

Panduan Instalasi Linux RedHat 9

Zulkhaery B

zulkhaery@ilmukomputer.com

<http://zulkhaery.tk>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003 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.

Red Hat merupakan distro linux yang populer (paling tidak di Indonesia). Dengan kemudahan fitur yang ada menjadikan Red Hat sanggup menggantikan windows. Disisi lain, banyak pengguna komputer yang enggan meninggalkan windows seratus persen. Solusi cerdas untuk kasus ini adalah menggunakan dua sistem operasi sekaligus, windows dan linux. Namun bukan perkara mudah (setidaknya itu yang penulis alami beberapa waktu lalu) untuk menginstal linux disamping windows yang dengan manisnya telah menempati space di hardisk. Masalah paling umum terjadi pada pembagian partisi. Walau banyak software pembagi partisi -katakanlah Partition Magic- yang populer, namun penulis merasa perlu menulis tutorial ini, sebagai panduan bagi yang ingin beralih ke linux.

RedHat 9.0 dirilis pada 31 Maret 2003, informasi dan dokumentasi lengkap Linux RedHat dapat di peroleh dari situs resmi RedHat, <http://www.redhat.com>

Satu hal yang tak boleh di tinggalkan, bahwa seluruh screenshot yang ada dalam tutorial ini penulis ambil dari dokumentasi resmi Red Hat (<http://www.redhat.com/docs/manuals/linux/>) .

Persiapan Instalasi

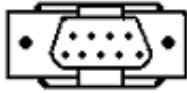
Beberapa hal yang patut anda catat sebelum memulai instalasi adalah :

1. Software Pembagi Partisi, Seperti Partition Magic, Ini software bisa anda beli atau download di situs internet. Silahkan cari di www.download.com
2. Bagi atau ubah ukuran partisi windows anda dengan software pembagi partisi seperti partition magic . Sehingga terdapat satu partisi kosong untuk instalasi ini dapatkan ruang sebesar 1,8 GB. Pada umumnya, jika anda membeli komputer baru, maka hanya terdapat satu partisi di hardisk, yaitu C: Dengan kondisi ini, tidak memungkinkan anda untuk menginstal linux. Jadi resize partisi C: di windows dengan software pembagi partisi yang ada.
3. Ketahui konfigurasi Keyboard. Gunakan layout keyboard seperti di windows anda. Untuk mengetahuinya klik **Start → Settings → Control Panel → Keyboard**. Di keyboard Properties Pilih Tab language. Silahkan diingat layout keyboardnya.

4. Ketahui konfigurasi Mouse; PS/2, serial atau USB, PS/2 atau USB, untuk mengetahuinya lihat colokan mouse dengan CPU (port); Kalau colokannya seperti dibawah ini, berarti mouse anda adalah PS/2



Untuk mouse Serial, bentuk portnya seperti ini neh :



Sedang mouse USB, portnya seperti ini :

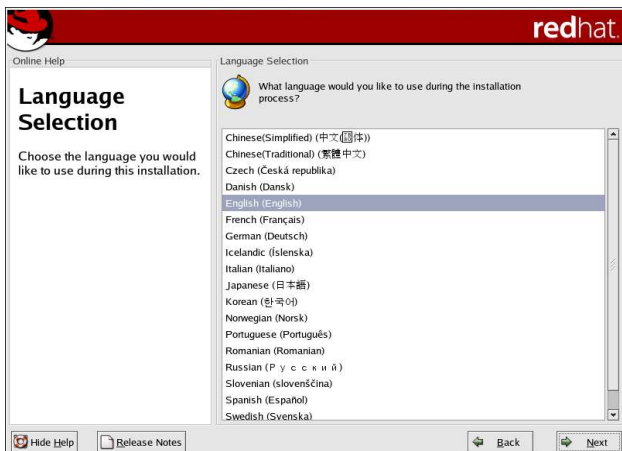


Untuk mengetahui mouse generik, genius atau yang lainnya, lihat baik-baik di mouse-nya. Umumnya ada tertulis di mouse tersebut.

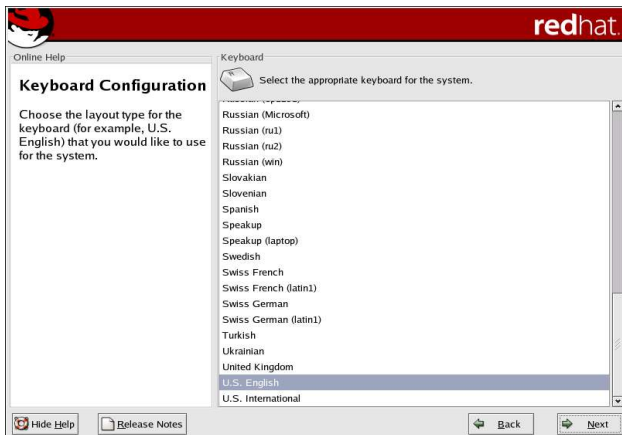
5. Besar space yang belum terpakai di hardisk. Ini berguna untuk merencanakan partisi yang akan kita buat. Untuk melihat gunakan perintah chkdisk di prompt dos.
6. Jenis dan konfigurasi monitor dan videocard yang anda miliki, jumlah memori video card anda, judul monitor anda (judul = merek) :) Dan satu lagi yang harus anda ketahui adalah istilah vertikal dan horizontal range monitor anda.
7. Juga yang tak kalah pentingnya, sebelum memulai, back-up dulu data penting anda, ini untuk menjaga kemungkinan hilangnya data saat pembagian partisi.
8. Terakhir siapkan cemilan, kopi dan majalah. Ini sangat berguna sekali ssambil menunggu instalasi komponen yang memakan waktu sejam lebih.

Memulai Instalasi

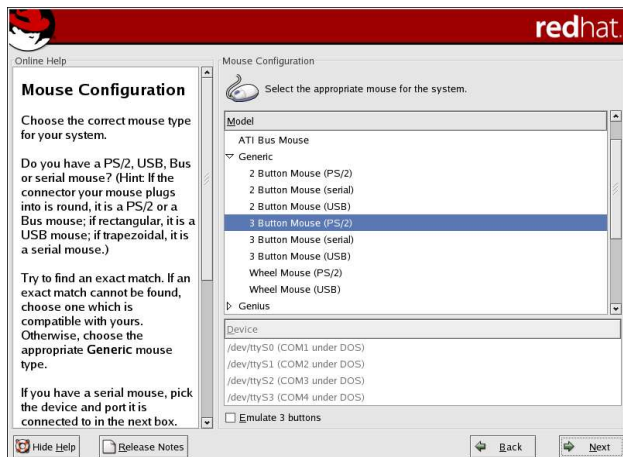
Masukkan Disk 1 dari 3 CD Instal RedHat. Kemudian pilih **OK** lalu **Enter** . Beberapa saat akan muncul opsi pemilihan bahasa selama proses instalasi seperti gambar berikut :



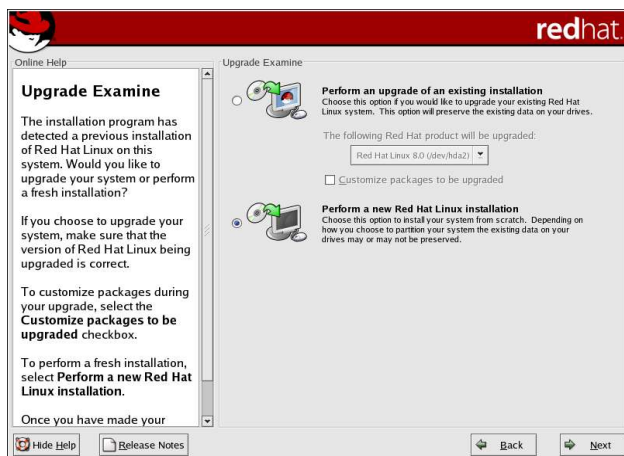
Pilihlah bahasa yang anda inginkan lalu pilih Next. Kemudian anda akan disuruh memilih layout keyboard. Seperti berikut, pilih next .



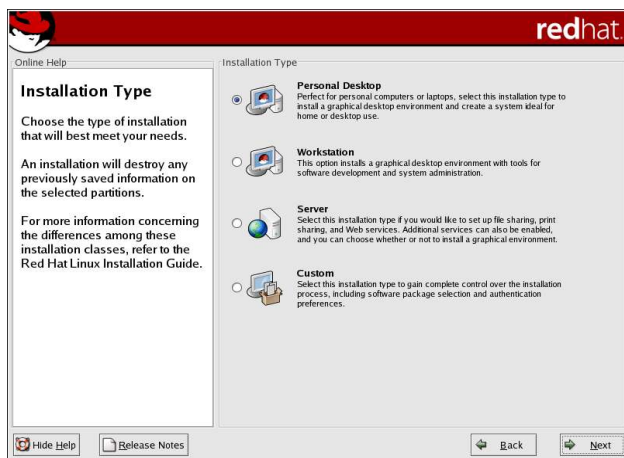
Selanjutnya Si Instalasi akan meminta kita untuk memilih jenis Mouse yang sedang anda gunakan itu, tadi di awal udah dijelaskan, nah cek sekarang lalu pilih, apakah model mouse anda ps/2 kah atau serial dan jangan lupa melihat jumlah tombol di mouse anda.



Lalu muncullah gambar seperti ini :



Disini kita diminta memilih : Upgrade atau Instal. Pilih **Perform a New Red Hat Linux Instalasion** untuk instal. Next, instaler akan membawa ke gambar berikut :



Ada tiga opsi disana :

1. Personal Desktop

Ini cocok untuk anda yang akan menggunakan Red Hat untuk office plus multimedia. Tidak terlalu banyak paket yang di instal dan ini tentu makin meningkatkan performa komputer anda. Untuk tipe ini, butuh paling sedikit 1,8 GB space di hardisk anda. Ini udah termasuk paket office dan multimedia.

2. Workstation

Pilih tipe instalasi yang satu untuk komputer anda jika anda ingin merencanakan komputer tersebut sebagai komputer kerja. Siapa tau anda seorang developer atau programer yang ingin beralih ke linux, pilihlah tipe ini. Minimal butuh 2,1 GB space.

3. Server

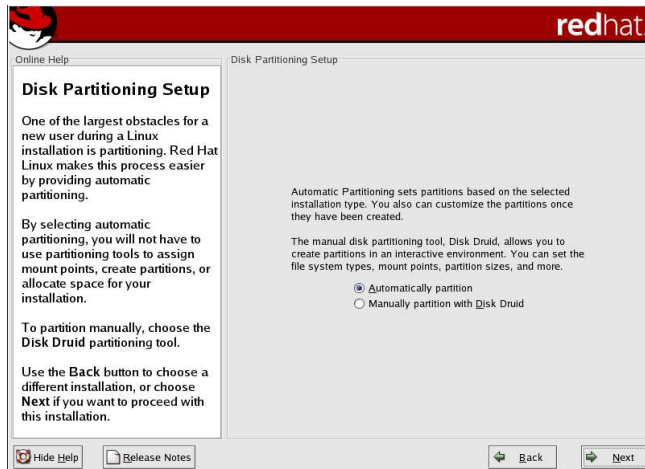
Untuk instalasi tipe ini, anda butuh 5 GB lebih spasi di hardisk. Kecuali anda tidak tertarik untuk instal xwindows, maka spasi yang dibutuhkan hanya 1,5 GB.

4. Custom

Ini maksudnya, anda memilih sendiri paket apa yang akan anda instal. Instalasi minimal membutuhkan ruang sebesar 500 MB. Sediakan ruang sebesar 5 GB lebih untuk instalasi semua paket yang ada di CD instal RedHat. Beberapa paket yang ada di CD instal, tergantung dengan paket lainnya. Ini tidak

masalah, karena jika anda memilih satu paket, sementara paket itu dibutuhkan untuk aplikasi lain, maka Red Hat akan mengeluarkan pesan *dependenciesnya*.

Pilih Next dan anda akan dibawa ke metode pembagian pembagian partisi seperti gambar berikut :

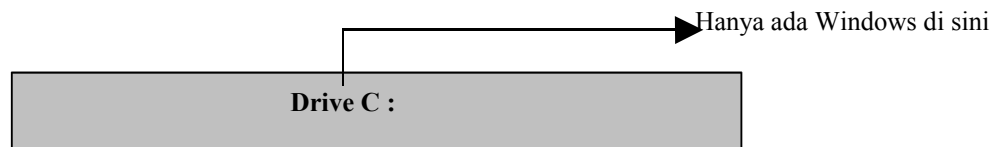


Sedikit Tentang Partisi

Hard disk untuk bisa diisi sistem operasi, membutuhkan satu wadah, yang dinamakan partisi. Jika Anda terbiasa menggunakan Microsoft, partisi disimbolkan dengan Drive. Misal, Drive C:(partisi pertama) Drive D:(partisi kedua) dan seterusnya.

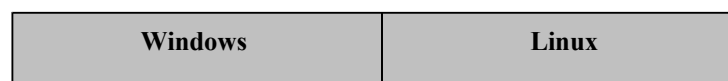
Dengan membagi hard disk ke dalam beberapa partisi Anda dapat menjalankan berbagai sistem operasi secara bersamaan. Misalnya Linux - Windows 98 - Windows NT.

Jika di komputer anda telah terpasang Windows, maka mungkin hard drive Anda hanya memiliki satu atau dua partisi saja, yang semuanya digunakan untuk windows tadi. Lihat gambar berikut :

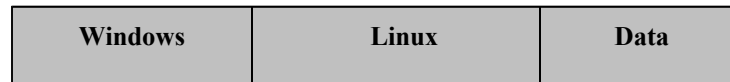


Saya mengagap gambar itu adalah gambar hardisk anda.

Nah..jika anda akan menginstal Linux, maka Anda harus membuat partisi yang lain pada pada hardisk anda, sehingga Anda nantinya akan memiliki partisi untuk Windows dan yang lainnya untuk Linux. Jadi Hardisk anda akan menjadi seperti ini :



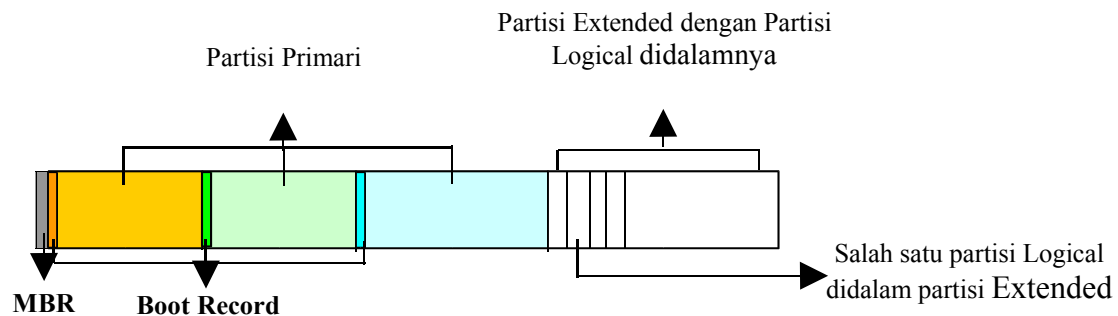
Atau jika anda bisa membuat tiga partisi, masing-masing untuk windows, linux dan data-data anda (menguntungkan sekali membuat satu partisi untuk data. Sehingga jika anda ingin menghapus/ uninstal linux atau windows, data-data penting anda tidak turut hilang). Seperti gambar berikut :



Dan kita bisa membuat beberapa buah partisi dalam satu hardisk !!

Bagaimana jika kita ingin membuat banyak partisi ?? Sebenarnya kita hanya diizinkan membuat empat partisi namun kita bisa membuat lebih dari empat partisi. Disinilah muncul konsep partisi Primary, partisi extended dan partisi logical. Partisi primary adalah salah satu dari keempat partisi yang mungkin dibuat dalam hardisk Anda. Tetapi, bila Anda ingin membuat lebih dari empat partisi dalam satu drive, maka Anda harus membuat sebuah partisi (partisi yg anda buat ini dikenal sebagai Partisi Extended) yang dapat memuat berbagai partisi kecil (partisi kecil ini disebut logical partisi). Data anda akan disimpan di partisi Primari dan partisi logical sementara partisi extended hanya tempat untuk menampung partisi logical

Lihat gambar berikut :



Sebenarnya di setiap partisi terdapat sebuah sektor atau bagian kecil yang disebut sebagai Boot Record. Boot Record ini terdapat di semua partisi yang ada di hardisk. Dan dibagian pertama hardisk terdapat sebuah lagi Boot Record. Boot Record yang pertama ini disebut **Master Boot Record (MBR)**. MBR lah yang di baca pertama kali komputer dihidupkan (booting). Jika di MBR diletakkan Program Boot Loader untuk linux (Linux Loader) maka ketika booting, komputer akan memberikan pilihan “apakah mau menggunakan Linux atautkah sitem operasi yang lain”. Jika anda memilih linux, maka boot loader akan membawa anda ke partisi linux.

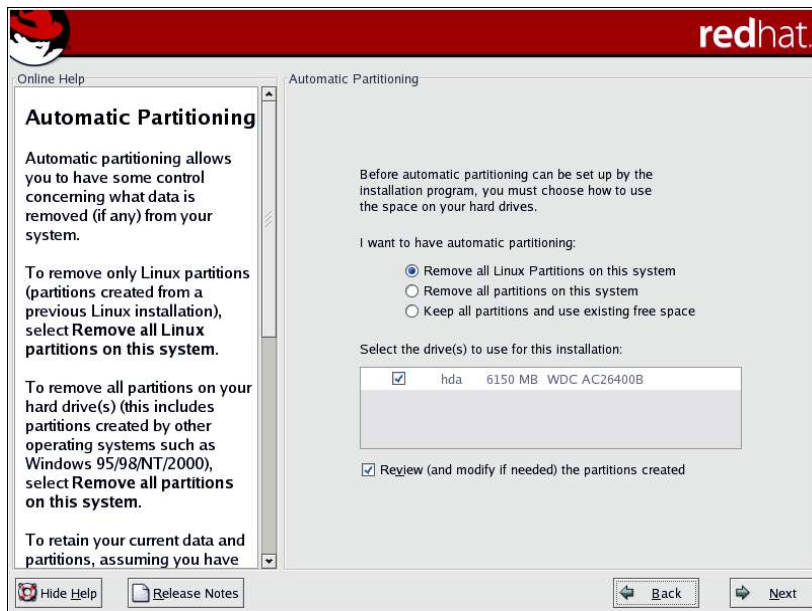
Timbul pertanyaan bagaimanakah cara membuat partisi baru untuk Linux disamping partisi yang telah ada (misal anda punya dua partisi di hardisk yg kesemuanya untuk windows) tanpa merusak file anda ??

1. Gunakan software pembagi partisi yg populer saat ini : partition magic, bisa anda download di : <http://download.com.com/3120-20-0.html?qt=partition+magic&tg=dl-20> Petunjuk penggunaannya dapat anda baca di paket yang anda install.
2. Menggunakan Tool yg ada di Red Hat 9 sendiri. Membagi partisi dengan tool ini, sedikit susah karna user di hadapkan pada command line nya Linux.
Kita akan menggunakan Partitiom Magic Disini.

Automatically Partition

Kembali ke Gambar sebelumnya.

Opsi **Automatically Partition** berarti instaler akan mempartisi sendiri hardisk. Jika anda memilih opsi ini maka akan muncul pilihan dan layar sebagai berikut :



1.Remove all Linux partitions on this system, ini anda pilih jika sebelumnya telah ada Linux di Hardisk anda dan anda ingin menggantinya dengan RedHat yang akan anda instal. Installer akan menghapus file sistem linux sahaja (sahaja=saja; bahasa malaysia broo ☺) dan setelah terhapus barulah RedHat di instal.

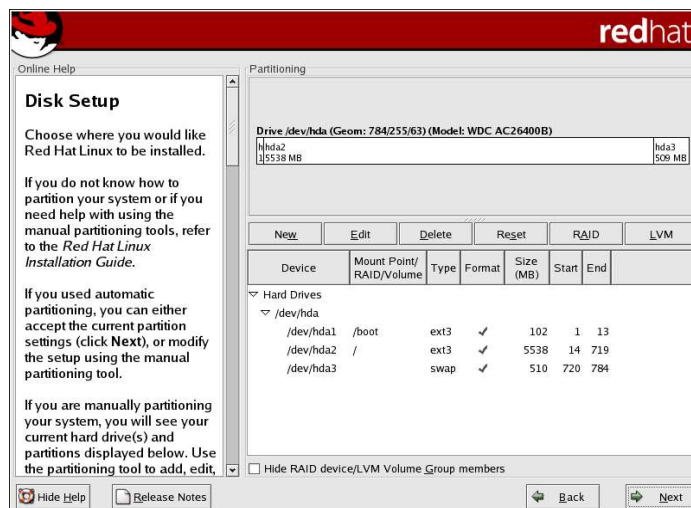
2.Remove all partitions on this system, Jika anda pilih opsi ini, maka semua partisi yang telah ada akan di hapus dari hard drive anda, gak peduli..mau windows kek..Linux kek..apa aja kek...Setelah terhapus,

dengan senang hati instaler akan melanjutkan instal RedHat kesayangan anda ini.

3.Keep all partitions and use existing free space, Nah....jika ini yang anda pilih..maka RedHat akan di instal pada bagian yg kosong dari hardrive anda. Jika di hardisk anda telah ada windows, dan hanya ada satu partisi misal C: (ini sering terjadi jika membeli komputer baru), maka opsi **Automatically Partition** tidak bisa anda pilih (gak percaya?? Coba deh!! ☺)

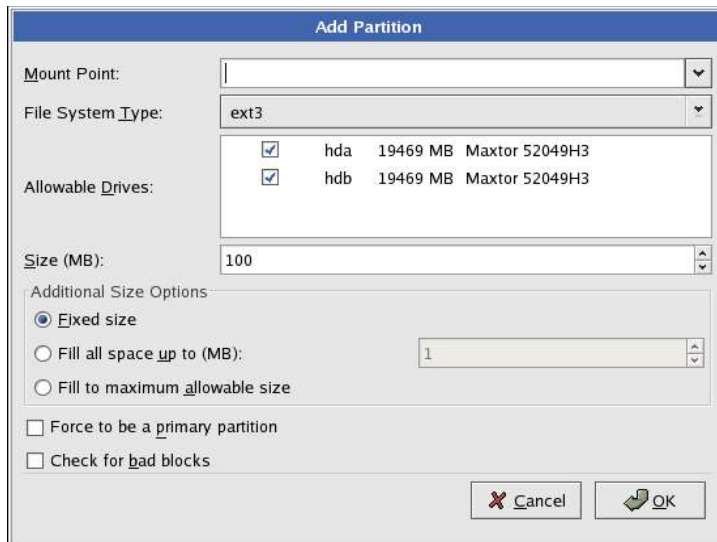
Manually Partitioning with Disk Druid

Jika pada gambar 6 anda memilih opsi Manually partitioning with Disk Druid, tampilan yang muncul adalah sebagai berikut :



Karna anda telah menyiapkan satu partisi kosong untuk linux maka, tugas kita hanya membuat partisi baru. Keterangan tombol pada gambar diatas adalah sebagai berikut :

New: Untuk Menambah partisi baru, ini wajib hukumnya kita isi. Klik tombol ini untuk menambah partisi baru. Kemudian akan tampil layar sebagai berikut :



Kolom mount point berarti, partisi anda akan di akses dari mana kelak setelah di Red Hat terinstal. Penjelasan untuk ini terkait dengan system direktori di linux. Bahwa di Linux ada beberapa direktori sebagai berikut :

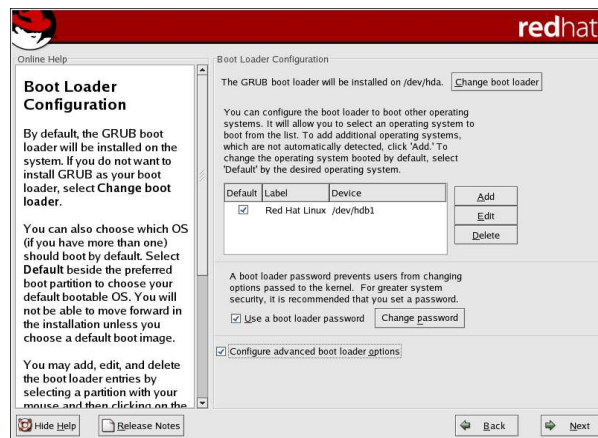
1. / [root direktori] disinilah seluruh file linux di simpan, kalau di ibaratkan di windows seperti drive C:
2. /bin – File-file perintah linux di simpan disini, seperti ls, mkdir dsb (lihat article ttg. Dasar-dasar linux, di Ilmukomuter.com)
3. /sbin – File-file perintah system disimpan disini seperti shutdown.
4. /mnt – Tempat menyimpan file-file device system. Ingat, di linux tidak dikenal istilah drive, semua hardware dikenal sebagai **file**. Jadi misalkan anda mau mengakses disket, maka anda tidak dapat menemukan floppy. Untuk mengakses device yg ada di system komputer linux, kita akses (mounting) dari direktori ini. Misalnya untuk mengakses floppy disk caranya : moun /mnt/floppy.
5. dsb.

Jadi langkah pertama, pada kolom mount point buat : /swap lalu pada File Sistem Type pilih linux swap. Untuk Kolom **Size (MB)** Isikan sebesar dua kali memory komputer. Misalkan memori komputer anda 128 maka rumus untuk siza partisi swap adalah 256 MB. Nilai ini adalah nilai minimal, anda boleh membuat lebih dari 256 MB. Pada kolom **AllowableDrives** terdapat list hardisk yang terinstal di komputer anda. Jika misalnya di komputer anda terdapat dua hardisk, dan anda memilih *hda* maka partisi yang akan dibuat ini (partisi /swap) akan di instal di *hda*¹. Jika komputer anda hanya memiliki satu hardisk pilih *hda*.

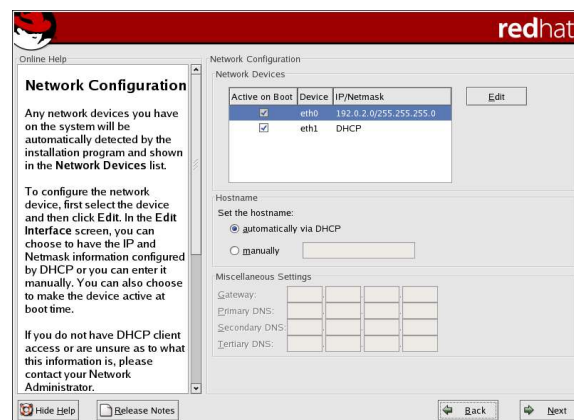
Opsi **Additional Size Option** seperti terlihat pada gambar pilih **Fix Size**. Anda bisa mencoba opsi yang lain. *Tidak terlalu bemasalah*. Untuk opsi yang lain seperti **Force to be a primary partition**, jika anda pilih ini maka partisi /swap ini akan dijadikan partisi utama, sedang jika anda tidak memilih nya maka partisi /swap akan menjadi partisi logical. Saran saya, beri tanda centang pada opsi ini. **Chek for bad block** boleh anda pilih atau tidak, up to you ;),namun sebaiknya pilih opsi ini. Lalu tekan **OK**. Kemudian kita buat satu partisi

¹ Pada linux, penamaan hardisk adalah dengan memberi letter dan huruf tertentu. Misal anda punya 2 hardik yang terinstal di komputer maka hardiks pertama akan di kenal sebagai *hda* sedang partisi pertama dari hardisk pertama di beri kode *1*. Sehingga arti dari *hdb3* adalah partisi ketiga dari hardisk kedua.

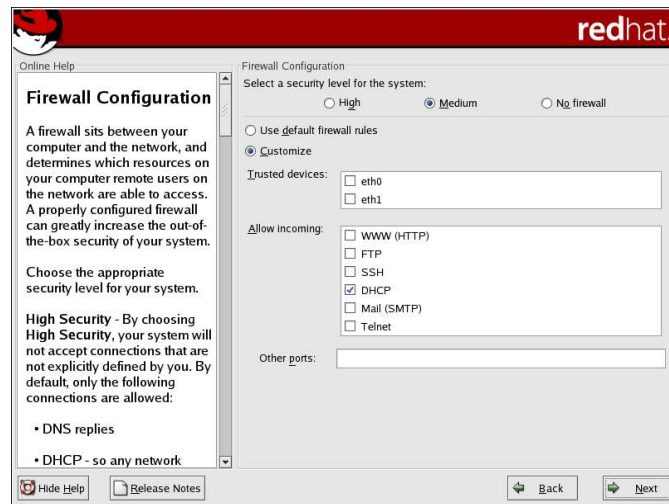
lagi. Pilih tombol **NEW** pada kotak dialog **Partitioning**. Lalu isikan di kolom **Mount Point** “/” (tanpa quota tentunya). Untuk file system, pilih Linux Native. Isikan kolom size sisa dari hardisk anda yang masih kosong. Jadi, misalnya anda punya hardisk 10 GB, maka sisa dari hardisk yang masih kosong adalah total size dari hardisk anda dikurangi size partisi swap dan size partisi windows (jika windows telah ada di hardisk anda). Lalu pilih **OK** kemudian pilih **Next**. Anda di bawa ke tampilan sebagai berikut :



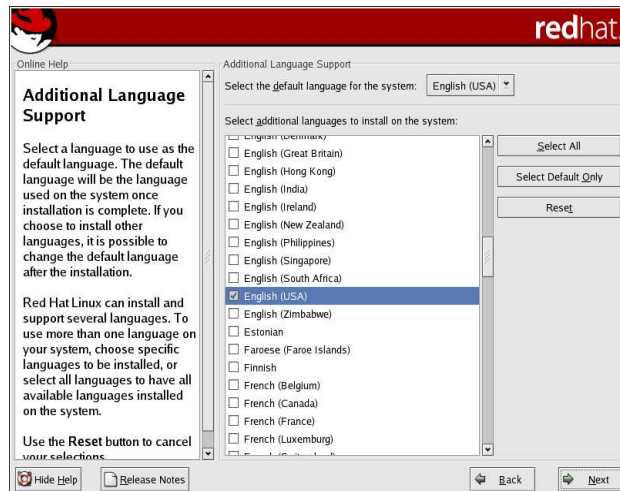
Disini anda akan menginstal *Boot Loader*. Boot loader adalah program yang pertama kali dijalankan ketika komputer di hidupkan (lihat keterangan sebelumnya). Biarkan nilai default jika anda bingung, tidak terlalu bermasalah. Lalu pilih **Next**, sehingga muncul tampilan sebagai berikut :



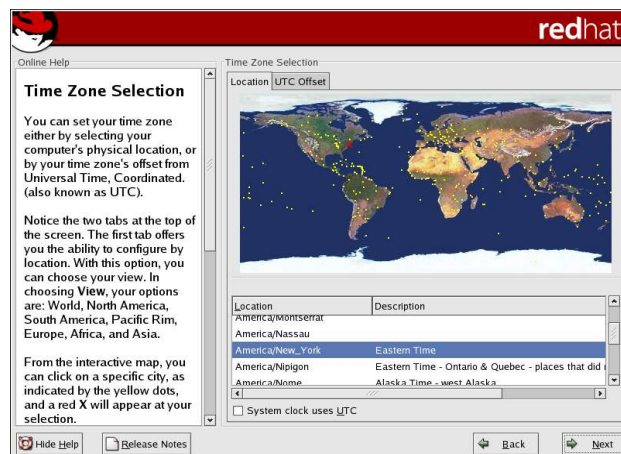
Jika anda berencana menghubungkan komputer ke jaringan, isikan data yang diminta. Jika tidak biarkan kosong. Pilih **Next**, kemudian muncul kotak konfigurasi firewall. Biarkan kosong jika anda tidak menghubungkan komputer dengan jaringan.



Pilih **Next** , muncul tampilan berikut yang meminta anda mengisi jenis bahasa yang akan digunakan oleh RedHat nantinya.



Pilih **Next** untuk melanjutkan. Sehingga tampil setting waktu.



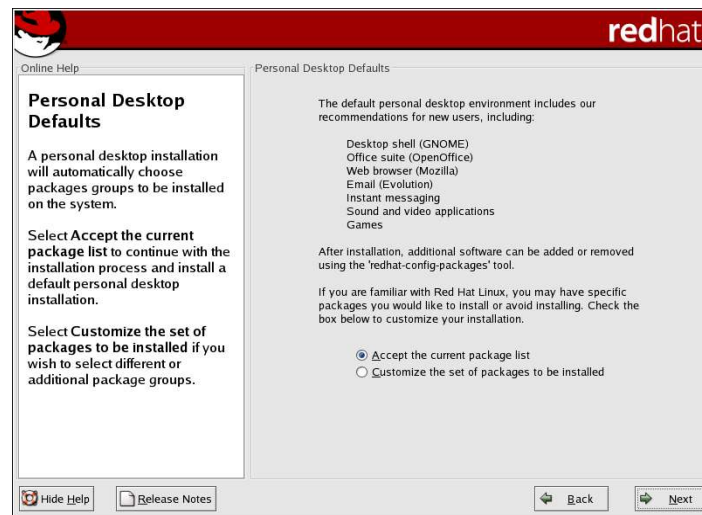
Lalu lanjutkan dengan memilih **Next**. Muncul layar berikut yang mengharuskan anda mengisi password root. Root merupakan Super user. Root lah yang bisa menambah dan menghapus account user. Root adalah nama lain dari administrator sistem di Linux.



Kemudian akan muncul tampilan berikutnya :

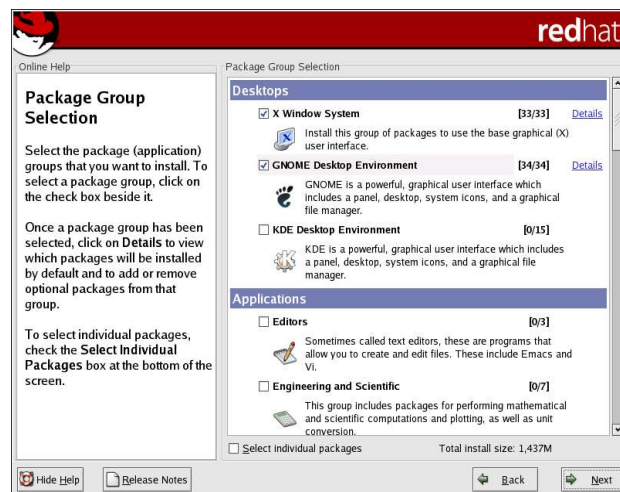


Pilih **Next** jika tidak ingin menghubungkan komputer dengan jaringan. Berikutnya anda akan memilih paket-paket apa yang akan di instal sebagai berikut jika sebelumnya anda memilih tipe instalasi *Personal Desktop* :



Ada dua optional disini, **Accept the current package list** dan **Customize the set of packages to be installed**.

Accept the current package list artinya anda menerima paket-paket default sesuai dengan tipe instalasi yang anda pilih. Jika anda ingin memilih sendiri paket-paket yang akan di instal maka pilih **Customize the set of packages to be installed**. Pilih **Next** untuk melanjutkan, jika anda memilih **Customize the set of packages to be installed** muncul tampilan sebagai berikut :



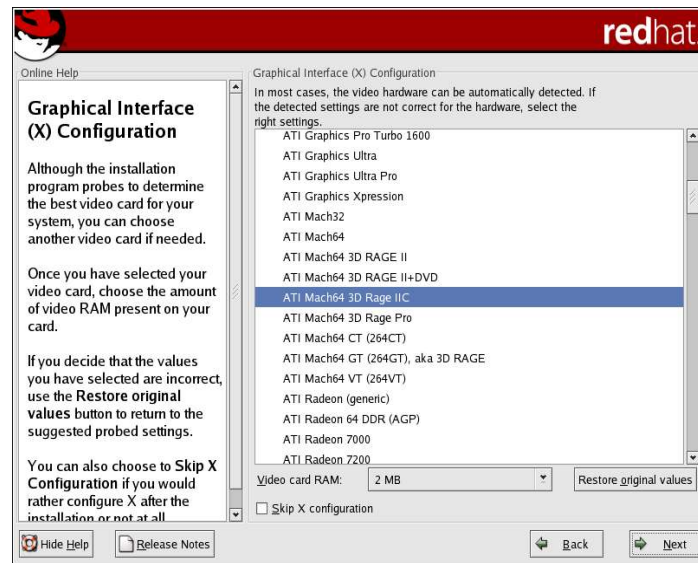
Silahkan memilih paket-paket apa yang hendak anda instal. Untuk memilih komponen-komponen dari paket, klik chek box yang ada disamping kiri nama paket, lalu klik **Details** untuk memilih dan menghilangkan (select dan unselect) komponen-komponen dari paket yang tersebut. Setelah proses pemilihan paket selesai maka dilayar komputer kesayangan anda akan pemberitahuan bahwa installer akan mulai menginstal paket-paket yang anda pilih. Setelah beberapa saat, paket-paket yang anda pilih akan mulai di instal oleh installer RedHat 9.0



Ini memakan waktu agak lama, tergantung berapa banyak paket yang anda pilih. Jika anda pilih semua paket, bisa 1-2 jam. Setelah beberapa lama proses instalasi berjalan, anda diminta memasukkan CD instalasi RedHat 9.0 yang kedua dan yang ketiga. Jadi sering-seringlah memperhatikan CD-ROOM anda :) Setelah itu, muncul tampilan berikutnya yang meminta anda membuat *Disket Boot*. Terserah anda mau membuat disket boot atau tidak, no problem lo!! Tetapi alangkah baiknya anda membuat disket boot. Jika suatu saat komputer anda tidak bisa booting maka disket boot lah solusinya.



Berikutnya installer akan meminta anda memilih konfigurasi Video Card. Umumnya, installer mengenali jenis video card yang ada. Dan juga anda diminta memilih jumlah RAM video card tersebut. Seperti terlihat pada gambar berikut :



Jika video card yang anda miliki tidak terdapat di daftar tersebut, maka pilih **Unlisted Card**. Dan **Jangan** pilih **Skip x configuration**, karna jika anda memilih ini, anda tidak akan bisa menikmati indahnya desktop di Linux RedHat, cuma tampilan teks doang. Lalu pilih **Next** yang akan membawa anda ke konfigurasi monitor dan resolusi monitor. Setelah anda memasukkan dengan benar, maka selesai sudah instalasi Linux RedHat 9.0.

Direktori di Linux

Direktori dapat dikatakan sebagai suatu file yang didalamnya terdapat file-file lain. Di linux terdapat beberapa direktori standar sebagai berikut :

- / , adalah direktori root yang berguna menyimpan semua file yang terdapat di sistem Linux, seperti drive C: di windows
- /bin, adalah direktori yang digunakan menyimpan file-file perintah di Linux, jadi perintah seperti ls, mkdir dsb disimpan di direktori ini.
- /sbin, merupakan direktori yang dijalankan oleh sistem linux, seperti shutdown.
- /boot, file-file yang digunakan saat Linux booting di simpan disini.
- /dev, disini disimpan file-file device komputer seperti cdroom di dev/cdrom, disket di dev/fd0, modem, serial port dan sebagai nya.
- /etc, adalah file-file yang diperlukan saat mengkonfigurasi linux.
- /home, disinilah disimpan semua direktori user. Jika anda menambah user di komputer anda, maka semua file dan data yang dibuat oleh user di simpan disini.
- /lib, berisi file-file yang digunakan oleh program yang ada di direktori /bin dan /sbin
- /mnt, berisi direktori-direktori yang digunakan untuk memounting/ mengakses device-device yang dimiliki oleh komputer. Misalnya floppy dan cdrom.
- /proc, merupakan tempat menyimpan file-file yang menginformasikan proses-proses sedang berjalan pada sistem linux. File-file yang ada di direktori ini tidak disimpan di hardisk, jadi semacam virtual file.
- /root, merupakan direktori khusus untuk root/ administrator sistem. Namun ada juga yang menyimpan direktori root di /home.
- /tmp, adalah direktori yang menampung file-file sementara. Direktori ini biasa juga dipakai oleh program instalasi saat menginstal program/ aplikasi. Anda bisa saja menghapus isi direktori ini dan itu tidak berpengaruh terhadap sistem di linux.
- /usr, berisi file-file yang dijalankan oleh user/ pengguna linux. Setiap menggunakan linux, maka kita berhubungan dengan direktori ini secara tidak langsung.
- /var, berisi data-data yang berubah di linux secara tetap, misalnya file log.

File di Linux

Berbeda dengan windows yang mendefinisikan file sebagai data-data, maka di linux file adalah semua atribut yang dimiliki oleh sistem. Hardisk di linux disebut sebagai file. Terdapat beberapa jenis file di linux.

1. File-file data. File ini dibuat oleh user.
2. File-file system. Yaitu file-file yang digunakan oleh sistem linux. File-file ini tedapat di direktori /sbin dan /etc.
3. File-file program. Yaitu file-file yang langsung dapat di jalankan oleh user. File-file ini merupakan perintah-perintah yang dijalankan oleh user.
4. File-file device. Yaitu device-device komputer yang dikenali oleh sistem seperti cdrom, disket dan sebagainya. Di linux tidak dikenal adanya drive . Kesemua jenis device tersebut di sebut file. Jadi drive floppy dikenal sebagai file yaitu dev/fd0, cdrom sebagai /dev/cdrom.

Referensi

1. Dokumentasi Linux RedHat di <http://www.redhat.com/docs/manuals/linux>
2. Dasar-dasar penggunaan Linux RedHat 7.1 , Andry Syahputra, Penerbit Andi, 2001

Biografi Penulis



Zulkhaery Basrul, lahir 22 mei 1982 di Sungai Pakning, RIAU. Anak pertama dari 6 bersaudara pasangan H.BAsrul Syam, BA dan Nurhawa. Menamatkan SD di Sungai Pakning, SMP di Pondok Pesantren Babussalam Pekan Baru dan SMU di Sungai Pakning. Hingga hari ini ini masih kuliah di Universitas Sumatera Utara Jurusan Teknik Mesin, Program Studi Konversi Energi. Pernah aktif di beberapa organisasi lingkungan kampus. Saat ini di amanahin sebagai salah seorang pengurus IlmuKomputer.Com bagian BREA dan BP. Punya minat yang besar terhadap dunia energi dan programing. Sedang giat-giatnya mempelajari linux dan bahasa programan python. Punya mimpi besar di dunia programing dan energi.

Informasi lebih lanjut tentang penulis bisa didapat melalui <http://zulkhaery.tk>
Kontak dengan penulis dapat dilakukan melalui zulkhaery@ilmukomputer.com atau Yahoo Messenger dengan ID : zulkhaery