

ABSTRAK

Delay yang terjadi pada router disebut dengan *Processing delay*. *Processing delay* adalah Waktu yang diperlukan oleh suatu perangkat jaringan untuk mengecek *route*, aturan pada *filter rules*, mengubah *header* dan tugas *switching* lainnya. Jika dalam sebuah router atau firewall diberi aturan filter paket http, ini yang dapat menyebabkan delay pada sebuah router. Semakin banyak aturan yang dibuat pada sebuah firewall, semakin besar pula delay yang terjadi. Penulis menguji dan menganalisis unjuk kerja paket filtering firewall pada RB 450G OS Mikrotik. Parameter yang diukur antara lain adalah *delay*. Pengujian dilakukan dengan memberikan aturan filter rule pada firewall mikrotik RB 450G secara maximal, sehingga penulis tahu banyak sedikitnya delay jika diberikan aturan rule yang maximal. Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa semakin banyak aturan rule yang dibuat pada sebuah firewall mikrotik RB 450G, semakin besar pula delay yang terjadi pada router tersebut. Untuk menggunakan layer 7 protocol delay yang minimum terjadi antara jumlah rule 1000 sampai 3000, untuk menggunakan content delay yang minimum terjadi antara jumlah rule 1000 sampai 2000, sedangkan dengan menggunakan proxy delay minimum terjadi antara jumlah rule 1000 sampai jumlah rule 40000.

Kata kunci : *Layer 7 protocol, Content, Mikrotik, Proxy, Delay*

ABSTRACT

Delay between the router is called the processing delay. Processing delay is the time required by a network device to check the route, rules on filter rules, change the headers and other switching tasks. If in a given router or firewall http packet filter rules, it can cause delay in a router. The more rules are created on a firewall, the greater the delay is happening.

Authors examine and analyze the performance of packet filtering firewall on Mikrotik RB 450G OS. Parameters measured include the delay. Testing is done by providing the filter rules in the firewall rule Mikrotik RB 450G is maximal, so authors know more or less delay when given the maximal rule rules.

From the test results showed that the more rules rule made on a firewall Mikrotik RB 450G, the greater the delay that occurs in the router. To use a layer 7 protocol that minimum delay occurs between jumkah rule 1000 to 3000, to use the content that minimum delay occurs between the number of rule 1000 to 2000, while using the minimum delay occurs between the proxy rule number 1000 to rule number 40000.

Keywords: *Layer 7 protocol, Content, Mikrotik, Proxy, Delay*