



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 LATAR BELAKANG

“Jaringan” baik berupa jaringan antar komputer maupun jaringan antar perangkat elektronik merupakan salah satu kunci kesuksesan dari sebuah perusahaan. Pemanfaatan dan pengaturan resources yang dimiliki perusahaan secara efisien dan efektif niscaya akan meningkatkan produktifitas dari karyawan yang bekerja di perusahaan tersebut (Tanenbaum, 2003).

Dewasa ini jaringan sudah merupakan hal mutlak yang harus dimiliki oleh perusahaan yang ingin usahanya berkembang. Tidak terkecuali PT Berau Coal yang dalam hal ini mempunyai kantor perwakilan di Jakarta dan beberapa area konsesi tambang dengan jarak tempuh lumayan jauh. Banyak di antara perusahaan tersebut bahkan menerapkan sistem kerja online, dimana pekerja melakukan pekerjaan dari rumah tanpa harus datang ke kantor. Jelas hal ini membutuhkan pengaturan khusus dari resources yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Selain itu, perlu dipertimbangkan segi keamanan informasi dan data dari jaringan yang dimiliki.

PT Berau Coal merupakan salah satu perusahaan tambang yang selalu berkembang dari waktu ke waktu. Dengan target tahun depan untuk memproduksi batu bara 2 kali lipat dari produksi batu bara tahun ini, PT Berau Coal membutuhkan dukungan dari jaringan informasi data yang stabil dan aman. Kondisi jaringan yang sudah ada di PT Berau Coal saat ini menggunakan *router – router* yang dihubungkan dengan menggunakan static routing.

Merek *router* yang digunakan ada 2 yaitu Cisco dan Mikrotik sehingga jika akan menggunakan dynamic routing protocol, yang memungkinkan adalah *Open Shortest Path First (OSPF)*. Jaringan di PT Berau Coal dibuat tanpa *Quality of Service (QoS)*, dan penggunaan *firewall* yang baik. PT Berau Coal dalam hal ini menginginkan komunikasi informasi dan data di dalam jaringan menjadi stabil dan aman. Sehingga dibutuhkan adanya pengaturan *QoS* yang lebih optimal dan pemasangan sistem *DeMilitarized Zone (DMZ)* di dalam jaringan backbone mereka. Penjelasan mengenai router Cisco dan Mikrotik serta protokol – protokol maupun fasilitas *QoS*, *DMZ*, dan *firewall* bisa dilihat di lampiran 1 (halaman 19 - 21).

## **1.2 MAKSUD DAN TUJUAN KERJA MAGANG**

Maksud dari kerja magang ini adalah :

- a) Optimalisasi Jaringan Komputer PT Berau Coal
- b) Mengembangkan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki untuk aplikasi dunia kerja
- c) Memberikan pelatihan dan pengalaman kerja
- d) Mencocokkan kemampuan diri dengan pekerjaan yang dilakukan di dunia kerja

Tujuan dari kerja magang ini adalah :

- a) Mengoptimalkan Jaringan Komputer PT Berau Coal
- b) Mengaplikasikan pengetahuan dan kemampuan dalam dunia kerja
- c) Meningkatkan kemampuan untuk memberi pelatihan kerja

## **1.3 WAKTU DAN PROSEDUR PELAKSANAAN KERJA MAGANG**

Berdasarkan SK nomor 162/BC-HRO/AIS/VI/2010 kerja magang ini dilaksanakan dengan minimal waktu 2 bulan. Pelaksanaan dari kerja magang dimulai dari tanggal 8 Juni 2010 sampai dengan 4 September 2010 sesuai dengan SK nomor 064/BC-HRO/PKL/AIS/09.10.

Kerja magang di PT Berau Coal dilakukan di Head Office PT Berau Coal tepatnya di Jl. Pemuda No.40, P.O. Box 114, Tanjung Redeb 77311, Kab. Berau, Kalimantan Timur, Indonesia. Waktu kerja dimulai dari pukul 07.30 WITA hingga pukul 17.00 WITA dari senin sampai jum'at. Sedangkan hari sabtu waktu kerja dimulai dari pukul 07.30 WITA hingga pukul 12.00 WITA.

UMMN