

ABSTRAK

Reynaldi Wicaksono (2020081033)

Pemanfaatan Virtual local Area Network untuk Optimisasi Infrastruktur Jaringan di Lingkungan Akademik Universitas Pembangunan Jaya

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi bagian integral dalam dunia kerja global. Di era digital yang berkembang pesat, jaringan komputer yang efisien dan andal memegang peranan penting dalam teknologi informasi. Salah satu elemen penting dalam manajemen jaringan adalah Virtual Local Area Network (VLAN), yang memungkinkan pemisahan logistik jaringan dalam satu jaringan fisik yang sama. VLAN membantu mengoptimalkan lalu lintas data, meningkatkan keamanan, dan memungkinkan pengelolaan sumber daya jaringan yang lebih efisien.

Penerapan VLAN memberikan dampak positif dalam pengelolaan infrastruktur jaringan yang kompleks, meningkatkan keamanan dengan memisahkan segmentasi jaringan, dan meningkatkan kinerja jaringan. Di lingkungan akademik, khususnya di Universitas Pembangunan Jaya (UPJ), VLAN membantu mendukung pembelajaran, penelitian dan administrasi. UPJ sebagai universitas terkemuka di Indonesia menekankan pentingnya infrastruktur jaringan yang kuat untuk mencapai visi dan misinya.

Kerja profesi di Unit Teknologi Informasi & Komunikasi (TIK) UPJ memberikan kesempatan kepada praktikan untuk merancang dan mengimplementasikan VLAN. Selama periode ini, praktikan memperoleh wawasan praktis, memahami realitas pekerjaan di lapangan, dan mengasah keterampilan yang relevan. "Laporan ini bertujuan untuk melaporkan kegiatan kerja profesi praktikan sebagai *IT Network Support* dan dalam merancang VLAN di UPJ untuk meningkatkan efisiensi, keamanan dan kualitas layanan jaringan, memastikan UPJ siap menghadapi tantangan teknologi dan menjaga infrastruktur jaringan sebagai landasan kuat keberhasilan akademik dan administrasi.

Kata kunci: *Virtual Local Area Network (VLAN), Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), IT Network Support.*