

Ringkasan materi Firewall, web proxy, VPN, bandwidth

Kelas XII TKJ · Disusun oleh Hendra Gunawan

Materi AIJ kelas XII TKJ: firewall filter dan NAT tingkat lanjut, web proxy, hotspot dengan user manager, VPN (PPTP, L2TP, dan WireGuard), serta manajemen bandwidth dengan queue tree. Disusun untuk mendukung UKK TKJ dan kebutuhan PKL di ISP.

Bab 1. Firewall Filter

Firewall menyaring paket berdasarkan aturan. Urutan rule sangat penting karena router membaca dari atas ke bawah dan berhenti pada aturan pertama yang cocok.

- Chain input, forward, output
- Action accept dan drop
- Address list
- Blokir situs tertentu

```
/ip firewall filter add chain=forward dst-address-list=blokir action=drop
```

Bab 2. Hotspot dan Web Proxy

Hotspot mewajibkan pengguna login sebelum mengakses internet, cocok untuk Wi-Fi sekolah. Web proxy dapat menyimpan cache dan menyaring akses situs.

- Konfigurasi hotspot
- User profile
- Transparent proxy
- Cache web

Bab 3. Virtual Private Network

VPN membuat jalur aman di atas jaringan publik sehingga dua lokasi seakan berada dalam satu jaringan lokal.

- Konsep tunneling
- PPTP dan L2TP/IPsec
- WireGuard
- Menghubungkan dua kantor

Bab 4. Manajemen Bandwidth

PCQ membagi bandwidth secara adil ke banyak pengguna secara otomatis, sehingga tidak ada satu klien yang menghabiskan seluruh kapasitas.

- Simple queue
- Queue tree
- PCQ
- Monitoring dengan graph