

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di era globalisasi seperti saat ini dunia teknologi dan informasi perkembangannya sangat pesat. Menjadikan sebuah informasi didapatkan dengan mudah, jelas dan akurat, ditambah dengan adanya teknologi informasi yang semakin berperan di dalam bidang pendidikan. Dengan menggunakan piranti teknologi informasi yang tepat, maka akan dihasilkan informasi yang tepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan sehingga keputusan dapat diambil dengan cepat.

Berbagai informasi terus berkembang dan kebutuhan semakin meningkat. Sehingga menimbulkan banyaknya permintaan dalam penyajian data yang sering sekali tidak sesuai dan tidak akurat khususnya pada kebutuhan laporan perkuliahan. Perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini menyebabkan setiap perguruan tinggi harus memiliki perencanaan dan pengelolaan yang baik. Sering sekali muncul kesulitan dalam menganalisis data laporan perkuliahan. Oleh karena itu penggunaan teknologi komputer dan perangkat lunak (software) yang baik akan mengurangi kesalahan dalam penyajian data yang diperlukan.

Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya (IBI Darmajaya) merupakan salah satu institusi pendidikan tinggi swasta (PTS) terkemuka di Provinsi Lampung. Yang berdiri pada tahun 1995, dibawah naungan Yayasan Pendidikan Alfian Husin. Yang bertempat di jalan Z.A. Pagar Alam, No.93 Labuhan Ratu, Bandar Lampung, Lampung, Indonesia 35141.

Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) adalah pelayanan yang mengelola administrasi akademik. Data perkuliahan masuk dalam ruang lingkup BAAK, dimana salah satunya data laporan perkuliahan. Dengan berkembangnya teknologi informasi pada era globalisasi ini menuntut cara kerja yang cepat dan dan tepat untuk memberikan informasi yang akurat. Pentingnya

informasi untuk mengetahui indikator perkembangan pelaksanaan perkuliahan.

Permasalahan yang terjadi pada layanan BAAK adalah banyaknya data yang akan dikelola dan ketidakmampuan menyiapkan data pelaporan pelaksanaan perkuliahan yang dibutuhkan dengan cepat untuk dilakukan analisis. Dengan demikian, dibutuhkan penyajian data dengan memanfaatkan datawarehouse untuk melakukan analisis.

Data warehouse adalah koleksi data yang mempunyai sifat berorientasi subjek, terintegrasi, time-variant, dan bersifat tetap dari koleksi data dalam mendukung proses manajemen pengambilan keputusan (W.H. Inmon dan Richard D.H, 2005). Data warehouse merupakan basis data yang bersifat analisis dan read only yang digunakan sebagai fondasi dari sistem penunjang keputusan (McLeod, et.all, 2007). Data warehouse merupakan basis data relasional yang didesain lebih kepada query dan analisa dari pada proses transaksi, biasanya mengandung data historis dari proses transaksi dan bisa juga data dari sumber lainnya. Data warehouse memisahkan beban kerja analisis dari beban kerja transaksi dan memungkinkan organisasi menggabungkan / mengkonsolidasikan data dari berbagai macam sumber. (Connolly, et.all, 2005).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul **“PENERAPAN DATA WAREHOUSE UNTUK ANALISIS DATA PELAKSANAAN PERKULIAHAN DI IBI DARMAJAYA”**. Dengan harapan, laporan data perkuliahan dapat dipantau dengan baik dan proses pelaporan menjadi lebih mudah dan cepat serta meminimalisir kendala-kendala yang terjadi saat ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana membangun Data Warehouse untuk keperluan Online Analytical Processing (OLAP) yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi Data Pelaksanaan Perkuliahan agar dapat membantu dalam pengambilan keputusan Pelaksanaan Perkuliahan di IIB Darmajaya?

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang ada, serta keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis maka: Penerapan data warehouse hanya pada data hasil Analisis Pelaksanaan Perkuliahan di IIB Darmajaya tahun akademik 2019/2020.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menyiapkan hasil pengelolaan data yang relevan dan cepat tentang pelaksanaan perkuliahan.
2. Membantu pihak manajemen dalam pengambilan keputusan yang tepat dan mudah di IIB Darmajaya.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

- a. Untuk memberi kemudahan menganalisa data Pelaksanaan Perkuliahan Darmajaya.
- b. Menghasilkan laporan yang akurat, relevan, dan tepat waktu pada Data Pelaksanaan Perkuliahan di IIB Darmajaya sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang tepat.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Secara garis besar penelitian ini terdiri dari 5(lima) Bab dengan sistematika sebagai berikut :

#### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematis penulisan.

#### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisi teori-teori yang berkaitan dan mendukung penelitian serta penulisan skripsi ini yang akan dilakukan oleh penulis/peneliti.

**BAB III Metodologi Penelitian**

Bab ini menjelaskan tentang metode dan tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan dalam membangun data warehouse.

**BAB IV Hasil dan Pembahasan**

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan dari proses penelitian, mulai proses preparation data, desain, evaluasi, hingga menghasilkan pola data dari pengolahan proses pada data warehouse.

**BAB V Kesimpulan dan Saran**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari pelaksanaan proses penelitian yang telah dilakukan.

