

## **ABSTRAK**

Rahmad Hidayat, 55412916

PEMANFAATAN *VLAN* (*VIRTUAL LOCAL AREA NETWORK*) DAN PENGHEMATAN *HOST* DENGAN METODE *VLSM* (*VARIABLE LENGTH SUBNET MASK*) DAN *CIDR* (*CLASSLESS INTER-DOMAIN ROUTING*) MENGGUNAKAN SIMULASI *CISCO PACKET TRACER 6.0.1*

PI. Teknik Informatika. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma.  
2015

Kata Kunci : *VLAN, CIDR, VLSM, Keamanan, Cisco.*

(xi + 31 + Lampiran)

Perkembangan teknologi infomasi yang pesat beberapa tahun belakangan ini memberi banyak hal-hal baru khususnya dalam dunia IT. Komunikasi melalui jaringan internet sudah menjadi hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Kebutuhan akan konektivitas yang cepat dan aman menjadi salah satu poin penting dalam membangun sebuah jaringan. Hampir semua orang menggunakan media jaringan komputer dalam komunikasi datanya. Perangkat yang terhubung ke jaringan mempunyai ancaman keamanan yang lebih besar daripada perangkat yang tidak terhubung kemana-mana. *VLAN* merupakan sebuah metode untuk mengatur pembagian kerja dari sebuah jaringan, sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan internet dalam jaringan. Dengan Metode *VLSM* hampir sama dengan *CIDR* hanya blok subnet hasil dari *CIDR* dapat kita bagi lagi menjadi sejumlah Blok subnet dan blok IP address yang lebih banyak dan lebih kecil lagi. Dalam penulisan ilmiah ini penulis merancang simulasi penggunaan *VLAN* dengan metode *VLSM* dan *CIDR* pada cisco packet tracer 6.0.1, yang dalam pengimplementasiannya dapat dilakukan pada perangkat *router cisco*.

Daftar Pustaka (2003 - 2016)