

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

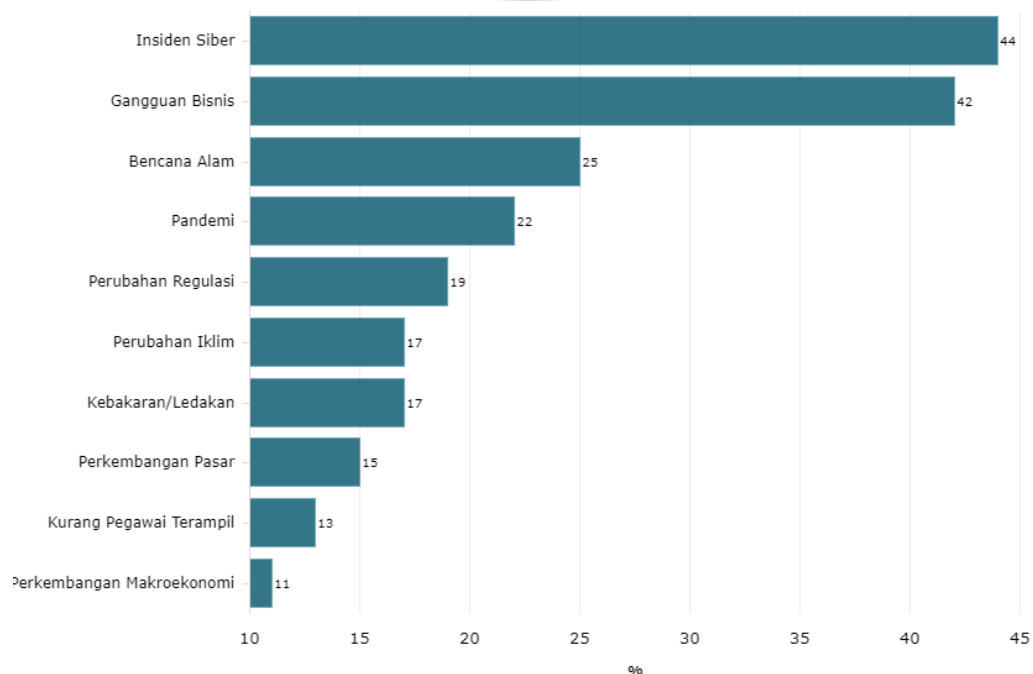
Pada zaman serba teknologi seperti saat ini, teknologi informasi sudah diterapkan di sebagian besar perusahaan dari berbagai macam kategori usaha seperti konsumsi, transportasi, kesehatan, keuangan, properti, dan masih banyak lagi [1]. Dengan adanya penerapan teknologi informasi dapat memberikan dan menghasilkan nilai yang lebih baik untuk kegiatan bisnis di suatu perusahaan, sehingga perusahaan dapat bertahan dan bersaing dengan perusahaan lain [2]. Hal ini mendorong perusahaan untuk menerapkan tata kelola teknologi informasi sebagai prosedur dan panduan dengan tujuan dapat mengelola kemungkinan terjadinya risiko-risiko TI yang berhubungan dengan kegiatan bisnis di perusahaan.

Salah satu perusahaan yang juga menerapkan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan bisnisnya adalah PT XYZ. PT XYZ berdiri pada tahun 1990 dan bergerak di bidang properti dan komersial. Lokasi kantor pusat dari PT XYZ sendiri terletak di kota Tangerang dengan jumlah karyawan kurang lebih 500 karyawan. Wilayah operasional dari PT XYZ tidak hanya di area Jabodetabek, melainkan juga sudah tersebar hampir di seluruh Indonesia. Oleh karena itu, PT XYZ saat ini merupakan perusahaan yang bergerak di bidang properti terbesar di Indonesia dengan melakukan pembangunan seperti pembangunan kota mandiri maupun kebutuhan masyarakat.

Pembangunan kota mandiri pertama diresmikan oleh PT XYZ pada tahun 1993. Pada tahun yang sama, PT XYZ juga memperluas pembangunan propertinya dengan membangun kota mandiri di kota lain. Kegiatan bisnis utama dari PT XYZ adalah berupa pembangunan perumahan di perkotaan dengan skala besar, pembangunan layanan kesehatan seperti rumah sakit, pembangunan pusat perbelanjaan dan hiburan seperti *mall*, pembangunan hotel, dan juga melakukan penjualan dari perumahan yang sudah dibangun dengan menggunakan bantuan sistem.

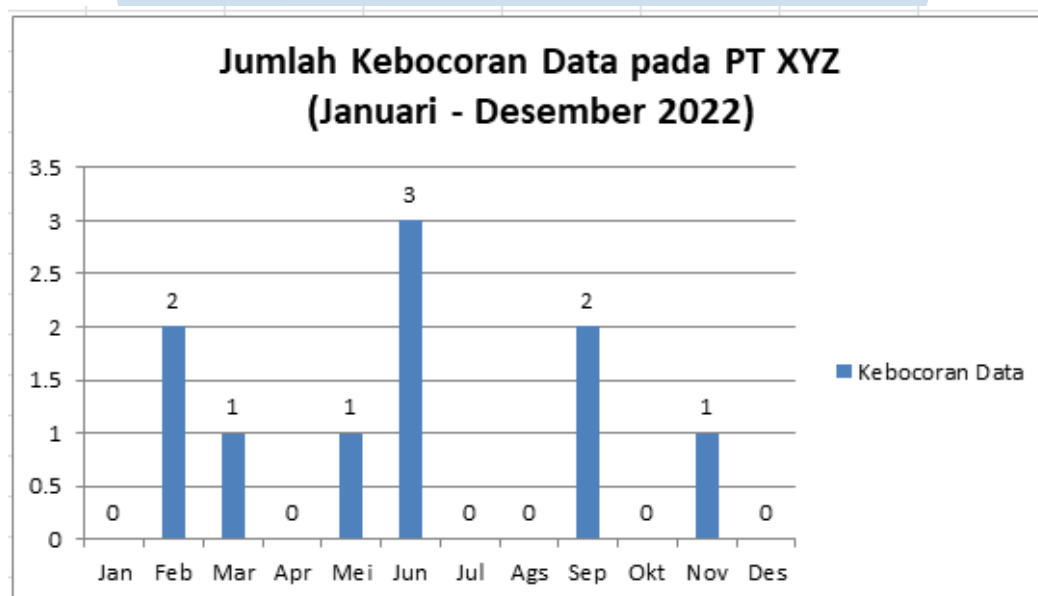
Pembuatan dan penggunaan sistem pada PT XYZ tidak terlepas dari peran dan tanggung jawab beberapa divisi, yaitu divisi TI dan juga divisi bisnis. Tujuan dari kegiatan bisnis yang dilakukan perusahaan dan pemanfaatan penerapan teknologi informasi harus selaras dengan tujuan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional. Namun, proses penyeselarasan antara kegiatan bisnis dengan pemanfaatan teknologi informasi itu sendiri tidak mudah. PT XYZ juga harus mengelola risiko-risiko yang kemungkinan bisa terjadi dan menyesuaikan dengan ekspektasi perusahaan.

Salah satu risiko yang kemungkinan bisa terjadi di tengah masifnya penggunaan teknologi adalah terjadinya insiden kebocoran data [3]. Oleh karena itu, perusahaan harus bisa untuk terus berinovasi dan meningkatkan kekuatan serta penjagaan di sektor keamanan dengan berfokus untuk menjaga keamanan data dan informasi penting perusahaan seperti data pelanggan serta jaringan yang ada di perusahaan [4]. Berdasarkan data yang diambil dari databoks.katadata.co.id, risiko terbesar yang dialami oleh perusahaan-perusahaan secara global di tahun 2022 adalah insiden siber.



Gambar 1. 1 Sepuluh Risiko Terbesar Perusahaan Tahun 2022
Sumber: databoks.katadata.co.id

Pada gambar 1.1 dapat diketahui bahwa insider siber berada di tingkat pertama, yaitu dengan risiko sebesar 44%. Insiden siber merupakan suatu kasus pelanggaran yang melibatkan penggunaan komputer atau alat komunikasi. Salah satu insiden siber yang banyak terjadi adalah kebocoran data [5]. PT XYZ mengalami masalah dalam sektor keamanan tersebut. Beberapa data perusahaan yang bocor mengakibatkan banyak informasi yang bocor ke pihak luar. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rusaknya *image* perusahaan. Hal tersebut dapat terjadi, karena ada keamanan infrastruktur yang kurang baik yang mengakibatkan bocornya informasi. Data-data yang bocor adalah data pelanggan yang sudah mem-*booking* untuk pembelian properti, yaitu berupa nama, nomor telepon, dan *email*.



Gambar 1. 2 Grafik Jumlah Kebocoran Data
Sumber: Hasil Wawancara

Pada gambar 1.2 dapat diketahui jumlah terjadinya kebocoran data pada PT XYZ dari bulan Januari hingga Desember 2022. Berdasarkan hasil wawancara yang terlihat pada grafik, masalah kebocoran data masih sering terjadi, yaitu 10 kali. Penyebab terjadinya kebocoran data adalah karena akses atau *permission* pengguna yang seharusnya sudah tidak berkepentingan masih tetap bisa mengakses data di PT XYZ. Selain itu, divisi TI pada perusahaan masih kurang dalam *awareness* dan pemahaman serta belum memiliki dokumen terkait sistem keamanan yang bertujuan untuk menjadi acuan dalam menjaga keamanan data.

Upaya yang sudah dilakukan oleh PT XYZ adalah dengan melakukan *review* akses pengguna secara teratur. Meski begitu, dalam kurun waktu 1 tahun terakhir, insiden kebocoran data masih sering terjadi.

Tabel 1. 1 Permasalahan pada PT XYZ

Masalah	Dampak	Frekuensi
Kebocoran data pelanggan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merugikan pelanggan. 2. Merusak <i>image</i> perusahaan. 3. Menurunkan kepercayaan pelanggan kepada perusahaan. 4. Menurunnya angka penjualan properti. 	10 kali per tahun.

Sumber: Hasil Wawancara

Tabel 1.1 menunjukkan permasalahan-permasalahan yang dialami PT XYZ beserta dengan dampak yang dirasakan. Permasalahannya adalah mengenai kebocoran data pelanggan yaitu nama, nomor telepon, dan *email* pelanggan. Data pelanggan tersebut akan digunakan oleh PT XYZ untuk menghubungi pelanggan mengenai pembelian properti yang sudah dipesan oleh pelanggan. Terjadinya kebocoran data pelanggan tentunya akan merugikan pelanggan, karena data pelanggan bisa tersebar ke pihak yang tidak bertanggung jawab dan digunakan untuk kepentingan pribadi seperti melakukan penipuan dan menyalahgunakan identitas pelanggan tersebut. Selain itu, perusahaan juga akan mengalami kerugian, seperti hilangnya kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan, merusak citra perusahaan, dan menurunnya angka penjualan properti yang memengaruhi kegiatan bisnis perusahaan, karena perusahaan dinilai tidak kompatibel dalam menjaga keamanan data pelanggan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada PT XYZ, dapat diketahui bahwa terdapat kesenjangan antara misi dan tujuan TI PT XYZ dengan kondisi aktual yang terjadi. Hal ini dikarenakan misi dan tujuan TI PT XYZ berfokus pada teknologi bisa memberikan *support* secara efektif dan maksimal dalam kegiatan proses bisnis serta pengembangan proses bisnis, sedangkan tujuan bisnis terkait keamanan pada PT XYZ mengutamakan keamanan aset perusahaan dan pembatasan hak akses. Namun, terjadinya masalah tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknologi untuk mendukung kegiatan bisnis PT XYZ masih terdapat beberapa kendala, yaitu masih terjadi kebocoran data pelanggan karena pihak yang sudah tidak berkepentingan masih memiliki akses.

Berdasarkan masalah-masalah yang terjadi, tentunya masalah tersebut harus segera ditangani, karena kegiatan bisnis PT XYZ berfokus pada penjualan properti dan penjualan properti tersebut dibantu dengan adanya sistem dan aplikasi. Apabila, kegiatan bisnis dengan pemanfaatan teknologi informasi masih belum selaras, tentunya hal ini akan memberikan risiko seperti terhambatnya proses penjualan properti. Terlebih lagi mengenai keamanan data dan kebocoran data harus segera ditangani dan diselesaikan dengan solusi yang sesuai dan tepat agar tidak semakin banyak informasi yang bocor ke luar. Berdasarkan hasil wawancara, adanya permasalahan tersebut PT XYZ ingin melakukan pengukuran tingkat kapabilitas terhadap tata kelola TI menggunakan COBIT dimana hasil yang diperoleh dapat menjadi acuan untuk divisi TI dan divisi bisnis perusahaan dalam menyelaraskan misi dan tujuan TI dengan tujuan bisnis terkait keamanan.

Framework yang bisa digunakan untuk tata kelola TI antara lain COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*), CMMI (*Capacity Maturity Model Integrated*), TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*), dan ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) [6]. COBIT berfokus pada pengukuran kinerja dari penerapan TI terhadap proses bisnis di suatu perusahaan [7]. CMMI digunakan untuk mengetahui kualitas dari aplikasi yang digunakan perusahaan [8]. TOGAF berfokus pada perancangan arsitektur perusahaan untuk pengembangan bisnis dengan penggunaan TI [9]. ITIL berfokus pada pengukuran kualitas layanan TI yang diberikan perusahaan kepada pelanggan [10].

Berdasarkan ITGI dan ISACA, tata kelola TI terbagi menjadi 5 komponen, antara lain *IT strategic alignment*, *IT value delivery*, *IT risk management*, *performance measurement*, dan *IT resource management*. Berdasarkan 4 *framework* yang telah dibahas sebelumnya, dilakukan penilaian antara 4 *framework* tersebut terhadap 5 komponen tata kelola TI dan didapatkan hasil bahwa COBIT merupakan *framework* yang paling lengkap untuk melakukan pengukuran tata kelola TI [6].

Framework COBIT yang akan digunakan pada penelitian ini adalah COBIT 2019 karena COBIT 2019 berfokus pada hubungan antara tujuan bisnis dan penggunaan TI untuk menciptakan nilai dimana permasalahan yang dialami

oleh PT XYZ berhubungan dengan belum selarasnya penerapan TI dengan tujuan bisnis perusahaan yang memengaruhi kegiatan bisnis perusahaan serta *framework* ini dapat memberikan rekomendasi [11]. Selain itu, pada penelitian ini akan dilakukan pengukuran tingkat kapabilitas untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam melakukan proses TI [12]. Seperti pada beberapa penelitian terdahulu, dilakukan pengukuran tingkat kapabilitas menggunakan *framework* COBIT 2019 [13] [14] [15] [16].

Pada penelitian lain, dilakukan pengukuran tingkat kapabilitas menggunakan *framework* COBIT 5 [17] [18] [19]. Ada juga penelitian yang melakukan pengukuran tingkat kematangan menggunakan *framework* COBIT 5 [20] [21]. Penelitian lain melakukan pengukuran tingkat kematangan menggunakan *framework* COBIT 2019 terhadap bisnis transportasi di Thailand [22]. Pengukuran tingkat kapabilitas menggunakan *framework* COBIT 2019 lebih sesuai untuk dilakukan pada penelitian ini karena pengukuran tingkat kematangan dapat dilakukan apabila target tingkat kapabilitas sudah tercapai dan *framework* COBIT 2019 digunakan karena belum selarasnya penerapan TI dengan tujuan bisnis perusahaan [12].

Oleh karena itu, akan dilakukan evaluasi tata kelola TI terhadap permasalahan yang dialami di PT XYZ dengan kebaruan penggunaan *framework* COBIT 2019 dengan *focus area* keamanan pada objek penelitian PT XYZ yang bergerak pada bidang properti dengan permasalahan yang terjadi, yaitu kebocoran data pelanggan. Penelitian ini menggunakan *framework* COBIT 2019 untuk mengukur tingkat kapabilitas dan memberikan rekomendasi perbaikan serta rekomendasi peningkatan level tingkat kapabilitas yang sesuai dan tepat dengan permasalahan yang dialami PT XYZ. Evaluasi yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan tingkat kapabilitas dari PT XYZ, sehingga dapat menjalankan kegiatan bisnisnya dan mencapai tujuan TI dan bisnisnya melalui penelitian ini dengan judul “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada PT XYZ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini antara lain:

- 1) Bagaimana hasil pengukuran tingkat kapabilitas mengenai kondisi tata kelola TI yang diterapkan saat ini menggunakan *framework* COBIT 2019 pada PT XYZ?
- 2) Bagaimana analisis *gap* antara hasil tingkat kapabilitas saat ini dengan target tingkat kapabilitas pada PT XYZ?
- 3) Apa rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil pengukuran tingkat kapabilitas untuk mengatasi dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi serta untuk meningkatkan tingkat kapabilitas dari tata kelola TI pada PT XYZ?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, terdapat batasan masalah agar pembahasan tidak terlalu luas dan tidak keluar dari pokok pembahasan penelitian, sehingga penelitian ini dapat memberikan hasil penelitian yang sesuai dan tepat. Batasan masalah dari penelitian ini antara lain:

- 1) *Framework* yang digunakan untuk melakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi pada PT XYZ untuk mengukur tingkat kapabilitas adalah *framework* COBIT 2019.
- 2) Evaluasi tata kelola teknologi informasi dilakukan pada kegiatan penjualan properti dengan menggunakan sistem terutama untuk pengelolaan dan keamanan data yang dimiliki oleh divisi TI dan bisnis pada PT XYZ.
- 3) Penelitian ini dilakukan pada divisi TI dan divisi bisnis pada PT XYZ.
- 4) Sumber data untuk penelitian ini diperoleh dari studi literatur dan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala divisi TI dan kepala departemen bisnis pada PT XYZ.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari dilakukannya penelitian ini antara lain:

- 1) Mengukur dan mengetahui tingkat kapabilitas dari tata kelola teknologi informasi yang diterapkan menggunakan *framework* COBIT 2019 pada PT XYZ.
- 2) Mengetahui analisis *gap* antara hasil tingkat kapabilitas saat ini dengan target tingkat kapabilitas yang diinginkan oleh PT XYZ.
- 3) Menghasilkan rekomendasi berdasarkan hasil pengukuran tingkat kapabilitas, sehingga dapat mengatasi dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi serta meningkatkan tingkat kapabilitas dari tata kelola teknologi informasi pada PT XYZ.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini antara lain:

- 1) Bagi perusahaan:
 - a. Perusahaan dapat mengetahui tingkat kapabilitas dari tata kelola TI saat ini.
 - b. Perusahaan dapat mengatasi dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi melalui rekomendasi yang dihasilkan.
 - c. Perusahaan dapat meningkatkan tingkat kapabilitas tata kelola TI untuk penyelarasan tujuan TI dan bisnis.
- 2) Bagi penulis:
 - a. Penulis dapat menambah dan meningkatkan pemahaman mengenai tata kelola TI di suatu perusahaan.
 - b. Penulis dapat menambah pengalaman dalam berinteraksi untuk melakukan wawancara dengan *stakeholder* perusahaan.
 - c. Penulis dapat menambah pengetahuan mengenai cara menganalisa suatu masalah yang terjadi di perusahaan.

3) Bagi pembaca:

- a. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi dalam melakukan evaluasi tata kelola TI di suatu perusahaan untuk penelitian sejenis.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian dengan judul Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada PT XYZ adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian BAB I PENDAHULUAN, terdiri atas latar belakang dilaksanakannya penelitian ini, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat dari penelitian yang dilakukan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bagian BAB II LANDASAN TEORI, terdiri atas teori yang digunakan pada penelitian, teori mengenai framework yang digunakan pada penelitian, teori mengenai *tools* yang digunakan pada penelitian, dan teori mengenai penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

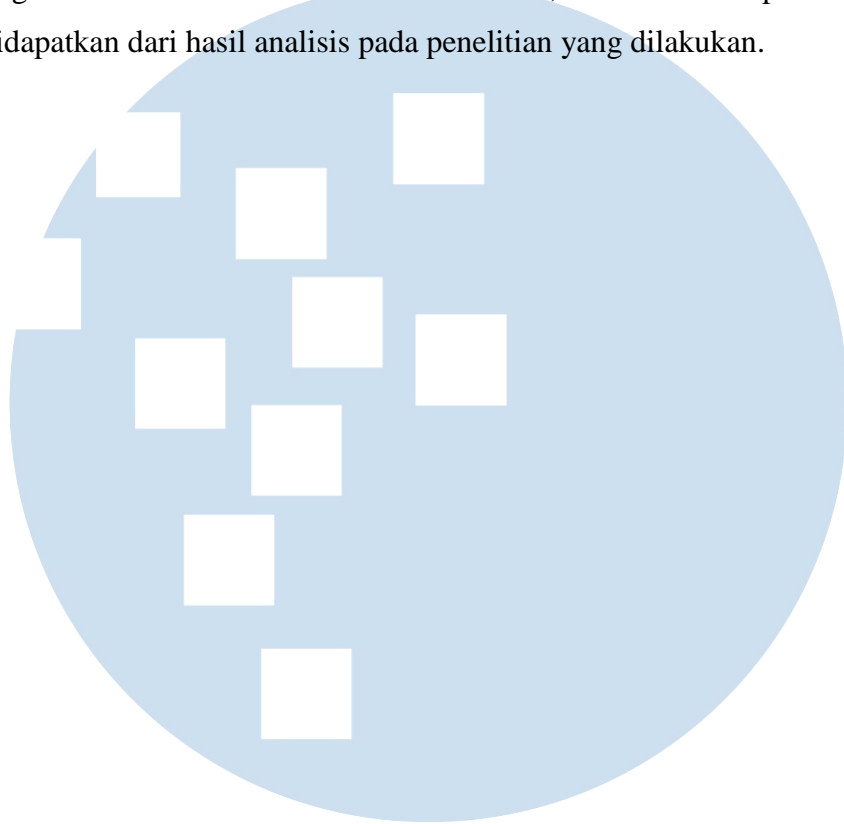
Pada bagian BAB III METODOLOGI PENELITIAN, terdiri atas gambaran umum dari objek penelitian, metode penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data yang sudah diperoleh.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Pada bagian BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN, terdiri atas analisa permasalahan yang terjadi dan hasil analisis data.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian BAB V SIMPULAN DAN SARAN, terdiri atas simpulan dan saran yang didapatkan dari hasil analisis pada penelitian yang dilakukan.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA