

# BAB 1 PENGANTAR UBUNTU

## Sejarah Ubuntu

Ubuntu adalah salah satu dari sistem operasi Linux berbasis Debian. Linux merupakan sebuah sistem operasi yang telah ada sejak lama. Ubuntu sendiri diluncurkan pertama kali pada tahun 2004 oleh Mark Shuttleworth dan sampai saat ini Ubuntu masih dikembangkan oleh perusahaan *Canonical, LTD* milik Mark Shuttleworth. Nama dari Ubuntu berasal dari bahasa kuno afrika yang memiliki arti " rasa perikemanusiaan terhadap sesama manusia". Ubuntu adalah salah satu sistem operasi yang bersifat bebas (*opensource*) dalam hal penggunaannya dan memiliki dukungan luas dari komunitas ataupun dari pengembangnya. Karena sifatnya yang bebas ini memungkinkan siapa saja dapat mengembangkan sistem operasi Ubuntu sesuai dengan kebutuhannya seperti Edubuntu (*Education Ubuntu*) yang dirancang untuk menunjang proses pendidikan, Kubuntu yaitu sistem operasi yang mirip dengan Ubuntu, bedanya hanya pada Ubuntu menggunakan tampilan GNOME sedangkan pada Kubuntu memiliki tampilan KDE, Xubuntu yang menggunakan tampilan XFCE (*XForm Common Environment*), Lubuntu yang digunakan untuk komputer yang memiliki spesifikasi rendah.

Sejak pertama kali diluncurkan, Ubuntu telah menarik perhatian pengguna komputer di seluruh dunia dan menjadikan Ubuntu sebagai alternatif sistem operasi yang digunakan karena sistem operasi Ubuntu memiliki tingkat keamanan yang tinggi, stabil, dan memiliki banyak dukungan perangkat lunak baik dari pengembang maupun dari beberapa komunitas Ubuntu sendiri. Selain itu Ubuntu juga telah mengenali perangkat keras komputer secara baik dan menyediakan driver untuk VGA pada komputer sehingga Ubuntu dapat diinstal pada komputer lama ataupun komputer yang memiliki spesifikasi perangkat keras lebih canggih lagi. Saat ini Ubuntu adalah sistem operasi yang paling banyak digunakan di seluruh dunia jika dibandingkan dengan distro Linux lainnya dan pengguna Ubuntu di Indonesia merupakan terbesar ketiga di dunia.

## Fitur Ubuntu

Dari awal perkembangannya pada tahun 2004 sampai saat ini, Ubuntu mengalami banyak perubahan baik dari segi tampilan ataupun dari segi kemudahan dalam penggunaannya. Hal ini sesuai dengan filosofi dari pengembang Ubuntu sendiri yaitu :

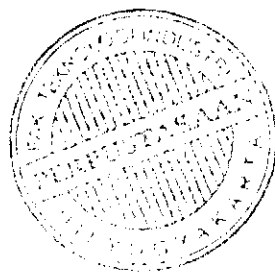
- Bahwa perangkat lunak harus tersedia dengan bebas biaya.
- Bahwa aplikasi perangkat lunak tersebut harus dapat digunakan dalam bahasa lokal masing-masing dan untuk orang-orang yang memiliki keterbatasan fisik, dan
- Bahwa pengguna harus mempunyai kebebasan untuk mengubah perangkat lunak sesuai dengan apa yang mereka inginkan.

Filosofi dari Ubuntu ini yang membuat pengembangnya mengeluarkan beberapa versi dari Ubuntu yang dapat disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhannya. Dalam distro Ubuntu sendiri, selain sistem operasi juga sudah termasuk beberapa aplikasi yang disertakan pada saat proses instalasi . Beberapa aplikasi itu antara lain :

- OpenOffice.org yang digunakan untuk membuat file dokumen, pengolahan angka, dan pembuatan dokumen presentasi.
- Aplikasi Mozilla Firefox yang dapat digunakan untuk menjelajahi Internet secara aman dan cepat.
- Aplikasi yang mendukung pemutaran musik dan film.
- Aplikasi email dan kalender yang dapat membantu dalam mengorganisasi email.
- Aplikasi Gimp untuk membuka atau mengedit gambar atau foto.
- Game

## Versi Ubuntu

Ubuntu pertama kali diluncurkan pada tanggal 20 Oktober 2004 dengan versi pertama yaitu Ubuntu 4.10 yang memiliki nama Warty Warhog. Pada tahun 2005 Ubuntu meluncurkan versi kedua yaitu Ubuntu 5.10 yang memiliki nama Hoary Hedgehog dan sejak tahun 2005 pengembang Ubuntu telah merilis sistem operasinya setiap 6 bulan sekali



(setiap bulan April dan Oktober) dan memberikan dukungan penuh selama 18 bulan terhadap perbaikan *bugs* (kesalahan dalam program), perbaikan keamanan, terjemahan tambahan, penggunaan perangkat lunak serta pembaharuan terhadap program yang ada. Selain merilis Ubuntu setiap 6 bulan sekali, Ubuntu juga merilis versi enterprise yang dikeluarkan setiap 12 bulan sampai 24 bulan dengan dukungan penuh selama 3 - 5 tahun. Perkembangan sistem operasi Ubuntu dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Perkembangan versi Ubuntu

Versi	Tanggal Rilis	Nama Kode
Ubuntu 4.10	20 Oktober 2004	Warty Warthog
Ubuntu 5.04	8 April 2005	Hoary Hedgehog
Ubuntu 5.10	13 Oktober 2005	Breezy Badger
Ubuntu 6.06 LTS (Long Term Support)	1 Juni 2006	Dapper Drake
Ubuntu 6.06.1 LTS (Long Term Support)	20 Agustus 2006	Dapper Drake
Ubuntu 6.06.2 LTS (Long Term Support)	21 Januari 2008	Dapper Drake
Ubuntu 6.10	26 Oktober 2006	Edgy Eft
Ubuntu 7.04	19 April 2007	Feisty Fawn
Ubuntu 7.10	18 Oktober 2007	Gutsy Gibbon
Ubuntu 8.04 LTS (Long Term Support)	24 April 2007	Hardy Heron

Ubuntu 8.04.1 LTS (Long Term Support)	3 Juli 2008	Hardy Heron
Ubuntu 8.10	30 Oktober 2008	Interpid Ibex
Ubuntu 9.04	23 April 2009	Jaunty Jackalope
Ubuntu 9.10	29 Oktober 2009	Karmic Koala

Pada setiap kali peluncuran distro Ubuntu, pengembang Ubuntu akan meluncurkan dua versi sekaligus yang dapat dipilih sesuai kebutuhan yaitu versi server dan versi desktop. Sejak tahun 2009 Ubuntu juga mengeluarkan versi khusus buat netbook yang diberi nama Ubuntu Netbook Remix. Semua versi Ubuntu ini dapat *download* pada website Ubuntu yang beralamat di

Ubuntu edisi server ditujukan untuk memudahkan seorang *administrator* untuk mengelola suatu jaringan yang terhubung dengan banyak komputer. Ubuntu server tidak dilengkapi dengan antarmuka GUI (*Graphic Interface User*) sehingga untuk menjalankan komputer harus menggunakan perintah atau kode-kode tertentu dan hal ini akan terlihat sulit bagi orang awam. Ubuntu desktop digunakan bagi kebanyakan orang yang menggunakan sistem operasi Ubuntu untuk membuat dokumen, game, mendengarkan musik dan keperluan sehari-hari sedangkan Ubuntu Netbook Remix ditujukan bagi pengguna netbook yang memiliki mobilitas tinggi. Dengan Ubuntu Netbook Remix, pengguna dimanjakan dengan tampilan yang *user friendly* dalam hal mengkonksikan netbooknya ke Internet serta menggunakan aplikasi kesukaannya. Aplikasi yang ada pada Ubuntu Netbook Remix sama seperti aplikasi pada Ubuntu desktop.

## Ubuntu 9.10



Ubuntu 9.10 memiliki *name case* Karmic Koala merupakan versi kesebelas dari distro Ubuntu. Ubuntu 9.10 dirilis pada tanggal 29 Oktober 2009. Pada Ubuntu 9.10 ini banyak perubahan yang belum ada pada versi

sebelumnya seperti adanya Ubuntu Software Center, Ubuntu One serta meminimalkan penulisan kode atau perintah untuk melakukan instalasi ataupun uninstall program dan lainnya. Ubuntu 9.10 juga memiliki proses booting yang cukup singkat. Beberapa fitur - fitur penting pada Ubuntu 9.10 adalah :

- Menggunakan GNOME 2.27.4 yang merupakan tampilan GNOME terbaru.
- Menggunakan kernel 2.6.31.
- *Filesystem* yang terbaru yaitu ext 4.
- OpenOffice.org 3.0 yang digunakan untuk melakukan pengolahan kata, pengolahan data serta pembuatan presentasi. OpenOffice.org 3.0 telah mendukung perangkat lunak sejenis yang ada pada sistem operasi Windows yaitu Microsoft Office, sehingga OpenOffice.org dapat membuka dan membuat file Microsoft Office.
- Mozilla Firefox 3.5 yang digunakan untuk browsing Internet lebih cepat dan aman.
- Pengorganisasian email yang ada serta dapat mengirim email dengan cepat.
- Aplikasi Empathy yang digunakan untuk chatting. Aplikasi ini dapat juga digunakan untuk akun Yahoo, Gmail, MSN, Jabber, AOL, QQ, dan lainnya.
- Aplikasi Rythmbox yang digunakan untuk mendengarkan musik dalam berbagai format serta dapat mendownload musik via Internet.
- Movie player yang digunakan untuk memutar film.
- Game yang memiliki tampilan bagus.
- Ubuntu Software Center yang menyediakan ratusan perangkat lunak yang dapat diaplikasikan pada Ubuntu 9.10. Dengan Ubuntu Software Center ini akan lebih memudahkan dalam melakukan instalasi suatu aplikasi.
- Ubuntu One yang dapat digunakan untuk melakukan penyimpanan online secara aman dan gratis. Dalam Ubuntu One diberikan kapasitas penyimpanan online sebesar 2 GB.

Semua fitur pada Ubuntu 9.10 ini akan dibahas dalam buku ini secara lebih lengkap pada bab-bab selanjutnya.

## Partisi Hardisk

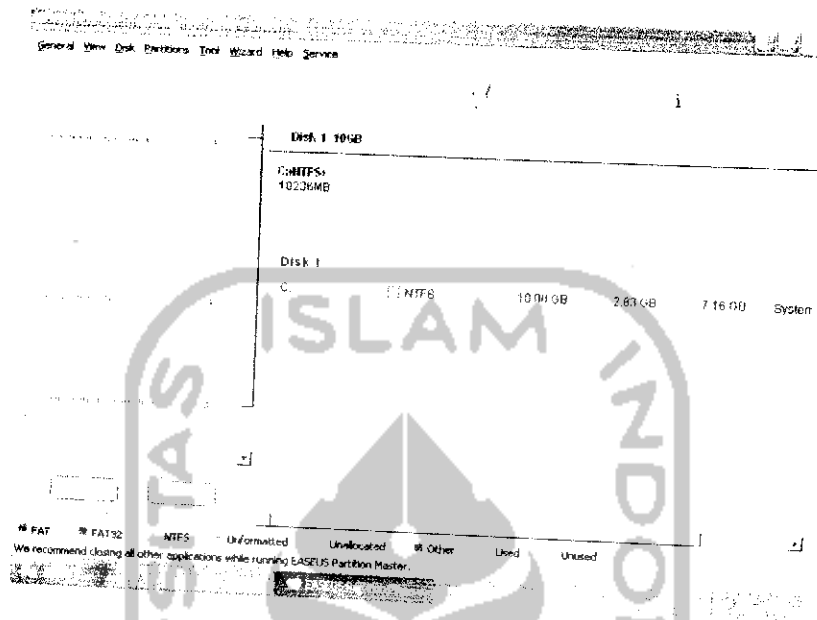
Pemartisian *hardisk* adalah melakukan pembagian terhadap *hardisk* yang ada menjadi beberapa bagian. Biasanya dalam sistem operasi Windows skema penulisan partisi *hardisk* adalah dimulai dengan label C: , D: ,E: , dan seterusnya. Jika diinginkan agar Ubuntu merupakan satu-satunya sistem operasi dalam komputer, maka proses instalasi dapat dilakukan lebih mudah daripada dalam komputer yang sudah terinstal sistem operasi tertentu seperti Windows. Jika diinginkan agar dalam komputer dapat dipilih beberapa sistem operasi, tentu saja *hardisk* harus dibagi-bagi menjadi beberapa partisi.

Pada buku ini akan dibahas bagaimana cara melakukan pemartisian atau pembagian *hardisk* pada sistem operasi Windows XP dan sistem operasi Ubuntu 9.10. Alasan mengapa pada buku ini dibahas juga mengenai pemartisian *hardisk* pada sistem operasi Windows adalah untuk memberikan panduan bagaimana seandainya dalam satu komputer akan diinstall dua sistem operasi (misalnya Windows XP dan Ubuntu 9.10) yang lebih dikenal dengan istilah *dual boot*. Jika ingin menginstal dua sistem operasi maka pada *hardisk* perlu dilakukan pembagian *hardisk* untuk masing-masing sistem operasi dan nantinya kedua sistem operasi akan diinstall di dua partisi yang berbeda sehingga kedua sistem operasi dapat digunakan secara bersamaan (*dual sistem operasi*).

Proses pembagian *hardisk* menjadi beberapa partisi ini dapat dilakukan dengan program seperti Partition Magic, Acronis Disk Directore atau Paragon Partition Manager, Easeus Partition Master dan banyak lainnya. Pada buku ini akan dibahas melakukan pemartisian *hardisk* dengan menggunakan Easeus Partition Master. Alasan penggunaan Easeus Partition Master adalah karena perangkat lunak ini bersifat *freeware* atau gratis. Perangkat lunak ini dapat diperoleh dengan mendownload secara gratis pada website resmi Easeus yang beralamat di

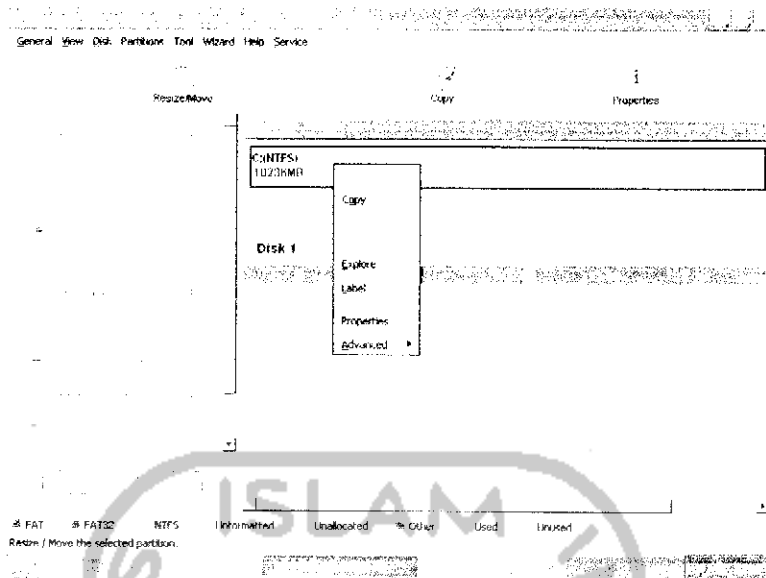
Disarankan untuk menjalankan *defrag* sebelum melakukan pemartisian *hardisk*. Dibawah ini akan diterangkan bagaimana proses pengaturan partisi *hardisk* dengan perangkat lunak Easeus Partition Master. Untuk melakukan instalasi perangkat lunak ini dapat dengan

mengklik dua kali pada file installer dari Easeus Partition Master yang *download* pada link di atas. Setelah melakukan instalasi perangkat lunak Easeus Partition Master pada sistem operasi Windows, maka akan tampil halaman awal dari aplikasi Easeus Partition Master sebagaimana Gambar 1.1 dibawah.



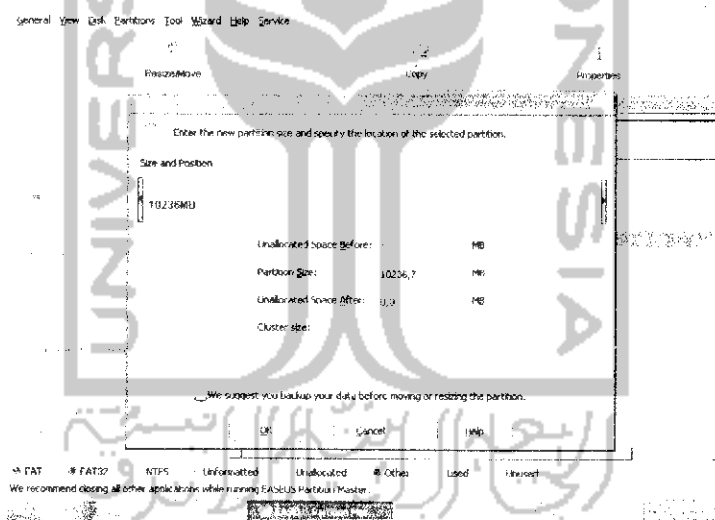
Gambar 1.1 Tampilan aplikasi Easeus Partition Master

Gambar 1.1 memperlihatkan kondisi *hardisk* saat ini, pada Gambar 1.1 diketahui total *hardisk* pada komputer ini adalah 10 GB, yang terpakai 2,83 GB, dan yang kosong sebesar 7,16 GB. *Hardisk* ini akan dipartisi menjadi sebuah partisi agar dapat digunakan untuk instalasi Ubuntu 9.10. Untuk melakukan pemartisian *hardisk*, klik kanan pada gambar dan pilih **Resize/Move** seperti terlihat pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2 Melakukan resize partisi

Setelah menekan **Resize/Move** maka akan muncul gambar yang memperlihatkan keadaan *hardisk* saat ini.

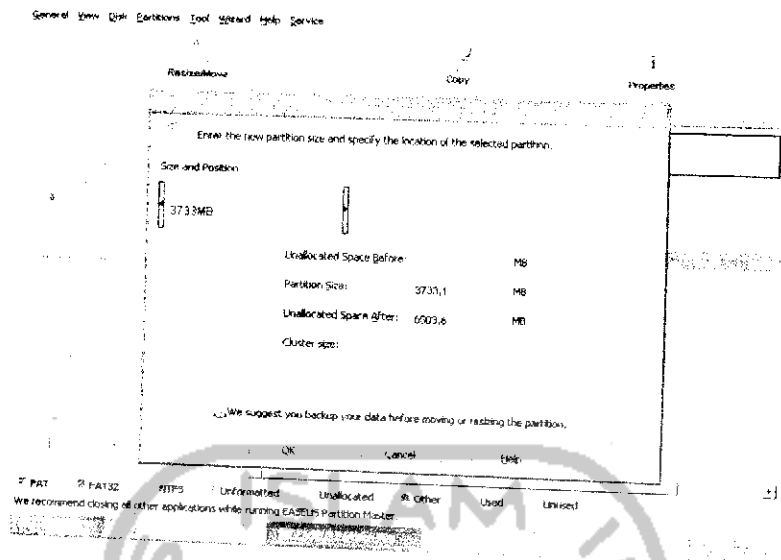


Gambar 1.3 Halaman informasi kapasitas hardisk

Gambar 1.3 memperlihatkan tampilan *hardisk* memiliki sebuah partisi yang memiliki kapasitas 10 GB. Untuk membuat sebuah partisi baru cukup mengeser kolom pada bagian atas ke sebelah kiri sehingga pada kolom **Unallocated Space After** akan terisi besarnya partisi sesuai dengan keinginan (pada kasus ini akan dialokasikan partisi sebesar 6 Gb) seperti terlihat pada Gambar 1.4.

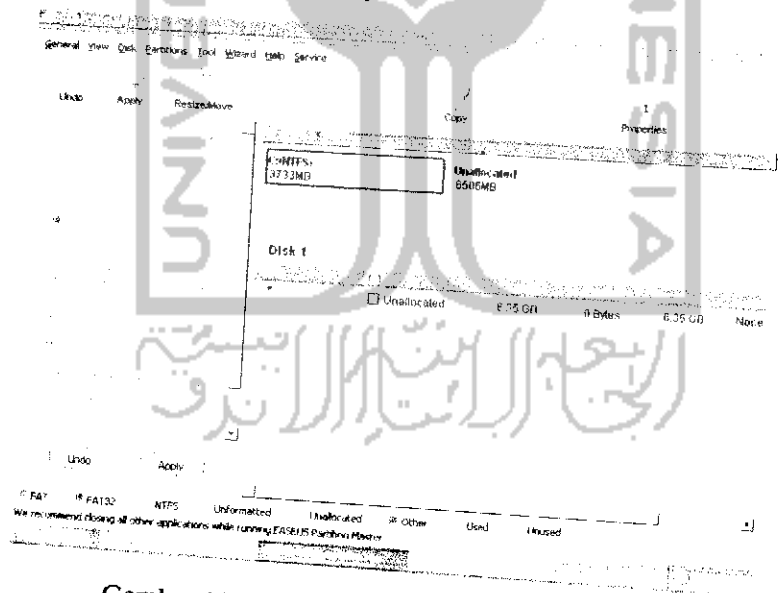






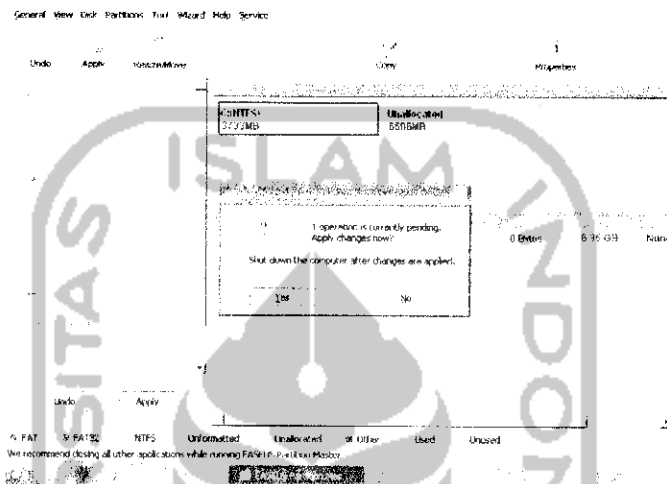
Gambar 1.4 Menentukan kapasitas partisi hardisk

Disarankan saat menentukan kapasitas partisi untuk melebihi kapasitas yang akan digunakan, misalnya pada kasus ini mengisikan kapasitas *hardisk* sebesar 6503,6 Mb (6,5 Gb) tapi pada kenyataannya yang akan digunakan kurang dari itu yaitu hanya sebesar 6,3 Gb. Setelah menentukan kapasitas partisi *hardisk* maka tekan tombol OK untuk melanjutkan ke langkah selanjutnya.

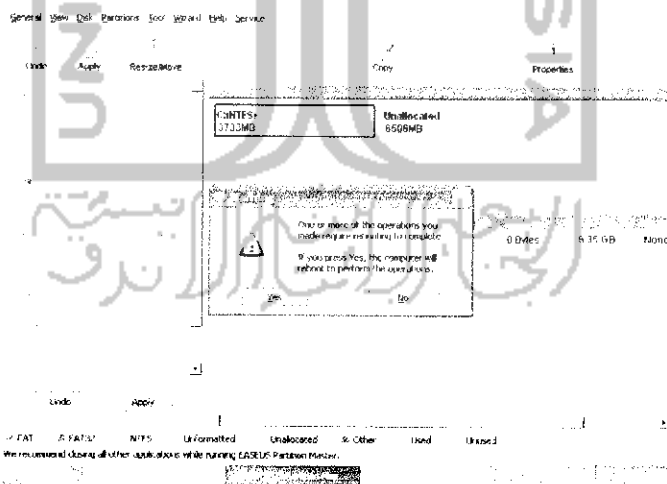


Gambar 1.5 Tampilan partisi hardisk yang dibuat

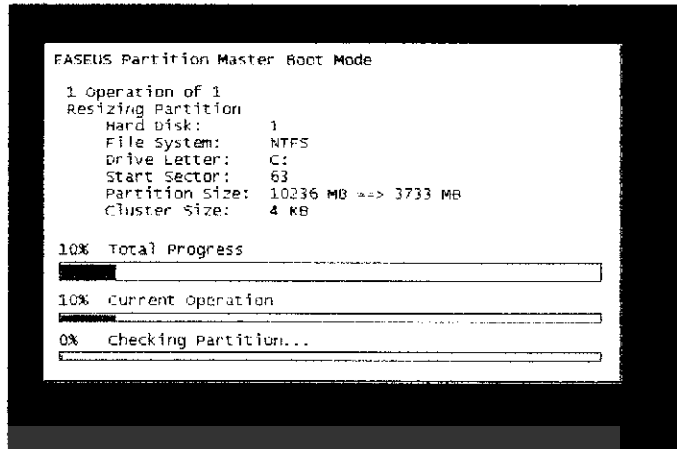
Pada Gambar 1.5 telah muncul sebuah partisi baru dengan nama **Unallocated** dengan kapasitas 6,35 Gb yang akan digunakan untuk instalasi Ubuntu 9.10. Pada kenyataannya, pengalokasian pemartisian ini belum diproses. Untuk melakukan proses pemartisian, tekan tombol **Apply** dan akan terlihat konfirmasi seperti pada Gambar 1.6. Tekan **Yes** untuk melanjutkan proses pemartisian *hardisk*. Pada Gambar 1.7 muncul peringatan proses pemartisian *hardisk* akan dilakukan setelah komputer melakukan *restart*, tekan **Yes** untuk melanjutkan.



Gambar 1.6 Pesan konfirmasi untuk membuat partisi baru



Gambar 1.7 Pesan konfirmasi melakukan restart pada komputer



Gambar 1.8 Proses partisi hardisk

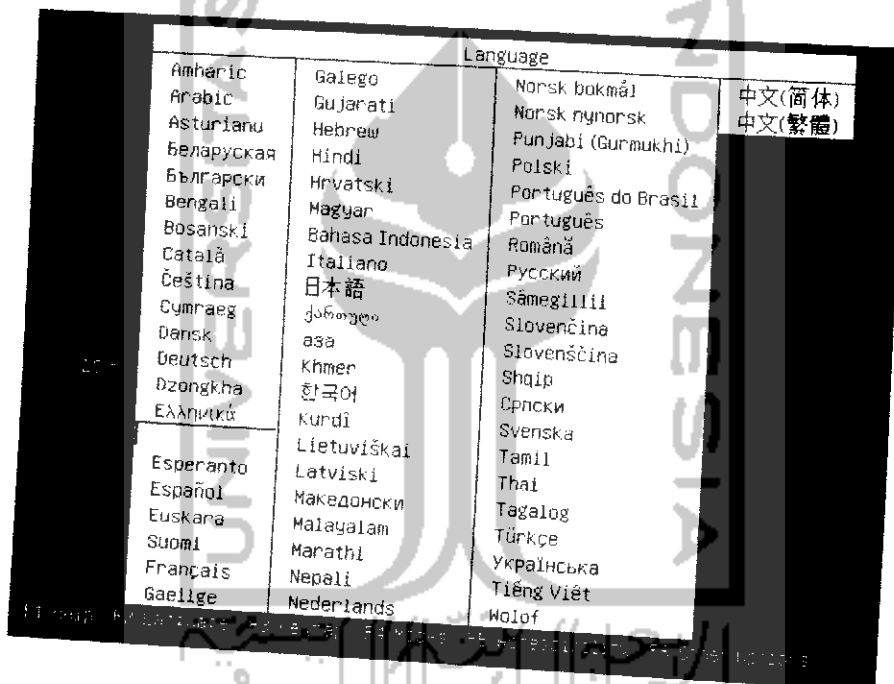
Tunggu proses pemartisian *hardisk* hingga selesai dan otomatis komputer akan *restart* (lihat pada Gambar 1.8). Setelah melakukan proses ini maka partisi C : akan berubah menjadi 3733 Mb dan sisanya sebesar 6,35 akan dialokasikan untuk instalasi Ubuntu.

### Partisi Hardisk Pada Ubuntu

Pada subbab sebelumnya telah dibahas bagaimana cara membuat sebuah partisi pada sistem operasi Windows dan saat ini akan dijelaskan bagaimana membuat partisi atau membagi kapasitas *hardisk* pada sistem operasi Ubuntu 9.10. Sebenarnya pemartisian *hardisk* sangat diperlukan bahkan bisa dikatakan wajib karena dengan membagi *hardisk* dapat memudahkan dalam pengorganisasian data, misalnya pada sistem operasi Windows. Hardisk dapat dipartisi menjadi C: yang diberi nama Local Disk yang digunakan untuk tempat penyimpanan sistem operasi Windows itu sendiri dan penempatan program-program yang diinstall, partisi D: dapat diberi nama Data yang digunakan untuk media penyimpanan data, partisi E : yang diberi nama Multimedia dapat digunakan untuk menyimpan musik atau film, dan sebagainya. Pemberian nama partisi dan kegunaan partisi tersebut sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna komputer. Selain untuk memudahkan dalam mengorganisasi data dalam *hardisk*, pemartisian *hardisk* juga berguna pada saat perawatan yaitu pada saat *hardisk* akan dirapikan (pada sistem operasi Windows dikenal dengan istilah *defrag*) dan untuk mempersingkat waktu scanning sistem.

Pada Linux juga dapat dilakukan pemartisian *hardisk* untuk mengelompokkan berbagai data seperti halnya pada contoh diatas. Pembuatan partisi *hardisk* pada Linux dapat dikatakan mudah dan prosesnya sama seperti menggunakan Easeus Partition Master. Pada Ubuntu, perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan partisi adalah GNOME Partition Editor atau GParted, KVPM (KDE Volume Partatition Manager), dan lainnya. Pada pembuatan partisi kali ini akan digunakan perangkat lunak GNOME Partition Editor karena perangkat lunak ini telah ada pada CD Installer Ubuntu dan untuk menggunakan perangkat lunak ini tidak perlu melakukan instalasi perangkat lunak karena proses partisi *hardisk* dapat dilakukan melalui Live CD Ubuntu.

Langkah pertama adalah memasukkan CD Installer Ubuntu 9.10 ke dalam CD/DVD Drive, setelah itu lakukan *restart* atau *reboot* pada komputer. Pada saat *restart*, tekan F8 untuk melakukan pembacaan terhadap CD.



Gambar 1.9 Pemilihan bahasa

Tekan Enter untuk melanjutkan proses dan layar akan menampilkan menu pada CD Ubuntu.



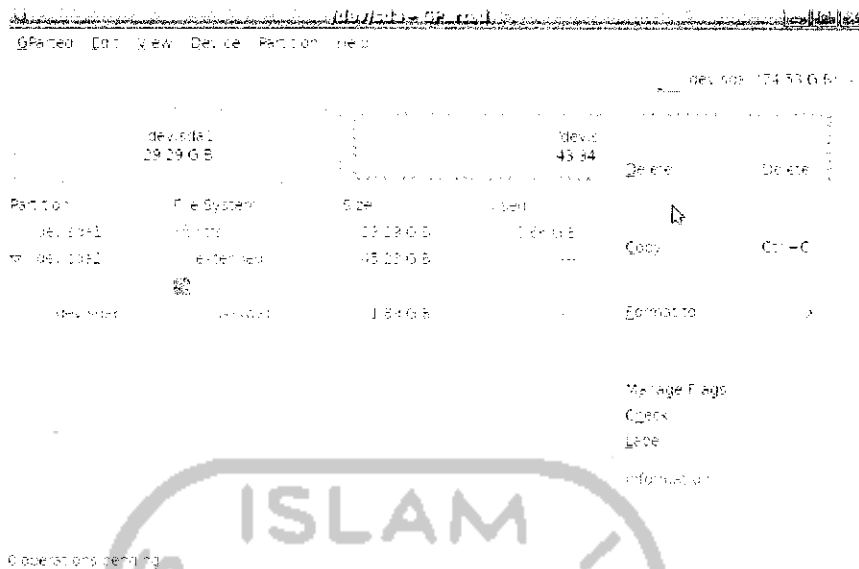
Gambar 1.10 Menu instalasi Ubuntu

Pada Gambar 1.10 pilih Try Ubuntu without any Change to your Computer dan nantinya sistem akan menjalankan Ubuntu secara Live CD. Tunggu beberapa menit lalu di layar akan tampil halaman desktop Ubuntu seperti pada Gambar 1.11.



Gambar 1.11 Tampilan desktop Ubuntu

Pada desktop Ubuntu pilih System → Administration → GParted. Setelah masuk ke aplikasi GParted, pada partisi Linux klik kanan dan pilih **Resize/Move**, sebagaimana terlihat pada Gambar 1.12.



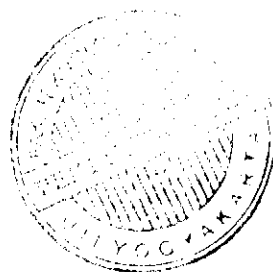
Gambar 1.12 Aplikasi Gparted

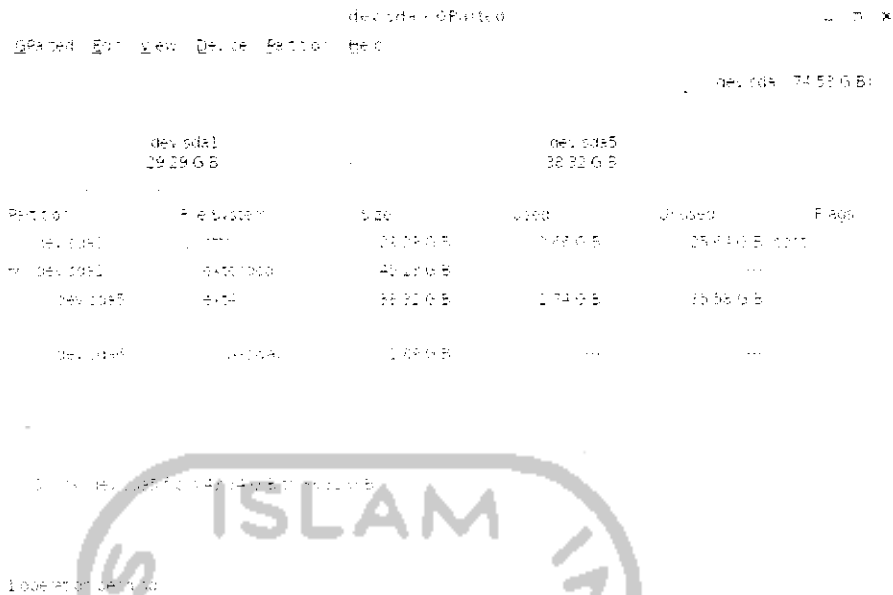
Lalu akan muncul halaman baru (Gambar 1.13), untuk menentukan kapasitas partisi dapat dilakukan dengan mengeser ke kiri tanda panah (cara ini sama seperti dengan menggunakan Easeus Partition Master). Pada contoh ini, diberikan kapasitas 5 Gb pada partisi yang akan dibuat.



Gambar 1.13 Menentukan kapasitas partisi hardisk

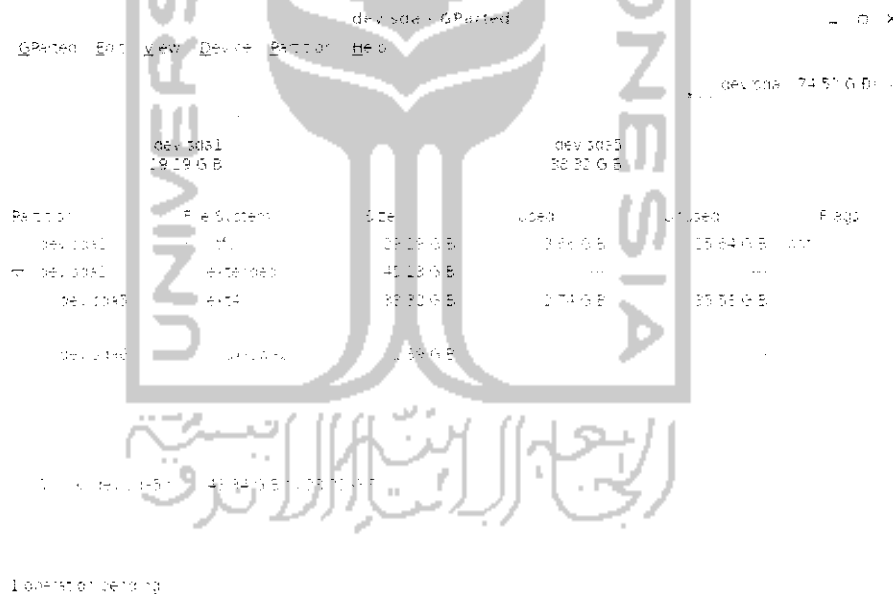
Setelah menentukan kapasitas partisi, tekan tombol **Resize/Move**, maka akan ditampilkan halaman awal aplikasi. Pada Gambar 1.14 memperlihatkan tampilan partisi baru yang memiliki nama **Unallocated**.





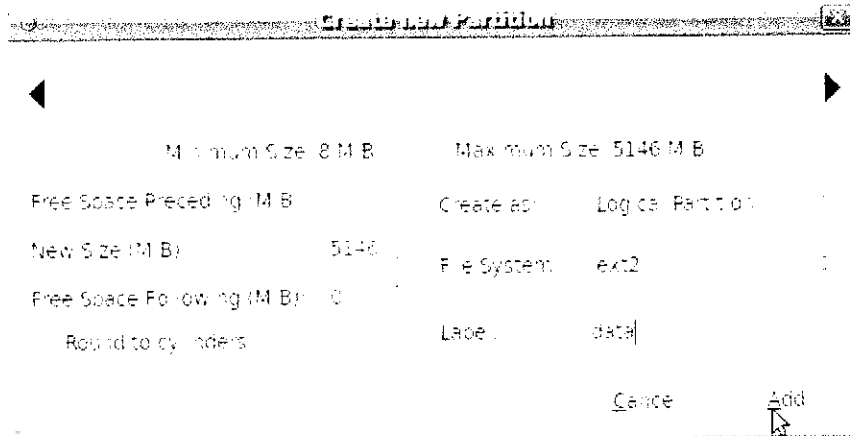
**Gambar 1.14** Tampilan partisi yang dibuat

Untuk membuat partisi baru, pilih Menu **Partition** → **New** atau dengan menekan **Add** seperti pada Gambar 1.15.



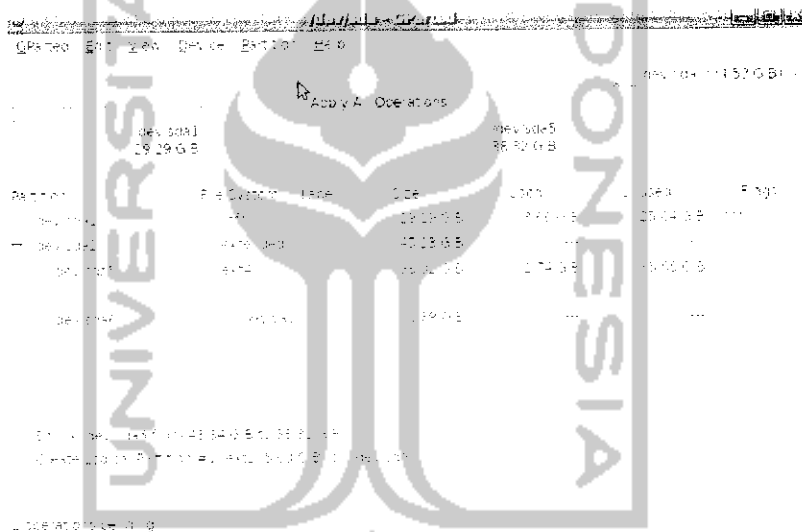
**Gambar 1.15** Membuat partisi baru

Pada proses selanjutnya akan menentukan ukuran dan jenis *filesystem* yang akan digunakan (lihat Gambar 1.16).



**Gambar 1.16** Menentukan ukuran dan filesystem dari partisi hardisk

Yang perlu dilakukan pada bagian ini hanya menentukan nama pada label dan klik tombol **Add**. Setelah itu akan kembali ke menu awal aplikasi seperti terlihat pada Gambar 1.17.



**Gambar 1.17** Menerapkan operasi yang dilakukan

Pada kenyataannya kedua operasi yang telah dilakukan tadi (perubahan ukuran *hardisk* dan pembuatan partisi) belum diproses, untuk menjalankan kedua operasi ini tekan tombol **Apply** seperti terlihat pada Gambar 1.17 lalu akan muncul pesan peringatan seperti pada Gambar 1.18 yang memberitahu bahwa menjalankan operasi ini dapat menghilangkan data yang ada.

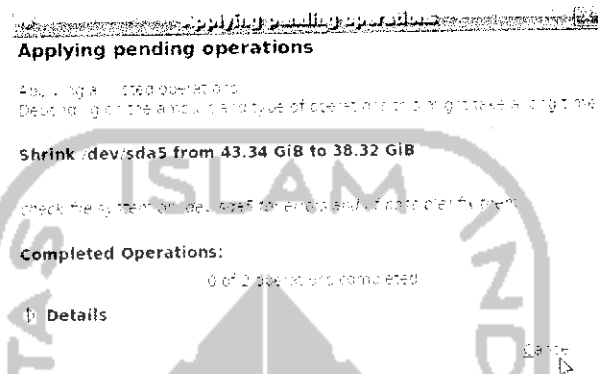


Are you sure you want to apply the pending operations?  
 Editing disks to make the operation to reduce LOSS OF DATA  
 you are required to BACK UP your data before proceeding

Cancel Apply

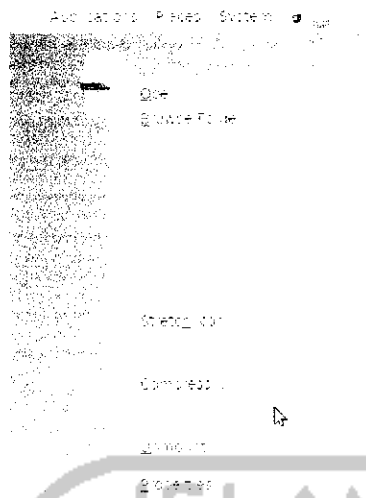
Gambar 1.18 Pesan konfirmasi

Tekan **Apply** untuk melanjutkan ke tahap berikutnya.

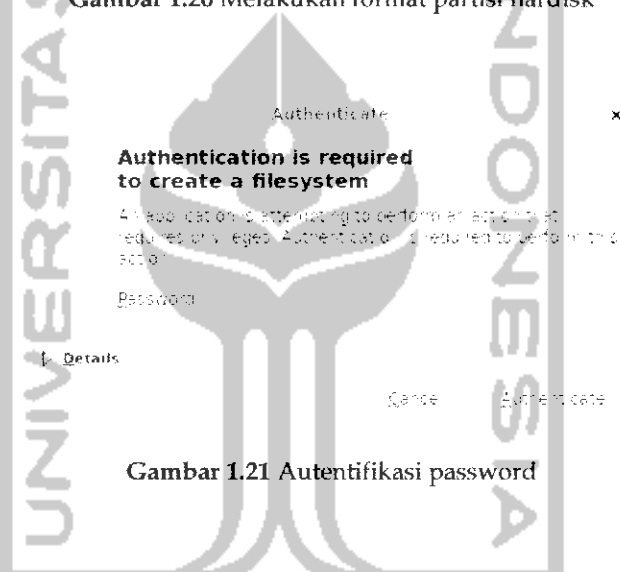


Gambar 1.19 Proses partisi hardisk

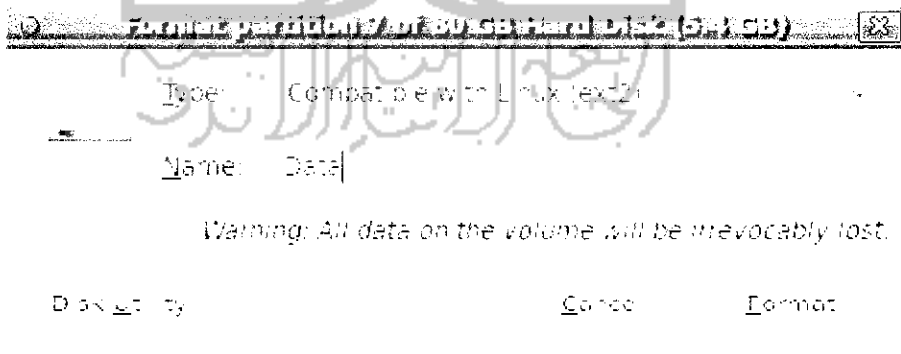
Pada Gambar 1.19 memperlihatkan sistem sedang memproses partisi, tunggu beberapa saat dan setelah proses partisi selesai, keluar dari aplikasi Gparted dan lakukan *restart* pada komputer dan masuk ke sistem operasi Ubuntu. Walaupun proses pembuatan partisi telah selesai tapi kenyataannya partisi *hardisk* tersebut belum dapat digunakan untuk menyimpan data, langkah yang perlu dilakukan adalah memformat terlebih dahulu partisi tersebut agar dapat digunakan. Lakukan proses mounting partisi yang baru dengan masuk ke Menu **Places** → **Home Folders** dan klik dua kali pada partisi yang baru dibuat yaitu data. Pada desktop klik kanan partisi tersebut dan pilih format. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.20. Setelah itu akan diminta memasukkan *password*, masukkan *password* dan tekan **Authenticate**. Setelah itu akan tampil halaman baru seperti pada Gambar 1.22.



Gambar 1.20 Melakukan format partisi hardisk



Gambar 1.21 Autentifikasi password



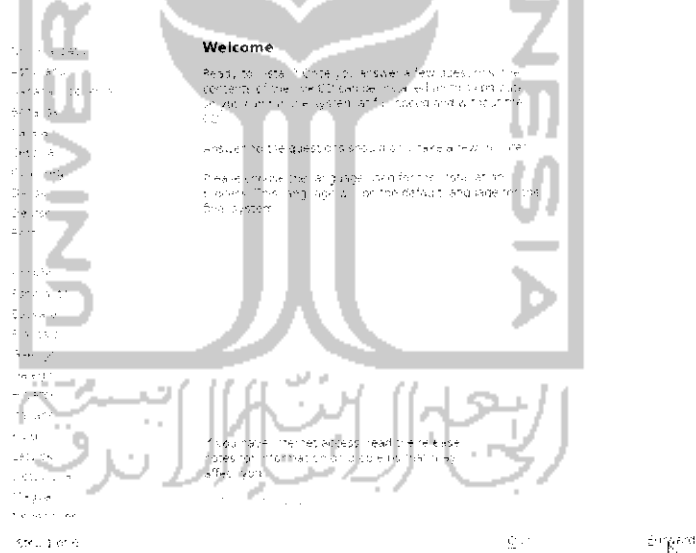
Gambar 1.22 Form format partisi

Pilih bahasa yang diinginkan dan tekan **Enter** untuk masuk ke menu Ubuntu.



Gambar 1.24 Menu Instalasi Ubuntu

Pilih **Install Ubuntu** dengan menggunakan tombol panah bawah dan tekan **Enter**. Tunggulah beberapa detik kemudian akan muncul halaman awal dari proses instalasi Ubuntu seperti pada Gambar 1.25.



Gambar 1.25 Pemilihan bahasa untuk proses instalasi dan sistem operasi Ubuntu

Halaman ini digunakan untuk memilih bahasa yang digunakan dalam sistem operasi Ubuntu nantinya. Pilih bahasa **English** lalu tekan tombol **Forward**. Langkah selanjutnya adalah melakukan pengaturan terhadap jam yang diatur sesuai dengan tempat tinggal. Adapun tampilannya seperti pada Gambar 1.26.

### Where are you?

On this page, you can set the system language and locale. The system language is the language that the system uses to display the user interface. The system locale is the system's default locale for formatting dates, times, and numbers.

02:53:45 PM



**Gambar 1.26** Pengaturan waktu

Pilih dengan menggunakan mouse daerah tempat tinggal atau dapat juga dengan memilih list yang tersedia di bawah lalu tekan tombol **Forward**. Langkah selanjutnya adalah memilih pengaturan keyboard yang digunakan pada sistem operasi. Adapun gambarnya dapat dilihat pada Gambar 1.27.

### Keyboard layout

Which keyboard layout do you use?

Sugesti (selected)

USA

Other keyboard

02:53:45 PM

02:53:45 PM

Back

Back

Forward

**Gambar 1.27** Pengaturan keyboard

Pada bagian atas pilih **Suggested option : USA** lalu tekan tombol **Forward** untuk ke langkah selanjutnya, jika diinginkan melakukan pengujian

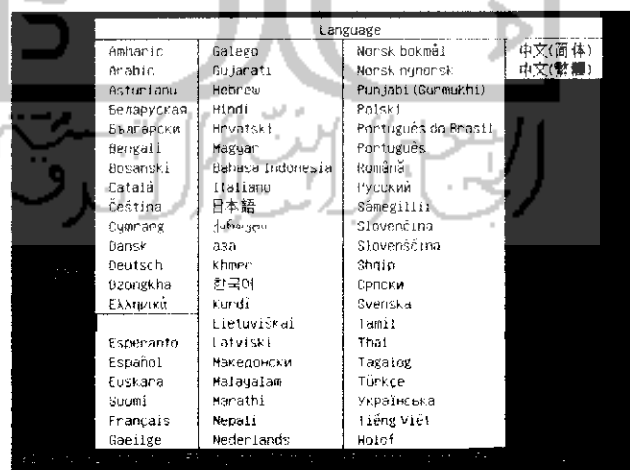


Yang perlu diperhatikan pada bagian ini adalah type dari *filesystem* yang akan digunakan, karena partisi akan digunakan di Linux maka pilih Ext2 atau Ext3 dan isikan nama partisi. Setelah itu tekan **Format** untuk melakukan format. Pada saat proses format berlangsung maka sistem akan meminta konfirmasi untuk memasukkan *password* dan tunggu beberapa detik. Jika proses format selesai maka partisi tersebut dapat digunakan untuk menyimpan data. Jika ingin membuat partisi untuk data yang lain (contoh Multimedia, Master, dan sebagainya) caranya sama dengan membuat partisi data.

Yang perlu diketahui adalah cara ini dapat juga dilakukan untuk membuat partisi pada sistem operasi Windows serta membuat alokasi partisi yang akan digunakan untuk instalasi sistem operasi lain seperti pada cara subbab sebelumnya.

### Instalasi Ubuntu 9.10

Untuk menginstal sistem operasi Ubuntu 9.10 dibutuhkan paling tidak prosesor 2,0 Ghz, *hardisk* 10 Gb, dan memori RAM 256 MB. Setelah memastikan komputer yang akan diinstal telah memenuhi spesifikasi diatas maka proses instalasi atau memasang sistem operasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala pada komputer dapat dimulai. Langkah pertama yang dilakukan adalah memasukkan CD installer Ubuntu 9.10 ke dalam CD/DVD Drive lalu lakukan *restart* pada komputer. Tekan **F8** untuk membaca CD dari CD/DVD Drive. Setelah itu akan muncul halaman baru seperti pada Gambar 1.23.



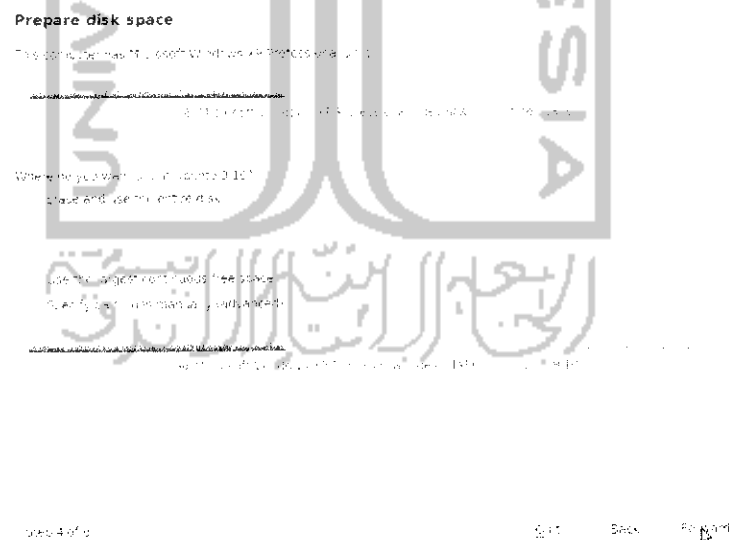
Gambar 1.23 Pemilihan bahasa instalasi

manual terhadap keyboard, tuliskan beberapa karakter pada form bawah pada Gambar 1.27. Setelah menekan tombol **Forward**, sistem akan membaca partisi *hardisk* yang ada pada komputer. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar Gambar 1.28.



Gambar 1.28 Proses pembacaan partisi

Pada langkah selanjutnya akan muncul halaman baru yang akan memberikan pilihan untuk menempatkan sistem operasi Ubuntu seperti pada Gambar 1.29.



Gambar 1.29 Menentukan lokasi Ubuntu akan diinstall

Jika sebelumnya komputer telah terinstal sistem operasi lain (dalam contoh ini komputer yang digunakan telah terinstal sistem operasi Windows XP) maka sistem operasi tersebut akan terdeteksi di Linux, hal ini bisa dilihat pada Gambar 1.29 yang diberi tanda blok (*highlighted*). Pada halaman ini diberikan tiga pilihan instalasi untuk sistem operasi Ubuntu yaitu :

- Pilihan pertama yaitu menghapus sistem operasi yang ada pada komputer sebelumnya dan menggantinya dengan Ubuntu 9.10 Karmic Koala sehingga nantinya komputer hanya akan menggunakan sistem operasi Ubuntu.
- Pilihan kedua yaitu menempatkan sistem operasi Ubuntu berdampingan dengan sistem operasi yang ada, dengan kata lain dalam komputer nantinya akan ada dua sistem operasi (*dual boot*) yaitu sistem operasi Windows XP dan Ubuntu 9.10. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1.29.
- Pilihan terakhir sama seperti pilihan pertama yaitu menginstal satu sistem operasi dalam komputer dan menentukan sendiri bagaimana akan melakukan pembagian terhadap hardisk komputer (partisi *hardisk*).

Setelah memilih pilihan cara instalasi sistem operasi Ubuntu maka selanjutnya tekan tombol **Forward** untuk menempatkan sistem operasi Ubuntu pada *hardisk*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.30



Gambar 1.30 Penempatan Ubuntu pada hardisk

Tunggu hingga proses penempatan *hardisk* selesai dan nantinya akan muncul sebuah halaman baru yang digunakan untuk data pengguna komputer beserta *password*-nya dan menentukan bagaimana komputer akan melakukan *login* ke dalam sistem seperti yang terlihat pada Gambar 1.31.

**Who are you?**

What is your name?

English

What language do you want to use to install?

English

How do you want to create your account? (You can change this later.)

Create a new user and give it a name

\*\*\*\*\*

Enter a password for the new user. It should be at least 8 characters long, contain both letters and numbers, and not be too similar to your name.

What is the name of your computer?

laptop

The name of your computer should be at least 3 characters long.

Use a different name

Remember password? (You can change this later.)

Remember password? (You can change this later.)

Back Log in Forward

Gambar 1.31 Form data pengguna komputer

Isikan nama pengguna komputer pada kolom bagian atas dan tetapkan *password* yang digunakan untuk pengguna tersebut serta isikan nama komputer yang ingin digunakan. Pada bagian bawah pilih **Log in automatically** yang akan masuk ke sistem desktop Ubuntu secara otomatis tanpa harus *login* terlebih dahulu. Setelah itu, tekan tombol **Forward**.

**Who are you?**

What is your name?

English

What language do you want to use to install?

English

How do you want to create your account? (You can change this later.)

Create a new user and give it a name

\*\*\*\*\*

Enter a password for the new user. It should be at least 8 characters long, contain both letters and numbers, and not be too similar to your name.

What is the name of your computer?

laptop

The name of your computer should be at least 3 characters long.

Use a different name

Remember password? (You can change this later.)

Remember password? (You can change this later.)

Back Log in Forward

Gambar 1.32 Pesan peringatan kekuatan password



Gambar 1.32 memberikan peringatan *password* yang digunakan memiliki kekuatan yang lemah. Untuk mengganti *password* yang ada dapat dengan memilih **Choose another password** atau dapat juga mengabaikan peringatan ini dan menekan tombol **Continue** untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya. Pada langkah ke-6 akan muncul halaman untuk memindahkan data yang ada pada sistem operasi lain ke dalam data Linux. Jika tidak ingin memindahkan data yang ada pada sistem operasi Windows, dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya dengan menekan tombol **Forward** dan nantinya akan muncul sebuah halaman baru yang berisi ringkasan proses yang telah dilakukan sebelumnya seperti terlihat pada Gambar 1.34. Yang perlu diperhatikan disini adalah walaupun pada proses ke-6 ini tidak memindahkan data pada sistem operais Windows ke Linux, akan tetapi sisem operasi Ubuntu nantinya akan mendeteksi data yang ada dalam sistem operasi Windows dan menganggap partisi tempat instalasi Windows (partisi C) sebagai sebuah partisi di Linux.

#### Migrate documents and settings

Select any accounts you would like to migrate. The documents and settings for these accounts will be available after the installation.

You do not need to migrate anything now, so click **Forward** to go to the next page.

Back Forward

Gambar 1.33 Halaman untuk memindahkan data sistem operasi lain

**Ready to install**

Install Ubuntu 9.10 Karmic Koala on this hard disk. This will erase any data on this hard disk.

Do you agree to this?  
Yes (Install) No (Cancel)  
Value: 25.00 GB  
Unit: MB  
Size: 25.00 GB  
Mount: /

You will have the following disk layout installed to this hard disk:  
Ubuntu 9.10 Karmic Koala on this hard disk.

UBUNTU 9.10 Karmic Koala will be installed to your hard disk. The  
partition table will be written to the hard disk.

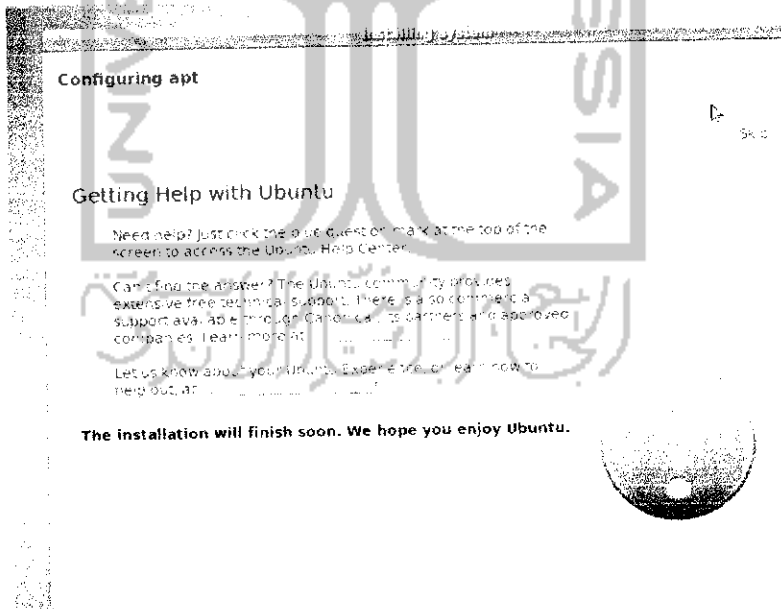
The following disk layout will be installed to this hard disk:  
Ubuntu 9.10 Karmic Koala on this hard disk.

The following disk layout will be installed to this hard disk:  
Ubuntu 9.10 Karmic Koala on this hard disk.



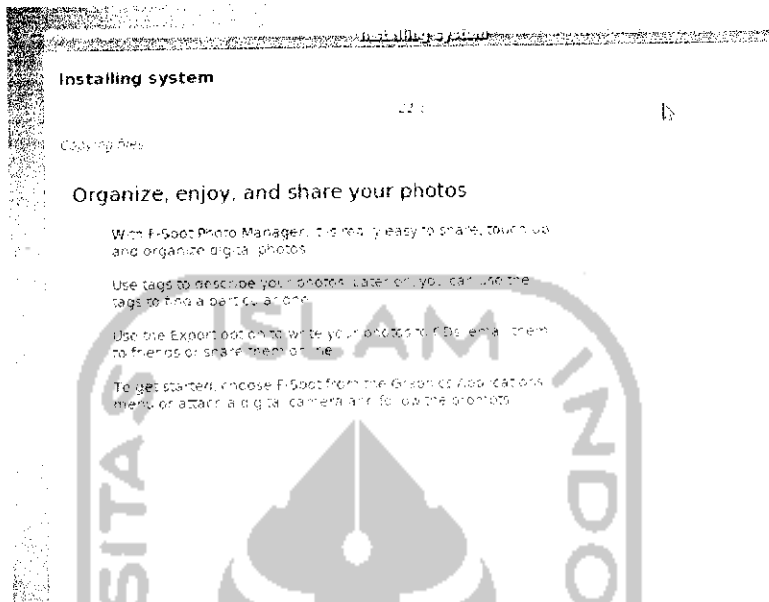
**Gambar 1.34 Ringkasan proses instalasi**

Gambar 1.34 menunjukkan halaman yang berisi ringkasan terhadap proses instalasi yang telah dilakukan sebelumnya. Untuk melakukan instalasi sistem operasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala, tekan tombol **Install**. Adapun gambar proses instalasi Ubuntu dapat dilihat pada Gambar 1.35.

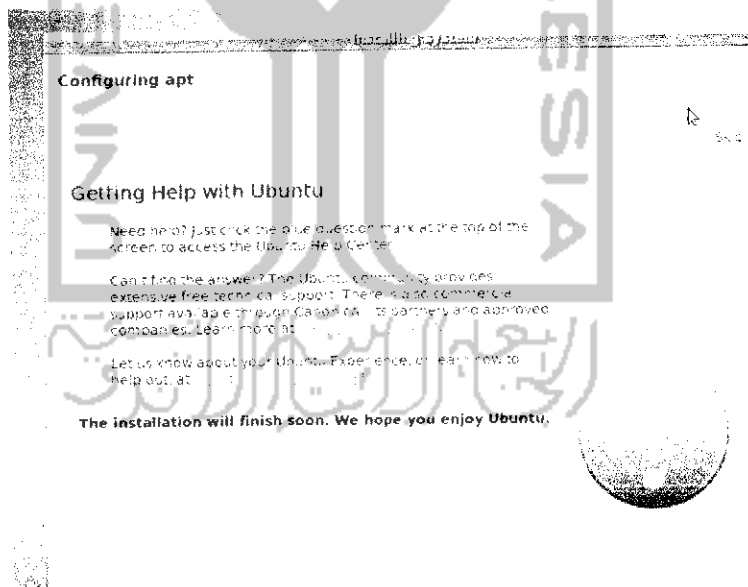


**Gambar 1.35 Melakukan format hardisk**

Selama proses instalasi, Ubuntu akan menyuguhkan beberapa informasi terkait dengan sistem operasi Ubuntu dan aplikasi yang terinstal saat proses instalasi sistem operasi Ubuntu berlangsung seperti yang terlihat pada Gambar 1.36 dan Gambar 1.37.



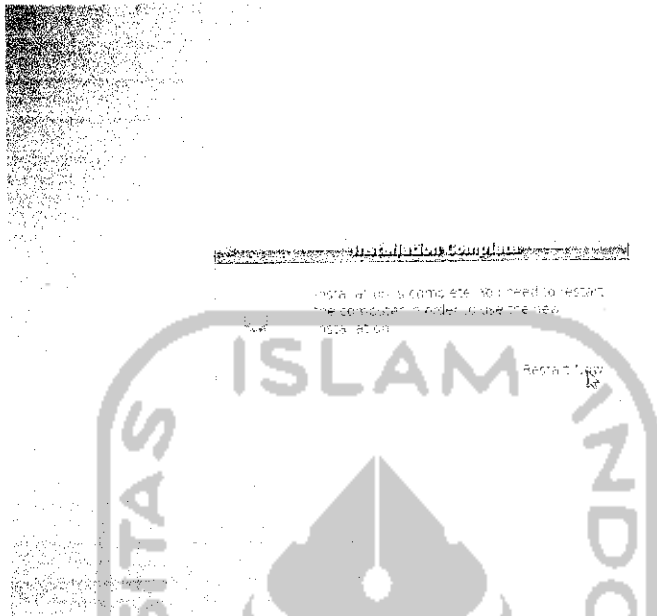
Gambar 1.36 Proses instalasi Ubuntu



Gambar 1.37 Proses instalasi Ubuntu

Jika selama proses instalasi berlangsung terdapat informasi seperti pada Gambar 1.37, tekan tombol **Skip** untuk melanjutkan proses instalasi

dan setelah proses instalasi selesai, maka akan muncul di layar Gambar 1.38 yang meminta untuk melakukan *restrart* terhadap komputer dan secara otomatis CD installer Ubuntu akan keluar dari CD/DVD ROM.



Gambar 1.38 Pesan proses instalasi selesai

Tekan tombol **Restart Now** dan sistem operasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala sudah dapat dinikmati.

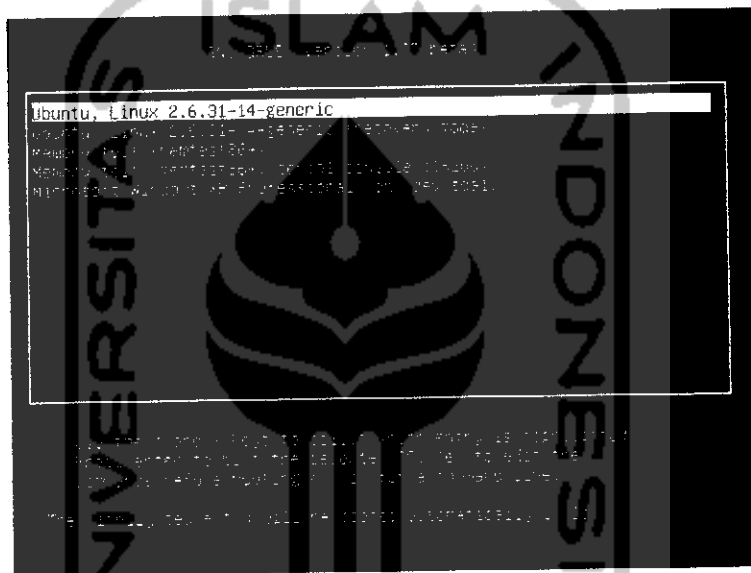
Disarankan setelah melakukan instalasi sistem operasi Ubuntu untuk melakukan update terhadap sistem jika memiliki koneksi Internet dan melakukan pengindexan DVD repository agar nantinya saat akan menginstal program atau driver terdeteksi dan dapat langsung digunakan. Untuk melakukan pengindexan DVD repository akan dibahas pada bab tersendiri.

## Sistem Operasi Ganda

Sebelumnya sempat disinggung mengenai menjalankan dua sistem operasi pada satu komputer yang lebih dikenal dengan *dual boot*. Hal yang perlu diperhatikan pada saat menggunakan dua sistem operasi pada satu komputer adalah pastikan kedua sistem operasi tersebut diinstall pada partisi yang berbeda karena jika tidak maka sistem operasi kedua akan menimpa sistem operasi pertama dan sistem operasi yang pertama akan hilang. Untuk menggunakan dua sistem operasi yang harus dilakukan

adalah membagi *hardisk* komputer menjadi beberapa partisi yang nantinya setiap sistem operasi akan diinstal pada partisi yang beda. Untuk membuat partisi ini dapat dilihat pada subbab sebelumnya dengan menggunakan perangkat lunak Easeus Partition Master atau GNOME Partition Editor. Setelah itu lakukan instalasi sistem operasi pertama (misalnya Windows XP) pada sebuah partisi. Setelah selesai menginstal Windows, lakukan instalasi pada sistem operasi kedua (misal Ubuntu 9.10) pada partisi yang berbeda. Untuk instalasi Ubuntu 9.10 dapat dilihat pada subbab Instalasi Ubuntu.

Jika kedua sistem operasi telah terinstal maka setiap kali akan menghidupkan komputer, sistem akan memberikan pilihan sistem operasi yang akan digunakan seperti pada Gambar 1.39



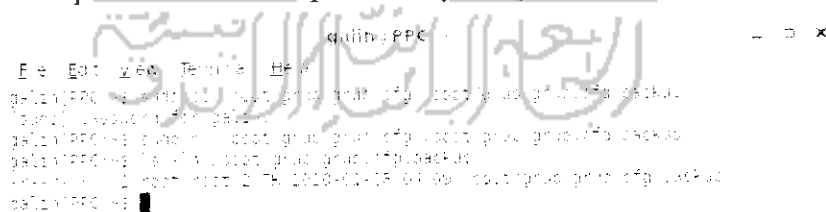
Gambar 1.39 Tampilan Menu Grub

Gambar 1.39 memperlihatkan adanya dua sistem operasi yaitu Windows dan Ubuntu. Menu pertama dan kedua digunakan untuk menggunakan sistem operasi Ubuntu, bedanya menu kedua untuk menggunakan Ubuntu pada safe mode artinya hanya menjalankan aplikasi yang penting-penting saja. Untuk menggunakan Ubuntu dapat memilih menu pertama. Menu ketiga dan keempat digunakan untuk memeriksa keadaan *hardisk*. Operasi ini berjalan pada sistem operasi Ubuntu sedangkan menu terakhir digunakan apabila ingin menggunakan sistem operasi Windows. Tampilan menu pada Gambar 1.39 disebut dengan Menu Grub (*GRand Unified Bootloader*). Grub itu sendiri adalah salah suatu aplikasi *boot loader* yang digunakan untuk memilih sistem

operasi yang akan digunakan jika pada komputer tersebut memiliki lebih dari satu sistem operasi.

Dengan adanya menu pada Grub ini sedikit merepotkan saat harus memilih sistem operasi yang akan digunakan apalagi jika komputer terkoneksi Internet maka secara otomatis Ubuntu akan mengupdate kernel yang digunakan dan hal ini akan menambah menu pada Grub, menu Grub akan bertambah dua menu lagi dan menu Grub akan terlihat banyak. Untuk mengurangi menu yang ada, pada pembahasan ini akan dibahas bagaimana cara mengedit menu Grub sehingga menu Grub menjadi lebih sedikit. Edit Grub dilakukan pada sistem operasi Ubuntu. Untuk mengedit menu Grub ini ada dua cara yaitu melakukan perubahan secara manual pada file Grub melalui Terminal ataupun menggunakan perangkat lunak tersendiri yaitu perangkat lunak Startup Manager. Pada pembahasan awal akan dibahas melakukan modifikasi file Grub melalui Terminal.

Setelah masuk pada desktop Ubuntu buka Terminal melalui Menu Application → Accessories → Terminal. Sebelum mengedit Grub, dianjurkan untuk membuat salinan dari file Grub agar nanti jika terjadi kesalahan dapat dikembalikan seperti semula. Untuk menyalin file ini dapat dilakukan dengan mengetikkan perintah `"sudo cp /boot/grub/grub.cfg /boot/grub/grub.cfg.backup"` pada Terminal. Setelah itu akan diminta untuk memasukkan *password*. Setelah memasukkan *password* maka file Grub tersebut akan dibuatkan salinannya. Pada dasarnya file ini memiliki atribut tertentu yaitu file ini hanya dapat dibaca (ditandai dengan kode *r* : read) sehingga atribut file ini perlu diubah terlebih dahulu agar dapat diubah, adapun kode untuk mengubahnya adalah `"sudo chmod 644 /boot/grub/grub.cfg"`. Fungsi *chmod* (*change mode*) digunakan untuk mengubah atribut terhadap suatu file, sedangkan 644 berarti hak akses untuk read (baca) dan write (tuliskan). Adapun keseluruhan perintahnya dapat dilihat pada Gambar 1.40

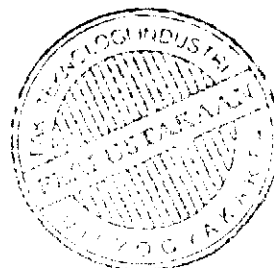


```

kali@kali:~$ sudo cp /boot/grub/grub.cfg /boot/grub/grub.cfg.backup
[sudo] password for kali:
kali@kali:~$ sudo cp /boot/grub/grub.cfg /boot/grub/grub.cfg.backup
kali@kali:~$ ls -la /boot/grub/grub.cfg.backup
-rw-r--r-- 1 root root 27K 2018-01-09 01:39 /boot/grub/grub.cfg.backup
kali@kali:~$
  
```

Gambar 1.40 Perintah untuk membackup file Grub

Setelah mengubah atribut file Grub, maka proses pengeditan dapat dilakukan dengan mengetikkan perintah `"sudo gedit`



`/boot/grub/grub.cfg`". Setelah itu akan terlihat file Grub seperti terlihat pada Gambar 1.41.

```

# Uncomment this to force a single kernel, without the control of the
# boot selection menu.
# grub2-set-default kernel

# Uncomment this to force a particular kernel, without the control of the
# boot selection menu. This can be useful to recover from boot problems,
# or to prevent a misbehaving kernel from overriding a working kernel.
# grub2-set-default kernel2

# Uncomment this to force the initramfs image, without the control of the
# boot selection menu. It will only work if the kernel and initramfs
# images are the same filename. For example, you can set this to:
# grub2-set-default initramfs3

# Uncomment this to add a custom menu entry to the grub2 boot menu.
# Use a # to comment it out or to force it to stay at the top of the
# menu (if set to 1), otherwise the menu entry will be moved to the
# bottom of the grub2 menu. This can be useful to recover from boot
# problems, or to prevent a misbehaving kernel from overriding a
# working kernel.
# grub2-set-default menuentry 'My custom menu entry' {
#   loadenv my_env
#   kernel ($kernel)
#   initrd ($initramfs)
# }

# Uncomment this to add a custom menu entry to the grub2 boot menu.
# Use a # to comment it out or to force it to stay at the top of the
# menu (if set to 1), otherwise the menu entry will be moved to the
# bottom of the grub2 menu. This can be useful to recover from boot
# problems, or to prevent a misbehaving kernel from overriding a
# working kernel.
# grub2-set-default menuentry 'My custom menu entry' {
#   loadenv my_env
#   kernel ($kernel)
#   initrd ($initramfs)
# }

# Uncomment this to add a custom menu entry to the grub2 boot menu.
# Use a # to comment it out or to force it to stay at the top of the
# menu (if set to 1), otherwise the menu entry will be moved to the
# bottom of the grub2 menu. This can be useful to recover from boot
# problems, or to prevent a misbehaving kernel from overriding a
# working kernel.
# grub2-set-default menuentry 'My custom menu entry' {
#   loadenv my_env
#   kernel ($kernel)
#   initrd ($initramfs)
# }

```

Gambar 1.41 Tampilan file Grub

Pada kenyataannya tidak semua kode pada Gambar 1.41 yang diubah, adapun kode yang harus diubah adalah yang diberi tanda blok (*highlighted*) (lihat Gambar 1.42) dan untuk menonaktifkan menu pada Grub cukup memberi tanda “#” di depan kode, maksudnya adalah agar kode yang diberi tanda “#” akan dianggap komentar dan tidak akan dijalankan oleh sistem. Sebenarnya yang diberi tanda blok (*highlighted*) pada Gambar 1.42 juga dapat dihapus tetapi hal ini tidak dianjurkan karena mungkin suatu saat menu pada Grub ini diperlukan jadi disarankan hanya memberi tanda “#” sehingga jika menu ini suatu saat diperlukan dapat diedit dengan menghilangkan tanda “#” pada awal kode.

الجامعة الإسلامية  
INDONESIA

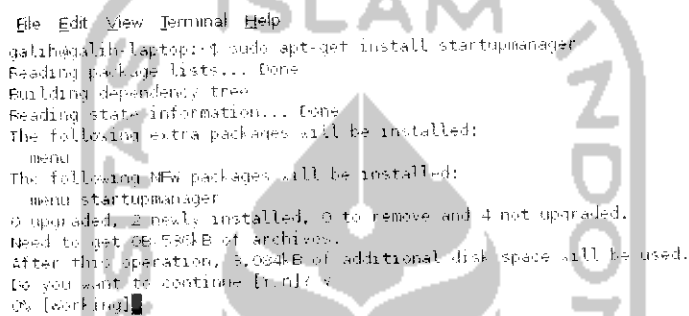




dari file. Pada Terminal ubah atribut pada file ini seperti semula dengan mengetikkan perintah `sudo chmod 444 /boot/grub/grub.cfg`. untuk melihat perubahan menu Grub, lakukan *restart* dan lihat hasilnya.

Yang perlu diketahui adalah pada saat mengedit file Grub, diharap agar berhati-hati karena jika terjadi kesalahan akan mengakibatkan tidak bisa masuk ke salah satu sistem operasi.

Cara lain yang lebih mudah untuk mengedit menu Grub yaitu dengan menggunakan perangkat lunak tambahan yang bernama Startup Manager. Perangkat lunak ini dapat diinstall melalui Terminal dengan mengetikkan perintah `sudo apt-get install startupmanager`. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.43.



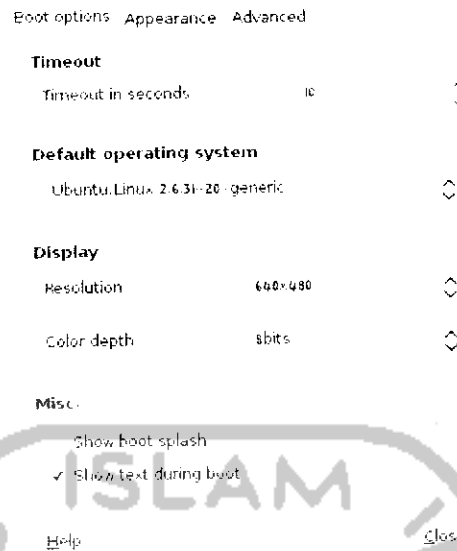
```

File Edit View Terminal Help
galih@galih-laptop:~$ sudo apt-get install startupmanager
Reading package lists... done
Building dependency tree
Reading state information... done
The following extra packages will be installed:
  menu
The following NEW packages will be installed:
  menu startupmanager
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 4 not upgraded.
Need to get 68.53kB of archives.
After this operation, 3.02kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue [Y/n] y
0% [working]

```

Gambar 1.43 Instalasi aplikasi start up manager

Pada saat instalasi, akan muncul sebuah pesan konfirmasi mengenai aplikasi yang diinstall seperti yang terlihat pada Gambar 1.43, tekan **y** untuk melanjutkan proses instalasi. Setelah proses instalasi selesai, maka untuk membuka aplikasi ini dapat melalui Menu **System** → **Administration** → **StartUp-Manager**. Adapun tampilan dari aplikasi ini seperti terlihat pada Gambar 1.44.



Gambar 1.44 Tampilan aplikasi Startup Manager

Pada tab **Boot Option** terlihat beberapa pengaturan seperti **Timeout in seconds** untuk mengatur waktu tunggu *boot loader* sebelum memilih sistem operasi default dan pada **default operating system** digunakan untuk memilih sistem operasi yang ingin dipilih secara default jika tidak ada aksi yang dilakukan. Jika ingin menggunakan sistem operasi Windows sebagai default sistem operasi maka pilih **Microsoft Windows XP Professional**. Jika sudah tekan **Close** untuk keluar dan untuk melihat perubahannya maka lakukan *restart* pada komputer.

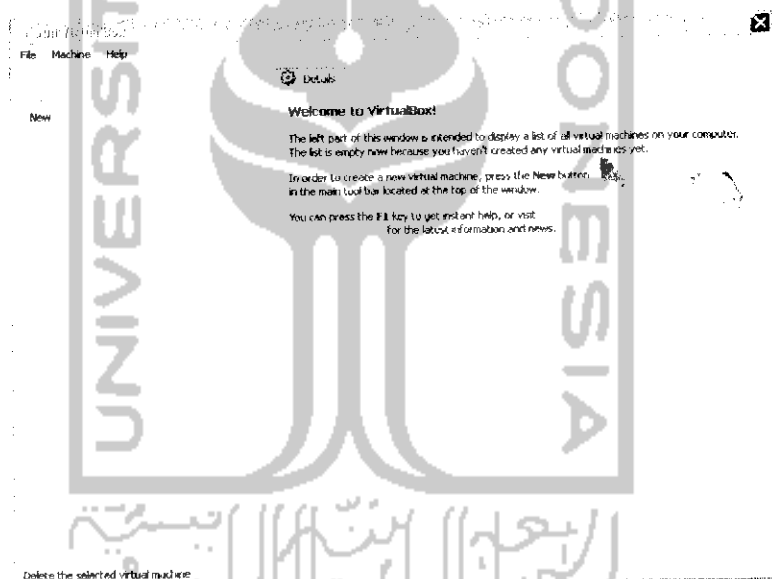
Yang perlu diketahui adalah aplikasi Startup Manager ini tidak dapat digunakan untuk melakukan manipulasi terhadap menu *boot loader* karena aplikasi ini hanya digunakan untuk memilih sistem operasi default, pengaturan waktu *boot loader*, serta mengganti *usplash* yang digunakan. Untuk melakukan perubahan pada menu Grub dilakukan melalui Terminal seperti pada cara yang dijelaskan sebelumnya.

## Menggunakan Ubuntu Dalam Windows

Konsep pada subbab ini berbeda dengan subbab sebelumnya, pada subbab ini akan dibahas bagaimana cara menjalankan sistem operasi lain di dalam sistem operasi Windows. Perangkat lunak yang digunakan adalah VirtualBox, perangkat lunak ini gratis dan dapat diperoleh pada

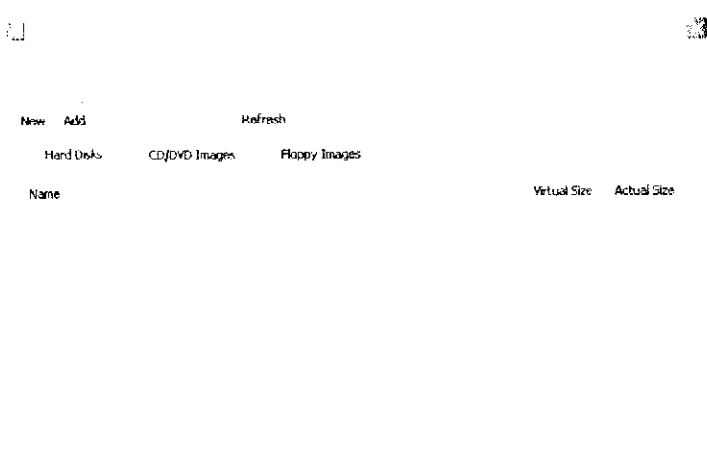
website resmi dari VirtualBox di alamat <http://www.virtualbox.org> dengan menggunakan perangkat lunak ini maka sistem operasi yang dijalankan dengan perangkat lunak ini dianggap sebagai sebuah program biasa akan tetapi sistem operasi tersebut dapat digunakan sebagaimana mestinya. Perangkat lunak ini cocok digunakan bagi para pengguna komputer yang ingin mengetahui suatu sistem operasi sebelum memutuskan untuk menggunakannya. VirtualBox dapat berjalan pada beberapa sistem operasi seperti Windows, Linux, Macintosh, OpenSolaris dan sebagainya. Pada pembahasan ini akan dibahas menggunakan VirtualBox pada sistem operasi Windows dan menjalankan sistem operasi Ubuntu melalui VirtualBox.

Instalasi perangkat lunak VirtualBox dapat dilakukan dengan mengklik dua kali file .exe pada sistem operasi Windows dan setelah melakukan instalasi pada perangkat lunak ini, jalankan dengan mengklik dua kali pada desktop Windows atau dapat juga dengan membuka start → All Programs → Sun VirtualBox. Adapun tampilan awal aplikasi VirtualBox seperti pada Gambar 1.45.



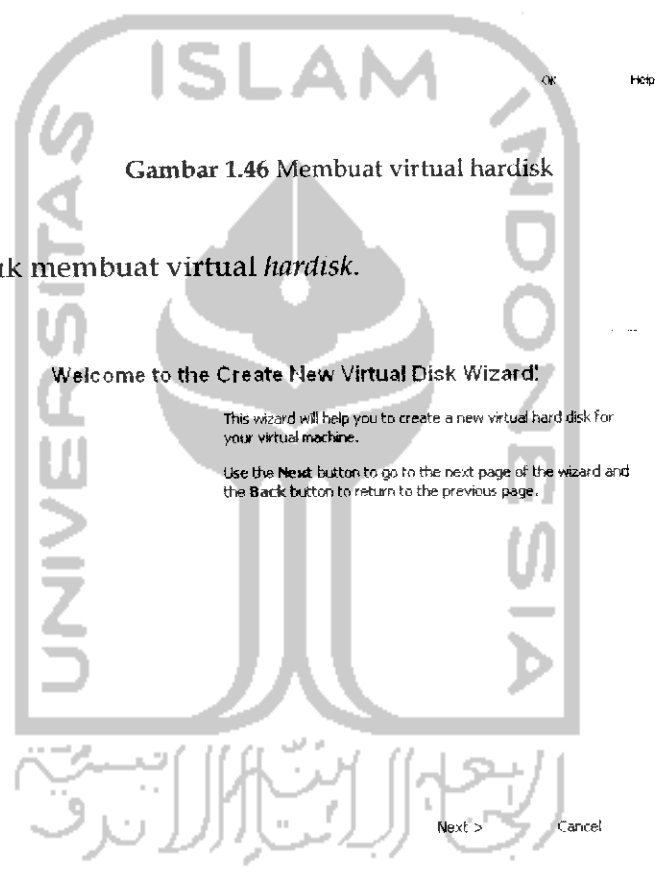
Gambar 1.45 Tampilan aplikasi virtualbox

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat *hardisk* virtual yang akan digunakan oleh sistem operasi nantinya. Untuk itu pada Gambar 1.45 pilih Menu File → Virtual Media Manager dan nantinya akan muncul halaman pengaturan virtual *hardisk* seperti pada Gambar 1.46.

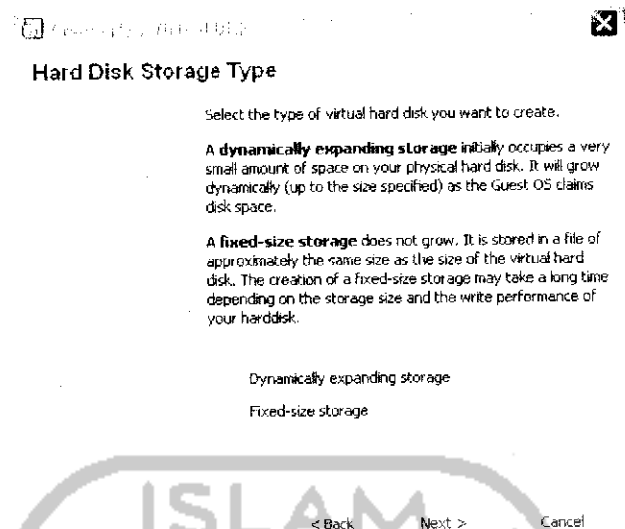


Gambar 1.46 Membuat virtual hardisk

wizard untuk membuat virtual *hardisk*.

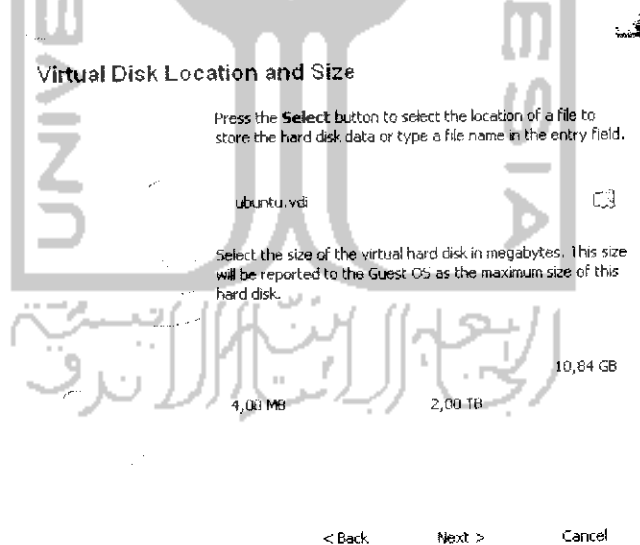


Gambar 1.47 Tampilan wizard virtual hardisk



Gambar 1.48 Menentukan tipe hardisk

Pada Gambar 1.48 memperlihatkan tampilan pemilihan tipe *hardisk* yang akan digunakan. **Dynamically expanding storage** adalah *hardisk* virtual yang dapat diubah-ubah kapasitasnya sedangkan **Fixed-size storage** adalah *hardisk* virtual yang memiliki nilai tetap yaitu kapasitasnya hanya dapat diisi satu kali. Pada proses ini dapat langsung menekan tombol Next.



Gambar 1.49 Menentukan lokasi dan kapasitas virtual hardisk

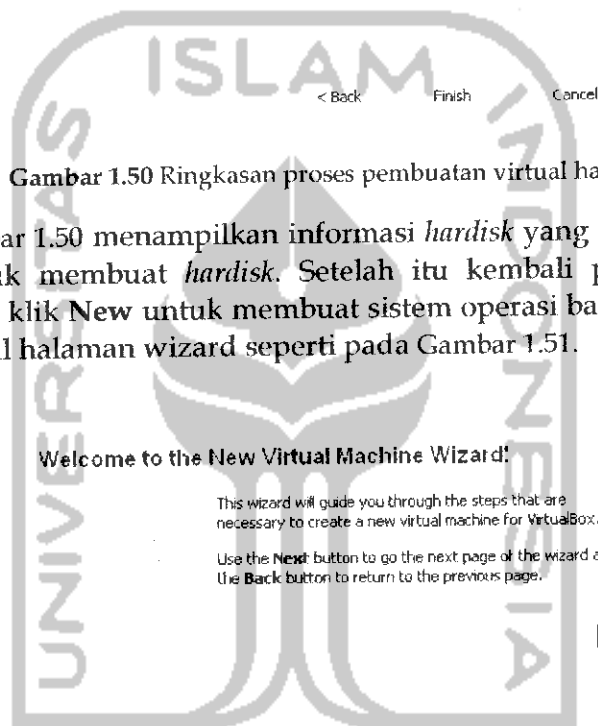
Pada langkah selanjutnya diminta untuk mengisikan nama *hardisk* dan kapasitasnya. Setelah itu tekan tombol Next.

### Summary

You are going to create a new virtual hard disk with the following parameters:

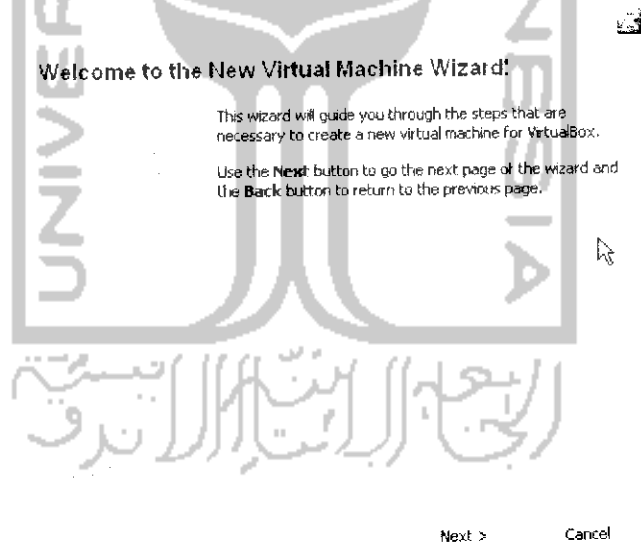
Type: Dynamically expanding storage  
 Location: C:\Documents and Settings\Galih\VirtualBox\HardDisks\ubuntu.vdi  
 Size: 10,84 GB (11639193600 Bytes)

If the above settings are correct, press the **Finish** button. Once you press it, a new hard disk will be created.



Gambar 1.50 Ringkasan proses pembuatan virtual hardisk

Gambar 1.50 menampilkan informasi *hardisk* yang akan dibuat. Klik **Finish** untuk membuat *hardisk*. Setelah itu kembali pada menu awal aplikasi dan klik **New** untuk membuat sistem operasi baru dan setelah itu akan muncul halaman wizard seperti pada Gambar 1.51.



Gambar 1.51 Tampilan awal wizard untuk membuat virtual sistem operasi

Klik **Next** untuk melanjutkan ke proses selanjutnya yaitu menentukan sistem operasi yang akan diinstal.

### VM Name and OS Type

Enter a name for the new virtual machine and select the type of the guest operating system you plan to install onto the virtual machine.

The name of the virtual machine usually indicates its software and hardware configuration. It will be used by all VirtualBox components to identify your virtual machine.

Ubuntu 9.10

Operating System: Linux

Version:

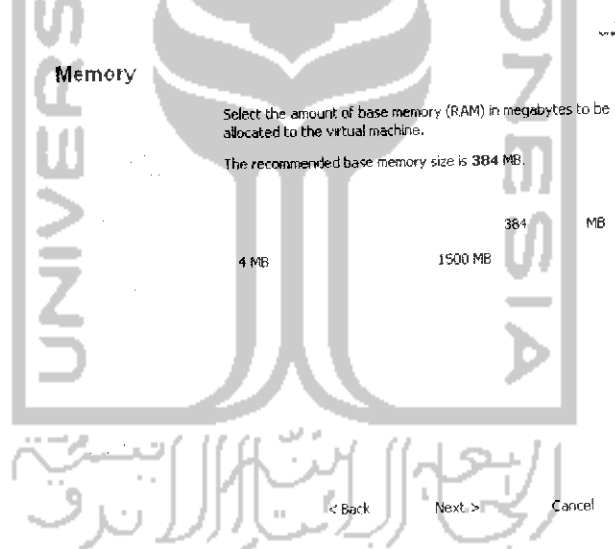
< Back

Next >

Cancel

**Gambar 1.52** Menentukan nama dan jenis sistem operasi

Pada bagian ini, isikan nama sistem operasi yang akan dibuat serta jenis sistem operasi serta versinya, setelah itu klik Next.



**Gambar 1.53** Menentukan ukuran RAM pada virtual sistem operasi

Langkah ini digunakan untuk menentukan memori RAM virtual yang akan digunakan, pada langkah ini dapat langsung menekan tombol Next.

Yang perlu diperhatikan pada bagian ini adalah jangan mengisikan nilai RAM terlalu besar karena dapat menyebabkan VirtualBox tidak dapat berjalan.

### Virtual Hard Disk

Select a hard disk image to be used as the boot hard disk of the virtual machine. You can either create a new hard disk using the **New** button or select an existing hard disk image from the drop-down list or by pressing the **Existing** button (to invoke the Virtual Media Manager dialog).

If you need a more complicated hard disk setup, you can also skip this step and attach hard disks later using the VM Settings dialog.

The recommended size of the boot hard disk is **8192 MB**.

Create new hard disk

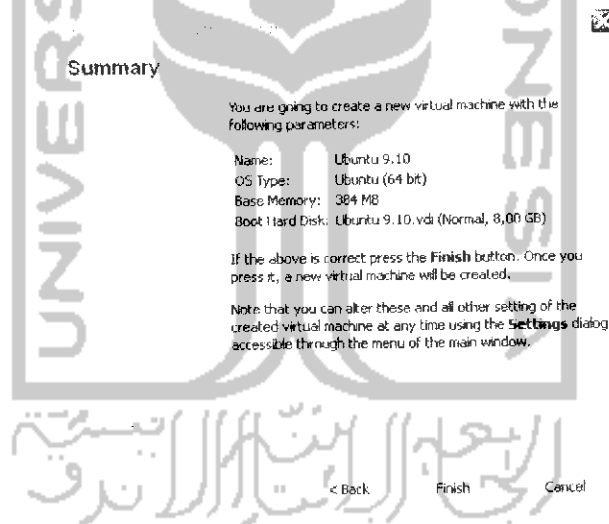
Use existing hard disk

Ubuntu 9.10.vdi (Normal, 8,00 GB)

< Back Next > Cancel

Gambar 1.54 Menentukan lokasi untuk instalasi sistem operasi

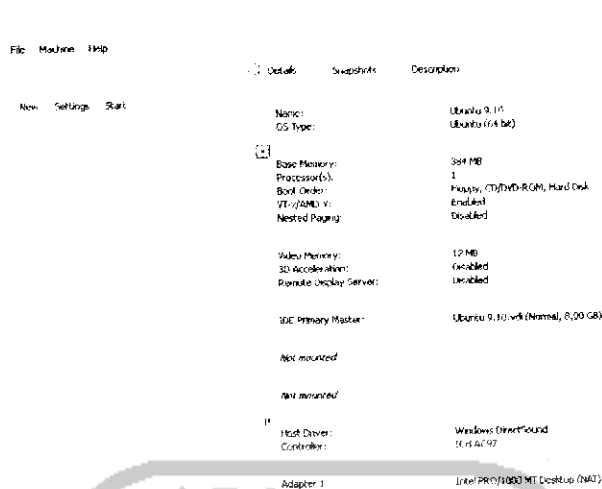
Setelah itu pada bagian ini, akan menentukan *hardisk* yang digunakan. Karena pada langkah sebelumnya telah membuat sebuah *hardisk* virtual maka pada langkah ini pilih **Use existing hard disk** dan pilih *hardisk* yang dibuat tadi lalu klik **Next**.



Gambar 1.55 Ringkasan proses pembuatan virtual sistem operasi

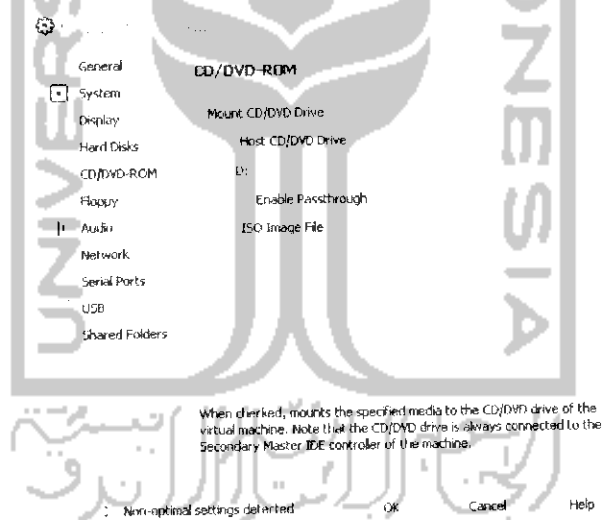
Gambar 1.55 menampilkan ringkasan yang dibuat pada proses-proses sebelumnya. Klik **Finish** untuk membuat sistem operasi virtual. Setelah proses ini maka akan ditampilkan halaman awal aplikasi seperti terlihat pada Gambar 1.56.





Gambar 1.56 Informasi virtual sistem operasi yang diinstall

Pada bagian ini telah terbentuk sebuah sistem operasi virtual yang dapat dilihat dari gambar diatas. Sebelum menjalankan VirtualBox, pastikan CD/DVD Drive dalam keadaan aktif. Untuk mengaktifkannya, tekan **Settings** dan pilih **CD/DVD ROM** seperti terlihat pada Gambar 1.57.



Gambar 1.57 Pengaturan CD/DVD-ROM

Klik kotak kecil pada bagian **Mount CD/DVD Drive** agar nantinya VirtualBox dapat membaca CD Installer Ubuntu, jika ingin menginstall melalui file image (.iso), klik pada bagian **ISO Image File** dan cari file image yang ingin diinstall. Setelah itu klik **OK**. Pengaturan serta pembuatan virtual sistem operasi telah selesai dilakukan, langkah



selanjutnya adalah melakukan instalasi sistem operasi Ubuntu pada VirtualBox dengan cara menekan **Start** pada menu awal aplikasi (lihat Gambar 1.56). Untuk menginstal sistem operasi Ubuntu pada VirtualBox memiliki cara yang sama dengan yang biasanya, untuk itu dapat dilihat pada subbab Instalasi Ubuntu.

