

## RINGKASAN

FERA INA RATU. Penerapan *Routing OSPFV3* di Jaringan IPB (*Implementation of OSPFV3 Routing in IPB Networks*). Dibimbing oleh MAHFUDDIN ZUHRI.

OSPF (*Open Shortest Path First*) adalah suatu *routing protocol* yang bersifat terbuka dan didukung oleh berbagai perangkat *network* dan *routing protocol* OSPF menggunakan konsep area. Sementara itu, IPB University ingin menerapkan pengalamatan IPv6. Maka, solusi dalam hal tersebut yaitu menerapkan *routing OPSFv3* menggunakan konsep multi area pada *switch layer 3* sehingga tercapai *converged network* dan interkoneksi antar *network*.

Metode dalam Penerapan *Routing OSPFv3* di Jaringan IPB menggunakan *Network Development Life Cycle (NDLC)* yang terdiri atas tahap analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Penelitian tersebut dilakukan dengan analisis masalah yang terjadi, kemudian melakukan sebuah perancangan yaitu menentukan pengalamatan IPv6, area, serta *router id* untuk setiap distribusi dan *core*. Implementasi melakukan konfigurasi OSPFv3 pada masing – masing *switch layer 3* sesuai dengan areanya dan pengujian dilakukan dengan ping pada diri sendiri, melakukan ping pada distribusi berbeda, melakukan ping dengan distribusi dan core berbeda, dan melakukan ping dari distribusi menuju *core*.

Dilihat dari pengujian mendapatkan hasil yaitu interkoneksi antar *network Success rate is 100 percent (5/5)*, semua *network* yang dikonfigurasi sudah terhubung dan dapat berkomunikasi walau berbeda area.

Kata kunci: IPv6, OSPFv3, *Switch Layer 3*, *Ping*, *Routing Protocol*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.