

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap perguruan tinggi atau universitas pasti mempunyai lulusan atau biasa disebut dengan Alumni, menurut kamus besar bahasa Indonesia alumni adalah orang-orang yang telah mengikuti atau tamat dari satu sekolah atau perguruan tinggi. Alumni memiliki peranan penting untuk pengembangan institusi pendidikan, karena alumni berperan sebagai cermin kualitas dan peningkatan kualitas dari suatu instansi itu sendiri. Dengan adanya informasi tentang alumni yang baik, secara tidak langsung dapat meningkatkan citra yang baik untuk universitas terhadap khalayak umum.

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) adalah sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi yang diharapkan dapat menghasilkan lulusan atau alumni yang dapat diserap ke dunia kerja, dalam memenuhi persyaratan di dunia kerja perlu adanya goal yang harus dihadapi oleh perseorangan yaitu kualitas pembelajaran dan relevansi antara kompetensi dengan kebutuhan dunia kerja itu sendiri, yang berarti kualitas pembelajaran sangat ditentukan oleh relevansi dengan kompetensi yang dituntut oleh dunia kerja. Oleh karenanya untuk selalu bisa mengikuti perkembangan dengan permintaan dunia kerja, maka pengelola institut pendidikan memerlukan informasi yang akurat dari lapangan dan senantiasa memperhatikan atau mengakomodasi kebutuhan dari dunia kerja

Salah satu tahapan yang dapat dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dari dunia kerja adalah pelacakan studi. Pelacakan studi adalah Studi pelacakan alumni yang memiliki peran yang penting baik secara teoritis maupun praktis, pelacakan studi yang ada di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) saat ini mengidentifikasi kinerja lulusan, menghimpun saran-saran positif dari alumni, serta mencari dan mengukur kinerja lulusan maupun pengguna lulusan tersebut,

sehingga dapat diperoleh indikator-indikator yang jelas mengenai informasi yang dicari seperti tentang jumlah, profil kerja, serta kompetensi yang diperlukan di dunia kerja.

Sejak tahun 2011, Ditjen Dikti Kementerian Pendidikan Nasional menggunakan pelacakan studi sebagai alat monitoring adaptasi lulusan dari perguruan tinggi di Indonesia ketika masuk kedalam dunia kerja, Riset jejak alumni ini bukan hanya sekedar untuk kebutuhan perguruan tinggi tersebut, tapi juga sebagai kepentingan nasional dan global. Oleh karena itu pelacakan studi dinilai penting karena menjadi bahan sebagai evaluasi kinerja PT dan sekarang dijadikan sebagai salah satu syarat untuk kelengkapan akreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT)

Saat ini pelacakan studi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) menerapkan pengelolaan data menggunakan *database* (basis data), namun data yang diterapkan masih berupa data yang belum diolah dengan baik dari pengisian kuisisioner yang diajukan oleh alumni-alumni UMY tersebut, sehingga menimbulkan adanya kemungkinan perbedaan data maupun noise data yang dihasilkan, noise data yang dimaksud adalah data *null*, salah penulisan (*typo*), maupun *duplicate* data. Selain itu, pelacakan studi juga akan mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan datanya dan pengambilan keputusan atau suatu kebijakan, karena terlalu banyaknya perbedaan informasi yang diisi oleh alumni tersebut dan untuk pembuatan laporan saat ini menggunakan *query-query* pada database yang ada pada *SQL Server*.

Dalam rangka untuk mendukung pengembangan pelacakan studi dalam menunjang proses akreditasi, solusi yang dapat diterapkan saat ini adalah pangkalan data, karena pangkalan data merupakan sekumpulan data terintegrasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat dengan mudah diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh kebutuhan informasi yang diinginkan, bentuk informasi pangkalan data tersebut dapat dengan mudah dianalisis datanya dengan membuat *dashboard power bi* .

Berdasarkan uraian tersebut pembangunan pangkalan data menggunakan arsitektur *normalized* sebagai pelaporan dengan bentuk *dashboard* pelacakan studi alumni data store belum pernah dilakukan, oleh karena itu penulis akan menggunakan arsitektur *normalized data store* dalam membangun pangkalan data dengan hasil akhir berupa pelaporan dalam bentuk *dashboard* yang di publikasi. Sehingga penulis akan membuat judul penelitian tentang “Pembangunan Pangkalan Data Alumni Menggunakan Arsitektur NDS untuk Pelaporan Pelacakan Studi Dalam Bentuk *Dashboard* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah data sekarang yang ada pada data alumni dari pelacakan studi bersifat data yang belum diolah dan data tersebut belum secara sistematis untuk digunakan sebagai pembuatan dalam pelaporan karena dalam pembuatan laporannya masih menggunakan *query* pada database SQL.

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan ini adalah membangun pangkalan data alumni pelacakan studi UMY dengan menggunakan arsitektur data NDS yang dapat menampilkan data-data secara sistematis yang dibutuhkan oleh pengguna terkait dengan pengembangannya untuk mempermudah pembuatan pelaporan data alumni Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY).

1.4 Manfaat Perancangan

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis

Penulis dapat mengetahui dan mendalami cara menerapkan ilmu-ilmu yang telah dipelajari khususnya dalam perkuliahan selama ini dalam merancang dan menerapkan tahap demi tahap untuk membangun sebuah pangkalan

data dan membentuk sebuah data mart, serta sebagai syarat dalam memperoleh gelar sarjana.

2. Bagi Institusi

Memberikan kemudahan yang akan digunakan untuk kebutuhan pelaporan dalam proses akreditasi dan sebagai pengembangan studi pelacakan studi mengenai alumni atau lulusan.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam Sistematika penulisan penelitian ini dibagi menjadi lima bab dengan beberapa sub pokok bahasan, sistematika penulisan ini sebagai kerangka dasar pada penulisan sehingga dapat memberikan penulis sebagai kemudahan dalam menyusun, Adapun sistematika susunannya adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab I menguraikan tentang latar belakang masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini secara sistematis.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Dalam bab II menguraikan mengenai penjelasan teori-teori yang digunakan pada penelitian ini dan sumber teori-teori tersebut. Didapat dengan melakukan studi pustaka sebagai landasan dasar dalam melakukan analisis.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab III menjelaskan tentang cara penelitian berdasarkan metodologi penelitian yang telah dipilih, yang dijalankan dari menentukan subjek penelitian, mendefinisikan apa saja yang dibutuhkan, membangun pangkalan data, menganalisis hasil perancangannya, dan yang terakhir melakukan pengujian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab IV akan dibahas mengenai hasil yang akan diperoleh dari setiap tahap demi tahap yang dikerjakan atau di laksanakan, seperti subjek penelitian sampai pada tahap pengujian sesuai dengan perancangan yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab V merupakan akhir dari penulisan skripsi atau penelitian, memuat kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan uraian-uraian yang telah dibahas dan juga memperikan saran-saran yang diharapkan dapat berguna untuk pengembangan selanjutnya.