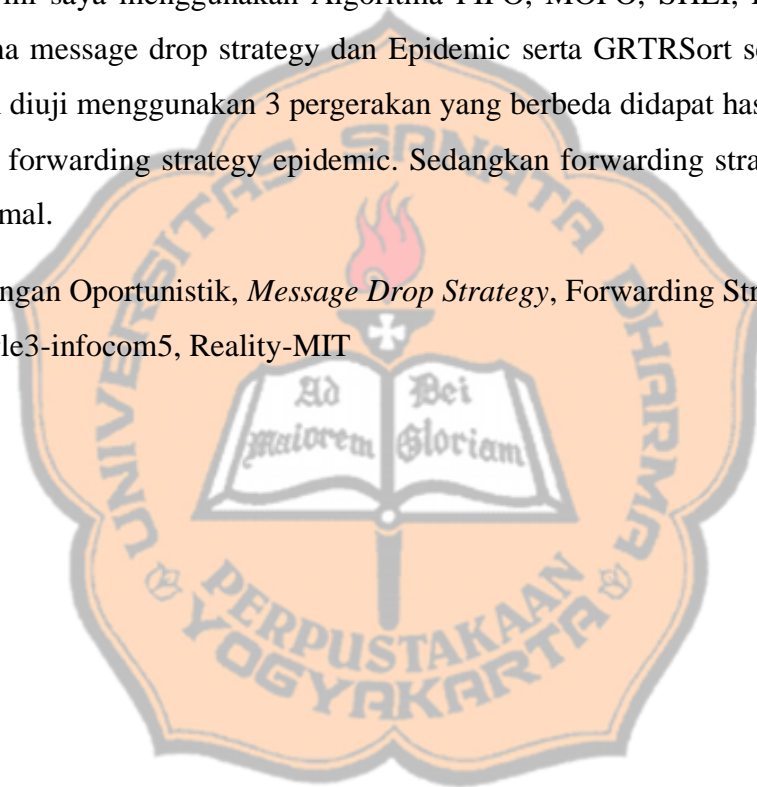


ABSTRAK

Delay tolerant network (DTN) atau jaringan *opportunistic* tidak membutuhkan infrastruktur dalam pembentukan jaringannya. Jaringan ini dapat mencari jalur dari *node source* ke *destination* tanpa adanya topologi yang bersifat *end-to-end path*, selain itu DTN tidak mempermasalahkan *delay* (waktu tunda) selama proses transmisi pesan berlangsung karena *node* yang selalu bergerak. Dalam metode ini pesan akan disimpan kemudian di bawa dan diberikan kepada *node* yang dijumpai. Karena pesan selalu disimpan dan dibawa maka *node* menyimpan pesan di dalam *buffer*. *Buffer* disetiap *node* terbatas, oleh sebab itu dibutuhkan sebuah strategi untuk mengatur *buffer* agar kinerjanya dapat optimal seperti yang diharapkan. Pada penelitian ini saya menggunakan Algoritma FIFO, MOFO, SHLI, LEPR dan MOPR sebagai algoritma message drop strategy dan Epidemic serta GRTRSort sebagai forwarding strategy. Setelah diuji menggunakan 3 pergerakan yang berbeda didapat hasil algoritma FIFO lebih optimal di forwarding strategy epidemic. Sedangkan forwarding strategies GRTRSort, LEPR lebih optimal.

Kata Kunci: Jaringan Oportunistik, *Message Drop Strategy*, Forwarding Strategies, Random Waypoint, Huggle3-infocom5, Reality-MIT



ABSTRACT

Delay tolerant networks (DTN) or opportunistic networks do not require infrastructure to form the network. This network can find a path from the source node to the destination without any topology that is end-to-end path, besides that the DTN does not have any problem with the delay during the message transmission process because the nodes are always moving. When the node moves, the message is always stored and carried, the node stores the message in a buffer. The buffer at each node is limited, therefore a strategy is needed to adjust the buffer so that its performance can be optimal as expected. In this study, I used the FIFO, MOFO, SHLI, LEPR, and MOPR message drop strategy algorithms. Epidemic forwarding strategies and GRTRSort. After being tested, the results of the Random Waypoint movement have no optimal algorithm, while for the Huggle3-infocom5 movement combined with GRTRSort or Epidemic, the FIFO algorithm is more optimal. For Reality Movement-MIT combined with Epidemic, the FIFO algorithm is more optimal, while the Reality-MIT combined with GRTRsort's FIFO and LEPR algorithms is more optimal.

Keywords: Opportunistic Network, Message Drop Strategy, Forwarding Strategies, Random Waypoint, Huggle3-infocom5, Reality-MIT.

