

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tugas Akhir (TA) merupakan salah satu mata kuliah wajib dan merupakan salah satu prasyarat bagi mahasiswa Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto untuk memperoleh gelar (Sarjana Komputer). Mekanisme pelaksanaan tugas akhir harus direncanakan, diukur secara cermat dan dilaksanakan secara berkelanjutan. Tugas akhir dibagi menjadi dua tahap yaitu tugas akhir I dan tugas akhir II. Tugas Akhir I berupa proposal penelitian mahasiswa dan secara umum dibagi menjadi empat tahap yaitu tahap bimbingan, tahap pendaftaran tugas akhir I, tahap seminar proposal, dan tahap penilaian proposal [1].

Pada tahap pendaftaran tugas akhir I mahasiswa mendaftarkan diri dengan menyerahkan proposal penelitian serta berkas pendukung lainnya melalui email kepada gugus tugas TA yang kemudian akan dikelola oleh gugus tugas TA untuk didata dengan microsoft excel dan diserahkan kepada kelompok keahlian dosen melalui email. Kelompok keahlian (KK) dosen kemudian akan mengusulkan penguji sesuai topik proposal penelitian yang telah diserahkan. Setelah itu penguji yang telah diusulkan bersama dosen pembimbing tugas akhir dan mahasiswa yang bersangkutan dapat menentukan jadwal seminar proposal untuk kemudian dilanjutkan ke tahap seminar proposal. Setelah seminar proposal dilaksanakan maka dosen penguji dan dosen pembimbing memberikan nilai dan diterbitkan berita acara oleh dosen penguji kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Namun pada praktiknya saat penyerahan dan pendataan berkas masih dilakukan secara manual menggunakan email dan microsoft excel. Hal ini dirasa kurang praktis mengingat email dapat digunakan untuk penyerahan berbagai macam berkas bukan hanya berkas tugas akhir saja sehingga berkas yang akan dikelola harus dipilah terlebih dahulu. Selain itu mekanisme pendaftaran tugas akhir I yang masih manual mengharuskan gugus tugas TA mengunduh terlebih dahulu berkas yang telah diserahkan mahasiswa melalui email untuk kemudian didata dengan *microsoft excel* dan diserahkan kepada kelompok keahlian dosen sesuai dengan topik proposal penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Pada studi kasus dalam penelitian ini, penelitian baru pertamakali dilakukan sehingga penggunaan metode *prototyping* dipilih karena pada metode ini pengguna

berpartisipasi aktif dalam pengembangan sistem yang dapat dimulai dari nol sehingga produk yang akan dikembangkan semakin mudah disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan pengguna [2]. Selain itu, metode *prototyping* berguna dalam perancangan komponen sistem yang digunakan sebagai media interaksi pengguna dengan sistem seperti perancangan entri data, laporan atau halaman web [3] maka dari itu *prototyping* dinilai lebih baik/relevan dalam studi kasus pada penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang ada maka dapat disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut.

- a. Bagaimana cara membangun sistem agar berkas tugas akhir dapat dilihat tanpa perlu dipilah dari berkas lainnya ?
- b. Bagaimana cara membangun sistem agar pendataan berkas tugas akhir dapat dilakukan dengan mudah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan sistem pendaftaran tugas akhir (TA) 1 yang dapat menampung dan mengelola berkas TA 1 sehingga mempermudah mahasiswa, kelompok keahlian dosen, dosen penguji, dan gugus tugas TA terkait aktifitas pendaftaran tugas akhir 1.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memperoleh penelitian yang sesuai dengan masalah yang ada maka diperoleh batasan-batasan masalah penelitian sebagai berikut.

- 1.4.1 Sistem dibuat khusus untuk gugus tugas TA, mahasiswa, kelompok keahlian dosen, dosen pembimbing, dan dosen penguji tugas akhir Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- 1.4.2 Setiap gugus tugas TA, mahasiswa, kelompok keahlian dosen, dosen pembimbing, dan dosen penguji tugas akhir Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto memiliki akun masing-masing pada sistem.
- 1.4.3 Mahasiswa dapat mengganti *password* akun, memilih pembimbing, mengunggah berkas, melihat berkas mahasiswa itu sendiri, dan mencetak berita acara dalam sistem.
- 1.4.4 Gugus tugas TA dapat mengganti *password* akun, melihat berkas mahasiswa, dan meneruskan berkas kepada kelompok keahlian dosen dalam sistem.

- 1.4.5 Dosen pembimbing dapat mengganti *password* akun, melihat seluruh mahasiswa bimbingannya, melihat berkas mahasiswa, dan memberikan nilai kepada mahasiswa dalam sistem.
- 1.4.6 Kelompok keahlian dosen dapat mengganti *password akun*, melihat berkas mahasiswa, mengusulkan penguji dan mengganti pembimbing tugas akhir mahasiswa, meneruskan berkas mahasiswa kepada penguji dalam sistem.
- 1.4.7 Dosen penguji dapat mengganti *password* akun, melihat berkas mahasiswa, memberikan nilai kepada mahasiswa, dan mencetak berita acara dalam sistem.
- 1.4.8 Sistem dibuat untuk memenuhi kebutuhan tahap pendaftaran TA 1.
- 1.4.9 Pengguna dapat mengevaluasi fungsi fitur dan tampilan UI (*User Interface*) dari desain sistem yang ada selama belum berada pada tahap pembuatan *website*/pengkodean sistem melalui diskusi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.5.1 Memberikan kemudahan bagi gugus tugas TA, mahasiswa, dosen pembimbing, dan dosen penguji Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto dalam hal pendaftaran seminar proposal dan mengelola data/berkas tugas akhir I.
- 1.5.2 Menjadi referensi bagi penelitian lain dalam pengembangan perangkat lunak berbasis web.