

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aplikasi Sistem Informasi *Wiring System* ditujukan untuk membantu alur pengerjaan proyek pesawat terbang di PT. Avioelecraft Indonesia. Aplikasi tersebut mempunyai kerawanan dalam ketersediaan layanan dan data – data yang ada harus tersedia kapan saja karena menyangkut pekerjaan proyek yang sedang ditangani perusahaan. Hal tersebut disebabkan belum adanya sistem *backup*, sehingga informasi yang diperlukan untuk proses pengambilan keputusan belum dapat memenuhi *Availability* sebagai salah satu kriteria kualitas sistem.

Kriteria tersebut menjadi pedoman pembuatan Tugas Akhir ini. Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, akan dirancang sistem yang dapat membuat layanan aplikasi *Wiring System* dapat berjalan di jaringan yang dibuat secara *Stand Alone*, sehingga tidak mengganggu sistem jaringan yang sudah ada. Sistem ini di lengkapi dengan *backup/redundan* dengan metode *RAID 1* menggunakan DRBD, metode tersebut memungkinkan terjadi sinkronisasi dengan penerapan *clustering network* untuk menangani *redundancy* sistem maupun penanganan keberlanjutan layanan jaringan jika terjadi *disaster*. Dengan adanya rancangan sistem dan jaringan tersebut, informasi - informasi yang ada lebih terjaga dari kejadian – kejadian hilangnya data serta dapat membuat keberlangsungan layanan aplikasi terjaga. Hal ini akan mewujudkan proses peningkatan secara kontinyu pada sistem tersebut. Yang menjadi dasar dari sistem *backup/redundan* yang akan dibuat adalah standar yang berbasis pada Sistem Manajemen Keamanan Informasi ISO 27001:2005 klausul 14 tentang *Bussiness Continuity Plan*.

Dipilihnya Standar ISO 27001:2005 dikarenakan sistem ini disiapkan untuk aplikasi yang benar – benar baru dan ISO 27001:2005 cocok diterapkan untuk melakukan standar awal dari sistem layanan jaringan aplikasi *Wirirng System*. Metode dari ISO 27001:2005 adalah melakukan pengecekan sistem dengan implementasi yang berbasis pada dokumentasi setiap kegiatan yang dilakukan.

1.2 Tujuan

1. Merancang *redundancy* sebagai sistem *backup* untuk menangani kebutuhan data dan layanan pada sistem informasi *Wiring System*.
2. Merancang *data center* sebagai cadangan dari sistem utama yang disebut *Disaster Recovery Center*

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang *redundancy* untuk menangani keberlangsungan layanan sistem informasi *Wiring System*?
2. Bagaimana merancang *redundancy* untuk menangani replikasi data sistem informasi *Wiring System*?
3. Bagaimana merancang sistem yang memenuhi kriteria standar ISO 27001:2005 pada klausul 14 tentang *Bussiness Continuity Plan*?
4. Bagaimana merancang *data center* sebagai cadangan dari sistem utama yang disebut *Disaster Recovery Center* sebagai salah satu cara untuk memenuhi kriteria pada klausul 14 standar ISO 27001:2005?
5. Bagaimana mengukur kehandalan sistem cadangan (*backup system*) untuk menjaga ketersediaan (*Availability*) aplikasi sistem informasi *Wiring System* dengan juga mengukur *fault time* dan juga *reliability* sistem?

1.4 Batasan Masalah

1. Perancangan sistem adalah sebuah prototype
2. Sistem yang dibuat tidak diimplementasikan pada perangkat keras yang sebenarnya, namun menggunakan VMware.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Dalam pembuatan Tugas Akhir “Perancangan *Bussines Continuity Plan* Aplikasi Sistem Informasi *Wiring System* (Studi Kasus : PT Avioelecraft Indonesia)” ini, metode yang digunakan adalah metode terstruktur dimana metode ini memiliki tahapan :

1. Analisa sistem berjalan.
2. Perumusan masalah sistem berjalan.
3. Studi literatur.

4. Perancangan secara fisik dan logik.
5. Analisa sistem.
6. Implementasi.
7. Evaluasi dan analisa implementasi.
8. Penarikan kesimpulan

1.6 Sistematika Penulisan TA

Sistematika penulisan dalam pembuatan Tugas Akhir yang akan dibuat sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang, tujuan penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori yang mendukung dan mendasari penulisan tugas akhir ini.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi gambaran sistem yang berjalan, rancangan sistem, rancangan mekanisme sistem, kebutuhan sistem, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak dan skenario pengujian.

BAB IV IMPLEMENTASI, PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini membahas mengenai implementasi sistem, realisasi mekanisme sistem, pengujian dan analisa sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran, berdasarkan implementasi, pengujian dan analisa sistem.