

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peran penting teknologi informasi sebagai keperluan fundamental ditengah masyarakat semakin terlihat di era globalisasi, ditandai dengan perkembangannya yang terus melaju pesat (Arribe et.al., 2019). Saat ini, keberadaan teknologi informasi dalam suatu organisasi bukan hanya sebagai sistem pendukung, tetapi juga sebagai sistem yang wajib dimiliki dan dapat menentukan keberhasilan organisasi (F. S. Rahayu et.al., 2018). Pemanfaatan teknologi informasi terjadi di berbagai bidang, termasuk bisnis, manajemen, *e-commerce*, kesehatan, pemerintahan, dan pendidikan (Gormantara & Elisabeth, 2022). Tujuan teknologi informasi diciptakan dengan tujuan mempermudah pekerjaan, mengatasi masalah serta meningkatkan inovasi, produktivitas dan optimalisasi dalam bekerja (Karim et.al., 2020).

Dalam penerapan teknologi informasi khususnya di institusi pendidikan, perlu dibangun sistem informasi yang mendukung mahasiswa, dosen, staf serta seluruh kegiatan lainnya (Kurniawan, 2019). Sistem informasi akademik merupakan contoh penerapan teknologi informasi di perguruan tinggi untuk mendukung kegiatan akademik (Putra et.al., 2022). Penggunaan sistem informasi mempunyai fungsi yang sangat penting dikarenakan sebagai berperan pelaksana sekaligus penerima informasi yang digunakan (Jogiyanto, 2007). Upaya peningkatan mutu akademik dan pencapaian keunggulan kompetitif perguruan tinggi di kaitkan dengan

penerapan sistem informasi akademik yang efektif, sehingga mampu bersaing dengan institusi lain (D. Mardiana et.al., 2017).

Pengelolaan data akademik di institusi dilakukan memanfaatkan platform akademik yang berbasis teknologi komputer, meliputi perangkat keras dan perangkat lunak (Pusparini & Sani, 2020). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menekankan perlunya peningkatan kualitas pendidikan melalui serangkaian perbaikan, perubahan, dan pembaharuan terhadap berbagai aspek yang berpengaruh terhadap keberhasilan proses pendidikan (Usman, 2014). Faktor penting kelancaran sistem informasi akademik terintegrasi adalah kemampuannya mengelola seluruh aktivitas Akademik dan melibatkan semua pemangku kepentingan di lingkungan Akademik. Hal ini mendukung praktik pendidikan yang efektif dan memungkinkan universitas menyediakan layanan informasi yang lebih baik dan efisien, terutama bagi mahasiswa dan dosen (Fadhol, 2021).

Dalam rangka mewujudkan peningkatan kualitas kegiatan akademik dan administrasi kepegawaian, Universitas Sangga Buana, perguruan tinggi swasta di Kota Bandung, telah melakukan migrasi dari sistem informasi akademik sebelumnya ke Sistem Informasi Terintegrasi yang dikenal sebagai Siforter. Sistem informasi terintegrasi merupakan sebuah sistem perangkat lunak berbasis website yang terintegrasi mengakomodasi seluruh aktivitas Akademik dan juga Sivitas Universitas Sangga Buana. Mulai dari kalender akademik, kegiatan perkuliahan, rekap kegiatan mahasiswa, validasi krs, informasi khs, transkrip nilai, informasi administrasi. Berbagai fitur baru dihadirkan oleh Sistem Informasi Terintegrasi untuk mempermudah perubahan sistem melalui menu terintegrasi, yang

menyediakan akses mudah ke tiga modul sekaligus, yaitu SIM Akademik, SIM Kepegawaian, serta Edlink.

Sistem Informasi Manajemen Akademik terdiri dari berbagai macam informasi dan juga pengaturan kegiatan akademik seperti bimbingan mahasiswa, kalender akademik, kegiatan perkuliahan, rekap kegiatan mahasiswa, validasi krs, hingga informasi administrasi. Kemudian Sistem Informasi Manajemen (SIM) Kepegawaian terdiri dari berbagai macam informasi dan pengaturan kepegawaian seperti, Biodata, Kehadiran dan Kegiatan Harian, Pengajuan dan Berita Kegiatan Operasional, hingga data-data kepegawaian lainnya. Yang terakhir yaitu Edlink, sebuah aplikasi online yang telah terintegrasi dengan Sistem Informasi Terintegrasi meliputi akses ke jadwal lengkap perkuliahan, termasuk informasi dosen, ruang kelas dan waktu, catatan kehadiran mahasiswa, akses riwayat penilaian tugas, ujian dan kuis, mahasiswa dapat memantau progres belajar dan dosen dalam memberikan penilaian yang objektif serta mahasiswa dihadirkan untuk mencakup jadwal mata kuliah, presensi mahasiswa, riwayat penilaian, serta mahasiswa dapat berkomunikasi dengan dosen pembimbing, mengunggah dokumen, dan memantau progress penelitian.

Sistem informasi yang telah diimplementasikan selalu memiliki potensi sukses atau kegagalan dalam penerapannya, oleh karena itu, penting untuk mengukur dan mengevaluasi implementasinya (Kurniawan, 2019). Hal yang sama terjadi pada sistem informasi terintegrasi di Universitas Sangga Buana, di mana hingga saat ini belum dilakukan pengukuran atau evaluasi berdasarkan model DeLone dan McLean sejak proses transisi. Artinya, dari masa migrasi hingga saat ini, belum ada

evaluasi formal terhadap kinerja atau efektivitas Siforter menggunakan kerangka tersebut. Akibatnya, belum diketahui secara pasti bagaimana kualitas sistem Siforter yang baru ini dinilai oleh pengguna. Apakah sistem ini berjalan dengan baik, memiliki keandalan tinggi, dan memenuhi kebutuhan teknis yang diharapkan, masih menjadi pertanyaan. Selain itu, tidak ada data yang menunjukkan apakah informasi yang disediakan oleh Siforter akurat, relevan, lengkap, dan mudah diakses oleh pengguna.

Masalah lain yang ditemukan pada Siforter belum diketahui secara pasti faktor-faktor yang berpotensi memengaruhi kesuksesannya, seperti kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan, kepuasan pengguna, serta manfaat bersih.

Berdasarkan penjelasan di atas, sehingga menilai efektivitas sistem informasi sangatlah esensial. Salah satu cara yang efektif adalah dengan menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean. Model ini terbukti mampu memprediksi dan menjelaskan tingkat keberhasilan suatu sistem secara akurat (AbdelKader & Sayed, 2022). Dalam suatu organisasi, harapan utama dalam penerapan sistem informasi adalah keberhasilannya (Jogiyanto, 2007). Selain itu, sistem informasi juga diakui sebagai faktor utama dalam membedakan keunggulan kompetitif (O'Brien, 2006). Sistem informasi dimanfaatkan oleh organisasi untuk meningkatkan produk, layanan, dan kapabilitas mereka sehingga keunggulan di pasar yang kompetitif dapat diraih (Budiyanto, 2009). Pentingnya mengukur kesuksesan sistem informasi terlihat dalam penilaian efektivitas manajemen sistem

informasi serta investasi yang telah dilakukan dalam sistem informasi (Baraka et.al., 2013).

Model DeLone dan McLean, diperkenalkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean pada tahun 1992, merupakan model yang ampuh untuk menganalisis dan mengevaluasi kesuksesan sistem informasi. Model ini mengidentifikasi faktor-faktor penentu kesuksesan sistem informasi dan menggunakan enam variabel utama dalam pengukurannya (Marpaung, 2022).

Sepuluh tahun setelahnya, model tersebut diperbarui berdasarkan penelitian teoritis dan empiris dalam bidang sistem informasi oleh berbagai peneliti yang menguji atau membahas model awal (AbdelKader & Sayed, 2022). Untuk mengatasi tantangan pengukuran dalam sistem *e-commerce*, modifikasi pada model yang telah diperbarui dilakukan oleh DeLone & McLean (2003). Dalam revisi model ini, kualitas pelayanan ditambahkan, dan dampak individu serta dampak organisasi digabungkan menjadi manfaat bersih (F. S. Rahayu et.al., 2018). Dengan demikian, model kesuksesan sistem informasi ini mencakup kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan, kepuasan pengguna, serta manfaat bersih (DeLone & McLean, 2003).

Model sistem informasi, yang telah terbukti efektif dalam mengukur tingkat kesuksesan, telah banyak digunakan dalam berbagai bidang diantaranya bidang Industri oleh Roky & Meriouh (2015), Akuntansi oleh Lutfi (2023), Nugroho & Prasetyo (2018), *E-Government* oleh Rana et.al. (2015), Ringo et.al. (2022), Marpaung (2022), Zakiyamani et.al. (2022), Saputro et.al. (2015), S. Mardiana et.al. (2015), *M-Government* Wang & Teo (2020), Pendidikan oleh AbdelKader &

Sayed (2022), D. Mardiana et.al. (2017), Kurniawati et.al. (2022), Gormantara & Elisabeth (2022), Ernawati et.al. (2021), Rachmat et.al. (2022), Arribe et.al. (2019), Sumarningsih et.al. (2022), Putra et.al. (2022), F. S. Rahayu et.al. (2018), Tute et.al. (2022), Hudin et.al. (2018), *Enterprise Resource Planning* oleh Bernroider (2008), Irawan & Syah (2017), *E-Commerce* oleh DeLone & McLean (2004), Ali et.al. (2018), Kesehatan oleh Nassar et.al. (2015), Petter & Fruhling (2011), Birkmeyer et.al. (2021).

Model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean memberikan perspektif holistik dan konseptual mengenai elemen-elemen efektivitas sistem informasi yang saling berhubungan (Utomo et.al., 2018). Model ini mencerminkan ketergantungan antara enam ukuran sistem informasi (Pritama et.al., 2019). Dengan menerapkan model kesuksesan DeLone dan McLean, kebutuhan akademik dan sumber daya manusia dapat dipenuhi, serta kinerja, kualitas layanan, serta daya saing dapat ditingkatkan (Pusparini & Sani, 2020).

Penelitian sebelumnya telah menggunakan model DeLone dan McLean untuk mengevaluasi kesuksesan aplikasi akademik *mobile* dan sistem informasi akademik. Ernawati et.al. (2021) meneliti faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan aplikasi MyUBSI *student*. Penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah PLS menggunakan *software SmartPLS*. Mardiana et.al. (2017) menganalisis kesuksesan sistem informasi akademik dan menguji variabel-variabel yang memengaruhi sistem informasi akademik. Pada penelitian ini variabel yang digunakan dengan 5 variabel serta pengolahan data yang digunakan penelitian ini

menggunakan aplikasi SPSS. Gormantara & Elisabeth (2022) meneliti menganalisis tingkat keberhasilan pengguna sistem informasi akademik yang diukur dari manfaat dan kepuasan pengguna menggunakan teknik analisis SEM. Arribe et.al. (2019) meneliti untuk mengetahui tingkat kesuksesan penerapan sistem informasi akademik dan untuk mengetahui variabel-variabel yang memengaruhi kepuasan pengguna dan pemakaian. Penelitian ini menggunakan 5 variabel serta pengolahan data yang digunakan yaitu aplikasi SPSS versi 23. Mawarti & Seprina (2023) meneliti untuk mengetahui faktor kesuksesan terhadap sistem informasi akademik dengan menggunakan 6 variabel DeLone dan McLean 2003. Pada analisis data penelitian ini menggunakan SPSS versi 22. Sumarningsih et.al. (2022) meneliti menganalisis kesuksesan penggunaan sistem informasi akademik. Pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS dengan analisis data menggunakan analisis SEM dengan pendekatan program *Lisrel* 8.8.

Berdasarkan penelitian terdahulu, para peneliti menggunakan sistem informasi akademik sebagai objeknya. Penelitian serupa menggunakan model DeLone dan McLean kemudian pengolahan data dengan menggunakan *SmartPLS* dan SPSS. Dari penelitian terdahulu bahwa masih terbatas penelitian DeLone dan McLean yang menggunakan 6 variabel serta pengolahan data menggunakan *SmartPLS* dengan teknik analisis menggunakan PLS-SEM. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam lagi.

Terdorong oleh penjelasan diatas dan sejalan dengan studi pustaka yang dilakukan oleh penulis bahwa masih belum ada evaluasi menggunakan model DeLone dan McLean di Universitas Sangga Buana. Dengan demikian, maka

penulis bermaksud untuk melakukan penelitian berjudul “Implementasi Model Kesuksesan Sistem Informasi Terintegrasi (Siforter) dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean”. Penelitian ini menggunakan pengolahan data dengan aplikasi SmartPLS dan teknik analisis data menggunakan PLS-SEM. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan penjelasan sistematis mengenai enam faktor evaluasi pengukuran yang telah diperbarui meliputi kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas pelayanan (*service quality*), penggunaan (*use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dan manfaat bersih (*net benefit*). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kesuksesan Siforter berdasarkan persepsi pengguna serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan untuk perbaikan, optimalisasi fungsi, dan pengembangan sistem serta memberikan rekomendasi untuk sistem Siforter.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, berikut adalah beberapa identifikasi permasalahan yang perlu dipecahkan:

1. Pengukuran berdasarkan model DeLone dan McLean terhadap implementasi Siforter belum dilakukan sejak proses migrasi hingga saat ini.
2. Belum dilakukannya analisis faktor-faktor yang berpotensi memengaruhi tingkat kesuksesan Siforter Universitas Sangga Buana.

### 1.3 Rumusan Masalah

Mengacu pada identifikasi masalah yang telah dibahas sebelumnya, berikut adalah rumusan masalah yang dapat diajukan:

1. Bagaimana pengukuran berdasarkan model DeLone dan McLean terhadap implementasi Siforter Universitas Sangga Buana?
2. Apa saja faktor-faktor yang berpotensi memengaruhi tingkat kesuksesan Siforter Universitas Sangga Buana?

### 1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi pada beberapa hal berikut terkait dengan permasalahan yang diteliti:

1. Pada penelitian ini menggunakan model DeLone dan McLean (2003).
2. Kajian ini memusatkan Sistem Informasi Terintegrasi berfokus pada SIM Akademik.
3. Responden adalah mahasiswa aktif Universitas Sangga Buana yang berjenjang S1 angkatan 2020-2022.
4. Metodologi yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjelasan di atas, maka berikut adalah tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui hubungan apa saja yang berpotensi memengaruhi tingkat kesuksesan Siforter.
2. Mengetahui faktor-faktor yang berpotensi memengaruhi tingkat kesuksesan Siforter.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, maka manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, yaitu:

1. Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan bahan referensi dalam penggunaan model DeLone & McLean pada Universitas Sangga Buana dan diharapkan menjadi pilihan bagi penelitian berikutnya atau sejumlah pihak dalam mencerna kesuksesan sistem informasi
2. Secara metodologi, diharapkan bahwa penggunaan metode model DeLone dan McLean dalam penyusunan tugas akhir di program studi sistem informasi Universitas Sangga Buana dapat didorong oleh penelitian ini, mengingat penerapan metode ini yang belum ada menurut pengamatan peneliti.
3. Dengan penerapan yang praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemangku kepentingan dalam merencanakan pengembangan sistem dan menyusun rekomendasi ke depan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Proposal skripsi ini di susun dengan sistematika penulisan yang terstruktur mulai dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, penutup dan daftar pustaka. Berikut ini adalah penjelasan mengenai setiap bagian yang termasuk dalam sistematika penulisan skripsi.

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, identifikasi masalah rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menguraikan teori-teori mengenai hal yang berhubungan dengan konsep teori dasar materi yang terkait dan digunakan selama melakukan penelitian dan menyusun laporan penelitian tugas akhir.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai tata cara penelitian berdasarkan metode penelitian yang digunakan pada penelitian.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas mengenai hasil penelitian, disertai dengan pembahasan yang lengkap.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari temuan penelitian serta saran untuk penelitian lebih lanjut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

