

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tugas Akhir merupakan salah satu karya tulis ilmiah yang wajib mahasiswa tulis, sebagai salah satu syarat kelulusan di perguruan tinggi. Mahasiswa dapat menyusun skripsi berdasarkan pada konsentrasi ilmu yang dipilih. Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia (STIKI) Malang sebagai salah satu perguruan tinggi, mewajibkan mahasiswa nya untuk membuat karya tulis ilmiah, sebagai persyaratan lulus dan dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Strata 1.

Pada proses pelaksanaan Tugas Akhir di STIKI Malang mengalami beberapa perubahan dari tahun tahun sebelumnya, yang mana pada tahun sebelumnya Tugas Akhir ditempuh selama satu semester dengan beban 6 SKS. Sedangkan untuk proses pelaksanaan Tugas Akhir saat ini dibagi menjadi 2 yaitu pelaksanaan Pra Tugas Akhir yang ditempuh selama satu semester dengan beban 2 SKS dan setelah mahasiswa dinyatakan lulus pada Pra Tugas Akhir. Setelah itu di semester berikutnya mahasiswa melaksanakan Tugas Akhir dengan beban 4 SKS.

Selain dari proses pelaksanaan Tugas Akhir yang berbeda, saat ini adanya unit baru di STIKI Malang yaitu Koordinator laboratorium. Pada proses pelaksanaan Tugas Akhir, Koordinator laboratorium bertanggung jawab untuk menyetujui penelitian Tugas Akhir tersebut sesuai dengan konsentrasi ilmu dan peminatan dari masing-masing divisi laboratorium. Selain itu, Koordinator laboratorium juga berkontribusi dengan menampung ide Tugas Akhir atau

Penelitian yang telah diajukan oleh dosen dosen STIKI Malang agar bisa digunakan oleh mahasiswa sebagai bahan penelitian atau Tugas Akhir.

Dikarenakan adanya proses pelaksanaan Tugas Akhir yang berubah, menjadikan alur pengajuan Form 7 pada saat mahasiswa melaksanakan Pra Tugas Akhir semakin Panjang. Adanya unit Koordinator Laboratorium mengharuskan approval atau persetujuan agar Tugas Akhir harus disetujui oleh Koordinator laboratorium sehingga approval bisa dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

Selain itu, Koordinator Laboratorium juga berkontribusi dalam menampung ide judul Tugas Akhir atau Penelitian yang telah diusulkan oleh dosen di STIKI Malang. Mahasiswa bisa mengambil judul penelitian tersebut agar bisa dijadikan Tugas Akhir dengan dosen pembimbing sesuai dengan dosen yang telah mengajukan judul penelitian tersebut. Serta, dengan adanya Role baru yaitu Koordinator laboratorium mengakibatkan dampak pada Sistem Informasi Akademik di STIKI Malang yang mana, Role aktor tersebut tidak ada pada Sistem Informasi Akademik tersebut.

Oleh karena itu, dibuatnya modul untuk mengelola Tugas Akhir untuk mengakomodasi perubahan dalam pelaksanaan Tugas Akhir di Lingkungan STIKI Malang. Selain itu, memudahkan beberapa pihak yang terlibat dalam pelaksanaan Tugas Akhir serta, menggunakan Teori *Requirement Change Management* agar perubahan yang ada pada bisnis proses pada saat pelaksanaan Tugas Akhir dapat diminimalisir, dampak dari perubahan yang terjadi agar dapat disesuaikan dengan Sistem Informasi Akademik yang sudah ada.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah diuraikan, maka dirumuskan masalah pada laporan ini diantaranya :

- a. Bagaimana dampak perubahan aturan kebijakan pelaksanaan Tugas Akhir mahasiswa di STIKI Malang terhadap *business process* yang telah diterapkan di Sistem Informasi Akademik STIKI Malang?
- b. Bagaimana mengimplementasikan perubahan fitur terkait pengelolaan Tugas Akhir mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik STIKI Malang?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini diantaranya :

- a. Mengembangkan Aplikasi Pengelolaan Modul Tugas Akhir untuk mengakomodasi perubahan pada aturan kebijakan pelaksanaan Tugas Akhir Mahasiswa terhadap *business process* yang ada pada Sistem Informasi Akademik STIKI Malang.
- b. Menyesuaikan perubahan fitur terkait pengelolaan Tugas Akhir mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik STIKI Malang dengan mengimplementasikan Teori *Requirement Change Management*.

1.4 Manfaat

Manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini adalah :

- a. Memudahkan mahasiswa dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir.

- b. Memudahkan Koordinator laboratorium untuk menyetujui tugas akhir yang telah diajukan serta menyediakan ide penelitian Tugas Akhir agar bisa digunakan oleh Mahasiswa.
- c. Memudahkan akademik dalam proses approval Tugas Akhir dan verifikasi persyaratan Tugas Akhir.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada pada penelitian ini yaitu :

- a. Data penelitian diambil berdasarkan aturan kebijakan akademik STIKI Malang yang berlaku di kurikulum 2019.
- b. Aplikasi modul yang dibuat berbasis *website* dengan menggunakan *framework* Codeigniter.
- c. Tahapan analisis terhadap perubahan fitur sistem informasi dilakukan dengan menggunakan teori *Requirement Change Management*.
- d. Lingkup dari aktivitas yang dibahas pada penelitian ini yaitu aktivitas yang berkaitan langsung dengan pengelolaan Pra Tugas Akhir mahasiswa Mulai dari aktivitas ide penelitian seperti publikasi ide penelitian, explore ide penelitian, pengambilan ide penelitian serta validasi pengambilan ide penelitian. Selain itu adanya pengajuan proposal, approval proposal, Plotting Dosen Pembimbing, Penerbitan SK, pengajuan seminar proposal, hingga hasil dari seminar proposal.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian : STIKI Malang

Waktu Penelitian : Juli 2023 – Desember 2023

Tabel 1. 1 Waktu Penelitian

Rencana aktivitas	Jadwal					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Pengumpulan Data	✓	-	-	-	-	-
Analisis Data	-	✓	-	-	-	-
Pengembangan	-	-	✓	✓	✓	-
Pengujian	-	-	-	-	✓	-
Deployment	-	-	-	-	-	✓

1.6.2. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan Alat Penelitian yang digunakan yaitu :

a. Hardware

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan laptop pribadi dengan spesifikasi :

Sistem Operasi : Windows 11

Prosesor : Ryzen 5 5600H

RAM : 16 GB

Penyimpanan : SSD 256 GB

b. Software

IDE : Visual Studio Code

Server : Docker Desktop

Database Management : Navicat 11

Bahasa Pemrograman : PHP dengan *framework* CodeIgniter

1.6.3. Pengumpulan Data dan Informasi

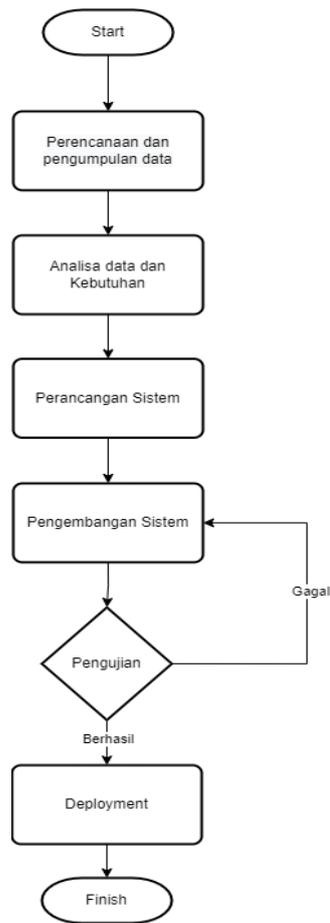
Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dengan Ketua Program Studi, Koordinator laboratorium, Staf Biro Administrasi Akademik. (BAA) dan Koordinator Sisfo, untuk mengetahui proses pelaksanaan Tugas Akhir. Serta, untuk mengetahui kendala dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir yang saat ini terjadi.

1.6.4. Analisis Data

Setelah proses pengumpulan data dilakukan maka, peneliti selanjutnya menggunakan hasil dari wawancara tersebut dianalisis dan digunakan untuk menentukan bagian yang harus dikerjakan pada tahap pengembangan. Analisis data dilakukan dengan memaparkan hasil wawancara dengan Ketua Program Studi, Koordinator Laboratorium, Staf Biro Administrasi Akademik. (BAA) serta tim pengembang Sistem Informasi Akademik, yang kemudian, akan ditentukan kebutuhan fitur yang akan dikerjakan dan langkah – langkah pengerjaanya.

1.6.5. Prosedur Penelitian

Berikut merupakan *flowchart* dari prosedur penelitian yang akan dilakukan



Gambar 1. 1 Diagram Alur Penelitian

1.7 Sistematika Penulisan

Di dalam penulisan Tugas Akhir ini sistematika penulisan diatur dan disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi pembahasan beberapa teori yang mendukung materi pokok bahasan pada Tugas Akhir ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini akan membahas permasalahan yang ada dan analisis masalah serta pembahasan tentang sistem yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang proses perancangan dan konfigurasi sistem serta implementasi dan juga pembahasan tentang petunjuk teknis penggunaan sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari materi yang telah dibahas dalam Tugas Akhir ini.