA) Nigeria dan laporan informasi ujian mahasiswa di setiap semester pada Universitas Teknologi (FUTA) Nigeria.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Weisensee, dalam penelitian ini dibangun sebuah *data warehouse* menggunakan SAS Value Chain Analytics untuk menyediakan informasi mengenai dana penelitian dan dana penyebaran di Universitas McMaster Ontario Canada. (Weisensee et al., 2007).

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).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Stephanie Pamela Adithama, dibentuk sebuah *data mart* menggunakan Report Portal 3.0 dan Microsoft SQL Server 2005 untuk menyediakan informasi-informasi mengenai kegiatan akademik yang ada pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta (Adithama, 2010).

Berdasarkan beberapa contoh penelitian diatas, menunjukkan bahwa intelegensi bisnis dapat bermanfaat apabila diterapkan di bidang pendidikan seperti pada universitas. Maka penulis akan mencoba membuat sistem intelegensi bisnis untuk mengatasi masalah dalam mengolah data alumni dan kemahasiswaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Pembuatan sistem tersebut berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan manajemen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yaitu untuk mengetahui informasi tentang alumni, beasiswa mahasiswa, poin spama mahasiswa, penyusunan borang akreditasi, serta membantu universitas dalam membuat keputusan yang lebih berkualitas berkenaan dengan alumni dan kemahasiswaan. Hal itu dilakukan karena *data mart* dan *data warehouse* dapat digunakan sebagai sarana untuk melakukan analisa yang mendalam mengenai keadaan dan kondisi universitas, khususnya keadaan alumni dan kemahasiswaan yang dimiliki universitas. Intelegensi bisnis yang dibuat akan diterapkan pada sistem operasional yang lebih baru dan berada pada level universitas. *Data warehouse* dibangun menggunakan SQL Server 2008 R2 dan laporannya menggunakan Report Portal 4.0.