

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

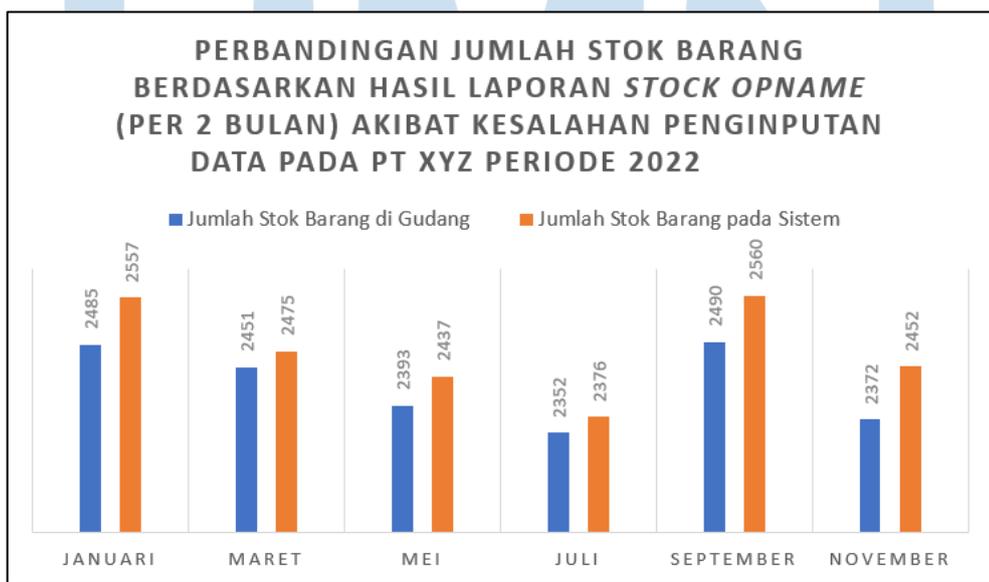
Perkembangan teknologi informasi dalam dunia bisnis mendorong banyak perusahaan untuk mampu berkembang dengan menerapkan teknologi informasi sebagai penunjang dalam proses bisnisnya[1]. Penerapan teknologi informasi dalam proses bisnis memiliki manfaat untuk meningkatkan kinerja perusahaan, membantu perusahaan mencapai tujuan yang diharapkan serta meningkatkan daya saing perusahaan[2]. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan tata kelola teknologi informasi yang baik sebagai acuan dan sarana untuk mengukur kinerja teknologi informasi dalam perusahaan[3]. Selain itu, tata kelola teknologi informasi juga memiliki tujuan untuk memaksimalkan penggunaan sumber daya perusahaan serta mengontrol risiko yang dapat terjadi pada penerapan teknologi informasi dalam proses bisnis perusahaan[4].

Teknologi informasi sebagai penunjang proses bisnis telah di terapkan oleh PT XYZ yang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri mesin percetakan. Perusahaan ini pertama kali didirikan pada tahun 2008 dan memiliki kegiatan bisnis utama yaitu sebagai distributor mesin *finishing* percetakan, yang juga menyediakan layanan pasca pembelian berupa garansi, dan *sparepart* dari setiap varian mesin percetakan yang dijual. Berdasarkan kegiatan bisnis utamanya sebagai distributor, perusahaan memiliki persediaan barang dalam skala yang besar sehingga perusahaan perlu menggunakan teknologi informasi berupa sistem yang dapat membantu proses pengelolaan seluruh persediaan barang tersebut.

Penggunaan sistem berbasis website telah digunakan oleh PT XYZ untuk sistem manajemen inventaris atau *inventory management system* yang digunakan secara internal oleh perusahaan untuk mengelola data persediaan barang dan pencatatan transaksi penjualan dengan peran dan tanggung jawab oleh divisi TI dan divisi operasional perusahaan. Divisi TI bertanggung jawab atas pengawasan, pengembangan, dan pemeliharaan atau *maintenance* terhadap sistem tersebut,

sedangkan divisi operasional perusahaan bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan dan *update* terkait pengelolaan data stok barang dan pencatatan transaksi penjualan pada sistem. Dalam kegiatan operasionalnya, tujuan teknologi informasi harus selaras dengan tujuan bisnis perusahaan untuk dapat meningkatkan kinerja perusahaan[5]. Tujuan teknologi informasi dan bisnis yang tidak selaras dapat menimbulkan potensi risiko pada perusahaan. Maka dari itu, PT XYZ juga perlu mengidentifikasi potensi risiko serta menyesuaikan tujuan teknologi informasi dengan tujuan bisnis perusahaan[6].

Potensi risiko yang dapat timbul dari penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan bisnis salah satunya adalah permasalahan yang berkaitan dengan ketidakakuratan data[7]. Permasalahan ini merupakan salah satu permasalahan yang sedang dialami oleh PT XYZ, dimana dalam satu tahun terakhir sering terjadi ketidakakuratan data terkait jumlah stok barang yang tidak sesuai antara sistem dengan yang terdapat pada gudang. Permasalahan ini terjadi akibat dari kesalahan penginputan data ke dalam sistem ketika *staff* divisi operasional melakukan *update* stok barang yang dilakukan setiap terdapat transaksi penjualan. Hal ini menyebabkan terhambatnya proses bisnis perusahaan terutama dalam memproses pesanan dari pelanggan, serta potensi kerugian keuangan oleh perusahaan, yang diakibatkan oleh ketidakakuratan data stok barang.



Gambar 1.1 Grafik Jumlah Selisih Stok Barang
 Sumber: Hasil Wawancara

Gambar 1.1 menunjukkan perbandingan selisih jumlah seluruh stok barang yang terdapat pada sistem dan gudang yang dibuat berdasarkan hasil wawancara dan laporan *stock opname* perusahaan pada tahun 2022 yang dilakukan per periode dimana satu periode terdiri atas dua bulan yang dimulai pada bulan Januari dan berakhir pada bulan November 2022. Perselisihan antara stok barang yang terdapat pada sistem dan gudang dalam kurun waktu satu tahun memiliki tingkat yang cukup tinggi yaitu dengan rata-rata sebanyak 52 barang atau sebesar 2.09% per periode.

Ketidakakuratan data stok barang lebih banyak terletak pada sistem, yang terindikasi pada saat perusahaan melakukan pengecekan dan perbandingan stok barang yang terdapat pada sistem dengan gudang. Data stok barang yang terdapat pada sistem didapatkan berdasarkan hasil laporan yang telah dilakukan oleh pihak gudang secara periodik. Perselisihan stok barang dapat terjadi karena kesalahan *staff* admin divisi operasional dalam melakukan *input* untuk *update* data stok barang ke dalam sistem yang dilakukan setiap kali terdapat transaksi penjualan. Penyebab terjadinya kesalahan input data ini adalah karena tidak adanya *knowledge management* terkait teknologi informasi dan pelatihan terhadap karyawan dalam penggunaan sistem, serta sistem yang digunakan belum dapat melakukan validasi data stok barang secara otomatis. Upaya yang telah dilakukan oleh perusahaan adalah dengan melakukan pelatihan dan pengawasan terhadap *staff* divisi operasional serta melakukan validasi data melalui pengecekan secara manual yang dilakukan secara berkala setiap periode terkait data stok barang yang terdapat pada sistem dan gudang.

Tabel 1.1 Permasalahan PT XYZ

Masalah	Dampak	Frekuensi
Ketidakakuratan data persediaan stok barang pada sistem dan gudang yang disebabkan oleh kesalahan input oleh karyawan dan sistem yang belum dapat memvalidasi data stok barang secara otomatis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhambatnya proses penjualan kepada pelanggan 2. Potensi kerugian keuangan 	Lebih dari 10 kali per tahun
Tidak adanya manajemen pengetahuan teknologi informasi (<i>IT knowledge</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan mengalami kesulitan dalam mengelola 	Kurang dari 10 kali per tahun

<i>management</i>) dalam pengelolaan dan penggunaan teknologi informasi pada perusahaan.	pengetahuan karyawan terkait penggunaan teknologi informasi perusahaan. 2. Penggunaan teknologi informasi yang tidak optimal.	
---	--	--

Dampak terhadap proses bisnis perusahaan yang ditimbulkan dari permasalahan ini adalah keterlambatan dalam memproses penjualan yang diakibatkan oleh ketidakakuratan data stok barang, dimana jika data stok barang yang tersedia tidak akurat antara sistem dan gudang maka perusahaan harus melakukan pembelian terkait produk yang dipesan terlebih dahulu sebelum dikirimkan kepada pelanggan, yang mengakibatkan keterlambatan dalam memproses pesanan pelanggan. Perusahaan juga mengalami potensi kerugian keuangan, karena dengan adanya data stok barang yang tidak akurat, perusahaan dapat mengalami pemborosan sumber daya, seperti perusahaan membeli barang yang sebenarnya tidak diperlukan karena data menunjukkan ketersediaan barang yang salah, sehingga mengakibatkan pengeluaran lebih yang sebenarnya tidak diperlukan. Kemudian, permasalahan terkait tidak adanya *knowledge management* terkait teknologi informasi pada perusahaan dapat menimbulkan dampak pada penggunaan teknologi informasi yaitu perusahaan sulit untuk mengelola pengetahuan karyawan terkait penggunaan teknologi informasi yang menyebabkan penggunaan teknologi informasi menjadi tidak optimal.

Permasalahan yang dialami oleh PT XYZ membuat proses bisnis perusahaan tidak dapat berjalan dengan baik, karena adanya permasalahan ketidakakuratan data dan tidak adanya *knowledge management* terkait teknologi informasi dalam penggunaan teknologi informasi yang merupakan faktor penunjang dalam proses bisnis PT XYZ. Permasalahan ini membuat penggunaan teknologi informasi dalam perusahaan menjadi tidak optimal. Oleh karena itu, permasalahan tersebut harus segera diatasi, untuk membuat penggunaan TI sebagai penunjang proses bisnis dapat berjalan dengan baik dan selaras dengan tujuan perusahaan.

Untuk memastikan keselarasan antara proses TI dan proses bisnis perusahaan, perlu dilakukan pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola perusahaan yang

bertujuan untuk meningkatkan tingkat kapabilitas perusahaan serta mengidentifikasi dan meminimalisir risiko yang dapat terjadi pada perusahaan[8]. Selain itu, tujuan dari dilakukannya pengukuran tingkat kapabilitas ini adalah untuk memberikan rekomendasi agar menjadi panduan bagi perusahaan dalam mengatasi permasalahan terkait ketidakakuratan data serta meningkatkan tingkat kapabilitas tata kelola TI perusahaan[9]. Kerangka kerja yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi perusahaan adalah *Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)*[10]. COBIT adalah serangkaian pedoman dan dokumen yang diciptakan untuk membantu manajemen, auditor, dan pengguna dalam mengatasi permasalahan terkait penggunaan teknologi informasi dalam proses bisnis[11]. Selain itu, COBIT juga bertujuan untuk mengurangi kesenjangan antara risiko bisnis, persyaratan, dan permasalahan terkait dengan penerapan teknologi informasi[12].

Kerangka kerja COBIT yang digunakan dalam penelitian ini adalah COBIT 2019. COBIT 2019 memberikan penjelasan berdasarkan prinsip yang dirancang untuk membentuk serta menjaga sistem tata kelola TI yang sesuai dengan kebijakan dan tujuan perusahaan dengan cara mendefinisikan komponen serta faktor[13]. Kerangka kerja ini berfokus pada penyelarasan antara tujuan teknologi informasi dan bisnis perusahaan untuk menciptakan sistem tata kelola yang dinamis[14]. Melalui kerangka kerja COBIT 2019, perusahaan dapat mengukur tingkat kapabilitas serta memiliki acuan dan panduan untuk meningkatkan tata kelola TI perusahaan itu sendiri[15]. Hal ini juga dilakukan pada beberapa penelitian terdahulu yang juga melakukan pengukuran tingkat kapabilitas menggunakan kerangka kerja COBIT 2019.

Ditinjau dari penelitian terdahulu, terdapat penelitian yang melakukan pengukuran terhadap tingkat kapabilitas dan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 dan COBIT 5.[16] Berdasarkan penelitian terdahulu, maka fokus utama dari penelitian ini adalah untuk melakukan pengukuran terhadap tingkat kapabilitas, karena pengukuran tingkat kematangan dilakukan apabila pengukuran tingkat kapabilitas telah sesuai

dengan target yang diharapkan oleh perusahaan, sehingga kerangka kerja COBIT 2019 digunakan karena tujuan TI dan tujuan perusahaan belum selaras[17][18][19].

Oleh karena itu, dilakukan analisis tata kelola TI dengan *focus area* akurasi data pada sistem manajemen inventaris PT XYZ sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di industri perdagangan sebagai distributor mesin percetakan dengan permasalahan yang berkaitan dengan ketidakakuratan data terkait data stok barang. Kerangka kerja yang digunakan adalah COBIT 2019 yang digunakan untuk pemetaan objektif proses, mengukur tingkat kapabilitas, menganalisa kesenjangan serta memberikan rekomendasi berdasarkan permasalahan yang terjadi di PT XYZ. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi PT XYZ, serta memberikan rekomendasi yang bertujuan agar tata kelola TI perusahaan memiliki panduan yang dapat membantu proses TI dan proses bisnis perusahaan dapat berjalan selaras.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Bagaimana hasil dari pengukuran tingkat kapabilitas menggunakan COBIT 2019 terkait tata kelola teknologi informasi yang diterapkan saat ini oleh perusahaan?
- 2) Bagaimana hasil dari analisis kesenjangan antara tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi dengan target yang diharapkan oleh perusahaan?
- 3) Apa hasil rekomendasi yang dapat diberikan untuk dapat meningkatkan tata kelola teknologi informasi berdasarkan hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada perusahaan?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah yang ditunjukkan agar pembahasan pada penelitian tidak terlalu luas dan tidak keluar dari pokok pembahasan penelitian. Adapun batasan-batasan masalah tersebut sebagai berikut:

- 1) Pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi akan dilakukan terhadap domain dan objektif proses yang didapatkan berdasarkan hasil pemetaan menggunakan COBIT 2019.
- 2) Penelitian ini dilakukan dengan fokus terhadap penggunaan sistem manajemen inventaris pada divisi TI dan divisi operasional PT XYZ.
- 3) Data yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan melalui hasil wawancara yang dilakukan pada divisi TI dan divisi operasional PT XYZ.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- 1) Mengukur dan mengidentifikasi tingkat kapabilitas dari tata kelola teknologi informasi perusahaan menggunakan kerangka kerja COBIT 2019.
- 2) Mengetahui analisis gap antara tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi dengan yang diharapkan oleh perusahaan.
- 3) Menghasilkan rekomendasi yang dapat diberikan untuk dapat meningkatkan tata kelola teknologi informasi berdasarkan hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada perusahaan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- 1) Perusahaan dapat mengetahui tingkat kapabilitas dari tata kelola teknologi informasi yang diterapkan saat ini.
- 2) Perusahaan dapat mengatasi permasalahan yang terjadi berdasarkan rekomendasi yang dihasilkan sehingga tujuan bisnis dan TI dapat terselaraskan.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam BAB I PENDAHULUAN, terdiri dari latar belakang pokok pembahasan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan dari penelitian yang dilakukan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam BAB II LANDASAN TEORI, terdiri dari teori topik penelitian, teori dari *framework* yang digunakan, teori terkait *tools* yang digunakan, serta penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam BAB III METODOLOGI PENELITIAN, terdiri dari gambaran umum objek penelitian, metode dan alur penelitian, teknik pengumpulan data serta teknik analisa data yang diperoleh.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Dalam BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN, terdiri dari analisa permasalahan dan hasil analisis data.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Dalam BAB V SIMPULAN DAN SARAN, terdiri dari kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil analisa yang dilakukan dalam penelitian.

U I M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A