

INTISARI

PT XYZ adalah salah satu STO Remote dari witel Tasikmalaya yang berada di bawah naungan Telkom Indonesia. Salah satu permasalahan PT XYZ adalah memerlukan suatu keamanan jaringan komputer agar data dapat terjaga dan terhindar dari pencurian data personal ataupun data perusahaan. Penulis mengusulkan suatu solusi berupa topologi jaringan inter-vlan routing dengan menggunakan metode keamanan Access Control List (ACL) pada PT XYZ guna melindungi data-data penting personal maupun perusahaan. Penulisan ini bertujuan untuk menerapkan konsep inter-vlan routing menggunakan switch multilayer yang sesuai dengan kebutuhan PT XYZ, dengan di terapkannya vlan pengelolaan dan kewanaman jaringan menjadi lebih mudah. Sebagai upaya meningkatkan keamanan jaringan penulis menerapkan ACL guna membatasi hak akses pada masing-masing divisi. Penelitian ini menggunakan metode PPDIOO dan aplikasi simulasi packet tracer 8.1.1 untuk proses perancangan jaringan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa vlan berjalan dengan baik dalam proses pendistribusian jaringan dan ACL dapat diimplementasikan dengan baik untuk keamanan data di perusahaan sehingga transaksi data di setiap area vlan berjalan dengan baik dan aman.

Kata kunci: Jaringan Komputer, VLAN, Access Control List, Cisco Packet Tracer

ABSTRACT

PT XYZ is one of the Remote STO from Tasikmalaya's Witel which is under the auspices of Telkom Indonesia. One of the problems of the PT XYZ is that it requires a computer network security so that data can be maintained and avoid theft of personal data or company data. The author purposes a solution in the form of an inter-vlan routing network topology using the Access Control List (ACL) security method at the PT XYZ to protect important personal and company data. This paper aims to apply the concept of inter-vlan routing using multilayer switch that suit the needs of the PT XYZ, with the appliance of vlan management and network security becomes easier. In an effort to improve network security, authors implement ACLs to restrict access rights in each division. This study used the PPDIIO method and packet tracer simulation application 8.1.1 for the network design process. The results of this study show that vlans run well un the process of distributing networks and ACLs can be implemented properly for data security in the company so that data transactions in each vlan area run well and safely.

Keywords: Computer Network, VLAN, Access Control List, Cisco Packet Trac

