

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Akreditasi adalah salah satu faktor penting yang dibutuhkan dalam sebuah institusi *termasuk* perguruan tinggi sebagai acuan penilaian. Yang bertugas untuk melakukan akreditasi pada perguruan tinggi adalah Badan Akreditasi Nasional – Perguruan Tinggi (BAN-PT).

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang juga berkewajiban untuk mengajukan akreditasi setiap beberapa tahun sekali kepada BAN-PT. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta telah memiliki sistem informasi akademik, sistem tersebut memiliki data-data kemahasiswaan dan dapat dimanfaatkan untuk pengisian borang akreditasi dan pengambilan keputusan bagi *stakeholder* UMY namun sistem yang sudah ada masih berupa sistem informasi transaksi memiliki kekurangan dalam interaksi data. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta memiliki dan menghasilkan banyak data karena Universitas Muhammadiyah Yogyakarta menerima dan meluluskan banyak mahasiswa setiap tahun, oleh sebab itu data yang paling banyak dimiliki adalah data kemahasiswaan yang meliputi data calon mahasiswa baru, data mahasiswa yang terdaftar dan data alumni. Data yang terkumpul kemudian disimpan dalam gudang data (*data warehouse*).

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta membutuhkan pengolahan dan pengembangan *data warehouse* agar seluruh data pada bidang kemahasiswaan tersebut akurat atau valid. Pada proses pengolahan *data warehouse* membutuhkan

*data quality* yang bertujuan untuk memvalidasi data apakah data tersebut valid atau tidak. Selain itu dengan adanya *data quality* memudahkan penyortiran atau penilaian apakah data tersebut berkualitas atau tidak, sehingga hanya data yang berkualitas saja yang dipertahankan dan diarsipkan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan pada latar belakang, sehingga dibuat identifikasi masalah antara lain sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan validasi dan menguji kualitas data pada pengembangan *data mart* pada bidang mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?
2. Bagaimana melakukan validasi dan menguji kualitas data pada jumlah lulusan berdasarkan tahun ajaran di bidang alumni di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian dapat lebih mengarah pada latar belakang yang telah dirumuskan, maka penulis membuat batasan-batasan masalah guna membatasi ruang lingkup penelitian, antara lain sebagai berikut:

1. Pengambilan data berasal dari Biro Sistem Informasi (BSI) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Pengolahan data menggunakan SQL Server 2014 Management Studio.
3. Data yang digunakan adalah data mahasiswa dan data lulusan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah memastikan data pada NDS Mahasiswa dan NDS Alumni lengkap, konsisten sesuai dengan analisis kebutuhan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang berkualitas dapat digunakan oleh *stakeholder* untuk melakukan analisis data.
2. Dapat membantu pengembang dalam melakukan proses *Extract, Transform, Load* (ETL).

#### **1.6 Struktur Penulisan**

##### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab I menjelaskan tentang pendahuluan dari penelitian ini yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Bab II berisi penjelasan tentang kajian pustaka dan teori-teori penunjang yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian, yaitu konsep dan teknologi dalam *data warehouse*, dan segala sesuatu yang berhubungan dengan topik penelitian ini seperti hal-hal yang berkaitan dengan *data quality*, khususnya *data quality* di dalam *data warehouse*.

### BAB III: METODE PENELITIAN

Bab III menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian agar dapat diimplementasikan ke dalam sistem yang sesuai harapan dengan mengacu pada teori-teori penunjang.

### BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV menjelaskan hasil yang diperoleh dari seluruh penelitian dan dilakukan pengujian terhadap hasil implementasi sistem kemudian menganalisis keandalan sistem sesuai dengan perancangan pada bab-bab sebelumnya.

### BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran yang diambil dari penelitian dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.