BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seminar proposal TA adalah tahap-tahap akhir yang wajib diikuti oleh mahasiswa sebelum lulus dari perguruan tinggi. STIKI Malang memiliki kegiatan seminar proposal TA yang dimulai dari proses mahasiswa mengunggah proposal, dosen pembimbing memvalidasi proposal, kaprodi menentukan penguji dan kelas seminar, baa memberikan undangan seminar, dosen penguji memberikan penilaian seminar, dosen koordinator memberikan putusan hasil seminar, sampai mahasiswa melakukan revisi proposal. Untuk pelaksanaan seminar proposal di STIKI Malang mahasiswa wajib unggah proposal melalui *google form* yang telah disediakan oleh kampus, tapi terkadang pengajuan mahasiswa tidak tersimpan sehingga mahasiswa tidak terjadwalkan di ujian seminar proposal. Berikutnya terdapat revisi proposal yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa setelah seminar dilaksanakan, tapi mahasiswa tidak dapat langsung melakukan revisi karena masih harus menunggu waktu yang cukup lama mengenai informasi revisi yang akan dikirimkan oleh BAA padahal mahasiswa hanya diberi waktu kurang lebih satu minggu dari proses seminar berlangsung. Masalah lainnya adalah saat seminar proposal berlangsung koordinasi antara dosen penguji dan dosen koordinator kurang efisien dalam hal penilaian. Selain permasalahan tersebut terdapat kendala lain yaitu undangan seminar yang dikirimkan Baa terhadap mahasiswa dan dosen dikirimkan melalui email pribadi yang terkadang

menyebabkan pesan email tersebut tidak terbaca oleh mahasiswa dan dosen peserta seminar.

Dengan penjelasan tersebut maka peneliti akan mengimplementasikan sebuah sistem informasi untuk melakukan pengelolaan seminar proposal tugas akhir mahasiswa, mulai dari unggah proposal, validasi proposal oleh pembimbing, penentuan penguji dan kelas kategori ujian oleh kaprodi, pengundangan oleh Baa, penilaian oleh penguji sampai proses revisi oleh Mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai beberapa pemaparan dan penjelasan sebelumnya, ditemukanlah rumusan masalah seperti berikut ini:

Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang berguna untuk mengelola pelaksanaan seminar proposal tugas akhir mahasiswa yang terdiri dari unggah proposal, persetujuan calon dosen pembimbing, pengundangan seminar, penilaian proposal sampai proses revisi proposal.

1.3 Tujuan

Dari pada bagian pemaparan sebelumnya. Peneliti bisa menyimpulkan tujuan dari pengembangan sistem ini adalah merancang dan membangun sistem informasi yang berguna untuk mengelola pelaksanaan seminar proposal tugas akhir mahasiswa yang terdiri dari unggah proposal, persetujuan calon dosen pembimbing, pengundangan seminar, penilaian proposal sampai proses revisi proposal.

1.4 Manfaat

Berikut merupakan beberapa manfaat yang dapat dirasakan oleh Mahasiswa, Dosen pembimbing, Kaprodi, Baa, Dosen penguji, dan Dosen Koordinator.

1. Mahasiswa

   Sistem ini akan bermanfaat bagi mahasiswa contohnya seperti memudahkan mahasiswa dalam pengumpulan file proposal, mengetahui tempat dan waktu pelaksanaan sempro, mengetahui detail revisi proposal dan upload revisi proposal.

2. Dosen pembimbing

   Sistem akan membantu dosen pembimbing saat proses melakukan menyetujui judul TA karena sistem ini menyediakan fitur dimana dosen pembimbing bisa langsung memberikan persetujuan proposal dari setiap mahasiswa bimbingannya.

3. Kaprodi

   Sistem ini akan mempermudah kaprodi saat proses penentuan dosen penguji, kategori kelas seminar dan melihat hasil seminar proposal.

4. Baa

   Sistem ini akan mempermudah Baa untuk melakukan pengundangan seminar proposal terhadap mahasiswa, dosen penguji, dan dosen koordinator.

5. Dosen penguji

Sistem ini akan mempermudah dosen penguji memberikan nilai mengenai hasil seminar proposal dari setiap mahasiswa yang diuji.

6. Dosen Koordinator

   Sistem ini akan membantu dosen koordinator dalam memberikan putusan hasil nilai akhir proposal mahasiswa setelah melakukan pertimbangan dari hasil penilaian beberapa dosen penguji.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menentukan batasan-batasan permasalahan penelitian ini maka ditentukanlah batasan sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya digunakan untuk mengelola seminar proposal mahasiswa, tidak untuk mengelola secara keseluruhan proses pelaksanaan tugas akhir mahasiswa.
2. Fitur penting pada sistem ini terdiri dari unggah proposal , persetujuan proposal dari dosen pembimbing, penentuan dosen penguji dan kelas ujian oleh kaprodi, pengiriman undangan seminar oleh Baa, penilaian proposal oleh beberapa dosen penguji, dan revisi proposal oleh mahasiswa.
3. Dalam pembuatan sistem ini, akan dibuat dengan dua komponen penting yaitu bagian *frontend* untuk tampilan *UI* dengan menggunakan *framework* ReactJs dan bagian *backend* dengan *framework* Laravel PHP untuk pengelolaan API.
4. Pada bagian Database sistem ini akan menggunakan *relational* database MYSQL.

5. Role user yang tersedia pada sistem ini hanya terdiri dari mahasiswa, dosen penguji, dosen kooordinator, dosen pembimbing, kaprodi, dan BAA.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Proses pengumpulan data dan informasi dilakukan secara langsung di STIKI Malang. Waktu dari awal penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 sampai batas akhir yang diinginkan dari penelitian ini adalah bulan Juli 2024. Untuk lebih jelasnya mengenai waktu penelitian ini, lihat tabel waktu penelitian di bawah.

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

NO	Kegiatan	Tahun penelitian 2023-2024 Periode Bulan ke 11-07																					
		1				2				3				4				5				6			
1	Perencanaan																						
2	Analisa																						
3	Desain																						
4	Implementasi																						

1.6.2. Bahan dan Alat Penelitian

Supaya memenuhi keperluan peneliti dalam kebututuhan bahan dan peralatan, maka digunakanlah bahan dan peralatan seperti keterangan di bawah:

1. Bahan

   Dokumen mekanisme pelaksanaan seminar proposal, undangan seminar proposal dan dokumen hasil pelaksanaan dan penilaian seminar proposal.

2. Alat penelitian

   a. Hardware

Sistem Operasi:	*Windows 11 Home 64-bit*
Processor:	*Intel Core i3*
RAM:	4GB

   b. Software

Pengolahan Laporan:	Microsoft Word 2019
Browser:	Google Chrome
Text *Editor*:	Visual Studio Code
Bahasa Pemrograman:	Javascript, PHP, HTML, CSS
Framework:	React, Laravel
Library:	Material UI, Material Icon, Google Font
Testing API:	Postman, Insomnia

1.6.3. Pengumpulan Data dan Informasi

Upaya yang diterapkan peneliti untuk mendapatkan data dan informasi adalah melakukan wawancara terhadap kaprodi sistem informasi dan mahasiswa STIKI Malang.

1.6.4. Analisis

Pada penelitian ini adalah menerapkan metode penganalisisan sebab akibat. Alasan digunakannya metode tersebut agar peneliti bisa dengan mudah melaksanakan proses analisis data yang sudah berhasil dikumpulkan. Nantinya peneliti akan melakukan identifikasi masalah yang ditemukan pada sistem pengelolaan seminar proposal tugas akhir yang lama, lalu peneliti akan menyelesaikan permasalahan tersebut.

1.6.5. Prosedur Penelitian

Beberapa langkah-langkah prosedur yang dilaksanakan oleh pihak peneliti terbagi menjadi beberapa bagian yang terdiri dari perencanaan, analisa, desain, dan implementasi.

1. Perencanaan

   Bagian yang pertama adalah perencanaan yang merupakan tahap mengumpulkan data yang dibutuhkan. strategi mengumpulkan data dilaksanakan dengan wawancara secara langsung terhadap pihak-pihak yang mengetahui proses sempro di STIKI Malang.

2. Analisa

Tahap kedua merupakan analisa, dimana peneliti melakukan analisa terhadap permasalahan yang tersedia pada sistem terdahulu sehingga dapat menemukan solusi untuk menyelesaikan masalah itu. Selain itu juga akan melakukan analisis kebutuhan yang nantinya diperlukan pada penelitian ini.

3. Desain

   Pada tahap ketiga peneliti akan memulai mendesain rancangan sistem seperti DFD, rancangan data seperti ERD, Database, dan rancangan tampilan *UI*.

4. Implementasi

   Tahapan ini merupakan tahapan terakhir yang akan dilakukan dalam prosedur penelitian ini, tahapan tersebut adalah tahap implementasi contohnya proses menulis code, dan melakukan testing.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan proposal yang dikerjakan dipisahkan pada 5 BAB.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab 1 bagian pendahuluan, yang pertama peneliti menjelaskan mengenai latar belakang penelitian, disini peneliti menjelaskan inti dan pentingnya penelitian. Yang kedua peneliti menjelaskan mengenai rumusan masalah untuk mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan yang akan diselesaikan. Yang ketiga peneliti menjelaskan mengenai tujuan penelitian untuk memberikan arah dan alasan mengapa penelitian ini dilakukan. Yang keempat membahas

mengenai batasan masalah untuk mengindikasikan ruang lingkup penelitian. Yang kelima membahas mengenai manfaat penelitian untuk menyoroti kontribusi yang diharapkan oleh peneliti. Yang keenam membahas mengenai metodologi penelitian untuk merinci pendekatan dan teknik yang digunakan untuk pengumpulan data. Lalu yang terakhir membahas mengenai sistematika penulisan yang membahas panduan dari isi masing-masing bab dan memberikan struktur yang jelas bagi pembaca penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2, pertama peneliti memaparkan penelitian yang pernah ada sebelumnya, disini peneliti menyajikan tinjauan literatur yang mencakup kajian-kajian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya dan memperhatikan kekosongan pengetahuan yang mendasari kebutuhan penelitian ini. Yang kedua peneliti membahas mengenai teori terkait untuk memuat kerangka konseptual yang mendukung landasan teoritis penelitian, dan menggambarkan konsep-konsep dasar analisis. Yang terakhir gambaran umum obyek penelitian membahas mengenai konteks spesifik terkait lingkup, karakteristik, dan faktor-faktor yang relevan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab 3 pertama peneliti membahas mengenai analisis, disini peneliti merinci proses pengumpulan data dan evaluasi data dengan tujuan memahami permasalahan yang diidentifikasi sebelumnya. Analisis dapat mencakup pendekatan kualitatif maupun kuantitatif. Yang kedua peneliti membahas mengenai perancangan untuk memaparkan strategi sebagai cara menyelesaikan masalah.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Bab 4, yang pertama peneliti membahas mengenai implementasi, disini peneliti mendetailkan proses penerapan solusi pada aplikasi yang akan dibangun, termasuk tahap pengkodean dan integrasi terhadap komponen-komponen kunci kebutuhan pembuatan aplikasi. Yang terakhir membahas uji coba untuk mencakup langkah-langkah uji fungsionalitas, keamanan, dan performa aplikasi yang dirancang, dengan mencantumkan metode uji yang digunakan serta hasil yang dihasilkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dan terakhir, yang pertama peneliti menjelaskan mengenai kesimpulan untuk menyajikan rangkuman temuan dan hasil yang telah diperoleh selama proses penelitian, menarik hubungan dengan tujuan awal penelitian, dan menjelaskan manfaat kontribusi sistem yang dikembangkan. Yang kedua peneliti membahas mengenai saran untuk memberikan rekomendasi pada pengembangan masa depan atau hal yang perlu diperbaiki dari penelitian.