

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perguruan tinggi adalah satuan pendidikan penyelenggara pendidikan tinggi. Salah satu indikator baik atau tidaknya suatu sistem dapat dilihat dari cara pengelolaan data dan informasinya. Di era teknologi *modern* saat ini, data dan informasi sudah dikelola dengan baik oleh beberapa Perguruan Tinggi. Salah satu tahapan penting dalam perjalanan akademik adalah menyelesaikan Tugas Akhir (TA). Tugas akhir memiliki peran krusial dalam mengukur pemahaman dan aplikasi pengetahuan mahasiswa di bidang studi mereka.

Sebelum menyusun tugas akhir, ada beberapa langkah yang harus ditempuh, antara lain menentukan judul tugas akhir yang diketahui oleh Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi, kemudian judul tersebut disetujui dan diajukan, penunjukan dosen pembimbing, penyusunan tugas akhir, serta pembagian dosen penguji. Selama ini tugas akhir di Politeknik Negeri Banyuwangi menggunakan *google form*, *Microsoft Excel*, maupun *form* kertas. Hasil data dari *google form* terkadang belum sesuai ketentuan dan harus melakukan ganti judul, sehingga harus mengunggah ulang hasil ringkasan dan melakukan pengajuan kepada dosen pembimbing. Selain itu, jika mengisi data pada *spreadsheet* juga sering kali terjadi perubahan judul secara mendadak atau judul yang diajukan masih belum sesuai ataupun dosen pembimbing yang belum bisa ditemui dan disetujui. Sehingga hal tersebut tidak efisien dan memakan banyak waktu serta dapat menghambat proses tugas akhir. Kemudian dalam segi penyampaian informasi terkadang banyak terjadi simpang siur antara pihak satu dengan pihak lainnya, sehingga dapat membingungkan mahasiswa dalam melaksanakan tugas akhir.

Selain menggunakan *google form* dan *Microsoft Excel*, selama ini pengajuan dosen pembimbing juga masih menggunakan *form* kertas. Dimana mahasiswa harus bertemu langsung dengan Dosen pembimbing untuk melakukan konsultasi judul yang mereka angkat, mengingat tidak semua dosen bisa ditemui dan berada di kampus dan kuota dosen pembimbing yang terbatas menjadi salah satu kendala besar. Adapun kendala lainnya yaitu penyampaian informasi terkait pengelolaan Tugas Akhir yang kurang efisien dan sering terjadi miskomunikasi antara satu dan lainnya, sehingga hal tersebut dapat menjadi kendala besar untuk menghambat proses pelaksanaan tugas akhir itu sendiri.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis membuat rancang bangun sistem monitoring tugas akhir (studi kasus : pendaftaran dan pembagian Dosen pembimbing/penguji) dengan menggunakan *framework laravel*. Sistem monitoring tugas akhir ini memungkinkan untuk menampung data yang lebih terorganisir dan menampung data yang signifikan, penyampaian

informasi dapat terintegrasi, efektif dan transparan. Sehingga memudahkan dosen dalam melakukan monitoring serta menyampaikan informasi mengenai tugas akhir. Sistem ini juga memudahkan mahasiswa untuk mendapatkan informasi yang akurat terkait proyek tugas akhir yang akan dikerjakan. Sistem ini berfungsi untuk meminimalisir resiko kesalahan dan dapat menyampaikan informasi dengan akurat dan maksimal.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka fokus permasalahan yang akan dibahas yakni:

1. Bagaimana membangun sebuah Sistem Monitoring Tugas Akhir (Studi Kasus : Pendaftaran dan Pembagian Dosen Pembimbing/Penguji) menggunakan *framework Laravel*?
2. Bagaimana penerapan sistem UAT dalam melakukan pengujian pada sistem Monitoring Tugas Akhir (Studi Kasus : Pendaftaran dan Pembagian Dosen Pembimbing/Penguji) di Politeknik Negeri Banyuwangi?

1.3 TUJUAN

Sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan pada rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Membangun Sistem Monitoring Tugas Akhir berbasis *web* menggunakan *framework Laravel* untuk memudahkan ketua program studi dalam memberikan informasi serta memantau progres tugas akhir.
2. Membangun Sistem Monitoring Tugas Akhir Pendaftaran dan Pembagian Dosen Pembimbing/Penguji untuk monitoring mahasiswa dalam mendapatkan informasi yang akurat dan transparan terkait Tugas Akhir.

1.4 MANFAAT

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang terlibat dalam perancangan dan pengembangan sistem ini, hal ini dapat memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengembangkan keterampilan teknologi dan penerapan nyata dalam bidang perancangan dan pengembangan perangkat lunak.
2. Sistem ini memberikan informasi yang akurat dan efisien dalam melakukan monitoring tugas akhir. Mahasiswa dapat lebih mudah dan cepat memantau proses pengajuan judul

dan mendapatkan dosen pembimbing.

3. Ketua program studi mudah dalam melakukan monitoring tugas akhir mahasiswa.
4. Dengan adopsi metode *RAD (Rapid Application Development)*, metode ini dapat memberikan respon dengan cepat jika terjadi perubahan kebutuhan pengguna, karena metode ini melibatkan pengguna secara langsung sehingga memudahkan pengembang dalam menyesuaikan keinginan pengguna. Hal ini memungkinkan adaptasi lebih cepat dan memastikan sistem tetap relevan dan efektif.

1.5 BATASAN MASALAH

Berdasarkan penelitian ini, beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sistem. Beberapa batasan tersebut melibatkan:

1. Penelitian akan dilakukan di Politeknik Negeri Banyuwangi khususnya pada program studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak.
2. Fitur utama sistem aplikasi ini akan difokuskan pada pengelolaan judul Tugas Akhir, kuota Dosen Pembimbing 1 dan pembagian Dosen Pembimbing 2, Dosen Penguji 1 dan Dosen Penguji 2.
3. Pembuatan *web* akan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework Laravel* dan basis data *MySQL*.
4. Penggunaan metode *RAD (Rapid Application Development)*, dengan fokus pada fleksibilitas, kolaborasi, serta pengembangan secara berulang.

--Halaman ini sengaja dikosongkan--