

DESAIN DAN IMPLEMENTASI INFRASTRUCTURE AS A SERVICE CLOUD COMPUTING MEGGUNAKAN PROXMOX

Ahmad Rudhiyul Haq
(06.04.1.1.1.00774)

Pembimbing I : Hermawan, S.T.,M.Kom
Pembimbing II : Firdaus Solihin. S.Kom.,M.Kom

ABSTRAK

Kebutuhan akan sumber daya teknologi di bidang software dan hardware semakin besar, sedangkan investasi akan sumber daya tersebut membutuhkan waktu, biaya, dan tenaga yang tidak mungkin didapat dalam waktu yang singkat. Solusinya adalah dengan menggunakan teknologi *cloud computing Infrastructure as a Service*. IaaS *cloud computing* adalah teknologi yang memberikan sumberdaya teknologi informasi dasar, yang meliputi media penyimpanan, *processing power*, memory, sistem operasi, dan kapasitas jaringan yang dapat digunakan oleh pengguna *cloud client*. Dengan teknologi ini pengguna dapat memenuhi semua kebutuhan sumber daya komputasi tanpa mengorbankan waktu, biaya dan tenaga, dikarenakan pengguna hanya meminta layanan yang dibutuhkan kepada penyedia cloud. Pada penelitian ini, diimplementasikan *cloud computing* dengan menggunakan proxmox yang merupakan operating sistem open source dengan kemampuan *Infrastructure as a Service* (IaaS). *Infrastructure as a Service* dalam proxmox menggunakan teknologi virtual server sehingga utilitas dari hardware server menjadi maksimal.

Server proxmox saat menjalankan virtual machine secara bersama dengan sistem operasi windows xp, mampu menjalankan 17 virtual machine sekaligus, sedangkan saat menjalankan sistem operasi ubuntu 9.10 mampu menjalankan 18 virtual machine sekaligus. Dan saat menjalankan ftp server server proxmox mampu menjalankan 10 virtual machine sekaligus.

Kata Kunci : *Cloud Computing, Infrastructure As a Service, proxmox*