

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam perusahaan atau instansi tentunya memiliki sebuah data yang cukup besar serta diolah kedalam *Data Warehouse* sehingga hasil dari pengolahan informasi tersebut berupa *Dashboard* yang nantinya akan dijadikan sumber pengambilan keputusan oleh level eksekutif, sehingga disetiap perusahaan atau instansi perlu mempunyai sebuah *Data Warehouse* yang nantinya mempermudah level eksekutif dalam mengambil keputusan dengan tepat dan akurat. *Data Warehouse* adalah tempat penyimpanan data yang berasal dari berbagai macam data operasional yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan para pengambil keputusan. *Data Warehouse* sendiri dapat menyimpan berbagai macam jenis data operasional.

Berdasarkan permasalahan diatas Universitas Widyatama memiliki beberapa sistem informasi sama halnya dengan Universitas ternama lainnya akan tetapi sistem ini belum terintegrasi dengan sistem yang lainnya diantaranya sistem akademik dan keuangan. salah satu *system* yang ada di Universitas Widyatama yaitu sistem informasi kepegawaian, sistem ini mengatur beban kerja dosen, naik jabatan serta kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan dosen seperti monitoring, penelitian dan pengabdian, selain mengatur beban kerja sistem ini sendiri belum terintegrasi dengan sistem lainnya terutama dengan bagian keuangan dan masih terjadi kesalahan sehingga dosen sendiri yang menanggung akibatnya diantaranya dengan kelebihan beban kerja atau kelebihan sks sehingga membuat dosen mengajar tidak maksimal dan mengakibatkan kurang maksimalnya dalam memberikan pengajaran kepada mahasiswa. Selain itu

diperlukannya juga Indikator Kinerja Utama (IKU) sebagai suatu penilaian yang dilakukan dengan sistem pembobotan sehingga capaian kinerja antar pegawai dapat dinilai dengan objektif. Sehingga menampilkan hasil perhitungan capaian kinerja pegawai yang bertujuan memudahkan pejabat yang berwenang atau pihak eksekutif untuk membuat keputusan berdasarkan hasil dari penilaian itu. Seperti yang telah dilakukan oleh Heti Liyana Ekaningrum dan Rully Agus Hendrawan, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) dengan melakukan penelitian *Pembuatan Dashboard Kepegawaian Sebagai Alat Bantu Mengukur Kinerja Pegawai Berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) Kemenkeu-four dan Kemenkeu-five pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara sumber data yang berasal dari Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara(KPPN)* . Akan tetapi kekurangan Laporan tersebut tidak dapat langsung menunjukkan perbandingan capaian kinerja antara satu pegawai dengan yang lainnya, tidak terintegrasi dan memerlukan indikator kinerja utama.

Permasalahan di bagian kepegawaian yaitu sistem belum terintegrasi dengan bagian keuangan, kurang akurat dalam melakukan pengambilan keputusan yang mengenai dengan beban kerja dosen dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan dosen dan pegawai lainnya dengan demikian dibutuhkan sebuah *dashboard* untuk menampilkan perancangan dan membangun *data warehouse* agar dapat mengintegrasikan dengan sistem informasi bagian keuangan dan juga agar menunjang dalam pengambilan keputusan oleh pihak eksekutif agar akurat.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diuraikan beberapa perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun *Data Warehouse* untuk bagian kepegawaian di Universitas Widyatama.
2. Bagaimana membuat *dashboard* untuk data kepegawaian untuk membantu dan menunjang pengawasan atau *monitoring* kinerja dosen.

### 1.3 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah yang dihadapi dalam pengerjaan tugas akhir yang akan ditempuh adalah sebagai berikut:

1. *Tools* yang akan digunakan untuk *data warehouse* ini adalah *MySQL Server 2014* dan untuk membuat *Dashboard* menggunakan *Framework ExtJs 4.2.1*.
2. Data yang digunakan adalah data yang bersumber dari bagian kepegawaian dan juga keuangan.
3. Informasi yang ditamikan hanya dosen.

### 1.4 Tujuan Masalah

Tujuan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membuat *Data Warehouse* untuk data bagian kepegawaian di Universitas Widyatama.
2. Membuat *Dashboard* di Universitas Widyatama untuk mempresentasikan data kepegawaian dalam pengambilan keputusan untuk penelitian, monitoring, naik jabatan, beban kerja, pengabdian masyarakat, masa pelaksanaan penugasan.

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **A. Wawancara**

Wawancara dilakukan secara langsung dengan mewawancarai pimpinan uniiversitas atau kepala bagian di universitas tersebut. Hal ini sangat penting untuk dilakukan karena aplikasi yang akan dibuat karena berdasarkan kebutuhan dari pemimpin atau kepala bagian Universitas Widyatama

#### **B. Studi Pustaka**

Studi pustaka ini dilakukan untuk mempelajari buku-buku maupun referensi yang berhubungan dengan pembuatan *Data Warehouse* ini.

#### **C. Observasi**

Observasi dilakukan untuk mempelajari permasalahan yang ada di Universitas Widyatama dalam pembuatan *Data warehouse* ini.

### **1.5.2 Metode Pengembangan Sistem**

Perancangan dan pembangunan sistem yang digunakan dalam tugas akhir ini yaitu menggunakan metode *waterfall* yang meliputi:

### **A. Analisis**

Menganalisis permasalahan yang ada pada saat mengerjakan pembuatan *Data warehouse* di Universitas Widyatama ini. Agar dapat menentukan perangkat lunaknya untuk pembuatan *Data Warehouse*.

### **B. Desain**

Merancang skema pembuatan *Data warehouse* serta *User Interface Dashboard* berdasarkan hasil dari analisis.

### **C. Implementasi**

Mengkonversikan hasil dari pembuatan rancangan aplikasi ini ke dalam komputer agar dapat dimengerti dan komputer bisa menjalankan sesuai fungsi-fungsi yang sudah didefinisikan sebelumnya.

### **D. Pengujian**

Pada tahap ini yaitu menguji fungsi-fungsi yang telah dimasukan kedalam komputer pada tahap sebelumnya yaitu pada tahap implementasi dan agar sesuai dengan tahap analisis.

### **E. Perawatan**

Proses ini merupakan proses yang terakhir tujuannya yaitu agar aplikasi yang sudah jadi dan sudah dijalankan harus disertai dengan perawatan agar dapat digunakan dengan maksimal tanpa ada gangguan kerusakan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang akan diuraikan dalam tugas akhir ini terbagi dalam beberapa bab yang akan dibahas ialah sebagai berikut:

### **BAB I           PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II          LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan tentang literatur atau teori-teori yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi.

### **BAB III         ANALISIS SISTEM**

Bab ini membahas tentang mengidentifikasi masalah dan menganalisa kebutuhan dari aplikasi.

### **BAB IV         PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas tentang tahap perancangan dari sistem yang akan dibuat yang meliputi pemodelan sistem dan perancangan *user interface*.

### **BAB V          IMPLEMENTASI**

Bab ini akan membahas mengenai lingkungan implementasi, tampilan antarmuka aplikasi, dan pengujian aplikasi.

## **BAB VI    PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari aplikasi ini, serta saran-saran mengenai aplikasi ini sebagai rencana pengembangan aplikasi ini untuk lebih baik.

