



## RINGKASAN

CHINTYA OCTAVIANA PUTRI. Implementasi Manajemen VLAN di Pusdatin Kementerian PUPR Jakarta Selatan (*Implementation of VLAN Management at the Pusdatin Ministry of PUPR, South Jakarta*). Dibimbing oleh FALDIENA MARCELITA.

Pusat Data dan Teknologi Informasi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Jakarta Selatan merupakan instansi pemerintahan yang bergerak dibidang infrastruktur serta memiliki kegiatan sebagai penyusun, penyelenggara dan pengelolaan pengamanan data dan informasi. Gedung Pusat Data dan Teknologi Informasi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat telah melakukan re-infrastruktur gedung terutama pada infrastruktur jaringan sekitar bulan September 2021 – Desember 2021.

Berdasarkan permasalahan yang ada di Pusat Data dan Teknologi Informasi, maka peneliti mengadakan diskusi dengan pembimbing lapang instansi beserta tim jaringan untuk memaksimalkan kebutuhan komunikasi data dan berbagi informasi bidang, terutama pada denah setiap ruangan dikarenakan sebelumnya telah terjadi re-infrastruktur gedung. Pada kajian ini data dan informasi yang dibutuhkan dalam proses manajemen VLAN dengan menggunakan jaringan local yang sudah tersedia sebelumnya dan perangkat *switch cisco catalyst 9600*. Tahap pertama menganalisis data-data perangkat komputer untuk menyesuaikan kebutuhan yang diperlukan dan data tersebut sudah tersedia dikarenakan proses manajemen VLAN yang dikembangkan oleh peneliti hanya menyesuaikan dengan denah terbaru dari gedung Pusat Data dan Teknologi Informasi. Tahap kedua melakukan desain rancangan topologi dan denah ruang, dan melakukan uji simulasi *prototype* dengan menggunakan aplikasi *Cisco Packet Tracer*. Tahap ketiga terdapat implementasi, yaitu penerapan dari hasil uji simulasi *prototype* di realisasikan sekaligus melakukan monitoring dan manajemen untuk memastikan user dapat melakukan akses secara statik sesuai bidang.

Penerapan manajemen VLAN pada Pusdatin Kementerian PUPR memberikan kenyamanan dalam proses layanan data dan memberikan alokasi denah ruang yang sesuai.

Kata kunci: Denah Ruang, Manajemen *virtual local area network*, Topologi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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