

ABSTRAK

Jaringan Opportunistik adalah jaringan komunikasi nirkabel tanpa memakai infrastruktur dan tidak tersedianya *end-to-end path* pada jaringan. Untuk mendistribusikan pesan pada jaringan opportunistik, dibutuhkan sebuah algoritma *routing* agar pesan sampai ke *destination*. Pada penelitian ini digunakan algoritma *routing* yang dapat mendeteksi node *selfish* secara terdistribusi. Node *selfish* merupakan node yang egois sehingga harus dihindari, dimana node *selfish* menolak meneruskan pesan yang diterimanya, akibatnya pesan tidak terkirim ke tujuan. Parameter yang akan digunakan adalah total *ranking* dari setiap node. Pergerakan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Random Way Point*, *Reality Mining* MIT, dan *Haggle03-Infocom05*. Hasil penelitian ini digunakan untuk membandingkan beberapa kondisi skenario dan melihat kinerja algoritma untuk mendeteksi node *selfish* dengan melihat hasil *ranking* yang diperoleh. Sebuah node dikatakan *selfish* jika memiliki *ranking* yang rendah. Setelah melihat hasil penelitian dan menganalisisnya algoritma yang digunakan dapat lebih optimal dalam mendeteksi node *selfish* ketika menggunakan pergerakan *random*.

Kata Kunci : Jaringan Opportunistik, *Selfish*, *Ranking*.

ABSTRACT

Opportunistic network is a wireless communication network without the use of infrastructure and there is no end-to-end path on the network. To distribute messages on an opportunistic network, a routing algorithm is needed so that the messages arrive at their destination. In this study, a routing algorithm is used that can detect distributed selfish nodes. Selfish nodes are selfish nodes that should be avoided, where selfish nodes refuse to forward the message they receive, as a result the message is not sent to the destination. The parameter to be used is the total ranking of each node. The movements used in this study are the Random Way Point, Reality Mining MIT, and Huggle3-Infocom05. The results of this study are used to compare several scenario conditions and see the performance of the algorithm to detect selfish nodes by looking at the ranking results obtained. A node is selfish if it has a low ranking. After seeing the research results and analyzing them, the algorithm used can be more optimal in detecting selfish nodes when using random movements.

Keywords : Opportunistic Network, Selfish, Ranking.