

ABSTRAK

Protokol *routing* ProPHET adalah salah satu protokol *routing* di jaringan oportunistik, yang mekanisme penyebarannya dengan melihat sejarah pertemuan *node* satu dengan yang lain. ProPHET hanya akan mengirimkan pesan ke *node* yang memiliki nilai pertemuan *node* yang tinggi sehingga akan membebani *node* yang sering bertemu dengan *node* lain. Dalam protokol *Spray and Wait* terdapat sebuah mekanisme untuk membatasi penyebaran pesan di jaringan yang disebut *L Copies Message*.

Penerapan mekanisme *L Copies Message* pada protokol ProPHET bertujuan untuk membatasi pengiriman pesan untuk mengurangi beban jaringan.

Dalam penelitian ini, metrik unjuk kerja yang digunakan adalah *overhead ratio*, *total drop*, *average buffer time*, *delivery probability* dan *latency*. Protokol *routing* ProPHET dengan implementasi *L Copies Message* menunjukkan hasil *overhead* yang rendah, *drop* yang lebih kecil, *buffer time* yang tinggi serta meningkatnya *delivery probability* dan menurunkan *latency* di jaringan.

Kata kunci: *L Copies Message*, ProPHET, Oportunistik

ABSTRACT

The ProPHET routing protocol is one of the routing protocols in the opportunistic network which mechanisms for spreading messages by looking at the meeting history of nodes. ProPHET will only send messages to nodes that have a higher meeting history so that will make overloading to the nodes that often meet. In the Spray and Wait protocol there is a mechanism to restrict spreading of messages on a network called L Copies Message.

The implementation of the L Copies Message mechanism on ProPHET protocol aims to restrict message delivery due to reduce the network load.

In this study, matrix of work used is overhead ratio, total drop, average buffer time, delivery probability and latency. The ProPHET routing protocol with the implementation of L Copies Message showed low overhead results, smaller drop, high buffer time with higher delivery probability and lower latency on the network.

Keywords: L Copies Message, ProPHET, Opportunistic