

## ABSTRAK

Nama : Iansya Iqbal Nurrahman (1402015047)  
Program Studi : S-1 Teknik Informatika  
Judul : Perbandingan Protokol Routing DSR dan AODV dalam Manet pada Komunikasi Kapal Perang Menggunakan Simulator NS-2

Didalam jaringan nirkabel sangat penting untuk berkomunikasi seperti pada kapal perang laut yang digunakan untuk menyampaikan informasi saat mempertahankan wilayah laut dari negara tertentu. dalam penyampaian informasi diperlukan koordinasi melalui jaringan nirkabel (*wireless*) salah satu jaringan *wireless* adalah jaringan ad hoc. Salah satu jaringan ad hoc yang dilakukan ini adalah jaringan *mobile ad hoc network* (MANET). Mobile Ad Hoc Network (MANET) merupakan sekumpulan titik perangkat nirkabel yang dinamis dan bersifat temporary. Pada skripsi kali ini dilakukan untuk membandingkan protokol routing AODV dan DSR menggunakan penyebaran antenna pada kapal perang, jenis antenna yang digunakan yakni antenna *Omni-directional* dan antenna *Directional*. Perbandingan kedua protokol ini dilakukan agar dapat mengetahui lebih lebih efisien dengan cara disimulasikan pada NS2 pada mobilitas *RandomWaypoint* dengan *Ad-hoc On Demand Vector* (AODV) dan *Dynamic Source Routing* (DSR). Simulasi menggunakan NS 2.35 pada LINUX UBUNTU 14.04 64bit. Hasil pengujian dalam tiga parameter yaitu *Packet Delivery Ratio*, *End to End Delay*, *Throughput* pada *routing protocol* AODV dan DSR menggunakan antenna *Directional* dan antenna *Omni-directional*, bahwa DSR lebih tinggi jika dilihat dari *Throughput* dan *Packet Delivery Ratio* yaitu dengan hasil 99,832% dan 0,6763 kbps. Sedangkan untuk protokol AODV memiliki delay yang paling cepat pada ke 2 variable kecepatan dengan hasil 40,558 ms dan 22,9347 ms

**Kata Kunci** : MANET , DSR , AODV , antena *Omni-directional* , antena *Directional*.