

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan teknologi informasi dalam sebuah perusahaan yang sedang atau akan berkembang jelas sangat dibutuhkan. Selain kebutuhan teknologi sistem keamanan jaringan juga sangat menjadi kebutuhan yang mendapatkan perhatian khusus.

Sebuah perusahaan yang sedang berkembang pasti memiliki cabang perusahaan yang terdapat di beberapa daerah atau kota. *Resource* jaringan yang terdapat antar cabang tentu sangat berhubungan erat dengan kantor cabang lainnya. Seperti *file sharing* dan *user account*, sebuah *file sharing* dan *user account* harus dapat diakses oleh kantor cabang lainnya, untuk mendukung proses bisnis yang sedang berlangsung.

Pertukaran data dan informasi yang berlangsung antara kantor pusat dan cabang tentu menjadi sebuah ancaman bagi keamanan informasi tersebut. Selain itu faktor dari penggunaan *resource bandwidth* juga menjadi pertimbangan jika dalam melakukan replikasi, karena jika *active directory* hanya terdapat pada satu *site* dan tanpa replikasi otomatis *user workstation* akan melakukan autentikasi ke *site* pusat. Hal ini tentu akan membuang – buang *bandwidth* yang dimiliki oleh perusahaan.

Melihat dari tuntutan dari proses penyelesaian masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, Layanan *site service* dari *active directory* merupakan layanan yang dapat diterapkan untuk

melakukan replikasi *object* di dalam *active directory*, dan untuk menghemat dalam penggunaan *bandwidth*.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian di atas dapat dirumuskan beberapa masalah yang dihadapi, antara lain :

1. Diperlukannya metode replikasi informasi *object active directory* antara *site* kantor pusat dan cabang untuk mendukung proses autentikasi.
2. Replikasi *active directory* diperlukan dalam meminimalkan penggunaan *bandwidth* untuk mendukung proses autentikasi.
3. Replikasi *object active directory* diperlukan untuk mendukung dalam proses bisnis seperti melakukan *mapping share folder, printer* dan lain – lain.

1.3 Tujuan dan Manfaat Studi

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Untuk menganalisis dan menerapkan metode replikasi *object* dari *active directory*.
2. Dapat mengetahui pemecahan masalah untuk proses autentikasi *user* antar *site* yang berbeda untuk keamanan data.
3. Mengamankan layanan replikasi dari ancaman yang ada.

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Pemahaman tentang bagaimana proses replikasi *object active directory* antara kantor cabang tersebut.
2. Melindungi kerahasiaan informasi data dari orang-orang yang tidak berhak.
3. Pemahaman tentang bagaimana cara melakukan efisiensi penggunaan *bandwidth* yang dibutuhkan dalam proses replikasi *object active directory* tersebut.

1.4 Ruang Lingkup Studi

Sesuai dengan judul yang telah disebutkan di atas maka batasan masalah untuk tugas akhir ini adalah :

1. Menggunakan *Windows server 2008* sebagai sistem operasi yang digunakan sebagai *active directory* yang direplikasi.
2. Perancangan replikasi antara kantor cabang dengan site *active directory*.
3. Menggunakan *Certificate Authority* sebagai metode keamanan yang digunakan.

1.5 Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Studi Literatur
Studi literatur dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari sejumlah referensi dan *literature* yang

berhubungan dengan replikasi *site active directory* dan sistem keamanan jaringan .

2. Pengumpulan Data

Dilakukan dengan melalui penelitian dari metode replikasi dan replikasi, untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan untuk laporan ini.

3. Analisis Data

Dilakukan dengan cara mengolah data yang telah di dapatkan pada tahap pengumpulan data dan membandingkannya.

4. Wawancara

Metode yang digunakan dalam memperoleh data adalah dengan mengadakan tanya-jawab informal untuk mendapatkan keterangan langsung dari pihak – pihak yang dianggap dapat memberikan kontribusi dan informasi terhadap penulisan Tugas Akhir ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat studi, ruang lingkup studi, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini memuat tentang hasil studi pustaka mengenai teori serta konsep. Menjelaskan materi yang tersedia yang berhubungan erat dengan topik laporan Tugas Akhir. Tinjauan pustaka berisi beberapa referensi dari hasil penelitian yang relevan dengan topik tugas akhir yang disajikan, yang diperoleh dari berbagai sumber.

BAB III ACTIVE DIRECTORY WINDOWS SERVER 2008

Bab ini memuat persiapan instalasi untuk *Windows server 2008* baik dari *hardware* yang dibutuhkan untuk instalasi *Windows Server 2008*, dan bagaimana cara instalasi *active directory* pada *Windows Server 2008*

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan pembahasan perancangan replikasi *site active directory* dan disertai dengan implementasi pada jaringan tersebut dan protokol keamanannya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan mengemukakan secara singkat hasil penting yang diperoleh dari penelitian sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian. Saran merupakan masukan penulis berupa rekomendasi yang diambil dari hasil pembahasan serta kesimpulan.