

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya (Stikom Surabaya) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta. Stikom Surabaya memiliki 2 fakultas yaitu Fakultas Teknologi dan Informatika (FTI) dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB). Pada Fakultas Teknologi dan Informatika memiliki 6 program studi antara lain: Sistem Informasi, Sistem Komputer, Manajemen Informatika, Komputer Multimedia, Desain Komunikasi Visual, dan Desain Grafis. Sedangkan pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis memiliki 3 program studi antara lain: Komputerisasi Perkantoran & Kesekretariatan, Manajeman dan Akuntansi. Jumlah mahasiswa terbesar adalah program studi S1 Sistem Informasi yaitu mahasiswa aktif sebanyak 842 mahasiswa pada tahun 2016.

Keputusan Rektor Stikom Surabaya, dalam pedoman administrasi akademik dan kurikulum pasal 14 menjelaskan bahwa setiap mahasiswa didampingi seorang tenaga pengajar tetap sebagai dosen wali untuk membantu mengembangkan kemampuan dan menyelesaikan pendidikannya dengan baik serta tepat waktu. Dosen wali juga memantau perkembangan prestasi mahasiswa, membantu dalam penyusunan perkuliahan, serta memberikan konsultasi baik masalah akademik maupun non akademik.

Proses pelaporan dosen wali ke kaprodi di lakukan secara periodik 2 bulan sekali. Untuk pelaporan ini, dosen wali mendapatkan data pendukung dari PPTI yang berisi data akademik dan data keuangan. Laporan dari kompilasi data tersebut

dikirimkan ke kaprodi dalam bentuk exel. Namun permasalahannya adalah dosen wali menerima data pendukung dari PPTI masih mencari data mahasiswa yang menjadi anak walinya, dan pada saat mengkompilasi data akademik dan keuangan menjadi satu file pelaporan bisa menimbulkan resiko kesalahan seperti salah menyalin data keuangan ke data mahasiswa terkait. Selain itu, dari kaprodi sendiri untuk mengecek data yang telah diterima terlalu lama, dikarenakan harus membuka satu per satu laporan dari setiap dosen wali. Kaprodi juga tidak dapat melihat persensi setiap dosen dan mahasiswa wali yang melebihi batas absen yang telah ditentukan yaitu tidak kehadiran hanya 3 kali.

Melihat dari permasalahan yang telah dijabarkan diatas, solusi yang ditawarkan pada penelitian ini adalah membuat Rancang Bangun Aplikasi Visualisasi Perkembangan Studi Mahasiswa Wali sehingga dapat membantu untuk memudahkan dosen wali dalam membuat pelaporan perkembangan anak walinya ke Kaprodi Sistem Informasi sedangkan untuk Kaprodi program ini membuat memberikan informasi dan memonitoring perkembangan studi semua mahasiswanya. Aplikasi ini dibuat berbasis web, sehingga memudahkan dosen wali dan kaprodi dalam mengakses aplikasi dimana saja dan dapat dihubungkan pada smartphone mereka dengan alamat yang sudah disediakan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi visualisasi perkembangan studi mahasiswa pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

### **1.3 Batasan Masalah**

Aplikasi yang dibahas memiliki beberapa batasan masalah, yaitu:

1. Aplikasi ini dibuat berbasis *web* dan *database* menggunakan Sql Server.
2. Aplikasi ini digunakan pada Program Studi S1 Sistem Informasi sebagai *testing* aplikasi saat implementasi.
3. Data mahasiswa yang digunakan adalah data mahasiswa aktif tahun ajaran 2016/2017.

### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah menghasilkan rancangan bangun aplikasi visualisasi perkembangan studi mahasiswa wali pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang diberikan dalam pembuatan aplikasi visualisasi perkembangan studi mahasiswa wali ini adalah:

1. Dapat memudahkan dosen wali dalam membuat laporan perkembangan studi mahasiswa walinya.
2. Dapat memudahkan kaprodi memantau perkembangan mahasiswa di prodi masing-masing.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Visualisasi Perkembangan Studi Mahasiswa Wali Pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya” ini disusun secara sistematis kedalam beberapa bab. Dalam setiap bab memiliki keterkaitan dan menjelaskan tentang aplikasi yang dibuat.

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dari Tugas Akhir, dan sistematika penulisan Tugas Akhir Rancang Bangun Aplikasi Visualisasi Perkembangan Studi Mahasiswa Wali Pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang mendukung dalam penyelesaian penelitian, yaitu: visualisasi, dosen wali, mahasiswa, aplikasi, *system development life cycle*, *database*, dan *hypertext preprocessor*.

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang penjelasan dari analisis sistem dan desain sistem yang dilakukan oleh penulis. Pada bagian analisis sistem dijelaskan tentang identifikasi permasalahan, identifikasi pengguna dan identifikasi parameter indikator. Setelah melakukan analisis, dilakukan desain sistem yang menjelaskan bagaimana sistem ini dibuat.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan. Bab ini menunjukkan tampilan dari aplikasi yang telah dibuat, serta analisis dari hasil uji coba aplikasi yang telah dilakukan.

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran. Dimana kesimpulan adalah rangkuman dari seluruh hasil pembahasan masalah. Untuk saran berisikan tentang pengembangan yang sebaiknya dilakukan agar aplikasi yang telah dibuat menjadi lebih baik.

