Nama : Dwi Yana Wijaya

Nim : 51017007

1. Apa yang dimaksud dengan Server Virtualization ?

Jawaban :

Istilah virtualisasi menurut kamus Oxford virtualisasi merupakan kata virtualize yang memiliki arti “Convert to a computer generated simulation of reality” yang berarti menubah sesuatu ke simulasi dari bentuk nyata yang ada. Dengan kata lain virtualisasi adalah membuat sebuah simulasi dari perangkat keras, sistem operasi, jaringan maupun yang lainny. Dengan virtualisasi, beberapa sistem operasi dapat berjalan secara bersamaan pada satu buah komputer.

1. Bandingkan beberapa server virtualization berikut :

* Proxmox VE
* VMware VSphere
* Windows Hyper-V
* Citrix XenServer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proxmox VE | VMware VSphere | Windows Hyper-V | Citrix XenServer |
| CPU: 64bit (Intel EMT64 or AMD64), direkomendasikan Multi core CPU , BIOS support Intel VT/AMD-V untuk support KVM Full Virtualization  RAM: 8 GB atau lebih tinggi  Hardware RAID dengan proteksi cache battery (BBU) atau proteksi flash (Software RAID tidak direkomendasikan.  HDD dengan kecepatan 15 ribu rpm SAS, Raid10  Minimal mempunyai 2 NIC, jika menggunakan Storage Technology dibutuhkan lebih dari 2. | Skalabilitas ESXi, mendukung clustering hingga 64hosts, dapat menjalankan 8000 VMs per cluster, 480 Logical CPUs, 12TB RAM per host, 1024 VMs, 128 CPU per VM, dan 4TB RAM per VM, dan juga mendukung hot-add RAM, USB 3.0  Mendukung teknologi Nvidia GRID (vGPU dan vDGA), yaitu teknologi dimana VM dapat menggunakan VGA Nvidia langsung ke hardware tanpa melewati Hypervisor.  Skalabilitas vCenter, mendukung hingga 1000 hosts dan 10.000 VMs. Dan juga mendukung PostgreSQL database.  Terdapat vSphere App HA (High Availability).  Terdapat vSphere Web Client, yang mana dapat untuk memanajemen vCenter ataupun ESXi melalui web client.  Terdapat vMotion yang mana dapat migrasi VMs secara langsung melalui virtual switches, vCenter, dan dengan jarak hingga 150ms RTT.  Terdapat vSphere Replication yang mana dapat membackup VM apabila terjadi bencana.  Untuk kompatibilitas dengan host OS, vSphere hampir mendukung seluruh jenis OS. | Windows XP Pro SP2/SP3, Windows 7/8/8.1/10 Pro dan Enterprise (hanya pada versi pro dan enterprise edisi 64-bit)  Windows Server 2003 R2/SP2, Windows Server 2008/2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server Home Server 2011, dan Windows Small Bussiness Server 2011 Essentials dan  Standard- Linux CentOS, RedHat Enterprose Linux, SUSE Linux Enterprise Server 11 dan Ubuntu- FreeBSD. | XenServer merupakan server virtualization platform dari Citrix yang berbasis Linux, untuk mengoptimalkan Windows dan linux virtual server, dimana semuanya memerlukan kemampuan membuat dan manage sebuah virtual infrastructure. |