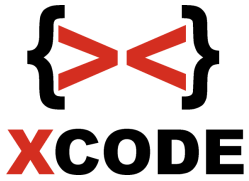


**Xcode Intensive Training**  
**Computer Networking &**  
**Security**



## **Computer Networking & Security**

Pembelajaran jaringan komputer dengan Mikrotik dan linux Ubuntu Server 18.04 LTS serta keamanannya.

**Jumlah pertemuan** : 6x pertemuan antara 2-5 jam.

**Objectives** : Dengan Menyelesaikan training ini diharapkan peserta bisa membangun router dengan mikrotik, membangun router dengan linux Ubuntu server 18.04 LTS dan membangun server dengan Ubuntu server 18.04 LTS serta pengamanannya.

## Computer Networking & Security

No	Session	Objective
<b>Performing Basic System Management Tasks</b>		
1	Session 1	<p>Dasar jaringan komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dasar TCP/IP, ARP, Mac Address, pengenalan 7 layer OSI, firewall, etc</li> <li>- Mengenal service FTP, service Telnet, service SSH, SMTP, DNS, HTTP, POP3, SMB, VPN, service MySQL, RDP, VNC</li> <li>- Subnetting (CIDR, perhitungan biner ke desimal, perhitungan subnetting, etc)</li> <li>- Router Modem</li> <li>- Port forwarding</li> <li>- DMZ (Demilitarized Zone)</li> <li>- Praktek membangun jaringan sendiri dengan Router dari koneksi indihome + router tp-link + laptop client</li> <li>Praktek membangun jaringan sendiri dengan Router dari koneksi indihome + router mikrotik rb750 + laptop client</li> <li>- DHCP Client pada Mikrotik</li> <li>- DHCP Server pada Mikrotik</li> </ul>
2	Session 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal Extra package, backup dan mengganti password</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Firewall layer 7 untuk blokir situs (Bisa https, bisa http)</li> <li>- SNTP Client</li> <li>- Blokir situs berdasarkan waktu</li> <li>- Blok port (FTP, SSH dan sebagainya)</li> <li>- Port Knocking (ICMP)</li> <li>- Simple Queue (Sederhana)</li> <li>- Simple Queue (Share)</li> <li>- Port Forwarding</li> <li>- VPN Server PPTP</li> <li>- Setting di VPN client di Windows</li> <li>- Setting VPN Server agar client dari VPN dapat mengakses ip-ip di jaringan lokal</li> <li>- Blokir situs khusus http dengan proxy (port 80)</li> </ul>
3	Session 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memantau web http yang dibuka client khusus http (port 80) (dari mikrotik)</li> <li>- Billing hotspot (membuat profile, bypass user)</li> <li>- Membatasi bandwidth untuk client hotspot</li> <li>- Billing hotspot menggunakan User Manager</li> <li>- Dasar linux</li> <li>- Setting IP address pada Ubuntu Server 18.04 dengan netplan (Permanent dan tidak permanent, static dan DHCP)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Setting IP address pada Ubuntu Server 18.04 secara permanent tanpa netplan</li> <li>- Virtual Network Interface di Ubuntu 18.04</li> <li>- Reset password Ubuntu Server 18.04</li> <li>- Repository</li> <li>- Shell bash</li> <li>- Managemen user dan group</li> <li>- File Security, chown, chgrp, chmod (numeric coding, letter coding)</li> <li>- SSH Server</li> <li>- Screen</li> <li>- Pengawasan user</li> </ul>
<b>4</b>	Session 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalasi Ubuntu Server 18.04</li> <li>- Install Apache Server &amp; MySQL Server di Ubuntu Server 18.04</li> <li>- Log Server pada Apache Server</li> <li>- PHPMyadmin</li> <li>- Mengganti halaman login phpmyadmin</li> <li>- Instalasi Wordpress di Apache Server</li> <li>- Mengganti halaman login wordpress</li> <li>- Setting virtualhost di Apache Server</li> <li>- Install Nginx &amp; MySQL Server di Ubuntu Server 18.04</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Log Server pada Nginx</li> <li>- Instalasi wordpress di Nginx</li> <li>- Setting virtualhost di Nginx</li> <li>- Pengenalan web dan database (HTML, PHP, MySQL)</li> <li>- Form, action, metode post, input type text dan submit, koneksi database, mysqli_connect, mysqli_query, pengkondisian &amp; mysql_num_rows, create database, use, create table, insert, select, alter, update, drop.</li> <li>- Managemen user di Mysql</li> </ul>
5	Session 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transfer file menggunakan protokol SFTP dengan program WinSCP (Linux dengan wine / Windows)</li> <li>- Firewall ufw (memahami allow, deny, reject dan mengujinya dengan nmap)</li> <li>- Blokir ip dengan firewall ufw</li> <li>- Blokir semua ip client kecuali ip client tertentu pada port service tertentu (Kasusnya misal seperti website hanya bisa dibuka ip tertentu atau juga bisa misal untuk akses ssh hanya bisa diakses ip tertentu, tapi untuk web bisa diakses semua ip yang bisa terhubung)</li> <li>- DNS Server di Ubuntu Server 18.04</li> <li>- SAMBA Server di Ubuntu Server 18.04 (share, read only, writeable, valid user)</li> <li>- NAT di Ubuntu Server 18.04</li> <li>- DHCP Server di Ubuntu Server 18.04</li> <li>- VPN Server PPTP di Ubuntu Server 18.04</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Real Time Interactive IP LAN Monitoring di Ubuntu Server 18.04</li><li>- Port Forwarding di Ubuntu Server 18.04</li></ul>
6	Session 6	<p>Melihat secara umum keamanan server linux Ubuntu (Service dan kernel)</p> <p>Contoh eksploitasi server samba linux ubuntu Server 16.10 dengan metasploit</p> <p>Contoh eksploitasi linux kernel ubuntu Server 16.04 dan update kernel</p> <p>Meminimalisir serangan ke web server Apache dan Nginx di Ubuntu Server 18.04</p> <p>Melihat secara umum keamanan aplikasi web yang digunakan</p> <p>Mencari PHP Shell secara otomatis</p> <p>Pengamanan Web Server pada Apache Server dan Nginx di Ubuntu Server 18.04 dari PHP Shell</p> <p>Membatasi jumlah login salah ke SSH Server dengan banned ip di Ubuntu Server 18.0</p>