

ABSTRAK

Untuk dapat membangun sebuah infrastruktur layanan IT merupakan suatu hal yang tidak mudah dikarenakan banyak aspek yang mencakup yaitu butuh modal yang besar untuk dapat menggunakan layanan IT berupa *cloud computing* dan biasa digunakan pada perusahaan-perusahaan besar yang mereka sangat membutuhkan untuk penyimpanan suatu data mereka, namun hal tersebut tidak berlaku pada pengusaha kecil misalnya UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) dimana mereka tidak bisa menggunakan dikarenakan tidak terjangkau modal mereka untuk menggunakan sebuah layanan IT *cloud computing*. Berdasarkan hal tersebut, dalam penelitian ini dilakukan pengukuran terhadap beberapa virtualisasi server dan untuk mengetahui kinerja virtualisasi server. Dalam kesempatan ini akan dilakukan analisis dan perbandingan terkait tentang teknologi *cloud computing*. Dengan hasil utama dari penelitian ini adalah melakukan analisis dan perbandingan implementasi *cloud computing* antara Proxmox dan Openstack yang mana lebih efisien dapat diterapkan pada UMKM skala menengah kebawah dengan menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan menggunakan standard Uji ISO/IEC 25010:2011. Hasil implementasi pada penelitian adalah dengan menciptakan desain/*rancangan cloud computing* yang sesuai dengan kebutuhan UMKM dan menggunakan *requirement* terendah sehingga lebih irit biaya dan dapat memudahkan pembangunan infrastruktur IT pada UMKM.

Kata Kunci Cloud Computing, Proxmox, OpenStack, standard Uji ISO/IEC 25010:2011.