

ABSTRAK

Oleh

DICKY DWI KURNIAWAN PUTRA

NIM : 1202164005

Cloud computing memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan sistem konvensional. Bagi *user*, mereka akan bebas berkreasi dan tidak perlu menyediakan infrastruktur (data center, processing power, storage sampai aplikasi desktop) untuk dapat memiliki sebuah sistem. Dengan dukungan banyak inti *processor* (core), terutama pada *server*, yang dapat dimanfaatkan untuk menjalankan aplikasi-aplikasi dan *services* secara bersamaan menggunakan teknik virtualisasi pada komputer *server*. Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan kegiatan usaha yang mampu memperluas lapangan kerja. Untuk membangun infrastruktur TI agar dapat mengelola informasi harus menyiapkan modal yang besar, bagi perusahaan besar (enterprise) mungkin tidak sulit tetapi bagi perusahaan kecil seperti Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) sangat tidak mungkin karena tidak mempunyai cukup modal. Berdasarkan hal tersebut, dalam penelitian ini dilakukan pengukuran terhadap beberapa virtualisasi *server* untuk mengetahui kinerja virtualisasi *server*. Dalam kesempatan ini akan dilakukan analisis terkait tentang teknologi *cloud computing*. Dengan hasil utama dari penelitian ini adalah melakukan analisis dan perbandingan teknologi *cloud computing* antara OpenNebula dan OpenStack yang mana lebih efisien dapat diterapkan pada UMKM pada skala menengah kebawah. Metode yang digunakan adalah SDLC dan standard uji ISO/IEC 25010:2011.

Kata kunci : *Cloud Computing*, UMKM, SDLC, ISO/IEC 25010:2011, OpenNebula, OpenStack. **Total kata: 177.**