

ABSTRAK

Teknologi ICT tidak luput dari peranannya dalam menunjang kehidupan manusia salah satu teknologi tersebut adalah *cloud computing* OpenStack. OpenStack adalah salah satu platform terkemuka untuk *cloud computing* dan para pelaku dibidang ICT tentu tahu betul dengan potensi besar dari *platform cloud* tersebut, banyak pemain besar dalam hal ini adalah *service provider* seperti halnya Biznet dan Telkom mulai mengembangkan project dibidang *cloud* dengan platform OpenStack, mereka sangat tertarik dengan apa yang ditawarkan oleh teknologi *cloud*, dimana dengan adanya teknologi ini *user* tidak perlu memikirkan pengadaan *environment* untuk server mereka beserta tempat yang harus disediakan untuk *environment* server dan *user* pun tidak dibikin pusing oleh maintenance servernya karena hal tersebut sudah dilakukan oleh *service provider cloud* tersebut.

Optimalnya pada industri telco agar *service running full performance* pada umumnya mereka install service diatas puluhan instance, dan disinilah letak persoalannya dimana untuk para developer membutuhkan waktu yang cukup lama hanya untuk melakukan tahapan provisioning dari tahapan yang diperlukan ini memberi effect domino dimana berpengaruh juga terhadap jumlah mandays vendor yang juga berefek untuk penambahan cost perusahaan dalam membayar vendor.

Pada proyek akhir ini kita membahas implementasi dan analisis Ansible sebagai automasi *provisioning cloud computing* OpenStack. Istilah *provisioning* sering digunakan sebagai istilah teknis yang menunjukkan proses penyediaan suatu layanan. Dari hasil pengujian *provisioning* pembuatan satu *instance* dimana *instance* tersebut tidak memiliki *service* yang berjalan di belakangnya dan diuji coba dengan tiga cara *provisioning* yaitu yang pertama dilakukan dengan menggunakan Ansible dan menunjukkan waktu yang dibutuhkan pada saat proses *provisioning* yaitu 00:00:29, kemudian *provisioning* yang dilakukan melalui Horizon dan menunjukkan waktu yang dibutuhkan pada saat proses provisioning yaitu 00:03:46 dan terakhir menggunakan Juju dengan waktu pada saat *provisioning* membutuhkan 00:00:58. Dari ketiga pengujian yang dilakukan, Ansible menunjukkan waktu yang tercepat.

Kata Kunci : Ansible, Provisioning, Cloud Computing, Automation, OpenStack

ABSTRACT

ICT technology doesn't escape its role in supporting human life, one of these technologies is the OpenStack cloud computing. OpenStack is one of the leading platforms for cloud computing and ICT actors certainly know the great potential of the cloud platform, many big players in this case are service providers like Biznet and Telkom is starting to develop projects in the cloud with the OpenStack platform, they are very interested in what is offered by cloud technology, where with this technology the user doesn't need to think about the provision of environment for their server and the place that must be provided for the server environment and the user isn't bothered by server maintenance because it has been done by the cloud service provider .

It is optimal for the telco industry to have full performance service in general, they install services above dozens of instances, and herein lies the problem where for the development department it takes a long time just to do the provisioning stages of the required stages which give a domino effect which also affects the number of mandays vendors that also have an effect on increasing the company's costs in paying vendors.

In this final project we discuss the implementation and analysis of Ansible as OpenStack's cloud computing provisioning automation. The term provisioning is often used as a technical term that shows the process of providing a service. From the test results provisioning makes an instance where the instance doesn't have a service that runs behind it and is tested with three ways of provisioning, namely the first is done using Ansible and shows the time needed during the provisioning process, 00:00:29, then provisioning done through Horizon and shows the time needed during the provisioning process, namely 00:03:46 and finally uses Juju with the time when provisioning requires 00:00:58. Of the three tests performed, Ansible shows the fastest time.

Key words : Asible, Provisioning, Cloud Computing, Automation, OpenStack