



ROS dengan RADIUS Eksternal

Tidar Tanjung (tidar.t@njang.pro)


Memaksimalkan ROS dengan
freeRADIUS sebagai RADIUS Eksternal

Apa itu RADIUS?

- Remote Authentication Dial In User Service (AAA)
- Authentication
- Authorization
- Accounting


UserMan sebagai RADIUS



- Mempunyai RouterOS dengan User Manager yang sama versinya
 - UserMan berjalan pada x86, MIPS, PowerPC, dan TILE berbasis prosesor
 - Router harus mempunyai sedikitnya 32MB RAM dan 2 MB free space
- 

RADIUS Eksternal



- DaloRadius (php script)
 - FreeRADIUS (RADIUS server)
 - NginX + php-fpm
 - MariaDB (database server)
 - Arch Linux v6 (Sistem Operasi)
 - Raspberry Pi (Hardware)
- 

Keuntungan RADIUS Eksternal

- Mudah dipahami (simple dan powerful)
- Flexible dan modular
- Tidak perlu upgrade ketika ada versi ROS mayor terbaru
- Database terpisah, mudah berbagi data
- Lebih banyak user yang online (mulai 200 simultan user)

Case Study

- Digunakan pada hotspot
- Filter-Id untuk Firewall
- Packet-Id untuk QoS (Bandwidth management)
- Mikrotik-Address-List untuk Routing

Dictionary radius client Mikrotik

- Access-Request
 - User-Name, NAS-Port-Type, NAS-IP-Address, dll
- Access-Accept
 - Idle-Timeout, Session-Timeout, Filter-Id, Mikrotik-Mark-Id, Mikrotik-Address-List, dll
- More at http://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:RADIUS_client

Alur RADIUS

- NAS akan mengirim data ke RADIUS untuk dicek apakah sudah sesuai dengan data di RADIUS server (otentikasi)
- Jika terotentikasi RADIUS server mengirimkan attribute untuk user ybs (otorisasi)
- NAS secara berkala dalam sesi yang aktif mengirimkan update user ybs (akunting)

Case Study

- FUP (fair usage policy). User mendapatkan bandwidth 2 mbps untuk 150 MB pertama, setelah itu turun 128 kbps. Reset pemakaian harian. (Mark-Id)
- User tidak boleh akses non-nice (Filter-ID)
- User melalui routing tertentu (Mikrotik-Adress-List)

CoA dan PoD

- CoA, Change of Athorization. Perubahan otorisasi dalam sesi yang aktif, tanpa reconnect user yang aktif
- PoD, Packet of Disconnect. Memutuskan sambungan user yang sedang aktif. Tanpa perlu meremove di ROS
- Dibutuhkan Setting RADIUS Incoming di ROS (biasanya port 1700 atau 3799)



tidar.t@njung.pro