

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pada era revolusi industri 4.0 serta perubahan tatanan kehidupan masyarakat membuat sistem manajemen organisasi pada lembaga-lembaga di lingkungan masyarakat beradaptasi dengan penerapan *Information and Communication Technology* (ICT). Dalam penerapannya pengelolaan Perguruan Tinggi (PT) dihadapkan dalam berbagai tantangan. Adapun beberapa tantangan pada era industri 4.0 diidentifikasi sebagai berikut 1) peningkatan keamanan teknologi informasi; 2) peningkatan keandalan dan stabilitas mesin produksi; 3) peningkatan keterampilan; 4) keengganan para pemangku kepentingan untuk berubah; dan 5) hilangnya banyak pekerjaan karena adanya otomatisasi (Sung, 2017 dalam Yahya, 2018). Oleh karenanya untuk menjawab tantangan tersebut, khususnya perguruan tinggi, harus pula berubah. Semua pemangku kepentingan di perguruan tinggi harus mau berubah. Dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa harus berubah. Semua pihak harus berupaya meningkatkan kompetensi diri, terus belajar, dan menyesuaikan dengan kebutuhan era ini.

Pemanfaatan sistem informasi untuk setiap aktivitas internal dalam perguruan tinggi akan juga menjadi faktor kesuksesan dan kemajuan dari perguruan tinggi. Banyak hal yang bisa dilakukan dengan sistem informasi seperti sistem informasi manajemen yang mengatur data jadwal belajar mengajar, dosen, mahasiswa dan nilai mahasiswa. Dengan adanya sistem informasi juga akan sangat memudahkan perguruan tinggi menghasilkan informasi terkait di atas dan memudahkan segala aktivitas perguruan tinggi terkait dengan pengolahan data. Informasi didapatkan dari sistem informasi (information system) yaitu sebuah sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan

transaksi harian dalam mendukung kegiatan operasional baik yang bersifat manajerial maupun berupa kegiatan strategi yang mampu menyediakan laporan – laporan berupa informasi kegiatan kepada pihak yang berkepentingan.

STKIP Arrahmaniyah telah melakukan transformasi perubahan sistem administrasi akademik dari sistem pengelolaan dokumen yang masih bersifat manual menuju sistem pengelolaan administrasi kemahasiswaan berbasis web (SIKAD), yaitu pengelolaan administrasi dokumen berbasis teknologi informasi melalui jaringan internet, memanfaatkan sistem web SIKAD. SiakadOnline (2016), menjelaskan bahwa SIKAD online adalah suatu sistem informasi manajemen yang dibangun untuk kemudahan kepada penggunanya dalam kegiatan administrasi akademik kampus secara online, seperti penerimaan mahasiswa baru, pembuatan kurikulum, pembuatan jadwal kuliah, pengisian KRS, informasi KHS, pembuatan transkrip nilai, pengelolaan data dosen dan mahasiswa serta aktifitas akademik lainnya. Sistem ini juga dapat berfungsi sebagai pendukung untuk analisis data dalam menentukan keputusan kampus.

Implementasi sistem informasi dikatakan berhasil atau sukses dapat diukur dari kepuasan pengguna (user satisfaction). Sebagaimana menurut Husein dan Wibowo (2006: 205-206), bahwa banyak faktor yang dapat dijadikan ukuran keberhasilan/kesuksesan implementasi suatu sistem informasi, salah satunya adalah kepuasan para pengguna terhadap sistem (users satisfaction with the system) yang diukur melalui kuesioner atau interview. Penelitian ini akan mengadopsi model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (diperbarui) tahun 2003 untuk melihat tingkat keberhasilan implementasi SIKAD online berbasis Web pada STKIP Arrahmaniyah. Model D & M (update, 2003) mempresentasikan hal tersebut, dimana Model Kesuksesan Sistem Informasi. DeLone dan McLean (D & M Information System Success Model, 2003) merefleksikan ketergantungan dari 6 (enam) pengukuran kesuksesan sistem informasi, yaitu kualitas sistem (system quality), kualitas informasi (information system), kualitas layanan (service quality), penggunaan (use),

kepuasan pengguna (user satisfaction) dan manfaat bersih (net benefit).

Model kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean, baik sejak dikenal pada tahun 1992 dan diperbarui di tahun 2003 telah banyak diterapkan di beberapa penelitian empiris untuk menjelaskan kesuksesan dari suatu sistem informasi. Konteks dari sistem informasi yang sudah diteliti dengan model ini juga beraneka ragam. Dari hasil penelitian McGill, et al. (2003) dan Livari (2005), menunjukkan bahwa variabel penggunaan (use) atau intensitas penggunaan (intention to use) kurang signifikan di dalam model DeLone dan McLean. Hal ini dikarenakan penelitian tersebut menggunakan objek penelitian pada penggunaan sistem informasi yang bersifat mandatory (kewajiban/keharusan). Jika objek suatu penelitian menggunakan sistem informasi bersifat mandatory (kewajiban/keharusan), maka variabel penggunaan (use) atau intensitas penggunaan (intention to use) tidak akan menggambarkan kondisi secara riil. Maksudnya, karena bersifat wajib untuk digunakan, maka intensitas penggunaan otomatis akan menjadi 100%, hal ini tidak sesuai dengan variabel penggunaan (use) atau intensitas penggunaan (intention to use).

Dalam proses penyelenggaraan administrasi akademik serta proses pembelajaran dengan menerapkan SIAKAD ditemukan beberapa masalah. Berdasarkan wawancara pendahuluan peneliti dengan Wakil Ketua STKIP Arrahmaniyah bidang Kurikulum, dan operator SIAKAD STKIP Arrahmaniyah, serta perwakilan mahasiswa sebagai *user* SIAKAD ditemukan masalah-masalah sebagai berikut; (1) SIAKAD sudah diterapkan namun belum maksimal; (2) Operator dan pengguna belum memahami sepenuhnya mengenai SIAKAD; (3) Belum menganggap penting eksistensi SIAKAD dalam pengelolaan administrasi akademik di kampus; (4) Dianggap merepotkan; (5) Operator Belum memahami penggunaan IT; (6) Kurang tegasnya kebijakan penggunaan SIAKAD khususnya bagi dosen atau mahasiswa yang belum menerapkan

SIAKAD; (6) Memiliki kepentingan lain dalam penerapan SIAKAD; (7); Adanya pro dan kontra dari berbagai pihak terkait penggunaan SIAKAD; (8) pelaksanaan siakad berjalan dengan lancar adapun kendala yang ada biasa server down saat masa-masa pengisian KRS. Adapun beberapa respons positif yang dikemukakan oleh penggunaan operator SIAKAD cukup membantu dan juga cukup memudahkan mahasiswa untuk mengisi krs dan mengecek khsnya, Pelaksanaan SIAKAD di STKIP arrahmaniyah dilakukan secara online dengan mengunjungi website siakad stkip arrahmaniyah atau mengunduh aplikasi, kemudian untuk login siakad stkip arrahmaniyah kami menggunakan NPM.

Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) merupakan sebuah platform digital yang dirancang khusus untuk mengelola dan mengorganisir berbagai informasi terkait kegiatan akademik di lingkungan perguruan tinggi. SIAKAD membentuk tulang punggung administratif institusi pendidikan tinggi modern, memberikan kemudahan dalam pengelolaan data mahasiswa, tenaga pendidik, dan proses akademik secara keseluruhan.

Salah satu komponen utama dalam SIAKAD adalah manajemen data mahasiswa. Sistem ini mencakup informasi pribadi, data akademik, riwayat kuliah, serta informasi keuangan terkait pembayaran biaya pendidikan. Dengan SIAKAD, perguruan tinggi dapat dengan efisien melacak perkembangan akademis mahasiswa, memfasilitasi proses pendaftaran, dan memberikan layanan terkait keuangan secara transparan.

SIAKAD juga menyediakan alat administrasi untuk pengelolaan kurikulum dan jadwal kuliah. Dengan integrasi sistem yang baik, SIAKAD memungkinkan perguruan tinggi untuk dengan cepat menyesuaikan kurikulum sesuai dengan perkembangan industri dan kebutuhan pasar kerja. Jadwal kuliah yang terstruktur dengan baik juga dapat diakses dengan mudah oleh mahasiswa dan dosen.

Aspek lain dari SIAKAD mencakup manajemen penilaian dan evaluasi.

Sistem ini mendukung proses penginputan nilai, penghitungan indeks prestasi, dan penyusunan transkrip akademik. Selain itu, SIAKAD dapat memberikan laporan evaluasi untuk membantu perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Keberadaan SIAKAD tidak hanya memberikan manfaat bagi pihak internal perguruan tinggi, tetapi juga memberikan kemudahan bagi mahasiswa. Dengan akses mudah ke informasi akademik mereka, mahasiswa dapat mengelola perkembangan studi mereka, mengakses jadwal kuliah, dan mendapatkan informasi terkini terkait keuangan.

Namun, SIAKAD juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keamanan data dan integrasi sistem yang kompleks. Perguruan tinggi perlu memastikan bahwa data sensitif mahasiswa terlindungi dengan baik dan sistem dapat beroperasi secara lancar dengan aplikasi lain yang ada.

Secara keseluruhan, SIAKAD adalah pondasi yang kritis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perguruan tinggi. Dengan terus mengembangkan dan menyempurnakan sistem ini, institusi pendidikan dapat lebih responsif terhadap perubahan lingkungan pendidikan dan memastikan pengalaman belajar yang lebih baik bagi mahasiswa.

Meskipun masih ditemukan beberapa kelemahan, penggunaan SIAKAD online berbasis Web bagi mahasiswa (sebagai pengguna) sudah dirasakan sangat penting dalam kegiatan akademik. Untuk itu perlu dilakukan kajian evaluasi dan penilaian terhadap implementasi sistem informasi tersebut. Disamping itu pula, evaluasi terhadap SIAKAD online berbasis Web pada STKIP Arrahmaniyah belum pernah dilakukan sebelumnya. Evaluasi melalui analisis yang komprehensif terhadap implementasi SIAKAD akan menjadi masukan pada banyak aspek dari SIAKAD itu sendiri, diantaranya sejauh mana penerapan SIAKAD telah sesuai dengan tujuan awal yaitu mampu memenuhi kebutuhan

individu dan organisasi dalam peningkatan kinerja.

Berdasarkan argumentasi penelitian sebelumnya, maka penelitian ini akan mengadopsi model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (diperbarui) tahun 2003 untuk menilai keberhasilan/kesuksesan implementasi sistem informasi manajemen(SIAKAD) online berbasis Web pada STKIP Arrahmaniyah dari perspektif mahasiswa sebagai pengguna, dengan memodifikasi model yaitu menghilangkan variabel penggunaan (use) dari model. Variabel pengguna (use) dihilangkan karena SIAKAD pada STKIP Arrahmaniyah merupakan sistem informasi yang bersifat mandatory, merupakan suatu keharusan yang dilakukan mahasiswa untuk urusan akademik. Sehingga variabel-variabel yang akan dianalisis dalam model penelitian ini terdiri atas; kualitas sistem (system quality), kualitas informasi (information quality), kualitas layanan (service quality), dan pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna (user satisfaction).

Dari penjelasan di atas maka implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT SIAKAD di lingkungan akademik memiliki potensi untuk menghasilkan perubahan signifikan dalam efisiensi dan akurasi administrasi. Dengan teknologi terkini, proses seperti pendaftaran mahasiswa, pengelolaan data akademik, dan penjadwalan kuliah dapat dilakukan lebih cepat dan lebih tepat, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pendidikan dan pengalaman mahasiswa. Selain itu, teknologi ini akan menghemat waktu dan sumber daya yang dapat dialokasikan untuk tujuan akademik yang lebih penting. Dengan meningkatnya aksesibilitas informasi akademik secara online, baik mahasiswa, dosen, maupun staf administrasi akan mendapatkan manfaat yang sama. Perguruan tinggi yang mengadopsi teknologi ini juga dapat meningkatkan daya saing mereka dan reputasi institusi, menarik minat calon mahasiswa, serta berkontribusi pada pengembangan teknologi lokal di tataran perguruan tinggi. Sebagai penelitian terapan, hasil penelitian ini dapat memberikan panduan praktis bagi institusi sejenis dalam mengadopsi teknologi serupa, sambil

melibatkan mahasiswa dalam prosesnya untuk memberikan pengalaman berharga dan peluang kontribusi pada perbaikan sistem administrasi akademik.

Untuk itu maka peneliti tertarik untuk menganalisis dan memperdalam penelitian dengan judul “Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Siakad *Online* Dalam Meningkatkan Efektivitas Kegiatan Belajar Mengajar dan Administrasi Di Stkip Arrahmaniyah.”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Manajemen berbasis SIAKAD dalam kegiatan administrasi dan kegiatan belajar mengajar di STKIP Arrahmaniyah?
- b. Bagaimana proses Sistem Informasi Manajemen berbasis SIAKAD dalam pendekatan input, proses, dan output di STKIP Arrahmaniyah?
- c. Bagaimana Proses Monitoring dan Evaluasi dari Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis SIAKAD di STKIP Arrahmaniyah?
- d. Bagaimana *outcome* dari Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis SIAKAD di STKIP Arrahmaniyah.

## **C. Tujuan Penelitian**

Berpijak dari fokus penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- a. Mendeskripsikan implementasi Sistem Informasi Manajemen berbasis SIAKAD dalam kegiatan administrasi dan kegiatan belajar mengajar di STKIP Arrahmaniyah.
- b. Mendeskripsikan proses Sistem Informasi Manajemen berbasis SIAKAD dalam pendekatan input, proses, dan output di STKIP Arrahmaniyah.
- c. Mendeskripsikan Proses Monitoring dan Evaluasi dari Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis SIAKAD di STKIP Arrahmaniyah.

Raden Ahmad Hilmi Khoiri, 2023

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS SIAKAD ONLINE DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR DAN ADMINISTRASI DI STKIP ARRAHMANIYAH**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- d. Mendeskripsikan *outcome* dari Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis SIAKAD di STKIP Arrahmaniyah.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Dalam tataran teoritis dan praktis, sebuah penelitian akan memberikan kontribusi bagi obyek dan sesuatu yang diteliti. Dalam hal ini, peneliti memperoleh beberapa manfaat penelitian selama peneliti berada dalam kegiatan penelitian. Manfaat penelitian tersebut dikemukakan dalam manfaat teoritis dan manfaat aplikatif.

##### **a. Manfaat Teoritis**

- a) Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan pengelolaan pendidikan pada khususnya.
- b) Hasil penelitian ini untuk menginformasikan pentingnya sistem informasi manajemen di perguruan tinggi untuk bersaing di era globalisasi.
- c) Hasil penelitian ini untuk mendeskripsikan bagaimana sebenarnya pengelolaan sistem informasi di perguruan tinggi dengan baik dan benar, yang dapat menunjang dan meningkatkan kualitas pembelajaran dan output pendidikan pada perguruan tinggi.

##### **b. Manfaat Aplikatif**

- a) Bagi pembaca dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan tentang pengelolaan sistem informasi pada perguruan tinggi.
- b) Bagi Program Studi S2 Administrasi Pendidikan dapat memberikan khazanah pengetahuan dan tambahan referensi bagi penelitian selanjutnya.
- c) Bagi lembaga yang diteliti dapat menjadi penguatan dan pertimbangan tentang pengelolaan sistem informasi pada perguruan tinggi.

## **E. Struktur Organisasi Tesis**

Dalam memudahkan pemahaman dan pemecahan masalah penelitian tesis secara terstruktur dan sistematis, maka penulisan tesis secara umum dibagi menjadi 5 bab yang berisi paparan spesifik pada sub bagian berdasarkan urutan penulisan dibawah ini.

BAB I Pendahuluan, pemaparan mengenai latar belakang serta permasalahan dasar dalam penelitian, yang kemudian dilanjutkan dengan identifikasi masalah dan dirumuskan menjadi rumusan masalah. Kemudian dilengkapi dengan tujuan penelitian, dan manfaat penelitian dari segi teoritis maupun praktikal serta struktur organisasi tesis

BAB II Kajian Pustaka, memaparkan konteks dan dasar teoritikal yang jelas terhadap topik permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Dalam penelitian ini, topik yang diangkat adalah tentang Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Ict Dalam Meningkatkan Efektifitas Proses Pembelajaran dan Administrasi Akademik Perguruan Tinggi (Studi Kasus di STKIP Arrahmaniyah Depok)

BAB III Metode Penelitian, pada bagian ini, peneliti memaparkan tentang rancangan dan alur penelitiannya serta menjabarkan secara rinci mengenai metode dan pendekatan penelitian, lokasi/tempat penelitian, teknik pengumpulan data serta teknik analisis data.

BAB IV Temuan dan Bahasan, yang terdiri dari dua hal utama yaitu temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan sesuai dengan rumusan masalah penelitian serta pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

BAB V Kesimpulan dan Rekomendasi, Menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dimanfaatkan dari hasil penelitian