

Tutorial Instalasi VirtualBox

Jon Kartago Lamida

jonkartagolamida@gmail.com

<http://lamida.wordpress.com>

<http://sopwerenjiner.wordpress.com>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Pernah mendengar terminologi virtualisasi? Tertarik mengetahui apa itu virtualisasi? Ingin mencoba software virtualisasi? Tulisan ini akan mencoba membantu anda.

Pendahuluan

"Hooray, I have new computer". Teriak seorang kawan. Dengan tidak sabar ia berangkat ke toko software komputer dan membeli sebuah dvd aplikasi editing gambar. Sesampai di rumah komputer langsung dihidupkan dan DVD dimasukan ke dalam drive. Ternyata layar hanya hitam setelah dan ada pesan kecil kira-kira "*fatal, can't boot from disk drive*". "*What's going on?*" Tanya kawan kita tadi. Selidik punya selidik ternyata dia belum menginstal sistem operasi (OS: *Operating System*).

Komputer bagus, software canggih tidak akan berguna tanpa sistem operasi. Sistem operasi adalah program khusus yang menjembatani antara komputer dan software aplikasi. OS bertugas melakukan komunikasi dengan hardware dan software seperti pengaturan memori, manajemen prosesor, komunikasi dengan USB port, jaringan, manajemen file dan sebagainya. Akan memudahkan bila di dunia ini hanya ada satu jenis OS. Tapi dunia ini adalah dunia yang indah, ternyata ada banyak sekali variasi OS di luar sana. Hal ini menawarkan kemungkinan bagi kita untuk belajar dan bereksplorasi, mencoba menggunakan berbagai OS yang ada. Ada Unix varian OS, ada BSD-like OS (BSD dikembangkan dari Unix juga), ada Linux varian distribution, ada windows OS (sebagian besar pengguna komputer di dunia menggunakan ini).

Ada satu hal yang menyulitkan saat kita hendak belajar mengeksplorasi OS yaitu instalasi. Berbeda dengan software aplikasi biasa semisal *word prosesor* atau *game*, instalasi OS memerlukan langkah yang lebih kompleks dan waktu yang lebih lama. Harus melakukan partisi, format, mencari media instalasi dan sebagainya. Kesalahan instalasi OS dapat berdampak pada hilangnya data di hardisk. Bayangkan ketika anda ingin mencoba belajar menginstal FreeBSD di hardisk yang penuh dengan data penting. Sedikit salah melakukan partisi dan data-data penting itu hilang seluruhnya.

Virtualisasi hadir menyelamatkan kita. Sebuah teknologi software fenomenal yang pernah ada. Virtualisasi adalah upaya menghadirkan lingkungan hardware komputer "bohong-bohongan" di

atas OS tertentu. Terminologi penting dalam virtualisasi adalah host OS ,guest OS dan Virtual Machine. Host OS adalah OS yang diinstal di atas hardware komputer sesungguhnya. Di atas host OS kita akan menginstal guest OS, yaitu OS yang diinstal di komputer "bohong-bohongan" tadi. Secara tidak langsung dapat dikatakan bahwa kita telah menipu guest OS seakan-akan mereka diinstal di komputer betulan. Hal yang hebat dari virtualisasi, lingkungan hardware yang diciptakan benar-benar menyerupai aslinya. Lingkungan hardware itu disebut dengan *virtual machine*. *Virtual Machine* dapat memiliki CD room, hardisk, flash disk, sound card, network interface seperti komputer sesungguhnya.

Dengan kemampuan software virtualisasi tadi, kita dapat memetik keuntungan-keuntungan berikut virtualisasi. Pertama, dapat menginstal OS tanpa memusingkan proses partisi dan kekhawatiran akan merusak data penting. Kedua, hanya punya satu komputer namun ingin belajar jaringan. Virtualisasi memungkinkan anda membangun berapa pun komputer di dalam komputer anda saat ini. Batasanya hanya spesifikasi komputer anda. Komputer canggih mungkin bisa menjalankan 10 guest OS sekaligus. Dan kesemua guest OS tersebut dapat berkomunikasi melalui jaringan selayaknya OS yang diinstal sebenarnya. Ketiga, anda programmer dan ingin membuat program yang portable dapat dijalankan di berbagai OS. Cukup instal guest OS di atas virtual software dan anda dapat langsung menguji tanpa harus menginstal OS sebenarnya.

"Oke saya tertarik. Bagaimana memulainya?" Download salah satu software virtualisasi dan anda dapat langsung mencoba proses virtualisasi. Ada banyak sekali software virtualisasi saat ini, mulai dari yang open source hingga *proprietary*, mulai dari yang gratis hingga yang mahal, dari yang canggih hingga yang sederhana, mulai dari yang sulit hingga yang mudah. Untuk menyebut nama diantaranya VMWare, VirtualBox, Xen, Boch dan sebagainya. Untuk yang tertarik mencoba bisa mulai dari VirtualBox.



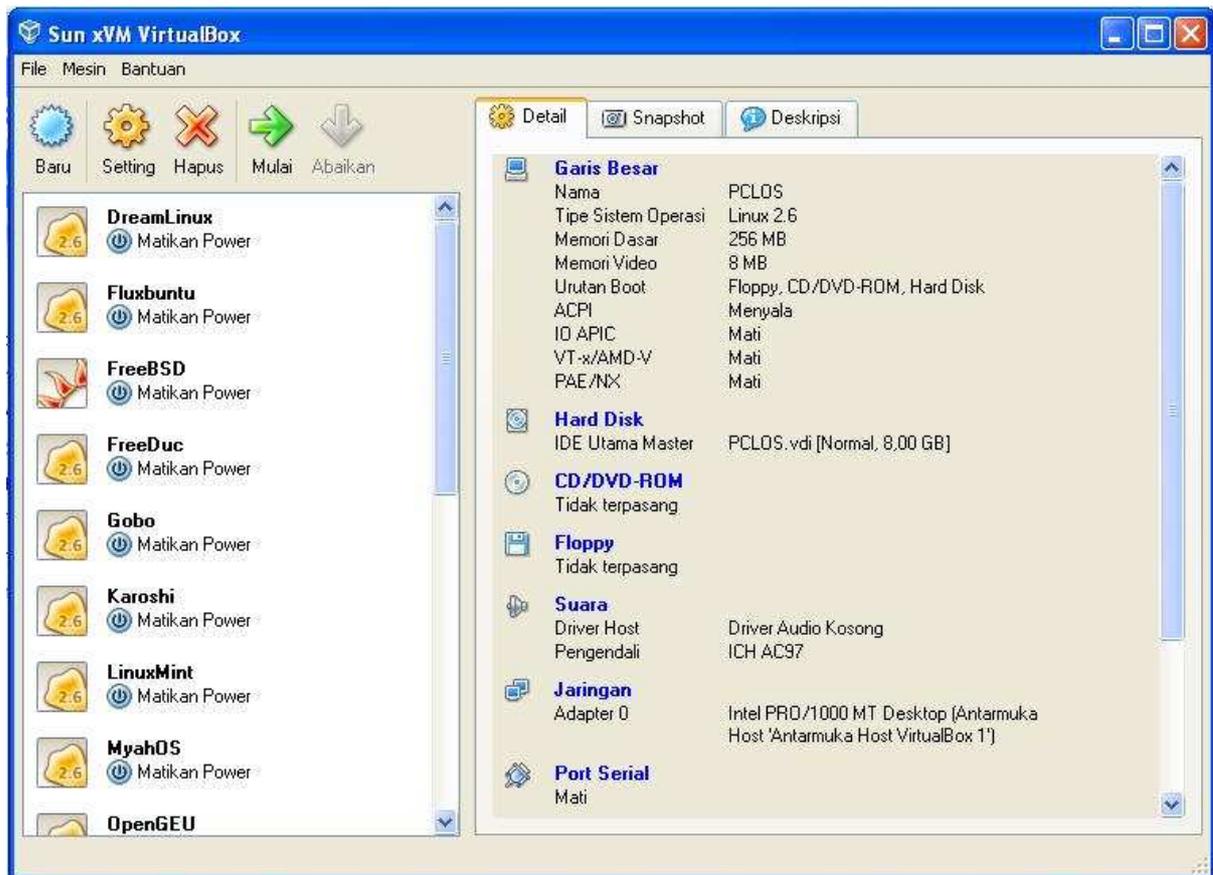
Gambar 1: Download VirtualBox

Instalasi dan Penggunaan

Bagian ini akan memandu proses instalasi VirtualBox, salah satu software virtualisasi yang sangat mudah untuk digunakan. Instalasi akan dilakukan di host OS Windows XP Professional. Pertama arahkan segera browser ke website VirtualBox di www.virtualbox.org. Cari link download dan langsung ambil versi binary terbaru untuk platform Windows (tulisan ini dibuat saat VirtualBox versi 1.6.4). Setelah selesai didownload instalasi dapat dilakukan dengan sangat mudah menekan next-next diakhiri dengan finish, seperti instalasi aplikasi windows lainnya.

Eksekusi VirtualBox dengan mengklik shortcut di start menu atau desktop. Akan terlihat form utama seperti pada gambar. Untuk mulai membuat guest OS, tekan toolbar Baru untuk memunculkan wizard membuat guest OS baru. Pada tutorial ini kita akan menginstal guest OS Windows XP.

Tekan next lalu isi nama *Virtual Machine* (Gambar 4). Pilihlah nama yang deskriptif, misal Windows XP. Pilih tipe OS, bila OS yang akan dibuat tidak ada di daftar tipe OS, pilih "Other/Unknown". Pada tutorial ini kita memilih Windows XP. Pemilihan tipe OS akan membantu VirtualBox menentukan setting memori dan hardisk yang akan digunakan.



Gambar 2: Form Utama VirtualBox



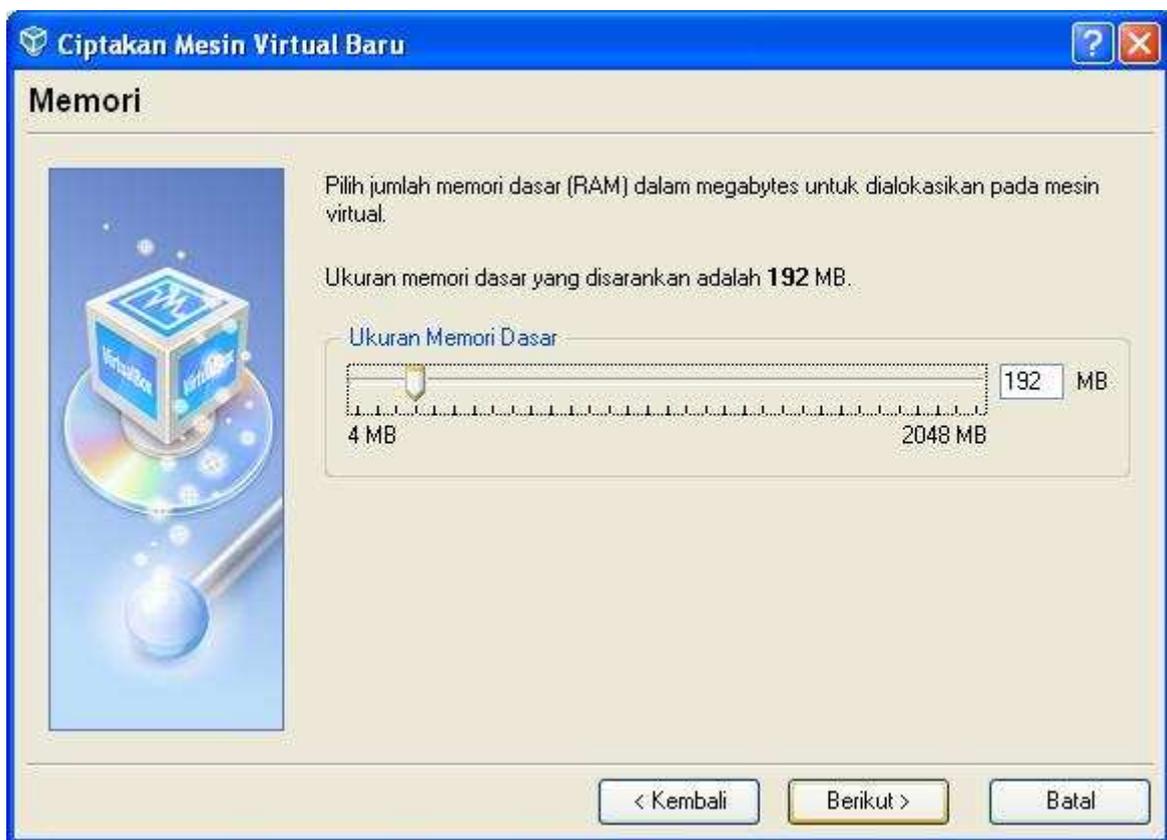
Gambar 3: Wizard Baru



Gambar 4: Nama Virtual Machine dan Tipe OS

Setelah menekan next berikutnya adalah setting memory (Gambar 5). Karena kita telah memilih tipe OS Windows XP, VirtualBox secara otomatis telah memilihkan nilai 192 MB sebagai jumlah RAM. Bila sudah cukup biarkan nilai RAM tersebut, ubah bila perlu. Nilai memori yang dipilih akan digunakan secara eksklusif oleh VirtualBox saat guest OS dijalankan. Artinya bila RAM komputer saat ini adalah 512 MB, ketika guest OS windows XP dijalankan, hanya ada 320 MB (512-192) RAM tersisa untuk aplikasi lain di host OS.

Tekan next berikutnya adalah setting hardisk (Gambar 6). Hardisk dideskripsikan virtualbox berupa file berekstensi vdi. Bila sebelumnya kita telah membuat hardisk dengan menu→file→Virtual disk manager (ctrl+D) pilih telah ada untuk membrowse lokasi file .vdi. Bila belum ada hardisk yang sudah dibuat tekan baru, akan muncul wizard membuat hardisk (Gambar 7).



Gambar 5: Setting RAM



Gambar 6: Hardisk Virtual

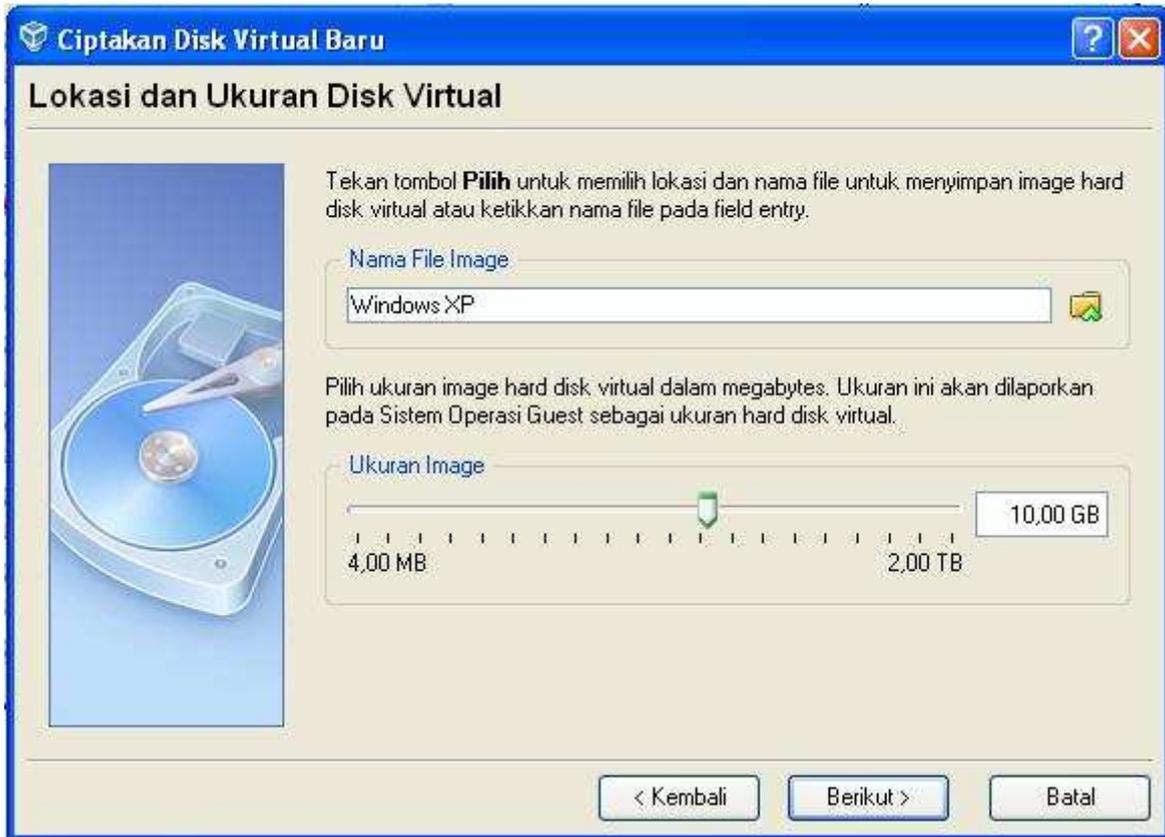
Tekan next untuk mulai membuat hardisk virtual (Gambar 8). Ada dua tipe hardisk yang disediakan VirtualBox. Dinamis mengembang dan tetap. Dinamis mengembang memiliki ukuran file yang menyesuaikan diri dengan kapasitas hardisk virtual. Saat hardisk virtual masih kosong dan belum diinstall apapun, ukuran file vdi hampir 0 juga. Namun ketika hardisk mulai diinstal OS, ukuran file akan mengembang sesuai jumlah data yang masuk ke dalam hardisk. Tipe hardisk tetap akan membentuk ukuran file langsung sesuai setting ukuran hardisk. Jadi bila kita membuat ukuran hardisk virtual sebesar 10 GB, langsung tercipta file vdi sebesar 10 GB, tidak peduli apakah hardisk masih kosong atau penuh. Tekan berikutnya untuk melanjutkan. Setting berikutnya adalah nama file vdi dan ukuran hardisk yang ingin digunakan (Gambar 9). Karena sebelumnya kita telah memilih tipe OS Windows XP, VirtualBox memilihkan nilai 10 GB. Ubah bila diinginkan. Tekan next, lalu tekan selesai. Akan tercipta file vdi sesuai dengan nama yang dipilih.



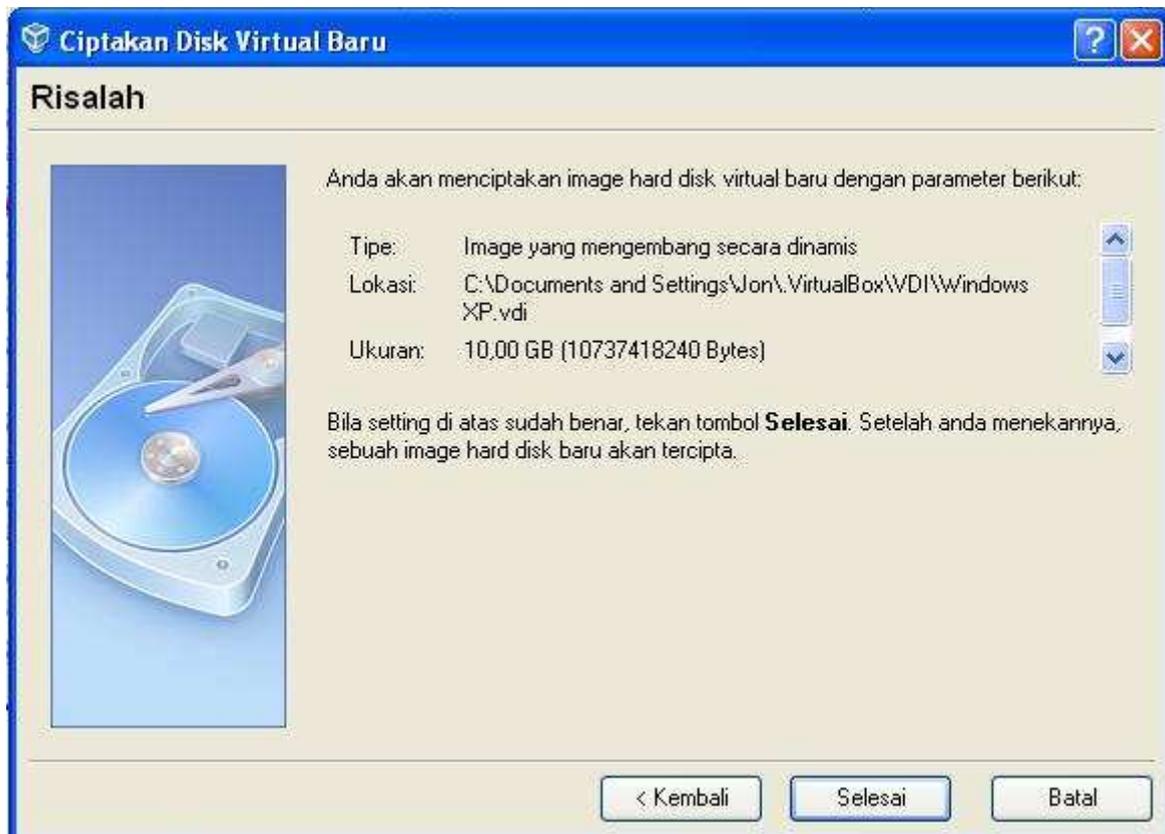
Gambar 7: Wizard Hardisk Virtual



Gambar 8: Tipe Hardisk Virtual



Gambar 9: Setting Hardisk Virtual



Gambar 10: Wizard Hardisk Baru Selesai

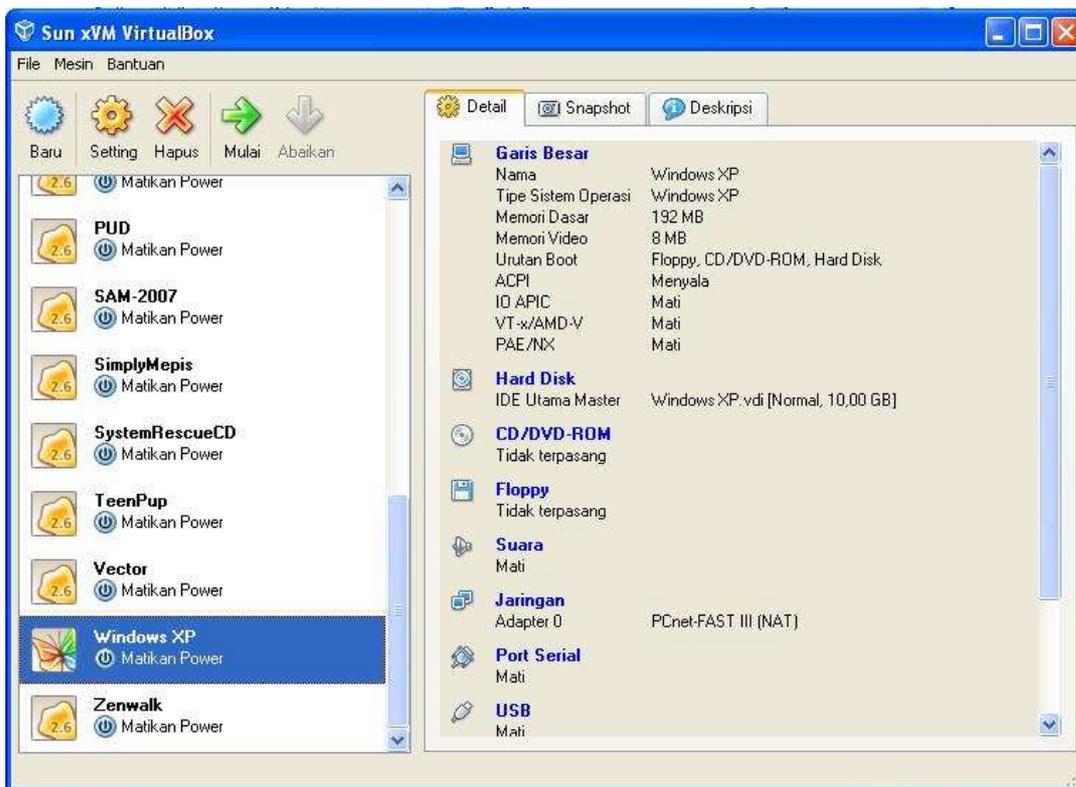
Wizard pembuatan hardisk selesai, kembali ke wizard pembuatan virtual machine. Sekarang sudah terdaftar hardisk yang dibuat untuk digunakan oleh *Virtual Machine* (Gambar 11). Tekan next dan selesai. Sebuah *Virtual Machine* telah terdaftar di virtualBox dan dapat dijalankan setiap saat (Gambar 13).



Gambar 11: Pilih Hardisk Virtual



Gambar 12: Selesai Wizard Baru

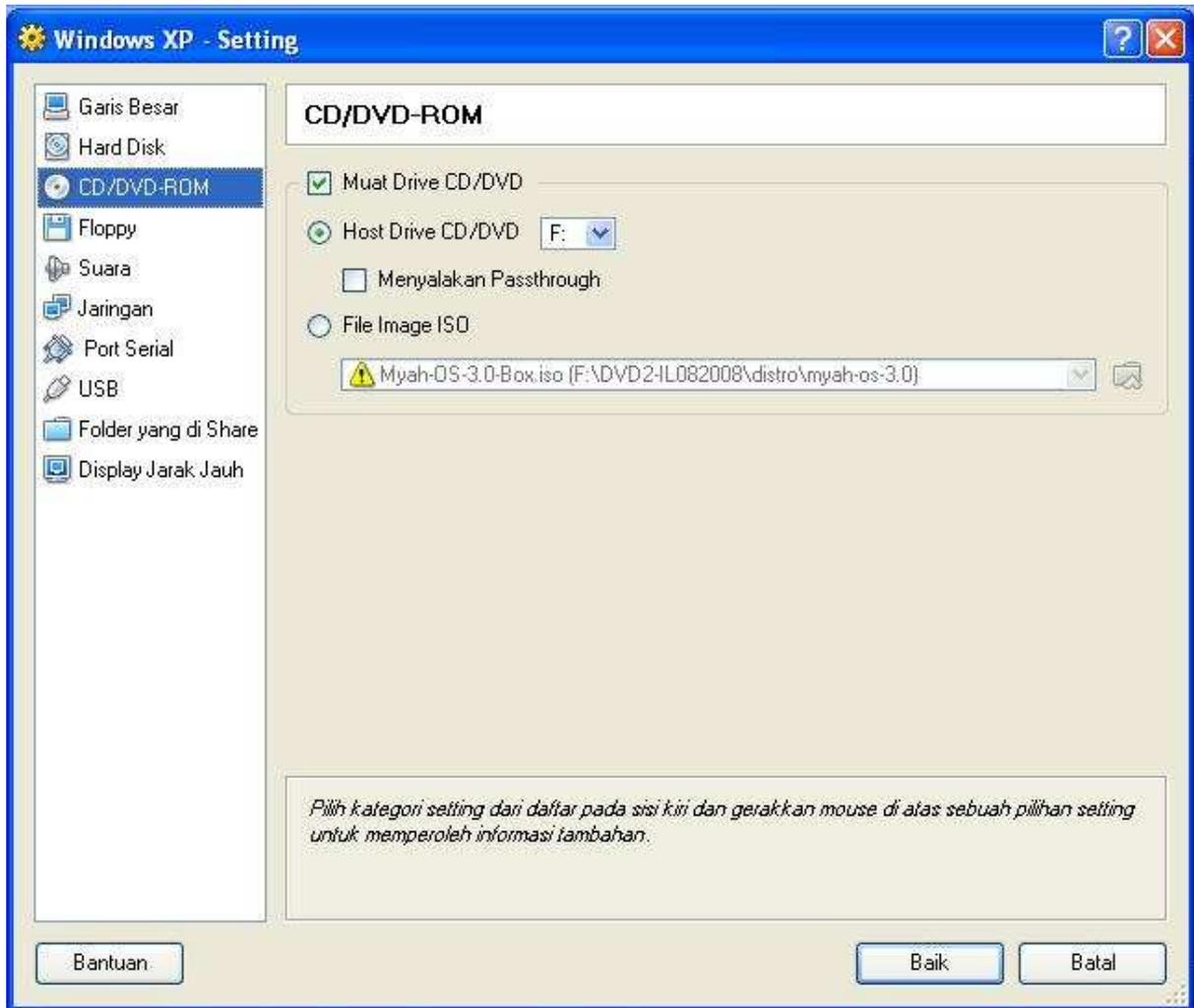


Gambar 13: Virtual Machine Telah Terdaftar

Sebelum mulai dijalankan, dapat dilakukan settingan sesuai keinginan pada *Virtual Machine* kita. Settingan meliputi ukuran memori video, cd/dvd-rom, floppy, sound card, jaringan, port serial dan USB. Untuk saat ini kita cukup mengatur cd/dvd-rom, karena kita baru akan

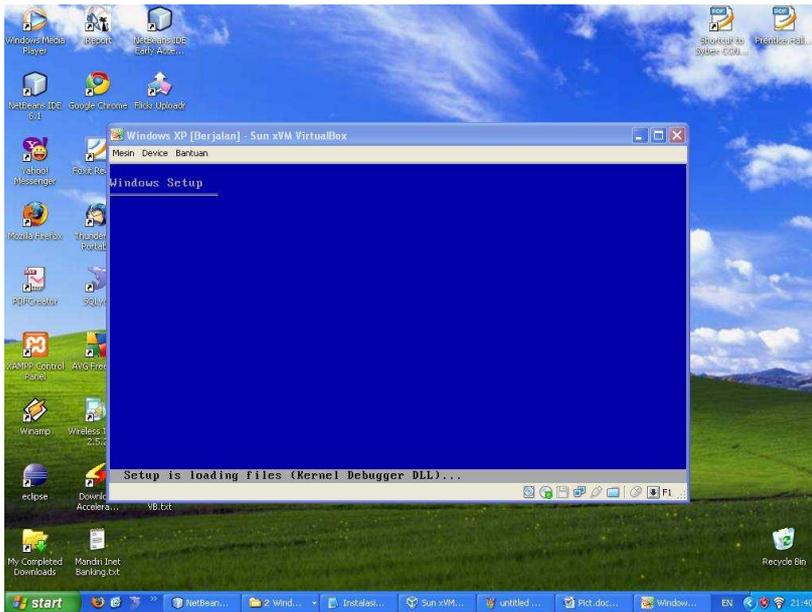
menginstal guest OS.

Pilih cd/dvd-rom setting untuk membuka setting cd/dvd-rom (Gambar 14). Kita bisa memilih cd/dvd-rom komputer sesungguhnya atau memilih file dengan ekstensi iso untuk dimount sebagai cd/dvd-rom drive. Keunggulan file ISO adalah akses yang lebih cepat karena file ada di harddisk dan menghindarkan kita dari keharusan membakar CD. Tekan baik untuk mengakhiri pengaturan.



Gambar 14: Setting CD/DVD-ROM

Sekarang *Virtual Machine* siap dijalankan. Sorot *Virtual Machine* WindowsXP dan tekan toolbar start. *Virtual Machine* telah berjalan menampilkan proses booting instalasi WindowsXP. Instalasi dapat dilakukan hingga selesai dan guest OS berfungsi persis seperti host OS.



Gambar 15: Windows XP dalam Windows XP

Catatan akhir adalah mengenai akses keyboard dan mouse antara host OS dan guest OS. Dengan menggunakan virtual box kita dapat memiliki lebih dari satu OS berjalan di komputer yang sama. Keyboard dan mouse harus tahu kemana perintah diteruskan saat ia ditekan atau diklik, apakah host OS atau guest OS. Virtual box mengatur ini dalam menu File→Preferensi (ctrl+D). Pilih setting masukan (input) (Gambar 16). Isi tombol host. Maksud dari tombol host ini adalah untuk memindah kendali mouse antara guest OS dan host OS. Saat *Virtual Machine* dijalankan dan pengguna mengklik pointer mouse di dalam jendela guest OS, kendali mouse akan diambil alih oleh guest OS. Untuk mengambil kembali kendali mouse ke host OS tekan tombol host. Penulis memilih tombol F1 sebagai tombol host. Selain untuk kendali kontrol mouse tombol host juga berfungsi untuk menjalankan short cut tertentu di guest OS. Contoh: <tombol-host>+F untuk full screen. <tombol-host>+del untuk ctrl+alt+del.



Gambar 16: Setting Tombol Host

Penutup

Demikian proses instalasi VirtualBox sebagai salah satu jalan bagi kita untuk mengenal virtualisasi. Ada banyak hal lain yang dapat dilakukan dengan kehadiran teknologi virtualisasi. Jadi selamat bervirtualisasi.

Referensi

Sun xVM VirtualBox Version 1.6.4 User Manual
<http://www.virtualbox.org>

Biografi Penulis



Jon Kartago Lamida. Lulus dari S1 Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta. Sangat menyenangi bidang IT sejak lama terutama pemrograman komputer. Saat ini penulis sedang mendalami pemrograman Java dengan berbagai teknologinya sambil bekerja sebagai programmer di salah satu *software house* di Jakarta. Penulis berkediaman di Jonggol, Bogor. Waktu luangnya dihabiskan dengan membaca buku, koding program dan jalan-jalan ke tempat-tempat menarik. Penulis dapat ditemui di blog <http://lamida.wordpress.com>.