



Xcode Intensif Training
Computer Networking



Computer Networking

Pembelajaran jaringan komputer dengan Mikrotik dan linux Ubuntu

Waktu Training: 5 hari antara 2-5 jam.

Objectives : Dengan Menyelesaikan training ini diharapkan peserta bisa melakukan instalasi jaringan yang disesuaikan dengan kebutuhan

Computer Networking

No	Session	Objective
Performing Basic System Management Tasks		
1	Session 1	<p>Dasar jaringan komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dasar TCP/IP, ARP, Mac Address, pengenalan 7 layer OSI, firewall, etc - Mengenal service FTP, service Telnet, service SSH, SMTP, DNS, HTTP, POP3, SMB, VPN, service MySQL, RDP, VNC - Subnetting (CIDR, perhitungan biner ke desimal, perhitungan subnetting, etc) - Router Modem - Port forwarding - DMZ (Demilitarized Zone) - Praktek membangun jaringan sendiri dengan router modem wireless 4G Smartfren + AP TL-WN701ND sebagai client + router tp-link + laptop client
2	Session 2	<p>Praktek membangun jaringan sendiri dengan Router dari koneksi indihome / modem router wireless 4G Smartfren + AP TL-WN701ND sebagai client + router mikrotik RB750 + laptop client</p> <p>DCHP Client pada Mikrotik</p> <p>DHCP Server pada Mikrotik</p>

		<p>Setting port lain pada RB750 lain agar dapat menjadi client</p> <p>Mengenal Extra package, backup dan mengganti password</p> <p>Membatasi koneksi dari hotspot agar tidak masuk jaringan di atas router mikrotik</p> <p>Firewall layer 7 untuk blokir situs</p> <p>SNTP Client</p> <p>Blokir situs berdasarkan waktu</p> <p>Blok port (FTP, SSH dan sebagainya)</p> <p>Port Knocking (ICMP)</p> <p>Simple Queue (Sederhana)</p> <p>Simple Queue (Share)</p> <p>Simple Queue (Client ke jaringan lokal full bandwidth tapi ke jaringan internet dibatasi)</p> <p>Port Forwarding</p> <p>VPN Server PPTP</p> <p>Setting di VPN client di Windows</p> <p>Setting VPN Server agar client dari VPN dapat mengakses ip-ip di jaringan lokal</p>
<p>3</p>	<p>Session 3</p>	<p>Blokir situs dengan proxy</p> <p>Membatasi hanya beberapa situs yang bisa dibuka</p>

		<p>Blokir file extensi tertentu seperti misal jpg, png, agar irit bandwidth</p> <p>Memantau web yang dibuka client (dari mikrotik)</p> <p>Memantau web yang dibuka client dari Ubuntu menggunakan rsyslog dan rsyslog-mysql (log disimpan dalam file dan database dan hasilnya bisa ditampilkan di web melalui aplikasi web)</p> <p>Billing hotspot (membuat profile, bypass user)</p> <p>Membatasi bandwidth untuk client hotspot</p> <p>Membuat Trial pada login page hotspot</p> <p>Mengedit login hotspot yang bagus dan elegan untuk disesuaikan dengan kebutuhan hotspot yang dimiliki</p> <p>Membuat ip static saat user login sehingga bisa terpantau client tertentu membuat web apa saja</p> <p>Billing hotspot menggunakan User Manager</p>
4	Session 4	<p>Ubuntu administration, router & server</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dasar linux - Mengenal /home, /var/log, /var/www, /etc dan sebagainya - Perintah-perintah linux - Repositories (Ubuntu) - Setting IP Client di linux (Permanen & non permanen) - koneksi wireless melalui terminal (tanpa proteksi dan dengan proteksi WPA-PSK)

		<ul style="list-style-type: none"> - Menambah ip baru pada interface - Mengenal file hosts, shadow, passwd, etc - Managemen user dan group (GUI dan terminal) - File Security, chown, chgrp, chmod (numeric coding, letter coding) - SSH Server (user desktop & admin) - Screen pada terminal - Install dan setting samba (Hanya bisa baca, bisa baca dan write) - Setting samba dengan password - SMB Client untuk mengakses samba
5	Session 5	<ul style="list-style-type: none"> - DNS Server - Web Server (APACHE) & MySQL Server - PHPMyadmin - Installasi Wordpress di server - VPN Server di Ubuntu - Setting VPN Client di Windows - Firewall ufw (memahami allow, deny, reject dan mengujinya dengan nmap) - Blokir IP dengan firewall ufw - NAT (Network address translation) - Real Time Interactive IP LAN Monitoring

		<ul style="list-style-type: none">- DHCP Server- Squid Proxy dengan proxy transparent- Memantau web yang dibuka client- Port Forwarding
--	--	--