

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi jaringan mendorong kebutuhan akan solusi yang efisien, fleksibel, dan aman, terutama dalam lingkungan yang memerlukan segmentasi logis seperti multitenancy. Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) merupakan salah satu implementasi Software Defined Networking (SDN) yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan tersebut melalui pendekatan berbasis kebijakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan multitenancy dan isolasi jaringan pada Cisco ACI serta mengevaluasi kinerjanya dalam mendukung pemisahan antar tenant dalam satu infrastruktur jaringan fisik. Proses implementasi melibatkan pembuatan beberapa tenant dengan konfigurasi Virtual Routing and Forwarding (VRF), Bridge Domain (BD), Endpoint Group (EPG). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa Cisco ACI mampu mengelola jaringan multitenant secara efisien sehingga memberikan solusi yang optimal dalam penerapan arsitektur jaringan modern.

**Kata Kunci:** Cisco ACI, SDN, Multitenancy, VRF, EPG, isolasi jaringan.