

ABSTRAK

ANALISIS PERFORMANSI METRIK CPU DAN *MEMORY* PADA WINDOWS AZURE *VIRTUAL MACHINE* (VM) DAN AMAZON *WEB SERVICE ELASTIC COMPUTE CLOUD* (EC2)

Oleh

FAHREZA MUHAMMAD GHIFFARI

1202164079

Pada era teknologi ini peran cloud computing sangat membantu penggunaannya baik manusia secara individu maupun perusahaan. *Cloud computing* sendiri adalah suatu layanan teknologi informasi dimana resource di ambil dari internet melalui tool dan aplikasi berbasis web dan bukan koneksi langsung ke server. Dan data dan perangkat lunak disimpan di server. Terdapat dua contoh layanan cloud computing yaitu Windows Azure dan Amazon Web Services. Windows Azure adalah suatu layanan dari Microsoft dimana layanan ini adalah sebuah bentuk implementasi *Platform as a Service* (PaaS) dari sebuah cloud computing. Sedangkan Amazon Web Services adalah layanan berbasis cloud yang di sediakan Amazon sejak tahun 2002.

Pada tugas akhir ini akan dilakukan uji performansi Windows Azure VM dan Amazon Web Service EC2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *provider* mana yang lebih baik dan sepadan dengan harga yang diberikan dengan cara melakukan uji performa pada parameter *memory* dan CPU. Pengujian dilakukan dengan menguji masing-masing parameter sebanyak 5(lima) dengan menggunakan Phoronix-test-suite untuk pengujian *RAMspeed* dan *7zip-compression* dan Sysbench untuk pengujian CPU *intensive*.

Dari hasil pengujian dan analisis dapat disimpulkan AWS EC2 T2.large, T2.medium, dan T2.small mengalahkan performansi Windows Azure VM pada setiap parameter yang diuji.

Kata kunci : *Cloud Computing*, Windows Azure, Amazon Web Service.