

ABSTRAK

Komputer merupakan sebuah perangkat keras yang menjadi kebutuhan pada masa ini. Banyak perusahaan, organisasi dan lembaga menjadikan komputer sebagai operasional dalam memprosesan tugas dan pekerjaannya. Namun kebutuhan komputer yang digunakan tidak seimbang dengan beban dan kapasitas dari suatu pekerjaan, sehingga menyebabkan beban kinerja yang diberikan ke komputer tidak optimal. Oleh karena itu dibutuhkan infrastruktur jaringan komputer yang mendukung komputer berspesifikasi minim dan dapat bekerja dengan beban yang optimal. *Thin client* merupakan jaringan komputer dimana komputer dengan spesifikasi minimum, menggunakan aplikasi dan data yang ditempatkan pada satu atau beberapa *Power Server*, dan untuk mengoptimalkan kinerja jaringan *thin client* dibutuhkan penerapan teknologi *cloud computing* sebagai *resource* yang berfungsi untuk mengelola *client* dalam jumlah yang banyak. Model layanan yang diberikan oleh *Cloud Computing* yaitu *Infrastructure As A Services* dimana setiap device yang telah terhubung kedalam jaringan bisa menggunakan layanan dari suatu server virtual untuk memenuhi kebutuhan akan kegunaan dari server itu sendiri. Hasil utama penelitian ini adalah pembangunan dan implementasi Linux Ubuntu 12.04 LTS sebagai sistem operasinya, dan untuk implementasi *cloud computing* menggunakan OpenStack sebagai perangkat lunak virtual serta deskriptif analisa melalui pengukuran dengan tiga parameter *Throughout*, Konsumsi *CPU* dan Konsumsi memori

Kata Kunci : *Thin client, cloud computing, Infrastructure As A Services, linux Ubuntu 12.04 LTS, OpenStack dan parameter.*

ABSTRACT

Computer is a hardware device that a requirement at this time . Many companies , organizations and institutions to make the computer as an operational processing tasks and his job . But the needs of the computer used is not balanced with the load and capacity of a job , causing the load given to the computer 's performance is not optimal . hence the importance of computer network infrastructure that supports minimal spec computer and can work with optimal load . A thin client is a computer network where computers with minimum specifications , using applications and data are hosted on one or multiple Power servers , and to optimize network performance thin client required the application of cloud computing technology as a resource that serves to manage clients in large numbers . Model services provided by Cloud Computing namely Infrastructure As A Services where every device that is connected to the network can use the services of a virtual server to meet utility needs Daris erver itself. The main result of this study is the development and implementation 12:04 LTS Ubuntu Linux as the operating system , and for the implementation of cloud computing using virtual software OpentStack as well as descriptive analysis through measurement by three parameters Throughout , Consumption CPU and memory.

Key word : *Thin client, cloud computing, Infrastructure As A Services, linux Ubuntu 12.04 LTS, OpenStack dan parameter.*