

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi pada masa ini sangat diperlukan dalam perusahaan atau organisasi. Dengan digunakannya teknologi informasi, diharapkan dapat membantu tujuan dari perusahaan atau organisasi [1]. Teknologi informasi kerap menjadi solusi untuk organisasi dalam melakukan proses bisnis, tetapi penerapan teknologi informasi tersebut kerap tidak berjalan sesuai rencana sehingga muncul risiko yang merugikan organisasi [2]. Banyak oknum yang tidak bertanggung jawab dan bisa menjadi penyebab permasalahan dari penerapan teknologi informasi [1]. Penerapan teknologi informasi yang tidak baik itu juga dapat berasal dari sisi internal sebuah organisasi atau perusahaan sehingga bisa memengaruhi kegiatan operasional [3].

Dalam era digital saat ini, pemerintah juga ikut andil dalam mendigitalisasi layanan pemerintah yang melibatkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi sebagai pendukung dan pengoptimalan proses pemerintahan [4]. Berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 yang berisi Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government* dan menjelaskan penyelenggaraan negara dengan *e-government* menjadi bukti upaya Pemerintah Indonesia meningkatkan kualitas dari pelayanan publik [5]. Tujuan dari penerapan *e-government* guna pengembangan fungsi pemerintahan yang berbasis pemanfaatan elektronik sehingga meningkatkan kualitas pelayanan publik untuk masyarakat secara efisien dan efektif [6]. Salah satu bukti digitalisasi pemerintahan terdapat di Kabupaten Sampang dengan didukung oleh adanya istilah Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang cukup berkembang secara signifikan.

Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kabupaten Sampang merupakan lembaga pemerintahan daerah di Kabupaten Sampang, Jawa Timur, yang bertanggung jawab atas pengelolaan komunikasi, informatika, dan teknologi informasi. DISKOMINFO Kabupaten Sampang dibentuk berdasarkan Peraturan

Daerah Kabupaten Sampang Nomor 7 Tahun 2016 dan Peraturan Bupati Sampang Nomor 68 Tahun 2016. Pembentukan DISKOMINFO ini menandai babak baru dalam pengelolaan komunikasi dan informasi di Kabupaten Sampang. Dengan dibentuknya DISKOMINFO, diharapkan pengelolaan komunikasi dan informasi di Kabupaten Sampang menjadi lebih terpusat, terkoordinasi, dan terarah. Meskipun masih tergolong muda, DISKOMINFO Kabupaten Sampang telah menunjukkan komitmennya untuk mewujudkan masyarakat Sampang yang informatif dan cerdas. Dengan berbagai program dan kegiatan yang dilaksanakan, diharapkan DISKOMINFO dapat berperan dalam memajukan Kabupaten Sampang di berbagai bidang [7]. Saat ini, Pemerintah Kabupaten Sampang telah menerapkan konsep e-government yang dirancang dan dijalankan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika setempat. Dengan begitu, diharapkan memberikan kemudahan dalam pelayanan masyarakat karena keseluruhan sistem akan berbasis *online* [8].

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sampang, diketahui bahwa DISKOMINFO Kabupaten Sampang pernah mengalami permasalahan *hacking* pada layanannya berupa satu kali penyusupan iklan judi *online* dan DDoS yang kerap terjadi, bahkan pada awal bulan Juni 2025, sudah terjadi sebanyak 4 kali dengan intensitas sedang. Hal tersebut yang menyebabkan *website* DISKOMINFO Kabupaten Sampang tidak dapat diakses. Permasalahan lainnya adalah belum maksimalnya keamanan terhadap data serta informasi dikarenakan kurangnya sumber daya manusia yang kompeten serta kurangnya SOP dan dokumentasi yang terencana tentang penanganan risiko.

Sehingga secara keseluruhan, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sampang masih mengalami beberapa permasalahan dalam menerapkan manajemen *e-government*, yang di antaranya terkait pendokumentasian mengenai pengelolaan sumber daya teknologi informasi serta aktivitas yang seharusnya dilakukan. Hal tersebut mencakup sistem, penggunaan aplikasi, infrastruktur, sumber daya manusia, manajemen, yang seharusnya berjalan optimal. Dengan demikian hal tersebut dapat menjadi ancaman untuk keamanan informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sampang. Sebagai lembaga yang

berfokus pada layanan berbasis teknologi informasi dan masih memiliki beberapa permasalahan, DISKOMINFO Kabupaten Sampang memerlukan pengelolaan keamanan informasi yang baik untuk memastikan layanan tetap andal dan aman. Pengelolaan keamanan sangat penting untuk diperhatikan karena jika tidak aman, dapat menghambat jalannya proses bisnis dan tujuan bisnis organisasi. Untuk mewujudkan keamanan informasi yang optimal dan mendukung tujuan bisnis, evaluasi dengan kerangka kerja COBIT 5 dapat diusulkan sebagai rekomendasi perbaikan.

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) merupakan standarisasi pengukuran kinerja tata kelola teknologi informasi yang selaras dengan tujuan bisnis di perusahaan. Kerangka kerja COBIT memiliki dua versi, yaitu COBIT 4.1 dan COBIT 5 [9]. Dalam penelitian ini, dipilih COBIT 5 sebagai kerangka kerja untuk membantu dalam mencapai tujuan pada DISKOMINFO Kabupaten Sampang karena kerangka kerja ini menyediakan *base practices* yang mendukung organisasi untuk meningkatkan penggunaan teknologi pada proses bisnis dan untuk mencapai tujuan bisnis disediakan panduan manajemen guna pengendalian tata kelola TI [3]. Melalui fokus pada isu keamanan sistem informasi, COBIT 5 memfasilitasi perusahaan dalam mengevaluasi tingkat tata kelola keamanan informasi melalui serangkaian proses yang relevan. Dari banyaknya proses yang disediakan COBIT 5, menurut ISACA (2013), terdapat proses APO12 (*Manage Risk*), APO13 (*Manage Security*), dan DSS05 (*Manage Security Services*) yang merupakan proses utama dalam mengukur pengelolaan keamanan informasi [10].

Berbagai penelitian sebelumnya telah menjadikan COBIT 5 sebagai kerangka acuan untuk menilai keamanan informasi. Salah satunya adalah penelitian oleh Ainun Rizkyani Fadillah (2023) yang menggunakan domain APO13 dan DSS05 untuk mengevaluasi keamanan di bidang informasi dan bertempat pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang. Penelitian tersebut mendukung penelitian ini karena menunjukkan bahwa proses tersebut digunakan untuk evaluasi keamanan informasi pada studi kasus yang sama. Kemudian penelitian Yoga Megasyah dan Adi Arga Arifnur (2020) dengan menggunakan

proses APO12, APO13, dan DSS05 bertujuan untuk mengevaluasi keamanan informasi dari sistem akademik di Universitas Majalengka. Penelitian tersebut memberikan dukungan untuk penelitian saat ini karena menggunakan *framework* COBIT 5 dan mendapat tujuannya dengan baik. Selanjutnya terdapat penelitian milik Novitasari Butarbutar et al. (2021) yang menggunakan proses domain APO12 dengan tujuan mengukur manajemen risiko pada Yayasan Bina Darma dan menghasilkan usulan rekomendasi perbaikan yang mendukung penelitian saat ini. Dari hasil evaluasi ketiga penelitian tersebut menghasilkan nilai tingkat kapabilitas perihal manajemen risiko dan keamanan informasi, sekaligus rekomendasi perbaikan untuk organisasi yang diteliti.

Merujuk pada latar belakang, tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh hasil evaluasi keamanan teknologi informasi melalui pengukuran level kapabilitas dan menyusun rekomendasi perbaikan berbasis analisis kesenjangan. Untuk mencapai tujuan tersebut, acuan yang digunakan kerangka kerja COBIT 5 yang merujuk manajemen keamanan informasi dengan menggunakan domain proses APO12, APO13, dan DSS05.

1.2. Rumusan Masalah

Merujuk latar belakang yang dijabarkan, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa tingkat kapabilitas manajemen keamanan informasi pada pengembangan teknologi informasi di DISKOMINFO Kabupaten Sampang berdasarkan kerangka kerja COBIT 5?
2. Apa yang perlu diperbaiki dari hasil evaluasi pada keamanan informasi di DISKOMINFO Kabupaten Sampang menggunakan kerangka kerja COBIT 5?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini dengan merujuk permasalahan yang ada adalah memperoleh hasil evaluasi pengukuran tingkat

kapabilitas manajemen keamanan informasi dan rekomendasi solusi kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sampang.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sampang, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi tingkat kapabilitas keamanan informasi saat ini beserta perbandingan antara kondisi aktual dengan kondisi yang ditargetkan. Selain itu, hasil evaluasi dan rekomendasi yang diperoleh dapat dimanfaatkan sebagai referensi untuk meningkatkan efektivitas proses bisnis serta mendukung pencapaian tujuan strategis Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sampang.

Halaman ini sengaja dikosongkan