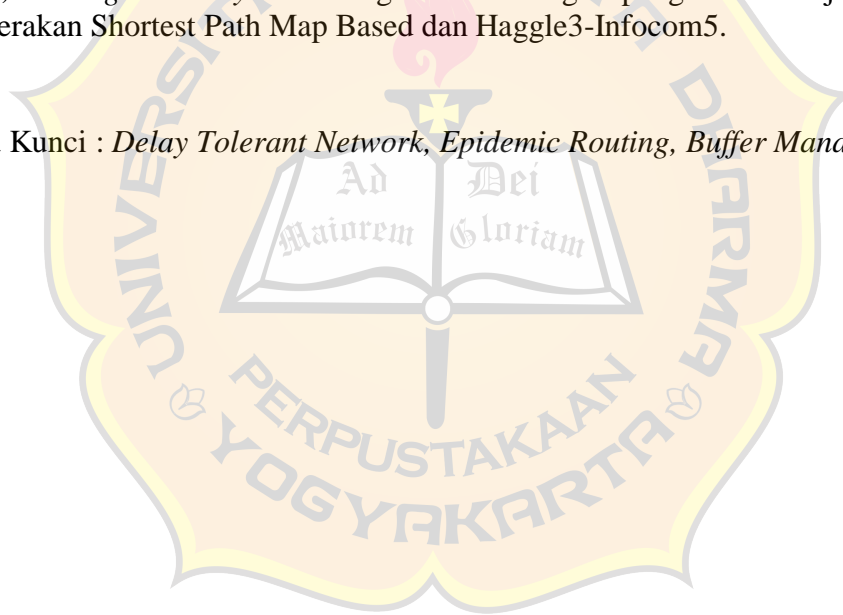


ABSTRAK

Delay Tolerant Network (DTN) merupakan sebuah jaringan tanpa infrastruktur dimana jalur *end-to-end* path tidak ada. Dalam pengiriman pesan dari *source* ke *destination*, DTN menggunakan konsep *store-carry-forward*. Node akan membawa dan menyimpan pesan di *buffer*, meneruskan pesan itu ketika bertemu node lain dan akan berulang hingga pesan sampai ke *destination*. DTN memiliki berbagai strategi pengiriman, salah satunya adalah Epidemic Routing. Epidemic Routing menggunakan sistem *flooding*. Sistem ini menghasilkan jumlah replikasi pesan yang begitu banyak di jaringan sehingga tidak efektif dalam penggunaan resource. Salah satu *resource* itu adalah *buffer* sebagai media penyimpanan pesan dan bersifat terbatas. Keterbatasan *buffer* ini menimbulkan permasalahan dalam pengiriman pesan. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diterapkan *buffer management*. MTSBS merupakan *buffer management* yang diusulkan dalam penelitian ini. FIFO dan Random akan digunakan sebagai pembanding MTSBS. *Delivery ratio*, *overhead ratio*, *average latency* akan digunakan sebagai pengukuran unjuk kerja di pergerakan Shortest Path Map Based dan Huggle3-Infocom5.

Kata Kunci : *Delay Tolerant Network, Epidemic Routing, Buffer Management*



ABSTRACT

Delay Tolerant Network (DTN) is a network without infrastructure where there is no end-to-end path. DTN uses store-carry-forward concept when forwarding messages between source and destination. Node will carry and store the messages in the buffer, forward that messages when it encounters another node, and this concept will repeat until the message reaches the destination. DTN has various forwarding strategies, one of it is Epidemic Routing. Epidemic Routing uses flooding mechanism. This mechanism generates a large numbers of message copies on the network so its not effective in using resources. One of these resources is buffer as a message storage and its limited. This limitation buffer causes problem in sending message. To overcome this, buffer management is applied. MTSBS is a buffer management strategy that proposed in this study. The other forwarding scheme, FIFO and Random, will be used as a comparison. Delivery ratio, overhead ratio, and average latency will be used as a performance measurements in Shortest Path Map Based and Huggle3-Infocom5 movement.

Keywords: Delay Tolerant Network, Epidemic Routing, Buffer Management

