

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Teknologi dan Sistem Informasi pada saat ini menjadi penting dalam kehidupan sehari-hari. Hampir disetiap kegiatan dan layanan publik pemerintah telah dihubungkan dengan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam hal ini pula, pemerintah diharuskan memfasilitasi dalam pemanfaatan teknologi sesuai dengan Undang-Undang Nomor 11 tahun 2008 pasal 40 ayat 1 yang berbunyi “Pemerintah dapat memfasilitasi pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi elektronik sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan”. Sehingga setiap tempat yang berhubungan dengan pemerintahan harus disertakan teknologi informasi dan komunikasi dalam setiap pelayanan, mulai dari perkantoran sampai dengan sekolah.

SMK Negeri 1 Palembang merupakan sekolah kejuruan yang memiliki beberapa bidang keahlian antara lain Teknik Jaringan Komputer dan Komunikasi, Broadcasting dan Pemasaran, Akuntansi dan Keuangan Lembaga, Administrasi Perkantoran, Pemasaran dan Multimedia. Berlokasi di Jl. Letnan Jaimas No.100, Sungai Pangeran, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Memiliki Misi Menghasilkan Warga Sekolah yang berkarakter, berakhlak mulia, imtaq, terampil, berwawasan teknologi informasi dan lingkungan. Jurusan yang ada di SMK Negeri 1 Palembang memiliki basis teknologi yang diwajibkan memiliki fasilitas pendukung kegiatan belajar mengajar bagi semua bidang keahlian tersebut.

Fasilitas yang mendukung kegiatan belajar mengajar salah satunya adalah *E-learning Qualitiva*, jaringan internet pada setiap ruangan dan laboratorium komputer. Saat ini SMK Negeri 1 Palembang memiliki 8 laboratorium komputer dimana 7 laboratorium memiliki 40 unit komputer dan 1 laboratorium multimedia memiliki 10 unit komputer yang terhubung ke jaringan internet. Laboratorium ini memiliki 1 ketua laboran dan 1 teknisi. Jaringan internet kabel dan nirkabel pada setiap ruangan kelas serta ruangan lainnya serta *E-learning Qualitiva* untuk proses belajar mengajar siswa dan guru.

Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara dengan pengguna serta laboran SMKN 1 Palembang, didapat bahwa laboratorium sering mengalami masalah seperti beberapa komputer tidak dapat terhubung ke jaringan, komputer sulit menyala/*booting*, sering pula terjadi kehilangan perangkat keras, bahkan kebersihan setiap ruangan tidak terjaga dengan baik. Ini disebabkan kurangnya pengetahuan manajemen laboratorium karena tidak pernah diadakannya pelatihan manajemen laboratorium. *Qualitiva* sendiri digunakan dalam proses pembelajaran yang digunakan oleh siswa dan guru, guru dapat mengunggah materi pembelajaran, soal latihan, dan melakukan penilaian hasil, serta untuk ujian tengah semester dan akhir ujian semester, soal dikerjakan secara daring dari *Qualitiva*. Untuk permasalahan dan risiko teknologi dan sistem informasi yang terjadi selama ini tidak dapat diperkirakan oleh orang-orang terkait karena belum pernah melakukan penilaian risiko pada teknologi dan sistem informasi tersebut.

Atas permasalahan dan risiko-risiko yang bermunculan diatas, maka sangat diperlukan manajemen risiko pada penggunaan IT. *IT Risk Management* merupakan

penerapan prinsip-prinsip manajemen risiko pada perusahaan dengan menggunakan teknologi informasi untuk mengelola segala risiko yang terkait dengan operasi perusahaan tersebut (Sutigar Bagus et al, 2024). *Assessment IT Risk Management* menggunakan kerangka Cobit 2019 yang merupakan sebuah cara untuk pengelolaan risiko dan memberi penilaian pada risiko yang terjadi. COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) 2019 adalah sebuah *framework* yang dirancang untuk mengelola teknologi informasi yang dapat diterapkan di berbagai jenis organisasi (ISACA, 2018).

COBIT 2019 dipilih berdasarkan referensi dari beberapa penelitian terdahulu, yaitu Analisis dan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 pada PT. XYZ yang bertujuan untuk membantu PT. XYZ dalam mengetahui proses penting bagi organisasi serta melakukan evaluasi terhadap tingkat kemampuan teknologi informasi yang diterapkan dalam proses bisnis PT. XYZ. Hasil yang diperoleh adalah rancangan tata kelola teknologi informasi dan diketahui bahwa DSS05, DSS03, DSS02, BAI09, dan MEA03 merupakan proses penting bagi PT. XYZ (Darmawan & Wijaya, 2022). Referensi penelitian lainnya adalah Evaluasi Manajemen Risiko IT pada DISKOMINFO Kabupaten Magelang menggunakan Framework COBIT 2019 Objective EDM03 & APO12 yang bertujuan untuk mengukur tingkat kondisi (*capability level*) DISKOMINFO saat ini dan kemudian melakukan analisis Gap sehingga dapat memberikan rekomendasi perbaikan tata kelola TI terkait manajemen risiko TI. Tingkat kapabilitas/*capability level* menurut DISKOMINFO adalah level 2 untuk setiap tujuan. Rekomendasi fokus pada pendokumentasian

kegiatan manajemen risiko berupa pedoman risiko, penerimaan risiko, kegiatan metode manajemen risiko, serta penerapan evaluasi manajemen risiko TI yang digunakan DISKOMINFO secara berkala (Sari & Juwairiah, 2023).

Dari penjabaran latar belakang ini bermaksud melakukan *Assessment IT Risk Management* Teknologi dan Sistem Informasi Pada SMK Negeri 1 Palembang dengan menggunakan kerangka kerja (*Framework*) Cobit 2019 sebagai pedoman penilaian risiko.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah “Domain apa saja yang sesuai untuk menunjukkan nilai kepentingan dan berada di level berapa risiko yang ada pada Teknologi dan Sistem Informasi pada SMK Negeri 1 Palembang saat ini?”

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini agar terarah dan tidak terlalu meluas, maka penelitian ini fokus melakukan analisis manajemen risiko pada teknologi dan sistem informasi SMK Negeri 1 Palembang menggunakan kerangka Cobit 2019. Domain yang digunakan adalah EDM03: *Ensure Risk Optimisation* dan APO12: *Manage Risk*.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis domain proses yang menjadi kepentingan Laboratorium SMK Negeri 1 Palembang melalui *Design Factor Toolkit*.
2. Menganalisis tingkat Kapabilitas risiko yang mempengaruhi teknologi dan sistem informasi pada SMK Negeri 1 Palembang.
3. Menyusun rekomendasi manajemen risiko untuk meminimalisir risiko.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Agar dapat mengetahui langkah-langkah audit tata kelola IT menggunakan *Design Factor Toolkit COBIT 2019*.
2. Agar menjadi rekomendasi bagi para guru dan siswa yang menggunakan teknologi dan sistem informasi pada SMK Negeri 1 Palembang untuk dapat mengantisipasi dan meminimalisir masalah yang akan terjadi.
3. Agar dapat menjadi referensi apabila ingin membuat dokumen manajemen risiko untuk laboratorium SMK Negeri 1 Palembang.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk ruang lingkup penelitian fokus pada manajemen risiko terhadap penggunaan perangkat IT yang berada di lingkungan Laboratorium SMK Negeri 1 Palembang. Penelitian ini menggunakan COBIT 2019 dengan domain EDM 03 dan APO 12.

1.7. Sistematika Penulisan

Susunan dan struktur tesis ini maksudnya agar dapat memberikan garis besarnya secara jelas sehingga terlihat hubungan antara bab yang satu dengan bab yang lainnya. Susunan dan struktur tesis dijabarkan di bawah ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, serta susunan dan struktur penelitian yang merupakan landasan dasar dilakukan penelitian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Berisi penjelasan terkait uraian mengenai teori-teori yang digunakan sebagai landasan atau acuan dalam melaksanakan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas tentang desain dan jadwal penelitian, data penelitian, metode penelitian, sumber data dan metode pengumpulan data yang merupakan tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian.

BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Pada bab ini peneliti menguraikan secara singkat tentang profil SMK Negeri 1 Palembang mulai dari visi, misi, tujuan, logo, struktur organisasi serta tugas dan tanggung jawab.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini juga menjelaskan hasil dari tahap-tahap pelaksanaan analisis TI menggunakan *framework* COBIT 2019. Lalu pada bab ini juga menyajikan hasil

dari analisis yang telah dilakukan serta rekomendasi kepada SMK Negeri 1 Palembang.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup yang berisi Kesimpulan dari uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya serta saran bagi peneliti selanjutnya dan bagi pihak SMK Negeri 1 Palembang.

