

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini begitu berkembang di berbagai bidang seperti kesehatan, pendidikan, bisnis, perekonomian dan lain-lain. Teknologi informasi ini memiliki banyak manfaat yang memudahkan berbagai jenis kebutuhan dan juga memberikan peluang serta kesempatan baru seperti dapat digunakan sebagai sarana untuk pengolahan data dan informasi yang akurat dan lebih cepat [1].

Seperti halnya pada bidang pendidikan juga membutuhkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar dalam sebuah institusi pendidikan baik secara formal maupun informal contohnya sekolah dan universitas [2]. Dosen dan mahasiswa adalah unsur utama dalam universitas yang saling berikatan dalam proses belajar mengajar dimana dosen adalah aset dan mahasiswa adalah sumber daya manusia yang perlu dipersiapkan sebagai generasi penerus bangsa [3]. Salah satu syarat kelulusan mahasiswa adalah diwajibkan dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dimana setiap mahasiswa memiliki dosen pembimbing yang membantu mengarahkan mahasiswa melakukan penyusunan skripsi dengan baik dan benar [4].

Sistem presensi adalah salah satu acuan tolak ukur untuk penilaian kedisiplinan dari seorang pelajar dan pengajar dalam bidang pendidikan [5]. Presensi ini digunakan untuk mencatat kehadiran dari setiap mahasiswa dan dosen dalam perkuliahan [6]. Begitu juga dalam kegiatan bimbingan mahasiswa terkait skripsi, mahasiswa diperlukan untuk melakukan presensi dalam setiap bimbingan yang dilakukan dengan dosen pembimbing dapat melakukan *monitoring* pada proses pengerjaan skripsi mahasiswa melalui bimbingan sebagai bukti bahwa pengerjaan skripsi dilaksanakan di bawah pengawasan dosen pembimbing secara seksama [7].

Beberapa universitas termasuk Universitas Multimedia Nusantara belum menjalankan *monitoring* bimbingan mahasiswa skripsi yang terintegrasi oleh sistem dimana dalam melakukan *monitoring* bimbingan skripsi, dosen pembimbing

masih melakukan secara manual dengan menanyakan langsung terkait *progress* dan pembahasan terakhir dari bimbingan sebelumnya dikarenakan tidak adanya pencatatan data bimbingan yang dapat dipantau dari sisi dosen pembimbing. Hal ini juga menyebabkan kemungkinan dapat terjadinya kesalahan atau kecurangan dalam pendataan dalam kegiatan bimbingan seperti dilakukannya duplikasi tanda tangan sembarangan, melakukan perubahan keterangan bimbingan tanpa sepengetahuan dosen pembimbing atau mahasiswa melakukan pengisian data bimbingan namun tidak melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing dan lain-lainnya.

Sistem *monitoring* bimbingan yang belum terintegrasi ini menjadikan banyak peneliti yang melakukan pembangunan sistem presensi berbasis *web* dengan menggunakan model pengembangan software *waterfall*. Terdapat dua penelitian yang merancang dan membangun sistem presensi berbasis *web* seperti pada penelitian “Perancangan Sistem Informasi Absensi Dosen dengan Validasi Mahasiswa Berbasis Web” yang melakukan pembuatan sistem berbasis *web* dengan metode *waterfall* pada Universitas Nusantara PGRI Kediri [8], lalu dalam penelitian “Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Pada Kantor Kelurahan Sako Palembang” peneliti membuat sistem berbasis *web* dengan menggunakan metode pengembangan yang sama seperti pada Universitas Nusantara PGRI yaitu metode *waterfall* dalam Kantor Kelurahan Sako Palembang [9].

Kemudian di ketiga penelitian lainnya merupakan penelitian terkait sistem bimbingan untuk tugas akhir mahasiswa seperti pada penelitian “Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall” peneliti membuat sistem berbasis *web* menggunakan metode *waterfall* pada Universitas Nusa Mandiri [10]. Dilanjut dengan kedua penelitian yang mengaplikasikan pembangunan *website* untuk Akademi Komunitas Negeri Pacitan dalam penelitian “Sistem Informasi Monitoring Bimbingan Proyek Akhir Berbasis Website” [11] dan pada Universitas Labuhanbatu dalam penelitian “Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Pada Prodi Manajemen Informatika Fakultas

Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu” [12] terkait data seputar kegiatan bimbingan mahasiswa dengan dosen pembimbing.

Dari kelima penelitian terdahulu yang telah dilakukan, metode pengembangan aplikasi yang digunakan yaitu menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Pada sistem *monitoring* bimbingan skripsi untuk Universitas Multimedia Nusantara dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan *prototyping* sebagai pembaharuan metode pengembangan yang digunakan dari penelitian terdahulu yang telah dilakukan. Selain itu metode *prototyping* ini dapat menyesuaikan kebutuhan dari pengguna sehingga pengguna dapat mengetahui perkembangan dimulai dari tahap perancangan sampai pengembangan sistem serta dapat melakukan perubahan apabila adanya pembaharuan kebutuhan yang diperlukan.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada kasus Universitas Nusantara PGRI Kediri, Universitas Nusa Mandiri, Akademi Komunitas Negeri Pacitan dan Universitas Labuhanbatu dengan menggunakan model pengembangan *software waterfall*, maka pembangunan sistem *monitoring* bimbingan mahasiswa skripsi berbasis *web* dengan menggunakan model pengembangan *software prototyping* dimana pengembangan sistem dengan model ini dapat lebih menghemat waktu, sehingga dapat menyesuaikan pembangunan sistem sesuai dengan keinginan dan kebutuhan dari pengguna karena pengguna dapat berperan aktif dalam pengembangan sistem.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang terjadi, terdapat rumusan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun rancang bangun sistem informasi *monitoring* bimbingan skripsi berbasis web pada program studi sistem informasi Universitas Multimedia Nusantara?
2. Bagaimana sistem informasi *monitoring* bimbingan skripsi dapat membuat dan mencetak laporan rekap bimbingan skripsi mahasiswa dengan dosen pembimbingnya?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dalam pembangunan dan perancangan sistem untuk bimbingan skripsi yaitu:

1. Sistem dirancang untuk mahasiswa tingkat akhir yang mengambil skripsi.
2. Aplikasi *web* ini hanya diperuntukkan untuk *monitoring*, pengolahan dan pencatatan data bimbingan mahasiswa skripsi. Sistem tidak dirancang untuk melakukan proses penilaian dan tidak menggunakan data keuangan pada penelitian ini

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Sistem yang dirancang bertujuan untuk:

1. Sistem yang dibangun dengan metode pengembangan *prototyping* dengan berbasis *web* untuk mempermudah pencatatan dan *monitoring* bimbingan skripsi, membuat jadwal waktu bimbingan, presensi kegiatan bimbingan serta dapat diakses dengan mudah melalui *website* oleh masing-masing pengguna.
2. Sistem *monitoring* bimbingan mahasiswa yang dapat menghasilkan laporan rekap bimbingan antara mahasiswa dengan dosen pembimbing.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Sistem yang dibangun dan dirancang ini memberikan manfaat berupa:

1. Memberikan kemudahan pada dosen pembimbing dan ketua program studi dalam melakukan *monitoring* kegiatan bimbingan, pencatatan jadwal waktu bimbingan dan presensi bimbingan pada setiap mahasiswa bimbingannya.
2. Memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan rekap bimbingan skripsi antara mahasiswa dengan dosen pembimbing.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam melakukan penyusunan pada laporan skripsi sehingga dirancang kedalam beberapa bab sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan terkait latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan terkait teori pendukung yang digunakan dalam penelitian, perancangan dan pembangunan sistem serta penelitian terdahulu yang berisikan terkait penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya terkait pembangunan sistem *website*.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan gambaran secara umum terkait objek penelitian, metode penelitian yang dipilih, variabel-variabel yang diambil dalam penelitian dan teknik pengumpulan data dalam penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan terkait proses dan hasil-hasil penelitian dimulai dari pemodelan sistem, sistem *prototyping* yang dirancang, *testing* pada sistem yang sudah dibuat oleh *user*, dan pembahasan terkait sebelum dan sesudah adanya sistem.

5. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan terkait kesimpulan dari sistem *website* yang sudah dibuat dan saran yang diberikan untuk peneliti selanjutnya dalam mengembangkan sistem *website* ini.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A