

## USULAN PRA-OUT LINE

### 1. Judul Usulan Pra-Outline

“Studi Perbandingan *Tunneling Protocol PPTP* dan *L2TP* Pada Jaringan *VPN* Menggunakan *Mikrotik RB2011* (Studi Kasus Prodi Teknik Informatika UNTAN) “

### 2. Latar Belakang

Jaringan komputer saat ini merupakan salah satu bagian vital dari kehidupan masyarakat dunia. Karena dengan adanya jaringan komputer maka semua masyarakat dapat terhubung satu sama lainnya. Hubungan yang di buat sangat beragam, baik itu berupa komunikasi, pertukaran data ataupun yang lain sebagainya. Dengan semakin tingginya kebutuhan akan jaringan komputer, secara tidak langsung akan menuntut penyedia layanan-layanan jaringan untuk meningkatkan kinerjanya pada semua sisi kebutuhan pengguna. Baik itu dari segi keamanan jaringan ataupun tingkat kestabilan jaringan tersebut.

Salah satu teknologi dari jaringan yang saat ini menjadi potensi besar untuk memajukan jaringan komputer adalah layanan *VPN*. Layanan *VPN* atau yang sering di sebut dengan *virtual private network* merupakan teknologi yang dapat menghubungkan satu jaringan dengan jaringan *local* lainnya. *VPN* mendukung banyak jenis *transfer* data, baik data berupa video, foto bahkan data berupa sistem *remote* terhadap *client* yang berda pada *server local* berbeda. Dalam sistem kerjanya, *VPN* membuat sebuah jalur khusus yang menghubungkan antara *remote client* kepada *router VPN*, sehingga dengan adanya jalur khusus bagi *remote client* akan membuat komunikasi data yang berlangsung lebih cepat dan lancar.

Namun dalam membangun sebuah jaringan *VPN* yang standar, jaringan tersebut masih memiliki kekurangan-kekurangan yang harus ditutupi. Untuk menutupi celah-celah tersebut dibutuhkan *service-service* standar berupa *protocol tunneling*. Yang mana dengan penerapan *protocol* ini akan membuat jaringan *VPN* menjadi lebih baik dan aman. Diantara teknologi *protocol tunneling* adalah *protocol PPTP* dan *protocol L2TP*. dari kedua *protocol* tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan pada masing-masing *protocol*. Masing-masing kelebihan dan kekurangan yang ada pada setiap *protocol VPN* akan berfungsi dengan baik apabila setiap *protocol* di implementasikan pada lokasi yang sesuai dengan *performa* dan kebutuhan masing- masing penyedia layanan.

Saat ini banyak dari implementasi *protocol tunneling* tidak tepat sasaran, sebab implementasi yang di terapkan tidak sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan sistem jaringan komputer yang ada selain itu factor lainnya adalah karena kurangnya tingkat pemahaman operator terhadap tujuan dan implementasi sebuah *protocol tunneling*. Baik itu *protocol PPTP* maupun *protocol L2TP*.

Untuk itu perlu adanya studi perbandingan antara *protocol tunneling PPTP* dan *protocol L2TP*. agar kedepanya pengguna jaringan *VPN* dapat mengetahui manfaat dan keunggulan masing-masing *protocol*. Sehingga dengan adanya kemampuan yang baik dalam menganalisa kebutuhan sistem, kedepanya penggunaan dan implementasi dari *protocol tunneling* lebih bisa dimaksimalkan manfaatnya.

### 3. Metodologi penelitian

Metodologi penelitian yang di gunakan adalah

1. Observasi

Mengumpulkan data dengan cara wawan cara serta melakukan pengamatan langsung terhadap alat dan proses permasalahan.

2. Studi litelatur

Mengumpulkan sumber yang berkaitan dengan penelitian.

3. Analisis sistem

Melakukan analisa terhadap permasalahan serta kebutuhan yang berkenaan dengan permasalahan yang dihadapi.

4. Implementasi sistem

Menerapkan hasil perancangan pada peralatan jaringan.

5. Pengujian

Melakukan pengujian atas implementasi sistem yang bertujuan untuk mengetahui bahwa sistem berjalan dengan baik.

Mengetahui:  
Dosen PA,



Anggi Srimurdianti Sukamto, ST, MT  
NIP: 19860430 201212 2 002

Pontianak, 23 February 2015

Pemohon



Fikri Zainun Nasihin  
NIM: D03111008