

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengaplikasian Teknologi informasi (TI) sudah menjadi modal utama dalam pengelolaan transaksi, pengolahan informasi, pengumpulan dan penyebaran informasi. Teknologi informasi telah menjadi bagian *integral* dari mendukung, memelihara, mengubah dan mengembangkan bisnis mereka. Adopsi teknologi informasi membutuhkan *investasi yang signifikan*, sehingga manajemen TI yang *efektif* memerlukan manajemen TI yang *signifikan*, karena dapat secara *sistematis* melakukan, memantau, dan secara *efektif* dan *efisiensi* melakukan proses Teknologi informasi yang ada, mengurangi biaya operasi meningkatkan daya saing. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 62 Tahun 2017 tentang tata kelola teknologi (TKTI) di Lingkungan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, menyatakan bahwa untuk keselarasan perencanaan, pengembangan, dan implementasi teknologi informasi diperlukan adanya tata kelola teknologi informasi secara terpadu di perguruan tinggi [1].

Manajemen/tata kelola teknologi informasi adalah hubungan dan proses yang mengarahkan dan mengendalikan organisasi untuk mencapai tujuannya dengan menciptakan nilai tambah dengan menyelaraskan risiko dan teknologi informasi dengan proses bisnis organisasi yang ada. Manajemen/tata kelola teknologi informasi dapat dicapai dengan menggunakan berbagai jenis kerangka kerja seperti COBIT, ISO, ITIL, TOGAF dan lain sebagainya. Salah satu *framework* yang teruji dan terstandarisasi secara internasional adalah COBIT 2019. COBIT 2019 adalah alatbantu, pedoman seorang auditor, *stakeholder* dan *user* dalam mengendalikan dan mengontrol bisnis dan teknologi informasi dalam organisasi[1].

COBIT 2019 merupakan pembaruan dari COBIT 5 versi sebelumnya yang diterbitkan oleh *IT Governance Institute*. Kerangka kerja manajemen teknologi informasi ini dikembangkan oleh ISACA dalam membantu organisasi mengembangkan, mengatur, dan menerapkan strategi seputar manajemen dan tata kelola informasi untuk sebuah organisasi. COBIT 2019 merupakan pembaharuan dari COBIT 5 dengan mengatasi tren, teknologi, dan kebutuhan keamanan yang baru. COBIT 2019 dapat dikolaborasikan dengan kerangka kerja manajemen TI lainnya seperti ITIL, CMMI, dan TOGAF, yang dapat menjadikan nilai lebih sebagai kerangka kerja untuk menyatukan proses di seluruh organisasi. Proses tata kelola dengan COBIT 2019 dimulai dari *stakeholder drives and needs, enterprise goals, alignment goals* dan *governance and management objectives*[2].

COBIT 2019 memiliki total 40 *domain Governance and Management Objective*, yang terdiri dari 5 *domain* pada *Governance Objective* dan 35 *domain Management Objective*. Penerapan COBIT 2019 memungkinkan organisasi untuk menganalisis tata kelola TI untuk memenuhi standar kepatuhan dan pencapaian target, selain itu tata kelola TI menggunakan COBIT 2019 dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan pada masing-masing organisasi. Pada penelitian ini, penulis akan menggunakan *framework* terbaru dari COBIT yaitu COBIT 2019 untuk menganalisis setiap temuan yang ada di lapangan, apakah tata kelola dan manajemen yang diterapkan sudah mendukung, sesuai dengan tujuan dan strategi organisasi, dengan mengambil dan mengolah data pada Unit STI sebagai objek penelitian[3].

Unit Sistem dan Teknologi Informasi (STI) Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP) merupakan unit yang bertanggung jawab dalam memenuhi kebutuhan *civitas* akademika terhadap teknologi informasi dalam menunjang proses belajar mengajar di kampus ITTP dan terus mengembangkan TKTI didalamnya. ITTP merupakan satu-satunya perguruan tinggi swasta di Jawa Tengah yang fokus di bidang Teknologi Telekomunikasi dan Informatika (Telematika). Sebagai kampus yang fokus pada bidang telematika, teknologi informasi sangat berperan dalam membantu bisnis proses organisasi kampus ITTP. Peran teknologi informasi tidak hanya sebagai pendukung/operasional saja, tetapi juga sebagai peran *strategic*. Berdasarkan Keputusan Dewan Pengurus Yayasan Pendidikan

Telkom No: Kep.1100/00/DGA-02/YPT/2016 Tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja (SOTK Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom), tugas dan tanggung jawab STI adalah membantu administrasi proses pembelajaran dari mulai proses belajar mengajar, absensi kuliah, pengumuman akademik, KRS (Kartu Rencana Studi)/ KHS (Kartu Hasil Studi), Laporan Akademik Semesteran menggunakan Sistem Informasi berbasis WEB.

Berkaitan dengan hal tersebut, terdapat penelitian terdahulu yang dijadikan acuan dan referensi pada penelitian ini, yaitu penelitian mengenai Analisis Tata Kelola Pusat Data dan Informasi Kementerian XYZ Menggunakan COBIT 2019 [1]. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah tata kelola TI yang dilakukan sudah mendukung dan selaras dengan tujuan serta visi - misi organisasi dengan menganalisis tiga domain teratas dan menganalisis kesenjangan sesuai target. Dan juga prioritas proses tata kelola dari skala paling penting atau utama dan menghasilkan rancangan desain tata kelola yang dapat menghasilkan suatu rekomendasi dan proses yang sesuai sehingga dapat membantu Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) Kementerian XYZ mencapai tujuan. Adapun perbedaan dan pengembangan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini menggunakan domain APO07, APO11, dan EDM03, terdapat gap pada setiap domain, yaitu APO07 = 3, APO11= 3, dan EDM03= 2, tata kelola TI yang diterapkan pada setiap domain berada pada level, APO07= 3, AP011= 2, EDM03=1, dengan nilai perhitungan capability level untuk APO07= 86, AP011= 90, EDM03= 80.

COBIT 2019 dipilih sebagai kerangka kerja untuk melakukan penilaian pada penelitian ini. Pemilihan kerangka kerja ini dikarenakan COBIT sendiri merupakan kerangka kerja umum yang mengadopsi beberapa model umum yang disepakati untuk mengatur proses dan memastikan *integritas*-nya. Selain itu, deskripsi tanggung jawab dan kemampuan semua pemangku kepentingan telah diidentifikasi di dalamnya. Sehingga penggunaan kerangka kerja ini dapat mendukung proses penelitian yang dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat kapabilitas proses tata kelola teknologi informasi saat ini, mengetahui kesenjangannya dan memberikan rekomendasi yang mengacu pada COBIT 2019. [3] Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan guna meningkatkan proses tata kelola teknologi informasi sehingga dapat tercapainya tujuan bisnis maupun tujuan terkait

teknologi Informasi di Unit STI ITTP, serta meningkatkan pemberian layanan baik untuk *internal* maupun *eksternal*.

Oleh sebab itu diangkat sebuah topik penelitian yang berjudul “Evaluasi Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus Unit Sistem dan Teknologi Informasi IT Telkom Purwokerto)” Hasil dari proses audit TKTI ini berupa penjelasan mengenai tingkat kapabilitas pengelolaan TI saat ini dan yang diharapkan berdasarkan objektif proses yang menjadi kepentingan perusahaan dalam mencapai strategi dan tujuan perusahaan yang selaras. Selain itu, pemberian rekomendasi akan diberikan kepada perusahaan agar lebih baik lagi dalam pengelolaan dan pemanfaatan TI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah perlu adanya audit tata kelola teknologi informasi pada Unit Sistem dan Teknologi Informasi (STI) Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP) dengan diawali penentuan *enterprise goals* berdasarkan visi misi unit STI kemudian dilakukan evaluasi tingkat kapabilitas proses TI saat ini (*as is*) dan tingkat kapabilitas proses TI yang diharapkan (*to be*). Setelah dilakukan evaluasi maka akan dihasilkan rekomendasi untuk meningkatkan kapabilitas pengukuran tingkat kapabilitas proses TI terhadap STI agar mencapai *good corporate governance*.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat dibuat pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan objektif proses yang akan dievaluasi dengan menggunakan *mapping enterprise goals*?
2. Bagaimana hasil evaluasi tingkat kapabilitas proses TI saat ini (*as is*) dan tingkat kapabilitas proses TI yang diharapkan (*to be*)?

3. Rekomendasi apa yang dapat diberikan dari hasil evaluasi tingkat kapabilitas proses TI terhadap STI agar mencapai *good corporate governance*?

1.4 Batasan Masalah

Diperlukan pembatasan masalah yang mencakup ruang lingkup penelitian agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok permasalahan supaya penelitian ini lebih terarah dan terpusat sehingga tujuan penelitian tercapai. Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan pendekatan Model *framework* COBIT 2019.
2. Ruang lingkup penelitian ini yaitu pada layanan IT di Unit Sistem dan Teknologi Informasi (STI) Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP).
3. Fokus objek yang akan dievaluasi hanya pada APO07, APO11, dan EDM03.
4. Hasil penelitian ini rekomendasi terhadap peningkatan Tata Kelola Teknologi Informasi dan desain atau *best practice* Tata Kelola Teknologi Informasi.
5. Studi ini dimaksudkan untuk meningkatkan Tata Kelola Teknologi Informasi di Unit Sistem dan Teknologi Informasi (STI) Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP).

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengukur tingkat kapabilitas teknologi informasi di kampus Institut Teknologi Telkom Purwokerto menggunakan *framework COBIT* 2019.
2. Menggambarkan kondisi Tata Kelola Teknologi Informasi di kampus Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP) saat ini (*as is*) dan tingkat kapabilitas proses TI yang diharapkan (*to be*).
3. Menyusun rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil evaluasi untuk menyelaraskan pengelolaan proses TI dengan strategi dan tujuan bisnis Unit Sistem dan Teknologi

Informasi (STI) Institut Teknologi Telkom Purwokero (ITTP) agar mencapai *good corporate governance*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Sebagai acuan untuk Unit Sistem dan Teknologi Informasi (STI) Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP) dalam meningkatkan kebijakan dan Tata Kelola Teknologi Informasi.
2. Sebagai dokumen referensi untuk diteliti pada penelitian selanjutnya.
3. Mengetahui tingkat kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi di Unit Sistem dan Teknologi Informasi (STI) Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP) dan memberikan rekomendasi terhadap hasil tingkat kematangan.
4. Menyusun rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil evaluasi untuk menyelaraskan pengelolaan proses TI dengan strategi dan tujuan bisnis Unit Sistem dan Teknologi Informasi (STI) Institut Teknologi Telkom Purwokero (ITTP) agar mencapai *good corporate governance*.