

ABSTRACT

Article clarifies on network analysis and design between head and branch office, and company mobile user, which can be used to increase performance and effectiveness of company in doing their business process. There were 3 main methods used in this research, which were: library study, analysis, and design method. Library study method was done by searching theoretical sources, knowledge, and other information from books, articles in library, and internet pages. Analysis method was done by doing an observation on company network, and an interview to acquire description of current business process and identify problems which can be solved by using a network technology. Meanwhile, the design method was done by making a topology network diagram, and determining elements needed to design a VPN technology, then suggesting a configuration system, and testing to know whether the suggested system could run well or not. The result is that network between the head and branch office, and the mobile user can be connected successfully using a VPN technology. In conclusion, with the connected network between the head and branch office can create a centralization of company database, and a suggested VPN network has run well by encapsulating data packages had been sent.

Keywords: *network, Virtual Private Network (VPN), server linux*

ABSTRAK

Artikel menganalisis dan merancang suatu jaringan antara kantor pusat dengan kantor cabang, serta mobile user pada perusahaan yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja dan efektifitas perusahaan dalam melaksanakan proses bisnis. Metode yang digunakan terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu: studi pustaka, analisis, dan perancangan. Metode pustaka dilakukan dengan mencari sumber teori, pengetahuan dan informasi lainnya dari buku, artikel, dan halaman internet. Metode analisis dilakukan dengan observasi terhadap jaringan perusahaan, dan melakukan wawancara untuk memperoleh gambaran proses bisnis yang sedang berjalan, serta mengidentifikasi permasalahan yang dapat dibantu dengan menggunakan teknologi jaringan. Sementara itu, metode perancangan dilakukan dengan membuat diagram topologi jaringan, serta menentukan elemen yang dibutuhkan untuk merancang teknologi VPN, kemudian memberikan usulan konfigurasi sistem, dan melakukan testing untuk mengetahui sistem yang diusulkan dapat berjalan dengan baik atau tidak. Hasilnya adalah jaringan antara kantor pusat dengan kantor cabang, serta mobile user berhasil dihubungkan dengan menggunakan teknologi VPN. Simpulannya adalah dengan terhubungnya jaringan antar kantor cabang dapat menciptakan sentralisasi database pada perusahaan dan rancangan VPN yang diusulkan telah berjalan dengan baik dengan melakukan enkapsulasi pada paket-paket data yang dikirim.

Kata kunci: *jaringan, Virtual Private Network (VPN), server linux*