

Mengatur Sekuriti dengan Access-list

Jaringan Komputer

Overview

Keamanan jaringan merupakan topik yang sangat luas. Untuk itu, kita batasi topik di dalam kelas ini dengan melihatnya dari perspektif pemfilteran traffic menggunakan access-list

Cara Kerja

- Yang dilakukan access-list :
 - Pencocokan
 - Tindakan
- Contoh :
 - Alamat IP user X digunakan untuk mencocokkan paket yang dikirim dari X. Setelah pernyataan access-list dilakukan ada dua tindakan :
 - Deny
 - permit

Logika Access-list

- Access-list merupakan sederet pernyataan yang berisi kriteria dan tindakan yang dilakukan.
- Pada waktu access-list mempunyai beberapa entri, pernyataan pertama yang cocok menentukan tindakan

Kreteria Pencocokan

- Kreteria pencocokan pada access-list berdasarkan field didalam header IP, TCP dan UDP.
- Extended access-list dapat mengecek alamat asal dan tujuan beserta port number asal dan tujuan.
- Access-list dapat mencocokkan berdasarkan per user atau per group user (subnet ip) dengan notasi Wildcard Mask

Wildcard Mask

- Wildcard mask merupakan parameter access-list yang menentukan alamat IP yang harus diperiksa
- Contoh :
 - 192.168.1.0 /255.255.255.0 , maka WM adalah 192.168.1.0 0.0.0.255
 - 192.168.1.1/32, maka WM adalah 192.168.1.1 0.0.0.0

Access-list Standard (1 -99)

- Access-list standard digunakan untuk mencocokkan paket dan kemudian melakukan tindakan yang ditentukan
- Setiap daftar access-list standard dapat mencocokkan semua atau sebagian alamat IP asal paket
- Tindakan access-list standard adalah :
 - Deny → dilarang
 - Permit → diijinkan

Access-list Extended (100 – 199)

- Access-list extended memiliki perbedaan dengan standard pada variasi field dalam paket yang dapat dibandingkan
- Variasi field disini adalah pada alamat yang dicocokkan, yakni :
 - Alamat asal
 - Alamat Tujuan
 - nomor port asal
 - Nomor port tujuan

Urutan Parameter

- Pada waktu mengecek nomor port, parameter pada perintah access-list mengecek nomor port asal ketika diletakkan sesudah alamat IP
- Jika parameter port mengikuti alamat tujuan, access-list akan mencocokkan port tujuan.
- Contoh :
Access-list deny tcp any any eq 23

Tindakan Access-list

- Perintah `show access-list`, mengidentifikasi semua daftar access-listt
- `show ip interface`, `show ipx interface` akan mengidentifikasi pada interface mana access-list dijalankan