

MINI PROPOSAL TUGAS AKHIR

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Universitas Sebelas Maret Surakarta

Identitas Mahasiswa

Nama Mahasiswa : Adhen Prawita Fahudi
NIM : K3516001
Nomor Handphone / WA : 08156967714
IPK Terakhir : 3.5
Jumlah SKS Kumulatif : 127

Deskripsi Rencana Tugas Akhir

Judul Rencana Tugas Akhir

PERBANDINGAN HYPERVISOR-BASED PADA VIRTUAL BOX DAN LINUX CONTAINER PADA
WINDOWS UNTUK MENJALANKAN DEBIAN SERVER PADA MATA PELAJARAN
ADMINISTRASI JARINGAN KOMPUTER PRODI PTIK

Jenis Penelitian Kualitatif Kuantitatif PTK Research and Development
 Lain-Lain (Sebutkan:)

Latar Belakang

Perkembangan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa di hindari. Penggunaan teknologi yang semakin beragam pun bisa menjadi sebuah hal yang dapat menimbulkan output yang berbeda kepada orang orang yang menggunakan teknologi tersebut. Salah satu dari teknologi itu adalah teknologi *hypervisor-based* dan *container-based*. Apalagi dalam dunia Pendidikan, praktek langsung pada pembelajaran menjadi bagian penting dalam siswa untuk memahami dan bagaimana mengimplementasikan sebuah teknologi secara langsung. Laboratorium juga harus dapat menyediakan peralatan dalam menunjang kegiatan praktek siswa. Ketersediaan PC, Server, Switch, dan perangkat perangkat lain yang menunjang.

Maka dari itu terdapat teknologi yang bernama Virtualisasi. Hingga saat ini ada dua model virtualisasi yang paling populer. Hypervisor-based dan Container-Based. Namun untuk saat ini Hypervisor-based masih menjadi pilihan utama pada saat ini. Dengan kemampuan untuk mengalokasikan hardware untuk membuat virtual environtmen yang terisolasi, dimana hal tersebut dapat mendapatkan Sistem operasi tersendiri.

Namun belakangan ini container-based muncul, dengan menawarkan lingkungan virtual yang lebih ringan, dengan membuat virtual environment pada kernel linux paling atas. Fitur ini membuat sharing pada sumber daya hardware menjadi lebih ringan di bandingkan dengan hypervisor-based pada performa yang hampir sama

Maka dari itu penulis bertujuan untuk membandingkan efektifitas penggunaan hypervisor-based dengan container-based dengan menggunakan debian server pada mata pelajaran administrasi jaringan komputer untuk mengetahui ke efektif an dari ke dua fitur ini

Rumusan Masalah

1. Bagaimana Implementasi dan Performa Debian Server saat di jalankan pada VirtualBox dan Linux Container-Based pada Windows
2. Bagaimana Perbandingan efektifitas VirtualBox dan Linux Container untuk menjalankan dan mengkonfigurasi Debian Server pada Mata Pelajaran Administrasi Jaringan Komputer.
3. Teknologi manakah yang paling di rekomendasikan untuk menunjang kegiatan belajar pada mata kuliah Administrasi Jaringan Komputer Prodi PTIK?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. untuk mengetahui perbedaan penggunaan VirtualBox dan Linux Container dalam instalasi dan konfigurasi Debian Server pada mata pelajaran Administrasi Jaringan Komputer Prodi PTIK
2. untuk mengetahui ke efektifitas an dari VirtualBox dan Linux container dalam instalasi dan konfigurasi Debian Server pada mata pelajaran Administrasi Jaringan Komputer Prodi PTIK
3. untuk mengetahui teknologi yang paling baik di gunakan dalam instalasi dan konfigurasi Debian Server pada mata pelajaran Administrasi Jaringan Komputer Prodi PTIK