

ABSTRAK

Komparasi Kinerja Virtualisasi Server Menggunakan Proxmox Virtual Environment dan VMware ESXi (di SMK Negeri 3 Pariaman).

Oleh: Adek Putri

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mesin virtual mana yang lebih bagus kinerja memory, disk, CPU setelah dibangun web server dan mail server pada kedua server, serta mengetahui kualitas jaringan dari masing-masing mesin virtual dan diukur dari parameter kinerja jaringan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan penelitian deskriptif. Dalam penelitian ini yang dibandingkan dua software mesin virtual yaitu Proxmox versi 6.0 dan VMware ESXi versi 6.5, lokasi penelitian ini dilakukan di sebuah satuan pendidikan yaitu di SMK Negeri 3 Pariaman yang bertepatan di Jl. Siti Manggopoh, Mangguang, Pariaman Utara, Kota Pariaman, Sumatera Barat. Pada penelitian ini variabel dan parameter yang akan diuji yaitu: 1. Kinerja memory (a. Read cached; b. Read uncached; c. Write) 2. Kinerja CPU (load penggunaan CPU), 3. Kinerja disk (a. Sequential read; b. Sequential write), 4. Kinerja jaringan (a. Transmit rate; dan b. Received rate). Pengukuran kinerja CPU menggunakan tools sar, dan untuk pengukuran kinerja memory menggunakan software pasamark.

Hasil dari perbandingan kinerja dari kedua server tersebut yang dilihat dari variabel dan parameter, 1. Kinerja memory untuk proxmox pada parameter read cached (550 MBps), read uncached (396 MBps), write (234 MBps) lebih bagus dari pada VMware ESXi, 2. Kinerja CPU untuk pengujian load CPU proxmox lebih unggul dari pada vmware esxi dimana proxmox load CPU sebesar 1,63% dan vmware esxi sebesar 7,62%, 3. Kinerja disk untuk pengujian parameter sequential read (8,89 MBps) lebih bagus dari pada vmware esxi, 4. Kinerja jaringan untuk parameter transmit rate proxmox lebih unggul yaitu sebesar 500 kbps, akan tetapi pada parameter received rate vmware esxi lebih unggul yaitu sebesar 720 kbps.

Kata Kunci : Virtualisasi Server, Aplikasi Software