

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Implementasi Teknologi Informasi (TI) saat ini telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam mendukung operasional di sektor pendidikan tinggi. Pemanfaatan TI di lingkungan akademis memicu perubahan model layanan informasi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas serta akurasi data sebagai basis utama pengambilan keputusan strategis. Fenomena transformasi digital ini diperkuat oleh hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2024 yang mencatat bahwa tingkat penetrasi internet di Indonesia telah mencapai 79,5% di mana sektor edukasi menjadi salah satu bidang pemanfaatan utama. Situasi tersebut secara langsung menuntut lembaga pendidikan tinggi untuk terus melakukan transformasi teknis dan meningkatkan kapasitas infrastruktur digitalnya (Gustiawan dkk. 2024).

Kesuksesan integrasi TI tersebut sangat bergantung pada ketersediaan kerangka kebijakan yang mampu mengarahkan operasional secara sistematis. Tata kelola TI adalah struktur kebijakan, prosedur, dan kumpulan proses organisasi yang bertujuan untuk memastikan kesesuaian penerapan TI dengan pencapaian visi organisasi. Hal ini dilakukan dengan cara mengoptimalkan keuntungan, mengendalikan sumber daya, serta memitigasi risiko terkait teknologi. Tata kelola TI merupakan proses di mana organisasi menyelaraskan tindakan TI dengan strategi organisasi melalui pengambilan keputusan yang tepat (Kusbandono dkk. 2019).

Prinsip tata kelola TI menjadi landasan utama Universitas Muhammadiyah Jember dalam mengelola Sistem Informasi Akademik (SIA) sebagai pilar administrasi KRS, *input* nilai, hingga validasi tugas akhir dan yudisium. Sistem ini juga memfasilitasi dosen dan staf dalam mengelola beban mengajar serta memantau data operasional untuk mendukung pengambilan keputusan. SIA dikelola secara terpadu oleh Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Keuangan dan Aset (LP2KA).

Penerapan SIA yang telah berjalan secara menyeluruh sebagai pusat operasional tetap memerlukan evaluasi mendalam akibat adanya beberapa

tantangan pada sisi pengelolaan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal dengan Kepala LP2KA, ditemukan tantangan pada aspek manajemen ketersediaan (*availability management*) berupa keterlambatan sistem saat periode puncak aktivitas akademik akibat belum optimalnya perencanaan kapasitas. Selain itu, pihak universitas belum memiliki instrumen formal untuk mengukur efektivitas TI serta belum memiliki pedoman kebijakan baku (*Standard Operating Procedure*) untuk manajemen risiko TI. Tanpa adanya kerangka kerja yang terdokumentasi, proses pengelolaan TI di LP2KA cenderung bersifat reaktif sehingga berisiko pada ketidakpastian kualitas layanan di masa depan.

Sebagai upaya dalam mengatasi tantangan tersebut diperlukan evaluasi menggunakan panduan standar praktik manajemen TI yang diakui secara global, yaitu COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*). Kerangka kerja yang dikeluarkan oleh ISACA ini berfungsi sebagai panduan tata kelola TI yang menyediakan masukan bagi seluruh bagian organisasi dalam menetapkan kebijakan yang tepat mulai dari aspek tata kelola hingga manajemen TI. COBIT bertujuan untuk mewujudkan praktik terbaik (*best practice*) serta membantu manajemen senior dalam memahami TI sekaligus mengelola berbagai potensi risiko teknologi (ISACA, 2018c). Berbeda dengan versi sebelumnya, COBIT 2019 memiliki keunggulan fitur *Design factors* yang mampu menganalisis 11 faktor spesifik kondisi organisasi untuk menyaring dan menentukan serangkaian domain tata kelola serta manajemen yang menjadi prioritas utama untuk segera dievaluasi (Syuhada, 2021).

Berdasarkan keunggulan tersebut, solusi nyata yang dihadirkan dalam penelitian ini adalah melakukan evaluasi tata kelola TI pada SIA Universitas Muhammadiyah Jember menggunakan pendekatan *tailored design* COBIT 2019 terhadap domain-domain prioritas hasil pemetaan *Design factors*. Penelitian ini dilakukan untuk memetakan tingkat kapabilitas saat ini (*as-is*) serta menetapkan target yang diharapkan (*to-be*). Melalui analisis kesenjangan (*gap analysis*), peneliti akan memformulasi rekomendasi berupa draf perbaikan untuk diserahkan kepada LP2KA sebagai solusi penyelesaian masalah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil pemetaan domain tata kelola TI yang paling prioritas bagi SIA Universitas Muhammadiyah Jember melalui *Design factors*?
2. Bagaimana perbandingan antara tingkat kemampuan (*capability levels*) setiap domain dan tingkat kematangan (*maturity levels*) organisasi saat ini (*as-is*) dengan kondisi yang diharapkan (*to-be*)?
3. Rekomendasi apa yang dapat diberikan berdasarkan kesenjangan (*gap*) untuk meningkatkan tata kelola TI pada SIA Universitas Muhammadiyah Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi domain TI yang menjadi prioritas kepentingan SIA Universitas Muhammadiyah Jember melalui penggunaan *design toolkit*.
2. Mengukur dan menganalisis nilai tingkat kemampuan (*capability levels*) setiap domain serta tingkat kematangan (*maturity levels*) organisasi saat ini (*as-is*) dan yang diharapkan (*to-be*).
3. Memberikan rekomendasi perbaikan tata kelola TI berdasarkan hasil analisis kesenjangan (*gap*) pada SIA Universitas Muhammadiyah Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dan pengalaman praktis bagi peneliti dalam menerapkan kerangka kerja COBIT 2019, khususnya dalam menggunakan fitur *Design factors* untuk menyesuaikan standar tata kelola global dengan kebutuhan spesifik organisasi pendidikan.
2. Memberikan potret objektif mengenai performa pengelolaan TI pada SIA saat ini, sehingga pihak manajemen universitas mengetahui posisi riil kualitas layanan teknologi mereka.

3. Menyediakan panduan berupa rekomendasi perbaikan untuk mengatasi kendala ketersediaan layanan (*availability*) di LP2KA.
4. Memberikan pemahaman yang jelas mengenai mekanisme perhitungan tingkat kemampuan (*capability levels*) pada setiap domain serta tingkat kematangan (*maturity levels*) organisasi yang relevan dengan dinamika teknologi saat ini.
5. Menjadi referensi tambahan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik melakukan evaluasi atau audit tata kelola TI di sektor perguruan tinggi menggunakan metode pemetaan domain berbasis COBIT 2019.

1.5 Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan permasalahan, maka penelitian ini diberikan batasan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus secara khusus pada evaluasi tata kelola SIA Universitas Muhammadiyah Jember yang berada di bawah pengawasan LP2KA serta dikelola secara teknis oleh UPT P2TIK.
2. Hasil akhir dari penelitian ini berupa dokumen rekomendasi perbaikan tata kelola yang bersifat strategis dan tidak mencakup tahap implementasi teknis atau perubahan infrastruktur fisik sistem.