

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Efek Revolusi Industri 4.0 melibatkan transformasi pada metode kerja manusia, mengalihkan paradigma dari pendekatan manual menuju penerapan otomatisasi dan digitalisasi (Fonna, 2019). Menurut Herman dkk (2015) dalam Purba (2021), Revolusi Industri 4.0 mencerminkan periode industri yang terfokus pada aspek digital, di mana semua komponennya berinteraksi dan berkomunikasi secara real-time melalui pemanfaatan teknologi informasi. Tujuannya adalah untuk menghasilkan inovasi baru atau peningkatan efektivitas dan efisiensi. Namun, dalam perjalanan mencapai tujuan ini, perusahaan, lembaga, atau organisasi sering kali menghadapi tantangan berupa pengumpulan informasi yang melimpah. Sayangnya, informasi tersebut tidak selalu memiliki mutu atau relevansi yang sesuai dengan kebutuhan mereka (Rusdiana, 2019). Mutu informasi memiliki pengaruh terhadap mutu keputusan yang dibuat oleh pihak-pihak yang memiliki kepentingan dalam entitas perusahaan, lembaga, atau organisasi yang bersangkutan (Rusdiana, 2019; (Adziem et al., 2018). Oleh karena hal tersebut, diperlukan suatu sistem informasi yang terstruktur sehingga setiap keputusan dapat diberdayakan oleh informasi yang memiliki standar mutu yang baik (Rusdiana, 2019), sebab salah satu peran utama dari sistem informasi adalah menghasilkan data yang memberikan dukungan bagi proses pengambilan keputusan dalam cakupan sebuah entitas organisasi (Laudon & Laudon, 2014).

Kesuksesan SIM adalah untuk mendapatkan kepuasan pengguna saat menggunakan SIM tersebut (Urbach dan Müller, 2012). Tidak hanya itu saja kesuksesan SIM juga diperlukan untuk mendukung strategi bisnis, memperbaiki kerangka organisasinya, memperbaiki norma budaya organisasinya, makin menambah jumlah pelanggan, serta menambah nilai perusahaan dari segi bisnis (O'Brien & Marakas, 2007). Tetapi pengevaluasian efektivitas pada SIM dengan

kategori berkualitas sukar untuk langsung dieksekusi melalui penilaian maupun pengukuran (Laudon & Laudon, 2000).

Keefektifitasan pengukuran terhadap sistem informasi memiliki signifikansi yang besar dalam meningkatkan pemahaman kita mengenai nilai hingga kemanjuran tindakan pada sistem informasi baik itu dari segi manajemen maupun dari segi investasi. (DeLone & McLean, 2003) mempresentasikan “*The DeLone and McLean Information Systems (IS) Success Model*” adalah kerangka kerja maupun model yang diterapkan dalam pengukuran variabel dependen yang kompleks dalam penelitian tentang Sistem Informasi (SI). Model tersebut telah memberikan kontribusi penelitian akan pentingnya kesuksesan SI dalam dekade terakhir. Khusus model yang berfokus pada penelitian yang menerapkan validasi, maka diusulkan perbaikan pada model serta diusulkan Model Sukses Sistem Informasi (SI) DeLone dan McLean yang diperbaharui (DeLone & McLean, 2003). DeLone dan McLean membahas kegunaan model yang diperbarui untuk mengukur kesuksesan sistem *e-commerce*. Akhirnya untuk saat ini dan kedepannya, pengukuran kesuksesan SI serangkaian rekomendasinya dibuat oleh DeLone dan McLean (DeLone & McLean, 2003).

Pada tahun 1992, DeLone dan McLean melakukan pengembangan suatu model kesuksesan SI dimana mencakup enam dimensi yang melibatkan kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak kearah individual, hingga dampak kearah organisasi. Kemudian model tersebut mengalami perubahan pada tahun 2003, dimana terdapat penambahan dimensi manfaat bersih dan kualitas layanan, serta perubahan di dimensi dampak terhadap organisasi hingga dampak terhadap penggunaan (DeLone & McLean, 2003). Seluruh aspek ini mempengaruhi tingkat manfaat bersih serta tingkat kepuasan pengguna. Implementasi dari model tersebut memiliki beberapa kelebihan, termasuk kemampuan untuk menilai kesuksesan sistem informasi dalam konteks yang mewajibkan penggunaannya dan evaluasi komprehensif di kualitas sistem informasi dengan menyeluruh (Puspitasari et al., 2020).

Penerapan model DeLone dan McLean telah diimplementasikan dalam berbagai ranah untuk memperoleh Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang sesuai. Upaya penelitian yang diarahkan oleh Hilmy, Herlambang, dan Saputra berfokus

pada penilaian kesuksesan implementasi SI yang mengadopsi model ini dalam konteks produksi atau budidaya udang. Implementasi sistem informasi telah dilakukan dan berhasil meningkatkan tingkat kelayakan operasional hingga mencapai kategori yang sangat tinggi, sehingga para pengguna merasakan peningkatan kemudahan dan percepatan kinerja yang signifikan. (Hilmy et al., 2018). Evaluasi yang berfokus pada kriteria sukses dalam penerapan Sistem Informasi di sektor Kesehatan dilakukan dengan melibatkan sebanyak 30 responden sebagai sampel penelitian dengan Model DeLone dan Mclean. Hasil evaluasi ini menghasilkan analisis mengenai tingkat kesuksesan pada beberapa variabel seperti kualitas informasi, kualitas sistem, , kepuasan pengguna, kualitas layanan dan manfaat bersih yang semuanya terklasifikasikan dalam kategori yang sangat tinggi. Sementara itu, variabel penggunaan (use) ditempatkan dalam kategori cukup tinggi dalam evaluasi ini (Herlambang et al., 2019).

Riset yang menggunakan pendekatan model DeLone dan McLean telah diimplementasikan dalam berbagai konteks, termasuk pada domain sistem informasi penerimaan mahasiswa berbasis daring (SI-PMB online), dengan tujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan berdasarkan sudut pandang pengguna. Penelitian ini menghasilkan interrelasi yang signifikan di antara variabel-variabel yang diselidiki, seperti kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan aktual, kepuasan pengguna terhadap penggunaan, manfaat bersih atau dampak individu. Dengan menerapkan kerangka kerja ini, penting untuk memiliki sistem yang terintegrasi dengan baik, menjaga kualitas yang terpercaya, dan menyediakan pelayanan yang memuaskan pengguna (Agustina & Sutinah, 2019).

Kajian terhadap kerangka konseptual DeLone dan McLean dalam mengukur prestasi e-government di Kota Pekalongan melahirkan identifikasi terhadap faktor-faktor yang berkontribusi pada pencapaian yang sukses, sekaligus faktor-faktor yang menghambat keberhasilan pelaksanaan penggunaan e-government. Hasil kajian ini menjadi suatu landasan yang bernilai dalam upaya evaluasi guna penyempurnaan sistem e-government tersebut, mengingat peran penting e-government dalam meningkatkan efektivitas pelaksanaan tugas para aparatur pemerintahan di Kota Pekalongan (Saputro et al., 2015).

Konsep Delone dan McLean dalam mengukur prestasi juga diterapkan pada usaha penilaian kinerja Sistem Informasi dalam konteks Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di Universitas Brawijaya (Puspitasari et al., 2020). Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengenali elemen-elemen utama yang berpengaruh terhadap pencapaian manfaat bersih (net benefit) dari Sistem Informasi yang diimplementasikan guna mengatur operasional kegiatan penelitian serta pemberian pelayanan kepada masyarakat di lingkungan universitas tersebut. Riset ini mengadopsi analisis Structural Equation Modelling (SEM) dengan melibatkan partisipasi sebanyak 250 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat manfaat bersih dari Sistem Informasi dipengaruhi oleh niat para dosen serta tingkat kepuasan penggunaan sistem informasi yang diterapkan. Selanjutnya, dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan positif antara tingkat kepuasan dosen terhadap sistem informasi dan intensitas niat dosen untuk memanfaatkannya, yang pada gilirannya meningkatkan persepsi tentang manfaat bersih yang dihasilkan. Dalam konteks tiga variabel yang mempengaruhi kepuasan dan niat penggunaan sistem oleh dosen, kualitas sistem telah teridentifikasi memiliki pengaruh yang lebih signifikan daripada kualitas informasi dan tingkat pelayanan yang diberikan.

Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah tugas yang diamanahkan kepada dosen sebagai bagian integral dari Tridharma perguruan tinggi. Kegiatan penelitian melibatkan metode ilmiah yang sistematis, diarahkan untuk memperoleh data, informasi, serta pemahaman yang terkait pengujian serta interpretasi dalam berbagai bidang ilmu teknologi dan ilmu pengetahuan (Pasal 1 Ayat 10) (Republik Indonesia, 2012). Pengabdian kepada Masyarakat merujuk pada tindakan yang dilakukan dalam lingkup akademik dengan menggunakan pengetahuan dan teknologi guna memperbaiki kualitas hidup masyarakat dan merangsang kemajuan intelektual bangsa (Pasal 1 Ayat 11) (Republik Indonesia, 2012). Prinsip Tridharma Perguruan Tinggi mengamanatkan perguruan tinggi untuk melaksanakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Pasal 1 Ayat 9) (Republik Indonesia, 2012). Organisasi atau badan yang bertugas mengatur dan mengawasi semua aktivitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (PPM) yang dilaksanakan oleh para dosen dikenal sebagai Lembaga

Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM), atau entitas dengan identitas berbeda yang memiliki peran serupa. Di era yang semakin kompleks, pelaksanaan Tridharma perguruan tinggi memerlukan sistem informasi yang mendukung untuk memastikan akses informasi, pelayanan, pengolahan data, pelaporan kinerja, penyampaian informasi, dan pemenuhan kebutuhan lainnya dapat dilakukan dengan efisien (Puspitasari et al., 2020). Terdapat pula contoh nyata dalam upaya ini, seperti LPPM Universitas Wiraraja (Unija) yang mengembangkan sistem informasi guna mempercepat layanan dalam konteks Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.

LPPM Universitas Wiraraja (Unija) telah menginisiasi pengembangan Sistem Informasi (SI) yang dikenal dengan nama Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SIPP) melalui platform berbasis website sejak tahun 2019. Inisiatif pengembangan SIPP-Unija terarah pada optimalisasi tugas dan peran LPPM, yang mencakup aspek koordinasi, administrasi, seleksi hibah PPM, pemantauan, monitoring, evaluasi, serta dokumentasi dari aktivitas Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang dijalankan oleh dosen – dosen Universitas Wiraraja. Kategori pengguna SIPP-Unija mencakup dosen yang terlibat dalam pelaksanaan PPM, operator, dekan (dalam kapasitas persetujuan), kepala LPPM dan staf, serta para pemeriksa. Upaya evaluasi kinerja LPPM Unija dilakukan secara tahunan oleh Pusat Jaminan Mutu (PJM). Hasil evaluasi tahun 2022 meliputi aspek mekanisme dan prosedur PPM berdasarkan sumber dana internal maupun eksternal, kompetensi para pelaksana (baik sebagai peneliti maupun pelaksana pengabdian), perilaku pelaksana, tingkat pelayanan umum, serta ketersediaan sarana dan prasarana, dengan prestasi yang luar biasa. Evaluasi kinerja yang terkait dengan pelayanan umum mencakup indikator seperti kemudahan dalam menyimpan arsip PPM serta kemudahan dalam mengaksesnya kembali, kecepatan tanggapan dari LPPM terhadap permasalahan terkait pelaksanaan PPM, kemudahan dalam permintaan data dan informasi PPM, serta upaya untuk meningkatkan kualitas dalam penyusunan proposal. Walaupun demikian, dalam proses evaluasi ini belum melibatkan penilaian mengenai kesuksesan SIPP-Unija menurut perspektif penggunanya, sehingga diperlukan penelitian yang lebih mendalam mengenai

aspek ini. Dengan mempertimbangkan uraian tersebut, diperlukan suatu penelitian yang berjudul "**Analisis Kesuksesan Website Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Universitas Wiraraja dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean**".

1.2. Rumusan Masalah

Dengan merujuk kepada uraian konteks yang telah diuraikan, rumusan permasalahan dalam kajian ini dapat diungkapkan sebagai berikut.

1. Apakah kualitas sistem (KS) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (MB)?
2. Apakah kualitas informasi (KI) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (MB)?
3. Apakah kualitas layanan (KL) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (MB)?
4. Apakah penggunaan (P) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (MB)?
5. Apakah kepuasan pengguna (KP) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (MB)?

1.3. Tujuan Penelitian

Merujuk kepada penjelasan yang tertera dalam konteks latar belakang hingga rumusan permasalahan yang diuraikan, tujuan pelaksanaan penelitian dapat dirumuskan seperti ini.

1. Mengetahui kualitas sistem (KS) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh terhadap manfaat bersih (MB)
2. Mengetahui kualitas informasi (KI) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (MB)
3. Mengetahui kualitas layanan (KL) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (MB)
4. Mengetahui penggunaan (P) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (MB)

5. Mengetahui kepuasan pengguna (KP) SIPP LPPM Universitas Wiraraja berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (MB)

1.4. Batasan Penelitian

Sehubungan dengan permasalahan yang telah diuraikan, terbentuklah sejumlah batasan permasalahan yang dijelaskan dalam lingkup kajian ini, sebagai berikut.

1. Website yang dianalisa atau diteliti merupakan website SIPP LPPM Universitas Wiraraja
2. Responden khusus pengguna website SIPP LPPM Universitas Wiraraja yaitu dosen Universitas Wiraraja.
3. Metode yang diaplikasikan atau digunakan dalam melakukan pencarian data adalah dengan cara melakukan penyebaran kuesioner secara online.

1.5. Manfaat Penelitian

Riset ini semoga berhasil memberikan manfaat kepada perguruan tinggi, instansi, dan mahasiswa. Selanjutnya, akan dipaparkan sebagai berikut.

1. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Sebagai sarana untuk mengetahui kualitas kurikulum di Universitas Internasional Semen Indonesia.
 - b. Membentuk kesempatan besar terjalinnya kerjasama antara Universitas Internasional Semen Indonesia dengan Universitas Wiraraja.
 - c. Sebagai referensi bagi Universitas Internasional Semen Indonesia untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai analisis kesuksesan sistem informasi yang diadakan kedepannya.
2. Bagi Instansi
 - a. Penelitian yang telah dilakukan semoga bisa berubah menjadi informasi yang bermanfaat untuk Universitas Wiraraja khususnya tentang analisis kesuksesan sistem informasi pada website SIPP LPPM Universitas Wiraraja.

- b. Sebagai sarana penghubung antara Universitas Wiraraja dan Universitas Internasional Semen Indonesia.
 - c. Mendapatkan bantuan ide, pemikiran, dan tenaga dalam rangka meningkatkan kinerja Universitas Wiraraja.
 - d. Sebagai referensi bagi Universitas Wiraraja untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai analisis kesuksesan sistem informasi yang diadakan di masa mendatang.
3. Bagi Mahasiswa
- a. Sebagai referensi bagi mahasiswa untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai analisis kesuksesan sistem informasi yang diadakan di masa mendatang.
 - b. Berperan dalam faktor kelulusan mahasiswa
 - c. Sebagai pemenuhan studi mahasiswa untuk menyelesaikan masa studi mahasiswa yang ditandai dengan penyusunan tugas akhir (skripsi).
 - d. Mengasah kemampuan dan keterampilan terkait bidang keilmuan mahasiswa
 - e. Mendapatkan wawasan, pengetahuan, kemampuan, keterampilan, dan pengalaman yang sesuai dengan bidang keilmuan mahasiswa agar bisa dijadikan pembandingan antara pengetahuan yang berada di lapangan (instansi) dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengemban studi di Universitas Internasional Semen Indonesia.
 - f. Mahasiswa mampu menerapkan teori yang diperoleh selama mengemban studi di Universitas Internasional Semen Indonesia.
 - g. Mahasiswa mampu memahami, menganalisa, dan memecahkan permasalahan di dunia kerja.