

ABSTRAK

Eka Rizki Fajarianto (12160483), Perancangan Jaringan Virtual Private Network (VPN) Pada Yayasan Kharisma Bangsa

Di jaman modern saat ini kemajuan teknologi khususnya teknologi informasi pasti makin berkembang dengan pesat. Penggunaan Komputer menjadi sebuah kebutuhan pokok dalam menunjang pekerjaan. Salah satunya Sekolah Kharisma Bangsa *Bilingual Boarding School* dan Jakarta *Multicultural School*. Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer yang terhubung secara fisik dan dapat berkomunikasi satu dengan lainnya dengan menggunakan aturan (protocol) tertentu. Jaringan komputer sangat membantu dalam kegiatan belajar mengajar maupun dalam proses pendataan terutama berkaitan dengan keuangan siswa, kedua sekolah tersebut memiliki perangkat lunak system administrasi sekolah pada unit sekolah masing-masing, kondisi ini menyulitkan pihak yayasan dalam proses konsolidasi data. *Virtual private Network (VPN) Over Internet* merupakan jaringan yang luas yang dapat menggabungkan dua LAN (*Local Area Network*) atau lebih meski jarak antara jaringan yang terhubung sangat jauh. *Virtual private Network (VPN) Over Internet* menggunakan *point to Point tunneling protocol (PPTP)* sebagai salah satu protokol yang digunakan untuk menghubungkan jaringan aman menggunakan jaringan publik. Dalam Penerapannya penggunaan Jaringan publik dengan menggunakan VPN memungkinkan Jakarta Multicultural School dapat mengakses komputer server yang ada di Kharisma Bangsa *Bilingual Boarding School*. Namun penggunaan teknologi VPN di Yayasan Kharisma Bangsa dirasa belum bahkan kurang sesuai dalam pemanfaatan teknologi tersebut. Dengan membuat ID dan password pada perangkat mikrotik router sehingga dapat di konfigurasi ke komputer Client membuat semakin banyak client maka akan terdapat beberapa ID dan password sangat tidak efisien, terlebih apabila komputer *client* antar *client* masih dalam satu tempat. Maka dengan menghubungkan perangkat mikrotik router bisa membuat fungsi dari jaringan VPN akan lebih efisien. Di dalam Perangkat mikrotik terdapat suatu fungsi *point to Point Tunneling Protocol (PPTP) Client Server* sehingga didalam penerapannya semua komputer yang terhubung di dalam jaringan local dapat mengakses komputer server.

Kata Kunci: Jaringan Komputer, VPN, PPTP

ABSTRACT

Eka Rizki Fajarianto (12160483), Designing a Virtual Private Network (VPN) Network at the Kharisma Bangsa Foundation

In today's modern era, technological advances, especially information technology, are definitely growing rapidly. The use of computers becomes a basic requirement in supporting work. One of them is the Kharisma Bangsa Bilingual Boarding School and Jakarta Multicultural School. Computer networks are a group of computers that are physically connected and can communicate with each other using certain rules (protocol). Computer networks are very helpful in teaching and learning activities and in the data collection process, especially related to student finance, both schools have school administration system software in their respective school units, this condition makes it difficult for the foundation in the process of data consolidation. Virtual private Network (VPN) Over the Internet is a vast network that can combine two LANs (Local Area Networks) or more even though the distance between networks that are very far connected. Virtual private Network (VPN) Over Internet uses a point to Point tunneling protocol (PPTP) as one of the protocols used to connect secure networks using public networks. In the application of the use of the public network by using VPN, it enables Jakarta Multicultural School to access computer servers in the Kharisma Bangsa Bilingual Boarding School. However, the use of VPN technology at the Kharisma Bangsa Foundation is deemed not even less appropriate in the use of this technology. By creating an ID and password on the router microtic device so that it can be configured to the client computer, the more clients there will be several IDs and passwords, very inefficient, especially if the client computer between clients is still in one place. So connecting the proxy router device can make the function of the VPN network more efficient. Inside the proxy device there is a function of the Point to Point Tunneling Protocol (PPTP) Client Server so that in its application all computers connected in the local network can access the server computer.

Keywords: Computer Network, VPN, PPTP