BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi (TI) adalah seperangkat alat yang membantu pekerjaan dengan informasi serta melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemprosesan informasi (Haag & Keen, 1996). Pemanfaatan TI pada sebuah perusahaan tentunya akan membuat proses bisnis berjalan lancar. TI dapat menghasilkan kondisi positif ataupun negatif. Kondisi positif dari TI yaitu dapat membangun kelangsungsan proses bisnis yang dilakukan oleh perusahaan, sedangkan dari kondisi negatifnya dapat menurukan performansi kinerja pada proses bisnis perusahaan, contohnya seperti adanya kehilangan data, adanya gangguan pada proses bisnis, dan adanya bencana yang tidak dapat diprediksi kapan datangnya. Faktor yang harus diperhatikan tidak hanya berfokus pada penerapan TI semata, melainkan harus fokus pada risiko yang dihasilkan oleh TI, sehingga untuk menghindari hal-hal negatif tersebut, perusahaan perlu memiliki pengelolaan di bidang TI yang baik dan perlu adanya analisis terkait TI untuk mengetahui waktu yang digunakan untuk memperbaiki TI agar bisa digunakan untuk melakukan proses bisnis perusahaan dengan lancar. Perusahaan membutuhkan suatu perancangan untuk mengurangi kondisi negatif akibat penggunaan TI pada perusahaan dalam menjalankan proses bisnis, serta perlu adanya aktivitas yang dapat mengelola dampak yang mungkin akan terjadi pada perusahaan.

PT.XYZ (Persero) merupakan perusahaan BUMN yang bergerak di bidang teknologi, industri, dan infrastruktur. PT.XYZ membutuhkan kinerja yang sangat baik untuk mengerjakan proses bisnis perusahaan. Infrastruktur perusahaan dipakai oleh divisi-divisi yang ada sesuai kebutuhan proses bisnis di perusahaan. Infrastruktur perusahaan yang dipakai pasti mempunyai dampak negatif pada proses bisnis apabila terjadi gangguan pada infrastruktur. Proses bisnis perusahaan terdapat permasalahan terkait aset, aplikasi dan proses bisnis. Permasalahan yang mungkin terjadi seperti aplikasi tidak dapat dijalankan, data hilang, *server down*, internet mati, dan pemulihan aset TI yang tidak sesuai kebutuhan proses bisnis. Permasalahan – permasalahan tersebut dapat membuat proses bisnis perusahaan

menjadi terhenti dan tidak dapat beroperasi untuk sementara waktu yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi perusahaan. Berdasarkan hasil wawancara bersama Ketua Divisi Sistem Informasi. Proses bisnis yang menggunakan aset TI selalu protes apabila terjadinya gangguan. Pemulihan aset pada PT.XYZ dilakukan berdasarkan kemampuan karyawan dalam mengatasi pemulihan dan pemulihan aset dikerjakan dengan waktu yang tidak sesuai dengan kebutuhan proses bisnis. PT.XYZ membutuhkan strategi pemulihan berdasarkan waktu yang dapat diterima oleh perusahaan dalam memulihkan aset TI. Permasalahan tersebut dapat di minimalisir dengan melakukan perancangan *Business Continuity Management* (BCM) untuk melihat potensi risiko sebuah perusahaan.

BCM merupakan proses manajemen terpadu dan menyeluruh untuk menjamin kegiatan operasional tetap dapat berfungsi walaupun terdapat gangguan/bencana guna melindungi kepentingan para stakeholder (Bank Indonesia, 2007). Pada proses dari BCM, ada salah satu aktivitas yang sangat penting untuk penilaian dampak yang terjadi pada proses bisnis perusahaan. Proses yang dimaksud yaitu *Business Impact Analysis* (BIA). BIA merupakan proses untuk menentukan dan mengevaluasi dampak yang terjadi dari gangguan operasi bisnis seperti akibat dari bencana, kecelakaan atau darurat. Laporan hasil analisis BIA dapat menentukan waktu yang dibutuhkan untuk memperbaiki layanan proses bisnis. BIA pun dapat menentukan waktu yang dapat diterima oleh karyawan terkait data yang tidak dapat diakses yang disebabkan oleh proses *backup* (Susan Snedaker, 2007). PT.XYZ belum menerapkan BIA pada proses bisnis yang ada pada perusahaan. Hasil dari pelaksanaan BIA tentunya sangat dibutuhkan perusahaan untuk menanggulangi proses bisnisnya. *Recovery Time Objective* (RTO) dan *Recovery Point Objective* (RPO) merupakan output dari perancangan BIA. RTO merupakan lamanya waktu yang dapat ditolerir pada saat sistem tidak dapat berfungsi akibat adanya gangguan serta dapat mengidentifikasi waktu tercepat / terpendek yang diperlukan agar kegiatan bisnis operasional dapat kembali berjalan setelah adanya gangguan (*disaster*) (Bank Indonesia, 2007). RTO dapat membantu perusahaan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk memulihkan aset yang dapat diterima oleh perusahaan. RPO merupakan waktu yang digunakan untuk memulihkan data dengan tujuan menjaga informasi / data apabila hilang ataupun rusak. RPO dapat

membantu perusahaan untuk mengetahui waktu toleransi yang dapat diterima terkait kehilangan data (Amazon Web Service, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut, dengan adanya BIA diharapkan dapat membantu perusahaan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk memulihkan aset yang tidak dapat digunakan dan mengetahui waktu toleransi kehilangan data.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah waktu pemulihan aset TI di PT.XYZ sudah sesuai dengan kebutuhan proses bisnis?
2. Apakah waktu toleransi kehilangan data di PT.XYZ sudah sesuai dengan kebutuhan proses bisnis?

I.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang ditetapkan, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Melakukan perancangan *Recovery Time Objective* pada proses bisnis terkait aset di PT.XYZ
2. Melakukan perancangan *Recovery Point Objective* pada proses bisnis terkait aset di PT.XYZ

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui waktu pemulihan yang dibutuhkan untuk memperbaiki aset TI yang terkana gangguan untuk mengembalikan performasi proses bisnis.
2. Membantu perusahaan dalam penerapan *Business Continuity Management* dengan melakukan perancangan *Business Impact Analysis*.

I.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah untuk penelitian ini untuk menghindari pembahasan yang menyimpang yaitu:

1. Penelitian ini berfokus pada penyusunan BIA pada proses bisnis dan aset TI (aplikasi dan *server*) di PT.XYZ.

2. Penelitian ini tidak membahas data keuangan yang dihasilkan oleh perusahaan.
3. Penelitian ini dikerjakan dengan output berupa dokumen *Recovery Time Objective* dan *Recovery Point Objective*.

I.6 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika penulisan pada penelitian ini, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belaang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi penggambaran rinci dari metode konseptual dan sistematika pemecahan masalah. Metode konseptual merupakan gambaran alur, sedangkan sistematika pemecahan masalah terbagi atas beberapa tahapan yaitu tahap analisis, tahap identifikasi, analisis, perancangan, *output*, serta kesimpulan dan saran.

BAB IV PENGUMPULAN DAN IDENTIFIKASI DATA

Bab ini berisi pengumpulan data dan identifikasi data yang digunakan untuk perancangan BIA berdasarkan data yang diperoleh.

BAB V PERANCANGAN DATA DAN ANALISIS KESENJANGAN

Bab ini berisi hasil perancangan BIA dari data yang diporeleh dengan hasil akhir berupa RTO, RPO, dan perbanding RTO & RPO *eksisting*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran atas penelitian yang dilakukan di PT.XYZ.