

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi di Indonesia mengalami kemajuan yang semakin pesat, termasuk dalam bidang pendidikan. Sistem informasi akademik mengacu pada serangkaian sistem dan aktivitas yang digunakan untuk mengatur, memproses, dan memanfaatkan informasi sebagai sumber daya organisasi yang berkelanjutan, berdasarkan entitas dan karakteristik teknologi [1]. Kemajuan teknologi berdampak terhadap teknologi informasi yang juga semakin meningkat. Hal ini dibuktikan dengan semakin banyaknya institusi dan organisasi yang menggunakan teknologi untuk membantu dalam penyampaian informasi kegiatan. Teknologi memegang peranan penting tidak hanya bagi komersial tertentu, namun juga bagi institusi, contohnya penggunaan sistem informasi dalam pengelolaan pelayanan akademik [2]. Teknologi informasi membutuhkan alat dalam mengoperasikan dan mengelola segala sesuatunya, teknologi informasi cenderung menjadi kebutuhan mutlak bagi individu, kelompok, dan sekolah [3]. Pemanfaatan teknologi informasi telah membawa banyak manfaat bagi kemajuan manusia dalam segala aspek. Individu, sekolah, unit dan institusi dalam mencapai prestasi yang lebih baik, lebih kompetitif dan bernilai tambah.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang akademik perguruan tinggi bukan hanya untuk mengikuti perkembangan zaman, dengan teknologi yang semakin maju, namun sudah menjadi hal yang wajib diterapkan pada perguruan tinggi modern [1]. Implementasi teknologi baru pada dunia pendidikan sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, memudahkan akses informasi, dan meningkatkan efisiensi dalam proses belajar mengajar. Teknologi telah membantu meningkatkan kualitas pendidikan serta pelayanan dibidang pendidikan, khususnya pada pendidikan di perguruan tinggi. Teknologi yang

dimanfaatkan dengan baik oleh perguruan tinggi memungkinkan teknologi tersebut memberikan dampak positif. Perguruan tinggi telah menerapkan teknologi, seperti Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang merupakan perguruan tinggi yang menjamin mutu tinggi suatu teknologi. Pengelolaan teknologi dalam bidang pendidikan di ITTP dipantau dan dikembangkan langsung oleh satuan unit yang bertanggung jawab atas perencanaan dan pengembangan pembelajaran.

Bagian Satuan Penjaminan Mutu (SPM), Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran merupakan satuan unit di Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP), yang penjamin mutu untuk melakukan *continuous improvement* terkait dengan mutu dari perguruan tinggi tersebut. Unit ini berfokus pada peningkatan mutu pembelajaran, pengembangan kurikulum, serta penggunaan teknologi pendidikan. Sumber dari *website* <https://spm.ittelkom-pwt.ac.id/>, Bagian Satuan Penjaminan Mutu (SPM), Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran ini terbagi dalam tiga urusan yaitu Urusan Satuan Penjaminan Mutu (SPM), Urusan Perencanaan dan Urusan Pengembangan Pembelajaran. Urusan Satuan Penjaminan Mutu (SPM) merupakan bagian yang bertanggung jawab dalam mengawal pelaksanaan kegiatan penjaminan mutu di tingkat unit atau program studi. SPM berperan dalam mengkoordinasikan, mengawasi, dan memastikan pelaksanaan kebijakan dan prosedur penjaminan mutu. Urusan Perencanaan yang bertanggung jawab dalam mengkoordinasikan dan mengelola proses perencanaan strategis, operasional, dan pengembangan ITTP. Urusan Pengembangan Pembelajaran dalam suatu organisasi pendidikan yang bertanggung jawab dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan program dan strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif. Keseluruhan tugas utama dari Bagian SPM, Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran adalah melakukan pemantauan kinerja dari seluruh unit bagian di Institut Teknologi Telkom Purwokerto, serta bertanggung jawab atas pengembangan pembelajaran dan meningkatkan mutu dari perguruan tinggi tersebut.

Sistem pemantauan kinerja yang dilakukan oleh Bagian Satuan Penjaminan Mutu (SPM), Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran pada unit di Institut Teknologi Telkom Purwokerto masih menggunakan semi otomasi yang kurang efisien, sehingga penggunaan *Google Drive* untuk mengomunikasikan rencana dan kemajuan unit tertentu dan menggunakan *Microsoft Excel* untuk menghitung dan berbagi informasi kemajuan sasaran setiap tri wulan. Kesalahan yang tidak dapat dihindari dan perubahan birokrasi yang dapat mempengaruhi hasil strategis untuk mencapai tujuan. Penggunaan *google drive* sejak tahun 2017 – 2023 yang dinilai kurang efektif membuat Bagian Satuan Penjaminan Mutu (SPM), Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran, menginisiasi pembuatan suatu aplikasi pendukung dalam monitoring kinerja yang bernama SIMONIK (Sistem Monitoring Kontrak Manajemen). Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bagian SPM, Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran ITTP Gita Fadila Fitriana, S,Kom., M.Kom, pada hari Kamis 27 Juni 2024 yang terlampir pada lampiran, menerangkan bahwa pembuatan aplikasi SIMONIK untuk mendukung serta membantu dalam memonitoring kinerja dari setiap unit yang dilakukan oleh Bagian Satuan Penjaminan Mutu (SPM), Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran ITTP.

Aplikasi SIMONIK merupakan sistem yang mewadahi seluruh indikator capaian kontrak manajemen, serta berisi target dan realisasi dari setiap unit yang telah diberikan sesuai dengan pedoman dari institusi. Tujuan dibuatnya aplikasi SIMONIK ini adalah agar pemantauan kinerja seluruh unit di Institut Teknologi Telkom Purwokerto dapat dilakukan dengan lebih efektif dan lebih baik. Aplikasi SIMONIK juga membantu meningkatkan pengelolaan data, mengurangi kesalahan perhitungan dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan pelayanan publik. SIMONIK akan digunakan oleh 13 Kepala Bagian dan 3 Fakultas yang diwakili oleh SPM Fakultas. Penerapan SIMONIK memungkinkan unit SPM untuk meningkatkan kualitas pengelolaan dan komunikasi dengan

setiap unit dan pemangku kepentingan. Hal ini juga berpengaruh terhadap kualitas pelayanan publik melalui pemanfaatan hasil penilaian.

Pada penerapan sistem memerlukan persiapan yang matang untuk memastikan sistem tidak gagal. Banyak ditemui sejumlah aplikasi ataupun sistem pendukung pelayanan yang telah dibuat sudah tidak digunakan. Kesiapan dan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem sangat penting dan menjadi faktor utama keberhasilan atau kegagalan suatu sistem. Kurangnya pelatihan juga menjadi faktor penghambat dalam pengimplementasian sistem baru [4]. Implementasi sistem baru memerlukan suatu pengukuran kesiapan yang menjadi langkah awal, sehingga dapat memahami situasi internal dan pengguna, khususnya pengenalan sistem dan teknologi informasi yang berdampak signifikan terhadap daya tanggap pengguna [1][3]. Kesiapan adalah langkah awal dari pengguna untuk membangun serta menciptakan individu yang cakap dan paham teknologi baru [5]. Analisis tingkat kesiapan penting dilakukan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pihak pengguna dalam menerapkan aplikasi ini serta mengimplementasikannya [4][6]. Keberhasilan dari suatu program atau sistem tergantung dari pada tingkat kesiapan pengguna [7].

Pengukuran tingkat kesiapan yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai bahan evaluasi sebelum pengimplementasian aplikasi. Hal itu juga dapat mencegah dampak negatif terhadap sistem, dampak negatifnya penggunaan sistem jangka pendek, karena kurang persiapan terhadap pengelola sistem. Kesalahan umum ini disebabkan oleh penerapan sistem yang hanya berdasarkan teori dan tidak memperhitungkan situasi institusi [3]. Risiko kegagalan dalam implementasi sistem atau program dapat dicegah dengan dilakukan pengukuran tingkat kesiapan dari pengguna aplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesiapan pengguna terhadap implementasi SIMONIK ITTP menggunakan metode *Technology Readiness Index* (TRI) dan untuk mengetahui hasil

pengukuran kesiapan pengguna yang dapat menjadi bahan evaluasi dan rujukan bagi pengelola aplikasi SIMONIK.

Metode *technology readiness index* (TRI) digunakan pada penelitian ini untuk pengukuran tingkat kesiapan rencana penerapan aplikasi Metode TRI mampu mengidentifikasi kelompok pengguna berdasarkan keyakinan positif dan negatif secara signifikan, karena TRI terbentuk oleh empat variabel kepribadian yaitu *Optimism*, *Innovativeness*, *Discomfort*, dan *Insecurity* [8]. Metode TRI memungkinkan analisis yang lebih akurat dan spesifik dapat dilakukan untuk mengetahui tingkat kesiapan pengguna dalam menggunakan teknologi baru. Keuntungan lainnya adalah TRI terbuka untuk berbagai tingkat kesiapan. TRI memiliki kategori yang jelas dari rendah hingga tinggi, memungkinkan untuk menunjukkan tingkat kesiapan dengan lebih baik dan membuat rencana dengan lebih efektif. Beberapa metode lain yang dapat digunakan dalam mengukur tingkat kesiapan yang memiliki kesamaan dengan metode TRI yaitu metode *technology readiness adaptance model (TRAM)*, *knowledge management, technology adaptance model (TAM)*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, bahwa pada monitoring kinerja dari setiap unit di Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang masih menggunakan sistem manual. Penggunaan *Google Drive* dikatakan masih belum efektif dengan mempertimbangkan beberapa faktor yang menjadi kendala. Faktor kesalahan yang tidak dapat dihindari dan perubahan birokrasi yang dapat mempengaruhi hasil strategis untuk mencapai tujuan. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, pihak Bagian SPM, Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran menginisiasi suatu aplikasi pendukung yang bernama SIMONIK (Sistem Monitoring Kontrak Manajemen). Aplikasi SIMONIK juga membantu meningkatkan pengelolaan data, mengurangi kesalahan perhitungan dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan pelayanan publik. Analisis tingkat kesiapan implementasi

aplikasi dapat membantu dalam memastikan pengimplementasian aplikasi tidak gagal dan memberikan dampak positif sebagai bahan evaluasi sebelum pengimplementasian sistem yang akan dilakukan setelah sistem dibuat. Faktor-faktor kesiapan implementasi sistem, seperti aspek pengguna dan aspek keberlanjutan dapat berpengaruh terhadap pengimplementasian aplikasi SIMONIK ITTP.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, berapa hasil pengukuran tingkat kesiapan pengguna dengan pendekatan metode TRI, dalam rangka implementasi aplikasi SIMONIK ITTP?

1.4 Batasan Masalah

Mewujudkan penelitian yang berfokus pada masalah yang ada, maka batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada seluruh pengguna aplikasi SIMONIK ITTP.
2. Fokus utama pada penelitian ini hanya pada tingkat kesiapan pengguna untuk implementasi aplikasi SIMONIK ITTP.
3. Penerapan metode kesiapan menggunakan metode TRI.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini ialah untuk mengetahui serta menganalisis tingkat kesiapan pada pengguna aplikasi SIMONIK ITTP, serta langkah yang akan dilakukan setelah melakukan pengukuran tingkat kesiapan menggunakan metode TRI.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak SPM, Perencanaan, dan Pengembangan Pembelajaran dalam menyiapkan pengguna agar paham dengan aplikasi SIMONIK ITTP.
2. Penelitian ini dapat memberikan saran dan masukan untuk menunjang kesiapan implementasi aplikasi SIMONIK ITTP.