

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Skripsi adalah istilah yang digunakan di Indonesia untuk mengilustrasikan suatu karya tulis ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian sarjana S1 yang membahas suatu permasalahan atau fenomena dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah yang berlaku [1]. Bersumber dari hasil wawancara kaprodi dan sekprodi pada Lampiran 2, terdapat beberapa kendala seperti memetakan dosen untuk menilai proposal yang diajukan karena masih dilakukan secara manual dan memakan waktu, menentukan jadwal sidang karena harus disesuaikan dengan jadwal pengajar dan topik yang diuji harus sesuai dengan topik *interest* dosen tersebut, dan beberapa kendala lainnya. Bersumber dari hasil wawancara beberapa dosen informatika pada Lampiran 3, terdapat beberapa kendala dalam proses skripsi, seperti pemeriksaan proposal skripsi, merekap mahasiswa yang meminta dosen menjadi pembimbing, memberi tanda tangan karena pesan mahasiswa yang meminta kadang tidak terbaca, dan masih ada beberapa kendala lain. Dari hasil kuesioner mahasiswa angkatan 2018 yang sudah atau pernah mengambil mata kuliah skripsi pada Lampiran 4, terdapat beberapa kendala seperti menentukan dosen pembimbing, menghubungi dosen untuk diminta menjadi dosen pembimbing, alur dari proses skripsi, melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing, mendaftarkan sidang, dan beberapa kendala lainnya.

Dalam pengembangan rancang bangun pengembangan website aplikasi skripsi ini menggunakan metode pengembangan Extreme Programming. Metode Extreme Programming adalah sebuah pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel. Extreme Programming bukan hanya berfokus pada coding tetapi meliputi seluruh area pengembangan perangkat lunak. Kelebihan dari metode ini adalah perangkat lunak dibuat lebih cepat dan meminimalisir biaya yang diperlukan jika ada perubahan dalam pengembangan perangkat lunak [2].

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Adnan Kasim, Lillyan Hadjaratie dan Roviana H. Dai dengan judul "*Rancang Bangun Sistem Informasi Skripsi dan Kerja Praktik Berbasis Web*". Penelitian ini bertujuan untuk

membangun sistem aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola data skripsi dan kerja praktik untuk menunjang kinerja sistem administrasi akademik di jurusan teknik informatika, Universitas Negeri Gorontalo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *prototyping* dan *framework* yang digunakan adalah *laravel* [3].

Dari latar belakang ini, maka dilakukan penelitian merancang dan membangun aplikasi skripsi dengan menggunakan metode extreme programming menggunakan framework codeigniter dengan metode pengujian black box untuk mengecek fungsionalitas dari aplikasi yang dibangun dan EUCS untuk melakukan pengujian dari *user*. Hal ini diharapkan dapat menangani permasalahan tersebut, sebagai aplikasi yang mempermudah dalam melakukan pengelolaan proses skripsi baik dari prodi, dosen, maupun mahasiswa. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini proses skripsi akan menjadi lebih mudah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang disampaikan, berikut merupakan rumusan masalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi skripsi dengan menggunakan metode extreme programming ?
2. Bagaimana uji fungsionalitas aplikasi menggunakan metode black box testing ?
3. Bagaimana kepuasan *user* terhadap aplikasi menggunakan metode ukur EUCS (End User Computing Satisfaction) ?

## 1.3 Batasan Permasalahan

Berikut merupakan batasan masalah pada penelitian ini :

1. Sumber data permasalahan didapatkan dari :
  - (a) Mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara angkatan 2018 yang telah mengambil mata kuliah skripsi.
  - (b) Dosen tetap program studi informatika Universitas Multimedia Nusantara.

- (c) Kaprodi dan sekprodi program studi informatika Universitas Multimedia Nusantara.
2. Website yang dibuat hanya untuk digunakan di Universitas Multimedia Nusantara.
  3. Pemberian komentar dan tanda tangan pada file proposal skripsi dan file skripsi lainnya tidak dapat dilakukan langsung melalui sistem namun harus *download* secara manual.
  4. Nilai sidang skripsi tidak terkoneksi dengan myumn.
  5. *Login* tidak dapat dilakukan dengan SSO.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun aplikasi skripsi dengan menggunakan metode extreme programming
2. Menguji fungsionalitas aplikasi menggunakan metode black box testing.
3. Mengukur kepuasan *user* terhadap aplikasi menggunakan metode ukur EUCS (End User Computing Satisfaction).

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat mengumpulkan proposal skripsi, melihat hasil koreksi proposal skripsi.
2. Mahasiswa dapat mengirimkan permintaan kepada dosen untuk menjadi dosen pembimbing.
3. Dosen dapat menilai proposal skripsi tanpa perlu menunggu penilai lain.
4. Kaprodi dapat membuat berita acara.
5. Kaprodi dapat membuat *form* untuk setiap pengumpulan file.
6. Kaprodi dapat menentukan penilai untuk proposal skripsi dan penguji untuk sidang skripsi.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Berisikan uraian singkat mengenai struktur isi penulisan laporan penelitian, dimulai dari Pendahuluan hingga Simpulan dan Saran.

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

- Bab 2 LANDASAN TEORI

Bab ini terdiri dari teori - teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *framework codeigniter, extreme programming, black box testing*, EUCS (*End User Computing Satisfaction*), dan skala likert.

- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini terdiri dari metodologi penelitian dan perancangan sistem berupa *use case diagram*, relasi antar tabel, struktur tabel, *flowchart* dan rancangan desain antarmuka.

- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI

Bab ini terdiri dari spesifikasi perangkat yang digunakan untuk merancang dan membangun aplikasi, hasil implementasi aplikasi pengelolaan skripsi dengan metode *extreme programming*, hasil pengujian aplikasi dengan metode *black box testing*, dan hasil kepuasan pengguna terhadap aplikasi pengelolaan skripsi yang telah dirancang dan dibangun dengan metode EUCS (*End User Computing Satisfaction*).

- Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini dan saran untuk penelitian selanjutnya.