

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era perkembangan digital yang sangat pesat membawa dampak besar bagi organisasi di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Manajemen Risiko TI kini tidak hanya berperan sebagai pendukung operasional, tetapi juga menjadi faktor strategis dalam keberlangsungan bisnis. Semakin tingginya ketergantungan pada TI juga meningkatkan risiko seperti kebocoran data, serangan siber, maupun kegagalan sistem. Organisasi memerlukan manajemen risiko TI untuk memastikan risiko-risiko tersebut dapat diidentifikasi, dianalisis, dan dikendalikan secara tepat. Studi terbaru menegaskan bahwa tanpa pengelolaan risiko TI yang sistematis, organisasi cenderung menanggapi risiko secara reaktif sehingga menimbulkan dampak signifikan (Viyanto et al., 2023).

Control Objectives for Information and Related Technologies (COBIT) digunakan untuk panduan terstruktur yang mendukung manajemen risiko TI pada organisasi. COBIT dirancang agar mampu dalam menjembatani kesenjangan antara kebutuhan bisnis, risiko, serta sumber daya TI sehingga proses pengelolaan dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan *akuntabel*. Prinsip utama COBIT mencakup orientasi pada pemenuhan kebutuhan pemangku kepentingan, penyelarasan tujuan bisnis dengan TI, serta pendekatan menyeluruh (*end-to-end*) dalam mengelola informasi dan teknologi. Dengan prinsip tersebut COBIT memberikan panduan yang dapat diukur untuk mengendalikan risiko, meningkatkan nilai investasi TI, dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan standar yang berlaku. Penelitian di Indonesia menegaskan bahwa penggunaan COBIT membantu organisasi dalam menilai tingkat kemampuan sistem informasi, memperkuat keamanan data, hingga meningkatkan akuntabilitas tata kelola TI (Komang et al., 2023). COBIT dipandang unggul karena bersifat fleksibel, dapat diadaptasikan di berbagai sektor, dan mampu mengintegrasikan praktik manajemen risiko dengan tujuan bisnis strategis. COBIT dirancang untuk menjadi acuan dalam manajemen risiko TI di berbagai organisasi, termasuk pada sistem pembelajaran berbasis daring.

Dari pernyataan COBIT diatas terdapat penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa COBIT 5 banyak digunakan dalam evaluasi manajemen risiko TI pada institusi pendidikan, seperti penelitian (Kojongian & Ayub, 2021) yang menemukan bahwa tingkat kematangan manajemen risiko pada Divisi Sistem Informasi perguruan tinggi masih berada pada level dasar dan membutuhkan penguatan kontrol formal, serta penelitian (Rahmadhania, 2023) yang menunjukkan bahwa domain APO12 dan EDM03 pada SMK Telkom Jakarta hanya berada pada level 1–2 sehingga proses manajemen risiko masih bersifat minim prosedur mitigasi. Meskipun keduanya menunjukkan pentingnya COBIT 5 dalam peningkatan manajemen risiko TI, kedua penelitian tersebut belum melakukan pemetaan risiko secara komprehensif pada unit yang menangani layanan operasional harian seperti jaringan, sistem akademik, dan layanan digital kampus. Berdasarkan penelitian tersebut, penelitian ini akan menganalisis manajemen risiko TI secara lebih mendalam pada unit kerja ICT Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya menggunakan domain APO12 dan EDM03, sehingga dapat memberikan gambaran nyata kondisi risiko TI yang menunjukkan bahwa level yang diinginkan mencapai level 4-5 dan perbaikan pada tata kelola risiko TI.

Merujuk pada penelitian lanjutan yang menekankan pemetaan risiko secara komprehensif dengan COBIT pada konteks unit kerja ICT di Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya sebagai unit yang berperan penting dalam mendukung operasional teknologi informasi kampus, unit kerja ICT Hayam Wuruk Perbanas menjadi tulang punggung layanan digital. Sistem ini tidak hanya digunakan untuk mengelola infrastruktur dan layanan teknologi tetapi juga menangani data akademik, aktivitas pengguna, serta laporan kinerja sistem. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan layanan digital dan jumlah pengguna, volume data yang diolah pun semakin besar sehingga menambah kompleksitas risiko yang dihadapi. (Komang et al., 2023).

COBIT versi 5 menjadi kerangka kerja yang relevan untuk melakukan analisis manajemen risiko pada bidang pelatihan, menyeluruh termasuk proses APO12 (*Manage Risk*) dan EDM03 (*Ensure Risk Optimization*) yang terbukti membantu organisasi dalam menyeimbangkan risiko dan peluang. Penelitian di sektor perbankan Indonesia membuktikan bahwa COBIT 5 mampu meningkatkan

efektivitas tata kelola risiko serta mendorong pencapaian tujuan bisnis secara konsisten (Fajri et al., 2023). Dengan demikian pentingnya penggunaan manajemen risiko TI tidak hanya bersifat *preventif*, tetapi juga strategis dalam mendukung keberlanjutan organisasi.

Unit kerja *Information and Communication Technology* (ICT) merupakan salah satu unit strategis yang berperan penting dalam mendukung kegiatan akademik dan operasional di Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya. Berdasarkan observasi, terdapat beberapa permasalahan yang sering terjadi pada layanan ICT yaitu kinerja jaringan tidak stabil, koneksi internet melambat, gangguan akses pada sistem akademik, ketidakcocokan sistem pada jenis browser tertentu, dan kegagalan dalam proses unggah *file* berukuran besar maupun kecil pada sistem belajar mengajar Madep Kulon. Permasalahan tersebut menunjukkan pentingnya penerapan manajemen risiko yang kuat pada unit kerja ICT agar layanan digital kampus dapat berjalan secara optimal, aman, dan berkelanjutan. Sebagai pengelola infrastruktur digital, ICT Universitas Hayam Wuruk Perbanas sangat bergantung pada keandalan sistem informasi dalam mendukung proses belajar mengajar dan administrasi. Maka diperlukan kerangka manajemen risiko yang terstruktur dan mengikuti standar tata kelola TI. Penelitian terdahulu (Kojongian & Ayub, 2021) dan (Rahmadhania, 2023) menunjukkan banyak institusi pendidikan mengalami gangguan layanan, ketidakstabilan sistem, dan lemahnya pengendalian risiko akibat tidak adanya penerapan manajemen risiko TI yang sistematis. Namun, penelitian-penelitian tersebut belum meninjau secara spesifik risiko TI pada unit ICT perguruan tinggi yang mengelola layanan digital yang lebih kompleks seperti jaringan kampus, sistem pembelajaran daring, dan data akademik.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis manajemen risiko TI pada unit kerja ICT Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya menggunakan domain APO12 (*Manage Risk*) dan EDM03 (*Ensure Risk Optimization*) dari COBIT 5 untuk memberikan gambaran risiko yang lebih komprehensif serta rekomendasi perbaikan yang relevan bagi lingkungan perguruan tinggi. Penelitian ini melakukan analisis manajemen risiko pada unit kerja ICT di Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya, yang berperan sebagai pusat pengelolaan infrastruktur dan layanan teknologi informasi kampus. ICT di

lingkungan kampus ini digunakan untuk mendukung berbagai aktivitas akademik dan administrasi termasuk pengelolaan data mahasiswa dan dosen, sistem pembelajaran daring, jaringan kampus, serta penyimpanan data institusional. Tingginya ketergantungan terhadap sistem teknologi informasi tersebut menjadikan unit kerja ICT rentan terhadap berbagai risiko TI. Dengan menggunakan COBIT 5 yang berfokus pada 2 domain yaitu APO12 (*Manage Risk*) dan EDM03 (*Ensure Risk Optimization*). Domain APO12 berfokus pada proses identifikasi, penilaian, serta penanganan risiko yang dapat mengganggu pencapaian tujuan organisasi, sementara EDM03 berperan memastikan bahwa upaya mitigasi risiko dijalankan secara efektif dan memberikan nilai tambah.

Penelitian ini digunakan untuk menilai tingkat kemampuan manajemen risiko TI dan memberikan rekomendasi tahapan manajemen risiko TI yang efektif pada unit kerja ICT. Analisis tingkat kematangan (*capability level*) dilakukan untuk mengetahui posisi kematangan manajemen risiko saat ini dan membandingkannya dengan level yang diharapkan sesuai standar COBIT 5. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara. Narasumber ditentukan berdasarkan RACI Chart yang ada pada domain APO12 dan EDM03. Data yang diperoleh kemudian diolah secara kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan nilai kematangan manajemen risiko setiap proses dalam domain APO12 dan EDM03 dan tahapan manajemen risiko TI. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manajemen risiko TI yang sesuai dengan standar, sehingga dapat meningkatkan tata kelola risiko TI pada unit kerja ICT Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana *IT Capability Level* pada proses manajemen risiko TI pada unit kerja ICT berdasarkan *Framework* COBIT 5?
2. Bagaimana rekomendasi manajemen risiko TI pada unit kerja ICT berdasarkan *Framework* COBIT 5?

1.3. Batasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini terdapat batasan yang digunakan agar penelitian ini dapat lebih fokus serta proses dan hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Adapun batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Domain yang digunakan adalah domain yang memiliki relevansi terhadap manajemen risiko TI yaitu APO12 (*Managed Risk*) dan EDM03 (*Ensure Risk Optimization*) dari *Framework* COBIT 5.
2. Responden hanya berdasarkan RACI Chart domain APO12 dan EDM03.
3. Pengumpulan data yang dilakukan berfokus pada sudut pandang unit kerja ICT.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan diatas, maka pada penelitian ini dapat dijelaskan tujuan dari penelitian sebagai berikut:

1. Mengukur *IT Capability Level* manajemen risiko TI pada unit kerja ICT.
2. Memberikan rekomendasi manajemen risiko TI pada unit kerja ICT.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Tugas akhir ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengasah kemampuan analisis, berpikir kritis, dan pemecahan masalah nyata di bidang manajemen risiko TI. Penulis juga memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan kerangka kerja COBIT 5 APO12 dan EDM03 yang merujuk kepada manajemen risiko dalam konteks perusahaan, sehingga menambah wawasan serta portofolio akademik dan profesional.

2. Bagi Perusahaan

Memberikan dasar pertimbangan dan solusi untuk meningkatkan keandalan sistem TI di perusahaan. Dengan adanya analisis dan rekomendasi berbasis COBIT 5, perusahaan dapat mengidentifikasi kelemahan dalam manajemen risiko TI serta mengambil langkah-langkah perbaikan. Hasil penelitian juga

dapat dijadikan acuan untuk pengembangan kebijakan TI yang lebih efektif dan sesuai dengan standar tata kelola manajemen risiko, sehingga mendukung pencapaian tujuan bisnis dan meningkatkan kepercayaan pengguna.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi dan sumber inspirasi bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian serupa, khususnya terkait penerapan manajemen risiko TI berbasis COBIT 5 di perusahaan. Peneliti selanjutnya dapat memanfaatkan metodologi, instrumen penelitian, serta temuan dan rekomendasi yang dihasilkan sebagai acuan atau pembanding dalam pengembangan penelitian mereka.