

ABSTRAK

Tacacs+ merupakan salah satu teknologi yang digunakan untuk manajemen user. Menggunakan konsep AAA yang terdiri dari *Authentication*, *Authorization*, dan *Accounting*. *Authentication* adalah melakukan pengecekan keabsahan *user* apakah terdaftar dalam *database*. *Authorization* adalah membatasi hak user agar tidak sembarang orang dapat mengakses sistem demi menjaga keamanan. *Accounting* adalah merekam aktivitas *user* selama dalam jaringan tersebut. *Tacacs+* server dapat digunakan dalam berbagai macam topologi baik untuk autentikasi antar router yang terhubung dengan PPP, login user pada sebuah *website*, maupun *login user* pada sebuah *hotspot*. Autentikasi yang digunakan pada *Tacacs+* menggunakan *username* dan *password*. Data *user* dapat disimpan dalam berbagai media baik dalam *flat file*, *MySQL*, maupun LDAP.

Dalam tugas akhir ini dibuat layanan autentikasi pada perangkat jaringan. Dalam jaringan ini memungkinkan proses autentikasi lebih tersentralisasi karena adanya penyediaan server autentikasi, dalam hal ini menggunakan server *Tacacs+*. Server *Tacacs+* hanya digunakan untuk proses autentikasi dan dibentuk menjadi 2 buah server. Penerapan 2 buah server ini memungkinkan terjadinya proses *failover* yang artinya dimana bila salah satu server mengalami masalah, maka tugas server tersebut berpindah ke server lainnya.

Hasil yang didapat dari analisis tugas akhir ini adalah nilai rata-rata dari *delay*, *jitter*, dan *throughput* pada skenario 1 yakni sebesar 0.083759057 ms, 0.03282085 ms, dan 179.1694 Bps untuk jaringan stabil dan 0.173974266 ms, 0.026892913 ms, dan 227.632 Bps untuk jaringan tidak stabil, Pada skenario 2 yakni sebesar 0.160953433 ms, 0.008289673 ms, dan 242.507 Bps untuk jaringan stabil dan 0.173974266 ms, 0.026892913 ms, dan 227.632 Bps untuk jaringan tidak stabil. Pada skenario 3 dihasilkan nilai selisih rata-rata *delay*, *jitter*, dan *throughput* sebesar 0.077462859 ms, 0.086425943 ms, dan 47.55520 Bps.

Keyword : *Tacacs+*, AAA, Autentikasi, Failover