

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi informasi di seluruh dunia telah membuat hidup manusia semakin lebih mudah. Terutama sejak diciptakannya jaringan internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas. Kehadiran teknologi komputer dengan kekuatan prosesnya telah memungkinkan pengembangan sistem informasi berbasis komputer.

Seiring dengan bertambahnya waktu maka ilmu pengetahuan juga berkembang pesat terobosan teknologi dari waktu ke waktu telah memfasilitasi kehidupan sehari-hari. Ini adalah ilmu dan teknologi yang telah memungkinkan untuk wilayah besar dunia. Khususnya, media elektronik seperti komputer, *email internet*, dan media interaktif lainnya dapat membantu untuk mengetahui dunia ini lebih dekat, kini komputer telah terisi dengan informasi tak terbatas tiap jenis di seluruh dunia.

Dengan memanfaatkan teknologi komputer didapat manfaat berupa kemudahan menyimpan, mengorganisasi dan melakukan pengambilan terhadap berbagai data didukung dengan perangkat lunak dan konfigurasi perangkat keras yang tepat suatu perguruan tinggi dapat membangun sistem informasi yang handal dan berpengaruh secara signifikan terhadap sistem kinerja secara keseluruhan.

Umumnya kejadian yang sering terjadi pada perguruan tinggi ataupun akademik salah satunya adalah keterbatasan untuk mendapatkan informasi data mahasiswa dan data alumni di Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung, sehubungan dengan hal ini, untuk lebih mempermudah memperoleh informasi dari data mahasiswa dan alumni, diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menginformasikan data secara akurat dan tanpa harus melakukan interaksi langsung dengan bagian administrasi karena informasi tersebut dapat diperoleh dengan melakukan pencarian data melalui jaringan internet.

Dalam pemanfaatannya, aplikasi ini dapat membantu pihak Jurusan Teknik Elektro dalam mendata semua mahasiswa beserta alumninya, mulai dari data pribadi, data keluarga, data saudara, riwayat pendidikan formal dan non formal, pengalaman organisasi, prestasi non akademik, pelatihan yang pernah diikuti, keahlian, kepribadian, pengalaman, kesehatan dan judul skripsi bagi alumni. Dapat dimungkinkan bahwa dipakainya aplikasi ini dengan sistem *online*, sehingga mahasiswa dan para alumni dapat saling berkomunikasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Belum adanya database mahasiswa dan alumni Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung untuk mendapatkan informasi mahasiswa dan alumni.
2. Perlu adanya sistem database yang dapat membantu pihak jurusan untuk mengolah seluruh data mahasiswa dan data alumni Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, perancangan dibatasi pada:

1. Mengelola data mahasiswa dan alumni Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung dilakukan oleh *admin*.
2. Mahasiswa dan alumni dapat mengakses data serta mengubah data yang diubah dengan persetujuan admin.
3. Program yang digunakan adalah menggunakan Macromedia Dreamwaver 8 untuk membuat *desain website*, PHP (*Personal Home Page*) dan MySQL (*My Structured Query Language*) sebagai database mahasiswa dan alumni.

#### **1.4 Keaslian Penelitian**

Berikut ini merupakan judul-judul dari penelitian terdahulu:

Kalza (2012) dengan judul Sistem Informasi Alumni dengan Program Studi Sistem Informasi Universitas Widyatama Berbasis.

Widyaningrum (2013) melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Pembuatan Aplikasi AIS (Alumni Informasi Sistem) dengan menggunakan PHP dan MySQL.

Watung. I.A (2014 dengan judul Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik UNSRAT Berbasis *Web*.

Berdasarkan uraian penelitian diatas dijelaskan bahwa peneliti hanya merancang suatu sistem informasi untuk data alumni, sedangkan dalam penelitian saya menjelaskan dan menambahkan sistem informasi untuk data mahasiswa yang masih aktif di Jurusan Teknik Elektro dan menggunakan kuesioner untuk pengujian data.

#### **1.5 Manfaat penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian sebagai berikut:

1. Kemudahan bagi mahasiswa untuk memperoleh informasi data mahasiswa dan alumni secara akurat secara online.
2. Memberi kemudahan Jurusan Teknik Elektro untuk dapat mengetahui data-data mahasiswa dan alumni serta perkembangannya tanpa harus berinteraksi secara langsung.

## 1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang dan membangun suatu sistem informasi data mahasiswa dan alumni yang dapat digunakan untuk membantu pihak jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung dalam mendata semua mahasiswa beserta alumninya.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Agar pelaksanaan penelitian ini tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka perlu digunakan untuk sistematika. Dalam penulisan laporan penelitian ini digunakan sistematika yang bertujuan agar dapat memahami isi tugas akhir ini secara keseluruhan. Untuk itu penulis tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab yang menerangkan secara rinci hasil penelitian sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang hal-hal yang membahas tentang latar belakang pemilihan judul skripsi, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Merupakan landasan teoritis yang digunakan dalam penelitian dan penulisan tugas akhir ini, yaitu Tinjauan Pustaka, Pengertian PHP, Pengertian MySQL, *Web Server*, XAMPP, dan *Macromedia Dreamweaver*.

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai langkah penelitian, tempat pelaksanaan, alat dan bahan, proses kerja penelitian, kesulitan dan penanggungan yang akan terjadi pada saat pelaksanaan penelitian.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Bab ini menjelaskan hasil penelitian yang menggunakan sistem berbasis web.

### BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang dapat diambil penulisan dan saran untuk kesempurnaan dari proses dan sistem pengolahan data berbasis web.

