

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perusahaan besar tentunya memiliki banyak sistem informasi yang mempunyai kegunaannya masing-masing. Namun sering kali pengelola sistem informasi ini merasa kewalahan dalam melakukan *monitoring* semua sistem informasinya karena terlalu banyak jumlahnya. Sehingga sulit bagi pengelola untuk bisa mengetahui aktivitas pengguna pada masing-masing sistem informasi.

Masalah ini ternyata juga terjadi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang memiliki banyak sistem informasi. Pengelola sistem informasi di Universitas Atma Jaya kewalahan dalam melakukan *monitoring* aktivitas pengguna disetiap sistem informasi. Akibat dari masalah ini adalah ketidakmampuan pengelola mengetahui karakteristik yang menjadi acuan seberapa sukses sistem informasi dalam menunjang proses bisnis. Hal ini tentunya membuat pengelola membutuhkan sebuah sarana *monitoring* yang mampu memantau aktivitas pengguna sistem informasi.

Berdasarkan masalah itu maka perlu adanya pembangunan *data warehouse* untuk melakukan *monitoring* aktivitas pengguna pada sistem informasi sebagai sarana *monitoring* yang berbasis intelegensi bisnis. *Data warehouse* menjadi solusi karena dapat menerima data dari berbagai sumber dan mengkoneksikan *database-database* dari berbagai sumber dengan tujuan untuk menyediakan suatu kumpulan data yang lebih inklusif sebagai sarana pengambilan keputusan (Boateng, 2012).

Data warehouse merupakan metode dalam perancangan *database*, yang menunjang *Decision Support System* (DSS) dan *Executive Information System* (EIS). *Data warehouse* ini nantinya bisa menyajikan informasi mengenai aktivitas pengguna sistem informasi yang ada di Universitas Atma Jaya Yogyakarta berupa pertumbuhan data pada sistem informasi berdasarkan aktivitas pengguna, mengetahui *content* yang sering diakses pengguna, jumlah pengguna sistem informasi pada waktu tertentu, jumlah aktivitas pengguna sistem informasi pada waktu tertentu, serta mengetahui perangkat yang digunakan pengguna saat mengakses sistem informasi. Dari informasi aktivitas tersebut, pengguna *data warehouse* bisa menemukan pengetahuan baru mengenai karakteristik pengguna sistem informasi, sehingga bisa menjadi pendukung dalam mengambil keputusan terbaik mengenai *maintenance* sistem informasi yang dimiliki Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas ada beberapa masalah yang dapat dirumuskan dalam pembangunan *data warehouse* ini :

1. Bagaimana merancang dan membangun *data warehouse* untuk melakukan *monitoring* aktivitas pengguna sistem informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta?
2. Bagaimana cara untuk menampilkan laporan dari *data warehouse* yang telah dibuat sehingga bisa digunakan untuk membantu dalam melakukan *monitoring* dan pengambilan keputusan strategis?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembangunan *data warehouse* ini adalah :

1. *Data warehouse* ini hanya melakukan *monitoring* terhadap SIMPONI, SIKMA, SIPRAS, SIATMA.
2. *Database log* aktivitas untuk masing-masing sistem informasi terpisah, tidak menjadi satu *database log* aktivitas.
3. Sistem informasi yang dilakukan *monitoring* dan aplikasi *data warehouse* ini masih dijalankan secara lokal, sehingga data yang ada di *data warehouse* ini adalah fiktif. Data akan bersifat tidak fiktif ketika sistem informasi yang sudah menambahkan *capturing code* dan aplikasi *data warehouse* telah diimplementasikan secara nyata di jaringan publik milik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan pembangunan *data warehouse* ini adalah :

1. Merancang dan membangun *data warehouse* untuk melakukan *monitoring* aktivitas pengguna sistem informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Menampilkan laporan dari *data warehouse* yang telah dibuat sehingga bisa digunakan untuk membantu dalam melakukan *monitoring* dan pengambilan keputusan strategis.

1.5. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini, antara lain :

1. Metode Penelitian Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk mencari literatur atau sumber pustaka yang berkaitan dengan perangkat lunak yang dibuat dan membantu mempertegas teori-teori yang ada serta memperoleh data yang sesungguhnya.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

a. Analisis

Menganalisis data-data yang dibutuhkan untuk merancang *data warehouse*.

b. Desain

Merancang tabel dimensi dan tabel fakta.

c. Implementasi

Mengimplementasikan perancangan tabel dimensi dan tabel fakta ke dalam *data warehouse*.

d. Pengujian

Menguji dan membuat laporan mengenai tabel dimensi dan tabel fakta untuk *data warehouse* yang telah diimplementasikan.

1.6. Jadwal Penelitian

Tabel 1.1. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Februari				Maret				April		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Pengumpulan Bahan	■	■	■								
Pengumpulan Data		■	■	■	■						
Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak			■	■	■						
Pembuatan Perangkat Lunak			■	■	■	■	■				
Pengujian Perangkat Lunak									■		
Penyusunan Laporan									■	■	■