

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Tugas akhir dan skripsi merupakan salah satu syarat yang harus terpenuhi agar mahasiswa dapat menyelesaikan masa studi diploma maupun masa studi strata 1. Istilah tugas akhir biasanya digunakan oleh mahasiswa untuk mendapatkan gelar diploma, sedangkan skripsi istilah yang digunakan oleh mahasiswa untuk mendapatkan gelar sarjana, kedua istilah tersebut biasanya digunakan di setiap perguruan tinggi [2]. Proses ini memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh selama masa studi ke dalam suatu proyek penelitian atau pengembangan yang lebih mendalam. Tugas akhir dan skripsi merupakan paparan dari sebuah penelitian pada suatu bidang tertentu sesuai dengan program studi yang diambil oleh mahasiswa dan ditulis sesuai dengan kaidah ilmiah yang berlaku. Tahapan tugas akhir dan skripsi di setiap perguruan tinggi bisa saja berbeda, sesuai dengan kebijakan yang berlaku pada universitas tersebut. Namun pada umumnya penyusunan tugas akhir dan skripsi ditempuh dengan cara, pengajuan proposal penelitian kepada dosen pembimbing, mengikuti seminar proposal, mendapatkan surat keputusan tentang topik penelitian, melakukan penelitian, penulisan hasil penelitian yang dilakukan melalui proses bimbingan, dan pelaksanaan sidang [3]. Hasil dari penulisan tugas akhir dan skripsi wajib disebarluaskan kepada khalayak luas atau diunggah pada *repository digital library* pendidikan tinggi.

Tugas akhir dan skripsi menjadi hal yang wajib dilakukan bagi mahasiswa sebagai tahap akhir dalam menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi. Universitas Komputer Indonesia menjadi salah satu perguruan tinggi swasta yang mewajibkan mahasiswa menyelesaikan tugas akhir dan skripsi sebagai syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar diploma atau strata 1. Mahasiswa yang mengambil mata kuliah skripsi biasanya menanggung beban Satuan Kredit Semester (SKS) sebesar 6 SKS. Proses penyusunan tugas akhir dan skripsi di setiap program studi berbeda-beda sesuai dengan kebijakan yang berlaku. Misalnya, Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer memiliki proses yang berbeda dengan program studi lainnya. Tahapan yang harus dilalui oleh mahasiswa yang mengambil mata kuliah tugas akhir dan skripsi meliputi: pendaftaran peserta skripsi, pendaftaran proposal, bimbingan, melengkapi persyaratan, seminar, dan sidang. Kebijakan dan persyaratan tugas akhir dan skripsi dapat berubah setiap semesternya, sehingga sistem harus dapat menyesuaikan dengan setiap perubahan yang terjadi. Pengelolaan Sistem Informasi Tugas Akhir dan Skripsi (SIMITA) merupakan sistem yang digunakan untuk mencatat setiap proses tugas akhir dan skripsi tersebut.

SIMITA digunakan untuk mengelola seluruh aktivitas tugas akhir dan skripsi yang ada pada program studi sistem informasi. SIMITA saat ini memiliki beberapa fitur, diantaranya fitur pendaftaran peserta skripsi yang dapat dilakukan dengan melakukan registrasi akun pada SIMITA, adapun fitur pendaftaran proposal digunakan untuk mengajukan proposal dengan memasukkan beberapa data terkait penelitian yang akan dilakukan. Selain itu fitur pendaftaran seminar dan

pendaftaran sidang dilakukan untuk mahasiswa dapat melakukan seminar dan sidang. Fitur *upload* dokumen digunakan untuk mengunggah seluruh persyaratan yang dibutuhkan selama proses tugas akhir dan skripsi. Salah satu fitur pada SIMITA yaitu fitur pendaftaran proposal, tidak dapat melakukan perubahan data proposal selama proses bimbingan kecuali judul penelitian, dimana perubahan bisa saja terjadi setelah melakukan pendaftaran proposal. Hal tersebut membuat data tidak dapat tercatat dengan baik. Adapun dalam pengelolaan persyaratan dan informasi tugas akhir dan skripsi, fitur tersebut belum dapat mendukung sistem secara optimal untuk menyesuaikan setiap perubahan yang terjadi. Seperti perubahan persyaratan skripsi yang setiap semesternya bisa berbeda-beda. Hal ini dapat mengakibatkan mahasiswa memperoleh informasi yang salah. Beberapa tahapan yang sudah diselesaikan pada SIMITA untuk dapat ke tahapan selanjutnya harus dilakukan secara terpisah dengan sistem, seperti pencatatan proses bimbingan dan persyaratan menonton seminar yang dilakukan secara tertulis pada lembar kartu bimbingan. Selain itu, pencatatan perubahan proposal penelitian yang dilakukan langsung pada penulisan tugas akhir dan skripsi, sehingga tidak sesuai dengan data awal pada saat pendaftaran proposal. Hal tersebut dapat menyebabkan data menjadi tidak konsisten dan menjadi kendala dalam pembuatan laporan, dikarenakan harus menyamakan data pada sistem. Selain itu, kebijakan universitas mengenai sistem *website* yang terkait dengan universitas juga dapat mengalami perubahan sewaktu-waktu, sehingga SIMITA harus mengikuti kebijakan yang berlaku. Beberapa kekurangan yang ada pada sistem tersebut jika tidak dilakukan pengembangan akan mengakibatkan kurangnya efisiensi dan fungsionalitas dari sistem itu sendiri.

Berdasarkan hal tersebut, pengembangan SIMITA yang dilakukan dapat mempermudah kinerja panitia skripsi dalam pengelolaan data mahasiswa skripsi, dan membantu dosen serta mahasiswa dalam proses pelaksanaan tugas akhir dan skripsi. Selain itu juga menjadikan SIMITA sistem informasi yang dapat menyesuaikan dengan perubahan kebijakan yang berlaku. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN KEMAJUAN DAN PROSES BIMBINGAN TUGAS AKHIR DAN SKRIPSI PADA SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR DAN SKRIPSI (SIMITA) DI PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA”**.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berikut ini adalah identifikasi dan rumusan masalah sistem yang ditemukan pada Sistem Informasi Tugas Akhir dan Skripsi (SIMITA).

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, adapun identifikasi masalah yang terjadi adalah sebagai berikut:

1. Perubahan pada fungsi pendaftaran proposal terbatas hanya pada atribut judul, padahal ada beberapa atribut lain yang juga memerlukan perubahan. Hal ini menunjukkan keterbatasan fleksibilitas dalam mengatur perubahan data yang lebih luas, sehingga penginputan data proposal harus dilakukan kembali saat mendaftarkan seminar proposal.
2. Sistem yang sedang berjalan belum mampu menyesuaikan dengan perubahan kebijakan program studi terkait persyaratan tugas akhir dan skripsi. Setiap kali ada perubahan kebijakan, perubahan harus dilakukan

langsung pada programnya, bukan pada sistem itu sendiri. Hal ini dapat menyulitkan panitia skripsi dalam menyesuaikan sistem dengan kebijakan yang berlaku.

3. Pencatatan bimbingan yang dilakukan masih secara tertulis pada lembar kartu bimbingan dan belum terintegrasi dengan sistem. Di mana hal tersebut menyebabkan riwayat bimbingan tidak terdokumentasi dengan baik. Proses pencatatan bimbingan yang masih dilakukan secara tertulis pada kartu bimbingan menjadi kurang efektif dan efisien, sedangkan pencatatan data skripsi yang lainnya sudah dilakukan melalui sistem.
4. Adanya kebijakan baru dari universitas untuk menetapkan standar desain yang seragam pada semua situs web yang terkait dengan institusi. Hal ini mendorong perlunya SIMITA untuk mengubah desain sistemnya.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem yang dapat mempermudah pengelolaan data dan persyaratan tugas akhir dan skripsi.
2. Bagaimana menciptakan fleksibilitas dalam fungsionalitas sistem untuk dapat melakukan perubahan data.
3. Bagaimana membangun sistem yang dinamis untuk dapat menyesuaikan dengan perubahan kebijakan yang sewaktu-waktu dapat terjadi.
4. Bagaimana implementasi pencatatan proses bimbingan agar dapat terintegrasi dengan sistem dan dapat tercatat dengan baik.

5. Bagaimana menetapkan standar desain yang sesuai dengan kebijakan universitas.

1.3. Maksud dan Tujuan

Berikut adalah maksud dan tujuan dari penelitian ini:

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan SIMITA dengan menambahkan fungsi pada sistem seperti pengelolaan data skripsi, kemajuan TA/Skripsi, seminar kemajuan, pengelolaan data master (data mahasiswa, dosen, dan sekretariat), dan pencatatan proses bimbingan.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan persyaratan dan informasi tugas akhir dan skripsi untuk membantu mengoptimalkan kinerja panitia skripsi.
2. Untuk mempermudah mahasiswa melakukan perubahan data proposal selama proses bimbingan berjalan, untuk memastikan bahwa data selalu diperbaharui.
3. Untuk membantu panitia skripsi dalam mengatur kesesuaian kebijakan yang sedang berlaku untuk tetap memastikan bahwa pengaturan sistem tetap diperbaharui.
4. Untuk memudahkan mahasiswa dan dosen dalam proses bimbingan dan catatan proses bimbingan dapat terintegrasi dan tersimpan dengan baik dalam sistem.

5. Untuk melakukan perubahan desain SIMITA agar dapat mengikuti kebijakan universitas yang berlaku.

1.4. Kegunaan Penelitian

Dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait, diantaranya:

1.4.1. Kegunaan Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu program studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia dalam mendukung proses tugas akhir dan skripsi mahasiswa.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Kegunaan Akademis yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya:

1. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan menguji kemampuan penulis, selain itu juga dapat menambah pengalaman bagi penulis.

2. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang berguna dan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.5. Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah agar penelitian ini dapat lebih terarah. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan fokus pada pengembangan beberapa fitur, diantaranya pengelolaan data master (data mahasiswa, dosen, panitia skripsi),

pengelolaan persyaratan skripsi, biodata mahasiswa, pendaftaran proposal, perubahan data proposal, pencatatan proses bimbingan, kemajuan TA/Skripsi, pendaftaran seminar dan seminar kemajuan.

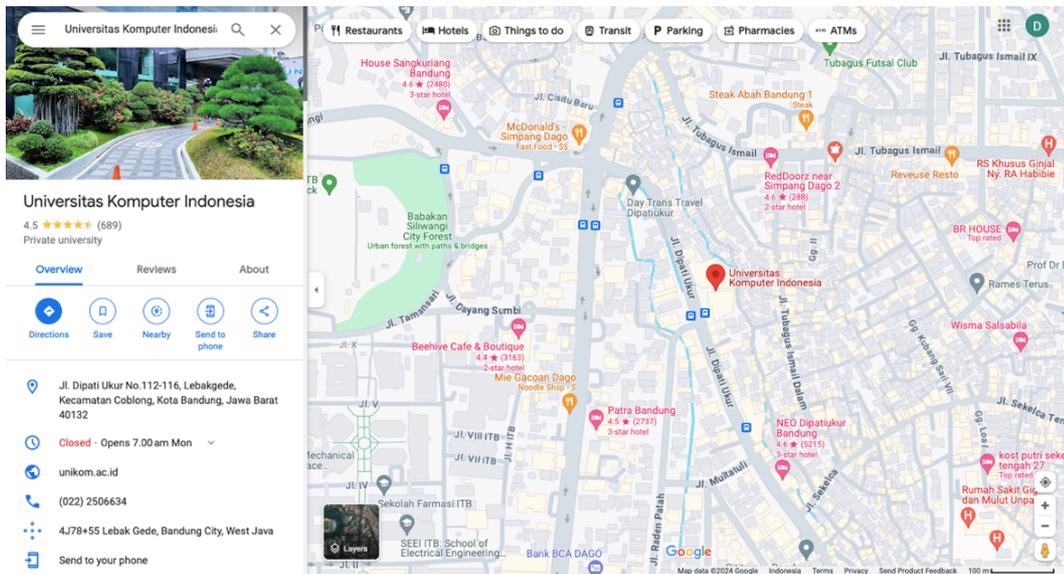
2. Fokus utama dalam penelitian ini adalah pada proses pencatatan bimbingan di kartu bimbingan yang akan dikembangkan untuk dicatat langsung dalam sistem. Dengan demikian, dokumen persyaratan untuk menonton seminar tidak akan dibahas dalam penelitian ini.
3. Data yang digunakan pada sistem ini mencakup data akademik mahasiswa, seperti biodata mahasiswa, program studi, dan indeks prestasi kumulatif. Selain itu juga data dosen untuk dijadikan sebagai pemilihan dosen pembimbing oleh mahasiswa ketika akan mendaftar proposal.
4. Pengguna dari sistem informasi ini adalah mahasiswa, dosen, panitia skripsi, dan sekretariat.
5. Hasil dari proses keseluruhan fitur yang disediakan oleh sistem ini berupa penyediaan laporan proposal, laporan catatan bimbingan, dan laporan pendaftaran seminar.

1.6. Lokasi dan Waktu

Berikut adalah lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian:

1.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi dilakukannya penelitian ini adalah Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia yang berada di Jl. Dipati Ukur No.112-116, Lebakgede, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40132.



Gambar 1. 1 Lokasi Penelitian

1.6.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih 4 bulan dari bulan April 2024 sampai dengan bulan Juli 2024, jadwal kegiatan yang akan dilakukan selama penelitian dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Jadwal Target Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu															
		April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Requirement Definition	█	█														
2	System and Software Design			█	█												
3	Implementation System					█	█	█	█	█	█	█	█				
4	Integration and Testing													█	█	█	█

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini menjelaskan secara singkat mengenai isi bab yang terdapat dalam penelitian, diantaranya:

a) BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian, dan sistematika penulisan.

b) BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai penelitian terdahulu yang berisi teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, pembahasan mengenai teori pendukung tersebut dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini.

c) BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang informasi objek penelitian dari tempat penelitian yang sedang dilakukan, tahapan dalam metode penelitian, dan analisis sistem yang berjalan.

d) BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

e) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapatkan penulis tentang penelitian yang telah dilakukan dan memberikan saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.