

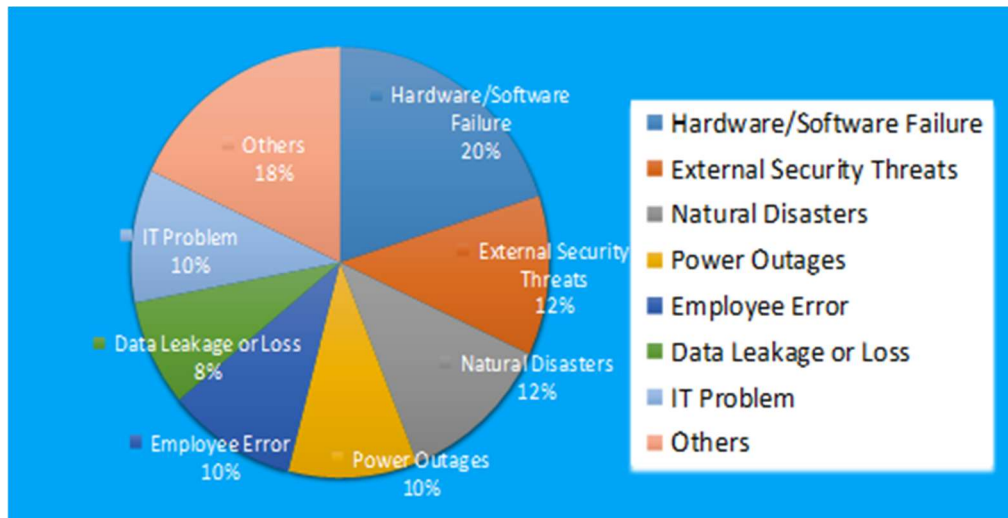
BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Di era saat ini, pemanfaatan TI sudah menjadi bagian yang sangat penting didalam perusahaan untuk menunjang proses bisnis perusahaan tersebut. Dengan persaingan bisnis yang semakin ketat, perusahaan pun dituntut untuk memperbaharui sistem maupun infrastruktur TI yang menunjang proses bisnis tersebut. Teknologi informasi merupakan sumber daya teknologi yang menyediakan sistem informasi yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak di perusahaan. Teknologi informasi ini mendukung bisnis perusahaan dan strategi sistem informasinya. Oleh dari itu, teknologi informasi mempunyai dampak yang besar terhadap proses bisnis perusahaan agar seluruh aspek dan proses bisnis tersebut dapat berjalan sebagaimana mestinya. Sesuai dengan pengertian penerapan TI dan infrastruktur dapat disimpulkan bahwa penerapan TI mempunyai andil penting dan sangat krusial, teknologi informasi tidak boleh mengalami kegagalan yang membuat rantai proses bisnis hancur. Hal tersebut dapat dicegah jika sudah ada perencanaan TI yang melindungi teknologi informasi dari gangguan-gangguan untuk memungkinkan proses bisnis terus berlangsung. PT. XYZ harus memastikan bahwa teknologi informasi tetap berjalan dari gangguan yang dapat mengganggu proses bisnis perusahaan.

PT. XYZ merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang teknologi, industri, dan infrastruktur dan berada di bawah koordinasi Kementerian Negara BUMN dengan kepemilikan saham 100% oleh Pemerintah Republik Indonesia. Dalam menunjang proses bisnis perusahaan, PT. XYZ mempunyai aset infrastruktur teknologi berupa server *data center* yang berisi data dan aplikasi serta jaringan komputer yang menghubungkan semua entitas-entitas teknologi informasi yang berada di PT. XYZ. Dalam melakukan proses bisnis PT. XYZ terdapat permasalahan yang mungkin terjadi seperti kegagalan media penyimpanan, server *data center* rusak, jaringan terputus oleh bencana alam maupun sabotase dan lain sebagainya.

Perusahaan *Symantec* selaku perusahaan keamanan sistem informasi merilis sebuah *chart* berupa gambar hasil audit yang berisi kemungkinan presentase penyebab-penyebab gangguan terhadap infrastruktur teknologi di perusahaan yang terjadi di tahun 2017, berikut merupakan gambar *chart* tersebut.



Gambar I.1 *Disaster Recovery Drivers*

(Sumber: *Symantec Annual IT Reports, 2017*)

Hal-hal tersebut berpotensi infrastruktur teknologi tersebut terganggu. Untuk memulihkan infrastruktur teknologi yang terganggu tersebut dibutuhkan perancangan *Disaster Recovery Plan* terkait teknologi sebagai perencanaan TI untuk memulihkan aset-aset teknologi informasi perusahaan agar terus berjalan saat terkena gangguan. *Disaster Recovery Plan*, dibuat dan dirancang untuk segera menangani teknologi informasi yang mengalami *down* yang menyebabkan proses bisnis tersebut gagal agar dapat terus berjalan pasca terjadinya keadaan darurat (Barnes, 2001). Pada dasarnya DRP dirancang untuk menyediakan kemampuan dan sumberdaya untuk memulihkan teknologi informasi ke suatu lokasi cadangan untuk sementara yang disebut *Disaster Recovery Center* dimana bencana dapat timbul sewaktu-waktu di lokasi utama sehingga proses bisnis akan berjalan diluar normal. Dibutuhkan perencanaan yang matang dalam pemilihan lokasi cadangan tersebut, dikarenakan data dan informasi penting perusahaan akan disimpan di lokasi tersebut serta biaya yang akan digunakan dalam implementasi DRP oleh perusahaan PT. XYZ.

Pada saat ini PT. XYZ belum memiliki rancangan *Disaster Recovery Plan* untuk perusahaannya, dan dengan hal ini PT. XYZ hendaknya mengimplementasikan *Disaster Recovery Plan* agar dapat menghindari kegagalan aset teknologi informasi tersebut. Terkait dengan itu didalam penelitian ini akan menghasilkan perancangan *Disaster Recovery Plan* terkait teknologi yang disusun dengan identifikasi teknologi informasi eksisting dan akan dirancang sesuai dengan kebutuhan infrastruktur teknologi informasi tersebut untuk dapat melakukan tugasnya dalam mendukung proses bisnis perusahaan. Diharapkan rancangan tersebut dapat memenuhi strategi PT. XYZ dalam keadaan *recovering disaster*.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang penelitian sebelumnya, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan *Disaster Recovery Plan* terkait teknologi pada *recovery database*, data *fileserver*, aplikasi serta jaringan pada PT. XYZ?
2. Bagaimana jenis *Disaster Recovery Center* untuk PT. XYZ?

I.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian didalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan perancangan *Disaster Recovery Plan* pada teknologi terkait *recovery database*, data *fileserver*, aplikasi serta jaringan di PT. XYZ.
2. Memberikan rekomendasi jenis *Disaster Recovery Center* yang untuk perusahaan PT. XYZ.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Perusahaan dapat merancang *Disaster Recovery Plan* terkait teknologi *database*, data *fileserver*, aplikasi dan jaringan pada kebutuhan perusahaan, sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan PT. XYZ untuk melakukan implementasi *Disaster Recovery Plan* terkait teknologi.
2. Membantu perusahaan dalam memilih *Disaster Recovery Center*.

I.5 Batasan Masalah

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

1. Perancangan *Disaster Recovery Plan* terkait teknologi *application* serta *database* dan *data fileserver* hanya sampai pada tahap perancangan metode *recovery*.
2. Perancangan *Disaster Recovery Plan* terkait teknologi *network* hanya di *data center* dan hanya sampai pada tahap perancangan topologi sederhana serta hanya sampai di perancangan metode *recovery*.
3. Usulan jenis *Disaster Recovery Center* hanya sampai pada tahap penjelasan kelebihan dan kekurangan jenis DRC tersebut.
4. Kondisi *budget* dan *bandwidth* yang dimiliki perusahaan tidak dibahas dalam merancang *Disaster Recovery Plan*.
5. Tidak melakukan proses simulasi dan *testing* dalam perancangan *Disaster Recovery Plan*.

I.6 Sistematika Pelaporan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi studi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi penggambaran rinci dari metode konseptual dan sistematika pemecahan masalah. Dimana metode konseptual merupakan gambaran alur, sedangkan untuk sistematika pemecahan masalah terbagi atas beberapa tahapan yaitu tahap

identifikasi masalah, analisis, perancangan serta kesimpulan dan saran.

BAB IV PENGUMPULAN DAN IDENTIFIKASI DATA

Pada bab ini berisi pengumpulan dan identifikasi data yang digunakan untuk perancangan DRP terkait teknologi berdasarkan data yang diperoleh.

BAB V PERANCANGAN

Pada bab ini akan dilakukan proses perancangan DRP terkait teknologi berdasarkan data yang diperoleh.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

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