

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada Bab ini membahas mengenai pendahuluan dari tugas akhir meliputi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan pokok bagi aktifitas perusahaan atau organisasi, setiap organisasi memiliki sejumlah rangkaian proses utama (*core processes*) yang biasanya ditunjang oleh beragam teknologi informasi dan komunikasi agar tercipta suatu mekanisme kerja yang terkendali dengan baik. Melihat bahwa *core processes* merupakan suatu hal penting yang harus selalu dijaga kinerjanya dalam arti kata tidak boleh sampai terjadi peristiwa dimana *core processes* terhenti aktivitasnya yang berarti pula perusahaan tidak dapat menciptakan produk dan/atau jasa yang seharusnya dihasilkan, maka perusahaan harus memikirkan cara atau strategi dalam menghadapi sejumlah risiko yang berpotensi mengganggu jalannya aktivitas produksi tersebut salah satunya yaitu risiko bencana. Sehingga apabila layanan tersebut terhenti maka efeknya sangat serius, yaitu timbulnya risiko lain seperti risiko operasional, risiko reputasi dan reputasi pasar. Tidak terkecuali dengan Lapan Bandung yang merupakan instansi pemerintah dan pusat penelitian yang setiap hari hasil aktifitasnya berupa data yang tersimpan dalam *data center*, tentunya memiliki risiko yang tinggi akan adanya gangguan atau kerusakan yang tidak diinginkan.

Risiko-risiko yang diakibatkan oleh bencana (*disaster*) seperti banjir, gempa bumi, longsor, gunung meletus, dll. Dapat dilakukan penanggulangan risiko bencana dengan dukungan ***Disaster Recovery Center (DRC)*** sebagai tempat/area penyimpanan serta pengolahan data dan informasi pada saat terjadinya bencana yang mengakibatkan *Data Center* yang ada mengalami gangguan *temporary*, sebagian atau bahkan rusak total sehingga memerlukan waktu yang lama untuk melakukan pemulihan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka masalah yang teridentifikasi diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menanggulangi risiko bencana (*disaster*).
2. Bagaimana merancang ***Disaster Recovery Center (DRC)*** yang paling sesuai untuk diterapkan pada Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Bandung.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian Tugas Akhir ini yaitu:

1. Mengetahui cara penanggulangan risiko bencana (*disaster*).
2. Membuat rancangan *Disaster Recovery Center (DRC)* yang sesuai dengan kebutuhan Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Bandung.

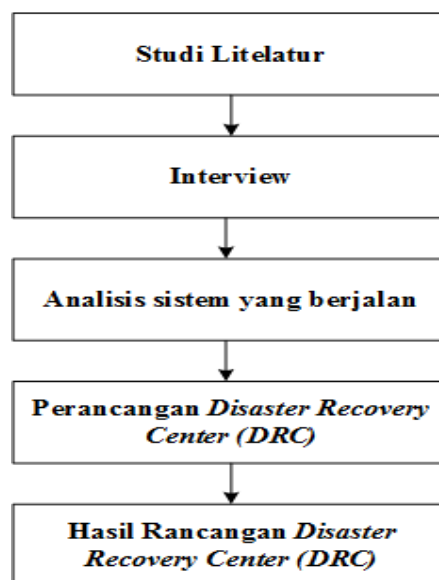
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, lingkup dari Tugas Akhir ini yaitu:

1. Studi kasus yang diambil adalah Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Bandung.
2. Membahas tentang *data center* Lapan Bandung.
3. *Data center* hanya menyimpan *database* dan aplikasi Lapan Bandung.
4. Membahas risiko bencana di Lapan Bandung.
5. Membahas kebutuhan infrastruktur *Disaster Recovery Center (DRC)* Lapan Bandung, tetapi tidak membahas biaya kebutuhan infrastruktur *Disaster Recovery Center (DRC)*.
6. Klausa yang digunakan adalah klausa 6.2 dalam Standar *ISO 24762*.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Untuk mendapatkan data, pembahasan dan bahan yang diperlukan sebagai pemecahan masalah penelitian, Penulis melakukan beberapa metode yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. 1. Metodologi Tugas Akhir

Gambar 1.1. Menjelaskan metodologi yang digunakan Penulis dalam penelitian tugas akhir sebagai berikut:

1. *Studi literatur*

Studi literatur berisi uraian tentang teori, temuan dari penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan sebagai landasan kegiatan penelitian. Uraian dalam studi literatur diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran yang jelas sebagai pemecahan masalah.

2. *Interview*

Interview merupakan pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terlibat.

3. Analisis sistem yang berjalan

Analisis sistem yang berjalan merupakan tahap analisis *business continuity* perusahaan, analisis risiko *disaster*, dan *existing data center* perusahaan serta analisis kebutuhan yang akan digunakan sebagai masukan pada tahap perancangan dengan menggunakan metode yang terdapat pada literatur.

4. Perancangan *Disaster recovery center (DRC)*

Perancangan merupakan tahap penentuan lokasi *DRC*, pembuatan rancangan, dan kebutuhan infrastruktur *Disaster recovery center (DRC)*.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Penulisan tugas akhir ini meliputi beberapa bab, antara lain :

1. Bab 1 Pendahuluan

Pada Bab Pendahuluan membahas mengenai pendahuluan dari tugas akhir meliputi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

2. Bab 2 Landasan Teori

Pada Bab Landasan Teori membahas mengenai studi literatur atau berbagai pengetahuan yang dibahas meliputi konsep umum *Disaster Recovery Center* dan pengetahuan-pengetahuan lain yang mendukung dan menjadi acuan dalam penulisan tugas akhir.

3. Bab 3 Analisis

Pada Bab Analisis membahas mengenai kerangka tugas akhir, analisis *business continuity* perusahaan, *existing data center* perusahaan, kebutuhan infrastruktur *DRC*, dan analisis risiko bencana yang akan digunakan sebagai masukan pada tahap perancangan.

4. Bab 4 Perancangan

Bab Perancangan membahas mengenai rancangan lokasi *DRC*, rancangan kebutuhan infrastruktur *DRC*, dan rancangan Topologi *DRC*, dengan standar *ISO 24762*.

5. Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Pada Bab Kesimpulan dan Saran membahas mengenai kesimpulan dari keseluruhan tugas akhir serta saran yang dapat menjadi acuan dalam penelitian atau pengembangan selanjutnya dari perancangan *DRC*