

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Mahasiswa adalah istilah untuk orang yang sedang menempuh pendidikan tinggi seperti akademi, sekolah tinggi dan yang paling umum adalah universitas. Untuk tingkatan pendidikan tinggi sendiri di perguruan tinggi Indonesia antara lain Diploma 1 (D1), Diploma 2 (D2), Diploma 3 (D3), Diploma 4 (D4), Sarjana 1 (S1), Sarjana 2 (S2) dan Sarjana 3 (S3). Untuk setiap tingkatan pendidikan tinggi tersebut, ada satu tahapan akhir yang wajib mahasiswa lakukan untuk bisa menyandang gelar diploma atau sarjana yaitu tugas akhir atau yang paling umum diketahui kebanyakan orang yaitu skripsi.

Skripsi adalah tugas akhir berupa karya ilmiah yang ditulis mahasiswa dalam bentuk buku untuk meraih gelar kesarjanaannya (S1). Skripsi harus dibuat sendiri, bukan terjemahan atau saduran dari suatu karya tertentu dan ditulis berdasarkan hasil penelitian dalam bentuk pemecahan masalah, studi kepustakaan, perancangan, penerapan, atau pengembangan di bidang Teknik Informatika.

Untuk mata kuliah Skripsi di Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sukabumi memiliki bobot 6 sks. Tahap akhir pelaksanaan skripsi yaitu penulisan Laporan Skripsi yang dibuat berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa yang bersangkutan, yang akan diujikan oleh komisi penguji yang dibentuk oleh Koordinator Skripsi. Namun, sebelum melakukan skripsi, Mahasiswa diharuskan menjalani tahapan yang disebut usulan penelitian. Dalam pelaksanaan kegiatan Usulan Penelitian, mahasiswa akan dibimbing oleh satu orang dosen pembimbing dan untuk kegiatana Skripsi, mahasiswa akan dibimbing oleh dua orang dosen pembimbing.

Mahasiswa yang akan membuat skripsi diharuskan membuat usulan penelitian skripsi lebih dulu. Usulan penelitian skripsi adalah kegiatan yang merupakan bagian pendahuluan dari skripsi, bertujuan untuk mengetahui

kesiapan peserta serta untuk mendapatkan gambaran mengenai apa yang akan dilakukan peserta dalam menyusun skripsinya. Pada usulan penelitian skripsi, mahasiswa menyiapkan bab 1 sampai bab 3 dari buku skripsi. Usulan penelitian skripsi diakhiri dengan sidang usulan penelitian skripsi yang akan menentukan apakah peserta dapat meneruskan usulan penelitian skripsinya menjadi skripsi atau harus mengulang kembali usulan penelitiannya. Usulan penelitian skripsi boleh dibuat satu semester sebelum mahasiswa mengambil skripsi. Untuk setiap tahap tersebut mahasiswa melakukan bimbingan secara rutin kepada dosen pembimbing. Apabila pembimbing telah menyetujui permohonan pengajuan sidang skripsi, maka mahasiswa yang bersangkutan dapat melakukan pendaftaran sidang skripsi. Laporan Skripsi yang sudah ditandatangani pembimbing diserahkan kepada Koordinator Skripsi. Lalu Koordinator Skripsi membuat jadwal sidang dan data penguji. Setelah Koordinator Skripsi membuat jadwal sidang dan data pengujinya, mahasiswa akan melakukan sidang berdasarkan jadwal yang telah dibuat, kemudian pada saat sidang berlangsung, penguji memberikan penilaian sesuai hasil sidang yang dilakukan. Skripsi dan penilaian sidang disimpan oleh pihak program studi untuk kebutuhan pengarsipan.

Permasalahan yang timbul dalam kegiatan skripsi ini adalah pendaftaran skripsi masih bersifat konvensional (dimana mahasiswa harus datang langsung kepada Koordinator Skripsi untuk mengisi formulir pendaftaran sehingga kondisi ini mempersulit mahasiswa yang berhalangan hadir secara langsung untuk mengisi formulir pendaftaran), laporan skripsi masih tersimpan dalam bentuk kertas sehingga laporan skripsi rentan sobek ataupun laporan skripsi hilang, ketua prodi tidak bisa memantau langsung berapa kali dosen pembimbing melakukan bimbingan dengan mahasiswanya, lamanya waktu proses penilaian usulan penelitian dan penilaian skripsi karena dosen yang mengolah nilai masih menggunakan *Microsoft Excel*, tidak adanya data rekap proses pembimbingan dari awal skripsi hingga tahap akhir skripsi, dalam proses pencarian dokumen skripsi sebagai bahan referensi mahasiswa yang akan membuat skripsi memungkinkan memakan waktu lama, dikarenakan dokumen skripsi yang hendak dicari terkadang tercampur secara acak dengan dokumen skripsi lainnya, lamanya waktu

mahasiswa dalam mendapatkan hasil informasi skripsi (informasi mahasiswa yang telah terdaftar sebagai peserta skripsi, informasi nilai atau hasil dari sidang skripsi), mahasiswa tidak bisa melihat nilai atau hasil dari sidang skripsi lebih detail, dan lamanya waktu dosen dalam menentukan dosen pembimbing karena dosen yang mengolah data dosen pembimbing masih menggunakan *Microsoft Excel* sehingga dosen harus memverifikasi ulang data dosen pembimbing terutama dalam perubahan usulan pembimbing, perubahan jadwal sidang.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan di atas, diperlukan sebuah sistem yang dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada sistem pengelolaan konvensional, untuk itu sistem pengelolaan yang terkomputerisasi dapat menjadi jalan keluar dalam mengatasi masalah yang ada, dalam hal ini adalah penggunaan *website*. *Website* adalah kumpulan halaman informasi yang digunakan untuk menampilkan teks, gambar bergerak atau gambar diam, atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun bersifat dinamis yang membentuk satu kesatuan yang saling berhubungan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman..

Dengan adanya *website* Pendaftaran dan Penilaian Skripsi Program Studi Teknik Informatika UMMI yang berisikan pendaftaran skripsi, penyimpanan data mahasiswa yang melaksanakan skripsi, pengelolaan nilai skripsi dan penyimpanan data skripsi agar mahasiswa Teknik Informatika dapat melakukan pendaftaran skripsi secara *online*, mempermudah mahasiswa Teknik Informatika dalam mencari bahan referensi skripsi, melatih kedisiplinan mahasiswa agar tepat waktu mengumpulkan berkas Skripsi, mempermudah ketua prodi dalam memonitoring kegiatan pembimbingan dosen pembimbing, mempermudah dosen Program Studi Teknik Informatika dalam melakukan penilaian skripsi, mempermudah dosen Program Studi Teknik Informatika dalam mengolah data rekap pembimbingan skripsi dari awal hingga akhir skripsi, mahasiswa bisa melihat nilai usulan penelitian skripsi dan nilai skripsi lebih detail, mempermudah dosen Program Studi Teknik Informatika dalam menentukan dosen pembimbing, mengubah usulan pembimbing, dan merubah jadwal sidang. Berdasarkan latar

belakang di atas maka dari itu penulis mengambil judul “**Pendaftaran dan Penilaian Skripsi Program Studi Teknik Informatika UMMI berbasis Web**”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Permasalahan yang ada yaitu sebagai berikut:

1. Pendaftaran skripsi masih bersifat konvensional (dimana mahasiswa harus datang langsung kepada Koordinator Skripsi untuk mengisi formulir pendaftaran sehingga kondisi ini mempersulit mahasiswa yang berhalangan hadir secara langsung untuk mengisi formulir pendaftaran).
2. Laporan skripsi masih tersimpan dalam bentuk kertas sehingga laporan skripsi rentan sobek ataupun laporan skripsi hilang.
3. Dosen membutuhkan waktu yang lama dalam mengolah nilai usulan penelitian dan nilai skripsi karena prosesnya masih dikerjakan menggunakan Microsoft Excel.
4. Tidak adanya data rekap proses pembimbingan skripsi dari awal hingga akhir skripsi.
5. Mahasiswa kesulitan dalam mencari bahan referensi skripsi karena dokumen yang hendak dicari terkadang tercampur secara acak dengan dokumen skripsi lainnya.
6. Mahasiswa membutuhkan waktu yang lama dalam mendapatkan informasi skripsi, seperti informasi daftar peserta skripsi, informasi nilai atau hasil dari sidang skripsi.
7. Dosen membutuhkan waktu yang lama dalam menentukan dosen pembimbing karena dosen yang mengolah data dosen pembimbing masih menggunakan *Microsoft Excel* sehingga dosen harus memverifikasi ulang data dosen pembimbing terutama dalam perubahan usulan pembimbing, perubahan jadwal sidang.
8. Ketua Prodi tidak bisa memantau langsung berapa kali dosen pembimbing melakukan pembimbingan dengan mahasiswa bimbingannya.

### 1.3. Tujuan Penelitian

1. *Website* ini diharapkan dapat mempermudah mahasiswa dalam melakukan pendaftaran skripsi secara online, yang berarti mahasiswa dapat melakukan pendaftaran dimana saja tanpa harus datang ke kampus.
2. *Website* ini diharapkan dapat menjadi media penyimpanan data skripsi sehingga data skripsi tidak akan hilang atau rusak.
3. *Website* diharapkan dapat membantu dosen dalam mengolah nilai skripsi dan waktu yang dibutuhkan dalam proses pengerjaannya lebih cepat daripada menggunakan *Microsoft Excel*.
4. *Website* diharapkan dapat menyimpan data rekap proses pembimbingan skripsi dari awal hingga akhir skripsi.
5. *Website* diharapkan dapat mempermudah mahasiswa dalam mencari bahan referensi skripsi karena data skripsi tersimpan dan tersusun rapi di website ini.
6. *Website* diharapkan dapat mempermudah mahasiswa dalam mendapatkan informasi skripsi, seperti informasi daftar peserta skripsi, informasi nilai atau hasil dari sidang skripsi dengan lebih cepat.
7. *Website* diharapkan dapat membantu dosen dalam menentukan dosen pembimbing terutama dalam perubahan usulan pembimbing dan perubahan jadwal sidang sehingga mengurangi resiko tidak mendapatkan pembimbing dan bencananya jadwal sidang antar dosen pembimbing.
8. *Website* diharapkan dapat membantu ketua prodi dalam melakukan monitoring pembimbingan terhadap dosen yang membimbing.

#### 1.4. Batasan Masalah Penelitian

Batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini lingkup pembahasan Pendaftaran dan Penilaian Skripsi Program Studi Teknik Informatika UMMI berbasis web dibatasi pengguna hanya mahasiswa, dosen, ketua prodi dan panitia skripsi.
2. Alat yang digunakan untuk membuat *website* ini adalah :
  - a. OS Windows 7 32/64 bit
  - b. Adobe Dreamweaver
  - c. XAMPP
  - d. PhpMyAdmin
  - e. Bahasa yang digunakan yaitu PHP
3. *Website* ini hanya menyediakan informasi tentang pendaftaran skripsi, data skripsi yang sudah direvisi, data rekap bimbingan skripsi dari awal hingga akhir skripsi, data pengolahan nilai skripsi, informasi mahasiswa yang terdaftar sebagai peserta skripsi, informasi nilai sidang skripsi, data dosen pembimbing dan data jadwal sidang . *Website* ini hanya untuk cangkupan Universitas Muhammadiyah Sukabumi Program Studi Teknik Informatika.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

1. Memberikan kemudahan bagi mahasiswa Teknik Informatika dalam melakukan pendaftaran skripsi.
2. Memberikan kemudahan bagi mahasiswa Teknik Informatika dalam mencari bahan referensi skripsi.
3. Memberikan kemudahan bagi dosen Teknik Informatika dalam mengolah data proses bimbingan skripsi dari awal hingga akhir skripsi dan melakukan penilaian skripsi.

4. Memberikan kemudahan bagi dosen Teknik Informatika dalam menentukan dosen pembimbing terutama dalam perubahan usulan pembimbing dan perubahan jadwal sidang.
5. Memberikan kemudahan bagi mahasiswa Teknik Informatika dalam menyimpan data skripsi.
6. Memberikan kemudahan bagi mahasiswa Teknik Informatika dalam dalam mendapatkan informasi skripsi , seperti informasi daftar peserta skripsi, informasi nilai atau hasil dari sidang skripsi

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

##### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian serta Sistematika Penulisan.

##### **2. BAB II STUDI PUSTAKA**

Memaparkan teori-teori yang didapat dari sumber-sumber yang relevan untuk digunakan sebagai panduan dalam penelitian serta penyusunan skripsi.

##### **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi Penelitian menggunakan metodologi kualitatif yang berisikan uraian permasalahan dan rancangan algoritma atau program yang akan dibuat dan dikembangkan berdasarkan masalah yang ada.

##### **4. BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Analisis sistem berupa analisis masalah, analisis fungsional yang terdiri dari prosedur-prosedur yang terlibat dari sistem yang sedang berjalan, analisis dan kebutuhan non-fungsional yang membahas analisis dan kebutuhan pengguna (*user*), perangkat keras, dan perangkat lunak, ERD, analisis kebutuhan fungsional yang memaparkan diagram konteks, DFD, spesifikasi proses, dan kamus data dari sistem yang akan dirancang. Sedangkan perancangan sistem berupa tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi berupa perancangan baik

perancangan data yang dibuat dalam skema relasi, perancangan arsitektur, perancangan antarmuka aplikasi yang terdiri dari perancangan tampilan, pesan, serta perancangan prosedural.

#### 5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem kedalam perangkat lunak (dalam bentuk bahasa pemrograman), serta perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun sistem. Bab ini juga berisi pengujian terhadap sistem apakah sudah benar-benar berjalan seperti yang diharapkan.

#### 6. BAB VI KESIMPULAN

Berisi kesimpulan dari uraian dari hasil yang dicapai dan masukan yang membangun untuk pengembangan keilmuan yang bersifat administratif.

#### 7. DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka berisi sumber-sumber yang dipergunakan penulis dalam menyusun penulisan penelitian skripsi ini.