

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, hingga manfaat penelitian. Penjelasan pada bab ini akan merinci latar belakang masalah yang melandasi kebutuhan akan sistem informasi yang efektif, merumuskan masalah yang hendak dipecahkan, menetapkan tujuan penelitian yang jelas, memberikan batasan terkait ruang lingkup penelitian, dan menguraikan manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini. Dengan pemahaman mendalam tentang kompleksitas pengelolaan dokumen akreditasi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan efisiensi dan kualitas manajemen dokumen di program studi Sistem Informasi UISI.

1.1 Latar Belakang

Dalam era saat ini, teknologi informasi telah menjadi bagian dekat dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam dunia pendidikan. Universitas dan perguruan tinggi terus berupaya untuk memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, administrasi, dan layanan kepada mahasiswa. Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, kebutuhan akan teknologi di suatu perguruan tinggi semakin meningkat, seperti penerapan sistem informasi pada manajemen data mahasiswa, tenaga pengajar, kurikulum, dan administrasi.

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Oktavianti, 2019). Dalam konteks sistem informasi pada perguruan tinggi, salah satunya adalah pengelolaan akreditasi. Proses akreditasi merupakan langkah penting dalam memastikan kualitas pendidikan yang diberikan oleh universitas. Akreditasi merupakan kegiatan penilaian berdasarkan standar kriteria dan syarat yang sudah ditentukan, untuk menjamin mutu dan kinerja pendidikan tinggi untuk program studi di setiap Perguruan Tinggi di Indonesia (Aprizal, Atrinawati, & Fiqar, 2020). Proses ini melibatkan evaluasi terhadap berbagai aspek, termasuk kurikulum, tenaga pengajar, dan fasilitas. Dalam sistem konvensional, dokumen-dokumen pendukung dalam akreditasi masih disimpan dalam *hard drive* atau *cloud* personal maupun milik perguruan tinggi, dimana pada *hard drive* rawan akan terjadi kerusakan yang mengakibatkan kehilangan data dan juga pada *cloud* terkait izin akses pada platform *cloud*. Dalam beberapa kasus, akses ke *cloud* terkadang tidak

terkelola dengan baik, menyebabkan risiko kebocoran informasi atau penggunaan yang tidak sah. Selain itu, harus juga memperhatikan keberlanjutan layanan cloud yang digunakan, mengingat adanya kemungkinan perubahan aturan atau kebijakan dari penyedia layanan cloud. Akibatnya pengelolaan dokumen yang dibutuhkan jadi kurang optimal. Contoh lain masalah yang bisa terjadi adalah ketika akan progress akreditasi akan berakhir tetapi terdapat dokumen yang terlupakan dikarenakan berbeda penyimpanan. Dalam sistem konvensional yang telah disebutkan sebelumnya dapat mengganggu proses akreditasi suatu universitas maupun program studi yang sedang berlangsung.

Universitas Internasional Semen Indonesia (UISI) merupakan salah satu universitas dibawah naungan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan juga PT Semen Indonesia Tbk. Universitas Internasional Semen Indonesia (UISI) didirikan pada tahun 2014. Program Studi Sistem Informasi di UISI menawarkan pendidikan berkualitas dalam bidang teknologi informasi dan manajemen bisnis. Akreditasi program studi ini adalah faktor penting dalam menilai kualitas pendidikan, dan UISI memegang akreditasi yang mencerminkan standar kualitas pendidikan tinggi di Indonesia, yang dapat memberikan keyakinan kepada calon mahasiswa bahwa mereka akan mendapatkan pendidikan yang baik di bidang Sistem Informasi di UISI. Pada program studi Sistem Informasi UISI menggunakan LAM INFOKOM untuk proses akreditasi. LAM INFOKOM merupakan pusat layanan akreditasi mandiri untuk bidang informatika dan Komputer. Saat ini program studi Sistem Informasi masih menggunakan manajemen dokumen konvensional untuk akreditasi sehingga membutuhkan waktu dan upaya tambahan dalam mengurus berbagai persyaratan yang diperlukan.

Permasalahan yang terjadi pada program studi Sistem Informasi UISI yakni kurangnya efisiensi dalam pengelolaan data dan informasi yang diperlukan dalam proses akreditasi. Proses pengumpulan, penyimpanan dilakukan secara konvensional yang telah dijelaskan sebelumnya, dimana membutuhkan waktu dan upaya lebih, seperti pengumpulan dokumen, pencatatan data secara manual, dan pengorganisasian dokumen-dokumen terkait akreditasi. Dalam konteks rancang bangun *repository* akreditasi yang lebih modern, dalam hal ini dapat mempertimbangkan penggunaan sistem manajemen informasi berbasis teknologi yang memungkinkan pengumpulan dan penyimpanan data secara digital, yang dapat diakses dan dikelola dengan lebih efisien. Hal ini akan membantu mengurangi potensi kesalahan manusia, mempercepat proses, dan membuat data akreditasi lebih mudah diakses dan dikelola secara terpusat.

Berdasarkan penjelasan permasalahan diatas dibutuhkan suatu solusi yang dapat menyelesaikan masalah yang ada pada program studi Sistem Informasi UISI yaitu dengan membuat sistem informasi *repository* akreditasi berbasis website. Dalam rancangan website penulis akan menerapkan fitur pada sistem nantinya seperti manajemen kriteria, manajemen dokumen, manajemen user dan lainnya.

Dalam pembuatan website ini penulis juga menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangannya.

Metode *Waterfall* adalah model yang dikenal sebagai model tradisional atau klasik. Model *Waterfall* ini sering juga disebut model sekuensial linier atau siklus klasik (Pressman, 2012). Pada penerapan metode *Waterfall* ini memiliki 5 tahapan antara lain *requirement*, *design*, *implementation*, *verification*, dan *maintenance*. Dalam metode *Waterfall* ini memiliki urutan terstruktur dan berjalan sistematis, dimana pada setiap tahapnya harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Dengan demikian, proses berikutnya tidak dapat dilaksanakan sebelum tahap sebelumnya terselesaikan. Pada proses metode *Waterfall* ini termasuk dalam proses sekuensial dimana proses pengembangan harus berjalan terstruktur sehingga kebutuhan pengguna yang akan diimplementasikan harus tersedia diawal, hal ini sejalan dengan pengembangan sistem *repository* untuk manajemen dokumen akreditasi yang pada tahap pengembangannya membutuhkan proses yang sekuensial. Penerapan metode *Waterfall* ini diharapkan dapat membantu pengembangan dan pembuatan *repository* akreditasi pada program studi Sistem Informasi UISI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang terjadi pada program studi Sistem Informasi UISI yaitu bagaimana cara merencanakan dan mengembangkan sistem informasi *repository* akreditasi terkait manajemen dokumen dengan metode *Waterfall*?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi akreditasi di program studi Sistem Informasi UISI untuk proses manajemen dokumen akreditasi program studi dengan menggunakan metode *Waterfall*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam rancang bangun sistem informasi *repository* akreditasi dengan menggunakan metode *Waterfall* adalah sebagai berikut :

- a. Pada penelitian ini penulis tidak membahas terkait tahap *maintenance*.
- b. Sistem informasi ini hanya dapat digunakan oleh lingkup program studi Sistem Informasi UISI.

1.5 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap semua pihak terkait dengan penulisan penelitian ini. Adapun secara teoritis dan praktis, penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut

1. Aspek Teoritis (Keilmuan)

Dengan penelitian ini diharapkan hasil yang didapatkan berguna untuk menambah pengetahuan ilmiah yang dapat digunakan sebagai referensi pada penelitian selanjutnya, terutama dalam konteks pembahasan “Rancang Bangun” terkait permasalahan pada lingkungan kampus.

2. Aspek Praktis (Terapan)

a. Bagi Program Studi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat penggunaan manajemen *repository* akreditasi sehingga dapat memajukan program studi sistem informasi UISI kedepannya.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat berbagi temuan mereka dengan komunitas ilmiah dan memberikan wawasan berharga kepada dunia akademik

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan proposal skripsi ini pembahasan terbagi menjadi tiga bab, berikut penjelasan selengkapnya :

Tabel 1.6 - Sistematika Penulisan

Bab I	Pendahuluan
	Pada bagian bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan juga manfaat penelitian.
Bab II	Tinjauan Pustaka
	Pada bagian bab ini membahas terkait teori dan literatur yang berkaitan dengan penyelesaian masalah pada penelitian ini.
Bab III	Metodologi Penelitian
	Pada bagian bab ini membahas terkait alur dan metode penelitian, yaitu tahapan pada metode <i>Waterfall</i> .
Bab IV	Hasil dan Pembahasan
	Pada bagian bab ini berisikan hasil dari penelitian beserta pembahasannya yang memuat profil program studi Sistem Informasi hingga temuan penelitian di lapangan, dalam hal ini pembahasan yang dimaksud berisi terkait analisis pertimbangan penggunaan

	sistem <i>repository</i> akreditasi modern dengan menggunakan metode <i>Waterfall</i> .
Bab V	Penutup Pada bagian bab ini menjelaskan terkait kesimpulan dari pembahasan dan juga saran.

