

INTISARI

Aktivitas masyarakat tidak terlepas dari peran teknologi. Internet selalu berkembang dan sudah dapat diakses oleh seluruh orang, hampir seluruh pekerjaan menggunakan internet untuk mengakses apapun. Dengan internet kita dapat saling terhubung antar perangkat dan bisa mengakses secara luas, seperti antar gedung yang saling terhubung dengan pembagian ip dalam sebuah jaringan.

Terdapat dua teknik peroutingan yang akan dibandingkan, yaitu secara statis dan dinamis dengan teknik RIP (*Routing Information Protocol*), yang saling menghubungkan antar pc dengan server pada beberapa gedung. dalam satu gedung itu mempunyai beberapa pc dan menggunakan topologi ring untuk pertukaran data nya. Kedua routing akan dibandingkan untuk mengetahui troughput, delay, dan packet loss dengan keadaan sibuk dan tidak sibuk, tujuannya adalah ntuk mengetahui kinerja routing statis dan dinamis dengan teknik RIP (*Routing Information Protocol*). HTTP digunakan untuk mengakses web browser dari server di setiap pc, sedangkan FTP (*File Transfer Protocol*) bisa digunakan untuk mengunduh atau mengunggah file dari pc ke server, mempunyai besaran sendiri dan bisa digunakan unuk mengakses troughput. Untuk mendapatkan hasil dari HTTP dan FTP bisa melalui *traffic* generator dan *comand prompt*.

Hasil yang diperoleh untuk delay pada kedua routing bagus, karena rerata <150 ms. Routing static pada traffic tidak sibuk lebih rendah nilai delay, sedangkan pada routing rip lebih rendah nilai delay pada traffic sibuk. Pada traffic sibuk pada kedua router tidak memiliki nilai packetloss, sedangkan pada traffic tidak sibuk, routing dynamic dengan teknik rip mempunyai nilai packetloss lebih rendah dibanding routing static. Nilai throughput pada traffic tidak sibuk routing dynamic dengan teknik RIP lebih tinggi dibanding dengan routing static, sedangkan routing static mempunyai rerata nilai throughput pada traffic sibuk lebih tinggi dibanding routing rip.

Kata kunci : Statis, Dinamis, RIP, Traffic sibuk, Traffic tidak sibuk, Delay, Troughput, Packet loss, FTP.

ABSTRACT

Community activities cannot be separated from the role of technology. The internet is always evolving and can be accessed by everyone, almost all jobs use the internet to access anything. With the internet, we can connect to each other between devices and can access widely, such as between buildings that are connected by sharing IP in a network.

Two routing techniques will be compared, namely statically and dynamically with the RIP (Routing Information Protocol) technique, which connects PCs to servers in several buildings. In one building there are several PCs and use a ring topology to exchange data. Both routings will be compared to determine throughput, delay, and packet loss with busy and not busy, the aim is to determine the performance of static and dynamic routing with RIP (Routing Information Protocol) technique. HTTP is used to access a web browser from a server on each PC, while FTP (File Transfer Protocol) can be used to download or upload files from a PC to a server, has its own size and can be used to access throughput. To get results from HTTP and FTP, you can go through the traffic generator and command prompt.

The results obtained for the delay in both routings are good, because the average is <150 ms. Static routing in non-busy traffic has a lower delay value, while in rip routing the delay value is lower in busy traffic. In busy traffic, both routers do not have packet loss values, while in non-busy traffic, dynamic routing with the rip technique has a lower packetloss value than static routing. The throughput value in dynamic routing traffic with RIP technique is higher than static routing, while static routing has a higher average throughput value in busy traffic than rip routing.

Keyword: Static, Dynamic, RIP, *Traffic* sibuk, *Traffic* tidak sibuk, Delay, Troughput, Packetloss,FTP.