BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan selalu mangalami perkembangan dan kemajuan yang pesat setiap tahun nya sesuai dengan perkembagan zaman dan pola pikir manusia. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin pesat maka salah satu ilmu pengetahuan yang paling terpengaruh dampak perkembangannya adalah pengolahan data dan informasi yang menjadi suatu hal yang sangat di butuhkan oleh organisasi maupun instansi – instansi pendidikan. Terlebih lagi pada zaman moderen seperti saat ini pengolahan dan penyajian informasi dituntut untuk lebih akurat , praktis , dan didapatkan secara cepat. Untuk itu dalam proses pengolahan data harus dilakukan secara komputerisasi dalam sebuah sistem yang disebut sistem informasi.

Dalam sebuah organisasi atau instansi – instansi pendidikan, tentu dapat bekerja lebih baik dan dapat lebih efektif akibat adanya dukungan dari sistem informasi yang baik. Sebagi contoh pada suatu Universitas yang telah menggunakan sistem informasi akan memiliki berbagai keunggulan pada bidang pengolahan data, sehingga dapat bersaing dengan Universitas lainnya.

Seiring dengan kemudahan dalam mendapatkan informasi tentu ada suatu konsekuensi yang harus dihadapi yaitu adanya tindakan plagiat yang dampaknya sangat merugikan kedua belah pihak. Tindakan plagiat bisa didefinisikan sebagai mencuri hasil karya orang lain dan mengakuinya sebagai hasil karya pribadi tanpa

menyertakan referensi ke sumber aslinya. Dampak dari adanya tindakan plagiat ini bisa membuat citra buruk bagi suatu organisasi dan institusi – institusi pendidikan.

Di Indonesia sendiri tindakan plagiat sudah di atur di dalam undang – undang nomor 19 tahun 2002 tentang hak cipta . sebagaimana di atur bahwa tindakan plagiat merupakan tindakan pidana. Untuk menanggulangi tindakan plagiat dapat dilakukan dengan pencegahan. Pencegahan plagiat dapat dilakukan dengan hukum dan kebijakan serta pendidikan dan sosialisasi mengenai tindakan plagiat.

Di dalam dunia pendidikan setiap Universitas tentu mengharuskan setiap mahasiswanya untuk membuat suatu karya ilmiah sebagai salah satu ketentuan untuk kelulusan mahasiswa. Pada saat proses pembuatan karya ilmiah oleh mahasiswa adalah proses yang paling rentan terjadinya tindakan plagiat dan inilah kebiasaan yang yang harus dihindari bahkan harus di hilangkan dari setiap mahasiswa.

Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) Bandung khususnya Program Studi Sistem Informasi terdapat mahasiswa tingkat akhir yang sedang menyusun karya ilmiah. Dalam proses pembuatan karya ilmiah, mahasiswa Program Studi Informasi dibantu dengan adanya Sistem Informasi Skripsi/Tugas Akhir (SIMITA).

SIMITA sendiri adalah sebuah sistem informasi yang mengatur berjalan nya proses pembuatan karya ilmiah oleh setiap mahasiswa dan menyediakan berbagai fitur yang untuk memudahkan mahasiswa mendapatkan informasi terbaru dari pihak panitia Skripsi/Tugas Akhir. Fitur-fitur yang ada di dalam SIMITA yaitu

pendaftaran peserta skripsi, penentuan dosen pembimbing , dan pengumpulan data skripsi seperti data proposal , data seminar , dan data sidang mahasiswa.

Permasalahan yang akan diangkat yaitu mengenai proses pengumpulan data skripsi mahasiswa. Pada proses pengumpulan data skripsi melalui SIMITA akan berjalan seperti biasa yaitu mahasiswa melakukan *upload* data skripsi melalui SIMTA dan data tersebut tersimpan di dalam *database* SIMITA. Setelah mahasiswa melakukan *upload* data skripsi belum ada fitur di SIMITA untuk melakukan pengecekan terhadap data skripsi yang di *upload*.

Fitur pengecekan yang dimaksud adalah pengecekan terhadap tindakan plagiat yang mungkin terjadi pada saat mahasiswa membuat karya ilmiah. Pada sistem yang sedang berjalan panitia Skripsi/Tugas Akhir melakukan pengecekan terhadap data skripsi mahasiswa dengan cara manual yaitu mengecek satu persatu data skripsi yang tersimpan di dalam data base SIMITA.

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan keseluruhan dapat dilihat bahwa terjadi ketidakefisienan dalam pengumpulan data skripsi dimana pengecekannya masih dilakukan secara menual tanpa bantuan *Software.*

Oleh karena itu penulis ingin membantu mengembangkan SIMITA dengan membangun suatu fitur tambahan yang dapat membantu pihak panita Skripsi/Tugas Akhir dalam melakukan pengecekan tindakan plagiat terhadap data skripsi mahasiswa. Adapun keunggulan dari fitur ini yaitu dapat melakukan pengecekan secara otomatis sehingga dapat menghemat waktu pengecekan, mencegah tindakan plagiat terjadi pada proses pendaftaran skripsi melalui SIMITA, dan membantu memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai tindakan plagiat.

Cara kerja fitur ini adalah untuk mencari kesamaan dengan membandingkan abstrak dari data skripsi yang telah di *upload* oleh mahasiswa dengan menggunakan algoritma rabin-karp yaitu dengan mencari kesamaan *string.* Fitur ini bisa melakukan pengecekan pada proses pendaftaran proposal , seminar , dan sidang.

Maka dalam rangka penelitian ini , penulis mengamil judul penelitan : **"APLIKASI PENDETEKSI PLAGIAT BERBASIS ABSTRAK MENGGUNAKAN ALGORITMA RABIN-KARP PADA PROSES PENDAFTARAN SKRIPSI DI PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA"**

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi dan rumusan masalah adalah sebuah proses awal dari sebuah pemecehan masalah yang menentukan hal apa saja yang perlu diidentifikasi dan dirumuskan.

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil latar belakang, penulis dapat menggambarkan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Proses pendaftaran yang belum menyertakan fitur pengecekan untuk mencari tindakan plagiat.
2. Proses pengecekan masih dilakukan secara manual oleh pihak panitia Skripsi/Tugas Akhir dan proses pengecekan tersebut memakan waktu yang lama karena data skripsi yang di *upload* oleh mahasiswa di cek satu persatu di dalam

database sehingga selain memakan waktu yang lama hasil dari pengecekan juga tidak akurat.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uruaian yang ada diidentifikasi masalah diatas, Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Sistem Informasi Skripsi/Tugas Akhir yang berjalan saat ini di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.
2. Bagaimana perancagan aplikasi pendeteksi plagiat berbasis abstrak yang diusulkan untuk mengembangkan Sistem Informasi Skripsi/Tugas Ahir di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.
3. Bagaimana pengujian aplikasi pendeteksi plagiat berbasis abstrak untuk mengembangkan Sistem Informasi Skripsi/Tugas Ahir di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.
4. Bagaimana Implementasi aplikasi pendeteksi plagiat berbasis abstrak untuk mengembangkan Sistem Informasi Skripsi/Tugas Ahir di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitaian ini adalah sebagai berikut :

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi atas permasalahan mengenai proses pendaftaran di Sistem Informasi Skripsi/Tugas Ahir di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung, dimana dalam

sistem informasi ini belum tersedia fitur untuk melakukan pengecekan atas adanya tindakan plagiat.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui cara kerja dari sistem informasi skripsi/tugas akhir yang berjalan pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.
2. Untuk merancang aplikasi pendeteksi plagiat berbasis abstrak yang diusulkan untuk mengembangkan sistem informasi skripsi/tugas akhir di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.
3. Untuk mengetahui pengujian aplikasi pendeteksi plagiat berbasis abstrak untuk mengembangkan sistem informasi skripsi/tugas akhir di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.
4. Untuk mengetahui bagaimana implementasi aplikasi pendeteksi plagiat berbasis abstrak pada sistem informasi skripsi/tugas akhir di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

Keguanaan praktis dari penelitain ini adalah keguanaan sebuah aplikasi yang di khususkan untuk panitia skripsi/tugas akhir yang bertugas untuk mengelola dan menjalankan Sistem Informasi Skripsi/Tugas Akhir (SIMITA) di Prodi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.

a. Bagi Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung

Hasil dari penelitain ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menyelesaikan masaslah yang berhubungan dengan Sistem Informasi Skripsi/Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung.

b. Bagi Panitia Skripsi/Tugas Akhir

Dengan adanya aplikasi deteksi plagiat yang akan diimplementasikan di SIMITA diharapkan dapat membantu panitia skrips/tugas akhir dalam melakukan proses pengecekan tindakan plagiat pada karya ilmiah mahasiswa.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Keguanaan akademis ini dimaksudkan untuk memberi nilai tambah bagi lembaga pendidikan atupun bagi penulis juga bagi analis lainnya.

a. Bagi Pengembangan Ilmu

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi suatu pembanding antara teori dengan praktik. Sehingga dengan adanya pembanding seperti ini dapat membuat pemahaman mengenai ilmu Sistem Informasi data lebih berkembang dan dapat berguna untuk berbagai pihak.

b. Bagi penulis lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk peneliti lain yang akan membuat suatu karya ilmiah yang berhubungan dengan penelitian ini.

c. Bagi penulis

Hasil dari penelitian ini berguna untuk membantu memperkaya ilmu pengetahuan dan menambah wawasan mengenai ilmu sistem informasi dan juga membantu melatih pola pikir untuk mencari kesimpulan dan solusi dari permasalahan di dunia pendidikan.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat untuk memperjelas ruang lingkup pembahasan yang akan dipaparkan dalam penulisan. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas , penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Ruang lingkup permasalahan hanya meliputi proses pendaftaran dan pengecekan pada Sistem Informasi Skripsi/Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia Bandung
2. Aplikasi ini hanya melakukan pengecekan data skripsi yang di *upload* mahasiswa seperti judul dan abstrak dari karya ilmiah.
3. Aplikasi ini hanya melakukan pengecekan pada saat proses pendaftaran proposal , seminar , dan juga sidang.
4. Aplikasi ini masih berupa simulasi yang artinya penggunaan *database* pada aplikasi ini belum menggunakan *database* SIMITA yang berjalan.
5. *Database* yang digunakan belum terintegrasi dengan Sistem Informasi Skripsi/Tugas Akhir, sehingga pada pembuatan struktur tabel berpatokan pada form pendaftaran yang ada di Sistem Informasi Skripsi/Tugas Akhir (SIMITA).

1.6. Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi penulis melakukan penelitian yaitu di Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) Bandung yang beralamat di Jl. Dipatiukur no 112-114-117 Bandung, Jawa Barat, Indonesia.

1.6.1. Estimasi Waktu Penelitian

Tabel 1.1 Estimasi Waktu Penelitian

No	Kegiatan	2016											
		April				Mei				Juni			
1	Identifikasi Kebutuhan												
2	Pengembangan *Prototype* :												
	a. Analisis												
	b. *Design*												
	c. Pengujian												
3	Evaluasi dan Revisi												
4	Penggunaan/Implementasi												

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat agar rangkaian penyajian dari laporan skripsi tentang pembangunan sistem informasi ini menjadi lebih terarah. Oleh karena itu, laporan skripsi ini disusun bab per bab dengan susunan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi tentang dasar-dasar pemikiran meliputi latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu jadwal penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang teori-teori yang menunjang dalam pembuatan dan perancangan serta sebagai acuan dalam pembuatan sistem, sehingga perancangan tersebut sesuai dengan teori yang sudah ada.

BAB 3 OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Menjelaskan mengenai Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia, metode penelitian yang digunakan dan memaparkan analisis yang dilakukan pada sistem yang sedang berjalan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan hasil dari pembangunan aplikasi yang telah dilakukan dan menguji dengan beberapa cara yang telah ditentukan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan hasil analisis dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem guna memperoleh kesempurnaan dalam menjalankan sistem yang telah dibuat.