

ABSTRAK

Jaringan *Ad Hoc* adalah jaringan *wireless* dengan beberapa *mobile node* yang tidak memiliki router tetap. Setiap *node* ini dapat berfungsi sebagai *router* yang dapat mencari dan menangani jalur ke *node* yang lain dalam suatu jaringan. Setiap *node* pada jaringan bersifat *mobile* sehingga topologi dari jaringannya selalu berubah-ubah. AODV, OLSR dan ZRP merupakan contoh *routing protocol* yang efisien untuk jaringan *Ad Hoc* pada tipe *routing protocol* masing-masing. AODV untuk tipe *routing protocol* reaktif, OLSR untuk tipe *routing protocol* proaktif dan ZRP untuk tipe *routing protocol hybrid*.

Setiap *routing protocol* tentu akan memiliki kemampuan yang berbeda dalam kecepatan mencari jalur *routing* dalam jaringan, sehingga waktu *routing discovery* untuk setiap *routing protocol* juga berbeda. Oleh karena itu, menjadi penting untuk mengetahui kecepatan *routing protocol* dalam menentukan jalur *routing*. Dalam Penelitian melakukan analisis kecepatan inialisasi jaringan *ad hoc* pada *routing protocol* AODV, OLSR, ZRP dengan parameter yang di uji adalah kecepatan *routing discovery*. Setelah data terkumpul, dilakukan analisa dengan melihat kecepatan *routing discovery* setiap *protocol routing*.

Hasil pengujian memperlihatkan bahwa masing-masing *routing protocol* yang diteliti, *routing protocol* AODV memiliki waktu *routing discovery* lebih cepat dari pada *routing protocol* OLSR dan ZRP.

Kata kunci : *Ad hoc*, AODV, OLSR, ZRP, *routing protocol* , *routing discovery*

ABSTRACT

Ad Hoc network is a wireless network with a couple of mobile nodes that do not have a fixed router. Each node can function as a router which can find and handle paths to other nodes in a network. Each node on the network are mobile so that the topology of the network is always changing. AODV, OLSR and ZRP is an example of an efficient routing protocol for Ad Hoc network on the type of each routing protocol. AODV is reactive routing protocol, OLSR routing protocol is proactiverouting protocol and ZRP is for hybridrouting protocol.

Each routing protocol will certainly have different capacities to search routing paths in the network, so the routing discovery time for each routing protocol always different. Therefore, it becomes important to know the speed routing protocol to determine the routing path. This study was to analyze initialization speed on the ad hoc network routing protocol AODV, OLSR, ZRP with the parameters is the speed of routing discovery. After the data were collected,we do some analyzed by look at the speed of discovery each routing protocol routing.

The test results show us that kind of routing protocol inspected, AODV routing protocol has faster routing discovery time than the routing protocol OLSR and ZRP.

Keyword : Ad hoc, AODV, OLSR, ZRP, *routing protocol* , routing discovery