



**Xcode Private Training**  
**Advanced Network hacking &**  
**Security**



## **Advanced Network hacking & Security**

Pembelajaran teknik-teknik network hacking secara ethical, pengembangan exploit dan security.

**Waktu Training:** 5 hari antara 2-5 jam.

**Objectives :** Dengan Menyelesaikan training ini diharapkan peserta bisa melakukan teknik-teknik network hacking dan security. Selain itu peserta diharapkan dapat mengembangkan diri untuk pengembangan exploit.

## Advanced Network hacking & Security

| No  | Session   | Objective  |
|---|-----------|--|
| <b>Performing Basic System Management Tasks</b> |           |  |
| 1   | Session 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Network Fundamental</li> <li>- Dasar IP Address, Mac Address, pengenalan 7 layer OSI, etc</li> <li>- FTP, SSH, Telnet, DNS, DHCP, Web Server, MySQL Server, VNC, RDP</li> <li>- Routing (NAT) &amp; Port Forwarding</li> <li>- Dasar Kriptografi</li> <li>- Mengenal encode / decode (base64)</li> <li>- Mengenal salah satu enkripsi &amp; dekripsinya pada kriptografi simetris</li> <li>- Mengenal enkripsi &amp; dekripsinya pada kriptografi asimetris (public key &amp; private key)</li> <li>- Mengenal fungsi hash</li> <li>- Firewall</li> <li>- TOR Windows</li> <li>- Command prompt</li> <li>- Manajemen user (Command prompt)</li> <li>- Shell bash</li> </ul> |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
|   |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repository</li> <li>- Setting ip address di linux</li> <li>- Managemen user dan group di linux</li> <li>- SSH &amp; Screen</li> <li>- Apache Server</li> <li>- Firewall UFW</li> <li>- IDS (Intrusion detection system) dengan Snort</li> </ul>   |
| 2 | Session 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ethical Hacking</li> <li>- Strategi, metode &amp; langkah dasar</li> <li>- Scanning jaringan</li> <li>- Scanning IP, port, service, OS yang digunakan, dll</li> <li>- Dasar Hacking (Step by step)</li> <li>- Hacking suatu Web Server dengan searchsploit / exploit-db (Step by step)</li> <li>- Shell (eksploitasi di shell seperti copy data)</li> <li>- Hacking suatu Web Server yang terinstall di Windows 7 (Step by step)</li> <li>- Hacking suatu FTP Server yang terinstall di Windows 10 (Step by step)</li> <li>- Hacking suatu FTP Server dengan metasploit framework (Step by step)</li> <li>- Perintah-perintah metasploit dasar dan contoh encode pada payload saat eksploitasi</li> </ul> |

|   |           |   |
|---|-----------|---|
|   |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Backdoor pada target Windows (Tiap target masuk windows, attacker langsung mendapatkan akses)</li> <li>- Scanning bug dengan Nessus dan contoh eksploitasinya dengan metasploit</li> <li>- Hacking pada SMB Windows XP SP3 ber-firewall (Bypass firewall pada target Windows) (Step by step) untuk mendapatkan akses shell</li> <li>- Perintah-perintah meterpreter dasar</li> <li>- Hacking pada service SMB Windows Vista / Windows Server 2008 untuk mendapatkan akses shell</li> <li>- Hacking pada service SMB Windows 7 Full Version / Windows 7 SP1 untuk mendapatkan akses shell</li> <li>- Hacking pada service SMB Windows Server 2008 R2 Enterprise untuk mendapatkan akses shell</li> <li>- Hacking pada service SMB Windows 8.1 / 10 yang mengizinkan share folder tanpa password untuk mendapatkan akses shell (Bypass Windows Defender)</li> <li>- Hacking Mikrotik Router v6 pada service winbox (Langsung mendapatkan password mikrotik melalui jaringan, bukan brute force)</li> </ul> |
| 3 | Session 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacking pada service SMB Windows Server 2012 / 2016 yang mengizinkan share folder tanpa password untuk mendapatkan akses shell</li> <li>- Hacking pada target Samba Server Linux Ubuntu Server untuk mendapatkan akses shell</li> </ul> <p>Pengamanan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik untuk meminimalisir serangan ke server dan pengamanannya secara umum</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Teknik melakukan banned otomatis pada ip target yang melakukan scanning menggunakan NMAP dengan option seperti misal -sV dan -A</li><li>- Buffer Overflow</li><li>- Fuzzer Development (Membuat fuzzer sendiri dengan Python)</li><li>- EIP &amp; SEH Handler</li><li>- Pattern create &amp; pattern offset</li><li>- Cek proteksi SafeSEH &amp; ASLR dan menghindarinya</li><li>- Uji coba perbedaan module yang terproteksi dan yang tidak terproteksi</li><li>- JMP ESP</li><li>- SEH &amp; SafeSEH</li><li>- POP POP RETN (Bypass SEH)</li><li>- Mengenal Bad Character</li><li>- Mengenal bahasa mesin, heksadesimal dan x86 assembler instruction set opcode table</li><li>- Tabel kebenaran XOR</li><li>- Shellcode Development untuk membuat CPU bekerja hingga 100% (Membuat dengan bahasa assembler dari awal)</li><li>- Shellcode Development untuk remote (Membuat dengan bahasa assembler dari awal)</li><li>- Penggunaan nasm dan objdump untuk shellcode yang dibuat</li></ul> |
|--|---|

|   |           |  |
|---|-----------|--|
|   |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cara penyusunan shellcode secara cepat</li> <li>- Shellcode generate dengan encode shikata_ga_nai</li> <li>- Proof of concept pada exploit yang dibuat</li> </ul>   |
| 4 | Session 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scanning IP, port, service, OS dll</li> <li>- Denial of Service - Web Server (intranet &amp; internet). Contoh pada apache server, web dari OS mikrotik dan access point tp-link</li> <li>- Denial of Service - IP Publik (Koneksi internet target down)</li> <li>- Denial of Service SMBv1 - (SMB Windows XP, SMB Windows Server 2003) (Blue Screen)</li> <li>- Denial of Service SMBv2 - (SMB Windows Vista, SMB Windows Server 2008) (Blue Screen)</li> <li>- Denial of Service RDP (RDP Windows 7) (Blue Screen)</li> <li>- Denial of Service SMB Windows 7 SP1 (Blue Screen)</li> <li>- Denial of Service SMB Windows 8.1 / 10 / 2012 R2 / 2016 dengan sharing folder tanpa password (Blue Screen)</li> <li>- DHCP Flooding</li> <li>- Netcut</li> <li>- ARP Spoofing ( Sniffing http / telnet / pop3 / mysql &amp; crack with wordlist / smb &amp; crack with wordlist / ftp / Sniffing isi email (client ke smtp server)</li> <li>- Wireshark</li> </ul> |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
|   |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sniffing password dengan sertifikat SSL palsu pada HTTPS</li> <li>- Sniffing password dengan SSLStrip</li> <li>- Cookies stealing (MITM + Wireshark)</li> <li>- Eksploitasi heartbleed untuk membaca memory dari server yang diproteksi oleh OpenSSL (Bisa mengambil password pengguna pada web dan sebagainya)</li> <li>- Cookies stealing (MITM + Wireshark) dengan tujuan bypass login web tanpa memasukkan password (Wireshark cookie dump) ~ Session Hijacking (Cookie Hijacking)Pengamanan</li> <li>- Mengamankan Web Server dari serangan DoS tertentu (Pengujian sebelum diamankan pada serangan sebelumnya dan setelah diamankan) (Linux)</li> <li>- Pengamanan dari serangan ARP Spoofing dan pengamanan lainnya (Linux)</li> <li>- Membangun komunikasi data pada Web Server dengan membuat SSL Certificate (HTTPS) (Linux)</li> </ul> |
| 5 | Session 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DNS Spoofing (windows / linux)</li> <li>- Membuat fake login sendiri</li> <li>- Client side Attack ~ Browser IE atau firefox</li> <li>- Eksploitasi celah remote pada Microsoft Word 2010 / 2013 / 2016)</li> <li>- Bypass login masuk windows 7 dan 8.1</li> <li>- Msfvenom untuk backdoor Windows (Backdoor di inject kan ke file exe lain)</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Membuat backdoor Android (Backdoor di injek kan ke file apk lain)</li><li>- Meterpreter (Download, upload, keylogger, VNC, etc)</li><li>- Privilege escalation pada Windows Server 2008 / Windows 8.1 / Windows 10 / Windows Server 2012 R2 / 2016</li><li>- Mendapatkan password logon / admin windows secara langsung di desktop windows dengan akses administrator pada Windows 7 / Windows 8</li><li>- John the ripper pada Windows / linux</li><li>- Brute force attack (VNC / telnet / ftp / pop3 / http / mysql / ssh / vnc / samba linux)</li><li>- Membangun wordlist dengan berbagai kriteria sendiri secara cepat (generate)</li></ul> <p>Pengamanan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pengamanan umum</li><li>- Membatasi jumlah login SSH yang salah</li><li>- Teknik melakukan banned pada ip attacker secara otomatis yang melakukan serangan brute force pada SSH</li><li>- SSH Honeypot</li></ul> |
|--|--|