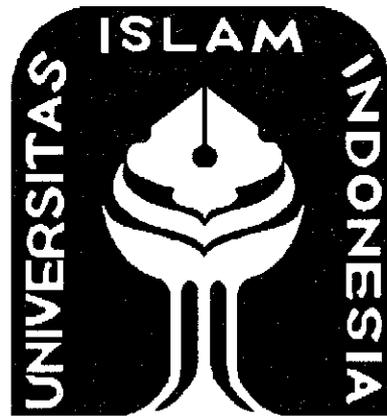


PANDUAN MIGRASI DARI WINDOWS KE UBUNTU

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Nama : Galih Hendro Martono
No. Mahasiswa : 06523078

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2010

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PANDUAN MIGRASI DARI WINDOWS KE UBUNTU

LAPORAN TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :

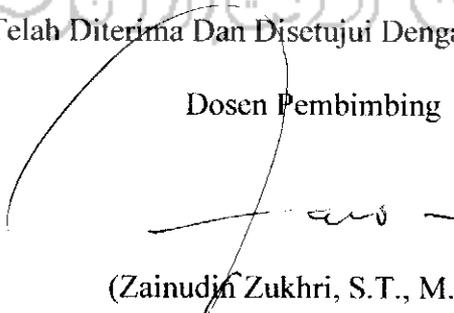
Nama : Galih Hendro Martono

No. Mahasiswa : 06523078

Yogyakarta, 12 April 2010

Telah Diterima Dan Disetujui Dengan Baik Oleh :

Dosen Pembimbing


(Zainudin Zuhri, S.T., M.I.T.) XXI/287

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

TUGAS AKHIR

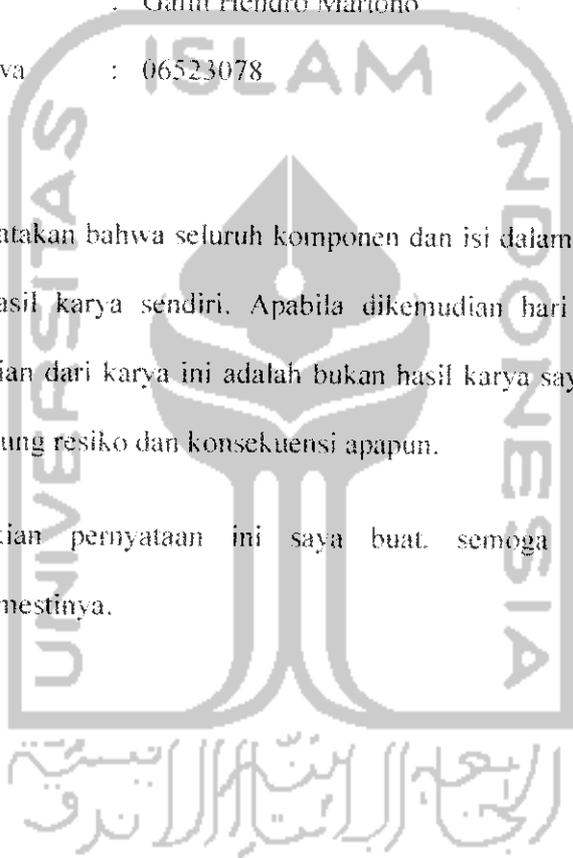
Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Galih Hendro Martono

No. Mahasiswa : 06523078

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 12 April 2010

(Galih Hendro Martono)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PANDUAN MIGRASI DARI WINDOWS KE UBUNTU

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Galih Hendro Martono

No. Mahasiswa : 06523078

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 27 April 2010

Tim Penguji

Zainudin Zukhri, ST., M.I.T

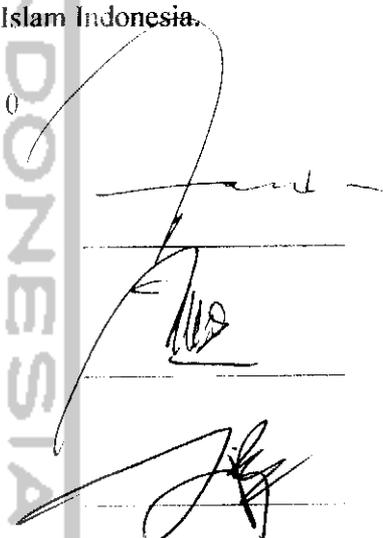
Ketua

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom

Anggota

Irving Vitra Paputungan, S.T., M.Sc

Anggota



الجامعة الإسلامية
التي لا تترك
العلماء

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Tugas Akhir ini
Dengan segenap kerendahan hatiku untuk :

Allah SWT

atas semua anugerah, kemudahan, rahmat dan segala sesuatu
yang telah diberikan selama ini.

Kedua Orang Tuaku

Atas semua jasa-jasa, perjuangan serta jerih payahnya yang
tiada henti selama ini yang tidak hanya membesarkan anak-
anaknya tapi juga membimbing serta mendidik agar anak-
anaknya menjadi anak yang sholeh, berbakti, dan bermanfaat.
Saya ucapkan terima kasih atas motivasi, dukungan, dan kasih
sayangnya. Kalian adalah Orang Tua terbaik yang pernah
kumiliki.

Sahabat-sahabatku

Atas semua dukungannya serta motivasinya disaat saya benar-
benar membutuhkan seseorang teman bicara kalian selalu ada
untuk mendengarkan dan memberikan pendapat. Saya juga ingin
berterima kasih karena telah menemani saya selama saya
menempuh pendidikan di UIT.

MOTTO

"Tiada Tuhan selain Allah dan Nabi Muhamad adalah Utusan-Nya"

"Berdoalah kepadaKu niscaya akan Aku kabulkan (QS. Al-Mukmin : 60)"

"Lakukanlah apa yang ingin kamu lakukan asalkan itu bermanfaat".

"Demi masa. Sesungguhnya manusia itu benar – benar dalam kerugian. Kecuali orang – orang yang beriman dan beramal sholeh, dan saling menasehati dengan kebenaran serta saling menasehati dalam kesabaran (QS. Al – Ashr : 1-3)"

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali kaum sehingga mereka mau merubah diri mereka sendiri (QS. Ar Ra'du : 11)"



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah swt yang telah memberikan rahmad dan hidayah-Nya sehingga pada kesempatan ini saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang telah saya susun. Adapun judul dari tugas akhir yang saya susun adalah "Panduan Migrasi dari Windows ke Ubuntu". Isi dari laporan tugas akhir ini bertujuan untuk membimbing dan memberi panduan bagaimana cara melakukan migrasi dari sistem operasi Windows ke sistem operasi Ubuntu.

Sistem operasi yang saya bahas pada laporan tugas akhir ini adalah sistem operasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala karena sistem operasi ini merupakan versi terbaru saat ini dari Ubuntu yang dirilis pada tanggal 29 Oktober 2009. Ubuntu 9.10 Karmic Koala sebagai sebuah sistem operasi memiliki fitur dan fungsi yang tidak kalah jika dibandingkan dengan sistem operasi Windows sehingga nantinya dalam melakukan migrasi dari sistem operasi ke sistem operasi Ubuntu para pengguna komputer tidak akan mengalami kesulitan.

Adapun alasan pembahasan tugas akhir ini adalah karena adanya surat edaran menPAN No. SE/01/M.PAN/3/2009 yang isinya menghimbau kepada instansi pemerintahan untuk menggunakan perangkat lunak secara legal dan mendukung pemerintah dalam mengkampanyekan IGOS (*Indonesian Goes OpenSource*) yang merupakan sebuah gerakan untuk menggunakan perangkat lunak secara legal dengan menggunakan perangkat lunak yang *opensource* atau bersifat gratis sehingga adanya pembahasan tugas akhir ini untuk memberikan sebuah alternatif bagi pengguna komputer untuk menggunakan sistem operasi lain selain Windows dan alternatif ini adalah menggunakan sistem operasi Ubuntu karena sistem operasi Ubuntu dikenal dengan kehandalan, kemudahan dalam penggunaan dan kestabilannya.

Pada kesempatan ini saya ingin berterima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

1. Allah SWT karena bagaimanapun dengan rahmad-Nya saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	.xxxii
BAB 1 PENGANTAR UBUNTU.....	1
Sejarah Ubuntu.....	1
Fitur Ubuntu.....	2
Versi Ubuntu.....	2
Ubuntu 9.10.....	4
Partisi Hardisk.....	6
Partisi Hardisk Pada Ubuntu.....	11
Instalasi Ubuntu 9.10.....	19
Sistem Operasi Ganda.....	28
Menggunakan Ubuntu Dalam Windows.....	34
BAB 2 DESKTOP UBUNTU 9.10.....	43
Manajemen User.....	44
Pengaturan Display.....	48

Setting Resolusi Monitor	51
Mengganti Screensaver.....	51
Membuat Shorcut.....	53
Multidesktop	58
Animasi Dengan Compiz.....	59
Compiz Fusion.....	69
Emerald Theme Manager.....	72
Cairo Dock.....	76
Ubuntu Tweak.....	80
BAB 3 MANAJEMEN FILE.....	83
Explorer Dalam Ubuntu.....	83
Penggunaan File Browser Ubuntu.....	88
Mengganti Background Nautilus.....	89
File Manager XFE.....	90
Penanganan File Kompresi.....	98
Kompresi dan Dekompresi File.....	98
Pengarsipan File.....	98
BAB 4 INTALASI PROGRAM DAN DRIVER.....	100
Repository.....	100
Cara Menggunakan Repository.....	104
Membuat Repository Lokal.....	105
Install / Uninstall Program.....	111
Konversi Paket.....	120
Instalasi Driver.....	121
Instalasi Perangkat Keras.....	123
Instalasi Printer.....	123
Webcam.....	133

Scanner	135
BAB 5 MULTIMEDIA	139
Rhythmbox Music Player	139
Movie Player	143
Pengelolaan CD/DVD.....	147
Membuat File Audio	148
Membuat File Data	152
Membuat File Video.....	155
Mencopy Disc.....	155
Burn Image	158
Menghapus CD/DVD.....	159
Rekam suara dalam Ubuntu	160
BAB 6 APLIKASI PERKANTORAN.....	162
Aplikasi Pengolahan Kata.....	162
Membuat dokumen baru.....	163
Menyimpan File Dokumen	164
Membuka File Dokumen.....	165
Mengekspor File Dokument	165
Membuat surat dengan Mail Merge	167
Membuat Amplop.....	171
Menambahkan kamus Bahasa Indonesia pada OpenOffice.org.....	174
Membuat daftar isi.....	176
Install font Mictosoft Office pada OpenOffice.org Word Pro세서or	179
Aplikasi Pengolahan angka	179
Penggunaan Fungsi pada OpenOffice.org Spreadsheet.....	180
Menggunakan Formula pada OpenOffice.org Spreadsheet.....	182
Membuat Chart.....	184



Aplikasi Pembuatan Presentasi	185
Memberikan Efek pada File Presentasi	188
Mengekspor file presentasi	189
BAB 7 INTERNET.....	191
Koneksi Internet.....	191
Setting Internet Speedy.....	192
Setting Internet Broadband	194
Sharing Internet	199
Setting IP Address.....	201
Sharing File.....	203
Browsing	207
Mozilla Firefox 3.5	207
Menginstall Adobe Flash.....	208
Menambahkan Add Ons Mozilla.....	210
Google Chrome.....	214
Mengganti tema pada Google Chrome	216
Chatting	217
Pidgin	219
Download Manager	226
Ubuntu One.....	229
BAB 8 UTILITAS DAN PEMELIHARAAN KOMPUTER.....	235
Manajemen Sumber Daya Listrik.....	235
Bluetooth.....	237
Keyboard dan Mouse.....	242
Keyboard Shortcut.....	248
Mouse.....	250
Pengaturan Tata Sound	253

Pengaturan Waktu.....	254
Computer Janitor.....	257
Disk Utility.....	258
Task Manager dalam Ubuntu.....	259
System Testing.....	262
Update Sistem.....	266
BAB 9 GAME DALAM UBUNTU.....	269
Game Bawaan.....	269
Instalasi Game Baru.....	273
Game Tambahan.....	276
Game Online.....	281
Menjalankan Game Windows pada Ubuntu.....	282
BAB 10 SITUS – SITUS PENTING BAGI PENGGUNA UBUNTU.....	287



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tampilan aplikasi Easeus Partition Master	7
Gambar 1.2 Melakukan resize partisi	8
Gambar 1.3 Halaman informasi kapasitas hardisk.....	8
Gambar 1.4 Menentukan kapasitas partisi hardisk	9
Gambar 1.5 Tampilan partisi hardisk yang dibuat.....	9
Gambar 1.6 Pesan konfirmasi untuk membuat partisi baru	10
Gambar 1.7 Pesan konfirmasi melakukan restart pada komputer.....	10
Gambar 1.8 Proses partisi hardisk	11
Gambar 1.9 Pemilihan bahasa	12
Gambar 1.10 Menu instalasi Ubuntu	13
Gambar 1.11 Tampilan desktop Ubuntu.....	13
Gambar 1.12 Aplikasi Gparted	14
Gambar 1.13 Menentukan kapasitas partisi hardisk	14
Gambar 1.14 Tampilan partisi yang dibuat.....	15
Gambar 1.15 Membuat partisi baru	15
Gambar 1.16 Menentukan ukuran dan filesystem dari partisi hardisk	16
Gambar 1.17 Menerapkan operasi yang dilakukan.....	16
Gambar 1.18 Pesan konfirmasi	17
Gambar 1.19 Proses partisi hardisk.....	17
Gambar 1.20 Melakukan format partisi hardisk	18
Gambar 1.21 Autentifikasi password	18
Gambar 1.22 Form format partisi	18



Gambar 1.47 Tampilan wizard virtual hardisk.....	36
Gambar 1.48 Menentukan tipe hardisk.....	37
Gambar 1.49 Menentukan lokasi dan kapasitas virtual hardisk.....	37
Gambar 1.50 Ringkasan proses pembuatan virtual hardisk.....	38
Gambar 1.51 Tampilan awal wizard untuk membuat virtual sistem operasi.....	38
Gambar 1.52 Menentukan nama dan jenis sistem operasi.....	39
Gambar 1.53 Menentukan ukuran RAM pada virtual sistem operasi.....	39
Gambar 1.54 Menentukan lokasi untuk instalasi sistem operasi.....	40
Gambar 1.55 Ringkasan proses pembuatan virtual sistem operasi.....	40
Gambar 1.56 Informasi virtual sistem operasi yang diinstall.....	41
Gambar 1.57 Pengaturan CD/DVD-ROM.....	41
Gambar 2.1 Tampilan desktop Ubuntu 9.10.....	43
Gambar 2.2 Tampilan pengaturan pengguna.....	44
Gambar 2.3 Membuat pengguna baru.....	45
Gambar 2.4 Tampilan hak akses pengguna.....	46
Gambar 2.5 Konfirmasi menghapus user.....	47
Gambar 2.6 Tampilan pengaturan group.....	47
Gambar 2.7 Halaman pengaturan tampilan.....	48
Gambar 2.8 Tampilan website www.art.gnome.org	49
Gambar 2.9 Menentukan lokasi file theme.....	50
Gambar 2.10 Pesan konfirmasi untuk menerapkan tema yang diinstall.....	50
Gambar 2.11 Tampilan pengaturan resolusi monitor.....	51
Gambar 2.12 Tampilan pengaturan screensaver.....	52
Gambar 2.13 Tampilan pengaturan manajemen sumber daya listrik.....	53
Gambar 2.14 Membuat Launcher untuk aplikasi.....	54

Gambar 2.15 Membuat Launcher untuk membuka halaman website.....	54
Gambar 2.16 Contoh Launcher yang dibuat.....	55
Gambar 2.17 Pengaturan Launcher	55
Gambar 2.18 Contoh Launcher yang telah di modifikasi.....	56
Gambar 2.19 Membuat Launcher yang dijalankan melalui Terminal	56
Gambar 2.20 Contoh file yang dijalankan melalui Launcher.....	57
Gambar 2.21 Membuat Launcher yang bertipe location.....	57
Gambar 2.22 Pengaturan multidesktop.....	58
Gambar 2.23 Pencarian driver yang tersedia pada sistem	59
Gambar 2.24 Tampilan driver yang ditemukan oleh sistem	60
Gambar 2.25 Pengaturan tampilan	61
Gambar 2.26 Contoh animasi desktop.....	62
Gambar 2.27 Tampilan Ubuntu Software Center	62
Gambar 2.28 Instalasi Compiz melalui Ubuntu Software Center	63
Gambar 2.29 Autentifikasi password	63
Gambar 2.30 Proses instalasi Compiz.....	64
Gambar 2.31 Konfirmasi memasukkan DVD repository.....	64
Gambar 2.32 Tampilan aplikasi Compiz.....	64
Gambar 2.33 Pengaturan Compiz	65
Gambar 2.34 Contoh efek terbakar pada Compiz	65
Gambar 2.35 Pengaturan efek pada Compiz.....	66
Gambar 2.36 Contoh efek 3 dimensi saat berpindah aplikasi dengan Compiz.....	67
Gambar 2.37 Contoh efek 3 dimensi saat berpindah desktop dengan Compiz	67
Gambar 2.38 Pengaturan desktop melalui Compiz.....	68
Gambar 2.39 Tampilan aplikasi Compizconfig settings manager.....	69

Gambar 2.40 Proses instalasi Compiz Fusion.....	70
Gambar 2.41 Menjalankan Compiz Fusion melalui desktop	70
Gambar 2.42 Pengaturan startup aplikasi.....	71
Gambar 2.43 Menambahkan Compiz Fusion pada program startup	72
Gambar 2.44 Instalasi Emerald theme manager melalui Synaptic Package Manager	73
Gambar 2.45 Konfirmasi paket yang akan diinstall	73
Gambar 2.46 Proses download paket Emerald theme manager	74
Gambar 2.47 Tampilan halaman website www.gnome-look.org	74
Gambar 2.48 Tampilan aplikasi Emerald theme	75
Gambar 2.49 Menentukan lokasi tema Emerald	75
Gambar 2.50 Menambahkan tema Emerald	76
Gambar 2.51 Instalasi Cairo Dock melalui Terminal.....	77
Gambar 2.52 Konfirmasi instalasi Cairo Dock	77
Gambar 2.53 Proses instalasi Cairo Dock.....	78
Gambar 2.54 Tampilan aplikasi program startup.....	78
Gambar 2.55 Menambahkan Cairo Dock pada program startup	79
Gambar 2.56 Contoh Cairo Dock.....	79
Gambar 2.57 Tampilan aplikasi Cairo Dock.....	80
Gambar 2.58 Tampilan aplikasi Ubuntu Tweak.....	81
Gambar 3.1 Tampilan File Manager Nautilus.....	83
Gambar 3.2 Tampilan main Menu	84
Gambar 3.3 Pengaturan fitur sound pada Nautilus	85
Gambar 3.4 Pengaturan hak akses pada Nautilus.....	86
Gambar 3.5 Cotoh penggunaan fitur tab pada Nautilus.....	87



Gambar 3.6 Tampilan location bar dalam mode tab	87
Gambar 3.7 Tampilan location bar dalam mode URL	87
Gambar 3.8 Pengaturan show/hidden pada file/folder	88
Gambar 3.9 Pengaturan background Nautilus	89
Gambar 3.10 Mengganti background Nautilus.....	90
Gambar 3.11 Contoh background Nautilus setelah diganti.....	90
Gambar 3.12 Instalasi XFE melalui Synaptic Package Manager.....	91
Gambar 3.13 Konfirmasi paket yang akan diinstall	91
Gambar 3.14 Menginstall XFE	92
Gambar 3.15 Menerapkan perubahan paket	92
Gambar 3.16 Proses download paket	93
Gambar 3.17 Tampilan pengaturan main Menu.....	93
Gambar 3.18 Menambahkan XFE pada Menu.....	94
Gambar 3.19 Tampilan File Manager XFE	94
Gambar 3.20 Tampilan toolbar pada XFE.....	95
Gambar 3.21 Melakukan mounting pada hardisk	96
Gambar 3.22 Lokasi media penyimpanan pada XFE	97
Gambar 3.23 Lokasi media penyimpanan pada Nautilus	97
Gambar 3.24 Cara melakukan kompres file	98
Gambar 3.25 Instalasi aplikasi unrar melalui Terminal.....	99
Gambar 4.1 Tampilan Update Manager.....	101
Gambar 4.2 Pengaturan lokasi server.....	101
Gambar 4.3 Memilih server.....	102
Gambar 4.4 Melakukan ping terhadap server.....	102
Gambar 4.5 Refresh informasi perangkat lunak yang ada.....	103

Gambar 4.6 Tampilan Update Manager.....	103
Gambar 4.7 Menambahkan DVD repository melalui Terminal	104
Gambar 4.8 Tampilan Synaptic Package Manager	105
Gambar 4.9 Instalasi gmount iso melalui Synaptic Package Manager	106
Gambar 4.10 Konfirmasi paket yang akan diinstall.....	107
Gambar 4.11 Proses instalasi gmount iso.....	107
Gambar 4.12 Tampilan aplikasi Brasero CD burner.....	108
Gambar 4.13 Memilih tipe file	108
Gambar 4.14 Memilih lokasi menyimpan file image.....	109
Gambar 4.15 Contoh saat sistem meminta memasukkan DVD repository.....	110
Gambar 4.16 Tampilan aplikasi Gmount iso	110
Gambar 4.17 Melakukan mounting pada file image repository	111
Gambar 4.18 Contoh instalasi aplikasi melalui Terminal.....	113
Gambar 4.19 Contoh uninstall aplikasi melalui Terminal.....	113
Gambar 4.20 Tampilan Synaptic Package Manager	114
Gambar 4.21 Instalasi aplikasi melalui Synaptic Package Manager	115
Gambar 4.22 Konfirmasi paket yang akan diinstall	115
Gambar 4.23 Tampilan aplikasi yang telah terinstall.....	116
Gambar 4.24 Uninstall aplikasi melalui Synaptic Package Manager.....	116
Gambar 4.25 Tampilan Ubuntu Software Center	117
Gambar 4.26 Instalasi aplikasi melalui Ubuntu Software Center.....	118
Gambar 4.27 Proses download paket	119
Gambar 4.28 Uninstall aplikasi melalui Ubuntu Software Center	119
Gambar 4.29 Instalasi aplikasi alien.....	120
Gambar 4.30 Pencarian driver hardware yang tersedia	122

Gambar 4.31 Tampilan driver hardware yang tersedia.....	122
Gambar 4.32 Instalasi paket CUPS.....	123
Gambar 4.33 Instalasi paket cnijfilter-common.....	124
Gambar 4.34 Instalasi paket cnijfilter-ip1900series.....	125
Gambar 4.35 Memilih perangkat printer	125
Gambar 4.36 Memlih driver printer.....	126
Gambar 4.37 Mendesripsikan printer	126
Gambar 4.38 Konversi paket .rpm	128
Gambar 4.39 Tampilan file PPD printer cannon ip1000.....	129
Gambar 4.40 Konfigurasi file PPD	130
Gambar 4.41 Pengaturan resolusi printer	131
Gambar 4.42 Memilih driver printer	132
Gambar 4.43 Mendeskripsikan printer.....	132
Gambar 4.44 Instalasi aplikasi Cheese.....	133
Gambar 4.45 Autentifikasi password	134
Gambar 4.46 Proses download aplikasi Cheese.....	134
Gambar 4.47 Tampilan aplikasi Cheese	135
Gambar 4.48 Pencarian perangkat scanner.....	136
Gambar 4.49 Informasi perangkat yang dideteksi sistem	136
Gambar 4.50 Contoh penggunaan scanner.....	137
Gambar 4.51 Pengaturan hasil scan	137
Gambar 4.52 Tampilan hasil scan.....	138
Gambar 5.1 Pencarian plugins.....	140
Gambar 5.2 Konfirmasi paket yang akan diinstall	140
Gambar 5.3 Konfirmasi hak paten atas file musik.....	141

Gambar 5.4 Proses download dan instalasi paket.....	141
Gambar 5.5 Tampilan aplikasi rhythmbox.....	142
Gambar 5.6 Pencarian plugin.....	144
Gambar 5.7 Instalasi paket untuk music player.....	144
Gambar 5.8 Konfirmasi hak paten atas file film yang diputar.....	145
Gambar 5.9 Proses download dan instalasi paket.....	145
Gambar 5.10 Tampilan aplikasi music player.....	146
Gambar 5.11 Tampilan aplikasi brasero CD burner.....	148
Gambar 5.12 Pengaturan file audio.....	148
Gambar 5.13 Memilih lokasi file audio yang akan di bakar.....	149
Gambar 5.14 Menambahkan lagu yang ingin di burn.....	149
Gambar 5.15 Daftar lagu yang akan di burn.....	150
Gambar 5.16 Pengaturan kecepatan burning.....	150
Gambar 5.17 Proses membuat file audio.....	151
Gambar 5.18 Konfirmasi file audio telah berhasil di bakar.....	152
Gambar 5.19 Halaman burning file data.....	152
Gambar 5.20 Menentukan file yang akan dibakar.....	153
Gambar 5.21 Tampilan daftar file yang akan dibakar.....	153
Gambar 5.22 Pengaturan kecepatan burning.....	154
Gambar 5.23 Proses pembuatan file data.....	154
Gambar 5.24 Memilih lokasi file yang di copy.....	155
Gambar 5.25 Proses copy CD.....	156
Gambar 5.26 Konfirmasi untuk memasukkan CD kosong.....	156
Gambar 5.27 Proses copy CD.....	156
Gambar 5.28 Konfirmasi CD berhasil di copy.....	157



Gambar 5.29 Membuat file image	157
Gambar 5.30 Menentukan lokasi untuk menyimpan file image	158
Gambar 5.31 Menentukan lokasi file image	158
Gambar 5.32 Proses burning file image ke dalam CD.....	159
Gambar 5.33 Pengaturan penghapusan isi CD	159
Gambar 5.34 Konfirmasi CD telah dikosongkan	160
Gambar 5.35 Tampilan aplikasi perekam suara	160
Gambar 5.36 Proses perekaman suara.....	161
Gambar 6.1 Tampilan aplikasi OpenOffice.org.....	163
Gambar 6.2 Membuat dokumen baru	164
Gambar 6.3 Menyimpan dokumen.....	165
Gambar 6.4 Membuka dokumen.....	166
Gambar 6.5 Mengekspor dokumen	166
Gambar 6.6 Menginstall OpenOffice.org Base	167
Gambar 6.7 Contoh data penerima surat undangan	169
Gambar 6.8 Pengaturan data penerima surat undangan.....	169
Gambar 6.9 Menghubungkan data penerima surat undangan dengan surat undangan.....	170
Gambar 6.10 Konfirmasi tes koneksi berhasil dilakukan	170
Gambar 6.11 Tampilan wizard data penerima undangan.....	171
Gambar 6.12 Tampilan data source	171
Gambar 6.13 Membuat amplop.....	172
Gambar 6.14 Menentukan alamat penerima undangan	172
Gambar 6.15 Menentukan alamat pengirim undangan.....	173
Gambar 6.16 Pengatura format amplop.....	173

Gambar 6.17 Halaman pengaturan kamus bahasa	174
Gambar 6.18 Pilihan fitur yang ada	175
Gambar 6.19 Menambahkan kamus bahasa indonesia	175
Gambar 6.20 Menambahkan kata - kata bahasa indonesia.....	176
Gambar 6.21 Halaman pengaturan daftar isi	178
Gambar 6.22 Contoh daftar isi.....	178
Gambar 6.23 Tampilan OpenOffice.org Spreadsheet.....	180
Gambar 6.24 Tampilan function wizard	181
Gambar 6.25 Contoh penggunaan function wizard	182
Gambar 6.26 Hasil dari perhitungan dengan function wizard.....	182
Gambar 6.27 Contoh penggunaan formula	183
Gambar 6.28 Contoh penulisan formula	183
Gambar 6.29 Membuat chart.....	184
Gambar 6.30 Pengaturan chart.....	185
Gambar 6.31 Hasil dari pembuatan chart.....	185
Gambar 6.32 Tampilan wizard presentasion.....	186
Gambar 6.33 Memilih desain presentasi	187
Gambar 6.34 Pengaturan transisi presentasi	187
Gambar 6.35 Tampilan OpenOffice.org Presentation	188
Gambar 6.36 Mengekspor dokumen	189
Gambar 7.1 Melakukan koneksi Internet.....	191
Gambar 7.2 Tampilan halaman login modem.....	192
Gambar 7.3 Halaman pengaturan modem.....	193
Gambar 7.4 Pengaturan Internet speedy.....	193
Gambar 7.5 Informasi koneksi Internet.....	194

Gambar 7.6 Pengaturan Internet mobile	195
Gambar 7.7 Membuat koneksi Internet mobile.....	196
Gambar 7.8 Memilih negara penyedia jasa Internet.....	196
Gambar 7.9 Memilih Internet service provider (ISP)	197
Gambar 7.10 Menentukan access point yang digunakan	197
Gambar 7.11 Kofirmasi pengaturan Internet mobile.....	198
Gambar 7.12 Pengaturan koneksi Internet.....	198
Gambar 7.13 Membuat jaringan wifi	200
Gambar 7.14 Tampilan konfirmasi password pada komputer klien	200
Gambar 7.15 Konfirmasi sharing Internet berhasil dilakukan.....	201
Gambar 7.16 Halaman pengaturan jaringan	202
Gambar 7.17 Tampilan pengaturan IP address.....	203
Gambar 7.18 Instalasi samba.....	204
Gambar 7.19 Instalasi paket smbfs.....	205
Gambar 7.20 Membuat folder agar bisa di share	205
Gambar 7.21 Tampilan network yang dideteksi.....	206
Gambar 7.22 Instalasi adobe flash.....	209
Gambar 7.23 Halaman instalasi adobe flash.....	210
Gambar 7.24 Proses instalasi adobe flash	210
Gambar 7.25 Halaman add-ons pada Mozilla Firefox	211
Gambar 7.26 Halaman website add-ons Mozilla Firefox	212
Gambar 7.27 Halaman instalasi add-ons personas.....	212
Gambar 7.28 Proses instalasi personas	212
Gambar 7.29 Halaman informasi add-ons yang terinstall.....	213
Gambar 7.30 Tampilan Mozilla setelah kustomisasi tema	213

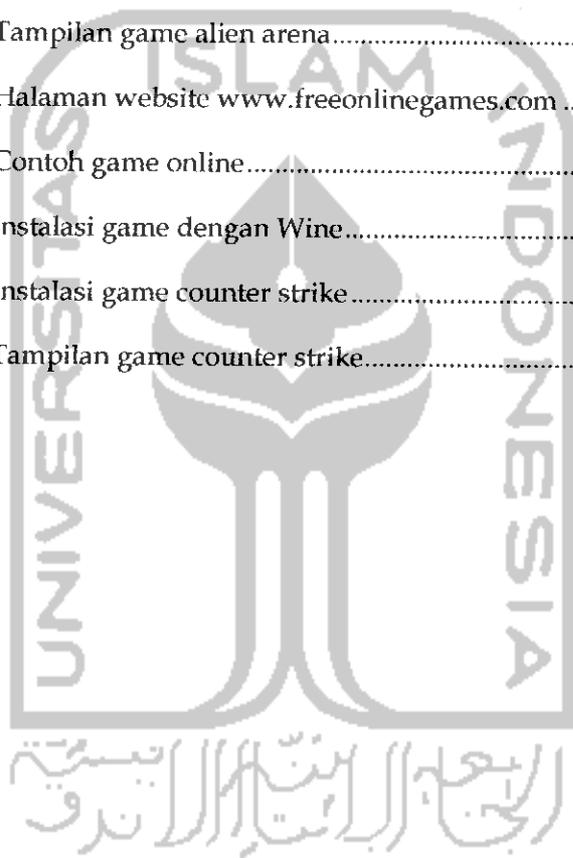
Gambar 7.31 Instalasi browser Google Chrome.....	214
Gambar 7.32 Tampilan Google Chrome.....	215
Gambar 7.33 Tampilan Google Chrome setelah kustomisasi tema.....	217
Gambar 7.34 Halaman selamat datang aplikasi empathy	218
Gambar 7.35 Menambahkan akun	218
Gambar 7.36 Tampilan aplikasi empathy	219
Gambar 7.37 Instalasi Pidgin.....	220
Gambar 7.38 Proses instalasi Pidgin.....	220
Gambar 7.39 Tampilan aplikasi Pidgin.....	221
Gambar 7.40 Halaman selamat datang Pidgin.....	221
Gambar 7.41 Menambahkan akun pada Pidgin.....	222
Gambar 7.42 Pengaturan akun	222
Gambar 7.43 Tampilan fitur buddy pounces.....	224
Gambar 7.44 Pengaturan akun	225
Gambar 7.45 Menambahkan akun facebook pada Pidgin.....	226
Gambar 7.46 Instalasi aplikasi kget.....	227
Gambar 7.47 Halaman instalasi kget.....	227
Gambar 7.48 Proses instalasi kget.....	228
Gambar 7.49 Tampilan aplikasi kget.....	228
Gambar 7.50 Halaman login Ubuntu One	229
Gambar 7.51 Membuat akun pada Ubuntu One.....	230
Gambar 7.52 Konfirmasi akun yang dibuat.....	230
Gambar 7.53 Form registrasi Ubuntu One.....	231
Gambar 7.54 Konfirmasi akun telah dibuat.....	231
Gambar 7.55 Mendaftarkan komputer.....	232



Gambar 7.56 Konfirmasi pendaftaran komputer.....	232
Gambar 7.57 Tampilan halaman Ubuntu One	233
Gambar 7.58 Menambahkan file pada Ubuntu One.....	233
Gambar 8.1 Pengaturam sumber daya listrik.....	236
Gambar 8.2 Pengaturan baterai laptop.....	236
Gambar 8.3 Pengaturan umum untuk sumber daya listrik	237
Gambar 8.4 Pengaturan perangkat bluetooth	238
Gambar 8.5 Deteksi perangkat bluetooth	238
Gambar 8.6 Pencarian perangkat bluetooth	239
Gambar 8.7 Menentukan PIN untuk koneksi bluetooth.....	239
Gambar 8.8 Konfirmasi perangkat bluetooth yang dideteksi.....	240
Gambar 8.9 Melakukan transfer file	241
Gambar 8.10 Menentukan perangkat bluetooth	241
Gambar 8.11 Proses transfer file.....	242
Gambar 8.12 Tampilan pengaturan keyboard.....	243
Gambar 8.13 Pengaturan model keyboard yang digunakan	244
Gambar 8.14 Pengaturan fitur aksesibilitas pada keyboard.....	245
Gambar 8.15 Pengaturan mouse	246
Gambar 8.16 Pengaturan fitur typing break.....	247
Gambar 8.17 Pengaturan shortcut keyboard.....	248
Gambar 8.18 Halaman pengaturan mouse	250
Gambar 8.19 Pengaturan fitur aksesibilitas	252
Gambar 8.20 Pengaturan touchpad pada laptop	253
Gambar 8.21 Halaman pengaturan suara	254
Gambar 8.22 Halaman pengaturan waktu.....	255

Gambar 8.23 Instalasi network time protocoll	255
Gambar 8.24 Proses download dan instalasi paket NTP	256
Gambar 8.25 Halaman pengaturan waktu melalui Internet	256
Gambar 8.26 Memilih server NTP.....	256
Gambar 8.27 Tampilan Computer Janitor.....	257
Gambar 8.28 Konfirmasi menghapus paket	258
Gambar 8.29 Tampilan disk Utility	258
Gambar 8.30 Tampilan system monitor	260
Gambar 8.31 Informasi proses pada sistem	261
Gambar 8.32 Informasi CPU, jaringan dan memori	261
Gambar 8.33 Informasi media penyimpanan.....	262
Gambar 8.34 Halaman awal system testing.....	263
Gambar 8.35 Mengumpulkan data perangkat keras yang ada.....	263
Gambar 8.36 Memilih perangkat keras yang di uji	264
Gambar 8.37 Pengujian terhadap perangkat keras.....	264
Gambar 8.38 Laporan hasil pengujian perangkat keras	265
Gambar 8.39 Informasi pengujian berhasil dilakukan.....	266
Gambar 8.40 Tampilan halaman Update Manager	267
Gambar 8.41 Halaman pengaturan Update Manager	267
Gambar 8.42 Tampilan server yang ada.....	268
Gambar 9.1 Tampilan game five or more	270
Gambar 9.2 Tampilan game four in row	271
Gambar 9.3 Tampilan game klotski	272
Gambar 9.4 Tampilan game mines	272
Gambar 9.5 Tampilan game same gnome.....	273

Gambar 9.6 Instalasi game melalui Ubuntu Software Center.....	274
Gambar 9.7 Instalasi game adanaxis.....	274
Gambar 9.8 Proses instalasi game adanaxis	275
Gambar 9.9 Tampilan game adanaxis	275
Gambar 9.10 Tampilan awal game battle for wesnoth.....	276
Gambar 9.11 Tampilan game battle wesnoth.....	277
Gambar 9.12 Tampilan Menu dalam game alien arena	278
Gambar 9.13 Tampilan game alien arena.....	278
Gambar 9.14 Halaman website www.freeonlinegames.com	281
Gambar 9.15 Contoh game online.....	282
Gambar 9.16 Instalasi game dengan Wine.....	283
Gambar 9.17 Instalasi game counter strike.....	284
Gambar 9.18 Tampilan game counter strike.....	284



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 :

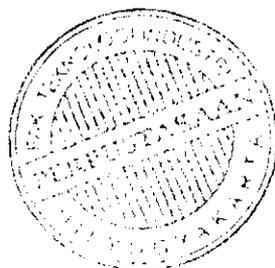
- Bahwa perangkat lunak harus tersedia dengan bebas biaya.
- Bahwa aplikasi perangkat lunak tersebut harus dapat digunakan dalam bahasa lokal masing-masing dan untuk orang-orang yang memiliki keterbatasan fisik, dan
- Bahwa pengguna harus mempunyai kebebasan untuk mengubah perangkat lunak sesuai dengan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

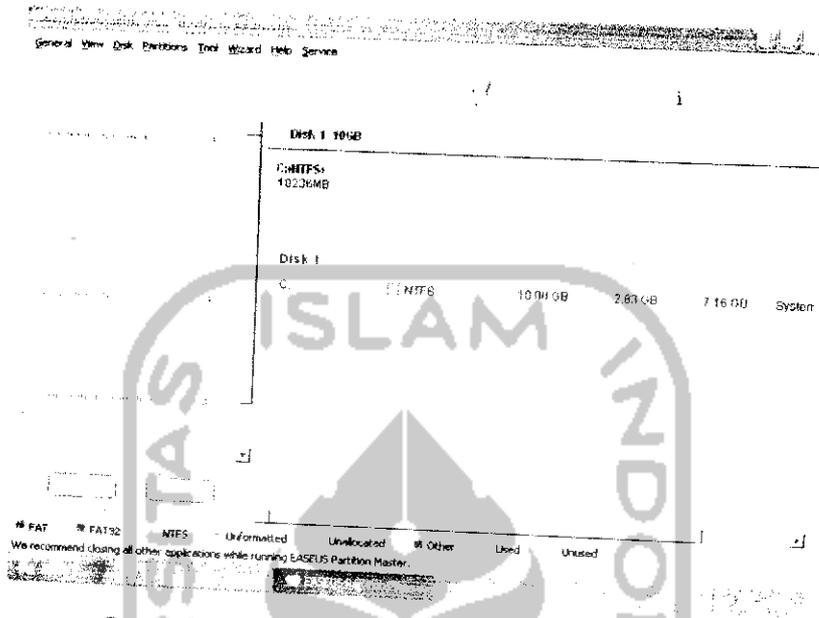
Pemartisian *hardisk* adalah melakukan pembagian terhadap *hardisk* yang ada menjadi beberapa bagian. Biasanya dalam sistem operasi Windows skema penulisan partisi *hardisk* adalah dimulai dengan label C: , D: ,E: , dan seterusnya. Jika diinginkan agar Ubuntu merupakan satu-satunya sistem operasi dalam 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

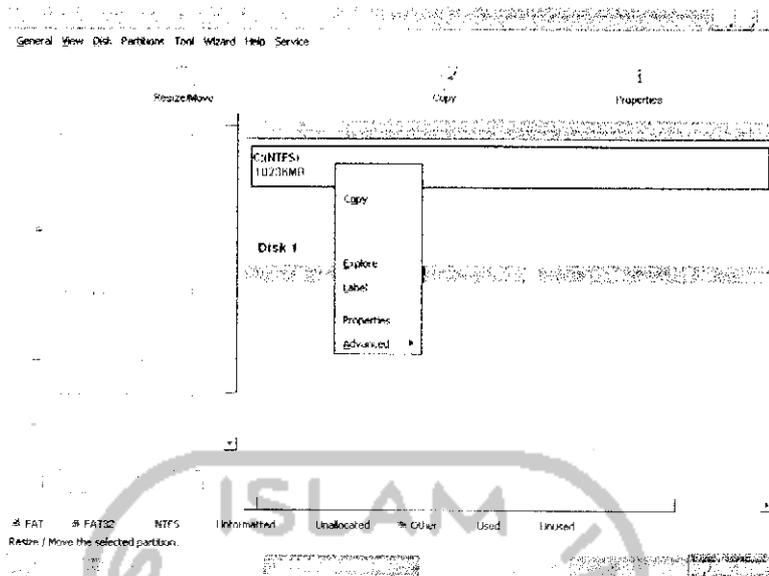
Disarankan untuk menjalankan *defrag* sebelum melakukan pemartisian *hardisk*. Dibawah ini akan diterangkan bagaimana proses pengaturan partisi *hardisk* dengan perangkat lunak Easeus Partition Master. Untuk melakukan instalasi perangkat lunak ini dapat dengan

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.



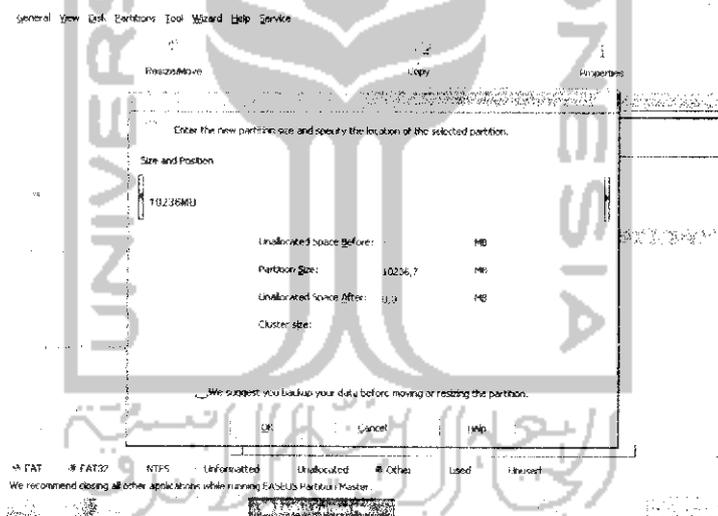
Gambar 1.1 Tampilan aplikasi Easeus Partition Master

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

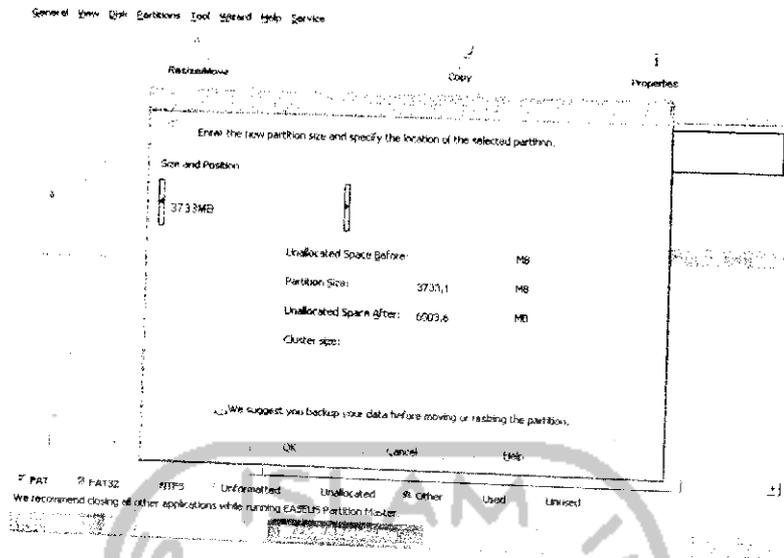
Setelah menekan **Resize/Move** maka akan muncul gambar yang memperlihatkan keadaan *hardisk* saat ini.



Gambar 1.3 Halaman informasi kapasitas hardisk

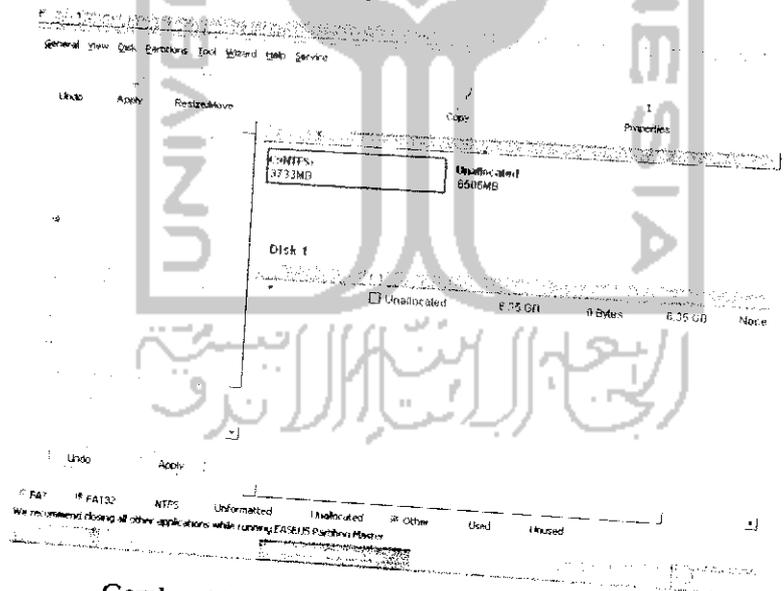
Gambar 1.3 memperlihatkan tampilan *hardisk* memiliki sebuah partisi yang memiliki kapasitas 10 GB. Untuk membuat sebuah partisi baru cukup mengeser kolom pada bagian atas ke sebelah kiri sehingga pada kolom **Unallocated Space After** akan terisi besarnya partisi sesuai dengan keinginan (pada kasus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





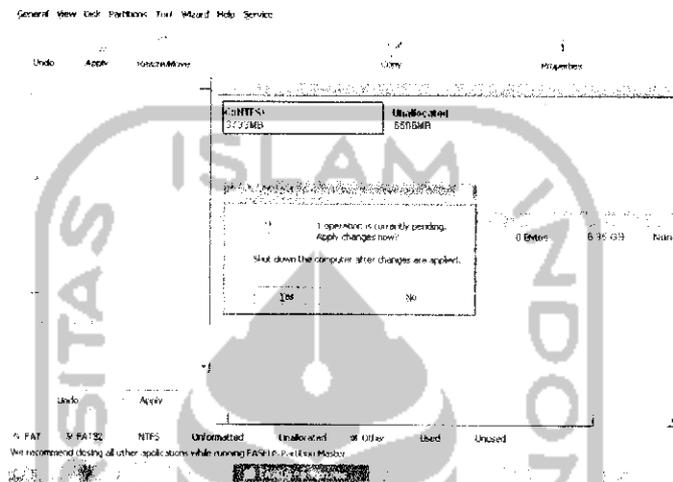
Gambar 1.4 Menentukan kapasitas partisi hardisk

Disarankan saat menentukan kapasitas partisi untuk melebihi kapasitas yang akan digunakan, misalnya pada kasus ini mengisikasikan 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.

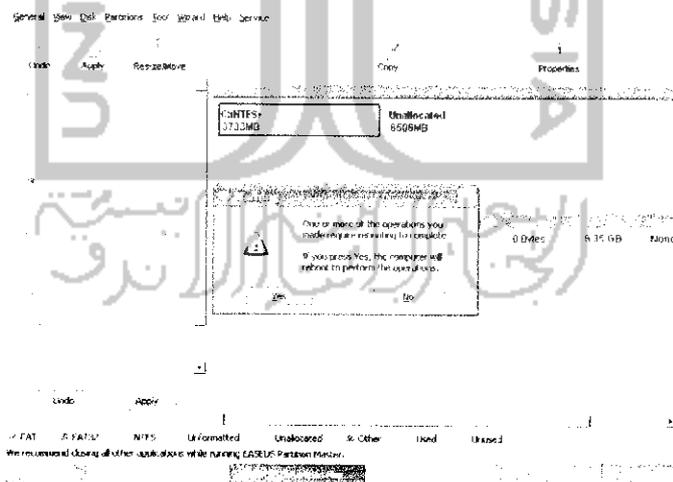


Gambar 1.5 Tampilan partisi hardisk yang dibuat

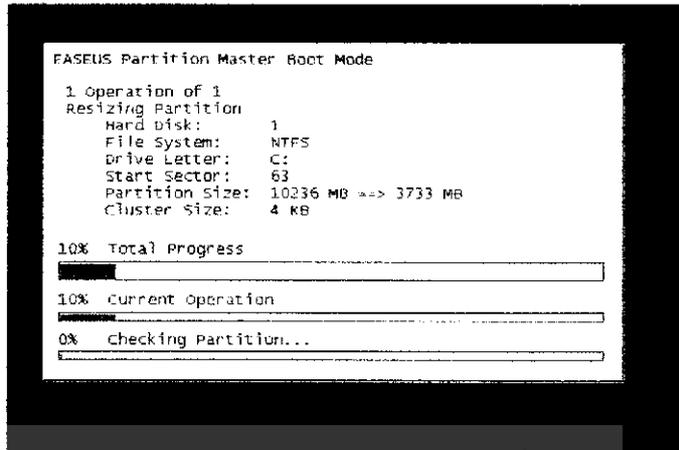
Pada Gambar 1.5 telah muncul sebuah partisi baru dengan nama **Unallocated** dengan kapasitas 6,35 Gb yang akan digunakan untuk instalasi Ubuntu 9.10. Pada kenyataannya, pengalokasian pemartisian ini belum diproses. Untuk melakukan proses pemartisian, tekan tombol **Apply** dan akan terlihat konfirmasi 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

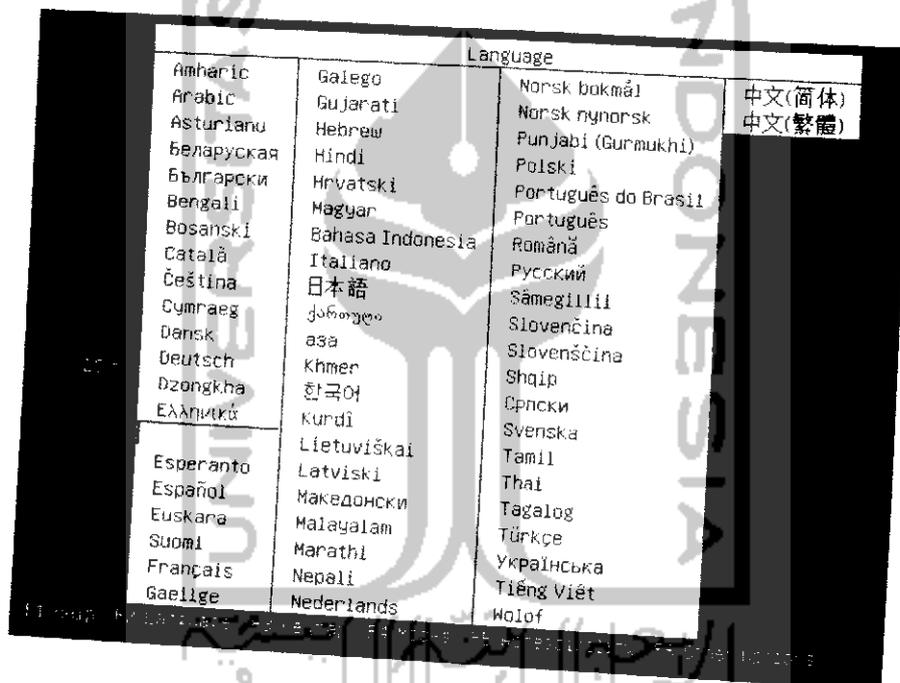
Tunggu proses pemartisian *hardisk* hingga selesai dan otomatis komputer akan *restart* (lihat pada Gambar 1.8). Setelah melakukan proses ini maka partisi C : akan berubah menjadi 3733 Mb dan sisanya sebesar 6,35 akan dialokasikan untuk instalasi Ubuntu.

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.



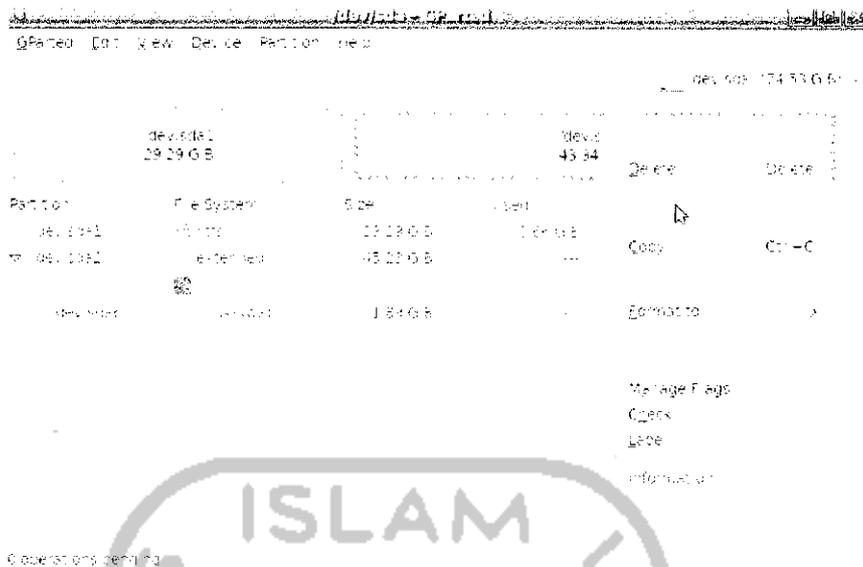
Gambar 1.10 Menu instalasi Ubuntu

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

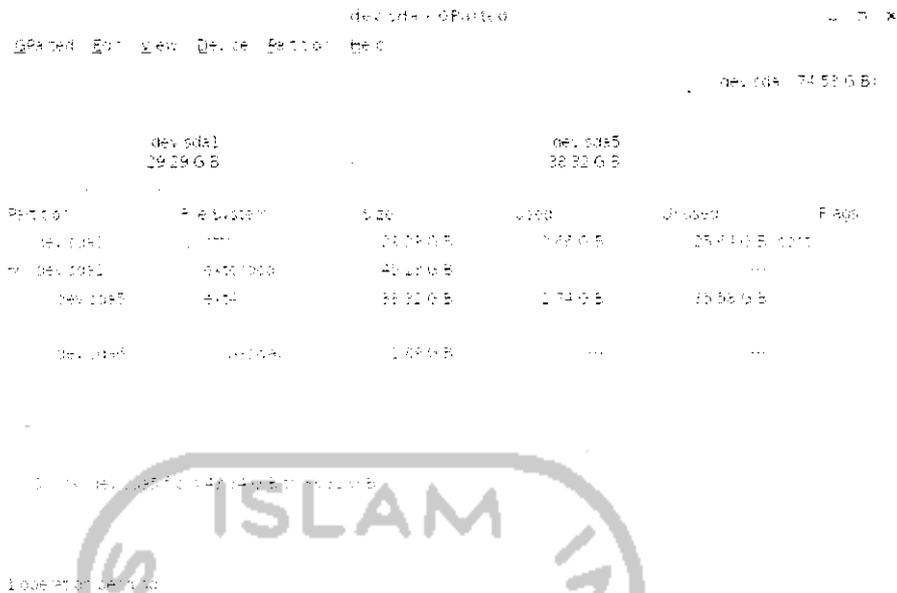
Lalu akan muncul halaman baru (Gambar 1.13), untuk menentukan kapasitas partisi dapat dilakukan dengan mengeser ke kiri tanda panah (cara ini sama seperti dengan menggunakan Easeus Partition Master). Pada contoh ini, diberikan kapasitas 5 Gb pada partisi yang akan dibuat.



Gambar 1.13 Menentukan kapasitas partisi hardisk

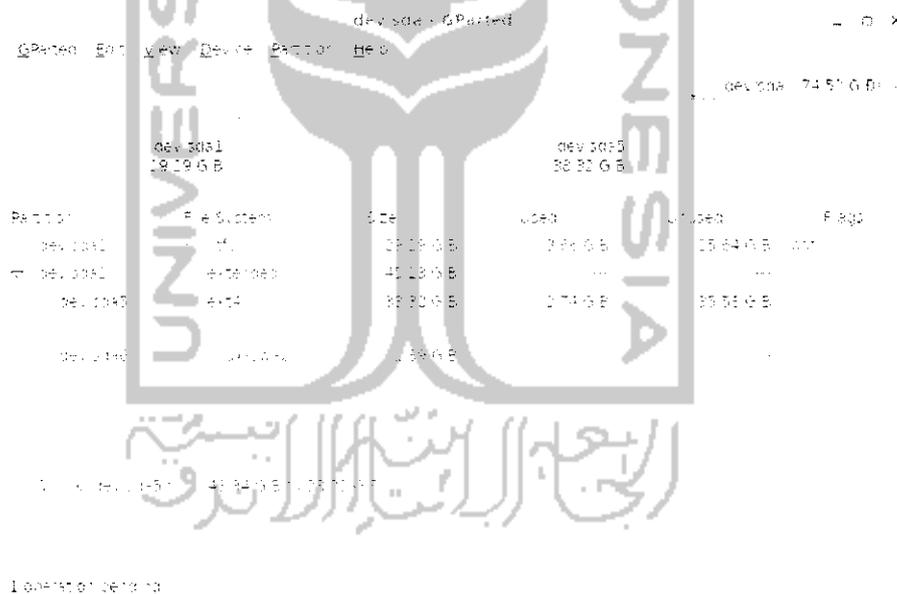
Setelah menentukan kapasitas partisi, tekan tombol **Resize/Move**, maka akan ditampilkan halaman awal aplikasi. Pada Gambar 1.14 memperlihatkan tampilan partisi baru yang memiliki nama **Unallocated**.





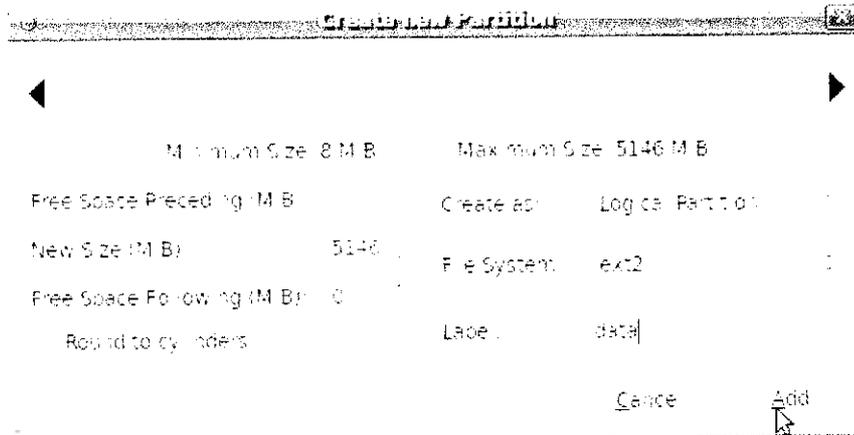
Gambar 1.14 Tampilan partisi yang dibuat

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



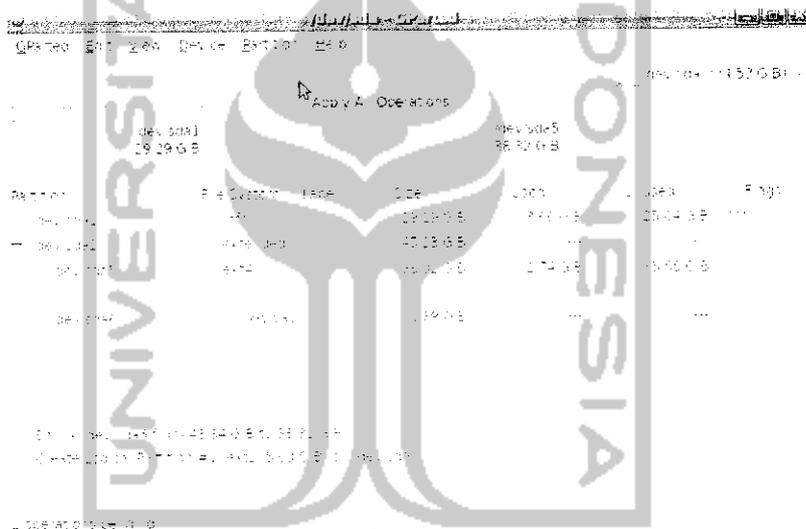
Gambar 1.15 Membuat partisi baru

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

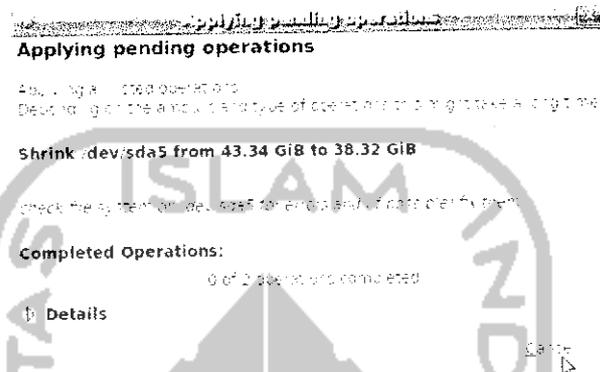
Pada kenyataannya kedua operasi yang telah dilakukan tadi (perubahan ukuran *hardisk* dan pembuatan partisi) belum diproses, untuk menjalankan kedua operasi ini tekan tombol **Apply** seperti terlihat pada Gambar 1.17 lalu akan muncul pesan peringatan seperti pada Gambar 1.18 yang memberitahu bahwa menjalankan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

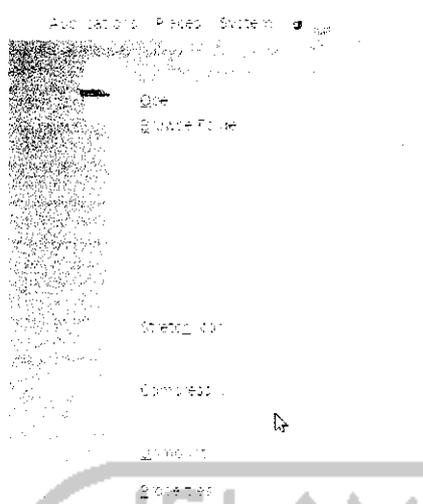
Gambar 1.18 Pesan konfirmasi

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

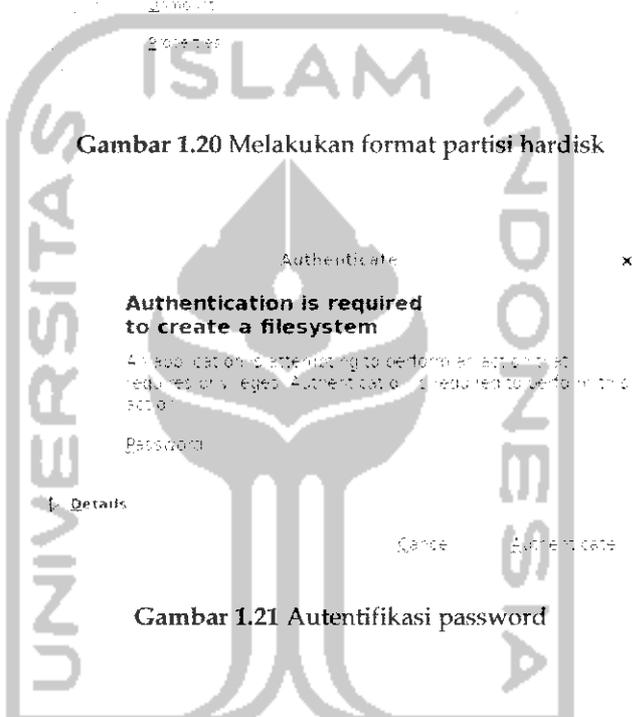


Gambar 1.19 Proses partisi hardisk

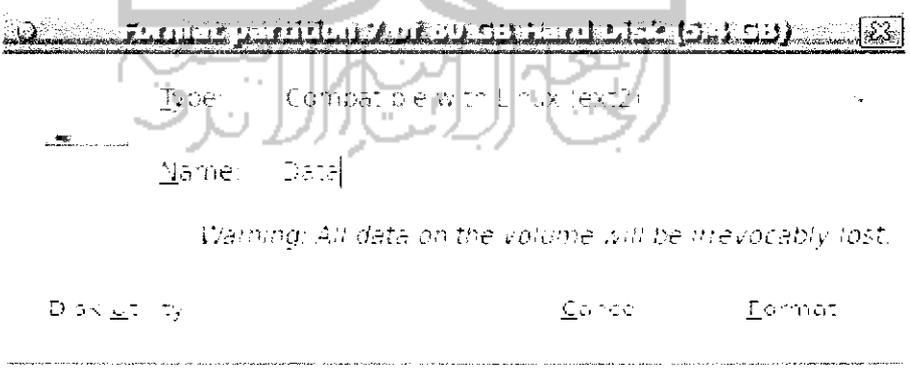
Pada Gambar 1.19 memperlihatkan sistem sedang memproses partisi, tunggu beberapa saat dan setelah proses partisi selesai, keluar dari aplikasi Gparted dan lakukan *restart* pada komputer dan masuk ke sistem operasi Ubuntu. Walaupun proses pembuatan partisi telah selesai tapi kenyataannya partisi *hardisk* 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 each login, we will check that the system can use the time and date by comparing it with the country from updates from servers and to you, and set the clock to the correct local time.

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 layout do you want to use for your keyboard?

Suggested option : USA

Choose your own:

© 2004 by the Free Software Foundation, Inc. GNU/Linux 2.4.18

02:53:45

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

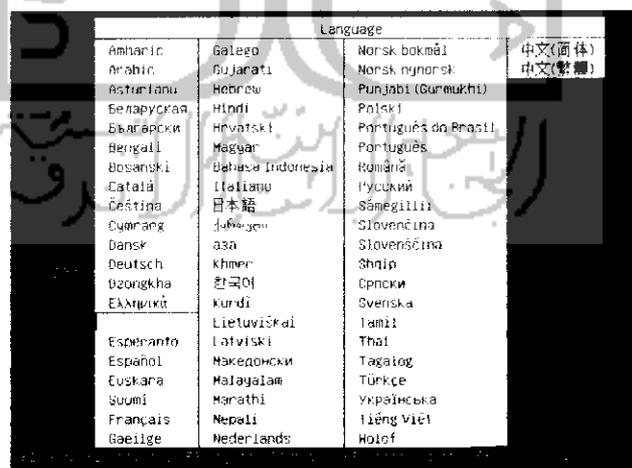


Yang perlu diperhatikan pada bagian ini adalah type dari *filesystem* yang akan digunakan, karena partisi akan digunakan di Linux maka pilih Ext2 atau Ext3 dan isikan nama partisi. Setelah itu tekan **Format** untuk melakukan format. Pada saat proses format berlangsung maka sistem akan meminta konfirmasi 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.



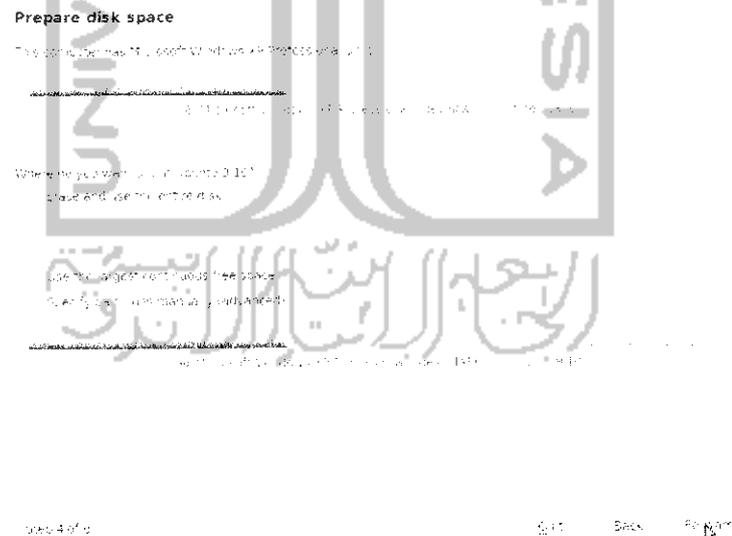
Gambar 1.23 Pemilihan bahasa instalasi

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.

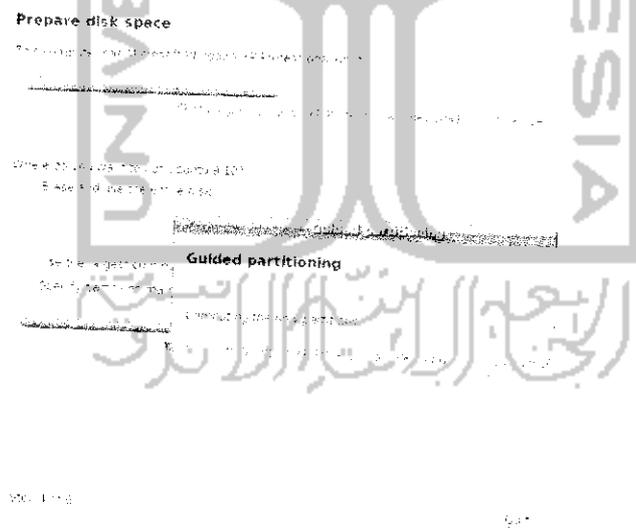


Gambar 1.29 Menentukan lokasi Ubuntu akan diinstall

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 keyboard layout would you like to use?

English

Choose a language to display the installer GUI

English

What time zone is your computer in?

UTC

Use a computer name

Computer name: ubuntu

Use a password

Require the password to be strong

Require the password to be identical on both sides

Back Forward Log in automatically

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 keyboard layout would you like to use?

English

Choose a language to display the installer GUI

English

What time zone is your computer in?

UTC

Use a computer name

Computer name: ubuntu

Use a password

Warning: The password you chose is too weak. It does not contain enough numbers, lowercase letters, and uppercase letters. Please choose a stronger password.

Require the password to be strong

Require the password to be identical on both sides

Back Forward Log in automatically

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 wish to take to Linux. The documents and settings for these accounts will be available after the installation.

You do not wish to migrate your data now, so we are not migrating to the next step.

Back Forward Cancel

Step 6 of 7

20

20x

Ubuntu

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 format the hard disk.

Do you agree? [Yes] No
Yes [Yes] No [No]
Cancel [Cancel] Back [Back]
Next [Next] Done [Done]

You will not be able to boot the hard disk until the installation is complete.

Do you want to continue? [Yes] No
Yes [Yes] No [No]

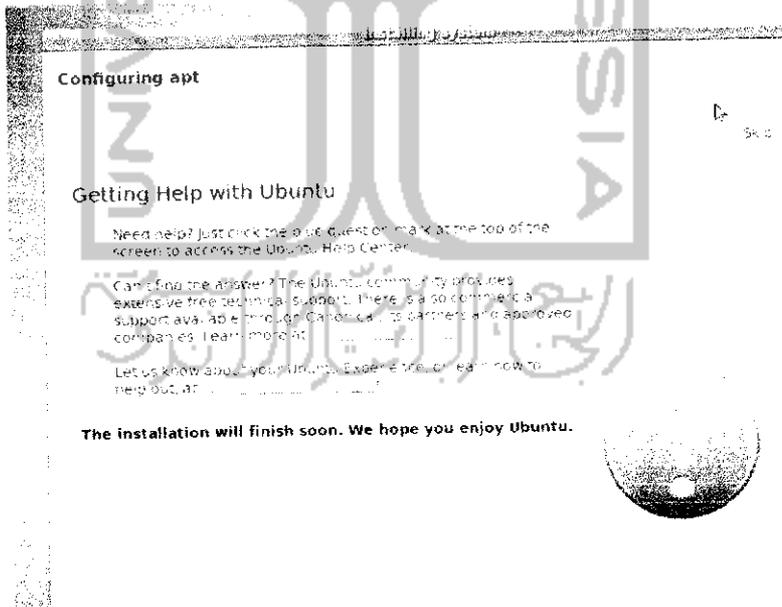
Do you want to continue? [Yes] No
Yes [Yes] No [No]

The hard disk will be formatted and the installation will begin.



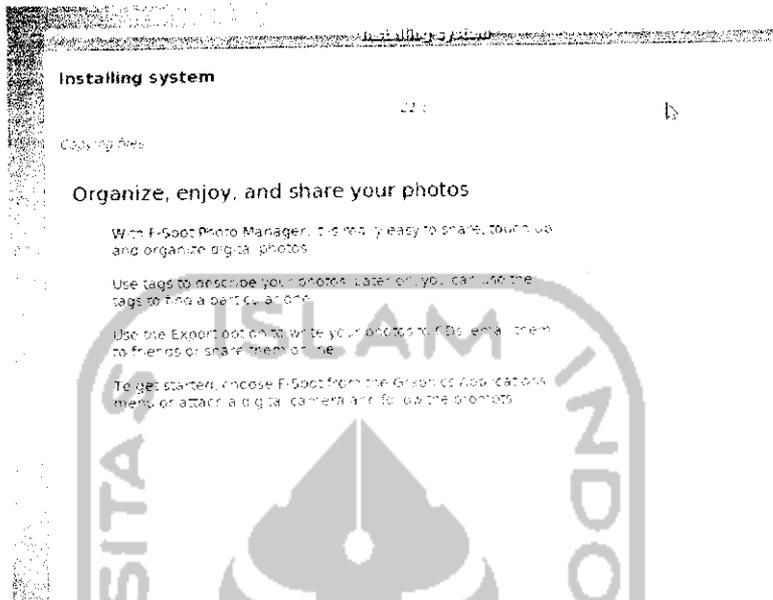
Gambar 1.34 Ringkasan proses instalasi

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.

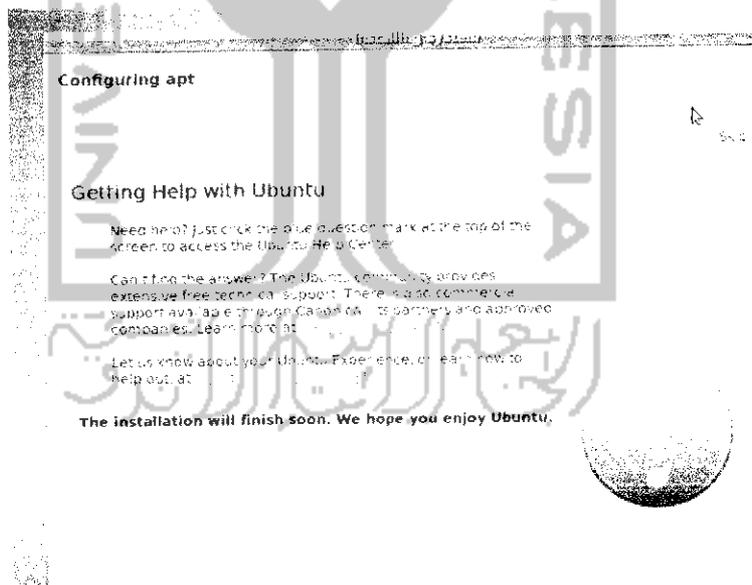


Gambar 1.35 Melakukan format hardisk

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.



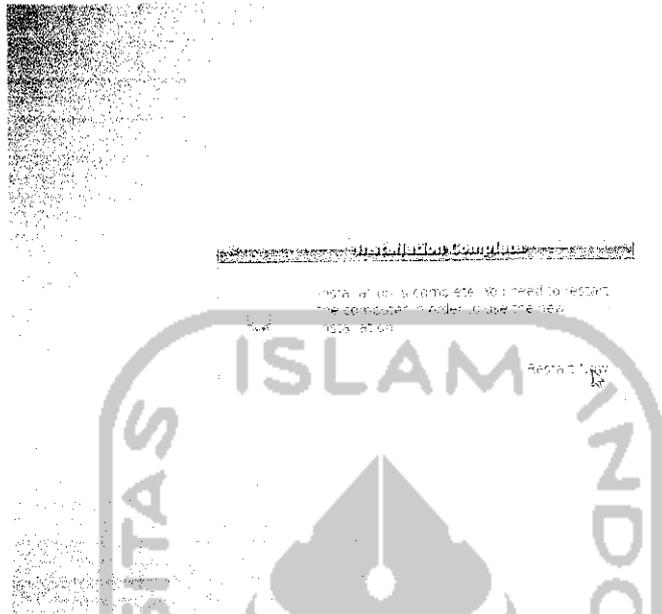
Gambar 1.36 Proses instalasi Ubuntu



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.

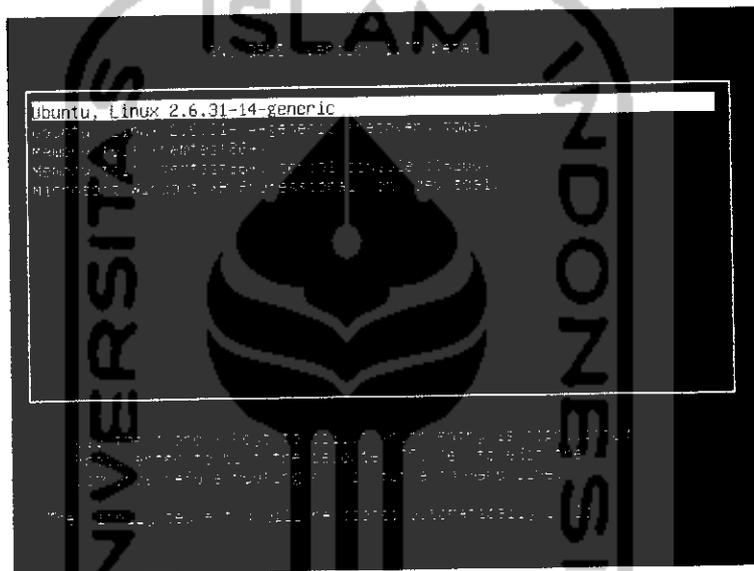
Disarankan setelah melakukan instalasi sistem operasi Ubuntu untuk melakukan update terhadap sistem jika memiliki koneksi Internet dan melakukan pengindexan DVD repository agar nantinya saat akan menginstal program atau driver terdeteksi dan dapat langsung digunakan. Untuk melakukan pengindexan DVD repository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



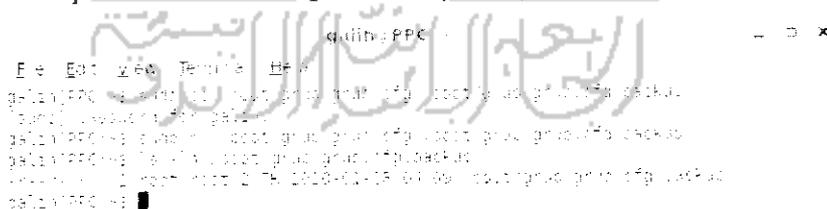
Gambar 1.39 Tampilan Menu Grub

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

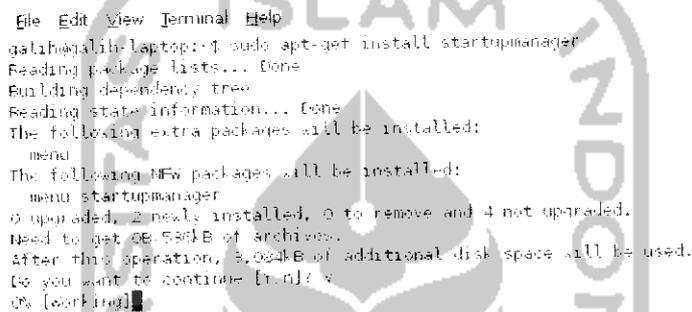
Setelah mengubah atribut file Grub, maka proses pengeditan dapat dilakukan dengan mengetikkan perintah `"sudo gedit`



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.



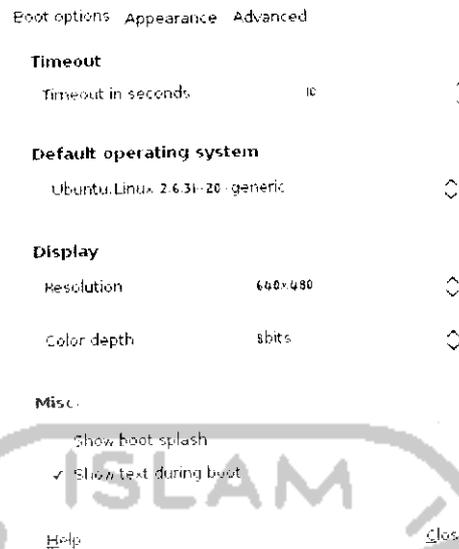
```

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.

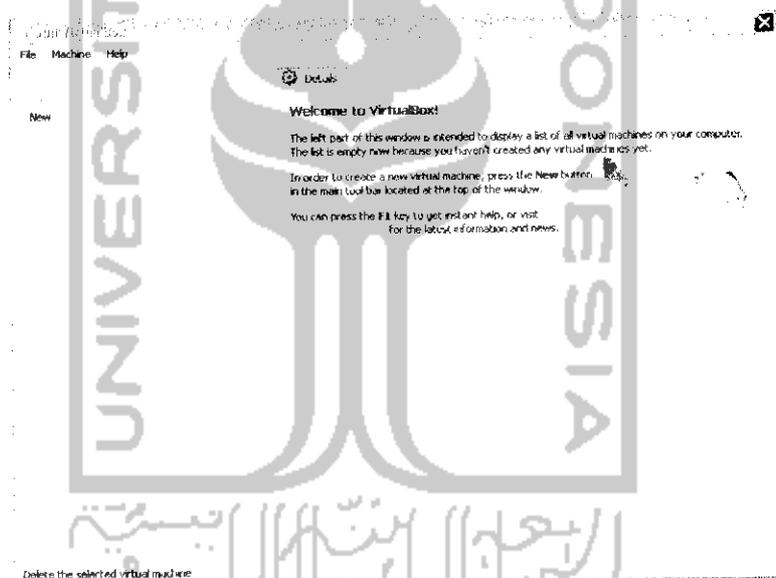
Yang perlu diketahui adalah aplikasi Startup Manager ini tidak dapat digunakan untuk melakukan manipulasi terhadap menu *boot loader* karena aplikasi ini hanya digunakan untuk memilih sistem operasi default, pengaturan waktu *boot loader*, serta mengganti *usplash* yang digunakan. Untuk melakukan perubahan 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

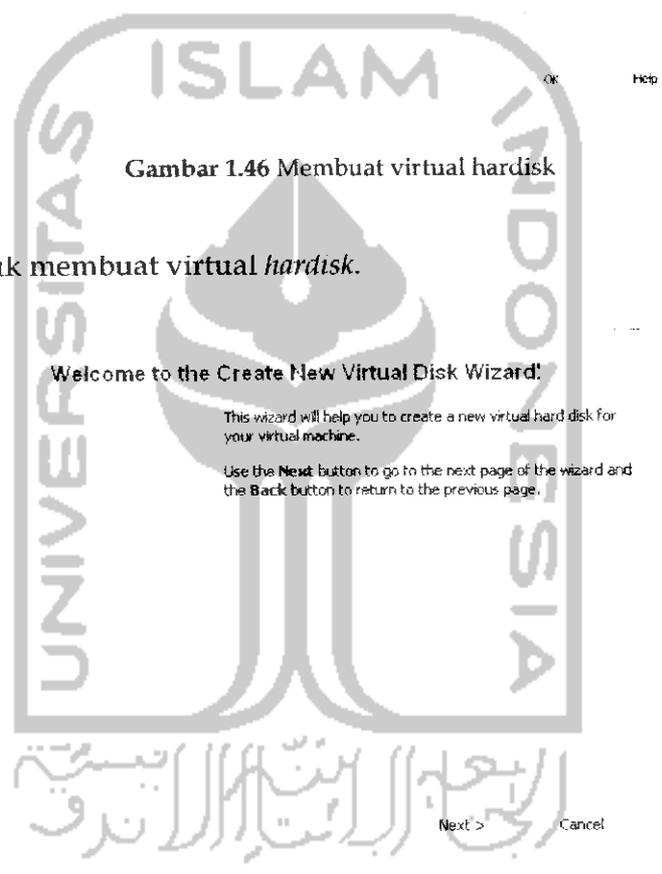
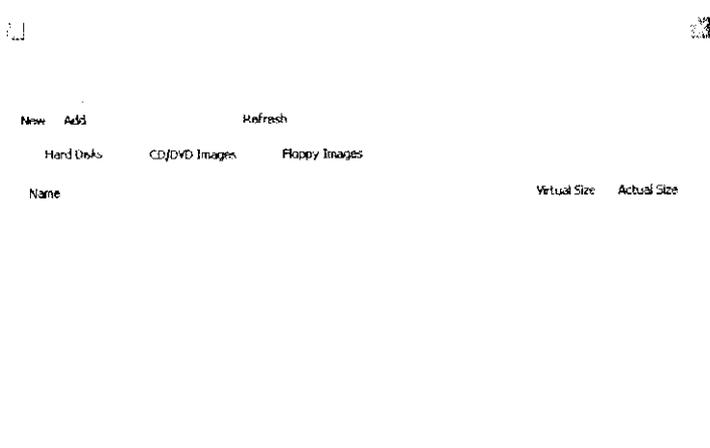
website resmi dari VirtualBox di alamat <http://www.virtualbox.org> dengan menggunakan perangkat lunak ini maka sistem operasi yang dijalankan dengan perangkat lunak ini dianggap sebagai sebuah program biasa akan tetapi sistem operasi tersebut dapat digunakan sebagaimana mestinya. Perangkat lunak ini 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

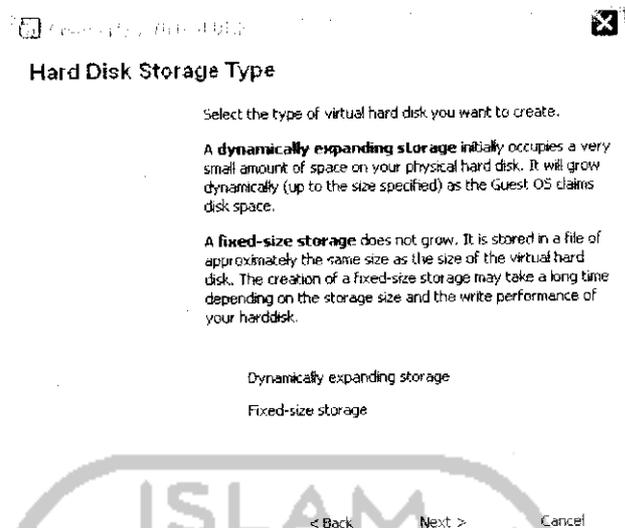
Langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat *hardisk* virtual yang akan digunakan oleh sistem operasi nantinya. Untuk itu pada Gambar 1.45 pilih Menu File → Virtual Media Manager dan nantinya akan muncul halaman pengaturan virtual *hardisk* seperti pada Gambar 1.46.



Gambar 1.46 Membuat virtual hardisk

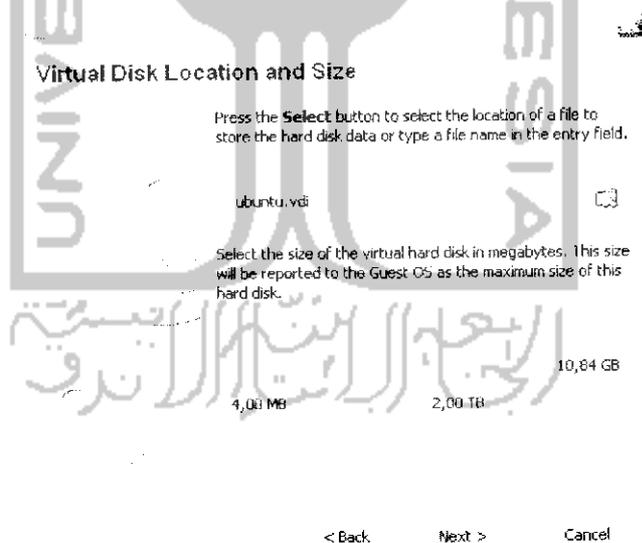
wizard untuk membuat virtual *hardisk*.

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

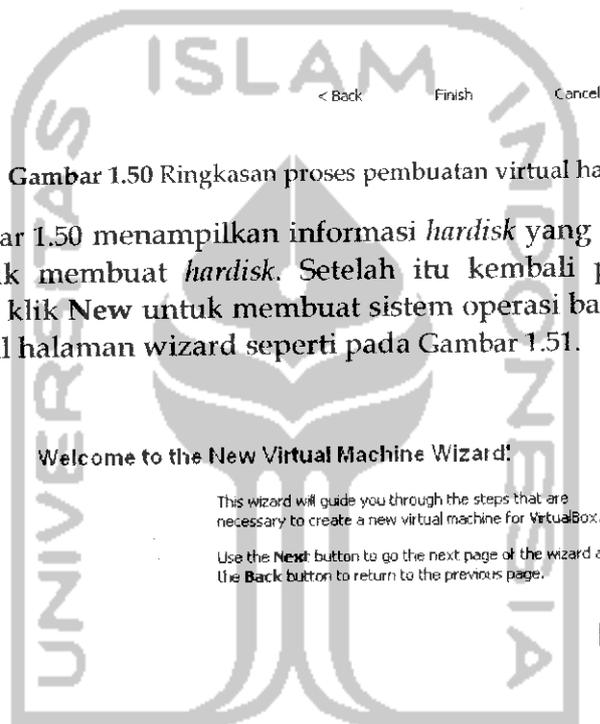
Pada langkah selanjutnya diminta untuk mengisi nama *hardisk* dan kapasitasnya. Setelah itu tekan tombol Next.

Summary

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

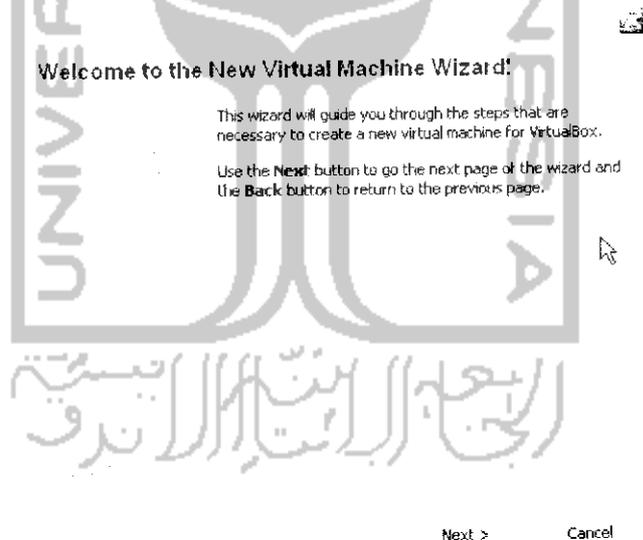
Type: Dynamically expanding storage
 Location: C:\Documents and Settings\Galih\VirtualBox\HardDisks\ubuntu.vdi
 Size: 10,84 GB (11639193600 Bytes)

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:

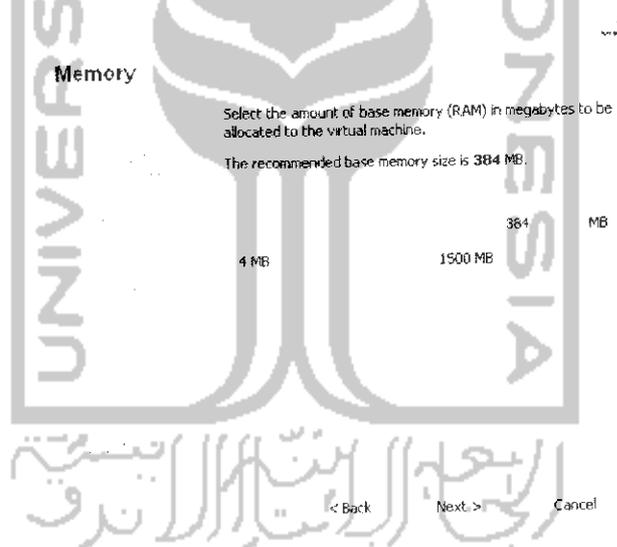
< Back

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

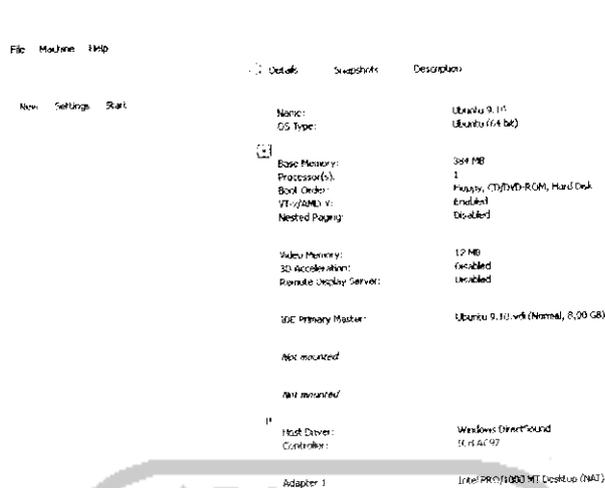
Gambar 1.54 Menentukan lokasi untuk instalasi sistem operasi

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**.



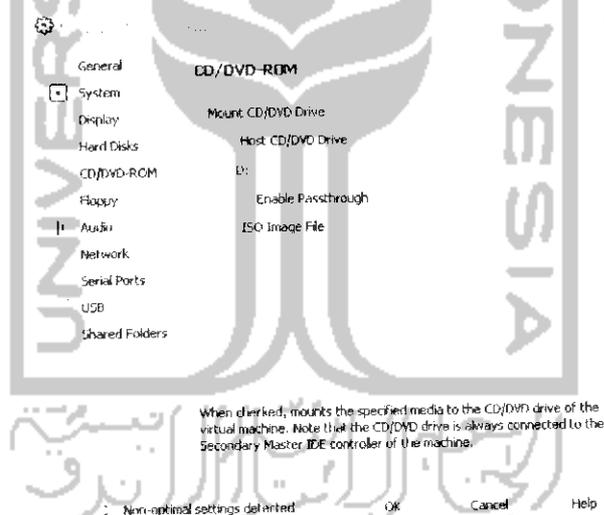
Gambar 1.55 Ringkasan proses pembuatan virtual sistem operasi

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.



BAB 2 DESKTOP UBUNTU 9.10

Pada bab sebelumnya dibahas instalasi sistem operasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala dan pada bab ini selanjutnya akan dibahas mengenai manajemen user, pengaturan display dan menggunakan animasi pada Ubuntu. Tampilan desktop Ubuntu tidak jauh berbeda dengan versi sebelumnya, adapun tampilan desktop Ubuntu dapat dilihat pada Gambar 2.1. Secara default dekstop Ubuntu masih dirasa kurang menarik dan biasa saja, dalam pembahasan bab ini akan dibahas bagaimana cara mengganti tampilan desktop Ubuntu agar lebih menarik dan menjalankan animasi pada Ubuntu.



Gambar 2.1 Tampilan desktop Ubuntu 9.10

Pada Gambar 2.1 memperlihatkan sistem operasi Ubuntu memiliki dua buah panel yang terletak di bagian atas dan pada bagian bawah. Pada panel atas terdapat 3 menu yaitu **Application** yang digunakan untuk membuka aplikasi yang ada, **Places** yang digunakan untuk membuka folder partisi ataupun folder jaringan, dan menu terakhir yaitu **System** yang digunakan untuk melakukan pengaturan terhadap komputer. Pada bagian kanan panel atas terdapat menu untuk melakukan *login*, *logout*, *restart*. Selain itu juga terdapat informasi jam, email, perangkat bluetooth (jika ada), dan informasi jaringan (kabel dan wifi). Panel bawah digunakan untuk melihat program – program yang sedang digunakan dan pada bagian kanan bawah terdapat **trash** yang digunakan sebagai

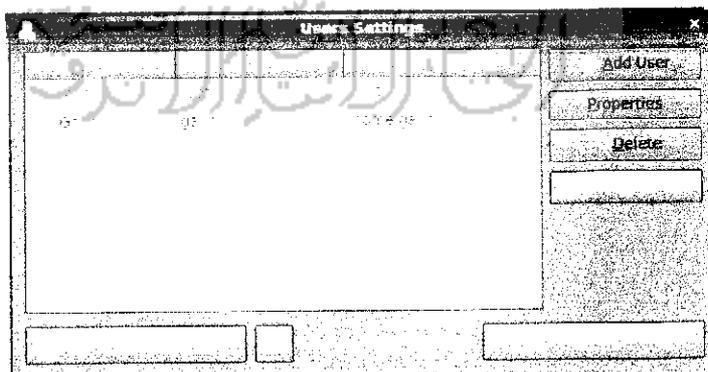
tempat pembuangan (pada Windows dikenal dengan Recycle Bin) dan terdapat tombol untuk melakukan perpindahan desktop.

Secara default panel yang ada pada Ubuntu ini terdapat dua buah yaitu panel atas dan panel bawah seperti telah dijelaskan sebelumnya. Panel ini dapat juga ditambahkan dan nantinya panel tersebut akan ada pada bagian kiri dan kanan desktop. Selain itu panel ini juga dapat dihilangkan. Pengaturan panel ini disesuaikan keinginan dari pengguna Ubuntu. Untuk melakukan pengaturan panel dapat mengklik kanan pada panel dan pilih **New Panel** untuk menambahkan panel baru dan pilih **Delete this panel** untuk menghapus panel. Selain itu, jika ingin melakukan pengaturan pada panel dapat dilakukan dengan memilih **Properties**. Pada halaman **Properties** dapat memilih latar belakang panel yang ingin digunakan.

Manajemen User

Manajemen *user* digunakan jika seandainya sebuah komputer digunakan oleh banyak *user* (pengguna). Pengaturan manajemen *user* terkait dengan pengaturan terhadap hak akses yang akan diberikan pada setiap *user* seperti hanya bisa membuka file tertentu atau menulis dan membuka beberapa aplikasi tertentu. Jadi dengan adanya manajemen *user* nantinya setiap *user* akan serasa memiliki komputer sendiri walaupun sebenarnya komputer itu digunakan oleh banyak orang.

Untuk dapat melakukan manajemen *user*, pilih Menu **System** → **Administration** → **Users and Groups** ataupun dapat melalui Terminal dengan mengetikkan perintah "users-admin". Adapun halaman awal dari manajemen *user* ini seperti dilihat pada Gambar 2.2.



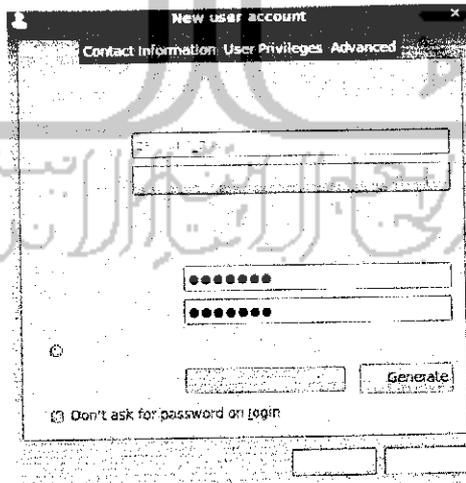
Gambar 2.2 Tampilan pengaturan pengguna

Pada Gambar 2.2 terdapat dua *user* dalam komputer yang digunakan yaitu *user root* yang merupakan super *user* yang memiliki hak akses tertinggi dalam suatu sistem. *User root* ini digunakan jika ingin menginstal atau uninstall program serta melakukan perubahan dalam sistem operasi. Sedangkan *user* kedua dalam hal ini adalah Galih sebagai pengguna dari sistem operasi Ubuntu.

Untuk melakukan manajemen *user* seperti menambah *user* baru, menghapus *user* yang ada, melakukan perubahan terhadap *user* yang ada, menambah group, menghapus group dan melakukan perubahan group, tekan tombol yang berlambang kunci, setelah itu masukan *password*, *password* ini digunakan untuk memastikan bahwa yang melakukan perubahan ini adalah sebagai *root* yang memiliki hak akses tertinggi terhadap sistem.

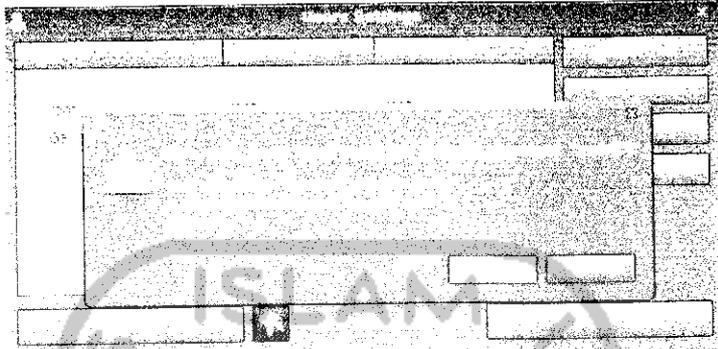
Pada sebelah kanan manajemen *user* terdapat beberapa menu yaitu **Add User** yang digunakan untuk menambah *user*, **Properties** yang digunakan untuk melihat informasi suatu *user*, **Delete** untuk menghapus *user*, serta **Manage Group** untuk melakukan pengaturan terhadap suatu group.

Untuk menambahkan *user* baru, klik tombol **Add User**, setelah itu akan muncul form nama *user* serta *password* *user* seperti terlihat pada Gambar 2.3. Isikan nama yang akan digunakan untuk *user* beserta *password* untuk masuk ke sistem. Untuk *password* sendiri dapat diisi secara manual sesuai dengan keinginan ataupun *random password*. Jika memilih *random password* nantinya komputer akan memberikan alternatif sebuah *password*.



Gambar 2.3 Membuat pengguna baru

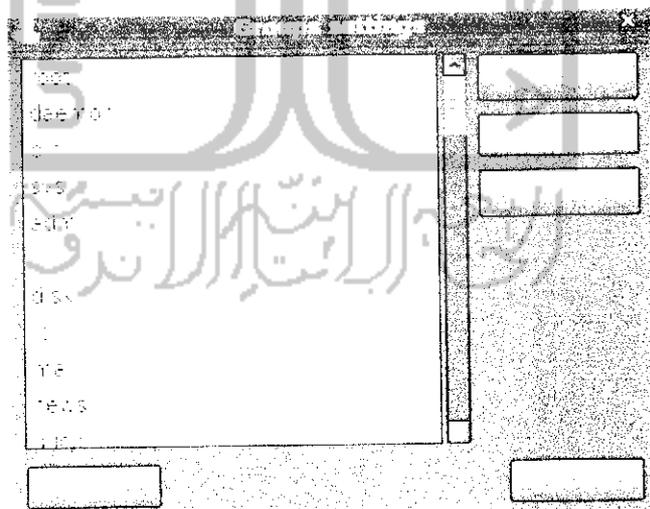
Untuk melihat informasi mengenai *user* yang ada dapat mengklik tombol **Properties**. Untuk menghapus *user* yang ada dengan mengklik tombol **Delete** tapi sebelumnya pilih *user* yang akan dihapus dan setelah menekan tombol **Delete** maka akan muncul pesan konfirmasi seperti pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Konfirmasi menghapus user

Masukkan *password administrator* dan *user* akan terhapus. Pada halaman awal pengaturan *user* dapat dilihat *user* tersebut telah terhapus.

Untuk melakukan manajemen terhadap group yang ada, tekan tombol **Groups** pada halaman awal pengaturan. Manajemen group ini dilakukan jika terdapat banyak *user* dan tiap usernya ingin dikelompokkan. Adapun cara melakukan penambahan, penghapusan atau perubahan group memiliki cara yang sama dengan proses penambahan, penghapusan dan perubahan *user*.

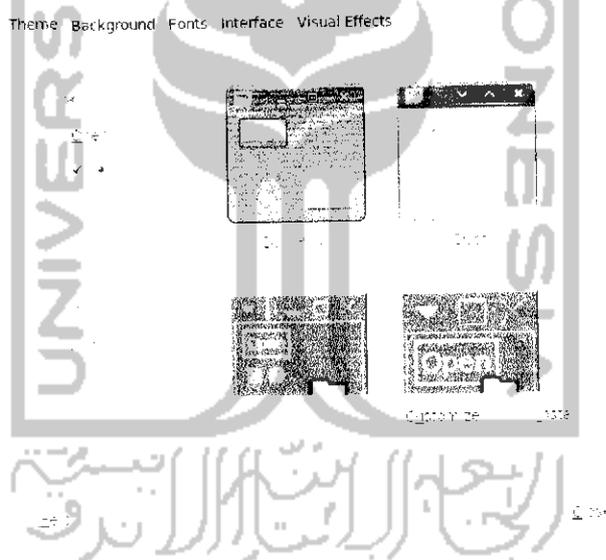


Gambar 2.6 Tampilan pengaturan group

Setelah melakukan manajemen *user* (penambahan, penghapusan serta perubahan *user*) maka untuk melakukan switch *user* atau pindah dari *user* satu ke *user* yang lain dapat dilakukan dengan melakukan *restart* komputer atau dengan memilih **Switch users** pada pojok kanan panel atas pada desktop.

Pengaturan Display

Pengaturan display digunakan untuk mengganti latar belakang desktop, tema yang digunakan, jenis huruf yang digunakan dan menggunakan efek jika komputer memiliki grafik yang mendukung. Untuk masuk ke pengaturan display dapat melalui desktop dengan cara klik kanan dan pilih **Change Desktop Background** atau melalui Menu **System** → **Preference** → **Appearance**. Adapun tampilan dari pengaturan display dapat dilihat pada Gambar 2.7.

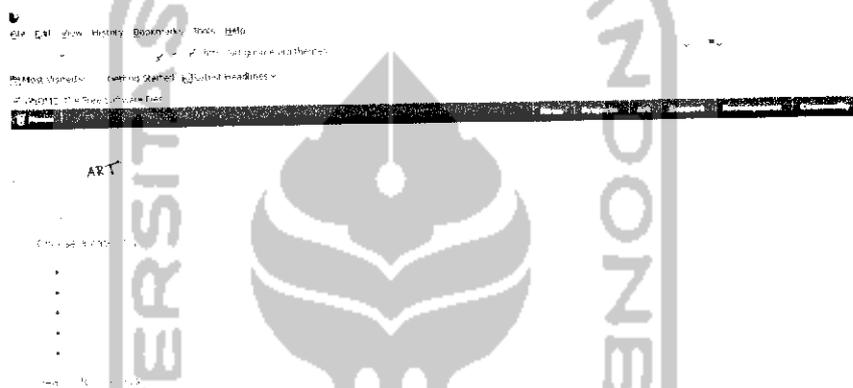


Gambar 2.7 Halaman pengaturan tampilan

Pada Gambar 2.7 terdapat Menu **Theme** yang digunakan untuk mengganti tema, **Background** untuk mengganti latar belakang desktop, **Fonts** untuk mengganti jenis tulisan yang digunakan pada komputer, **Interface** untuk mengatur Menu, Menubars dan toolbars, serta Menu **Visual Effects** untuk menggunakan efek yang ada. Untuk menggunakan

efek ini diperlukan grafik komputer yang sesuai atau mendukung penggunaan visual efek.

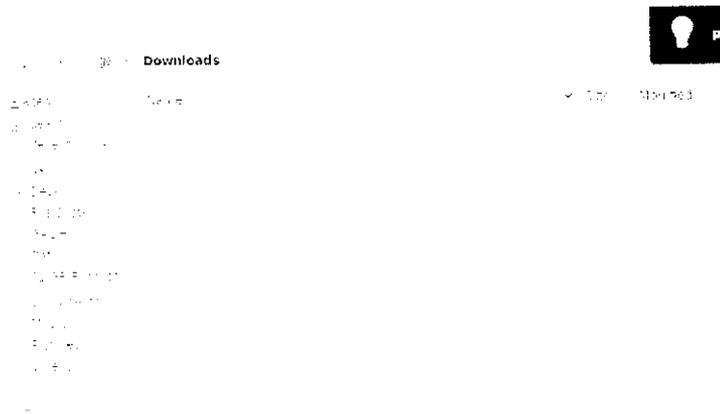
Untuk mengganti tema, pilih Menu **Theme**. Ada banyak hal yang dapat diubah dengan mengganti tema antara lain, tampilan aplikasi, tampilan window, Menu, icon, kursor dari mouse, dan tombol. Ada beberapa tema yang telah disediakan oleh Ubuntu dan tema ini dapat di ubah dengan mengklik tombol **Customize** agar sesuai dengan keinginan. Untuk menggunakan tema, cukup klik dua kali pada tema yang diinginkan dan perubahannya dapat langsung dilihat. Jika tema yang disediakan oleh Ubuntu dirasa masih kurang, maka Ubuntu menyediakan tema yang lebih banyak lagi yang dapat *didownload* dan siap digunakan. Untuk melihat tema yang ada, klik **Get more themes online**. Adapun halaman utama dari website ini dapat dilihat pada Gambar 2.8.



Gambar 2.8 Tampilan website

Pada sebelah kiri terdapat beberapa kategori, seperti **Control** untuk mengganti tampilan tombol, **Windows borders** untuk mengganti tampilan latar belakang aplikasi, **Icons** untuk mengganti tampilan icon, **Splash Screen** untuk mengganti tampilan pada saat sistem sedang booting, dan **Login Windows** untuk mengubah tampilan *login* pada sistem.

Pilih tampilan yang ingin diubah (dalam contoh kali ini akan mengubah tampilan Window Borders). Setelah mendownload Windows Borders yang akan digunakan dan menyimpan file tersebut pada komputer, pada Menu awal **Appearance Preferensi**, klik **Install** dan cari file yang telah di *download*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.9.



Gambar 2.9 Menentukan lokasi file theme

Klik dua kali pada file tersebut, lalu akan muncul pesan apakah perubahan ini ingin diterapkan atau tidak seperti terlihat pada **Gambar 2.10**.



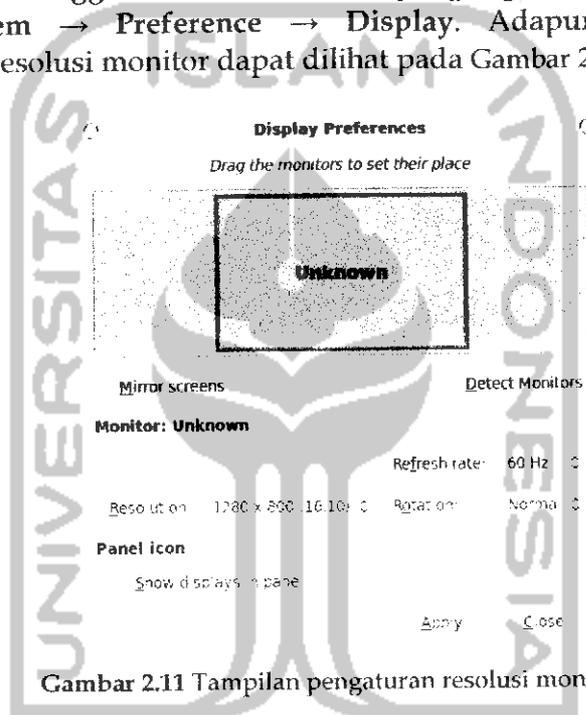
Gambar 2.10 Pesan konfirmasi untuk menerapkan tema yang diinstall

Klik **Apply New Theme** untuk menerapkan Windows Borders yang telah diinstal dan lihat perubahannya.

Setting Resolusi Monitor

Resolusi monitor digunakan untuk mengatur tampilan dari monitor, hal ini tergantung dari spesifikasi *hardware* yang dimiliki komputer (VGA), jika komputer memiliki grafik yang tinggi maka tampilan pada layar dapat dibuat kecil sehingga enak dilihat mata. Perbedaan dari pengaturan resolusi ini akan mempengaruhi tampilan pada layar, jika resolusi yang digunakan kecil maka tampilan pada layar monitor akan terlihat besar dan sebaliknya jika menggunakan resolusi yang besar maka tampilan layar akan terlihat kecil. Sebaiknya menggunakan resolusi monitor yang besar.

Untuk mengganti resolusi monitor yang digunakan dapat memilih Menu **System** → **Preference** → **Display**. Adapun tampilan dari pengaturan resolusi monitor dapat dilihat pada Gambar 2.11.



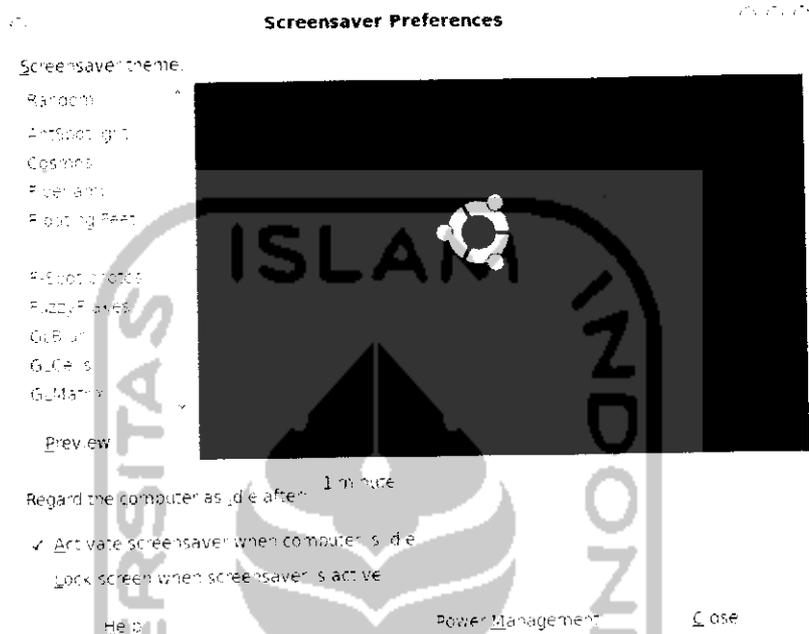
Gambar 2.11 Tampilan pengaturan resolusi monitor

Lakukan pengaturan yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan monitor yang dimiliki. Setelah itu tekan **Apply** untuk menerapkan pengaturan yang telah dilakukan.

Mengganti Screensaver

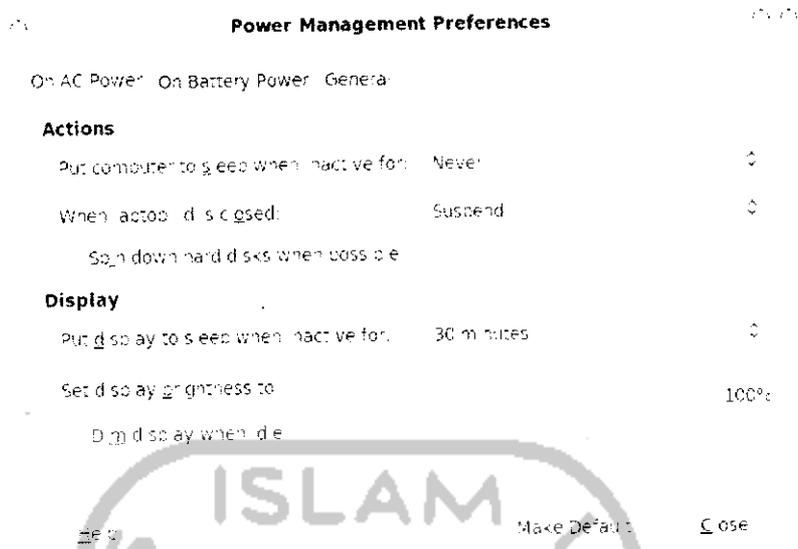
Screensaver adalah animasi ataupun foto bergerak pada layar saat komputer tidak digunakan. Screensaver dapat membantu menghemat listrik karena jika menggunakan screensaver daya yang dibutuhkan lebih

kecil. Untuk menghentikan Screensaver cukup dengan menggerakkan mouse atau menekan sembarang tombol pada keyboard maka nantinya akan kembali ke tampilan desktop. Untuk mengatur screensaver dengan memilih Menu **System** → **Preference** → **Screensaver** dan selanjutnya akan menampilkan halaman pengaturan Screensaver seperti terlihat pada Gambar 2.12



Gambar 2.12 Tampilan pengaturan screensaver

Untuk memilih tampilan screensaver yang akan digunakan pada bagian **Screensaver theme**, untuk melihat tampilannya sebelum digunakan dapat menekan tombol **Preview**. Untuk menentukan kapan screensaver akan muncul maka dapat mengeser **Regard the Computer as idle after**. Untuk mengaktifkan screensaver klik kotak kecil pada bagian **Active screensaver when Computer is idle** dan **Lock screen when screensaver is active** digunakan saat akan mematikan screensaver maka akan diminta *password*. Tombol **Power Management** digunakan untuk mengatur sumber daya listrik yang akan digunakan seperti terlihat pada Gambar 2.13. Pembahasan manajemen sumber daya listrik ini akan dibahas dalam pembahasan tersendiri pada bab 8 pada subbab Manajemen Sumber Daya Listrik.

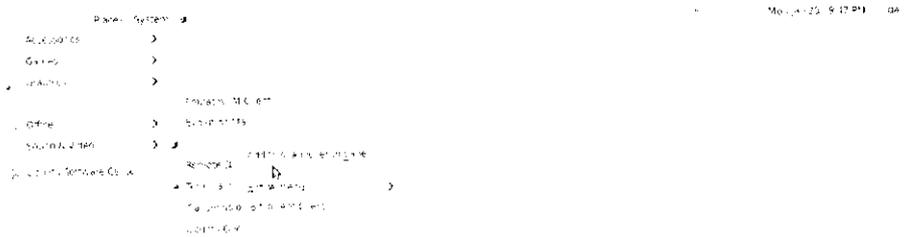


Gambar 2.13 Tampilan pengaturan manajemen sumber daya listrik

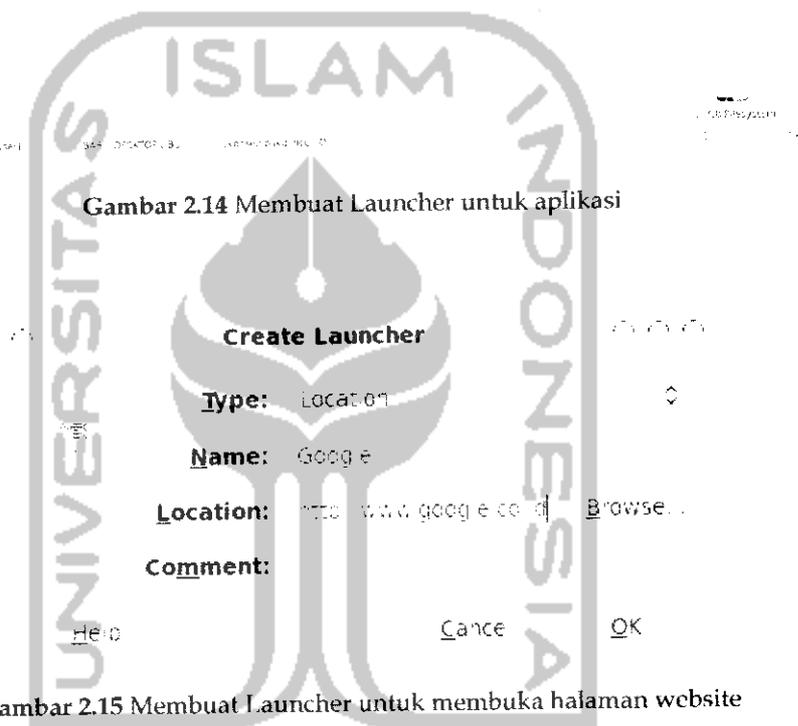
Membuat Shortcut

Pada sistem operasi Windows lebih dikenal dengan shortcut sedangkan pada Ubuntu dikenal dengan istilah Launcher. Shortcut dan Launcher memiliki fungsi yang sama yaitu untuk memudahkan dalam membuka suatu file atau program, tapi pada Ubuntu, selain dapat membuka file atau program secara cepat, Launcher juga dapat digunakan untuk membuka suatu halaman website ataupun menjalankan suatu perintah dengan cepat.

Dengan Launcher, cukup mengklik dua kali pada Launcher yang diinginkan maka file atau program dapat langsung digunakan. Untuk membuat Launcher suatu aplikasi atau program pada desktop, cukup klik kanan pada program tersebut dan pilih **Add this Launcher to desktop** seperti terlihat pada Gambar 2.14. Setelah Launcher dibuat maka nantinya Launcher ini akan ada pada desktop dan untuk menjalankannya cukup klik dua kali pada Launcher tersebut. Jika ingin membuat shortcut pada file tertentu, cukup copy-pastekan file tersebut pada desktop. Cara ini sama seperti membuat shortcut file pada sistem operasi Windows. Sedangkan untuk membuat Launcher yang dapat digunakan untuk membuka halaman web secara cepat, klik kanan pada desktop dan pilih **Create Launcher...** Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.15.



Gambar 2.14 Membuat Launcher untuk aplikasi



Gambar 2.15 Membuat Launcher untuk membuka halaman website

Misalnya pada kasus ini akan dibuat Launcher atau shortcut untuk membuka halaman website Google, maka pada type pilih **Location**, **Name** diisi dengan nama Launcher yang akan digunakan, dan **Location** untuk menuliskan alamat website yang akan dibuat Launchernya. Setelah selesai klik tombol **OK**. Launcher untuk Google akan muncul pada desktop seperti terlihat pada Gambar 2.16.



Applications Places System



Gambar 2.16 Contoh Launcher yang dibuat

Pada Gambar 2.16 memperlihatkan ikon yang digunakan adalah ikon default yang ada. Jika ingin mengganti ikon yang digunakan sesuai dengan keinginan, klik kanan pada Launcher dan pilih **Properties** sehingga akan menampilkan halaman pengaturan untuk Launcher tersebut seperti yang terlihat pada Gambar 2.17.



Gambar 2.17 Pengaturan Launcher

Klik pada gambar ikon dan pilih gambar yang diinginkan, jika diinginkan ikon yang akan digunakan adalah sesuai dengan Launcher (dalam kasus ini Google) maka sebelumnya dapat mencari ikon Google di website dan menyimpannya pada komputer dan mencari ikon tersebut pada komputer, adapun hasilnya dapat dilihat pada Gambar 2.18.

Applications Places System

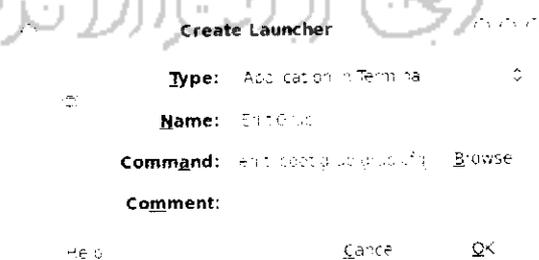


Gambar 2.18 Contoh Launcher yang telah di modifikasi

Jika ikon Google pada Gambar 2.18 diklik dua kali maka akan langsung menuju ke website Google.

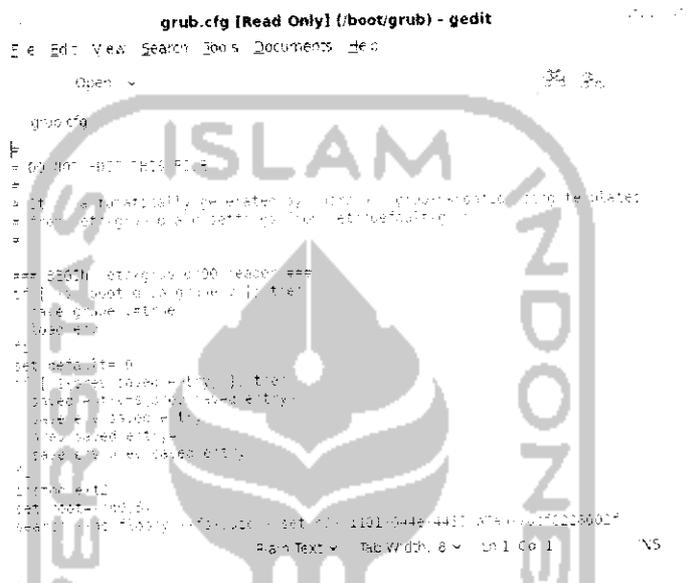
Yang perlu diketahui adalah pada halaman **Create Launcher** terdapat tiga type Launcher yaitu **Application**, **Application in Terminal**, dan **Location**. Penjelasan masing-masing type beserta kegunaannya sebagai berikut :

- **Type Application**, digunakan untuk membuat shortcut atau Launcher yang akan menjalankan aplikasi atau program tertentu. Misalnya aplikasi Mozilla Firefox, Empathy, dan sebagainya. Untuk membuat Launcher dari suatu aplikasi dapat menggunakan cara yang telah dijelaskan sebelumnya (lihat Gambar 2.14).
- **Type Application in Terminal**, digunakan untuk menjalankan suatu perintah dalam Terminal. Sebagai contoh, akan dibuat sebuah perintah untuk membuka file Grub yang akan digunakan untuk mengubah tampilan Grub (lihat subbab sistem operasi ganda pada bab 1). Untuk membuat shortcut atau Launchernya, pada desktop klik kanan dan pilih **Create Launcher...**



Gambar 2.19 Membuat Launcher yang dijalankan melalui Terminal

Karena perintah yang dibuat akan berjalan di Terminal maka pada type pilih **Application in Terminal** dan pada **Command** tulis "gedit /boot/grub/grub.cfg" dan selanjutnya akan terbuka aplikasi gedit (aplikasi teks editor) dan membuka file yang ada pada folder /direktori /boot/grub/grub.cfg yang tak lain file tersebut adalah file Grub yang digunakan untuk mengubah menu pada Grub. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.19. Setelah selesai klik OK dan pada desktop akan muncul Launcher **Edit Grub**. Jika Launcher ini diklik dua kali maka akan langsung membuka file Grub seperti terlihat pada Gambar 2.20.



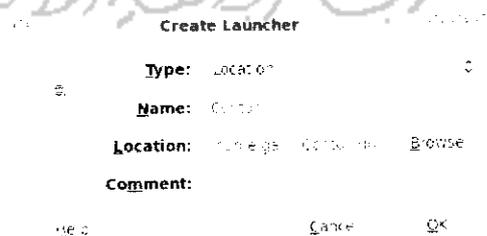
```

grub.cfg [Read Only] (/boot/grub) - gedit
File Edit View Search Tools Documents Help
Open
grub.cfg
#
# DO NOT EDIT THIS FILE
#
# It is automatically generated by the grub-mkconfig utility located at
# /usr/sbin/grub-mkconfig.  Changes should be made in the configuration file
#
### BEGIN /etc/grub.d/10_linux ###
if [ $os == linux ] || [ $os == linux16 ] || [ $os == linuxefi ]; then
  insmod gzio
  insmod part_gpt
  set root=(hd0,gpt1)
  set default=0
  if [ $root == linuxefi ]; then
    insmod efifat
    insmod efimbr
  else
    insmod fat
    insmod ls
  fi
  search --no-floppy --file /linux --set root
  linux ($root)/linux ($root)/vmlinuz
  init ($root)/initrd ($root)/initrd.img
  boot
fi
### END /etc/grub.d/10_linux ###

```

Gambar 2.20 Contoh file yang dijalankan melalui Launcher

- **Type Location**, digunakan untuk membuka halaman suatu website (seperti yang telah dicontohkan sebelumnya) dan untuk membuka suatu file atau dokumen. Untuk membuka suatu file atau dokumen pada bagian **Command** tuliskan direktori tempat dokumen tersebut berada di komputer. Sebagai contoh akan membuka sebuah file dokumen yang bernama contoh.doc dan terletak pada direktori /home/galih.



Create Launcher

Type: Location

Name: Contoh

Location: /home/galih/Contoh.doc Browse

Comment:

OK Cancel

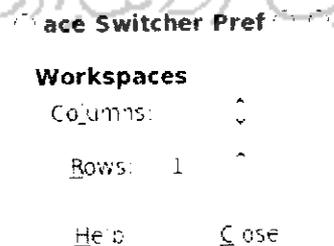
Gambar 2.21 Membuat Launcher yang bertipe location

Pada bagian type pilih **Location** dan pada bagian **Location** tuliskan **Location**. Tuliskan file pada perintah ini menandakan jika yang akan dibuat Launchernya adalah sebuah file. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.21. Jika sudah maka tekan tombol **OK** dan lihat hasilnya pada desktop.

Multidesktop

Multidesktop berarti banyak desktop, jika pada sistem operasi Windows hanya terdapat sebuah desktop yang digunakan sebagai tempat kerja maka pada Linux memiliki lebih dari satu desktop, ini merupakan salah satu ciri khas dari sistem operasi Linux, pada pembahasan ini akan dibahas mengenai desktop-desktop (*multidesktop*) yang ada pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala. Dengan adanya banyak desktop maka pengguna komputer dapat memiliki banyak ruang kerja dan dapat menjalankan banyak aplikasi berbeda, sebagai contoh pada desktop pertama dikhususkan bagi pengguna untuk melakukan aktivitas kerja yang menggunakan OpenOffice.org, desktop kedua digunakan untuk Internet, desktop ketiga untuk mendengarkan atau memutar film dan lainnya sehingga dengan adanya banyak ruang kerja tidak akan mengganggu aktivitas yang lainnya dan jika ingin berpindah antar desktop dapat dilakukan dengan cepat dan mudah. Selain itu, *multidesktop* juga digunakan misalnya jika ada seseorang yang ingin menggunakan komputer maka dapat menggunakan desktop yang lainnya tanpa harus mengganggu ruang kerja yang sedang digunakan. Tampilan pada setiap desktopnya akan sama, baik itu dari segi *background*, panel, serta menu yang ada.

Untuk melakukan pengaturan *multidesktop* klik kanan pada panel bawah pojok kanan dan pilih **Preference** yang akan membuka pengaturan dari *multidesktop* ini seperti terlihat pada Gambar 2.22.



Gambar 2.22 Pengaturan multidesktop

Bagian **Columns** digunakan untuk menentukan banyaknya desktop yang diinginkan sedangkan **Rows** menunjukkan banyaknya baris yang akan ditampilkan pada desktop. Untuk berpindah antar desktop cukup mengklik kotak yang ada pada kiri (*switcher application*) pada bagian panel bawah (lihat Gambar 2.1) atau dapat juga dengan menekan kombinasi tombol **Ctrl+Alt+klik kiri+gerakkan mouse** (hal ini dapat dilakukan jika telah menggunakan Compiz). Compiz sendiri akan dibahas pada pembahasan selanjutnya.

Animasi Dengan Compiz

Salah satu daya tarik Ubuntu adalah kemampuannya dalam menjalankan animasi dan efek tiga dimensi, hal ini yang membedakan Ubuntu dengan sistem operasi Windows. Sebenarnya efek tiga dimensi Ubuntu sudah ada sejak lama sehingga ini dapat menjadi ciri khas dan daya tarik dari Ubuntu. Sebenarnya jika grafik VGA pada komputer telah memiliki spesifikasi yang tinggi maka efek ini dapat langsung dirasakan. Hal yang pertama kali perlu dilakukan adalah memeriksa instalasi driver VGA pada komputer, untuk menginstal grafik VGA pada komputer dapat dengan mengklik Menu **System** → **Administration** → **Hardware Drivers**. Secara otomatis komputer akan memeriksa VGA yang ada pada komputer seperti terlihat pada Gambar 2.23



Gambar 2.23 Pencarian driver yang tersedia pada sistem

Jika komputer menemukan perangkat driver untuk VGA yang telah dideteksi maka komputer nantinya akan memberikan driver yang ada pada sistem untuk VGA tersebut seperti pada Gambar 2.24.





Proprietary drivers are being used to make this computer work properly.

Proprietary drivers do not have public source code that Ubuntu developers are free to modify. Security updates and corrections depend solely on the responsiveness of the manufacturer. Ubuntu cannot fix or improve these drivers.

Xvfb (X server) accelerated graphics driver (version 185) [Recommended]

NVIDIA accelerated graphics driver (version 173)

Tested by the Ubuntu developers

License: Proprietary

3D accelerated (proprietary) graphics driver for NVIDIA cards

This driver is required to fully utilize the 3D potential of NVIDIA graphics cards. It also provides 2D acceleration of newer cards.

It provides better performance effects than the Xvfb accelerated

driver. In order to use accelerated video, you will need to enable desktop effects in the Unity interface. For more information, see the NVIDIA website.

This driver is not activated

Activate

Help

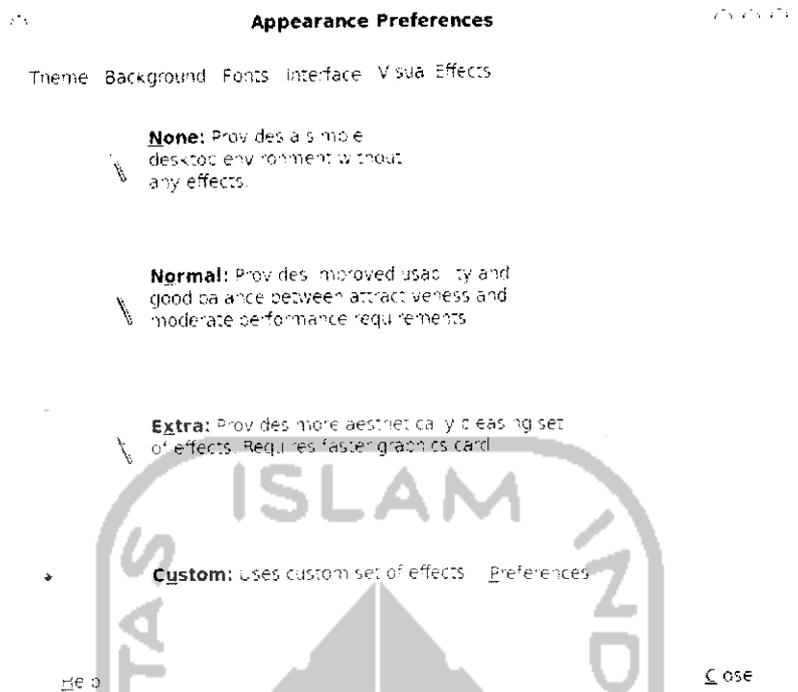
Close

Gambar 2.24 Tampilan driver yang ditemukan oleh sistem

Gambar 2.24 memperlihatkan komputer menemukan dua driver yang tersedia. Pilih driver yang direkomendasikan sistem dan untuk mengaktifkannya klik tombol **Active** dan tunggu proses *download* driver berlangsung.

Yang perlu diperhatikan adalah sebelum memeriksa *hardware* yang ada sebaiknya melakukan *indexing* pada DVD repository sehingga pada saat memeriksa driver VGA yang tersedia dapat langsung digunakan. Untuk driver NVIDIA, Intel, dan ATI telah ada dalam DVD repository Ubuntu sehingga dapat langsung digunakan. Untuk lebih mengetahui apa itu DVD repository dan cara melakukan *indexing* dapat dibaca pada bab selanjutnya.

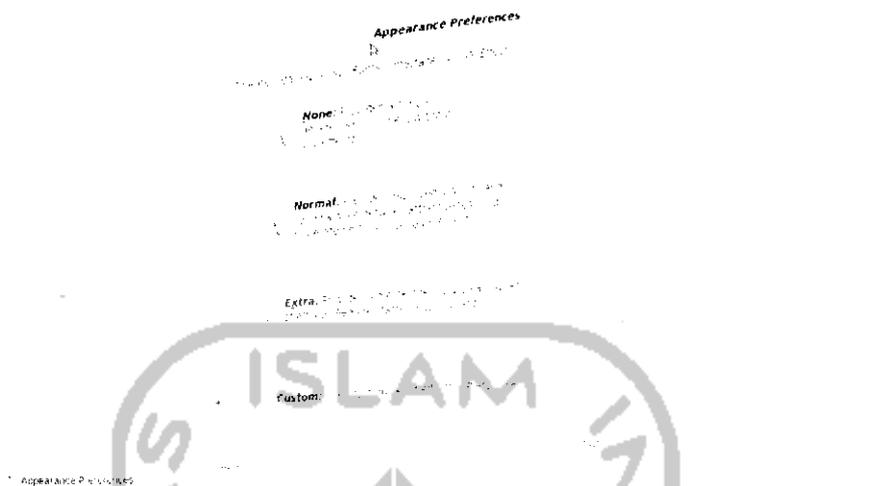
Setelah melakukan instalasi VGA maka untuk menggunakan efek ini dengan membuka Menu **System** → **Preference** → **Appearance** dan selanjutnya akan menampilkan halaman pengaturan tampilan desktop seperti pada Gambar 2.25.



Gambar 2.25 Pengaturan tampilan

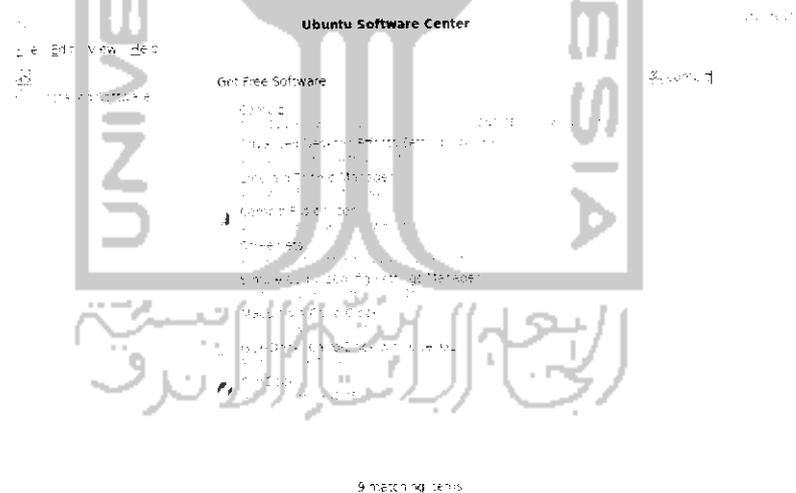
Klik pada tab **Visual Effects** dan pilih efek yang ingin digunakan dan sesuaikan dengan spesifikasi VGA.

Yang perlu diketahui adalah pada bagian ini yang dapat dipilih adalah **Normal** dan **Extra** sedangkan **Custom** digunakan jika sebelumnya telah menginstall Compiz, pembahasan tentang Compiz akan dibahas selanjutnya. Jika memilih **Extra**, salah satu efek yang dapat dinikmati adalah adanya efek jika menggerakkan suatu aplikasi akan terlihat bergoyang seperti pada Gambar 2.26. Sebagai contoh terlihat halaman pengaturan tampilan memiliki efek bergoyang. Untuk menggunakan efek ini dapat dengan menahan halaman tersebut dan menggerak-gerakkannya. Untuk menggunakan efek tiga dimensi lainnya digunakan sebuah perangkat lunak khusus, salah satu perangkat lunak yang digunakan adalah Compiz. Perangkat lunak ini dapat digunakan jika komputer memiliki dukungan grafik atau VGA. Untuk memeriksa apakah komputer mendukung Compiz, pada Terminal (untuk menjalankan Terminal klik Menu **Application** → **Acccoris** → **Terminal**) ketikkan perintah `"glxinfo | grep rendering"` lalu tekan **Enter** jika hasil outputnya **direct rendering yes** berarti VGA pada komputer telah mendukung Compiz.



Gambar 2.26 Contoh animasi desktop

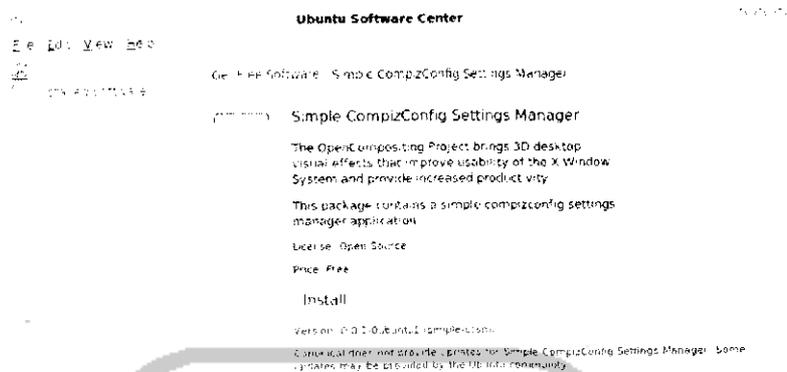
Jika komputer telah mendukung penggunaan Compiz maka langkah selanjutnya adalah menginstal perangkat lunak Compiz. Untuk mendapatkan Compiz dapat melalui Ubuntu Software Center yang terletak pada Menu Application. Pada bagian **search** ketikkan **Compiz** seperti yang terlihat pada Gambar 2.27.



Gambar 2.27 Tampilan Ubuntu Software Center

Pada dasarnya, saat instalasi Ubuntu, perangkat lunak Compiz ini telah terinstal secara default, hal ini dapat dilihat pada Gambar 2.27 Compiz telah terinstall yang ditandai dengan tanda rumput. Selanjutnya, yang perlu diinstall adalah perangkat lunak Advanced Desktop Effects

Setting (ccsm). Klik dua kali pada perangkat lunak tersebut (lihat Gambar 2.27).



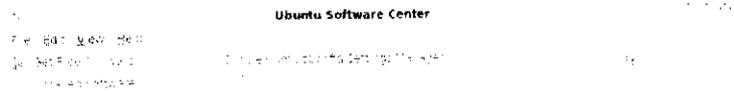
Gambar 2.28 Instalasi Compiz melalui Ubuntu Software Center

Klik **Install** untuk melakukan instalasi perangkat lunak dan nantinya akan muncul pesan yang meminta memasukkan *password* seperti terlihat pada Gambar 2.29.

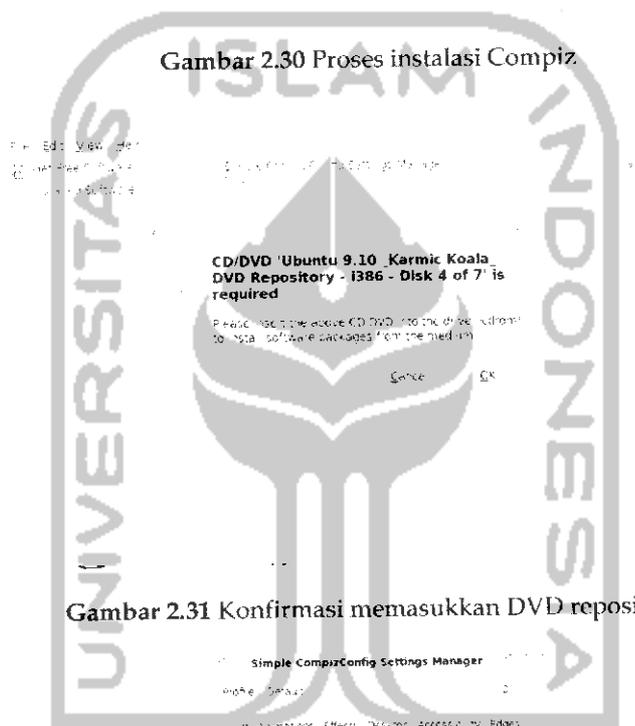


Gambar 2.29 Autentifikasi password

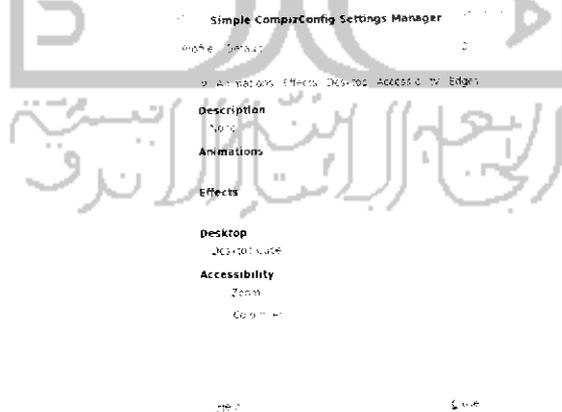
Masukkan *password* dan tekan **Authenticate** untuk melanjutkan proses instalasi perangkat lunak seperti yang terlihat pada Gambar 2.30 lalu proses *download* paket akan berlangsung, ada kalanya paket dari Compiz ini telah ada pada DVD repositori Ubuntu sehingga akan diminta untuk memasukkan DVD repository Ubuntu seperti terlihat pada Gambar 2.31. Masukkan DVD repository yang diperlukan dan tekan **OK** untuk melanjutkan proses instalasi. Tunggu hingga proses instalasi selesai dan untuk menjalankan aplikasi ini dapat dengan mengklik Menu **System** → **Preference** → **Simple CompizConfig Settings Manager**. Gambar 2.32 memperlihatkan tampilan dari aplikasi Compizconfig settings manager.



Gambar 2.30 Proses instalasi Compiz

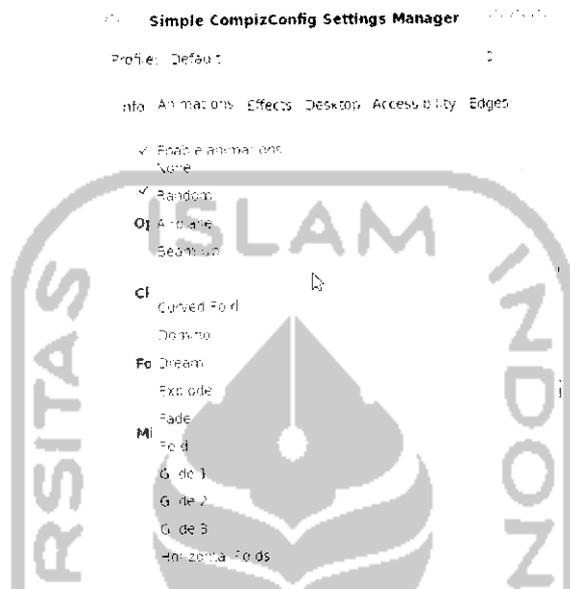


Gambar 2.31 Konfirmasi memasukkan DVD repository



Gambar 2.32 Tampilan aplikasi Compiz

Tab **Info** akan memberikan informasi mengenai efek yang sedang digunakan saat ini, untuk dapat menikmati efek dari Ubuntu, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu pada tab **Animations, Effects, dan Desktop**. Pada tab **Animations** akan menentukan efek yang digunakan pada saat membuka atau keluar dari suatu aplikasi. Disini akan diberikan banyak efek yang dapat digunakan seperti terlihat pada Gambar 2.33.



Gambar 2.33 Pengaturan Compiz

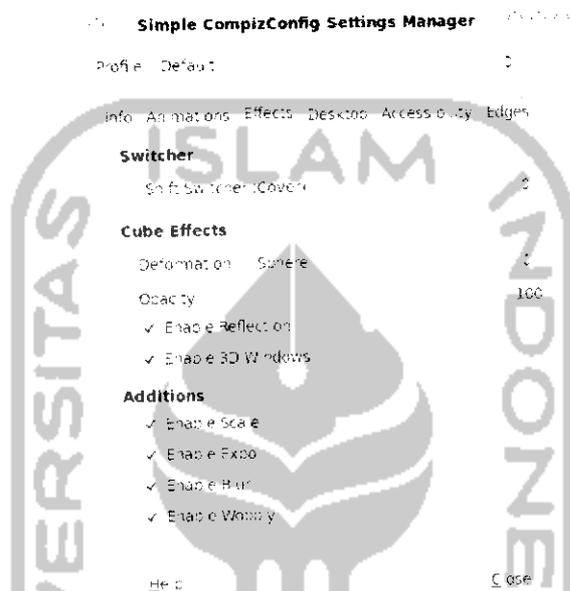
Pada Gambar 2.33 terlihat beberapa efek yang ada seperti **Airplane** yang akan melipat suatu aplikasi dan membentuknya seperti pesawat terbang, **Beam Up** akan memberikan kilatan cahaya, **Burn** yang akan memberikan efek terbakar saat membuka atau menutup aplikasi dan sebagainya. Gambar 2.34 memperlihatkan contoh efek **burn** yang diterapkan.



Gambar 2.34 Contoh efek terbakar pada Compiz

Pada gambar tersebut dapat dilihat bahwa pada saat akan menutup suatu aplikasi akan terlihat efek api yang seolah-olah membakar aplikasi yang sedang ditutup. Untuk efek lainnya silahkan dicoba sendiri dan jika ingin menikmati efek yang berbeda setiap kali membuka atau menutup aplikasi dapat dengan memilih random.

Tab Effects akan memberikan efek tiga dimensi saat akan melakukan perpindahan antar aplikasi ataupun pada saat melakukan perpindahan antar desktop.

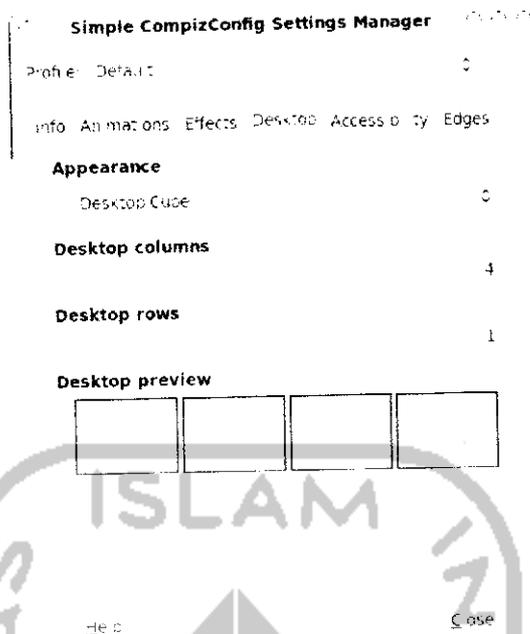


Gambar 2.35 Pengaturan efek pada Compiz

Bagian Switcher akan digunakan untuk melakukan perpindahan antara satu aplikasi yang satu dengan yang lainnya. Gambar 2.36 memperlihatkan contoh efek dari switcher dengan menggunakan efek **Shift Switcher (Cover)**. Pada Gambar 2.36 memperlihatkan aplikasi yang sedang digunakan ada tiga yaitu file browser, Compiz, dan Openoffice Word Processor. Untuk berpindah antar aplikasi digunakan kombinasi tombol **Alt + Tab**. Untuk efek yang lain silahkan dicoba sendiri.

Sistem operasi Ubuntu mendukung *multidesktop* (lihat subbab *multidesktop*), untuk melakukan perpindahan antar satu deskop dengan yang lainnya digunakan kombinasi tombol **Ctrl + Alt + mouse kiri + gerakan mouse (ke kiri atau kanan)** dan untuk menerapkan efek yang akan digunakan saat melakukan perpindahan desktop terletak pada **Cube Effects** bagian **Deformation** (lihat Gambar 2.35). Pada bagian ini terdapat





Gambar 2.38 Pengaturan desktop melalui Compiz

Pada bagian **Appearance** diberikan dua pilihan yaitu **Desktop Wall** dan **Desktop Cube**. Desktop wall tidak akan memberikan efek yang berarti saat melakukan perpindahan desktop, jika menggunakan pilihan ini untuk berpindah desktop dilakukan secara langsung pada switcher pada panel bawah pada desktop dan fungsi kombinasi tombol **Ctrl + Alt + mouse kiri + gerakan mouse (ke kiri atau kanan)** tidak berfungsi. Sebaliknya Desktop Cube akan memberikan efek tiga dimensi pada saat melakukan perpindahan desktop dengan menekan tombol kombinasi **Ctrl + Alt + mouse kiri + gerakan mouse (ke kiri atau kanan)**. Pada bagian ini juga dapat menentukan banyaknya desktop yang diinginkan.

Jika ingin menggunakan efek lainnya dapat dilakukan melalui **System → Preference → CompizConfig Settings Manager**. Adapun tampilan dari aplikasi CompizConfig Settings Manager dapat dilihat pada Gambar 2.39. Dengan aplikasi ini, setiap penggunaan efek akan dikelompokkan sesuai kategorinya seperti desktop, accessibility, Utility, dan lainnya. Penggunaan perangkat lunak ini tidak jauh berbeda dengan perangkat lunak sebelumnya dan sebenarnya penggunaan perangkat lunak Simple Compiz Settings Manager dirasa sudah cukup untuk menggunakan animasi dan efek pada Ubuntu (lihat Gambar 2.32).



Gambar 2.40 Proses instalasi Compiz Fusion

Untuk menjalankan Compiz Fusion dari panel, klik kanan pada ikon Compiz Fusion dan akan muncul menu yang ada seperti terlihat pada Gambar 2.41.



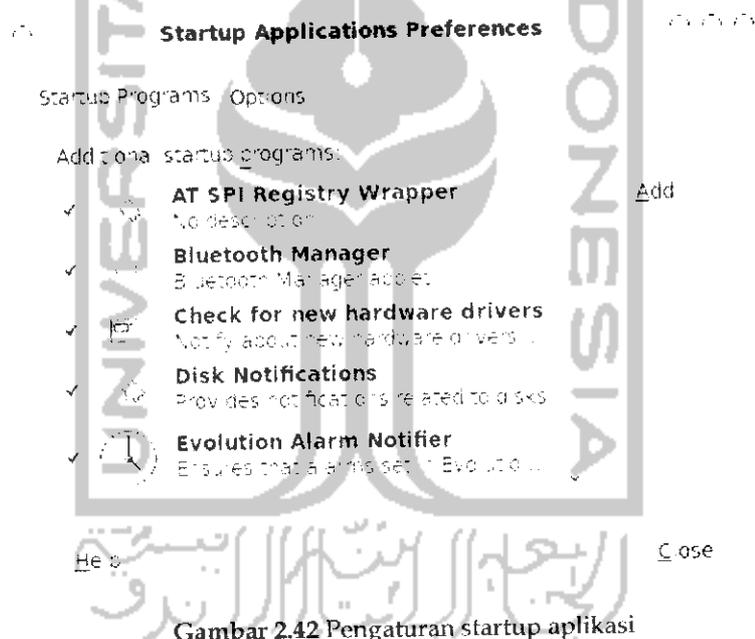
Gambar 2.41 Menjalankan Compiz Fusion melalui desktop

Adapun menu yang ada pada Compiz Fusion sebagai berikut :

- **Settings Manager**, yang akan membuka aplikasi CompizConfig Settings Manager.
- **Reload Window Manager**, akan melakukan refresh terhadap desktop yang digunakan.

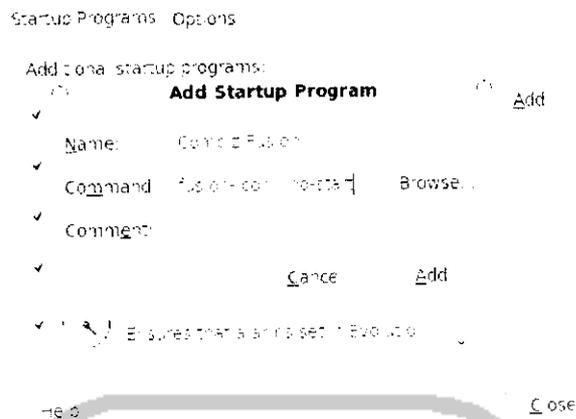
- **Select Windows Manager**, digunakan untuk memilih Windows manager yang digunakan, hal ini akan terlihat jika menginstal banyak Windows Manager.
- **Compiz Options**, mengizinkan menggunakan Loose Binding atau Indirect Rendering. Penggunaan Indirect Rendering akan mengakibatkan layar monitor fokus dan dapat merusak tampilan.
- **Select Windows Decorator**, digunakan untuk memilih Compiz decorator yang akan digunakan.
- **Quit**, untuk keluar dari aplikasi Compiz Fusion.

Agar Compiz Fusion dapat berjalan pada saat *startup* maka perlu dilakukan pengaturan. Untuk melakukan pengaturan *startup* Compiz pada menu klik **System** → **Preference** → **Startup Application** dan nantinya akan menampilkan halaman pengaturan Startup Application seperti terlihat pada Gambar 2.42.



Gambar 2.42 Pengaturan startup aplikasi

Untuk menambahkan aplikasi Compiz Fusion agar dapat dijalankan pada *startup*, klik tombol **Add**. Tuliskan pada bagian **Command** `fusion-icon -no-start` dan klik **Add**. Untuk melihat hasilnya lakukan *restart* pada komputer dan icon Compiz Fusion akan ada pada panel atas desktop. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.43.



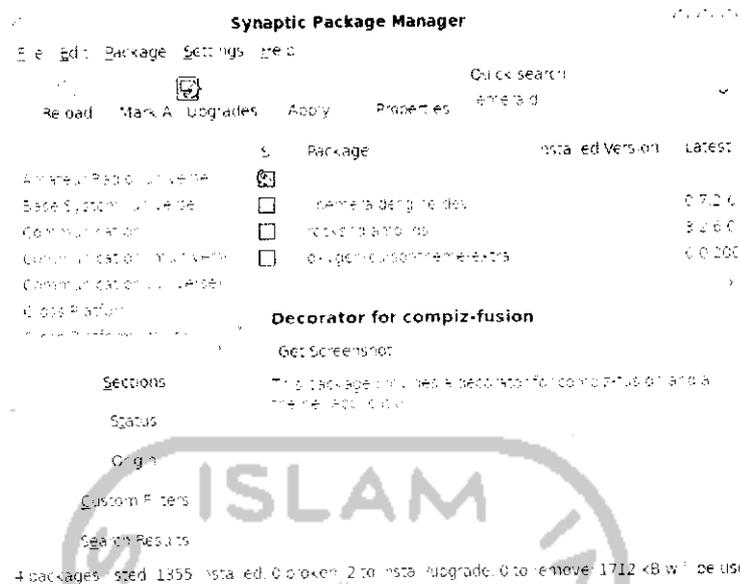
Gambar 2.43 Menambahkan Compiz Fusion pada program startup

Untuk dapat mengaktifkan fungsi dari Compiz Fusion maka diperlukan Windows Manager, salah satu Windows Manager yang ada adalah Emerald Theme Manager. Untuk Emerald sendiri akan dibahas pada subbab di bawah ini.

Emerald Theme Manager

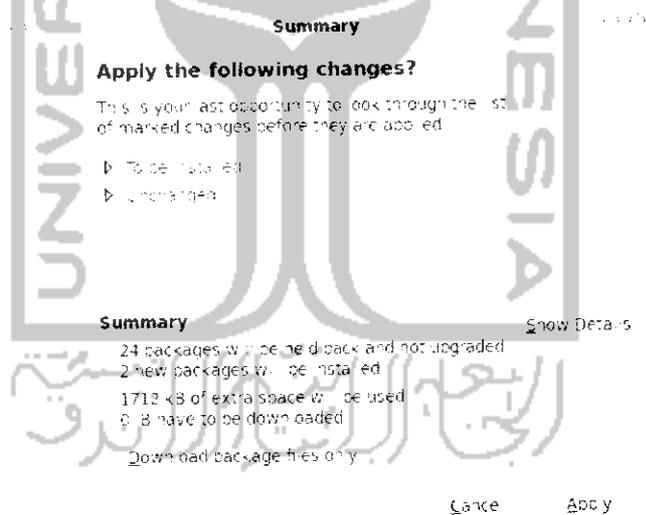
Jika masih belum puas dengan tampilan animasi Ubuntu yang dijelaskan di atas, maka pada pembahasan selanjutnya akan dibahas mengenai salah satu aplikasi yang berkaitan dengan tampilan Ubuntu yaitu Emerald Theme Manager. Emerald Theme Manager adalah salah satu Windows Manager yang akan memberikan tampilan dekorasi yang berbeda dalam desktop Ubuntu.

Jika sebelumnya dilakukan proses instalasi aplikasi melalui Ubuntu Software Center, maka pada proses instalasi Emerald ini akan dilakukan instalasi perangkat lunak melalui Synaptic Package Manager yang dapat dibuka pada Menu System → Administration → Synaptic Package Manager. Sebelum melakukan instalasi harap melakukan *indexing* terhadap DVD repository Ubuntu agar paket yang diperlukan dapat dibaca. Untuk melakukan *indexing* DVD repository dapat dibaca pada bab 4. Setelah masuk pada Synaptic Package Manager, pada bagian Search, ketikkan Emerald seperti terlihat pada Gambar 2.44.



Gambar 2.44 Instalasi Emerald theme manager melalui Synaptic Package Manager

Pada Emerald klik satu kali dan pilih **Mark For Instalation** dan tekan tombol **Apply** untuk melakukan instalasi. Setelah itu akan keluar informasi paket yang dibutuhkan dan perubahan paket yang terjadi seperti pada Gambar 2.45, tekan **Apply** untuk melanjutkan proses instalasi.



Gambar 2.45 Konfirmasi paket yang akan diinstall

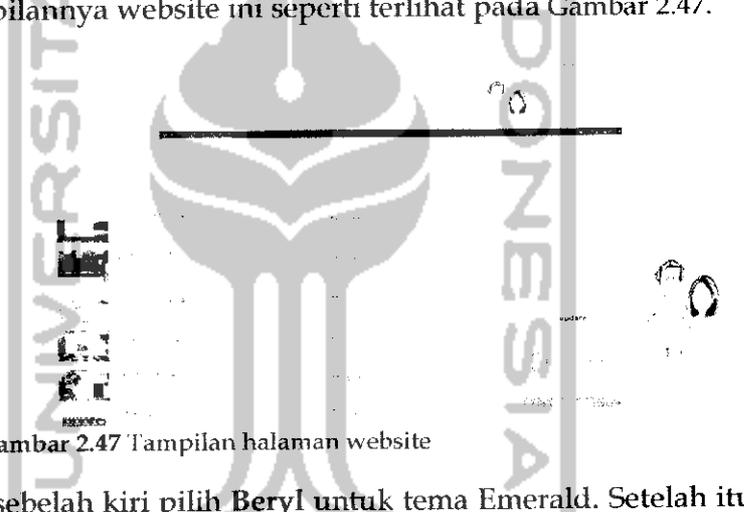
Setelah itu, komputer akan memeriksa paket yang terkait pada DVD repository dan meminta untuk memasukkan DVD Repository Ubuntu.



Gambar 2.46 Proses download paket Emerald theme manager

Proses *download* akan berlangsung dan setelah itu program akan melakukan instalasi secara otomatis. Setelah selesai, *restart* komputer.

Untuk membuka program Emerald, klik kanan pada ikon Compiz Fusion dan pilih **Emerald Theme Manager** atau dapat melalui menu **System** → **Preference** → **Emerald Theme Manager**. Jika ingin menggunakan tema dari Emerald maka sebelumnya harus mendownload dulu tema Emerald yang memiliki ekstensi **.Emerald**, salah satu website yang menyediakan tema Emerald adalah adapun tampilannya website ini seperti terlihat pada Gambar 2.47.



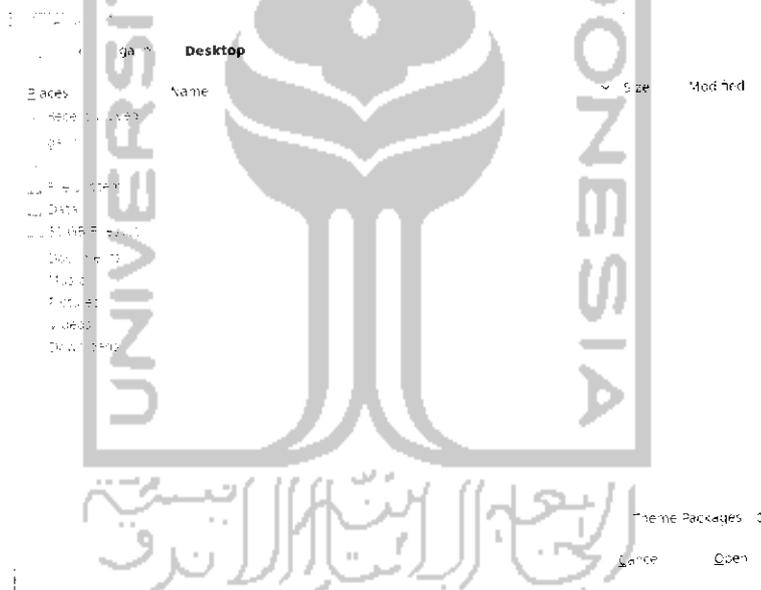
Gambar 2.47 Tampilan halaman website

Pada menu sebelah kiri pilih **Beryl** untuk tema Emerald. Setelah itu dapat mendownload tema yang ada dan simpan tema tersebut pada komputer. Untuk menggunakan tema ini pada program Emerald, klik **Import** untuk membuka file yang *didownload* sebelumnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.48.



Gambar 2.48 Tampilan aplikasi Emerald theme

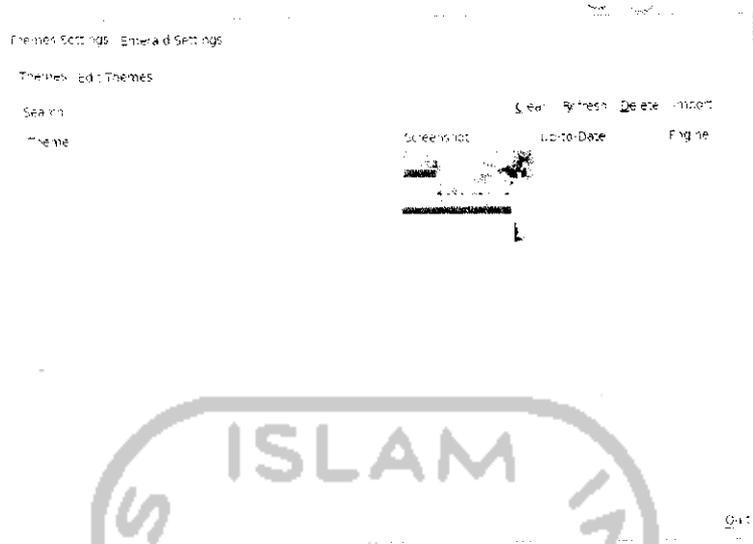
Cari tema yang didownload sebelumnya pada *hardisk* komputer.



Gambar 2.49 Menentukan lokasi tema Emerald

Klik dua kali atau tekan **Open** untuk menerapkan tema tersebut dan tema tersebut langsung dapat digunakan.





Gambar 2.50 Menambahkan tema Emerald

Tekan tombol **Quit** jika sudah selesai.

Yang perlu diketahui adalah untuk dapat menerapkan tema Emerald ini, pastikan sebelumnya **Windows Decorator** yang digunakan adalah Emerald, untuk mengubah menjadi Emerald, pada ikon **Compiz Fusion** pada panel atas klik kanan dan pada Menu **Select Windows manager** pilih Emerald.

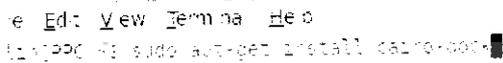
Cairo Dock

Cairo Dock adalah menu navigasi yang dapat menampilkan beberapa aplikasi pada desktop pada tempat tersendiri, tampilan Cairo Dock ini sama seperti tampilan pada menu navigasi sistem operasi Mac OS yang dimiliki Apple. Sebenarnya selain dari Cairo Dock, ada beberapa perangkat lunak sejenis yang dapat digunakan untuk menampilkan dock atau menu navigasi pada Ubuntu seperti Avant Windows Navigator, Kiba Dock, Simdock serta Gnome Dock. Cairo Dock sendiri sudah ada pada DVD repository, jadi yang diperlukan hanyalah melakukan instalasi aplikasi Cairo Dock

Pada proses instalasi aplikasi sebelumnya menggunakan instalasi melalui Ubuntu Software Center dan Synaptic Package Manager sedangkan untuk Cairo Dock akan menggunakan satu cara lagi untuk

melakukan proses instalasi program yaitu melalui Terminal. Adapun penjelasan mengenai instalasi perangkat lunak dengan cara Ubuntu Software Center, Synaptic Package Manager, dan Terminal akan dibahas pada bab tersendiri.

Untuk masuk ke Terminal pada menu pilih **Application** → **Accessories** → **Terminal**. Ketikkan perintah "sudo apt-get install cairo-dock" pada Terminal untuk menginstall Cairo Dock, seperti terlihat pada Gambar 2.51.



```
File Edit View Terminal Help
lx@laptop:~$ sudo apt-get install cairo-dock
```

Gambar 2.51 Instalasi Cairo Dock melalui Terminal

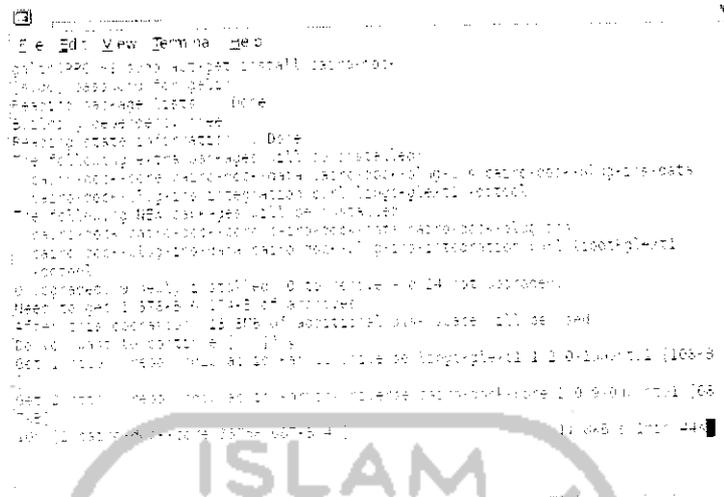
Setelah itu komputer akan membaca paket-paket yang diperlukan dan menginformasikan ukuran dari perangkat lunak ini, untuk melanjutkan proses instalasi tekan **y** pada keyboard dan tekan **Enter**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.52.



```
File Edit View Terminal Help
lx@laptop:~$ sudo apt-get install cairo-dock
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following extra packages will be installed:
  libcairo2 libfontconfig1 libfreetype6 libgdk-pixbuf2.0 libglib2.0-0 libjpeg-turbo8 libjpeg9 libpng16-16 libpango1.0-0 libpangocairo-1.0-0 libpangotools1.0-0 libxft2
The following NEW packages will be installed:
  cairo-dock cairo-dock-common cairo-dock-data cairo-dock-theme cairo-dock-theme-light
0 upgraded, 6 newly installed, 0 to remove and 14 not upgraded.
Need to get 1,378kB of archives.
After this operation, 11,375 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

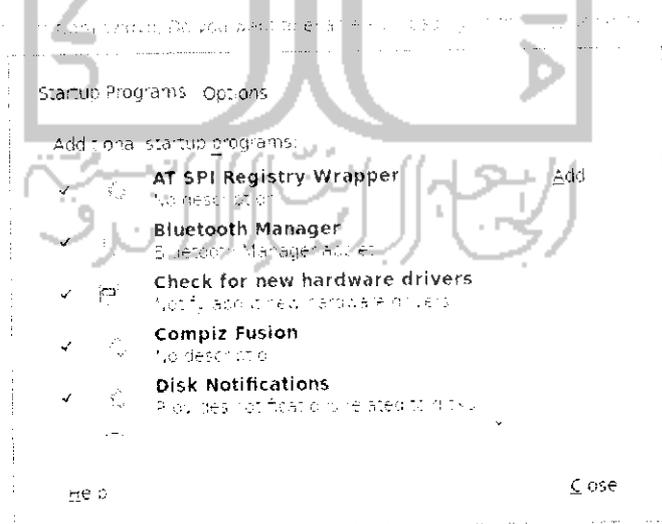
Gambar 2.52 Konfirmasi instalasi Cairo Dock

Selanjutnya komputer akan mendownload paket yang diperlukan dan meminta untuk memasukkan DVD repository Ubuntu.



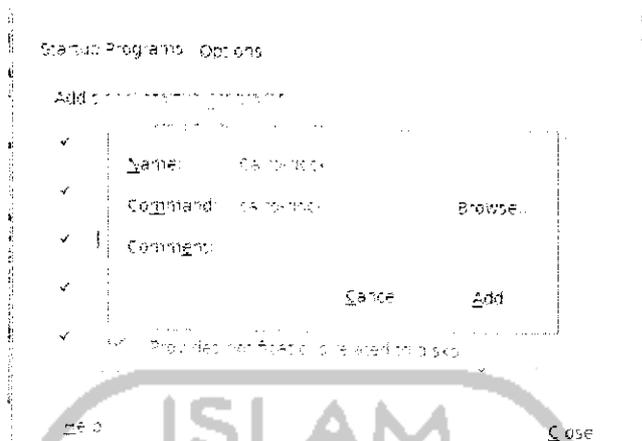
Gambar 2.53 Proses instalasi Cairo Dock

Jika proses instalasi selesai maka program Cairo Dock dapat dibuka melalui Menu **Application** → **Accessories** → **GLX-Dock (Cairo Dock With OpenGL)**. Sebenarnya pada menu Accessories akan ada dua program Cairo Dock yaitu **GLX-Dock (Cairo Dock With OpenGL)** yang akan menggunakan dukungan VGA dan memberikan efek tambahan dan **Cairo Dock (No OpenGL)** yang tidak menggunakan VGA sehingga tidak ada penggunaan efek. Agar Cairo Dock ini dapat berjalan secara otomatis pada saat komputer dinyalakan maka perlu dilakukan pengaturan agar Cairo Dock dapat *startup* otomatis. Adapun langkahnya yaitu membuka Menu **System** → **Preferences** → **Startup Applications**.



Gambar 2.54 Tampilan aplikasi program startup

Tekan tombol **Add** untuk menambahkan Cairo Dock dalam daftar *startup*.



Gambar 2.55 Menambahkan Cairo Dock pada program startup

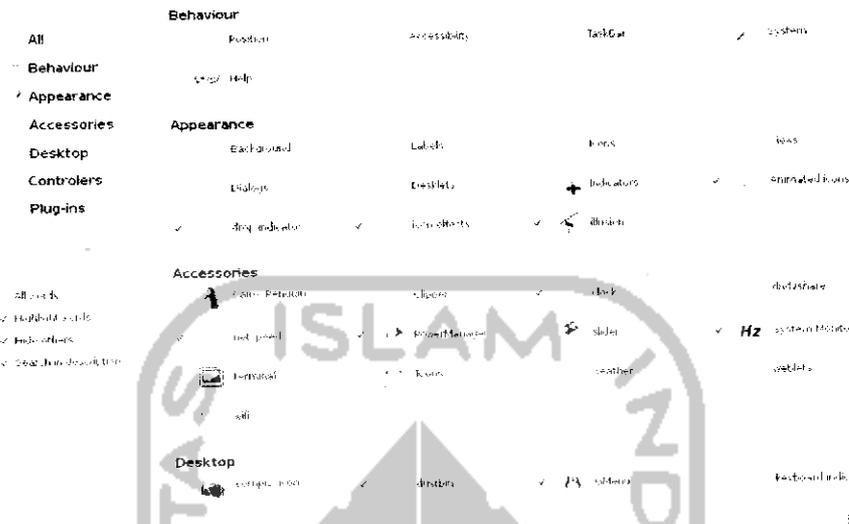
Pada **Command** ketikkan perintah "cairo-dock" dan tekan **Add** dan keluar dari program Startup Application. Lakukan *restart* pada komputer dan perubahan dari Cairo Dock dapat dilihat seperti pada Gambar 2.56.



Gambar 2.56 Contoh Cairo Dock

Pada Gambar 2.56 memperlihatkan tampilan desktop dengan animasi jam pada bagian atas dan menu navigasi layaknya Mac OS pada bagian bawah. Karena komputer ini memiliki dukungan VGA NVIDIA maka digunakan GLX-Dock (Cairo Dock With OpenGL) dan akan terlihat adanya efek api pada saat meletakkan mouse di icon Cairo Dock. Untuk

melakukan pengaturan pada Cairo Dock dapat melalui Menu **Application** → **Accessories** → **GLX-Dock (Cairo Dock With OpenGL)** dan selanjutnya akan membuka konfigurasi dari Cairo Dock seperti pada Gambar 2.57



Gambar 2.57 Tampilan aplikasi Cairo Dock

Pada Gambar 2.57 dapat dilihat beberapa pengaturan yang akan ditampilkan pada Cairo Dock, seperti pengaturan jam dan aplikasi-aplikasi lain. Agar terlihat lebih menarik, panel bawah yang ada di desktop dapat dihilangkan seperti yang terlihat pada Gambar 2.56. Untuk menghilangkannya klik kanan pada panel bawah dan pilih **Delete this panel** dan pilih **OK**.

Ubuntu Tweak

Ubuntu Tweak adalah perangkat lunak yang digunakan untuk meningkatkan performa atau kinerja dari sistem operasi, dengan Ubuntu Tweak maka segala pengaturan yang ada pada Ubuntu dapat dijalankan melalui perangkat lunak ini seperti pengaturan Compiz, pengaturan *startup* aplikasi, pengaturan aplikasi, pengaturan sistem komputer, dan lainnya. Ubuntu Tweak ini dapat *download* melalui website resminya yaitu <http://ubuntu-tweak.com/> untuk proses instalasinya sendiri cukup dengan mengklik dua kali pada file **.deb** yang *download*. Untuk membuka aplikasi ini dapat melalui Menu **Application** → **System Tools** → **Ubuntu Tweak**.

Selain beberapa fitur dari Ubuntu Tweak yang disebutkan sebelumnya, fitur lainnya dari Ubuntu Tweak ini adalah sebagai berikut :

- Dapat melakukan pembersihan terhadap paket yang tidak diperlukan lagi sehingga dapat meningkatkan kapasitas *hardisk*.
- Menyediakan beberapa perangkat lunak yang dapat diinstall melalui Ubuntu Tweak ini.
- Dapat melakukan konfigurasi template dan shortcut.
- Menampilkan informasi mengenai komputer seperti kernel yang digunakan, CPU, memori RAM, dan sistem operasi yang digunakan.
- Dapat melakukan edit secara langsung pada file *sources.list*. File ini digunakan untuk mengacu repository yang sedang digunakan.
- Pengaturan File Manager Nautilus.
- Pengaturan Power Management
- Pengaturan *system security*.

Adapun tampilan dari Ubuntu Tweak dapat dilihat pada Gambar 2.58.



Gambar 2.58 Tampilan aplikasi Ubuntu Tweak

Pada Gambar 2.58, di sebelah kiri perangkat lunak Ubuntu Tweak terdapat beberapa menu seperti :

- **Application**, yang digunakan untuk menginstal, update serta membuang paket yang tidak digunakan.



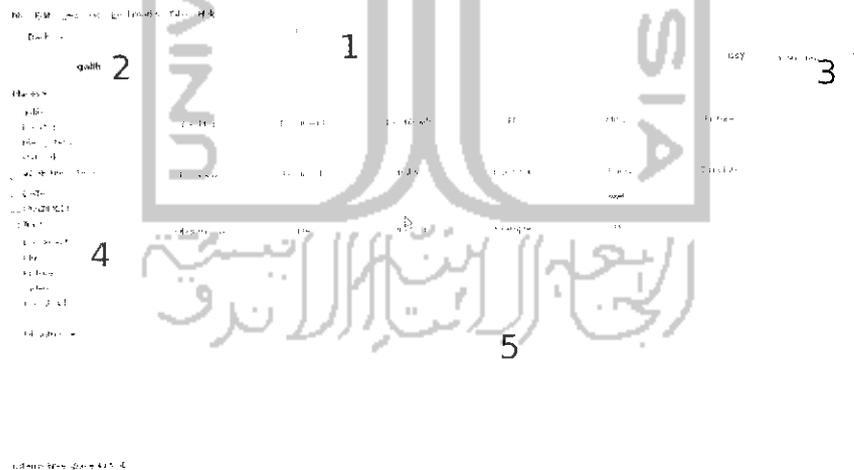
- **Start Up**, yang digunakan untuk mengatur aplikasi yang dijalankan pada saat komputer dihidupkan.
- **Desktop**, yang digunakan untuk melakukan pengaturan desktop dengan Compoz, mengatur icon, dan lainnya.
- **Personal**, yang digunakan untuk melakukan pengaturan terhadap beberapa folder, mengatur template, dan shortcut.
- **System**, yang digunakan untuk melakukan pengaturan terhadap power, memberikan informasi komputer, type-type file yang digunakan, pengaturan Nautilus, serta pengaturan keamanan.



BAB 3 MANAJEMEN FILE

Explorer Dalam Ubuntu

Jika dalam menggunakan sistem operasi Windows terbiasa dengan sebuah aplikasi Windows Explorer yang merupakan suatu aplikasi File Manager yang membantu dalam mengelola file, data baik berupa tulisan, musik, gambar, film dan lainnya. Dengan adanya manajemen file maka akan memudahkan dalam mengelompokkan file-file berdasarkan kategorinya dan agar data tersebut terlihat rapi. Pada sistem operasi Ubuntu juga terdapat aplikasi File Manager yang memiliki fungsi yang sama seperti Windows Explorer. Pada Ubuntu nama dari File Manager ini adalah Nautilus, walaupun tampilan dari Nautilus sedikit berbeda dengan Windows Explorer tetapi Nautilus memiliki fungsi yang sama dalam melakukan manajemen file dan latar belakang dan tampilan lainnya dari File Manager Nautilus dapat diubah sehingga terlihat lebih menarik. Dalam pembahasan bab ini akan dibahas bagaimana cara menggunakan File Manager Nautilus dan mengganti latar belakang yang digunakan. Selain itu juga akan dibahas sebuah File Manager yang lain yaitu XFE yang tampilannya mirip dengan Windows Explorer pada sistem Operasi Windows. Adapun tampilan Nautilus pada Ubuntu seperti terlihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tampilan File Manager Nautilus

Untuk lebih memudahkan dalam menjelaskan Nautilus maka diberikan penomoran seperti terlihat pada Gambar 3.1. Penjelasan dari masing - masing nomor sebagai berikut :

- Nomor 1 merupakan toolbar yang memiliki beberapa tombol seperti Back, Forward, Up, Stop, Reload, Home, dan lainnya.
- Nomor 2 disebut dengan Location Bar yang digunakan untuk melihat susunan direktori yang sedang dibuka.
- Nomor 3 digunakan untuk melihat model dari direktori yang ingin ditampilkan. Selain itu juga terdapat pengaturan zoom untuk mengatur besarnya tampilan yang digunakan.
- Nomor 4 adalah Side Pane yang menunjukkan struktur direktori yang ada.
- Nomor 5 adalah display area untuk menampilkan file ataupun folder yang ada pada saat membuka suatu direktori pada bagian side pane.

Untuk menjalankan Nautilus dapat melalui Menu Places dan pilih partisi atau folder yang ingin dibuka. Untuk menambahkan Nautilus dalam menu maka pada Menu pilih System → Preferences → Main Menu.



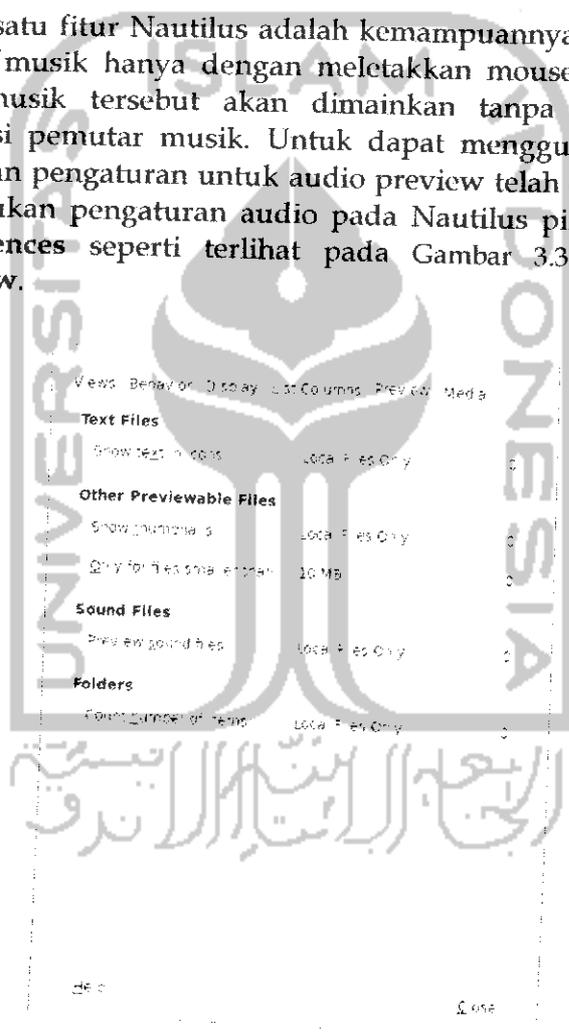
Gambar 3.2 Tampilan main Menu

Pada menu bagian kiri, pilih **System Tools** dan klik pada **File Browser** seperti terlihat pada Gambar 3.2 dan tekan tombol **Close** untuk keluar dan sekarang Nautilus dapat juga dibuka melalui Menu **Application → System Tools → File Browser**.

Pada tampilan Nautilus terdapat beberapa bagian yaitu pada atas terdapat beberapa menu seperti File, Edit, View, Go, Bookmarks, Tabs, Help. Fungsi dari Menu ini tidak jauh berbeda dengan Windows Explorer. Dibawahnya terdapat beberapa toolbar seperti Back, Forward, Open Parental yang akan membuka Nautilus berdasarkan user-nya, Stop loading, Refresh, Search, Open personal folder yang akan membuka folder dari akun yang aktif atau sedang digunakan, dan Browser all folder yang akan menampilkan semua partisi *hardisk* pada komputer. Pada bagian kiri terdapat dua buah kolom, bagian atas akan menampilkan partisi pada komputer dan kolom kedua merupakan folder yang ada.

Adapun beberapa fitur dari Nautilus sebagai berikut :

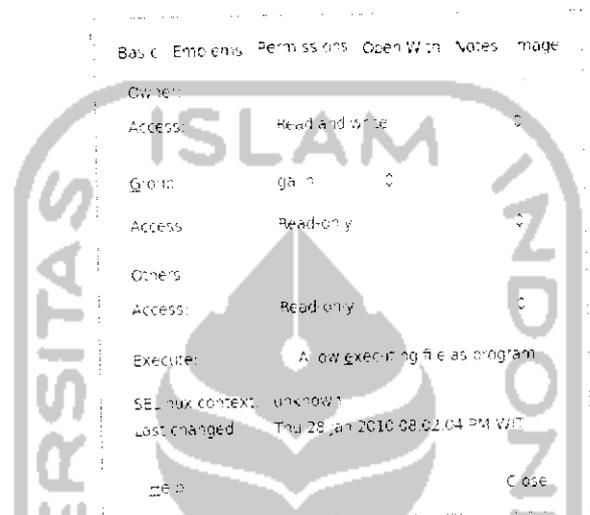
- Salah satu fitur Nautilus adalah kemampuannya menjalankan file audio/musik hanya dengan meletakkan mouse pada file musik dan musik tersebut akan dimainkan tanpa harus membuka aplikasi pemutar musik. Untuk dapat menggunakan fungsi ini, pastikan pengaturan untuk audio preview telah diaktifkan. Untuk melakukan pengaturan audio pada Nautilus pilih Menu Edit → Preferences seperti terlihat pada Gambar 3.3. Klik pada tab Preview.



Gambar 3.3 Pengaturan fitur sound pada Nautilus

Pada bagian **Sound Files** terdapat tiga pilihan yaitu **Always**, **Local Files Only**, dan **Never**. Untuk dapat melakukan review lagu dapat memilih **Always** atau **Local Files Only**.

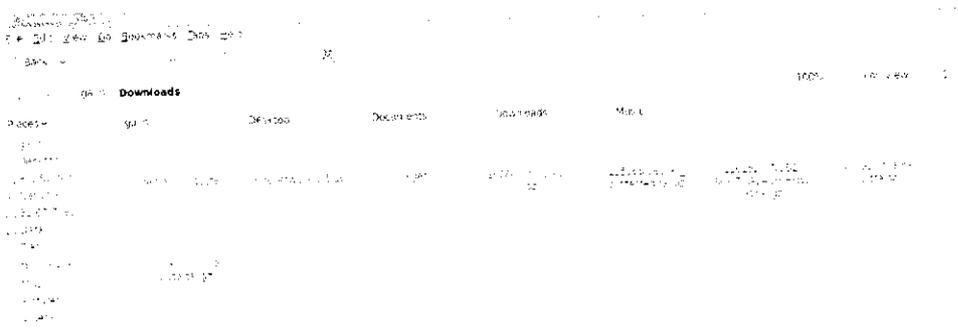
- Salah satu fitur lainnya yang ada pada Nautilus adalah kemampuannya memberikan hak akses terhadap suatu file melalui Nautilus. Untuk memberikan hak akses terhadap file, cukup klik kanan pada file tersebut dan pilih **Properties**. Klik tab **Permissions**.



Gambar 3.4 Pengaturan hak akses pada Nautilus

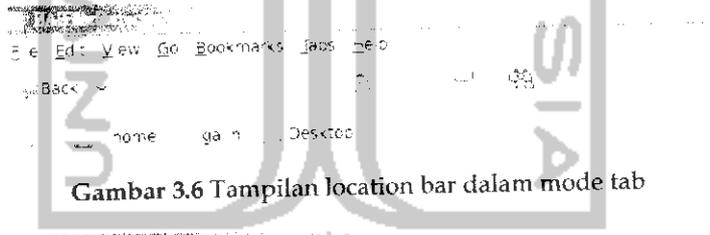
Pada bagian ini pemberian hak akses dapat langsung diberikan kepada beberapa *user* ataupun suatu group.

- Fitur selanjutnya dari Nautilus adalah mendukung terhadap tab atau membuka banyak halaman pada satu tempat. Fungsi dari tab ini sama dengan fungsi tab pada *browser* yaitu untuk membuka banyak halaman pada satu tempat. Fungsi tab langsung dapat digunakan dengan menekan tombol **Ctrl + T**. Adapun contoh dari tab dapat dilihat pada Gambar 3.5 yang memperlihatkan Nautilus membuka banyak tab yang memiliki halaman berbeda. Pada sebuah halaman Nautilus dibuka beberapa tab seperti Desktop, Documents, dan Download.

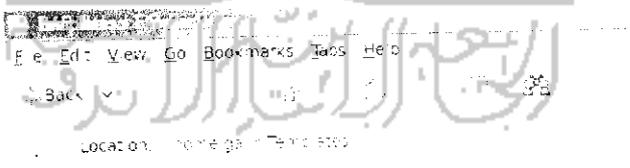


Gambar 3.5 Contoh penggunaan fitur tab pada Nautilus

- Nautilus memiliki beberapa mode view atau jenis tampilan untuk melihat file atau folder, pada Nautilus terdapat tiga mode view yaitu icon view yang akan menampilkan file atau folder berbentuk icon, list view yang akan menampilkan informasi tambahan seperti ukuran file/folder, jenis file dan waktu pembuatan file/folder dan yang terakhir yaitu mode compact view yang menampilkan file/folder dalam bentuk icon yang disusun secara vertikal.
- Menampilkan Location bar yaitu gambaran dari file atau folder yang dibuka. Pada Nautilus terdapat dua macam untuk menampilkan bar yaitu tab mode yang akan menampilkan folder dalam bentuk tab-tab dan mode kedua yaitu URL mode yang menampilkan sub-sub direktori dalam bentuk URL



Gambar 3.6 Tampilan location bar dalam mode tab

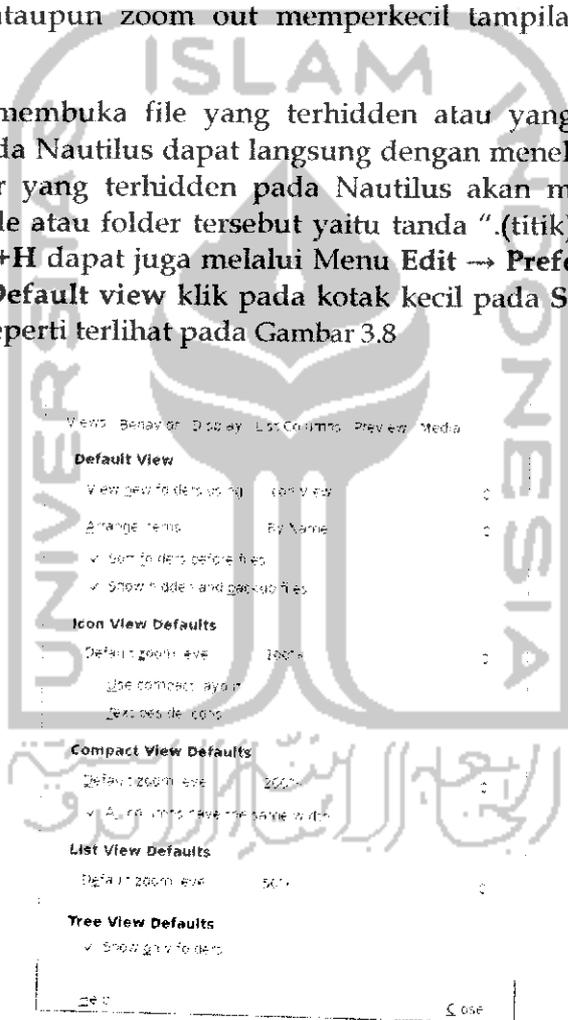


Gambar 3.7 Tampilan location bar dalam mode URL

Penggunaan File Browser Ubuntu

Jika sudah terbiasa dengan Windows Explorer yang ada pada sistem operasi Windows maka nantinya tidak akan kesulitan menggunakan Nautilus karena dari segi penggunaan pun bisa dikatakan sama seperti untuk melakukan copy, paste, dan delete pada file atau folder memiliki cara yang sama yaitu klik kanan pada file atau folder tersebut dan pilih tindakan yang diinginkan. Untuk membuat folder barupun sama yaitu cukup dengan klik kanan dan pilih **Create Folder**. Yang berbeda dari Nautilus ini dengan Explorer yaitu pada saat klik kanan pada mouse maka akan ada beberapa tindakan lainnya selain copy, paste, delete, dan properties yaitu adanya kemampuan untuk melakukan zoom pada icon file atau folder baik itu zoom in yang akan memperbesar ukuran icon ataupun zoom out memperkecil tampilan ikon file atau folder.

Untuk membuka file yang terhidden atau yang disembunyikan oleh sistem pada Nautilus dapat langsung dengan menekan **Ctrl + H**. File ataupun folder yang terhidden pada Nautilus akan memiliki tanda di depan nama file atau folder tersebut yaitu tanda **.(titik)**. Selain dengan menekan **Ctrl +H** dapat juga melalui Menu **Edit → Preferences**. Pada tab **View** bagian **Default view** klik pada kotak kecil pada **Show hidden and backup files** seperti terlihat pada Gambar 3.8

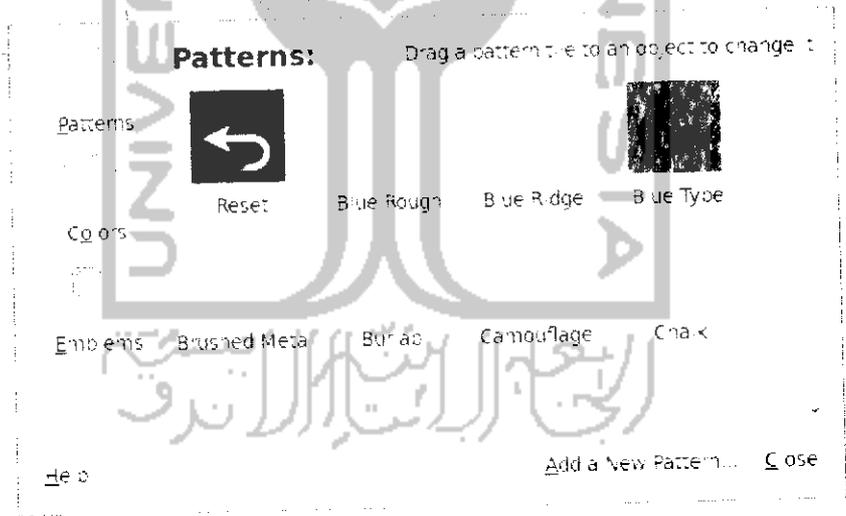


Gambar 3.8 Pengaturan show/hidden pada file/folder

Untuk membuat suatu file atau folder agar terhidden pada Nautilus caranya lebih mudah lagi yaitu cukup hanya memberikan tanda titik "." diawal nama file atau folder yang ingin di hidden. Misalnya ingin membuat agar file "contoh.odt" terlihat hidden maka cukup rename file tersebut yaitu dengan cara klik kanan pada file dan pilih **Rename** dan memberikan "." atau tanda titik diawalnya sehingga menjadi ".contoh.odt" maka sekarang file contoh.odt terhidden. Untuk menghidden atau menyembunyikan folder juga memiliki cara yang sama. Untuk melihat hasilnya tekan **Ctrl + H** untuk melihat file yang terhidden. Jika menginginkan agar file tersebut unhidden atau tidak disembunyikan lagi cukup merename file/folder tersebut dan menghilangkan tanda "." diawal nama file/folder.

Mengganti Background Nautilus

Tampilan latar belakang pada Nautilus terlihat sederhana dan memiliki warna dominan putih, hal ini sama dengan tampilan pada Explorer. Untuk mengganti latar belakang dari Nautilus pilih Menu **Edit** → **Backgrounds and Emblems**.

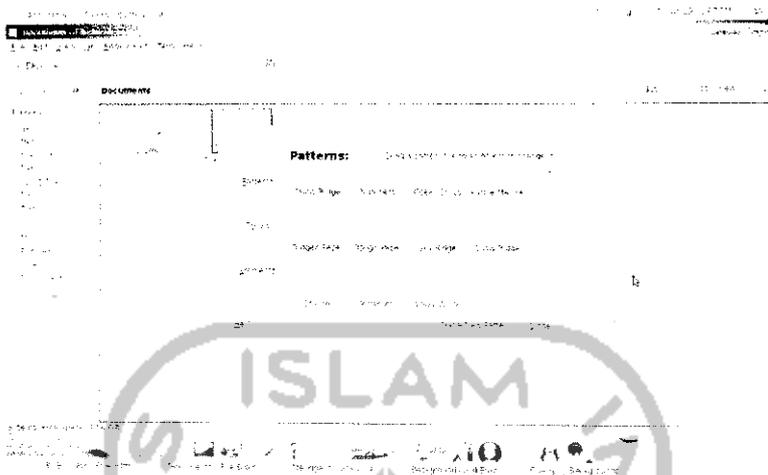


Gambar 3.9 Pengaturan background Nautilus

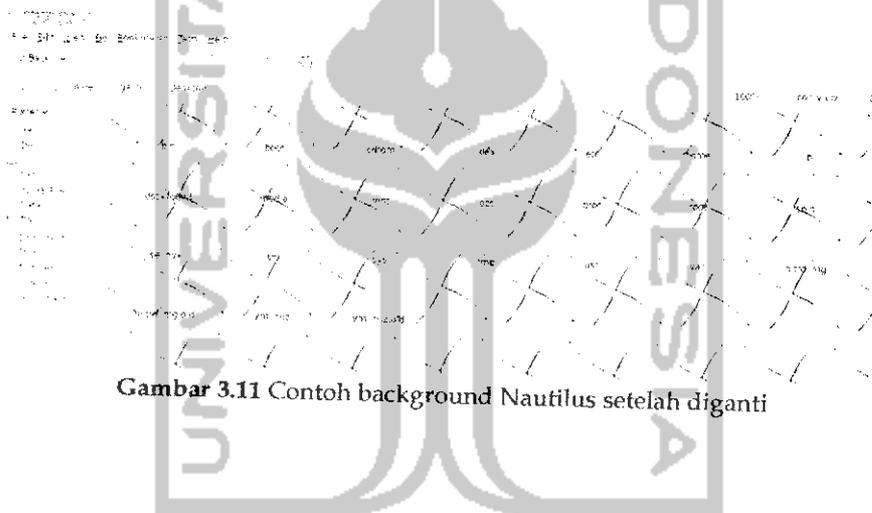
Klik pada bagian **Patterns** untuk mengganti latar belakang Nautilus. Di sebelah kanan pilih latar belakang yang ingin digunakan pada Nautilus. Untuk mencrappkannya cukup menahan gambar yang diinginkan dan melepaskannya pada Nautilus seperti Gambar 3.10. Setelah



itu keluar dari **Backgrounds and Emblems** dan lihat hasilnya. Adapun contoh perubahan latar belakang dari Nautilus dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.10 Mengganti background Nautilus



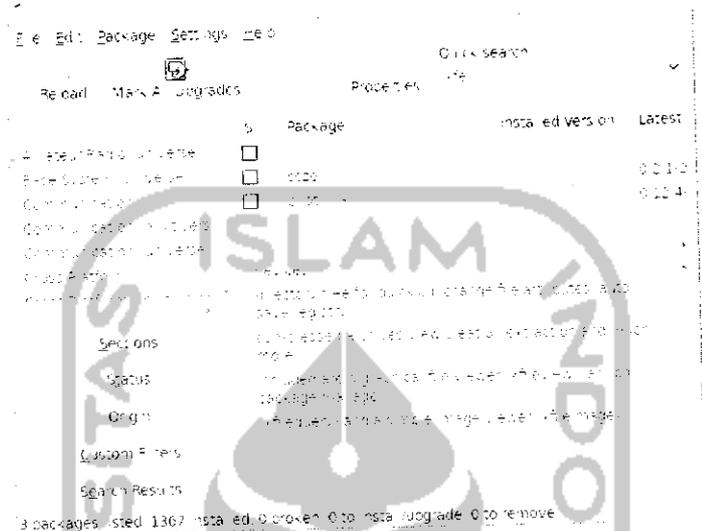
Gambar 3.11 Contoh background Nautilus setelah diganti

File Manager XFE

Terdapat File Manager yang mirip dengan Explorer pada Ubuntu yaitu X File Explorer (XFE). Jika masih terbiasa dengan Windows Explorer dalam sistem operasi Windows dan masih terasa asing atau belum terbiasa dengan dengan file browser Nautilus maka di Ubuntu juga dapat menikmati File Manager layaknya File Manager Windows Explorer.

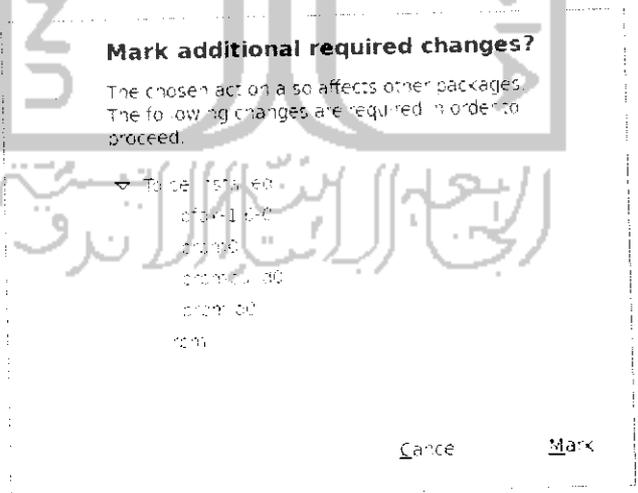
XFE dapat didownload pada website untuk menginstal perangkat lunak

tersebut, cukup klik dua kali pada file dan proses instalasi akan berlangsung. Jika tidak ingin mnedownload XFE, proses instalasi juga dapat dilakukan melalui Synaptic Package Manager. Untuk membuka Synaptic Package Manager, klik Menu **System** → **Administration** → **Synaptic Package Manager**. Pada bagian search, ketikkan XFE seperti yang terlihat pada Gambar 3.12.



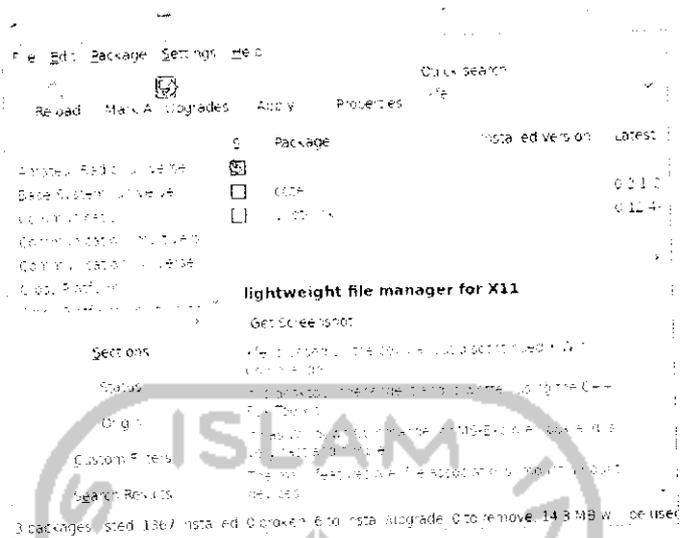
Gambar 3.12 Instalasi XFE melalui Synaptic Package Manager

Klik pada XFE dan pilih **Mark for instalation**. Setelah itu akan muncul form baru yang mengkonfirmasi paket-paket yang diperlukan dalam instalasi seperti terlihat pada Gambar 3.13.



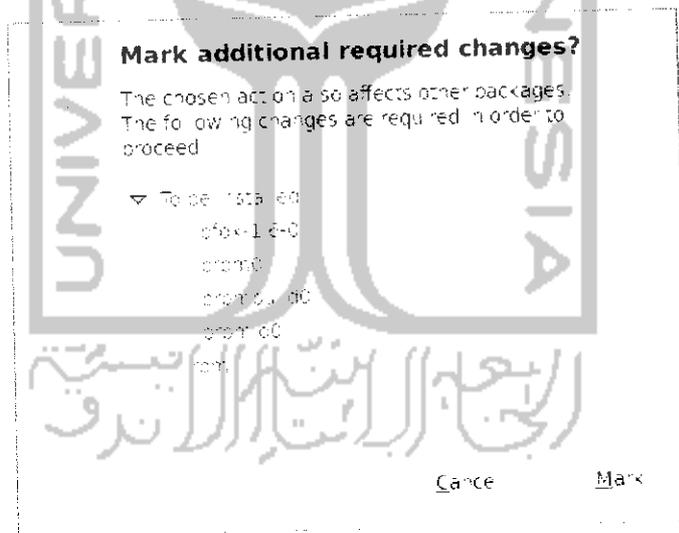
Gambar 3.13 Konfirmasi paket yang akan diinstall

Tekan tombol **Mark** untuk menandakan paket-paket yang akan diinstall.

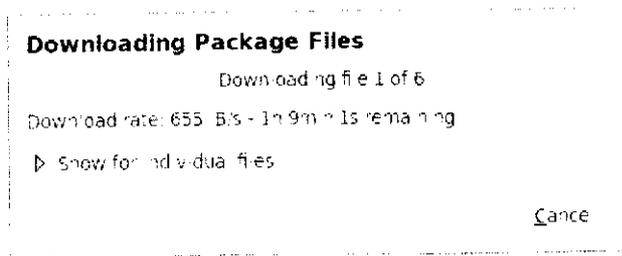


Gambar 3.14 Menginstall XFE

Setelah itu akan muncul halaman baru seperti pada Gambar 3.15 . Tekan **Apply** untuk memulai proses instalasi dan proses *download* paket akan berlangsung seperti yang terlihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.15 Menerapkan perubahan paket



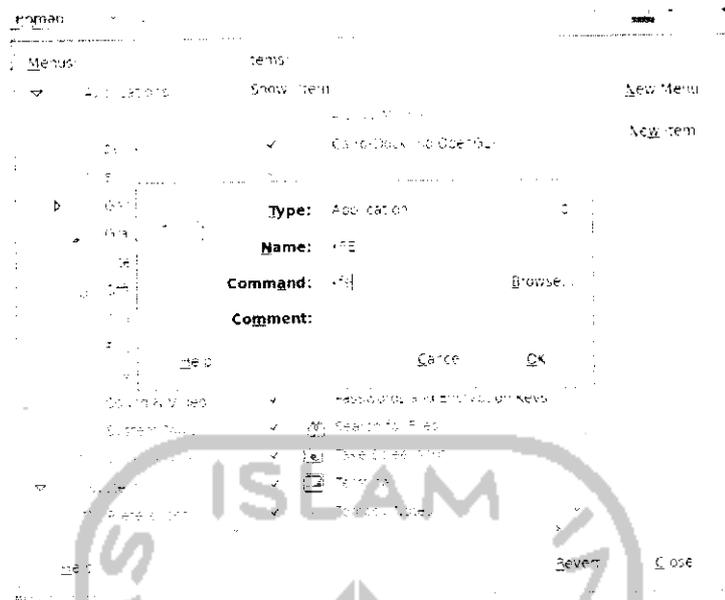
Gambar 3.16 Proses download paket

Tunggu beberapa saat sampai proses *download* dan instalasi selesai, jika sudah keluar dari Synaptic Package Manager. Untuk menjalankan XFE dapat melalui run yaitu dengan menekan tombol **Alt + F2** lalu mengetikkan XFE dan tekan Enter atau dapat juga melalui menu **Application** → **Accessories** → **XFE**. Jika pada menu Accessories belum ada maka dapat juga menambahkan Menu XFE secara manual yaitu dengan membuka Menu **System** → **Preferences** → **Main Menu**.



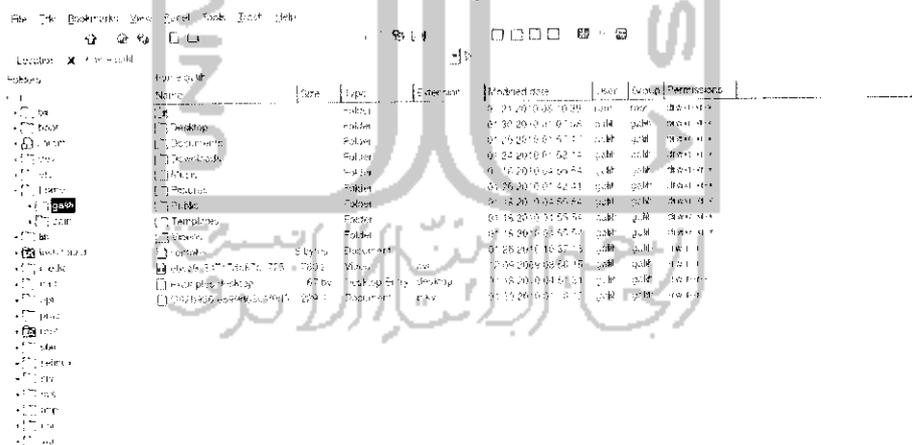
Gambar 3.17 Tampilan pengaturan main Menu

Pada Menu **Application** pilih **Accessories** dan tekan tombol **New Item** seperti terlihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.18 Menambahkan XFE pada menu

Pada bagian **Command** ketikkan XFE sedangkan pada bagian **Name** dapat diisi apa saja sesuai dengan keinginan (dalam kasus ini diberi nama XFE). Jika sudah selesai tekan tombol **OK** dan keluar dari **Main Menu**. Penambahan menu ini dapat dilihat pada **Menu Application** → **Accessories** → **XFE**. Adapun tampilan dari **File manager XFE** seperti pada Gambar 3.19



Gambar 3.19 Tampilan File Manager XFE

Jika dilihat dari segi tampilan, **File Manager** ini berbeda dengan **File Manager** sebelumnya yaitu **Nautilus**. Perbedaan mendasar adalah panel yang ada di sebelah kiri, jika pada **Nautilus** terdapat dua panel

sedangkan pada XFE terdapat satu panel seperti Windows Explorer. Pada XFE ada beberapa tampilan panel yang disediakan seperti :

- **One panel**, yang menampilkan satu panel.
- **Tree and panel**, yang menampilkan dua buah panel dan untuk panel utamanya dapat berbentuk tree.
- **Two panel**, yang menampilkan dua panel.
- **Tree and two panel**, yaitu menampilkan percabangan tiap folder (tree) dan menampilkan dua panel lainnya.

Untuk menggunakan panel-panel ini cukup mengklik panel yang diinginkan pada pojok kanan atas.



Gambar 3.20 Tampilan toolbar pada XFE

Ada beberapa fitur yang ada pada XFE :

- Memiliki tampilan beberapa panel seperti yang dijelaskan diatas.
- Dapat menampilkan efek setiap meletakkan mouse pada file, folder ataupun menu. Efek ini akan terasa jika telah menggunakan efek yang dijelaskan pada bab sebelumnya.
- Dapat menjalankan XFE sebagai root. Untuk mengakses XFE sebagai root cukup menekan **Shift + F3**.
- Mendukung drag dan drop saat melakukan perpindahan file atau folder.
- Dapat mengganti theme. Untuk mengganti theme klik Menu **Edit** → **Preferences** dan pilih tab **Themes**.
- Dapat membuka Terminal melalui XFE.

Bisa dikatakan File Manager XFE mudah untuk digunakan dan tidak jauh berbeda dengan Nautilus ataupun Windows Explorer, tapi sayangnya XFE ini belum mendukung proses mounting secara otomatis. Mounting adalah proses untuk membaca partisi atau media portable lainnya seperti flashdisk atau CD/DVD. Walaupun belum mendukung proses monting secara otomatis, hal ini tidaklah terlalu sulit karena pada dasarnya Ubuntu 9.10 sudah mendukung dan dapat membaca partisi

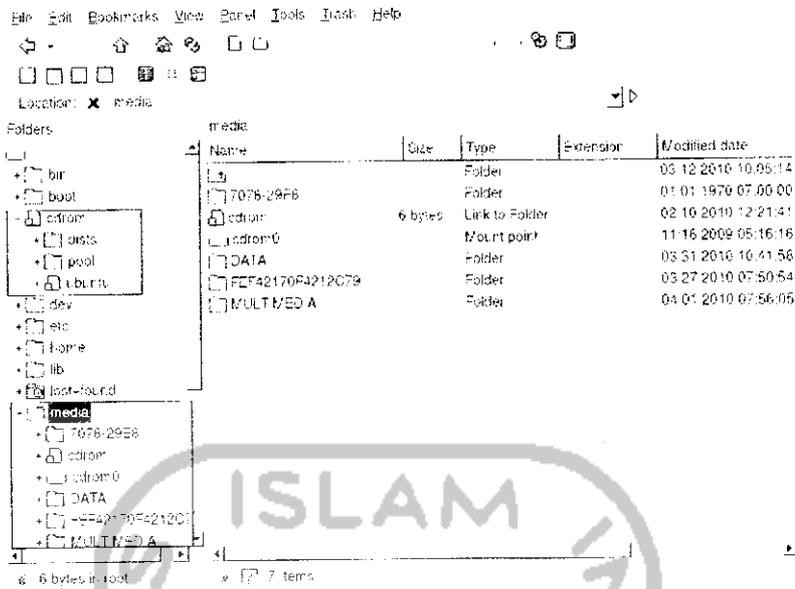
ataupun media lain secara otomatis. Untuk melakukan mounting pada partisi maka pada Menu Places pada desktop cukup mengklik partisi yang ingin di mount. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.21.



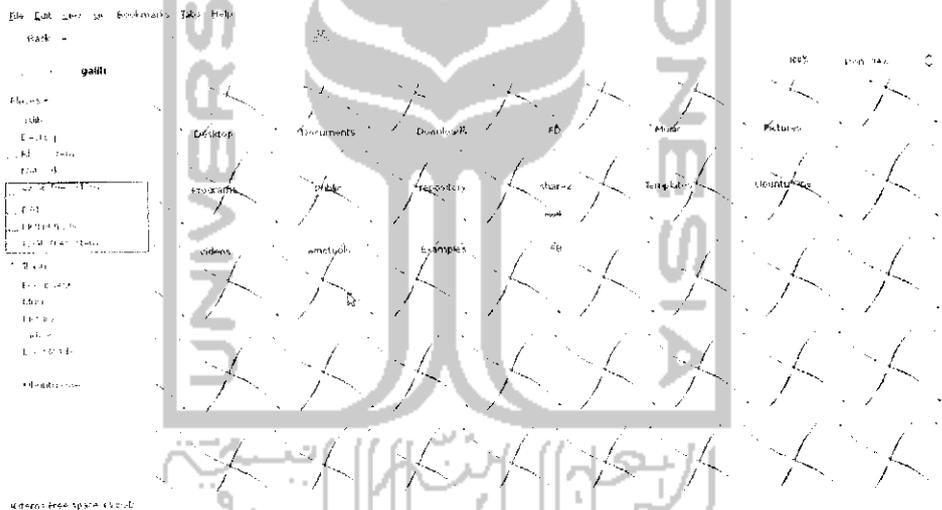
Gambar 3.21 Melakukan mounting pada hardisk

Pada Gambar 3.21 terdapat dua buah partisi yaitu partisi pertama bernama 31 GB Filesystem yang merupakan partisi dari sistem operasi Windows dan partisi kedua yaitu Data yang merupakan partisi di Linux untuk menyimpan data. Untuk media portable seperti flashdisk dan CD/DVD akan dilakukan mount secara otomatis.

Setelah melakukan mounting pada partisi maka yang perlu diperhatikan pada XFE adalah tempat partisi ini berada. Untuk CD/DVD akan terdapat pada direktori `/cdrom` sedangkan untuk partisi *hardisk* dan flashdisk akan berada pada direktori `/media`. Untuk lebih jelasnya lihat pada Gambar 3.22. Yang diberi tanda kotak adalah tempat partisi atau media lainnya berada, pada direktori media dapat dilihat sebuah folder bernama `A09865019864D6F6` yang merupakan partisi di Windows, Data yang merupakan partisi di Linux, dan GALIH yang merupakan flashdisk. Hal ini berbeda dengan Nautilus yang dapat dilihat pada Gambar 3.23. Pada Nautilus semua partisi dan media penyimpanan portable lainnya langsung terletak pada panel (yang diberi tanda kotak).



Gambar 3.22 Lokasi media penyimpanan pada XFE



Gambar 3.23 Lokasi media penyimpanan pada Nautilus

Perlu diketahui bahwa di samping nama dari media penyimpanan ini terdapat ikon segitiga yang berarti media penyimpanan tersebut sedang dalam keadaan di mount. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.23 yang diberi tanda kotak.

Penanganan File Kompresi

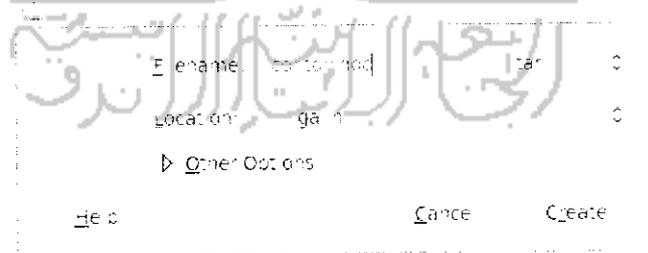
Kompresi dan Dekompresi File

Kompresi data adalah suatu cara untuk memadatkan sebuah data sehingga ukuran data tersebut menjadi kecil. Pada Ubuntu terdapat perangkat lunak yang dapat digunakan untuk kompresi data yaitu Archive Manager. Perangkat lunak ini dapat langsung digunakan karena merupakan bawan dari sistem operasi Ubuntu. Selain archive manager, perangkat lunak lain yang dapat digunakan untuk kompresi data adalah 7zip, Ark, RAR, ACE, dan lainnya. Semua perangkat lunak ini dapat *didownload* melalui Ubuntu Software Center.

Untuk Ubuntu format dari file yang terkompresi adalah .tar dan .gzip, akan tetapi Ubuntu juga dapat menangani file kompresi pada sistem operasi Windows seperti .zip dan .rar. File terkompres (Tar/GZip) dan (Tar/Bzip2) dapat ditangani secara GUI dengan mudah dari File Manager seperti Nautilus dan XFE. Untuk melakukan kompresi data cukup klik kanan dan pilih **Compress** untuk compress file dan pilih **Ekstrak here** atau **Open with archive manager** untuk melakukan dekompresi file.

Pengarsipan File

Pengarsipan file adalah suatu cara untuk mengunpulkan beberapa file pada satu tempat atau mengarsipkannya. Pada Windows dikenal dengan ekstensi .rar sedangkan pada Ubuntu memiliki ekstensi .tar. Sama halnya dengan kompresi untuk melakukan pengarsipan file dapat melalui File Manager dan mengklik kanan pada file yang ingin diarsipkan dan pilih **Compress**, untuk ekstensinya sendiri, pilih .tar seperti terlihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3.24 Cara melakukan kompres file

Klik tombol **Create** untuk mengarsipkan file tersebut.

Yang perlu diperhatikan adalah untuk mengekstrak file yang memiliki ekstensi .rar tidak bisa dilakukan dengan cara diatas karena perangkat lunak Archive Manager tidak mendukung ekstraksi file .rar. Untuk bisa mengekstrak file .rar diharuskan menginstall perangkat lunak Unrar terlebih dahulu. Untuk instalasinya dapat melalui Terminal dengan mengetikkan perintah "sudo apt-get install unrar". Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.25

```

File Edit View Terminal Help
gatin@990:~$ sudo apt-get install unrar
[sudo] password for gatin:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  unrar
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 19 not upgraded
Need to get 0.186-B of archives:
[sudo] pass operation: 184-B of additional disk space will be used.
0B [working]
  
```

Gambar 3.25 Instalasi aplikasi unrar melalui Terminal

Jika telah selesai, untuk melakukan ekstrak pada suatu file cukup klik kanan pada file tersebut dan pilih Ekstrak here. Selain perangkat lunak unrar yang digunakan untuk mengekstrak file rar, ada juga perangkat lunak lain yang dapat didownload melalui Ubuntu Software Center. Perangkat lunak ini bernama RAR.



BAB 4 INSTALASI PROGRAM DAN DRIVER

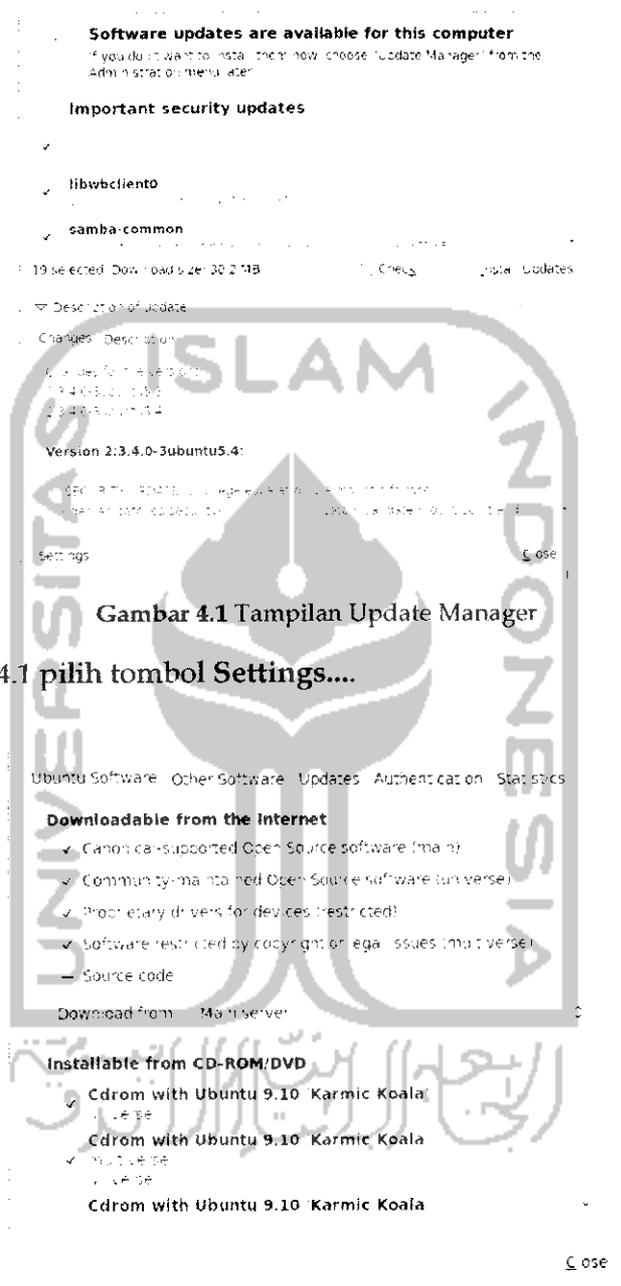
Repository

Sebelum membahas lebih lanjut mengenai instalasi program dan driver pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala, hal yang harus diketahui terlebih dahulu yaitu mengenai repository. Repository adalah kumpulan dari paket - paket Linux yang mendukung untuk penggunaannya dalam proses instalasi suatu perangkat lunak atau aplikasi tertentu, dengan kata lain repository adalah paket-paket yang akan digunakan pada suatu sistem operasi baik itu pada perangkat lunak game, video, film, Office, Internet, ataupun aplikasi lainnya. Ada kalanya pada saat instalasi suatu perangkat lunak dibutuhkan beberapa paket lainnya yang saling berhubungan, jadi repository ini akan menyediakan paket-paket yang akan dibutuhkan dalam instalasi perangkat lunak itu sendiri. Biasanya repository ini terdiri dari beberapa DVD, untuk Ubuntu 9.10 Karmic Koala sendiri repositorynya sebanyak 7 DVD. Repository ini berguna bagi pengguna Ubuntu yang tidak memiliki koneksi Internet dan kesulitan untuk mendownload paket yang dibutuhkan suatu aplikasi karena semua paket yang diperlukan telah tersedia di dalam DVD repository. Bagi pengguna yang memiliki koneksi Internet maka paket-paket yang dibutuhkan untuk proses instalasi suatu perangkat lunak akan *download* secara otomatis .

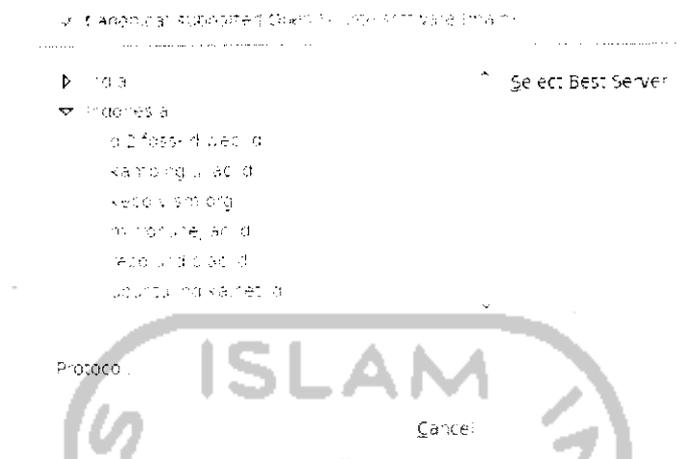
Repository dapat di peroleh dengan mendownload sendiri DVD repository Ubuntu, untuk 7 DVD total filenya kurang lebih sebesar 27 Gb. Untuk lokasi *download* repository Ubuntu 9.10 Karmic Koala dapat dilihat pada bab 10 situs - situs penting Ubuntu. Jika tidak ingin mendownload repository Ubuntu 9.10 Karmic Koala, repository ini juga dapat diperoleh dengan membeli DVD repository melalui website-website yang menjual repository Ubuntu, DVD repository harganya berkisar antara Rp. 45.000-Rp. 100.000. Untuk daftar distributor yang menyediakan repository Ubuntu 9.10 Karmic Koala dapat dilihat pada halaman website

Untuk yang memiliki koneksi Internet di komputernya, paket yang diperlukan pada saat instalasi perangkat lunak akan *download* secara otomatis. Yang perlu dilakukan adalah memilih server repository yang cepat sehingga pada saat *download* paket dibutuhkan waktu yang cepat. Untuk memilih server yang akan digunakan untuk mendownload paket-

paket repository, pilih pada Menu **System** → **Administration** → **Update Manager**.

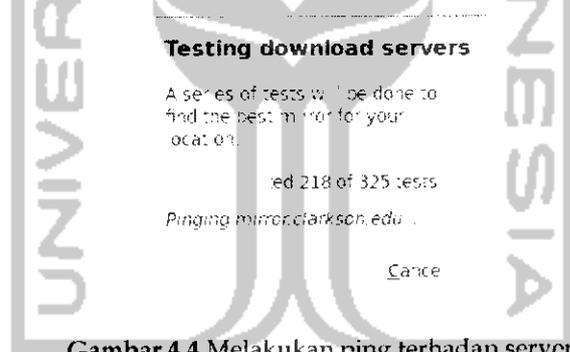


Pilih tab **Ubuntu Software** dan pilih **Other** pada bagian **Download from**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.2 dan setelah itu akan menampilkan halaman baru seperti pada Gambar 4.3.



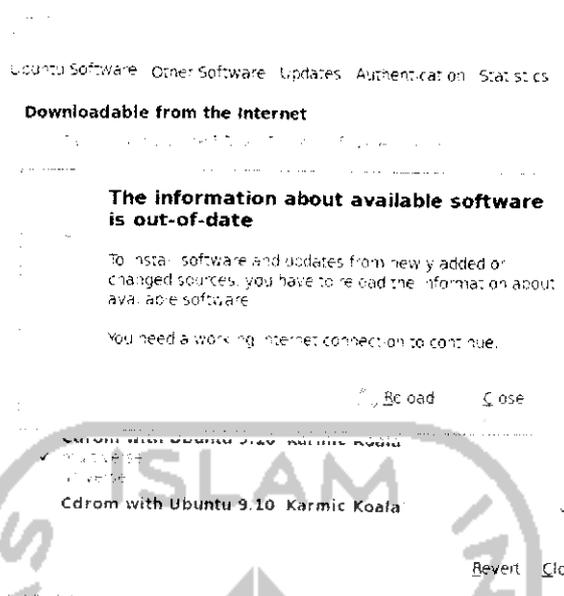
Gambar 4.3 Memilih server

Klik tombol **Select Best Server** untuk memilih server yang terbaik. Setelah itu komputer akan melakukan ping atau mencoba memanggil semua server yang ada seperti yang terlihat pada Gambar 4.4.

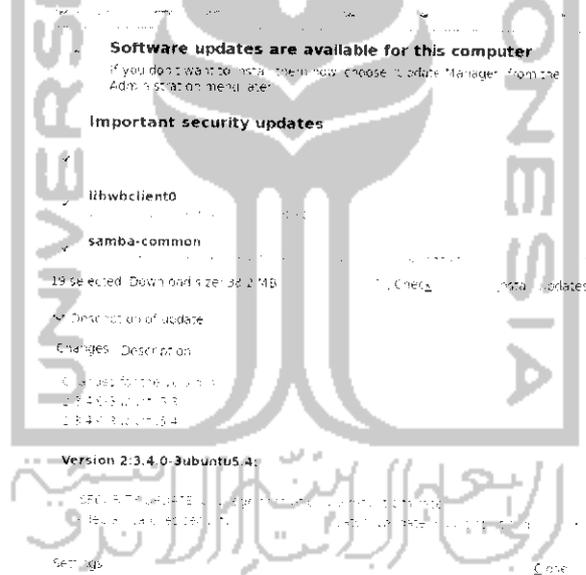


Gambar 4.4 Melakukan ping terhadap server

Jika proses scan server telah selesai, klik tombol **Choose Server** untuk memilih server yang terbaik. Setelah itu tekan **Close** dan akan muncul sebuah informasi sistem akan melakukan pembacaan ulang terhadap paket seperti yang terlihat pada Gambar 4.5. Tekan tombol **Reload** untuk membaca paket yang tersedia pada server yang dipilih sebelumnya. Jika ingin menginstal update yang tersedia, tekan tombol **Install Updates** seperti yang terlihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.5 Refresh informasi perangkat lunak yang ada



Gambar 4.6 Tampilan Update Manager

Jika telah selesai melakukan update silahkan keluar dari Update Manager dengan menekan tombol Close.

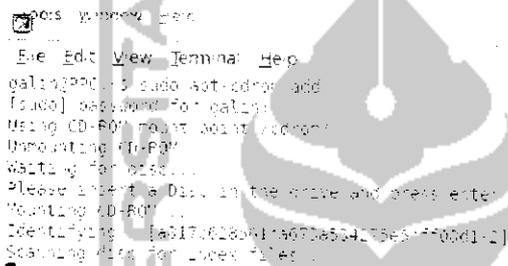


Cara Menggunakan Repository

Jika sudah memiliki DVD repository maka langkah selanjutnya adalah melakukan *indexing* repository atau proses pembacaan pada tiap DVD repository agar nantinya setiap melakukan instalasi perangkat lunak dan memerlukan suatu paket, sistem akan memberitahukan DVD repository yang diperlukan untuk instalasi perangkat lunak tersebut. Pembacaan paket repository ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu melalui Terminal dan Synaptic Packages Manager.

➤ Melalui Terminal

Untuk membuka Terminal dapat dengan memilih Menu **Application** → **Accessories** → **Terminal**. Masukkan DVD repository Ubuntu pertama dan pada Terminal ketikkan perintah "sudo apt-cdrom add" untuk membaca disk yang ada pada CD/DVD Drive dan setelah itu masukan *password*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.7.



```

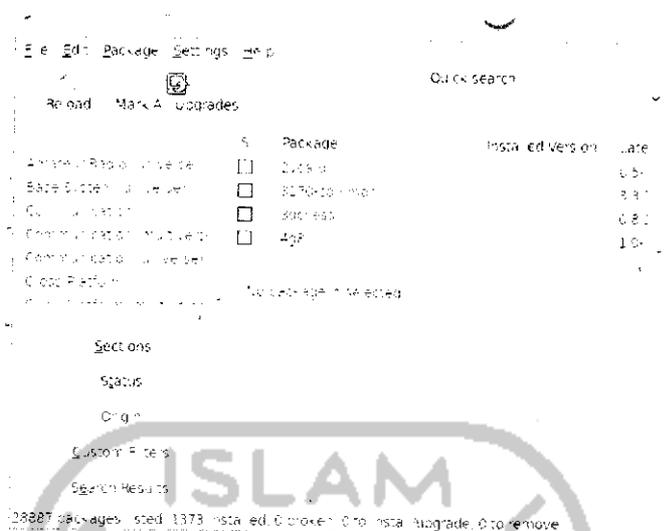
gali@PPC:~$ sudo apt-cdrom add
fsuid) password for gali:
Using CD-ROM mount point /cdrom/
Unmounting /cdrom/
Waiting for disc...
Please insert a Disc in the drive and press enter
Mounting CD-ROM ...
Identifying [s3170280413602850413605170001-1]
Scanning disk for loaded files...
  
```

Gambar 4.7 Menambahkan DVD repository melalui Terminal

Tunggu hingga proses scan atau pembacaan terhadap DVD selesai dan jika diminta untuk memasukkan nama maka masukkan nama untuk DVD ini misal "Repo Ubuntu 9.10 - 1". Setelah selesai lakukan hal yang sama untuk DVD lainnya dengan memasukkan DVD repository lainnya (DVD repository kedua sampai ketujuh) dan tekan **Enter**.

➤ Melalui Synaptic Package Manager

Buka Synaptic Package Manager melalui **System** → **Administration** → **Synaptic Package Manager**. Adapun tampilan dari Synaptic Package Manager dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan Synaptic Package Manager

Pilih Menu Edit → Add CD-ROM dan masukkan DVD repository yang pertama, tunggu hingga proses scan selesai dan jika diminta untuk memberi nama DVD repository berikan nama seperti "Repo Ubuntu 9.10 - 1". Setelah selesai lakukan hal yang sama untuk DVD repository lainnya.

Yang perlu diketahui adalah repository Ubuntu dapat digunakan untuk menginstal paket-paket pada sistem operasi keluarga Ubuntu lainnya seperti Xubuntu, Kubuntu, Lubuntu, Edubuntu, dan lainnya.

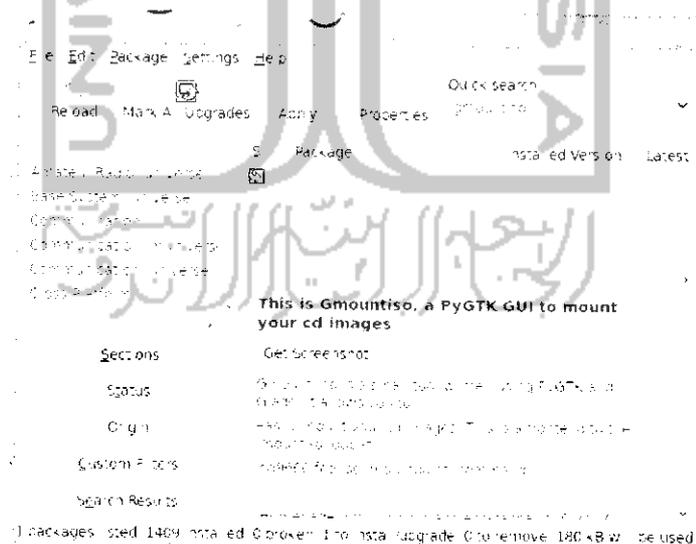
Membuat Repository Lokal

Terkadang saat akan menginstal sebuah perangkat lunak atau program pada Ubuntu membutuhkan beberapa paket yang saling berhubungan dengan perangkat lunak tersebut. Paket-paket ini telah ada pada DVD repository Ubuntu dan jika memiliki koneksi Internet maka sistem akan mendownload secara otomatis paket yang dibutuhkan. Yang menjadi permasalahan adalah bagi yang tidak memiliki koneksi Internet dan ingin menginstal suatu perangkat lunak maka akan berulang kali memasukkan DVD repository Ubuntu karena paket-paket tersebut tersebar dalam 7 DVD repository Ubuntu sedangkan untuk menginstal sebuah program terkadang membutuhkan lebih dari satu paket.

Berdasarkan pengalaman, untuk menginstal sebuah aplikasi saja terkadang harus memasukkan DVD repository sebanyak lebih dari 10

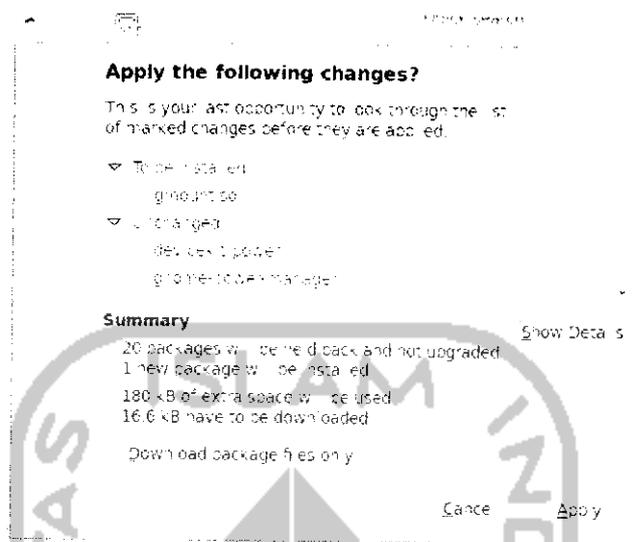
kali. Hal ini tentu saja akan menjadi masalah jika setiap kali menginstal perangkat lunak harus memasukkan dan mengeluarkan DVD repository berkali-kali karena selain tidak efisiennya proses instalasi, hal ini dapat membuat DVD repository menjadi rusak atau bahkan dapat menyebabkan CD/DVD Drive pada komputer rusak. Untuk menghindari hal itu, pada pembahasan subbab ini akan dijelaskan suatu cara bagaimana membuat sebuah repository lokal pada komputer sehingga pada saat akan menginstal perangkat lunak dan membutuhkan paket yang ada, komputer akan mengacu pada repository lokal ini dan tidak perlu lagi memasukkan DVD repository berulang kali.

Konsep yang digunakan dalam pembuatan repository lokal ini adalah menyimpan file image dari repository Ubuntu pada komputer dan membuat virtual CD, dengan adanya virtual CD, file image yang ada pada komputer akan dibuat seolah-olah merupakan file asli. Jadi begitu komputer meminta DVD repository, langkah yang perlu dilakukan adalah membuat file image dari DVD repository seolah-olah adalah file asli dari DVD repository. Untuk membuat virtual CD ini, Ubuntu memiliki sebuah perangkat lunak yang bernama Gmount iso. Perangkat lunak ini telah ada pada DVD repository Ubuntu, untuk instalasinya dapat melalui Terminal dengan mengetikkan perintah "sudo apt-get install Gmount-iso" ataupun melalui Synaptic Package Manager. Untuk instalasi melalui Synaptic Package Manager, pada bagian Search ketikkan **gmountiso** dan klik pada **gmountiso** dan pilih **Mark for instalation**. Adapun tampilannya seperti pada Gambar 4.9.



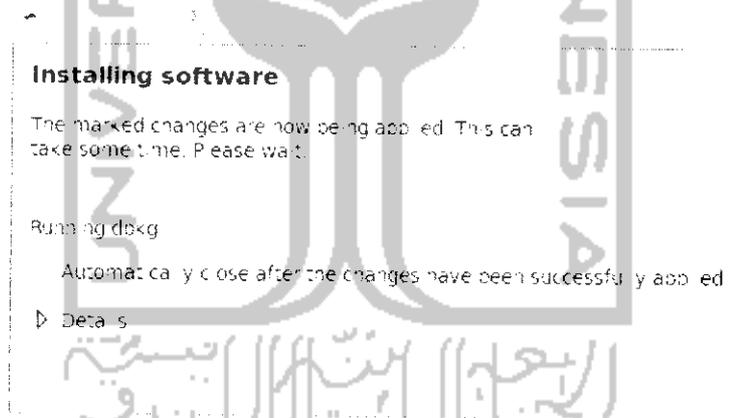
Gambar 4.9 Instalasi gmount iso melalui Synaptic Package Manager

Klik tombol **Apply** untuk memulai proses instalasi dan akan muncul sebuah pesan paket yang akan diinstall seperti pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Konfirmasi paket yang akan diinstall

Tekan tombol **Apply** untuk menginstal paket-paket tersebut dan proses instalasi akan berlangsung seperti Gambar 4.11



Gambar 4.11 Proses instalasi gmount iso

Setelah instalasi selesai, perangkat lunak ini dapat dibuka melalui Menu **Application** → **System Tools** → **Gmount-iso**. Yang perlu diperhatikan dalam membuat repository lokal ini adalah saat komputer meminta memasukkan DVD repository Ubuntu maka buatlah virtual CD dengan menggunakan Gmount iso ini. Untuk membuat repository lokal diperlukan repository yang masih berbentuk image atau memiliki ekstensi .iso. Repository ini dapat *download* pada beberapa website yang

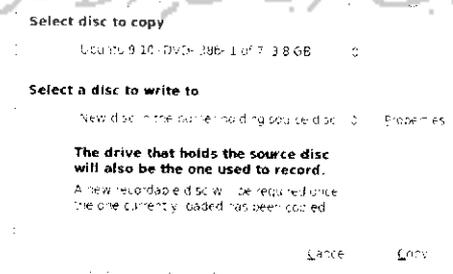
menyediakan repository Ubuntu (lihat Bab 10) atau jika memiliki DVD repository dapat mengubah DVD tersebut menjadi file image (.iso). Untuk mengubah DVD repository menjadi file image dapat menggunakan perangkat lunak Brasero Disc Burner atau ISO Master untuk sistem operasi Ubuntu dan pada sistem operasi Windows dapat menggunakan MagicDisc. Disarankan menggunakan perangkat lunak Brasero Disc untuk sistem operasi Ubuntu karena selain perangkat lunak ini telah terinstal pada sistem operasi Ubuntu, perangkat lunak ini juga dapat membuat file image yang berukuran besar.

Dalam subbab ini akan digunakan Brasero Disc Burner yang merupakan perangkat lunak bawaan Ubuntu. Untuk membuka aplikasi ini dapat melalui Menu **Application** → **Sound & Video** → **Brasero Disc Burner**. Adapun tampilan dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.12.

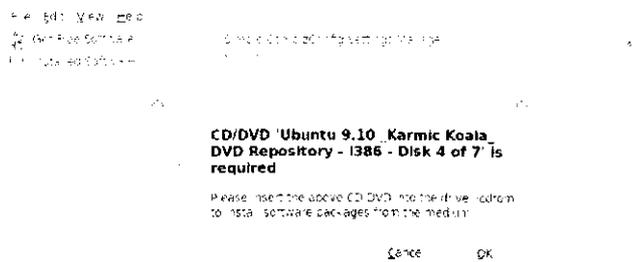


Gambar 4.12 Tampilan aplikasi Brasero CD burner

Masukan DVD repository yang pertama ke dalam CD Drive dan pada menu utama aplikasi Brasero Disc Burner, pilih menu **Copy Disc** dan akan muncul sebuah jendela baru seperti terlihat pada Gambar 4.13.

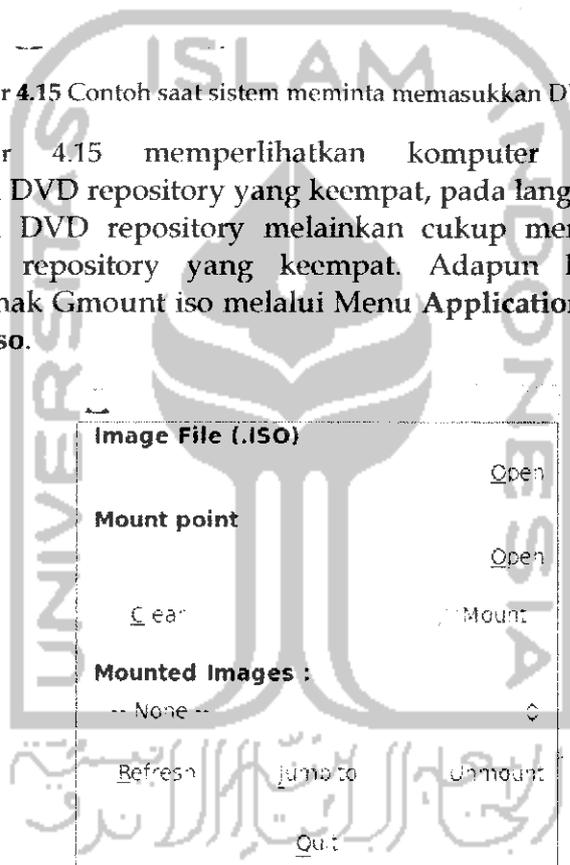


Gambar 4.13 Memilih tipe file



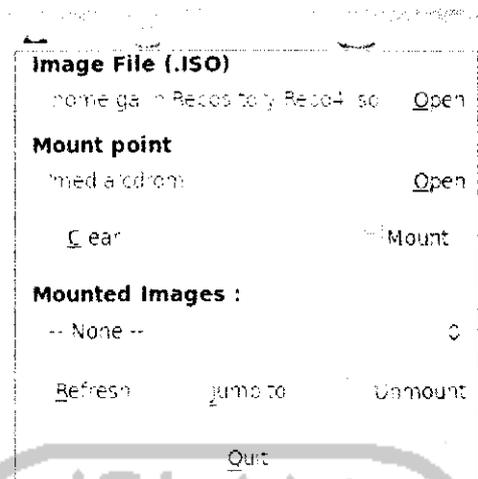
Gambar 4.15 Contoh saat sistem meminta memasukkan DVD repository

Gambar 4.15 memperlihatkan komputer meminta untuk memasukkan DVD repository yang keempat, pada langkah ini tidak perlu memasukkan DVD repository melainkan cukup membuat virtual CD untuk DVD repository yang keempat. Adapun langkahnya, buka perangkat lunak Gmount iso melalui Menu Application → System Tools → Gmount-iso.



Gambar 4.16 Tampilan aplikasi Gmount iso

Yang perlu diperhatikan pada Gambar 4.16 adalah pada bagian IMAGE FILE (.ISO) yang digunakan untuk meletakkan file .iso yang ada pada komputer dan pada bagian Mount Point yang digunakan untuk meletakkan lokasi virtual CD yang akan dibuat pada bagian ini arahkan ke direktori */media/cdrom*. Adapun untuk contoh diatas dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Melakukan mounting pada file image repository

Pada Gambar 4.17 bagian **IMAGE FILE (.ISO)** diisikan DVD repository Ubuntu yang keempat sedangkan pada bagian **Mount Point** merupakan virtual CD. Untuk melakukan mounting tekan tombol **Mount** dan pada desktop akan muncul sebuah ikon disc. Setelah menekan tombol **Mount**. Pada Gambar 4.15 tekan tombol **OK**. Jika sudah selesai tekan tombol **Unmount** untuk melakukan unmounting. Jika komputer meminta untuk memasukkan DVD repository yang lain lakukan hal yang sama seperti cara diatas yaitu dengan mengganti kolom **IMAGE FILE** pada perangkat lunak Gmount iso sesuai dengan DVD repository yang diminta.

Install/ Uninstall Program

Instalasi perangkat lunak di Ubuntu bukanlah hal yang sulit dan menakutkan, pada dasarnya Ubuntu telah menyediakan paket-paket dasar yang akan digunakan untuk menginstal suatu perangkat lunak. Paket - paket dasar ini telah ada pada DVD repository dan jika diinginkan dapat juga mendownload sendiri perangkat lunak yang diinginkan melalui Internet dengan ekstensi file .deb. Untuk instalasi perangkat lunak yang memiliki ekstensi .deb dapat dilakukan dengan mudah melalui File Manager (Nautilus), untuk menginstalnya cukup klik dua kali pada file tersebut atau klik kanan dan pilih **Open with Gdebi Package Installer**.

Untuk instalasi perangkat lunak pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala dapat dilakukan dengan mudah, tidak seperti Ubuntu terdahulu yang mengharuskan instalasi perangkat lunak melalui CLI (Command Line Interface) atau lebih dikenal dengan istilah Terminal. Untuk Ubuntu 9.10

Karmic Koala proses instalasi ataupun uninstall suatu perangkat lunak dapat dilakukan melalui Terminal, Synaptic Packages Manager, dan Ubuntu Software Center. Ketiga cara instalasi ini akan dibahas lebih lanjut pada bagian dibawah ini.

➤ Instalasi melalui Terminal

Pada bagian ini akan dibahas lebih mendetail mengenai instalasi maupun uninstall perangkat lunak melalui Terminal walaupun pada bab-bab sebelumnya telah disinggung mengenai instalasi melalui Terminal ini. Adapun beberapa perintah yang digunakan untuk instalasi perangkat lunak sebagai berikut.

Untuk melakukan instalasi aplikasi dengan perintah :

```
sudo apt-get install nama_paket
```

misalnya

```
sudo apt-get install mpd sbackup
```

Sedang perintah untuk me-*remove* paket dilakukan dengan perintah:

```
sudo apt-get remove nama_paket
```

Untuk me-*remove* semua dependensi dilakukan dengan perintah:

```
sudo apt-get autoremove nama_paket
```

Adapun untuk mencari paket digunakan perintah:

```
apt-cache search <kata kunci>
```

Misalnya perintah berikut

```
apt-cache search Music MP3
```

dapat digunakan untuk mencari paket dengan kata kunci Music MP3

contoh lain, perintah

```
apt-cache search Text Editor
```

dapat digunakan untuk mencari paket dengan kata kunci Text editor.

Sebagai contoh akan melakukan instalasi terhadap perangkat lunak Minbar. Perangkat lunak ini adalah perangkat lunak islami yang akan mengingatkan waktu shalat. Untuk melakukan instalasi perangkat lunak

ini, pada Terminal ketik perintah “sudo apt-get install minbar” dan proses instalasi dan *download* paket akan berlangsung seperti Gambar 4.18.

```

root@kali:~# sudo apt-get install minbar
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libjpeg-turbo1:amd64 libjpeg9:amd64 libltdl7:amd64 liblz4-1:amd64 libnsl-
  libnsl-dev:amd64 libnsl2:amd64 libpcre3:amd64 libpcre3-dev:amd64 libpcre3-
  libpcre3-ltdl7:amd64 libpcre3-tools:amd64 libpcre3-tools-dev:amd64 libpcre3-
  libpcre32-1:amd64 libpcre32-dev:amd64 libpcre32-ltdl7:amd64 libpcre32-
  libpcre32-tools:amd64 libpcre32-tools-dev:amd64 libpcre32-ltdl7:amd64 libpcre32-
  libpcre32-tools-dev:amd64 libpcre32-ltdl7:amd64 libpcre32-tools-dev:amd64
  libpcre32-ltdl7:amd64 libpcre32-tools-dev:amd64
Use 'apt-get autoremove' to remove them.
The following NEW packages will be installed:
  minbar
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 1.50k of archives.
After this operation, 4.18kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [y/N] y
minbar (1.0.0-1) amd64 1.0.0-1 (1.50kB)
Get:1 minbar (1.0.0-1) amd64 1.0.0-1 [1.50kB]
debconf: delaying package configuration, since apt-utils is not installed
Fetched 1.50kB in 0s (34.9 kB/s)
Selecting previously unselected package minbar.
(Reading database ... 123456 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../minbar_1.0.0-1_amd64.deb ...
Unpacking minbar (1.0.0-1) ...
Setting up minbar (1.0.0-1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.23-1) ...
Processing triggers for man-db (2.7.8-2) ...
Processing triggers for libc-bin (2.27-3) ...
root@kali:~#

```

Gambar 4.18 Contoh instalasi aplikasi melalui Terminal

Jika proses instalasi telah selesai, keluar dari Terminal. Sedangkan jika ingin menguninstal perangkat lunak ini dapat mengetikkan perintah “sudo apt-get remove minbar” dan akan muncul jendela konfirmasi apakah ingin menguninstall perangkat lunak ini, tekan **y** lalu tekan **Enter** untuk konfirmasi dan proses uninstall akan dilakukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.19

```

root@kali:~# sudo apt-get remove minbar
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libjpeg-turbo1:amd64 libjpeg9:amd64 libltdl7:amd64 liblz4-1:amd64 libnsl-
  libnsl-dev:amd64 libnsl2:amd64 libpcre3:amd64 libpcre3-dev:amd64 libpcre3-
  libpcre3-ltdl7:amd64 libpcre3-tools:amd64 libpcre3-tools-dev:amd64 libpcre3-
  libpcre32-1:amd64 libpcre32-dev:amd64 libpcre32-ltdl7:amd64 libpcre32-
  libpcre32-tools:amd64 libpcre32-tools-dev:amd64 libpcre32-ltdl7:amd64 libpcre32-
  libpcre32-tools-dev:amd64
Use 'apt-get autoremove' to remove them.
The following packages will be REMOVED:
  minbar
0 upgraded, 0 newly installed, 1 to remove and 0 not upgraded.
After this operation, 4.18kB disk space will be freed.
Do you want to continue? [y/N] y
minbar (1.0.0-1) amd64 1.0.0-1 (1.50kB)
debconf: delaying package configuration, since apt-utils is not installed
Fetched 1.50kB in 0s (34.9 kB/s)
Selecting previously unselected package minbar.
(Reading database ... 123456 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../minbar_1.0.0-1_amd64.deb ...
Unpacking minbar (1.0.0-1) ...
Setting up minbar (1.0.0-1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.23-1) ...
Processing triggers for man-db (2.7.8-2) ...
Processing triggers for libc-bin (2.27-3) ...
root@kali:~#

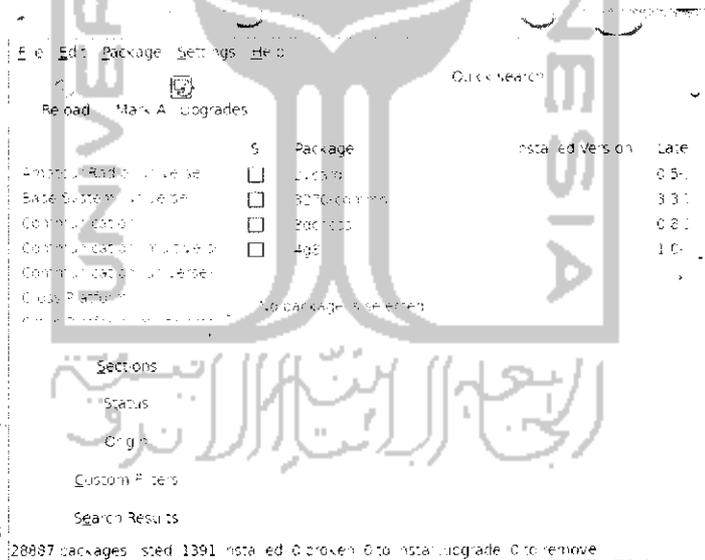
```

Gambar 4.19 Contoh uninstal aplikasi melalui Terminal

Cara diatas digunakan jika komputer terkoneksi dengan Internet sedangkan untuk yang tidak memiliki koneksi Internet harus memiliki perangkat lunak yang akan diinstall, perangkat lunak ini dapat di *download* di Internet, perangkat lunak ini memiliki ekstensi .deb dan untuk menginstalnya melalui Terminal dapat menggunakan perintah "sudo dpkg -i nama_paket.deb" biasanya jika menggunakan cara ini komputer akan meminta untuk menginstal paket lainnya. Sedangkan untuk menghapus paket perangkat lunak yang berbentuk .deb dapat dilakukan dengan mengetikkan perintah "sudo dpkg -r namapaket.deb" dan untuk melakukan instalasi ulang atau memperbaiki instalasi perangkat lunak yang ada dengan menggunakan perintah "sudo dpkg --reconfigure nama_paket.deb".

➤ Instalasi melalui Synaptic Packages Manager

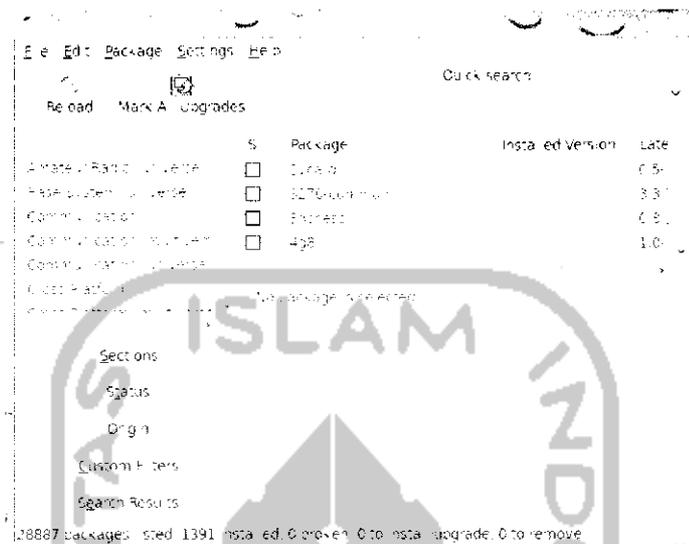
Cara kedua yang akan dibahas dalam proses instalasi perangkat lunak adalah melalui Synaptic Packages Manager, untuk membuka Synaptic Package Manager pilih Menu System → Administration → Synaptic Package Manager. Adapun tampilan dari Synaptic Package Manager dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Tampilan Synaptic Package Manager

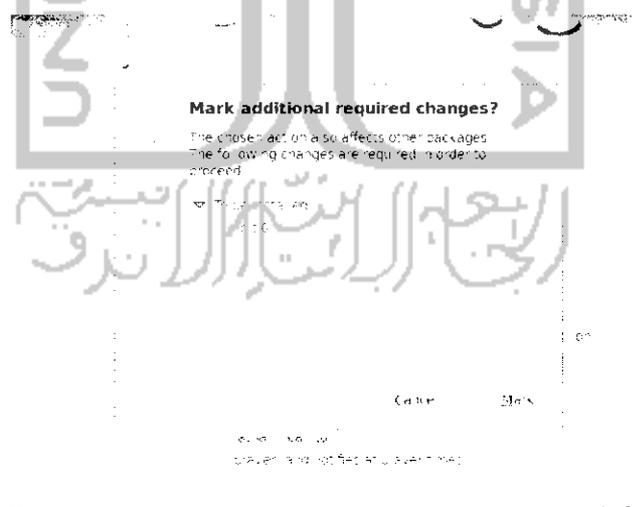
Untuk menginstal perangkat lunak yang diinginkan, tuliskan pada bagian **Quick Search** perangkat lunak yang ingin diinstall dan setelah itu klik perangkat lunak yang ingin diinstall dan pilih **Mark for installation** dan setelah itu tekan tombol **Apply** pada toolbar Synaptic Package

Manager untuk memulai instalasi perangkat lunak. Untuk lebih jelasnya dalam contoh kali ini akan menginstal perangkat lunak Minbar melalui Synaptic Packages Manager. Ketikkan **Minbar** pada bagian **Quick search** dan pada perangkat lunak pilih **Mark for installation** seperti Gambar 4.21.



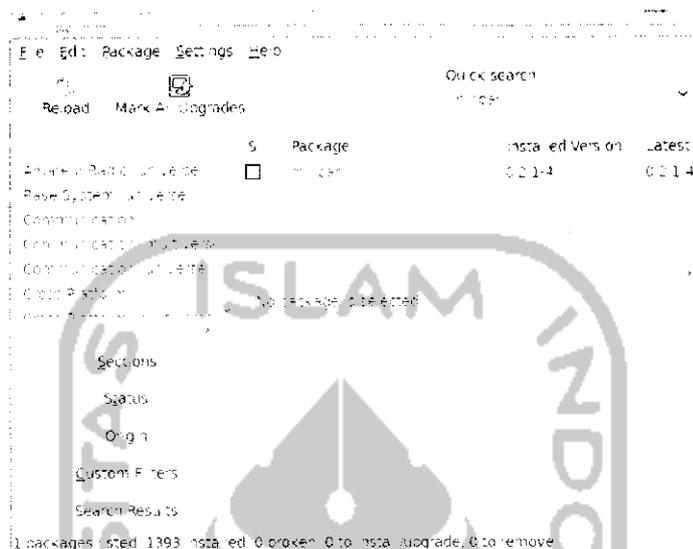
Gambar 4.21 Instalasi aplikasi melalui Synaptic Package Manager

Langkah selanjutnya adalah menekan tombol **Apply** dan akan keluar sebuah informasi untuk menginstal perangkat lunak ini diperlukan beberapa paket, install juga paket yang diperlukan dengan menekan tombol **Mark** untuk menandai paket yang diperlukan seperti terlihat pada Gambar 4.22.



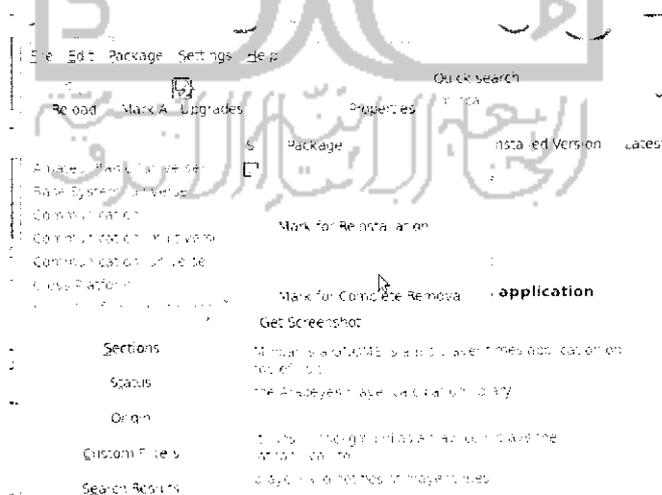
Gambar 4.22 Konfirmasi paket yang akan diinstall

Tekan Tombol **Apply** untuk melanjutkan proses instalasi dan secara otomatis komputer akan mendownload paket-paket yang diperlukan. Adapun sebagai tanda perangkat lunak telah terinstal pada komputer adalah perangkat lunak tersebut pada Synaptic Package Manager akan berwarna pada kotak kecil seperti terlihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Tampilan aplikasi yang telah terinstall

Untuk menguninstall perangkat lunak melalui Synaptic Package Manager, ketikkan nama perangkat lunak yang ingin di uninstal pada bagian **Quick Search** dan pilih **Mark for Removal** dan tekan tombol **Apply**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.24, sebagai contoh kali ini akan melakukan uninstal atau menghapus perangkat lunak Minbar.



Gambar 4.24 Uninstall aplikasi melalui Synaptic Package Manager

Setelah itu tekan tombol **Apply** pada toolbar Synaptic Package Manager untuk melanjutkan proses uninstall perangkat lunak.

Yang perlu diperhatikan adalah :

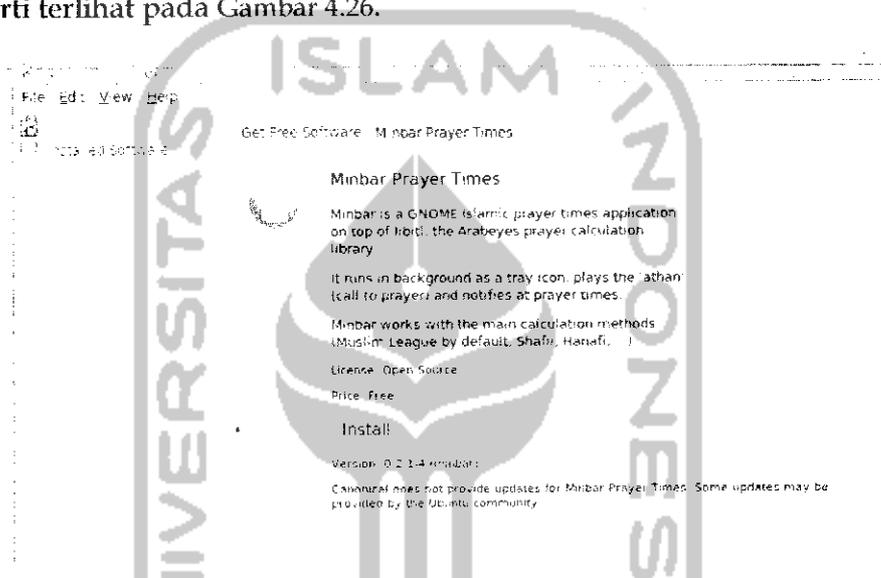
- Pada gambar diatas terdapat beberapa pilihan seperti **Mark for Reinstallation** yang akan melakukan install ulang terhadap perangkat lunak dan **Mark for Complete Removal** yang akan menguninstall semua paket yang berhubungan dengan perangkat lunak ini. Untuk menguninstall perangkat lunak dapat memilih **Mark for Removal** ataupun memilih **Mark for Complete Removal**.
- Tidak semua perangkat lunak dapat diinstall melalui Synaptic Packages Manager dan terkadang mengharuskan instalasi perangkat lunak melalui Terminal.
- Instalasi Melalui Ubuntu Software Center

Cara yang terakhir dalam melakukan instalasi perangkat lunak adalah melalui Ubuntu Software Center. Cara ini dapat dikatakan cara yang paling mudah jika dibandingkan dengan kedua cara diatas. Ubuntu Software Center merupakan sebuah layanan aplikasi dari Ubuntu 9.10. Pada Ubuntu Software Center ini sebenarnya telah disediakan banyak perangkat lunak yang dapat digunakan langsung. Untuk membuka Ubuntu Software Center, pilih Menu **Application** → **Ubuntu Software Center**. Adapun tampilan dari Ubuntu Software Center dapat dilihat pada Gambar 4.25.



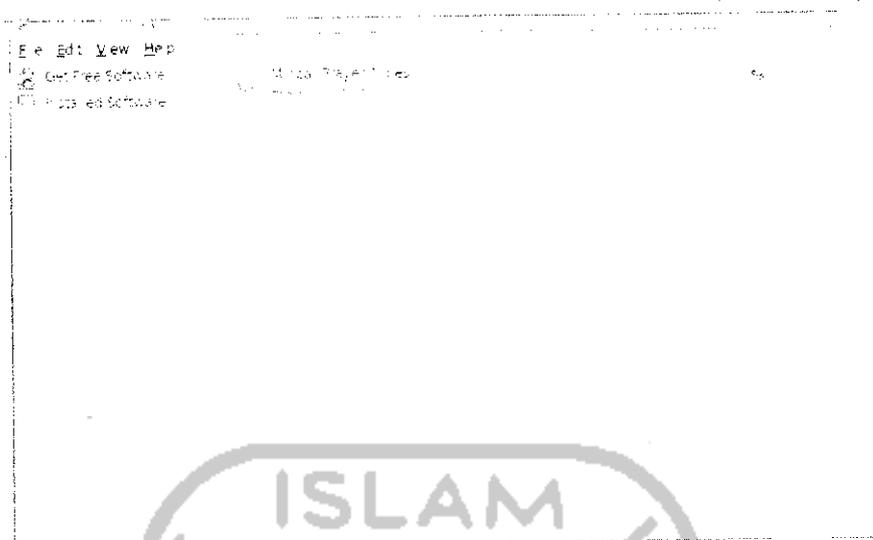
Gambar 4.25 Tampilan Ubuntu Software Center

Gambar 4.25 memperlihatkan semua perangkat lunak yang ada pada Ubuntu Software Center ini telah dikelompokkan berdasarkan kriterianya seperti Accessories, Education, Games, Graphics, dan sebagainya. Jika tidak ingin mencari satu persatu dari perangkat lunak yang ada dapat langsung menuliskan perangkat lunak yang ingin diinstall pada bagian Search pojok kanan dan memilih perangkat lunak yang ingin diinstall dengan mengklik dua kali dan menekan tombol **Install** untuk menginstal perangkat lunak tersebut. Sebagai contoh akan dilakukan instalasi terhadap perangkat lunak Minbar melalui Ubuntu Software Center. Ketikkan **Minbar** pada bagian Search dan klik dua kali pada **Minbar Prayer Times**. Untuk menginstallnya cukup klik tombol **Install** seperti terlihat pada Gambar 4.26.

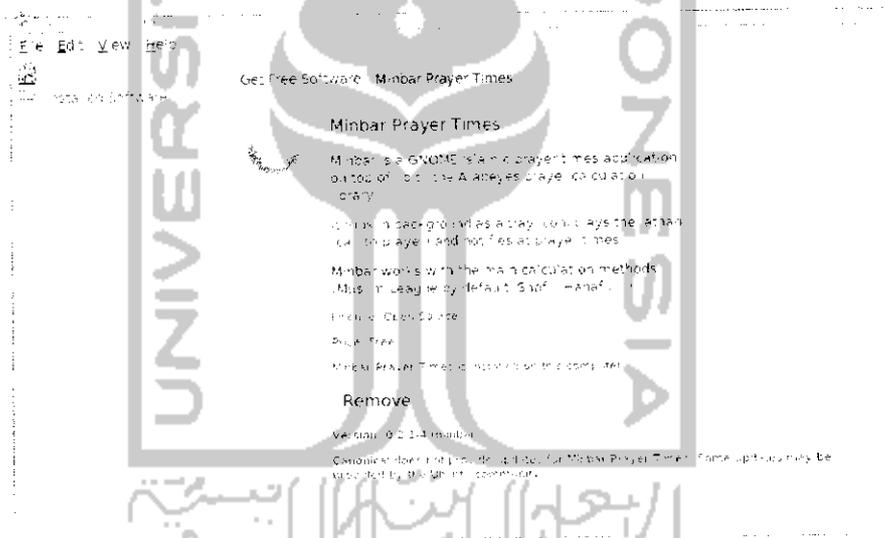


Gambar 4.26 Instalasi aplikasi melalui Ubuntu Software Center

Setelah menekan tombol **Install**, tunggu beberapa saat untuk proses instalasi dan *download* paket. Setelah proses instalasi selesai keluar dari Ubuntu Software Center dan perangkat lunak ini dapat langsung digunakan. Untuk menguninstall perangkat lunak melalui Ubuntu Software Center, ketikkan perangkat lunak yang ingin di uninstall dan klik pada perangkat lunak tersebut dan selanjutnya tekan tombol **Remove**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.28.

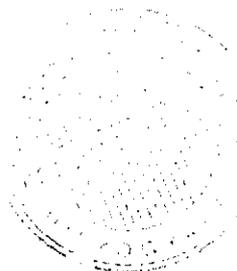


Gambar 4.27 Proses download paket



Gambar 4.28 Uninstall aplikasi melalui Ubuntu Software Center

Yang perlu diketahui adalah ketiga cara instalasi perangkat lunak yang telah dibahas diatas tidak dapat dilakukan secara bersamaan, artinya tidak dapat membuka Terminal, Synaptic Package Manager, dan Ubuntu Software Center secara bersama-sama atau satu waktu jadi untuk menginstal ataupun menguninstall perangkat lunak pilih salah satu cara diatas.



Konversi Paket

Ubuntu merupakan sistem operasi berbasis Debian sehingga jika diinginkan menginstal paket dalam Ubuntu paket tersebut harus memiliki ekstensi .deb. Paket-paket dari distro Debian seperti Kubuntu, Edubuntu, Lubuntu, dan lainnya dapat juga digunakan pada sistem operasi Ubuntu. Begitu juga sebaliknya paket pada Ubuntu dapat digunakan untuk distro Ubuntu yang lainnya. Selain distro Debian, sebenarnya ada beberapa distro lain dari Linux seperti Fedora Core, Mandriva, Gentoo, Slaxware, Suse, Redhat, dan lainnya. Setiap distro memiliki paket dan perangkat lunak tersendiri sehingga terkadang perangkat lunak yang ingin diinstal merupakan distro lain bukan Debian. Jika diinginkan menginstal perangkat lunak dari distro lain, Ubuntu telah menyediakan perangkat lunak yang bernama Alien yang digunakan untuk melakukan konversi dari paket distro lain agar dapat digunakan pada Ubuntu.

Perangkat lunak ini dapat diinstall melalui Terminal dengan mengetikkan perintah "sudo apt-get install alien" ataupun melalui Synaptic Package Manager. Pada contoh ini akan dilakukan instalasi perangkat lunak Alien melalui Synaptic Package Manager. Untuk itu buka Synaptic Package Manager melalui Menu **System** → **Administration** → **Synaptic Package Manager**. Pada bagian search ketikkan alien dan klik pada alien dan pilih **Mark for instalation**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.29.



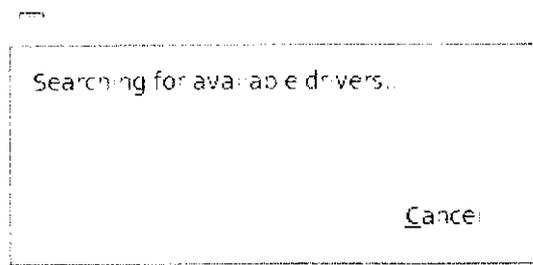
Gambar 4.29 Instalasi aplikasi alien

Pada toolbar pilih **Apply** untuk melakukan instalasi dan jika proses instalasi selesai maka nantinya aplikasi ini dapat digunakan untuk

melakukan konversi dari paket lain ke paket debian (.deb). Perangkat lunak ini digunakan melalui Terminal. Adapun beberapa perintah dasar yang digunakan untuk melakukan konversi paket melalui alien adalah "sudo alien -d nama_paket.rpm". Setelah proses konversi selesai maka akan terbentuk file baru yang memiliki ekstensi .deb. Jika diinginkan melakukan konversi paket sekaligus menginstall pakatnya dapat dengan menggunakan perintah "sudo alien -i nama_paket.rpm". Sedangkan jika diinginkan mengkonversi paket tanpa harus merubah nomor versi pada paket yang ada dengan menggunakan perintah "sudo alien -k nama_paket.rpm". Perbedaan menggunakan pilihan -d dengan -k adalah jika menggunakan pilihan -d maka setelah nomor versi paket akan ada tambahan tulisan _i386 yang menggambarkan sistem operasi desktop Ubuntu sedangkan jika menggunakan pilihan -k maka nama file yang dikonversi akan sama persis dengan file hasil konversi.

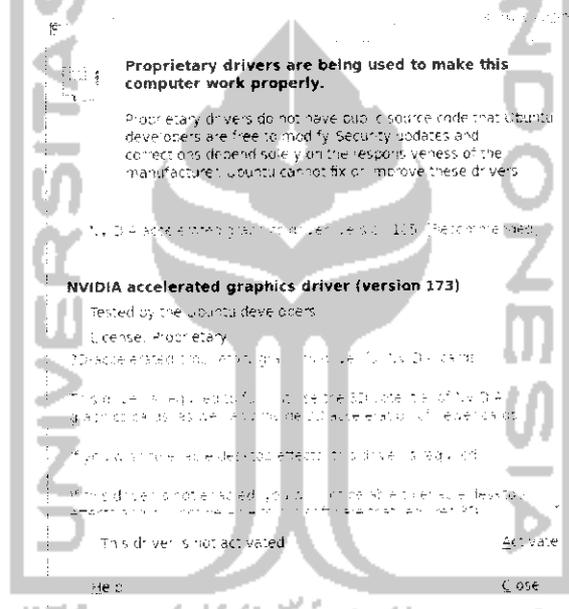
Instalasi Driver

Driver adalah program yang berkaitan langsung dengan perangkat keras komputer. Untuk perangkat keras (*hardware*) sendiri pada Ubuntu 9.10 telah terdeteksi secara otomatis pada saat instalasi Ubuntu 9.10 dan untuk instalasi drivernya pun dilakukan secara otomatis karena pada DVD repository telah ada beberapa driver yang berhubungan dengan perangkat keras. Ada beberapa driver yang harus diinstall secara manual pada Ubuntu 9.10 seperti webcam dan VGA. Untuk VGA sendiri, pada DVD repository telah ada beberapa paket yang mendukung beberapa merk VGA seperti NVIDIA, ATI dan Intel. Untuk dapat mengenali paket yang akan digunakan pada komputer, diharuskan untuk melakukan index pada DVD repository. Proses index pada DVD repository sendiri telah dibahas pada subbab sebelumnya. Setelah itu, untuk memeriksa *hardware* apa yang dikenali oleh komputer buka Menu **System** → **Administration** → **Hardware Drivers**. Selanjutnya komputer akan memeriksa *hardware* yang ada pada komputer seperti pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Pencarian driver hardware yang tersedia

Setelah itu komputer akan menampilkan *hardware* yang dikenali pada komputer tersebut seperti terlihat pada Gambar 4.31. Pada kasus ini komputer telah mengenali VGA yang terpasang pada komputer yaitu VGA yang bermerk NVIDIA.



Gambar 4.31 Tampilan driver hardware yang tersedia

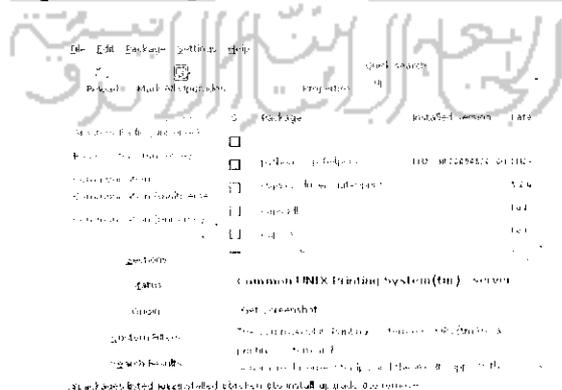
Untuk menginstalnya cukup menekan tombol **Active** dan komputer akan melakukan instalasi dan jika diperlukan paket maka komputer akan mendownload secara otomatis dan mencari paket pada DVD repository.

Instalasi Perangkat Keras

Instalasi Printer

Untuk instalasi printer pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala bisa dikatakan mudah karena saat ini telah banyak para pengembang perangkat lunak yang menyediakan driver untuk printer, termasuk para vendor atau pembuat printer telah menyediakan driver untuk instalasi printer di Ubuntu. Secara umum Ubuntu 9.10 akan mendeteksi secara otomatis dan mencari driver yang tersedia pada saat komputer dan printer pertama kali terkoneksi atau terhubung. Pada pembahasan ini akan dibahas mengenai instalasi printer pada printer Canon Pixma IP 1980 dan Printer Canon Pixma IP 1000. Alasan membahas kedua printer ini adalah karena cara instalasi untuk printer ini berbeda. Untuk instalasi printer yang tergolong baru seperti Canon Pixma IP 1980 maka proses instalasi dapat dilakukan dengan mudah yaitu menginstal drivernya sedangkan untuk printer yang tergolong lama atau jadul (jaman dulu) seperti Canon Pixma IP 1000 maka selain menginstall drivernya perlu juga dilakukan pengaturan pada file PPD nya. Pembahasan kedua printer ini sebagai gambaran bagaimana cara melakukan instalasi printer yang tergolong baru dan printer yang tergolong lama pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala.

Sebelum melakukan instalasi driver printer maka diharuskan menginstal paket yang dapat membantu dalam menginstal driver printer. Paket ini bernama CUPS. Paket ini telah ada pada DVD repository Ubuntu sehingga untuk instalasinya dapat melalui Terminal ataupun Synaptic Package Manager. Untuk instalasi paket ini akan diberikan contoh instalasi melalui Synaptic Package Manager. Untuk membuka Synaptic Package Manager dapat melalui Menu **System** → **Administration** → **Synaptic Package Manager**. Pada bagian search ketikkan **CUPS**, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Gambar 4.32 Instalasi paket CUPS

Gambar diatas menunjukkan paket CUPS ini telah terinstall pada komputer, jika paket ini belum terinstall klik pada CUPS dan pilih **Mark for instalation** lalu pilih **Apply** pada toolbar Synaptic Package Manager untuk menginstallnya. Jika instalasi paket ini telah berhasil maka proses instalasi printer dapat dilakukan.

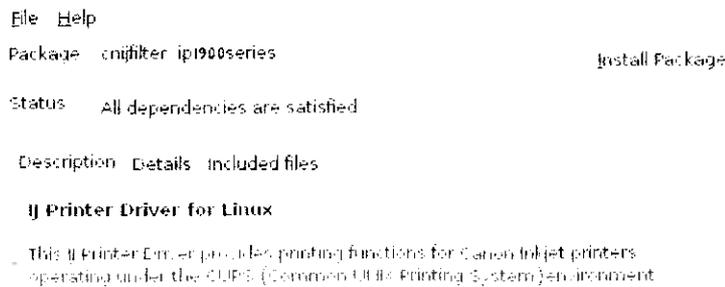
Printer Canon Pixma IP 1980

Untuk menginstal printer Canon Pixma IP 1980 diperlukan driver printer dan driver printer yang digunakan adalah driver Canon Pixma IP 1900 series. Walaupun driver yang digunakan berbeda tetapi driver ini juga bisa digunakan untuk printer Canon Pixma IP 1980, untuk driver printer ini sendiri dapat *didownload* pada website resmi dari printer Canon yang beralamat di www.canon.com cari driver untuk Canon IP 1900 yang memiliki ekstensi .deb (untuk Linux Ubuntu) setelah selesai mendownload drivernya, buka file tersebut pada File Manager Nautilus dan ekstrak file tersebut dengan mengklik kanan pada file dan pilih **Extract here**, nantinya akan ada 3 buah file hasil dari file yang *didownload* yaitu `cnifilter-common_3.00-1_i386.deb`, `cnifilter-ip1900series_3.00-1_i386.deb`, dan `cnifilter-common_3.00-1.tar.gz`. Lakukan instalasi pada file `cnifilter-common_3.00-1_i386.deb` dan `cnifilter-ip1900series_3.00-1_i386.deb` dengan cara klik dua kali pada kedua file tersbut. Adapun gambarnya dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4.33 Instalasi paket `cnifilter-common`

Klik **Install Package** untuk menginstall driver `cnifilter-common_3.00-1_i386.deb`. Sedangkan untuk driver `cnifilter-ip1900series_3.00-1_i386.deb` gambarnya dapat dilihat pada Gambar 4.34.



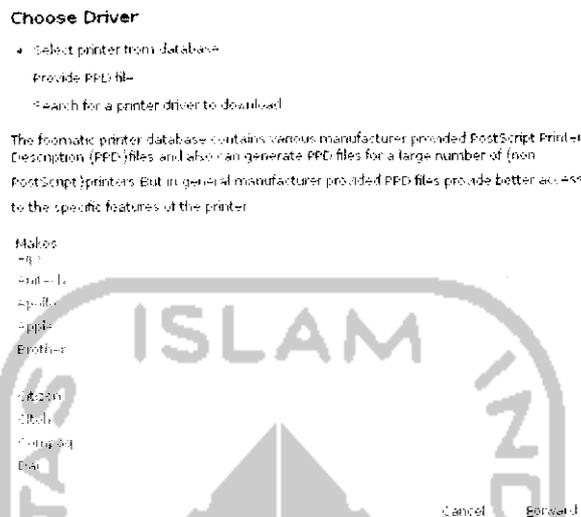
Gambar 4.34 Instalasi paket `cnifilter-ip1900series`

Klik **Install Package** untuk melakukan instalasi paket ini. Jika kedua paket telah terinstal langkah selanjutnya adalah melakukan deteksi pada printer secara manual. Untuk itu buka Menu **System** → **Administration** → **Printing** dan nantinya komputer akan mendeteksi perangkat printer yang ada. Jika tidak ada, lakukan penambahan manual printer dengan menekan **New**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.35.



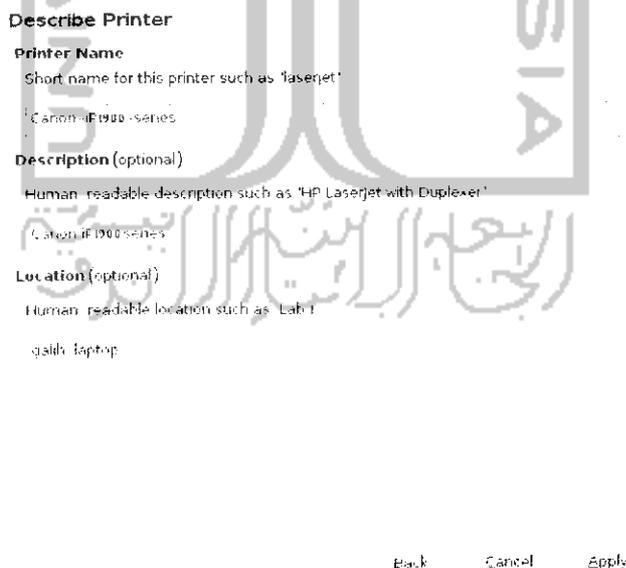
Gambar 4.35 Memilih perangkat printer

Pilih printer yang digunakan dan setelah itu klik **Forward** untuk ke langkah selanjutnya. Dan setelah itu akan muncul sebuah jendela baru untuk mengenali merk pada printer seperti pada Gambar 4.36



Gambar 4.36 Memilih driver printer

Pada bagian atas pilih **Select Printer from database** dan pilih merk printer yang digunakan. Jika sudah tekan **Forward** untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu memberikan nama printer yang digunakan seperti pada Gambar 4.37.



Gambar 4.37 Mendesripsikan printer

Secara default komputer akan memberi nama printer berdasarkan perangkat printer yang dideteksi pada proses awal. Untuk langkah ini dapat langsung menekan **Apply** dan setelah itu akan muncul sebuah pesan yang menanyakan apakah ingin melakukan test print page. Tekan **OK** untuk melakukan test print page yang digunakan untuk menguji apakah printer telah terinstall dan dapat digunakan dengan baik. Jika test print page berhasil maka nantinya printer akan dapat digunakan untuk melakukan print.

Printer Canon PIXMA IP 1000

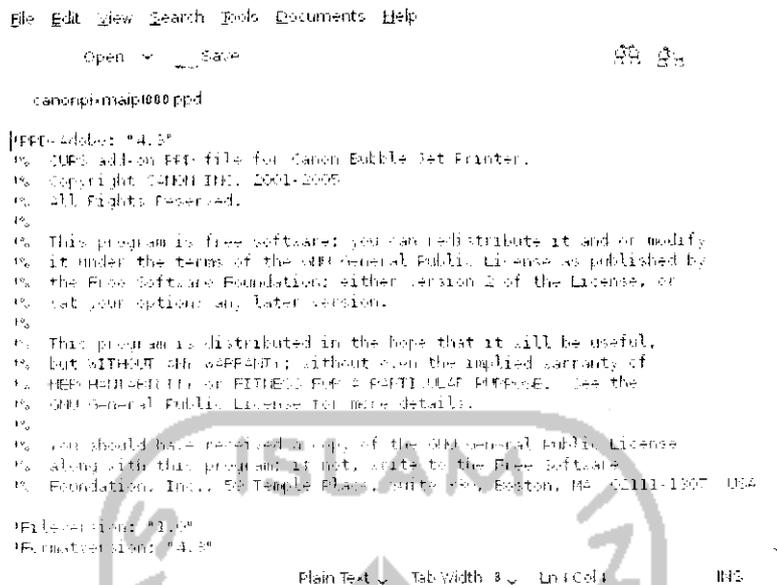
Seperti yang telah disinggung sebelumnya printer ini tergolong barang lama sehingga untuk printer jenis ini sudah tidak dijual lagi dipasaran, akan tetapi printer jenis ini masih banyak digunakan oleh para pengguna komputer untuk melakukan proses print sehingga pada subbab ini akan dibahas instalasi untuk printer ini. Selain itu, printer ini memiliki cara yang berbeda dalam proses instalasinya, jika melakukan instalasi printer Canon Pixma IP 1000 seperti cara sebelumnya maka nantinya printer akan berhasil diinstall tetapi printer tidak dapat digunakan untuk print karena selain instalasi driver, diperlukan perngaturan terhadap file PPD nya.

Untuk driver printer ini sendiri telah tersedia sehingga driver ini dapat langsung *download*. Driver printer Canon Pixma IP 1000 dapat *download* pada alamat

untuk yang paket .rpm. File yang *download* adalah canon bubble jet filter ver 2.50 for Linux (rpm package for iP1000), canon bubble jet filter ver 2.50 for Linux (rpm common package), dan canon bubble jet filter ver 2.50 for Linux (LPRng additional package for the iP1000) sedangkan jika ingin mendownload paket berbentuk .deb dapat *download* pada alamat

Untuk driver yang berbentuk .deb dapat langsung diinstall dengan mengklik dua kali pada file yang *download* dan proses instalasinya pun sama seperti pada contoh sebelumnya yaitu hanya perlu mengklik dua kali pada file .deb nya. Selain tersedia driver berbentuk .deb, driver untuk printer Canon Pixma IP 1000 juga tersedia dalam bentuk dalam bentuk .rpm sehingga untuk dapat menggunakannya perlu di ubah (*convert*) dulu ke bentuk .deb agar dapat digunakan pada Linux Ubuntu. Untuk melakukan *convert* ini, Ubuntu





```

File Edit View Search Tools Documents Help
Open Save
canonip1000.ppd

%%PPL-Header: "4.3"
%% CUPS add-on PPD file for Canon Bubble Jet Printer.
%% Copyright (C) 2001-2005
%% All rights reserved.
%%
%% This program is free software; you can redistribute it and/or modify
%% it under the terms of the GNU General Public License as published by
%% the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or
%% (at your option) any later version.
%%
%% This program is distributed in the hope that it will be useful,
%% but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
%% MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
%% GNU General Public License for more details.
%%
%% You should have received a copy of the GNU General Public License
%% along with this program; if not, write to the Free Software
%% Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

%%FileVersion: "1.0"
%%FormaterName: "4.3"

Plain Text Tab Width Line Count Page

```

Gambar 4.39 Tampilan file PPD printer cannon ip1000

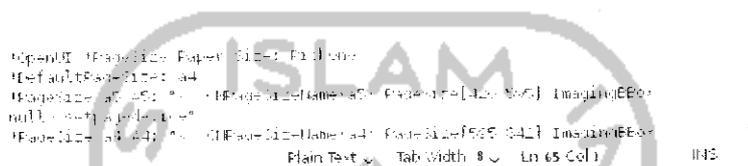
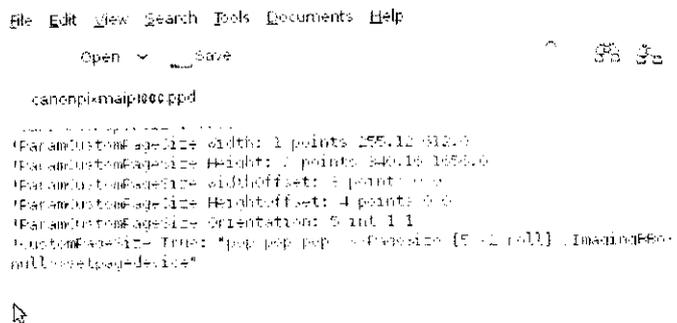
Tambahkan perintah dibawah ini pada file PPD.

```

*OpenUI*CNQuality/Quality: PickOne
*DefaultCNQuality: 3
*CNQuality 2/High: "2"
*CNQuality 3/Normal: "3"
*CNQuality 4/Standard: "4"
*CNQuality 5/Economy: "5"
*CloseUI: *CNQuality

```

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.40.



Gambar 4.40 Konfigurasi file PPD

Pada Gambar 4.40 terlihat teks yang diberi blok (*highlighted*) merupakan penambahan perintah yang dilakukan pada langkah diatas. Langkah selanjutnya adalah melakukan beberapa perubahan untuk mengatur kualitas resolusi print.

Ubah perintah dibawah ini :

```
*OpenUI *Resolution/Output Resolution: PickOne
*DefaultResolution: 600
*Resolution 600/600 dpi: "<</HWResolution[600
600]>>setpagedevice"
*CloseUI: *Resolution
```

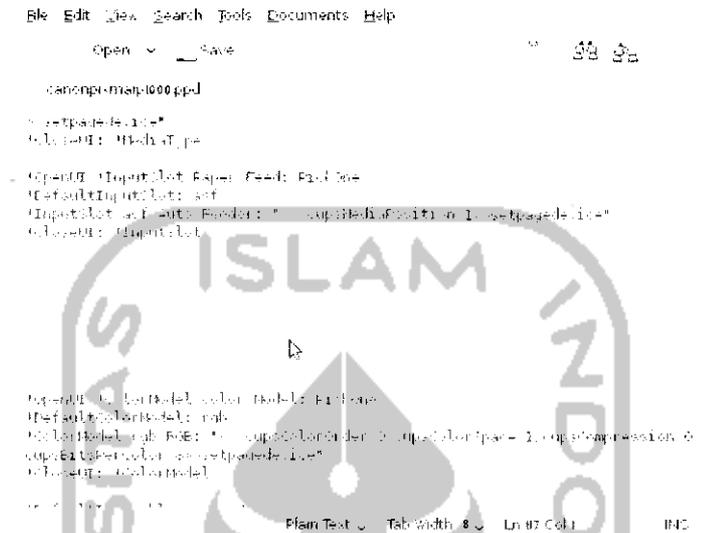
Perintah diatas diubah menjadi :

```
*OpenUI *Resolution/Output Resolution: PickOne
*DefaultResolution: 600
*Resolution 600/600 dpi: "<</HWResolution[600
600]>>setpagedevice"
*Resolution 1200/1200 dpi: "<</HWResolution[1200
1200]>>setpagedevice"
```

```
*Resolution 2400/2400 dpi: "<</HWResolution[2400
2400]>>setpagedevice"
```

```
*CloseUI: *Resolution
```

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.41.



Gambar 4.41 Pengaturan resolusi printer

Pada Gambar 4.41, kode perintah yang diberi blok (*highlighted*) merupakan hasil dari perubahan yang dilakukan. Setelah selesai simpan file ini dengan menekan **Ctrl + S** dan keluar dari aplikasi gedit.

Buat link untuk libs dengan mengetikkan perintah dibawah ini pada Terminal:

```
"sudo ln -s /usr/lib/libpng12.so.0 /usr/lib/libpng.so.2",
"sudo ln -s /usr/lib/libtiff.so.4
/usr/lib/libtiff.so.3"
"sudo ln -s /usr/lib/libxml2.so.2 /usr/lib/libxml.so.1"
```

Langkah terakhir adalah melakukan *restart* pada paket CUPS dengan mengetikkan perintah "sudo killall cupsd" untuk mematikan CUPS dan "sudo cupsd" untuk mengaktifkan kembali CUPS. Setelah selesai, lakukan deteksi terhadap perangkat perinter. Hubungkan USB pada printer ke komputer dan nantiya komputer akan melakukan pencarian terhadap perangkat printer yang dideteksi. Langkah ini juga dapat dilakukan secara manual dengan membuka Menu System

→ **Administration** → **Printing**. Adapun gambarnya dapat dilihat seperti pada Gambar 4.42.



Gambar 4.42 Memilih driver printer

Pada bagian atas pilih **Select printer from database** dan pada bagian pembuat pilih **Canon** lalu tekan **Forward**. Setelah itu akan muncul sebuah jendela baru untuk menentukan nama yang ingin digunakan seperti pada Gambar 4.43.

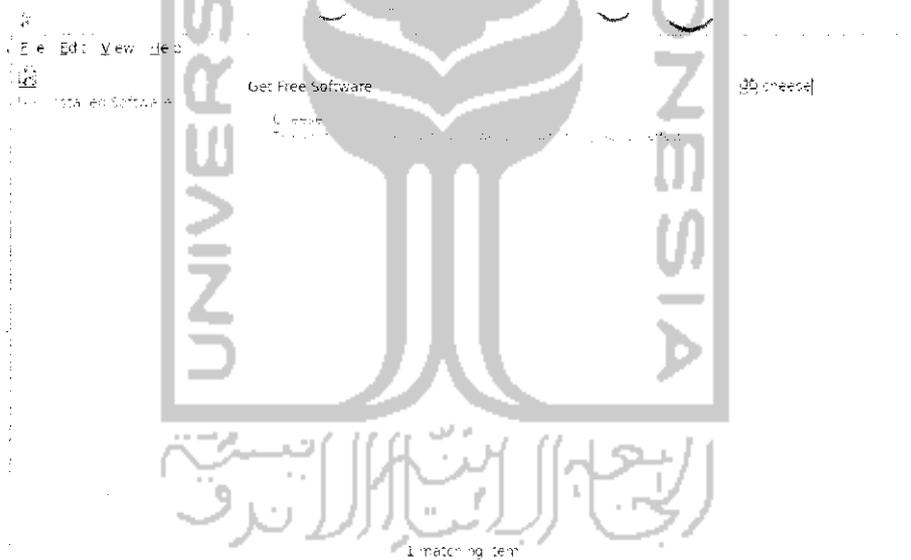


Gambar 4.43 Mendeskripsikan printer

Pada langkah ini dapat langsung menekan **Apply** dan nantinya akan muncul pertanyaan apakah ingin melakukan test print page, tekan **OK** untuk melakukan pengujian terhadap instalasi driver. Jika instalasi yang dilakukan berhasil maka nantinya komputer akan melakukan print test page.

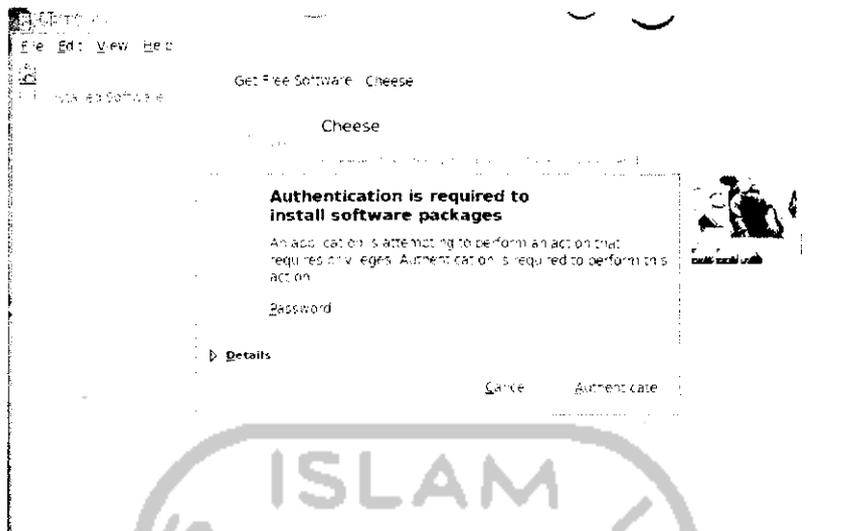
Webcam

Untuk perangkat keras kamera yang digunakan pada komputer, Ubuntu telah mendeteksinya secara otomatis ketika kamera terhubung dengan komputer sehingga tidak perlu melakukan instalasi driver. Untuk menggunakan webcam pada Ubuntu membutuhkan sebuah perangkat lunak tersendiri yaitu perangkat lunak Cheese yang digunakan untuk mengambil gambar atau merekam video melalui webcam. Perangkat lunak ini dapat diinstall melalui Ubuntu Software Center pada Menu **Application** → **Ubuntu Software Center**. Pada bagian search, ketikkan **Cheese** dan nantinya Ubuntu Software Center akan menampilkan perangkat lunak yang ada seperti terlihat pada Gambar 4.44.



Gambar 4.44 Instalasi aplikasi Cheese

Klik dua kali pada aplikasi **Cheese** dan klik tombol **Install** untuk melakukan instalasi perangkat lunak dan komputer akan meminta untuk memasukkan *password user* seperti yang terlihat pada Gambar 4.45.



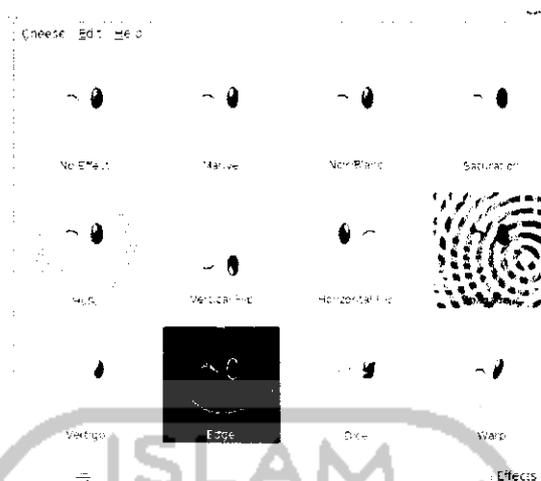
Gambar 4.45 Autentifikasi password

Setelah memasukkan *password*, tekan tombol **Authenticate** dan proses instalasi perangkat lunak akan berlangsung seperti terlihat pada Gambar 4.46.



Gambar 4.46 Proses download aplikasi Cheese

Gambar 4.46 memperlihatkan proses *download* dan instalasi sedang berlangsung. Jika sudah selesai, aplikasi ini dapat langsung digunakan pada Menu **Application** → **Sound & Video** → **Cheese Webcam Booth**. Adapun tampilan dari aplikasi Cheese seperti terlihat pada Gambar 4.47.



Gambar 4.47 Tampilan aplikasi Cheese

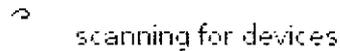
Tampilan dari aplikasi Cheese terlihat sederhana, pada bagian atas terdapat menubar yang terdiri dari beberapa menu, bagian tengah adalah display area tempat gambar ditampilkan dan pada bagian bawahnya terdapat beberapa kontrol seperti kontrol untuk mengambil gambar, membuat file rekaman/foto, dan pemberian efek. Penggunaan perangkat lunak ini tergolong mudah, untuk mengambil gambar dan merekam video dapat langsung menekan **Take a photo** atau **Start recording** untuk merekam video. Jika sudah pada bagian bawah akan muncul foto atau video yang telah diambil. Untuk menyimpannya klik kanan pada file dan pilih **Save as**. Untuk memberikan efek, klik tombol **Effects** dan Cheese akan memberikan beberapa efek seperti vertigo, edge, warp, dan lainnya seperti terlihat pada gambar diatas.

Scanner

Perangkat keras lainnya yang mungkin diperlukan dalam pekerjaan adalah melakukan scanner terhadap suatu gambar. Untuk scanner pada Ubuntu 9.10 telah dideteksi secara otomatis begitu port USB dimasukkan dan Ubuntu 9.10 juga telah menyediakan sebuah perangkat lunak yang bernama XSane Image Scanner yang digunakan untuk membantu mengolah gambar yang di scan. Pada contoh subbab ini digunakan perangkat keras scanner dengan merk Cannon LiDE 25. Untuk melakukan scanning, masukkan port USB pada scanner ke port USB komputer dan buka aplikasi XSane pada Menu **Applications** → **Graphics**

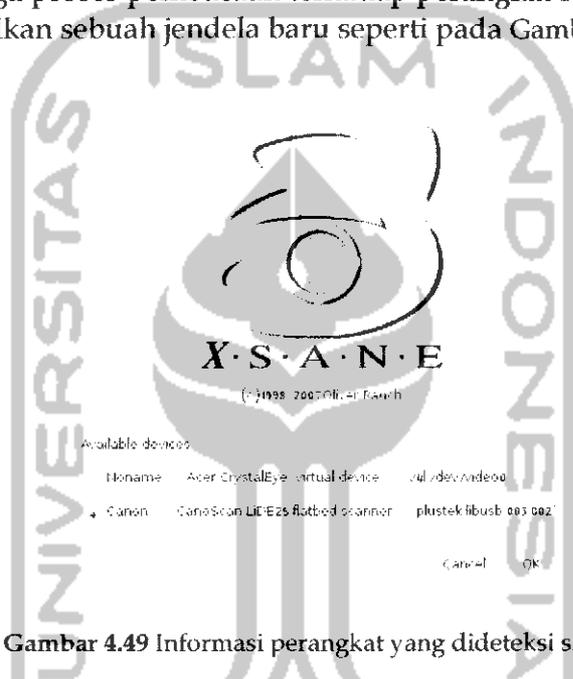


→ XSane Image Scanner dan komputer akan melakukan pencarian terhadap perangkat keras yang ada seperti pada Gambar 4.48.



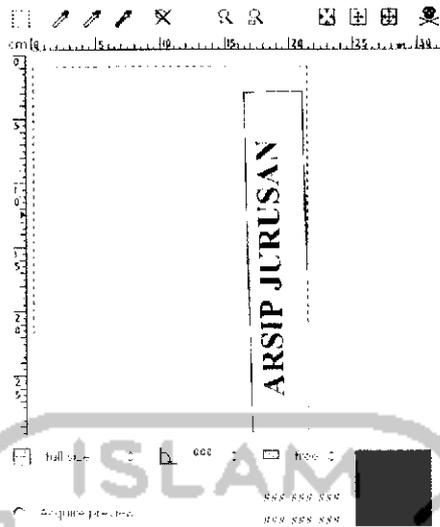
Gambar 4.48 Pencarian perangkat scanner

Tunggu hingga proses pembacaan terhadap perangkat keras dan nantinya akan ditampilkan sebuah jendela baru seperti pada Gambar 4.49.



Gambar 4.49 Informasi perangkat yang dideteksi sistem

Pada Gambar 4.49 komputer telah mendeteksi perangkat keras yang terhubung dengan komputer, karena pada contoh ini digunakan scanner merk Canon maka pilih pada bagian Cannon dan tekan **OK**. Dan selanjutnya akan terbuka aplikasi dari XSane Image Scanner . Untuk melakukan scan masukkan gambar ataupun kertas yang ingin di scan pada scanner dan selanjutnya tekan **Acquire preview** untuk melakukan pembacaan terhadap kertas yang dimasukkan dan setelah itu akan ditampilkan gambar seperti pada Gambar 4.50.



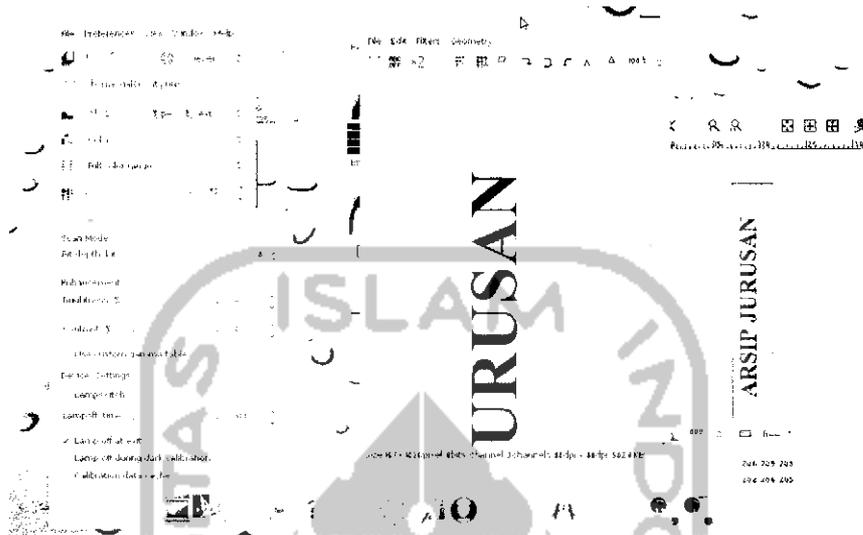
Gambar 4.50 Contoh penggunaan scanner

Untuk melakukan pemotongan gambar geser pada jendela yang ada (digambarkan dengan garis putus - putus) dan sesuaikan dengan gambar yang diinginkan. Tujuan dari pemotongan ini adalah agar nantinya scanner hanya terpusat pada gambar yang dipotong saja. Selanjutnya pada jendela **xsane 0.996 CannonScan Lide25** lakukan pengaturan seperlunya mengenai resolusi, kecerahan gambar, dan pengaturan cahaya lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.51.



Gambar 4.51 Pengaturan hasil scan

Jika telah selesai tekan tombol Scan untuk melakukan pembacaan terhadap gambar yang dipilih dan menerapkan pengaturan yang dilakukan. Jika sudah akan muncul sebuah jendela baru seperti pada Gambar 4.52.



Gambar 4.52 Tampilan hasil scan

Jendela (Viewer (/home/galih/out.pnm - CannonScan LiDE 25)) merupakan hasil dari pemotongan dan pengaturan yang dilakukan sebelumnya. Pada jendela ini dapat dilakukan beberapa pengaturan seperti pengaturan skala yang digunakan dan melakukan rotasi atau pemutaran gambar. Jika misalnya hasil pengaturan cahaya yang digunakan tidak sesuai maka dapat dilakukan pengaturan ulang pada jendela xsane 0.996 CannonScan Lide25 dan tekan tombol Scan untuk membaca ulang pengaturan yang diterapkan. Jika pengaturan telah selesai maka gambar ini dapat disimpan dengan menekan ikon gambar disket atau melalui menu file pada jendela (Viewer (/home/galih/out.pnm - CannonScan LiDE 25)). Letakkan lokasi folder tempat gambar yang ingin disimpan dan ubah ekstensi dari gambar yang digunakan karena secara default ekstensi yang digunakan scanner adalah .pnm.

BAB 5 MULTIMEDIA

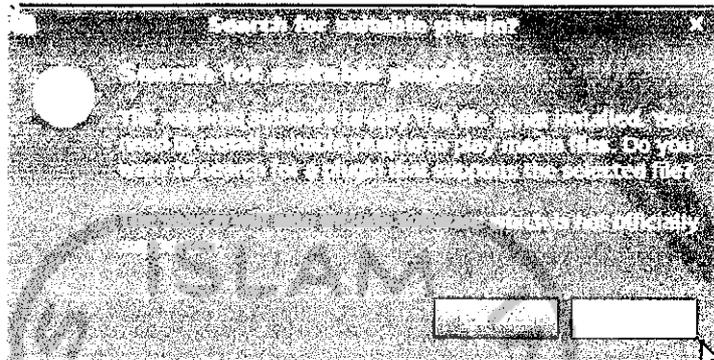
Pada bab ini akan dibahas mengenai multimedia pada Ubuntu seperti mendengarkan musik dan memutar film, selain itu juga akan dibahas bagaimana mengelola CD/DVD dan merekam suara pada Ubuntu. Untuk mendengarkan file musik dan memutar film, Ubuntu telah menyediakan perangkat lunak yang dapat digunakan secara langsung karena perangkat lunak ini telah ada pada saat instalasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala. Untuk mendengarkan musik Ubuntu telah menyediakan perangkat lunak Rhythmbox Music Player dan untuk memutar film Ubuntu telah menyediakan Totem Movie Player (Movie Player). Selain kedua perangkat lunak tersebut ada beberapa aplikasi lain yang dapat digunakan untuk mendengarkan dan memutar musik seperti Xine, Mplayer, AmaroK, Exaile, dan lainnya. Semua aplikasi ini dapat diinstal pada DVD repository Ubuntu ataupun mendownloadnya.

Rhythmbox Music Player

Untuk mendengarkan file musik pada Ubuntu menggunakan perangkat lunak Rhythmbox Music Player. Perangkat lunak ini merupakan perangkat lunak default untuk memutar musik pada Ubuntu 9.10, pada saat media portable seperti flashdisk ataupun CD/DVD yang memiliki file musiknya maka Rhythmbox ini akan mendeteksinya secara otomatis.

Rhythmbox telah mendukung visualisasi yang akan menampilkan animasi saat musik diputar, selain itu Rhythmbox juga mendukung streaming atau mendengarkan musik dan radio secara online. Untuk menjalankan perangkat lunak ini dapat melalui Menu **Application** → **sound & video** → **Rhythmbox Music Player**. Dan pada panel atas desktop akan muncul ikon berbentuk speaker yang merupakan aplikasi dari Rhythmbox. Pada dasarnya perangkat lunak ini tidak mendukung beberapa format musik seperti .mp3, .wma atau .wmv dikarenakan masalah hak paten, begitu akan memutar file .mp3 maka akan ada pesan konfirmasi mengenai hak paten musik. Akan tetapi hal ini tidak berarti Rhythmbox tidak dapat memutar file tersebut, untuk memutarnya dibutuhkan beberapa paket Gstreamer seperti gstreamer0.10-ffmpeg dan gstreamer0.10-plugins-ugly. Paket ini telah ada pada DVD repository Ubuntu. Untuk instalasinya dapat melalui Synaptic Package Manager

(untuk menginstall melalui Synaptic Package Manager dapat dilihat pada bab 4 dalam subbab install/uninstall program) ataupun dapat dilakukan secara otomatis. Untuk melakukannya secara otomatis, klik dua kali pada salah satu file .mp3 yang ada melalui File Manager lalu akan terlihat tampilan seperti pada Gambar 5.1.



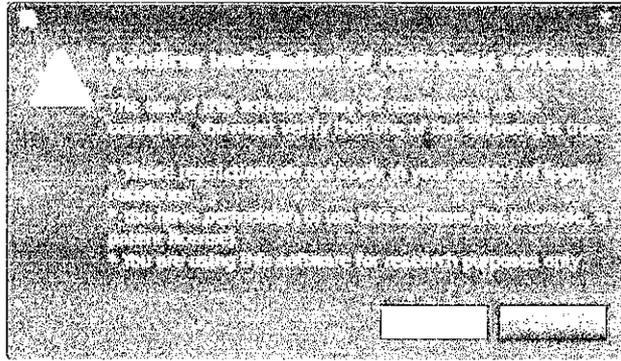
Gambar 5.1 Pencarian plugins

Gambar 5.1 memberikan pesan untuk menjalankan file .mp3 ini diperlukan beberapa plugin, tekan tombol **Search** untuk melakukan pencarian terhadap *plugins* yang diperlukan.



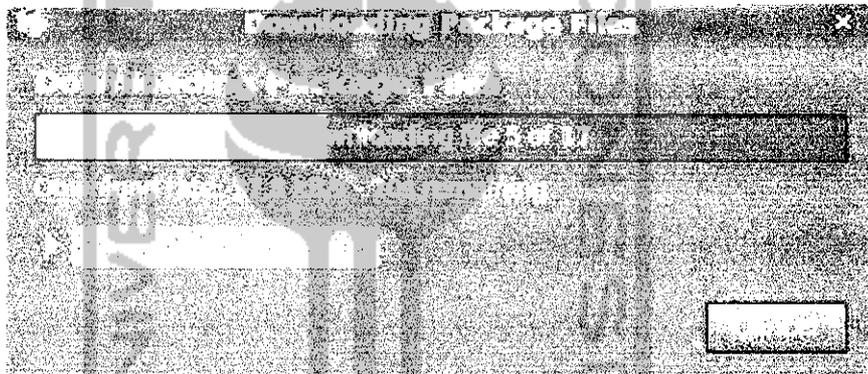
Gambar 5.2 Konfirmasi paket yang akan diinstall

Setelah proses pencarian selesai maka komputer akan menampilkan *plugins* atau paket yang diperlukan. Untuk menginstallnya tekan tombol **Install** dan proses instalasi paket tersebut akan berlangsung.



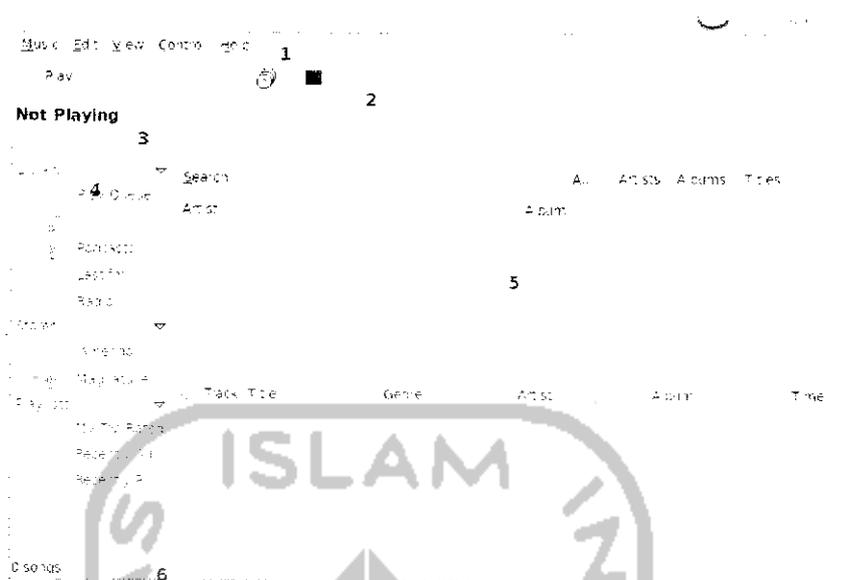
Gambar 5.3 Konfirmasi hak paten atas file musik

Sebelum proses instalasi paket berlangsung, akan ada sebuah pesan muncul yang berisi pemutaran file musik ini berkaitan dengan hak paten seperti yang terlihat pada Gambar 5.3, proses ini dapat dilanjutkan dengan menekan tombol **Confirm** dan proses instalasi paket dapat dilanjutkan seperti pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4 Proses download dan instalasi paket

Setelah selesai maka file yang memiliki ekstensi **.mp3** dapat diputar pada Rhythmbox Music Player ini. Adapun tampilan dari aplikasi Rhythmbox seperti terlihat pada Gambar 5.5. Untuk lebih memudahkan dalam penggunaan Rhythmbox ini akan digunakan penomoran sehingga penjelasan selanjutnya dapat lebih jelas.



Gambar 5.5 Tampilan aplikasi rhythmbox

Penjelasan mengenai tampilan Rhythmbox berdasarkan penomoran di atas sebagai berikut.

- Nomor 1 merupakan menu bar yang berisi menu-menu dari Rhythmbox yang dapat digunakan untuk melakukan pengaturan terhadap Rhythmbox.
- Nomor 2 merupakan toolbar yang menyediakan akses cepat dalam memutar musik. Pada bagian ini terdapat tombol Play, Previous, Next, pengaturan dalam memutar lagu apakah secara acak atau terurut, tombol untuk mengganti tampilan panel, serta tombol untuk menampilkan visualisasi ketika musik dimainkan.
- Nomor 3 Time Slider yang digunakan untuk mempercepat lagu secara manual, cara penggunaannya hanya tinggal mengeser kursos yang ada.
- Nomor 4 merupakan panel kiri yang digunakan untuk melihat musik yang sedang diputar, mendengarkan radio secara online ataupun mendengarkan musik online.
- Nomor 5 adalah panel kanan yang digunakan untuk menampilkan lagu – lagu yang telah dipilih atau sedang didengarkan.



- Nomor 6 merupakan statusbar yang menampilkan informasi mengenai banyaknya lagu yang dipilih yang berada dalam daftar putar beserta informasi ukuran dan perkiraan durasi total.

Untuk membuka atau mendengarkan file musik yang ada pada komputer pilih musik pada menubar dan pilih **Import file...** atau **Import folder...** sedangkan untuk mendengarkan musik online atau radio online pilih **radio** atau **stores** pada panel kiri. Jika ingin menghapus suatu lagu dalam daftar putar tinggal klik kanan dan pilih **remove**. Rhythmbox juga mendukung burning atau membuat file musik secara langsung, untuk memburning file musik, sebelumnya harus membuat playlist atau daftar putar terlebih dahulu sehingga nantinya jika ingin memburning lagu berdasarkan playlistnya.

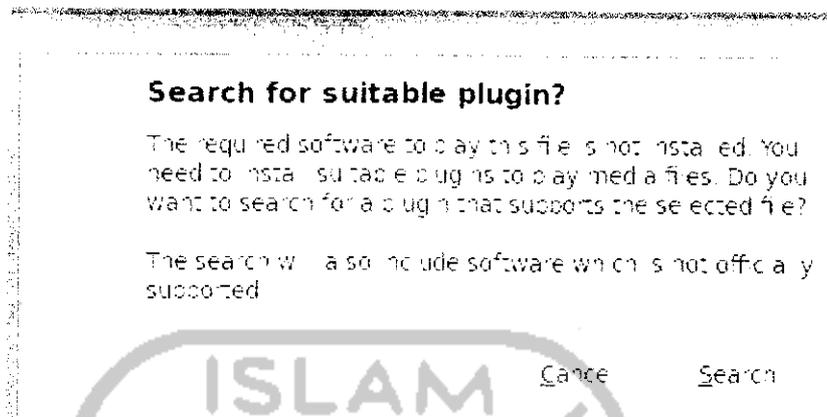
Untuk membuat playlist, pada Menu **music** pilih Menu **Playlist** → **New Playlist**. Setelah itu akan muncul pada panel kiri bagian playlist sebuah folder baru, tuliskan nama folder yang diinginkan, misalnya pada kasus ini diberi nama *favorite*. Untuk menambahkan lagu pada playlist cukup drag dan drop pada lagu yang ingin dipindahkan pada daftar playlist. Untuk memburning file lagu, klik kanan pada playlist yang ingin di burning dan pilih **Create audio CD...** masukkan CD kosong dan tekan **Burn**.

Movie Player

Untuk memutar film di Ubuntu dapat menggunakan perangkat lunak Totem Movie Player atau lebih dikenal dengan Movie Player. Perangkat lunak ini telah terinstal saat instalasi Ubuntu. Sama halnya dengan Rhythmbox, untuk memutar film terlebih dahulu harus menginstal paket-paket yang diperlukan untuk memutar film. Paket - paket ini dapat diinstall secara otomatis jika memiliki koneksi Internet ataupun secara manual menggunakan DVD repository Ubuntu melalui Synaptic Package Manager.

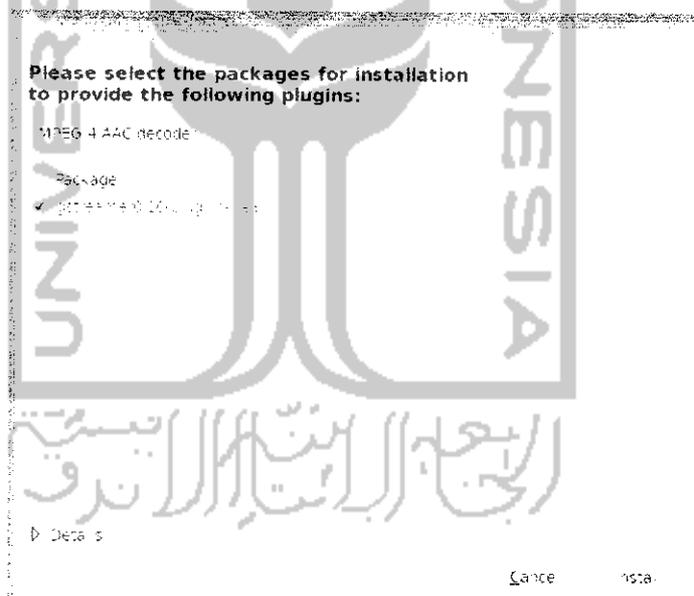
Movie Player mendukung berbagai format film seperti *.avi*, *.mkv*, *.dat*, dan lainnya. Yang diperlukan untuk memutar film tersebut adalah melakukan instalasi paket-paket yang berhubungan dengan format tersebut. Untuk lebih mudahnya mengetahui paket apa yang dibutuhkan dan cara menginstalnya, pada file film yang ingin diputar klik dua kali dan jika membutuhkan suatu paket maka komputer akan

memberitahukannya seperti contoh yang terlihat pada Gambar 5.6. Pada contoh ini file yang diputar memiliki ekstensi .mkv.



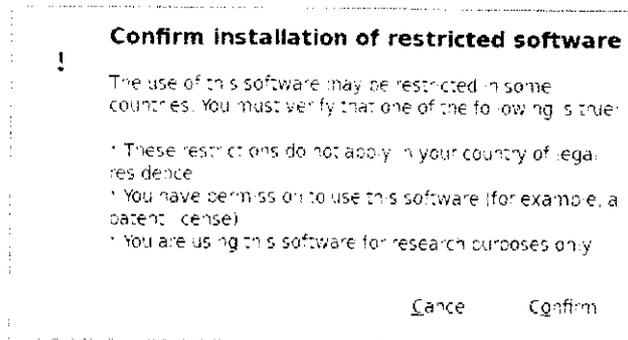
Gambar 5.6 Pencarian plugin

Klik tombol **Search** untuk mencari paket yang diperlukan, jika ditemukan maka komputer akan menampilkan paket yang diperlukan seperti Gambar 5.7.



Gambar 5.7 Instalasi paket untuk music player

Untuk menginstalnya, klik dua kali pada tombol **Install**.



Gambar 5.8 Konfirmasi hak paten atas file film yang diputar

Sebelum proses instalasi paket dilanjutkan, sama halnya dengan Rhythmbox, akan muncul sebuah pesan konfirmasi bahwa file yang akan diputar ini memiliki hak paten seperti terlihat pada Gambar 5.8, untuk melanjutkan tekan tombol **Confirm** dan setelah itu proses *download* terhadap paket yang diperlukan akan berlangsung seperti pada Gambar 5.9.

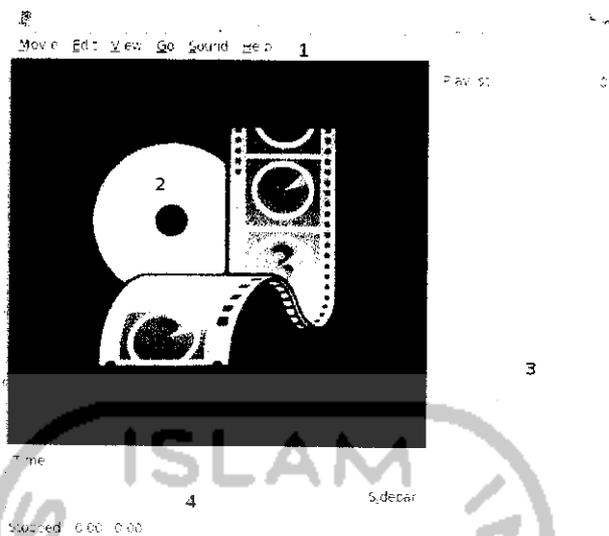


Gambar 5.9 Proses download dan instalasi paket

Pada Gambar 5.9 dapat dilihat proses *download* paket sedang berlangsung, jika paket yang dibutuhkan ada pada DVD repository, maka komputer akan meminta untuk memasukkan DVD repository. Jika selesai maka film akan langsung diputar.

Yang perlu diketahui adalah proses instalasi paket ini dapat juga dilakukan melalui Synaptic Package Manager dengan menginstal paket `gststreamer0.10-plugins-bad`.

Tampilan dari aplikasi Movie Player dapat dilihat pada Gambar 5.10.



Gambar 5.10 Tampilan aplikasi music player

Untuk lebih memudahkan penjelasan mengenai aplikasi ini digunakan penomoran seperti terlihat pada Gambar 5.10. Penjelasan lebih lanjut mengenai Movie Player sebagai berikut.

- Nomor 1 merupakan menubar yang berisi menu-menu pada Movie Player yang digunakan untuk menjalankan aplikasi ini.
- Nomor 2 adalah panel kiri yang merupakan display area yang akan digunakan untuk menampilkan film yang sedang diputar.
- Nomor 3 adalah panel kanan atau disebut dengan sidebar yang akan menampilkan informasi mengenai film yang sedang diputar dan selain itu juga pada bagian ini dapat melakukan streaming video pada youtube dan BBC. Untuk menampilkan atau menyembunyikan sidebar dapat dengan menekan tombol Sidebar. Pada bagian bawahnya terdapat beberapa tombol kontrol yang digunakan untuk mengatur daftar film yang diputar.
- Nomor 4 adalah pengaturan waktu yang digunakan untuk melihat waktu dari film yang diputar, pada bagian ini juga terdapat tombol Play, Next dan Previous yang digunakan untuk mengatur film.

Untuk membuka file film dapat melalui Menu **Music** → **Open** dan cari lokasi film yang ingin diputar, selain itu dapat juga melalui sidebar atau menekan **Ctrl + O**. Jika ingin memutar film dari CD/DVD pilih Menu **Movie** → **Play Disc**. Sedangkan untuk memutar film secara online melalui youtube dan BBC, pada sidebar pilih youtube dan pada bagian **Search** ketikkan film yang ingin diputar dan Movie Player akan

mengambil semua data dari website youtube berdasarkan apa yang dicari, untuk memutarinya klik dua kali pada film yang ingin diputar atau klik kanan dan pilih **Add to Playlist**.

Perangkat lunak lain yang digunakan untuk memutar film pada Ubuntu adalah Mplayer, Xine, VLC, dan lain-lain. Semua perangkat lunak ini dapat didownload melalui Ubuntu Software Center ataupun Synaptic Package Manager jika paket perangkat lunak tersebut ada pada DVD repository Ubuntu. Untuk instalasi perangkat lunak dapat dilihat pada pembahasan instalasi pada bab 4.

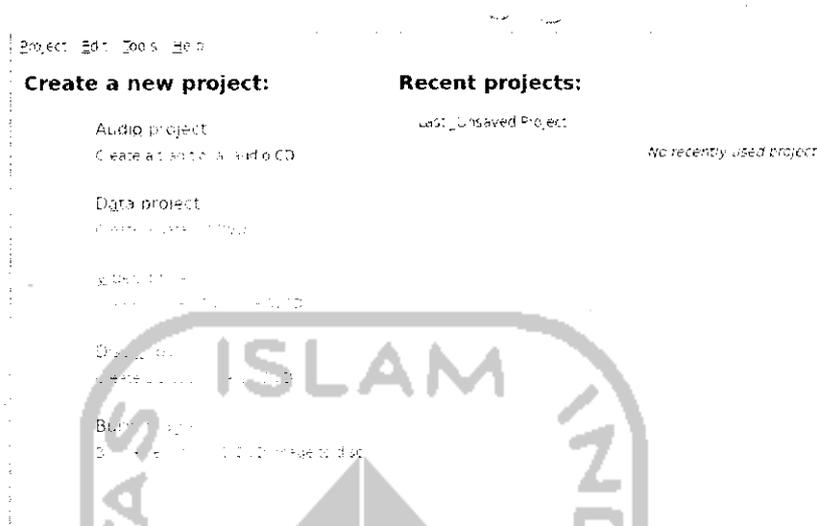
Pengelolaan CD/DVD

Untuk membuat file dalam bentuk CD/DVD atau lebih dikenal dengan istilah burning, Ubuntu telah menyediakan dua perangkat lunak untuk burning yaitu CD/DVD Creator dan Brasero Disc Burner. Perbedaan kedua perangkat lunak ini adalah cara penggunaannya, jika CD/DVD Creator terintegrasi dengan File Manager Nautilus sehingga jika ingin menggunakan CD/DVD Creator melalui File Manager dan jika ingin memburning CD hanya tinggal drag dan drop pada file yang ingin di burning, sedangkan jika Brasero Disc Burner merupakan sebuah perangkat lunak tersendiri. Yang akan dibahas pada subbab pengelolaan CD/DVD ini adalah menggunakan perangkat lunak Brasero Disc Burner.

Seperti yang telah disinggung sebelumnya Brasero Disc Burner adalah aplikasi pembakar (Burn) CD/DVD yang secara default telah ada pada Ubuntu. Aplikasi ini dapat dibuka melalui Menu **Application** → **Sound & video** → **Brasero Disc Burner**. Tampilan dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 5.11. Pada tampilan awal aplikasi Brasero Disc Burner ini terdapat 5 menu yaitu :

- **Audio Project**, yang digunakan untuk membuat CD/DVD audio.
- **Data Project**, yang digunakan untuk membuat CD/DVD data, pada menu ini dapat juga membuat file audio ataupun video tetapi nantinya akan dianggap sebagai data.
- **Video Project**, yang digunakan untuk menyimpan file video.
- **Disc Copy**, digunakan untuk memindahkan isi dari suatu CD/DVD ke sebuah CD/DVD lainnya dan membuat file image.

- **Burn Image**, digunakan untuk memburning file image (.iso) ke CD/DVD.



Gambar 5.11 Tampilan aplikasi brasero CD burner

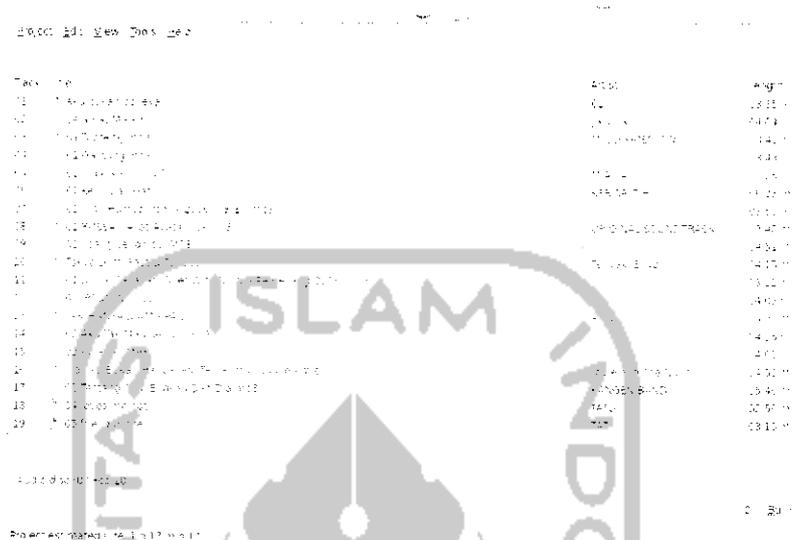
Membuat File Audio

Masukkan CD/DVD kosong ke CDROM dan buka aplikasi Brasero Disc Burner. Karena akan membuat file audio maka pada menu utama aplikasi Brasero Disc Burner pilih **Audio Project** dan akan tampil halaman seperti pada Gambar 5.12.



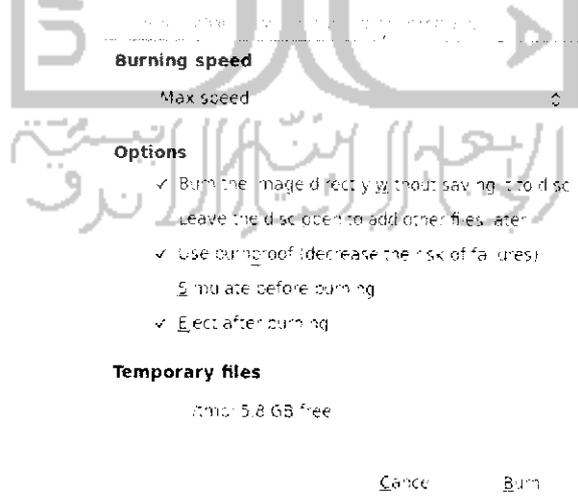
Gambar 5.12 Pengaturan file audio

Pada bagian ini dimungkinkan juga untuk mendengarkan lagu yang ingin dibakar. Menu ini terletak pada panel sebelah kanan. Setelah menekan tombol **Add** komputer akan mencoba membaca lagu-lagu ini dan menampilkannya pada daftar lagu yang akan diburning.



Gambar 5.15 Daftar lagu yang akan di burn

Untuk memberikan nama disc tuliskan nama disc pada form bawah, dalam kasus ini disc diberi nama Audio File (07 Feb 10). Nama ini akan dikenali oleh komputer sebagai nama dari disc ini. Untuk melakukan proses burning, tekan tombol **Burn** dan akan muncul sebuah jendela baru yang akan menentukan bagaimana proses burning berlangsung seperti yang terlihat pada Gambar 5.16.



Gambar 5.16 Pengaturan kecepatan burning

Pada Gambar 5.16 terdapat beberapa pilihan yaitu untuk menentukan kecepatan proses burning dan beberapa pilihan lain seperti :

- **Burn the image directly without saving it to disc.** Pilihan ini digunakan jika ingin membakar file image dan tidak ingin menyimpan file image tersebut pada hardisk setelah proses burning selesai.
- **Leave the disc open to add other files later,** yang memungkinkan untuk melakukan penambahan file pada CD/DVD di kemudian hari.
- **Use burnproof (decrease the risk of failure),** digunakan untuk menjaga agar data yang ada pada saat proses burning berlangsung tidak rusak.
- **Simulate before burning,** digunakan untuk melakukan simulasi proses burning, dalam hal ini komputer akan seolah-olah melakukan proses burning, pilihan ini digunakan untuk melakukan testing atau uji coba sebelum proses burning yang sesungguhnya berlangsung.
- **Eject after burning,** yang digunakan untuk mengeluarkan CD/DVD dari CD/DVD Drive saat proses burning selesai.
- **Temporary Files,** yang digunakan untuk menyimpan informasi mengenai proses burning yang dilakukan, secara default informasi ini disimpan pada direktori */temp*.

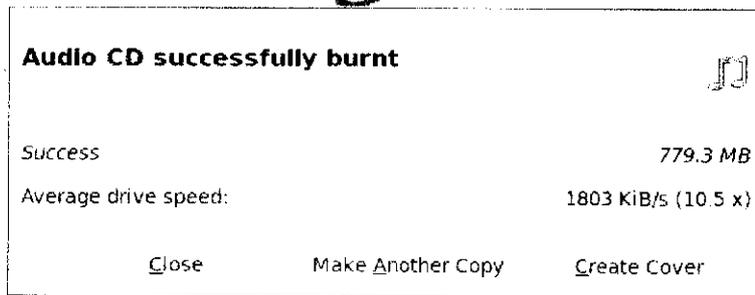
Untuk melanjutkan proses burning, tekan tombol **Burn** dan proses burning akan berlangsung seperti Gambar 5.17.



Gambar 5.17 Proses membuat file audio

Jika proses burning selesai maka akan tampil sebuah informasi seperti pada Gambar 5.18.





Gambar 5.18 Konfirmasi file audio telah berhasil di bakar

Tekan tombol **Close** untuk keluar dan proses burning untuk file audio telah berhasil dibuat.

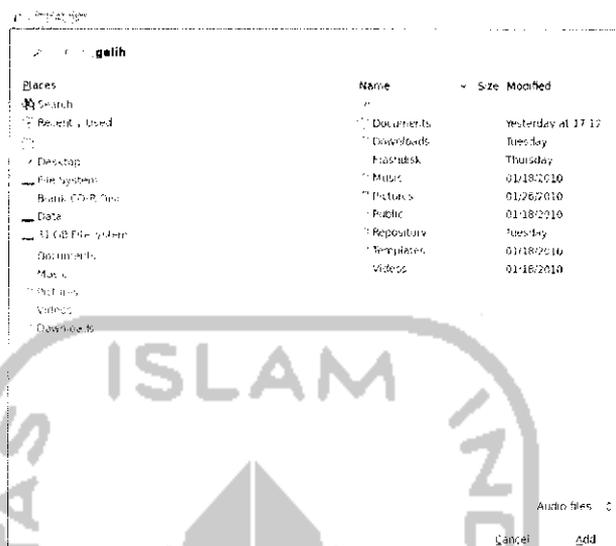
Membuat File Data

Yang dimaksud dengan membuat file data adalah memburning file yang nantinya file-file tersebut akan dibaca sebagai data biasa termasuk file audio ataupun file video, jadi file audio dan video pun dapat di burning dengan file data. Untuk membuat file data sama dengan cara membuat file audio. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah memasukkan CD/DVD kosong pada CDRW, setelah itu masuk pada aplikasi Brasero CD Burner dan pada menu utama pilih menu **Data Project** dan setelah itu akan menampilkan sebuah jendela baru seperti pada Gambar 5.19.



Gambar 5.19 Halaman burning file data

Untuk menambahkan file yang ingin di burning, klik **Add** pada menu toolbar dan cari file yang ingin di burning pada komputer.



Gambar 5.20 Menentukan file yang akan dibakar

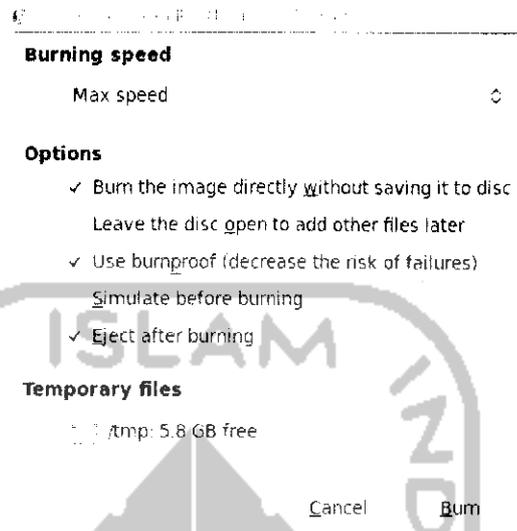
Untuk menambahkan file, klik dua kali pada file atau dengan menekan tombol **Add** dan file tersebut akan ditambahkan dalam daftar file yang ingin diburning, seperti terlihat pada Gambar 5.21.



Gambar 5.21 Tampilan daftar file yang akan dibakar

Gambar 5.21 menampilkan file-file yang ingin diburning, untuk memberikan nama, tuliskan nama yang ingin diberikan pada form bagian bawah. Pada bagian statusbar terdapat informasi mengenai total file

tersebut beserta informasi mengenai kapasitas CD/DVD yang masih kosong. Untuk melakukan proses burning, tekan tombol **Burn** seperti yang terlihat pada Gambar 5.22.



Gambar 5.22 Pengaturan kecepatan burning

Gambar 5.22 menampilkan pengaturan yang ingin diterapkan pada saat proses burning, pengaturan ini sama dengan pengaturan yang ada pada saat akan memburning file audio. Untuk melanjutkan proses burning, tekan tombol **Burn** dan akan ditampilkan proses burning yang sedang berjalan seperti Gambar 5.23.



Gambar 5.23 Proses pembuatan file data

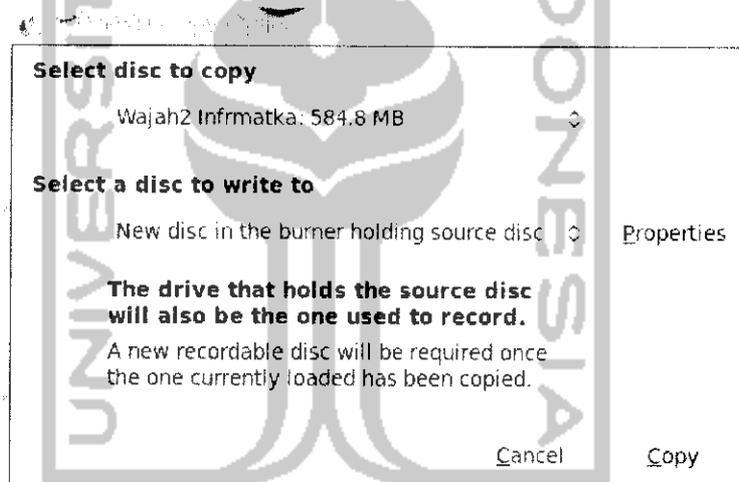
Setelah selesai melakukan proses burning, akan ditampilkan informasi proses burning berhasil dilakukan dan selanjutnya keluar dari aplikasi Brasero CD Burner.

Membuat File Video

Memburning file video digunakan untuk membuat file yang didalamnya terdapat video. Untuk membuat file video ini sama dengan membuat file audio. Setelah memasukkan CD/DVD kosong ke dalam CDROM maka langkah selanjutnya adalah memilih menu **Video Project** pada menu utama aplikasi dan untuk langkah selanjutnya dapat mengikuti langkah-langkah dalam membuat file audio.

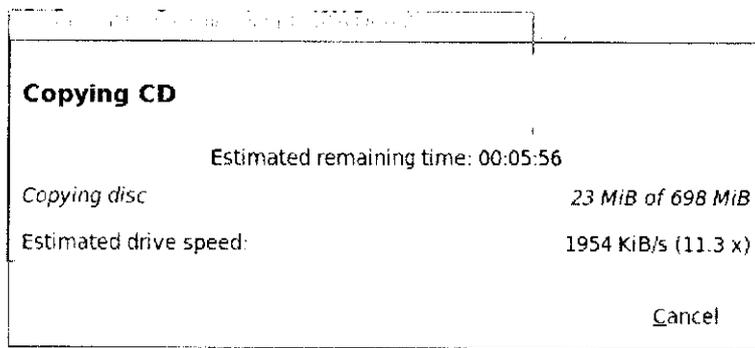
Mencopy Disc

Maksud dari mencopy disc adalah membuat salinan dari CD/DVD yang ada. Untuk membuat salinan CD/DVD pada Brasero bisa dikatakan mudah. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah memasukkan CD/DVD yang ingin dibuat salinannya dan pada menu aplikasi Brasero pilih Menu **Copy Disc**, setelah itu akan muncul sebuah jendela baru seperti terlihat pada Gambar 5.24.



Gambar 5.24 Memilih lokasi file yang di copy

Pada bagian **Select disc to copy** akan digunakan sumber dari media yang ada, pada contoh ini akan dibuat salinan dari CD yang bernama **Wajah2 Informatika** dan pada bagian **Select a disc to write to** akan menentukan lokasi sementara untuk menampung file-file yang akan di copy. Untuk langkah ini dapat langsung menekan tombol **Copy** untuk memulai proses copy disc dan proses copy disc akan berlangsung seperti terlihat pada Gambar 5.25.



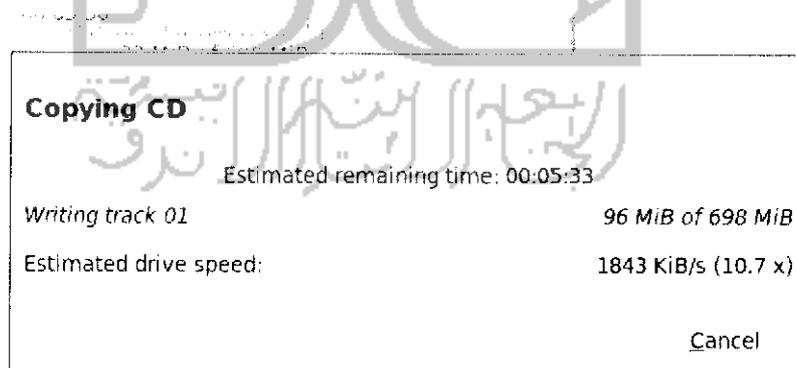
Gambar 5.25 Proses copy CD

Setelah proses copy disc selesai maka CDROM secara otomatis akan mengeluarkan CD/DVD yang ada dan meminta untuk memasukkan CD kosong ke dalam CDROM.



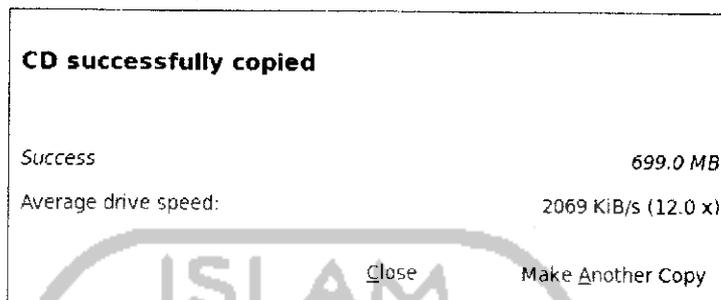
Gambar 5.26 Konfirmasi untuk memasukkan CD kosong

Masukkan CD/DVD kosong ke dalam CDROM dan tunggu beberapa saat kemudian dan komputer akan memindahkan file-file yang dicopykan tadi ke dalam CD/DVD kosong tersebut.



Gambar 5.27 Proses copy CD

Setelah selesai mencopy isi disc ke dalam disc kosong, maka CDROM akan keluar secara otomatis dan akan menampilkan informasi seperti pada Gambar 5.28.



Gambar 5.28 Konfirmasi CD berhasil di copy

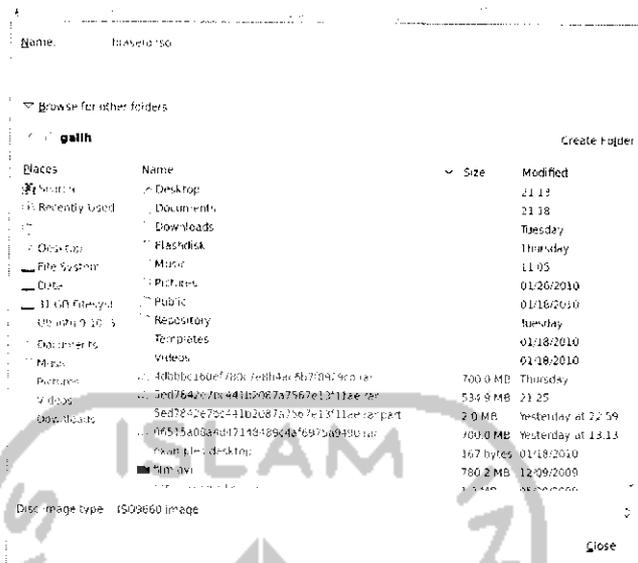
Tekan tombol **Close** dan keluar dari aplikasi Brasero. Proses copy disc telah berhasil. Untuk melihatnya masukkan CD/DVD tersebut dan lihat menggunakan File Manager.

Yang perlu diketahui adalah Brasero CD Burner juga mendukung pembuatan file image (.iso), untuk membuat file image, pada **Select a disc to write to** pilih **Image File**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.29.



Gambar 5.29 Membuat file image

Untuk mengubah agar file ekstensi yang digunakan .iso tekan tombol **Properties** dan pada Disc image pilih **ISO9660 Image**.

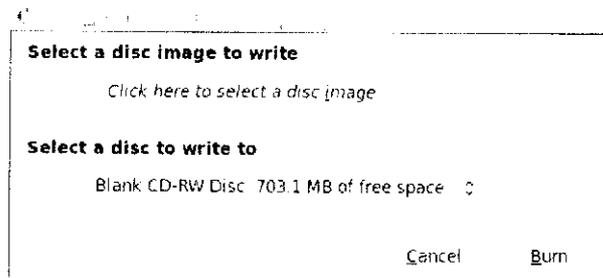


Gambar 5.30 Menentukan lokasi untuk menyimpan file image

Jika proses burning selesai tekan tombol Copy untuk membuat file image dan proses pembuatan file image akan berlangsung. Jika selesai maka sebuah pesan akan muncul, tekan tombol Close untuk keluar.

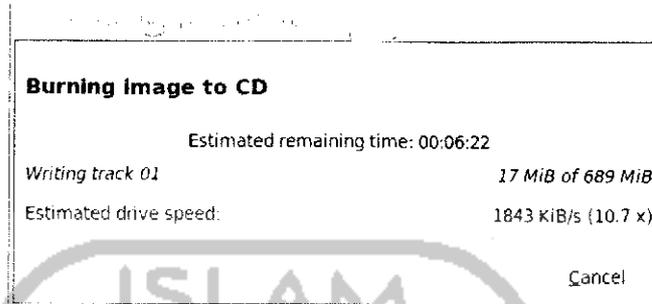
Burn Image

Pada Brasero Disc Burner untuk memburning CD/DVD dilakukan dengan memilih Data Project sedangkan untuk memburning file image memiliki cara khusus dan Brasero telah menyediakan menu tersendiri untuk memburning file image. Jika memburning file image sebagai data maka nantinya CD/DVD tersebut tidak dapat dibaca komputer saat booting, hal ini perlu untuk CD installer sistem operasi. Untuk membuat file image menggunakan Brasero sangatlah mudah, setelah memasukkan CD/DVD kosong, pilih menu Burn Image pada menu utama Brasero.



Gambar 5.31 Menentukan lokasi file image

Klik satu kali pada bagian **Select a disc image to write** dan pilih lokasi file image yang disimpan pada komputer, untuk menambahkannya klik dua kali pada file image dan tekan tombol **Burn** untuk memulai memburning file image.

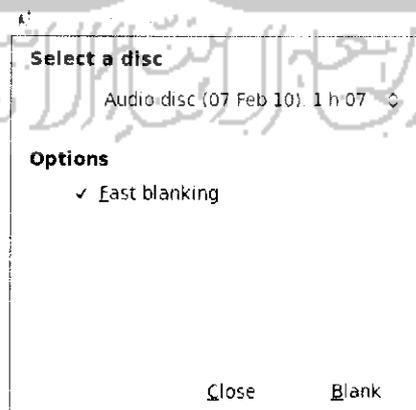


Gambar 5.32 Proses burning file image ke dalam CD

Jika proses burn image selesai, tekan tombol **Close** untuk keluar.

Menghapus CD/DVD

Isi dari sebuah CD/DVD dapat dihapus, hal ini memungkinkan untuk penggunaan CD/DVD secara berulang kali tapi CD/DVD yang dapat dihapus bukanlah CD/DVD biasa melainkan CD RW atau DVD RW karena memiliki kemampuan write yang digunakan untuk menulis ulang atau dihapus dan digunakan lagi. Untuk pembahasan kali ini akan dicoba menghapus isi dari CD yang telah dibuat sebelumnya. Untuk menghapus isi dari CD/DVD masukkan CD/DVD yang ingin dihapus dan buka aplikasi **Bresero CD Burner**. Pada tampilan awal aplikasi pilih **Menu Tools** → **Blank...** Setelah itu akan muncul sebuah jendela baru seperti pada Gambar 5.33.



Gambar 5.33 Pengaturan penghapusan isi CD



Pada Gambar 5.33 terdapat pilihan **Select a disc** yang akan menentukan disc yang akan dibakar dan pada bagian **Options** terdapat pilihan **Fast Blanking** yang digunakan untuk melakukan proses penghapusan file secara cepat. Jika tidak mengaktifkan fitur ini maka proses penghapusan akan dilakukan secara lambat tapi hal ini lebih baik karena proses penghapusan dilakukan secara detail pada setiap track. Pada bagian ini dapat langsung menekan tombol **Blank** untuk menghapus isi dari CD/DVD dan proses penghapusan isi CD/DVD akan diproses. Jika telah selesai CD/DVD akan keluar secara otomatis dan akan menampilkan informasi proses penghapusan telah berhasil dilakukan seperti terlihat pada Gambar 5.34.



Gambar 5.34 Konfirmasi CD telah dikosongkan

Tekan tombol **Close** untuk keluar.

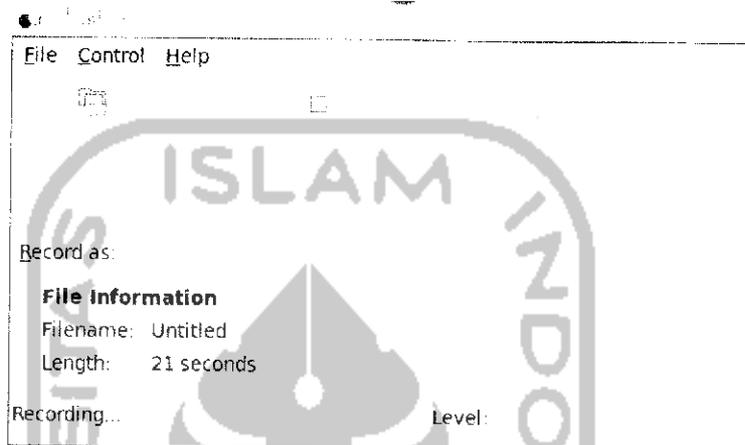
Rekam suara dalam Ubuntu

Ubuntu telah menyediakan sendiri perangkat lunak untuk merekam suara, sebelum membuat rekaman suara, perangkat keras yang diperlukan adalah microphone. Setelah perangkat yang diperlukan telah dimiliki maka proses perekaman suara dapat dilakukan, untuk membuka aplikasi sound recorder, buka Menu **Application** → **sound & video** → **sound recorder**. Tampilan dari aplikasi Sound Recorder dapat dilihat pada Gambar 5.35.



Gambar 5.35 Tampilan aplikasi perekam suara

Untuk membuat file baru, pilih Menu **File** → **New** dan untuk memulai rekaman dapat dengan menekan tombol **Record** pada toolbar, sedangkan untuk menghentikannya dengan menekan tombol **Stop**. Untuk mengubah ekstensi file yang akan disimpan, pilih pada **Record as** dan untuk membuka file audio yang telah dibuat dengan menekan tombol **Open a file** pada menu toolbar. Contoh rekaman yang sedang dibuat dapat dilihat pada Gambar 5.36.



Gambar 5.36 Proses perekaman suara

Jika rekaman telah selesai dibuat, tekan tombol **Stop** dan untuk menyimpannya dengan menekan tombol **Save** pada toolbar.

BAB 6 APLIKASI PERKANTORAN

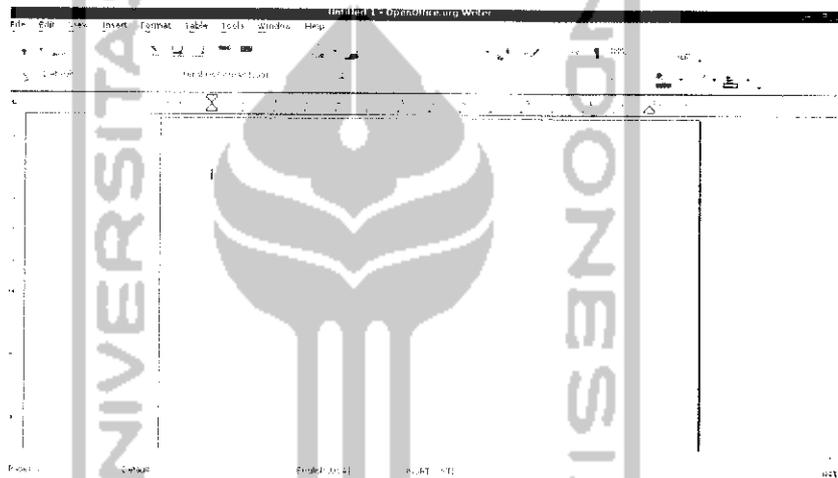
Aplikasi perkantoran digunakan untuk mendukung pekerjaan sehari-hari yang biasa digunakan dalam perkantoran, misalnya untuk membuat sebuah dokumen, presentasi ataupun menganalisis dan melakukan perhitungan terhadap angka-angka. Jika pada sistem operasi Windows terdapat sebuah perangkat lunak Microsoft Office yang dapat digunakan untuk membuat semua ini, pada Ubuntu juga terdapat perangkat lunak yang sama. Pada Ubuntu perangkat lunak ini bernama OpenOffice.org. Sama halnya dengan Microsoft Office, perangkat lunak ini dapat digunakan untuk melakukan pengolahan kata (OpenOffice.org Word Processor), pengolahan angka (OpenOffice.org Spreadsheet), dan membuat presentasi (OpenOffice.org Presentation). OpenOffice.org 3.1.1 pada Ubuntu telah mendukung untuk membuka file Microsoft Office baik Microsoft Office 2003 ataupun Microsoft Office 2007. Untuk membuka file Microsoft Office pada OpenOffice.org klik dua kali pada file yang ingin dibuka.

Selain perangkat lunak OpenOffice.org, pada Ubuntu juga terdapat sebuah perangkat lunak yang juga digunakan untuk aplikasi perkantoran yang akan digunakan untuk membuka file yang memiliki ekstensi .pdf (portable document format). Jika pada sistem operasi Windows terdapat Adobe Reader yang digunakan untuk membuka file pdf, pada Ubuntu telah ada perangkat lunak Document Viewer yang telah ada pada Ubuntu 9.10 dan langsung dapat digunakan. Untuk membuka file pdf pada Ubuntu, klik dua kali pada file pdf yang ingin dibuka dan Dokument Viewer secara otomatis akan membuka file tersebut. Selain Dokument Viewer terdapat beberapa perangkat lunak lain yang dapat didownload melalui Ubuntu Software Center untuk membuka file pdf. Perangkat lunak tersebut antara lain Okular, xpdf, pdf editor, ePDFViewer, dan ViewPDF.

Aplikasi Pengolahan Kata

Aplikasi untuk melakukan pengolahan kata pada Ubuntu adalah OpenOffice.org Word Processor atau lebih dikenal dengan OpenOffice.org Writer, fungsi dari aplikasi ini sama dengan aplikasi pada Microsoft Word pada Windows bahkan OpenOffice.org Writer memiliki beberapa

fitur lebih jika dibandingkan dengan Microsoft Word pada Windows seperti dapat melakukan pembuatan file pdf dan html. OpenOffice.org Writer digunakan untuk membuat file dokumen, surat, menulis laporan, brosur, amplop, dan lain sebagainya. Pada pembahasan aplikasi pengolahan kata ini akan dibahas beberapa fitur dari OpenOffice.org karena untuk pembuatan dokumen lainnya memiliki cara yang sama dengan Microsoft Word apalagi jika sebelumnya telah terbiasa dengan menggunakan aplikasi pengolahan kata Microsoft Word pada sistem operasi Windows maka nantinya saat menggunakan OpenOffice.org Writer ini akan lebih mudah karena memang OpenOffice.org ini didesain mirip dengan Microsoft Word pada Windows. Kemiripan ini terletak dari segi tampilan aplikasi maupun dari penempatan fungsi-fungsi pada menu ataupun toolbar. Tampilan dari OpenOffice.org Writer dapat dilihat pada Gambar 6.1.

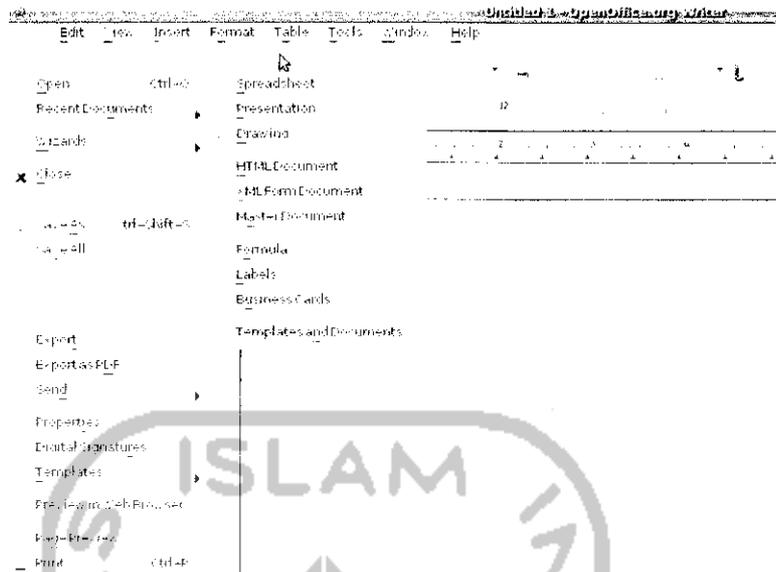


Gambar 6.1 Tampilan aplikasi OpenOffice.org

Pada Gambar 6.1 dapat dilihat tampilan dari OpenOffice.org Writer ini sama seperti pada Microsoft Word, mungkin yang sedikit berbeda adalah penggunaan dari ikon yang ada pada toolbar OpenOffice.org Writer tapi dari segi menu dan toolbarnya memiliki fungsi yang sama seperti Microsoft Word.

Membuat dokumen baru

Untuk membuat dokumen baru pada aplikasi OpenOffice.org Writer pilih Menu File → New → Text Document atau dapat dengan menekan Ctrl + N. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.2.

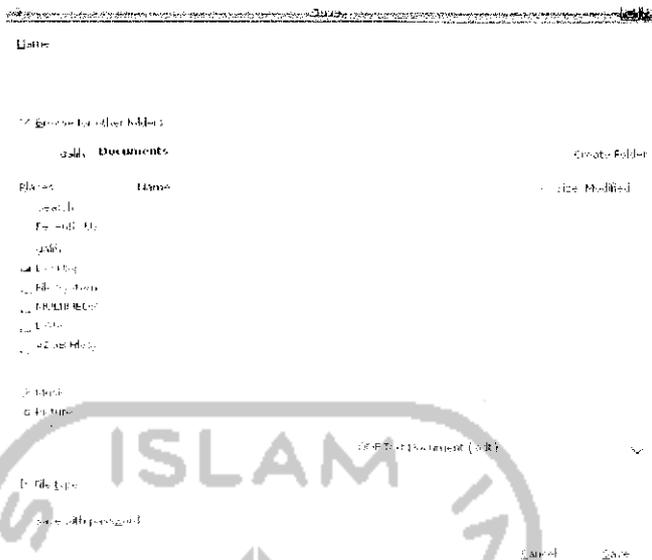


Gambar 6.2 Membuat dokumen baru

Secara default dokumen baru akan diberi nama Untitled 1.

Menyimpan File Dokumen

Jika dokumen telah selesai dibuat atau hanya ingin sekedar menyimpan dokumen yang sedang dikerjakan agar dapat dilanjutkan lain waktu maka dokumen yang ada dapat disimpan dengan memilih Menu **File** → **Save** atau dengan menekan **Ctrl + S** dan setelah itu akan muncul sebuah jendela baru seperti terlihat pada Gambar 6.3. Ganti nama file yang ingin disimpan pada form atas dan pada bagian sebelah kiri pilih direktori/folder yang digunakan untuk menyimpan dokumen dan tekan **Save** untuk menyimpan dokumen. Secara default ekstensi dari file dokumen pada OpenOffice.org Writer adalah **.odt** atau OpenDocument, jika diinginkan menyimpan file dokumen dalam format yang berbeda pilih pada **File type** atau pada tanda panah kebawah. OpenOffice.org Writer mendukung berbagai format lain seperti format dokumen pada Microsoft Word (**.doc**, **.docx**), OpenDocument Template (**.ott**), OpenOffice.org 1.0 text Document (**.sxw**), OpenOffice.org 1.0 Document Template (**.stw**), rich text format (**.rtf**), text (**.txt**), HTML Document (**.html**), dan Unified Office Format Text (**.uot**).



Gambar 6.3 Menyimpan dokumen

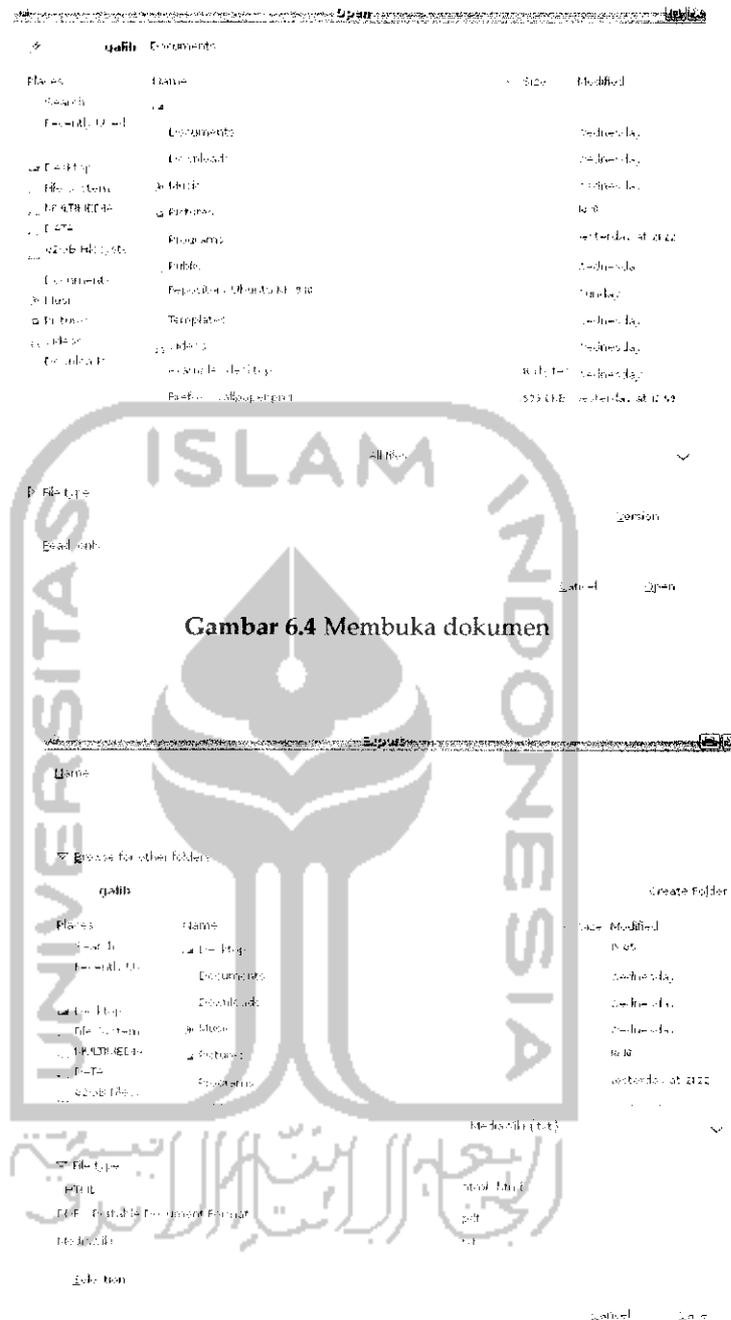
Membuka File Dokumen

Untuk membuka file dokumen yang telah ada, pada OpenOffice.org Writer pilih Menu **File** → **Open** atau dapat dengan menekan **Ctrl +O**. Setelah itu akan terbuka sebuah jendela baru seperti terlihat pada Gambar 6.4. Pilih direktori tempat file dokumen yang ingin dibuka dan tekan **Open** untuk membukanya. OpenOffice.org Writer telah mendukung untuk membuka berbagai format dokumen seperti format Microsoft Word (.doc, .docx), .rtf, .xml, .sdw, .txt, dan sebagainya. Untuk membuka format ini dapat dilakukan seperti cara diatas.

Mengekspor File Dokument

Selain mendukung penyimpanan dalam berbagai format seperti telah disebutkan diatas, OpenOffice.org Writer juga dapat melakukan penyimpanan dalam berbagai format lainnya seperti Portable Dokument Format (pdf) dan XHTML. Untuk melakukan ekspor dokumen, buka dokumen yang ingin di ekspor dan pada menu pilih **File** → **Eksport** dan setelah itu akan muncul sebuah jendela baru seperti pada Gambar 6.5.





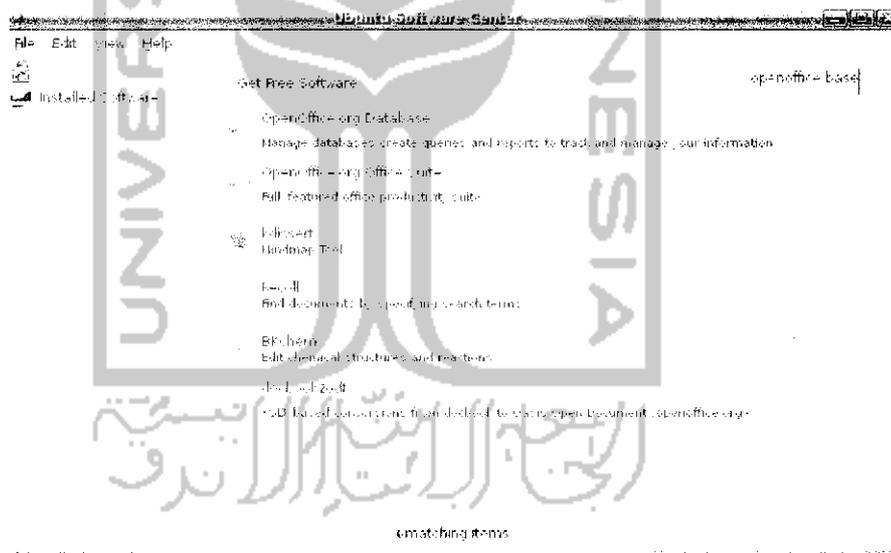
Gambar 6.4 Membuka dokumen

Gambar 6.5 Mengekspor dokumen

Pilih format yang diinginkan dan tekan **Save** untuk menyimpan dokumen tersebut berdasarkan format yang dipilih. Untuk melakukan ekspor ke dokument pdf dapat juga memilih Menu **File** → **Export as PDF** atau dapat juga melalui menu toolbar.

Membuat surat dengan Mail Merge

Mail merge adalah cara yang digunakan untuk membuat surat, konsep pada mail merge adalah menggabungkan beberapa file menjadi sebuah file dokumen sendiri dalam hal ini surat. Dengan menggunakan mail merge dimungkinkan untuk menulis surat secara banyak. Hal ini akan lebih efisien dalam segi waktu pembuatan surat itu sendiri. Untuk membuat surat dengan mail merge ada beberapa perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu OpenOffice.org Writer yang digunakan untuk menulis surat, OpenOffice.org Spreadsheet (OpenOffice.org calc) yang digunakan untuk menulis data dari penerima surat ini nantinya, dan OpenOffice.org Base yang digunakan untuk menghubungkan koneksi antara OpenOffice.org Writer dengan OpenOffice.org Spreadsheet. Secara default Ubuntu telah menyediakan OpenOffice.org Writer dan OpenOffice.org Spreadsheet, untuk OpenOffice.org Base sendiri dapat diinstal dan *download* melalui Ubuntu Software Center. Untuk membuka Ubuntu Software Center, pilih Menu **Application** → **Ubuntu Software Center** pada menu desktop. Pada Ubuntu Software Center, ketikkan **OpenOffice.org Base** pada bagian Search pojok kanan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.6.



Gambar 6.6 Menginstall OpenOffice.org Base

Klik dua kali pada **OpenOffice.org Database** dan pilih **Install** untuk menginstal perangkat lunak ini. Tunggu hingga proses instalasi selesai dan nantinya OpenOffice.org Base akan ditambahkan pada Menu **Application** → **Office** → **OpenOffice.org Database**. Langkah selanjutnya adalah membuka dokumen surat pada OpenOffice.org Writer. Sebagai contoh dibawah ini akan dibuat sebuah surat undangan.

Yogyakarta, 09 February 2010

Kepada Yth.

(1)

di (2)

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya acara Seminar Nasional Teknologi Informasi (SNATI) yang akan dilangsungkan pada bulan ini, maka kami mengundang bapak/ibu untuk menghadiri acara diatas, yang insya Allah akan dilangsungkan pada :

Hari : Senin, 15 February 2010

Waktu : 09.30 - 12.00

Tempat : Auditorium FTI UII Lantai 3

Demikian undangan yang kami sampaikan, terima kasih atas perhatiannya.

Hormat kami,

Galih Hendro Martono

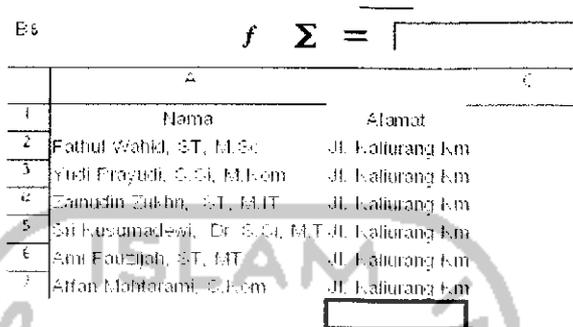
Ketua Panitia

الجمعية الإسلامية
البرامج والأندرف

Pada contoh surat undangan diatas, pada label surat diberikan penomoran. Penomoran ini akan mengambil data pada OpenOffice.org Spreadsheet. Hal ini akan membuat penulisan penerima surat dapat dilakukan secara mudah dan cepat karena untuk mengisikan penerima surat tidak perlu memasukkan satu persatu penerima surat.

Setelah membuat surat yang diperlukan, langkah selanjutnya adalah membuka file penerima surat ini pada OpenOffice.org Spreadsheet, jika data penerima surat belum dibuat maka terlebih dahulu

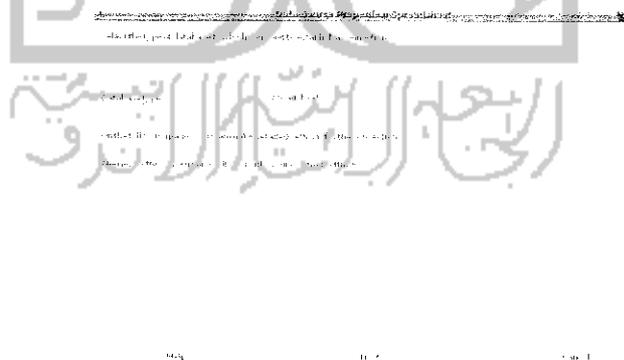
harus membuat data penerima surat ini. Untuk membuka OpenOffice.org Spreadsheet pada OpenOffice.org Writer pilih Menu File → New → Spreadsheet. Tuliskan nama penerima dari surat, sebagai contoh pada Gambar 6.7 diberikan contoh dari penerima surat yang tak lain adalah dosen informatika UII.



	A	C
1	Nama	Alamat
2	Fathul Wahid, ST, M.Sc	Jl. Kaliurang Km
3	Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom	Jl. Kaliurang Km
4	Zamudin Zukha, ST, M.IT	Jl. Kaliurang Km
5	Sri Kusumadewi, Dr. S.Si, M.T	Jl. Kaliurang Km
6	Ami Fauziah, ST, MT	Jl. Kaliurang Km
7	Aftan Mahterami, S.Kom	Jl. Kaliurang Km

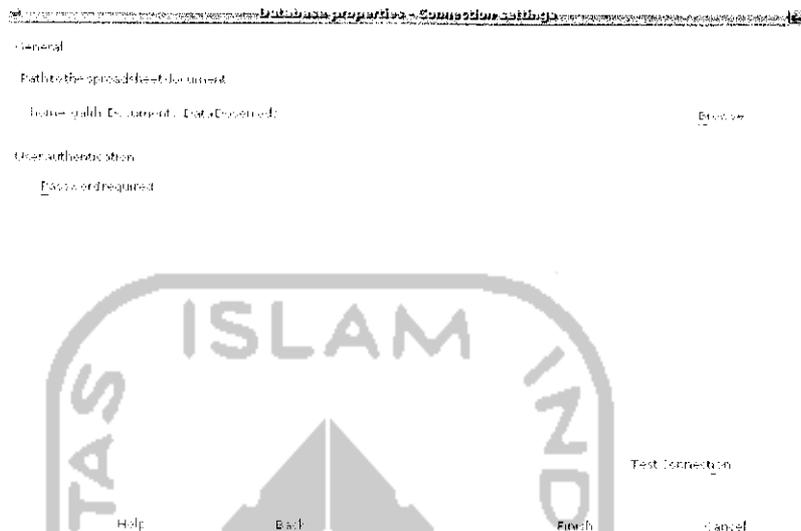
Gambar 6.7 Contoh data penerima surat undangan

Setelah membuat data penerima surat pada OpenOffice.org Spreadsheet, simpan file tersebut dengan menekan Ctrl + S dalam kasus ini file diatas disimpan dengan nama Data Dosen. Langkah selanjutnya adalah menghubungkan atau mengabungkan file dari surat pada OpenOffice.org Writer dengan file data dosen pada OpenOffice.org Spreadsheet. Untuk menghubungkan kedua file ini diperlukan OpenOffice.org Base. Pada dokumen surat OpenOffice.org Writer pilih Menu File → Wizards → Address Data Source dan akan muncul sebuah jendela baru. Pilih Other external data source dan tekan tombol Next lalu pada jendela baru pilih Settings dan tekan tombol Next dan akan terlihat Gambar 6.8.



Gambar 6.8 Pengaturan data penerima surat undangan

Pada Gambar 6.8 pada bagian Database type pilih Spreadsheet karena tadi data penerima surat dibuat pada OpenOffice.org Spreadsheet. Tekan tombol Next untuk ke langkah selanjutnya.



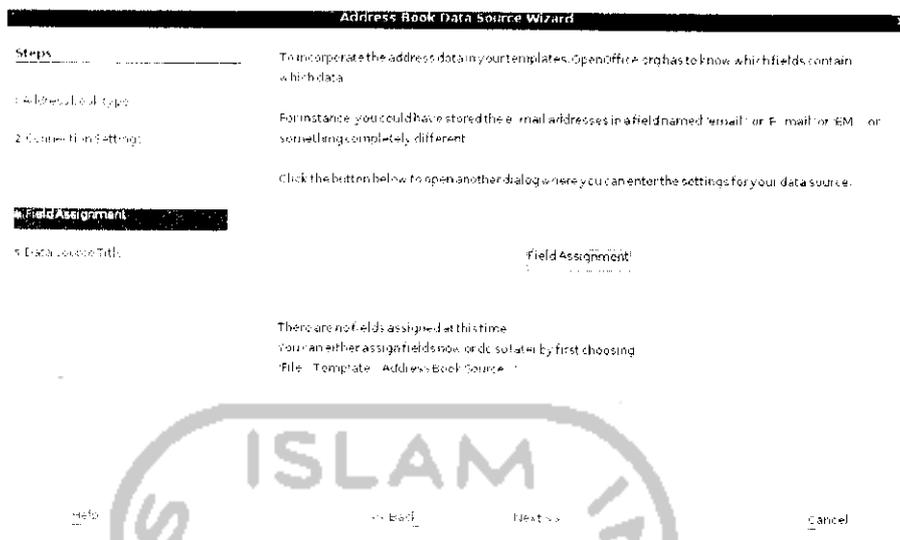
Gambar 6.9 Menghubungkan data penerima surat undangan dengan surat undangan

Pada langkah ini tekan tombol **Browse** dan cari letak dokumen Spreadsheet penerima surat. Sebelum ke langkah selanjutnya, pada langkah ini dapat dilakukan pengujian apakah proses mengabungkan file OpenOffice.org Writer dengan OpenOffice.org Spreadsheet berhasil, untuk melakukan pengujian tekan tombol **Test Connection** dan jika koneksi berhasil maka akan ditampilkan pesan seperti Gambar 6.10.



Gambar 6.10 Konfirmasi tes koneksi berhasil dilakukan

Tekan **OK** untuk mengkonfirmasi pesan tersebut, tekan **Finish** untuk melanjutkan ke langkah selanjutnya dan akan muncul sebuah jendela baru seperti terlihat pada Gambar 6.11.



Gambar 6.11 Tampilan wizard data penerima undangan

Pada bagian ini dapat langsung menekan tombol **Next** dan proses penggabungan file akan dilakukan. Pada OpenOffice.org Writer tekan tombol **F4** atau pilih Menu **View** → **Data Source**. Pada OpenOffice.org Writer akan tampil tampilan seperti pada Gambar 6.12.



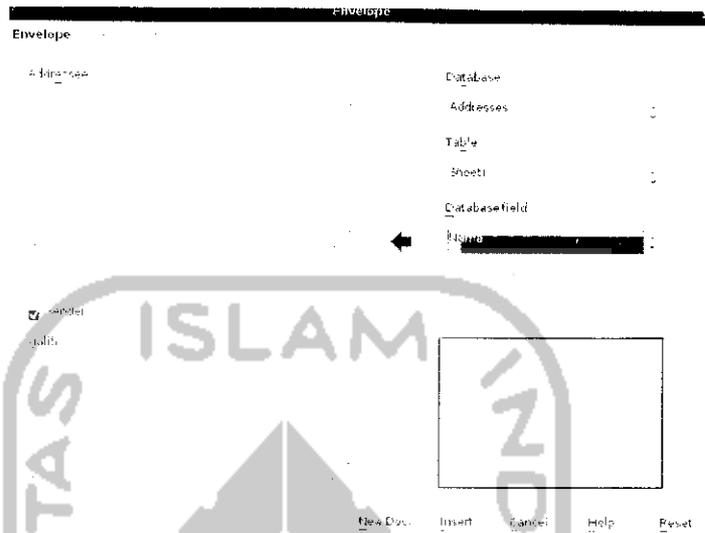
Gambar 6.12 Tampilan data source

Pada bagian kanan pilih **Addresses** → **Tables** → **Sheet** dan pada bagian kirinya akan menampilkan tabel data penerima surat yang dibuat sebelumnya dengan OpenOffice.org Spreadsheet. Untuk menambahkannya pada surat, lakukan drag dan drop pada nama pada bagian nomor 1 pada surat dan untuk alamat lakukan drag dan drop pada bagian nomor 2 pada surat.

Membuat Amplop

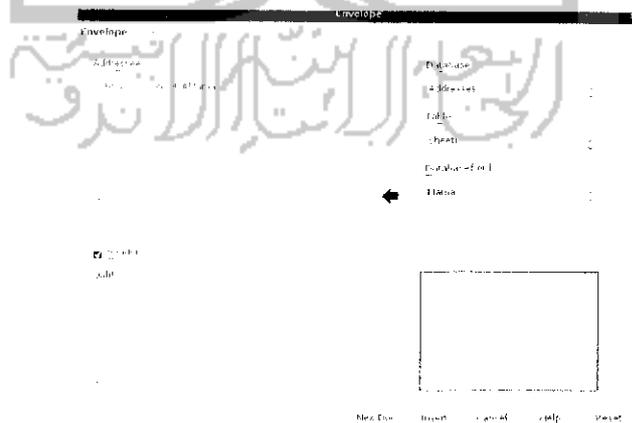
Untuk membuat amplop pada OpenOffice.org dibutuhkan sebuah data yang digunakan untuk menerima suatu surat. Data tersebut dapat dibuat pada OpenOffice.org Spreadsheet seperti pada contoh diatas. Sebagai contoh dalam kasus ini akan digunakan Data Dosen yang

sebelumnya telah dibuat. Untuk membuat amplop pada OpenOffice.org Writer pilih Menu **Insert** → **Envelope** dan akan tampil jendela seperti Gambar 6.13.



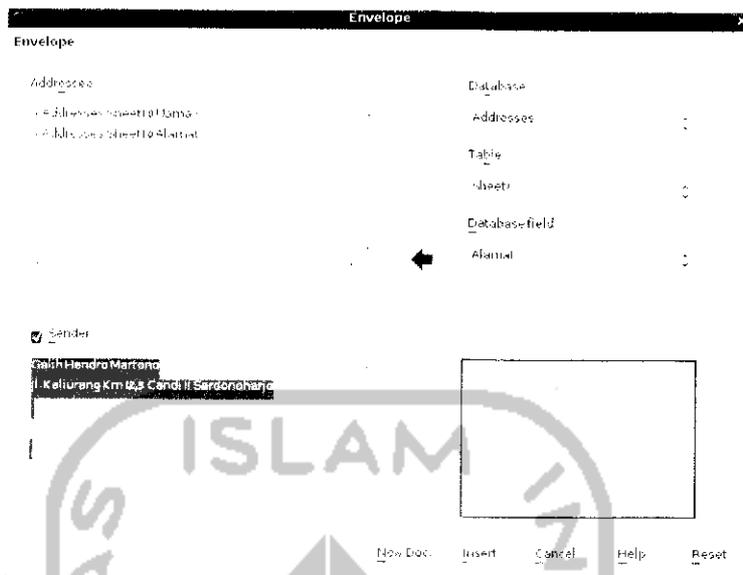
Gambar 6.13 Membuat amplop

Pada Gambar 6.13 pada tab **Envelope** bagian **Database** pilih **Addresses** karena tadi data dosen diberi nama **addresess** dan pada **table** pilih **Sheet1**. Pada bagian **Database field** pilih nama dan tekan tombol panah disebelahnya sehingga akan muncul tampilan seperti Gambar 6.14. Langkah selanjutnya adalah pada **Database field** pilih alamat dan tekan tanda panah sebelahnnya sehingga akan tampil Gambar 6.15. Pada bagian kolom **sender** tuliskan alamat dari pengirim seperti pada Gambar 6.15. Setelah itu tekan tab **Format** untuk melakukan pengaturan terhadap tampilan amplop.

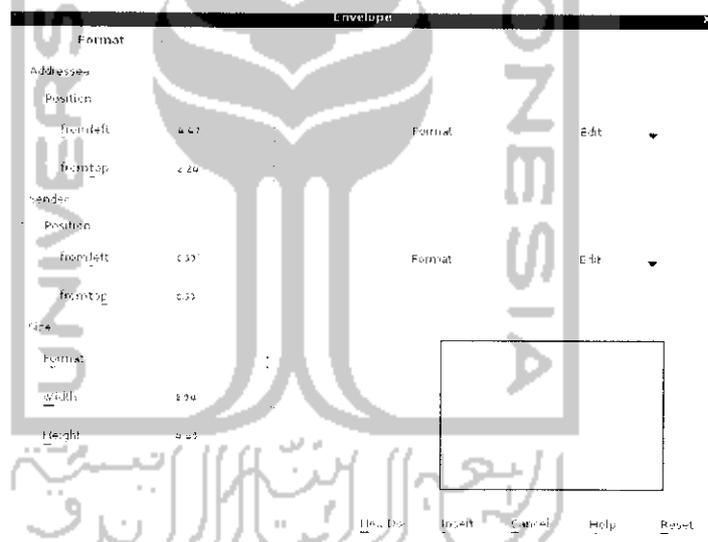


Gambar 6.14 Menentukan alamat penerima undangan





Gambar 6.15 Menentukan alamat pengirim undangan



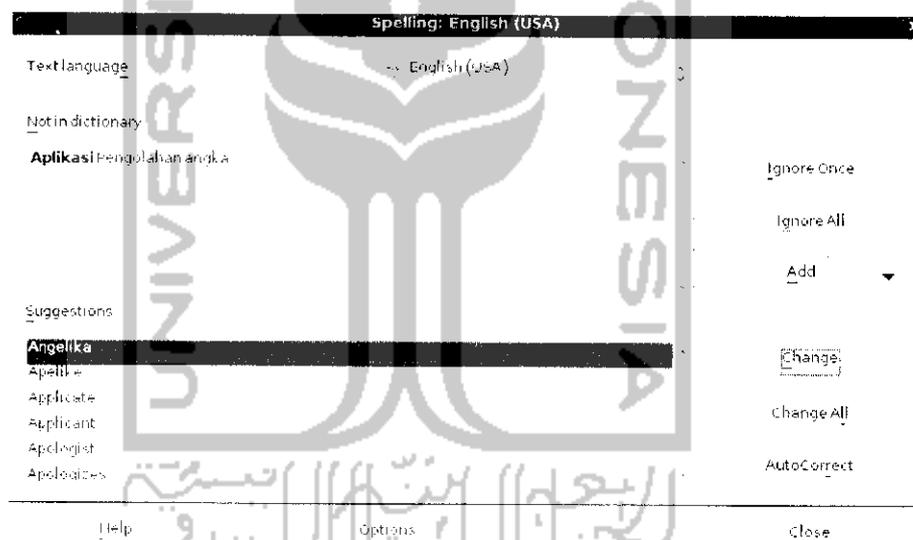
Gambar 6.16 Pengaturan format amplop

Pada Gambar 6.16 terdapat pengaturan untuk tulisan yang akan ditampilkan pada bagian penerima (addresses) dan pengirim (sender). Untuk melakukan pengaturan jenis huruf dan letak tulisan dapat dengan menekan edit pada sebelah kanan. Untuk pengaturan kertas amplop dapat diatur pada bagian size, pada bagian ini juga dapat mengatur lebar dan tingginya amplop. Jika telah selesai melakukan pengaturan dapat menekan tombol New Doc yang akan membuat amplop ini pada

dokumen baru. Tekan tombol **Insert** yang akan menyisipkan amplop pada OpenOffice.org yang sedang digunakan.

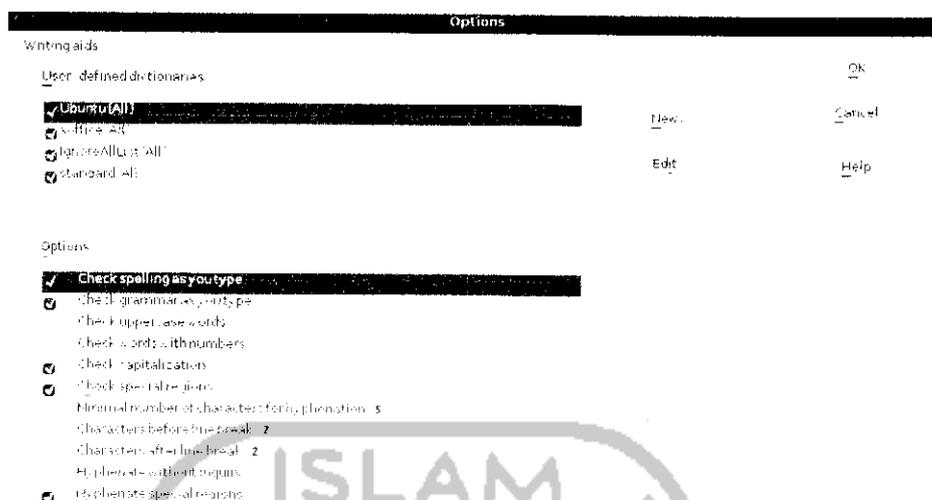
Menambahkan kamus Bahasa Indonesia pada OpenOffice.org

Salah satu fitur dari OpenOffice.org Writer adalah mendukung fungsi pengejaan kata yang digunakan. Pengejaan ini akan memberikan alternatif terhadap kata yang akan dituliskan, hal ini berguna jika kata yang ingin ditulis merupakan kata yang panjang atau kata yang sulit untuk dituliskan. Secara default ejaan yang digunakan adalah bahasa inggris padahal pada saat melakukan penulisan dokumen nantinya akan lebih sering menggunakan ejaan bahasa indonesia daripada bahasa inggris sehingga ada perlunya untuk menambahkan kamus Bahasa Indonesia pada OpenOffice.org. OpenOffice.org 3.1.1 telah mendukung penggunaan ejaan bahasa indonesia, untuk menambahkan bahasa indonesia, pada toolbar pilih **Spelling and Grammar** atau dengan menekan tombol F7 dan akan tampil jendela seperti Gambar 6.17.



Gambar 6.17 Halaman pengaturan kamus bahasa

Pada bagian bawah tekan tombol **Options...** dan akan muncul jendela baru seperti terlihat pada Gambar 6.18.



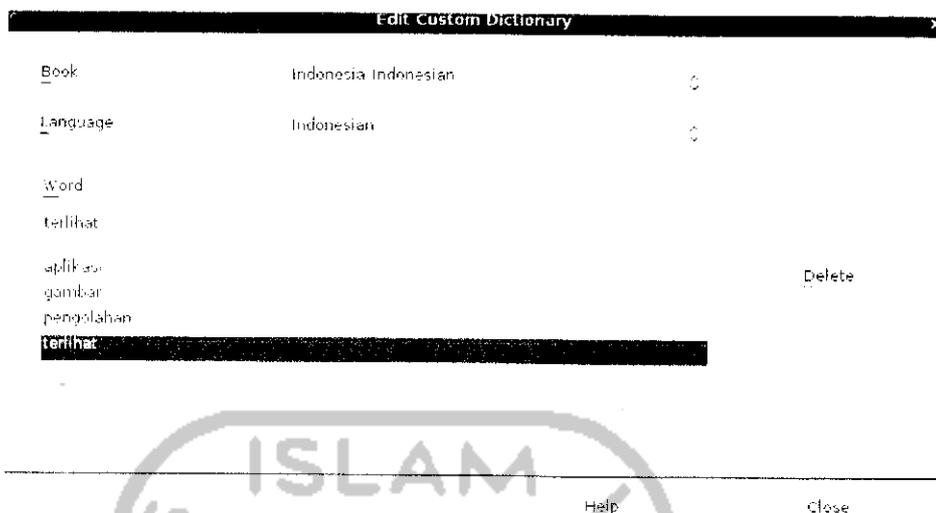
Gambar 6.18 Pilihan fitur yang ada

Untuk menambahkan kamus Bahasa Indonesia, tekan tombol **New** dan akan muncul sebuah form baru seperti terlihat pada Gambar 6.19.



Gambar 6.19 Menambahkan kamus bahasa indonesia

Pada bagian **Name** ketikkan **Indonesia** sedangkan pada bagian **Language** pilih **Indonesian** setelah itu tekan tombol **OK** untuk menambahkan bahasa Indonesia. Untuk menambahkan kata-kata yang akan dikenali pada saat pengejaan tekan tombol **Edit** dan akan muncul sebuah jendela baru seperti pada Gambar 6.20. Pada bagian **Book** pilih **Indonesia (Indonesian)** dan pada **Language** pilih **Indonesian**. Untuk menambahkan kata-kata yang akan dikenali, pada bagian **Word** ketikkan beberapa kata yang ingin ditambahkan pada kamus dan pilih **New** untuk menambahkan kata tersebut. Jika sudah selesai dapat menekan **Close** dan **OK** pada bagian awal dan sekarang kamus bahasa Indonesia telah ditambahkan pada OpenOffice.org Writer. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.20.



Gambar 6.20 Menambahkan kata – kata bahasa indonesia

Membuat daftar isi

Untuk membuat daftar isi pada OpenOffice.org bisa dikatakan sangatlah mudah dan pembuatan daftar isi secara otomatis ini sangat membantu apalagi saat membuat sebuah buku ataupun laporan yang terdiri dari banyak bab dan subbab. Kadangkala jika membuat daftar isi secara manual maka daftar isi tersebut menjadi berantakan, tidak sesuai dengan halamannya, dan masalah lainnya.

Untuk membuat daftar isi secara otomatis pada OpenOffice.org sebenarnya dilakukan dengan cara memberikan style pada bab dan subbab agar nantinya secara otomatis OpenOffice.org akan mengenali bab dan subbab yang ada. Style yang digunakan dapat berupa style Heading untuk bab – bab yang ada, heading 1 untuk subbab, heading 2 untuk subbab dari subbab pertama dan seterusnya. Untuk lebih jelasnya pada contoh kali ini akan dibuat sebuah daftar isi dari laporan laporan kerja praktek. Isi dari laporan ini seperti berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang masalah

Rumusan masalah

Batasan masalah

Tujuan dan manfaat

Rincian pelaksanaan

Sistematika penulisan

BAB II KERANGKA

Gambaran umum institusi

Visi misi perusahaan

Visi perusahaan

Misi perusahaan

BAB III METODOLOGI

Jenis penelitian

Teknik pengumpulan data

Lokasi dari sampel

Defnisi operasional

Metode analisis

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data responden

analisis hasil kuisiOner

BAB V SARAN DAN KESIMPULAN

Misalnya pada contoh diatas adalah contoh dari sebuah laporan yang berisi banyak halaman dengan daftar isi diatas maka yang perlu diperhatikan adalah

BAB I PENDAHULUAN, BAB II KERANGKA, BAB III METODOLOGI, BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, BAB V SARAN DAN KESIMPULAN diberi style Heading.

1.1 Latar belakang masalah, 1.2 Rumusan masalah, 1.3 Batasan masalah, 1.4 Tujuan dan manfaat, 1.5 Rincian pelaksanaan, 1.6 Sistematika penulisan. 2.1 gambaran umum institusi, 2.2 Visi misi perusahaan, 3.1 Jenis penelitian, 3.2 Teknik pengumpulan data, 3.3 Lokasi dari sampel, 3.4

Pada Gambar 6.22 dapat dilihat daftar isi yang telah dibuat pada OpenOffice.org terlihat rapi dan hal ini dilakukan secara otomatis. Untuk penomorannya sendiri, OpenOffice.org mendeteksi secara otomatis letak dari setiap bab atau subbab.

Install font Mictosoft Office pada OpenOffice.org Word Proessor

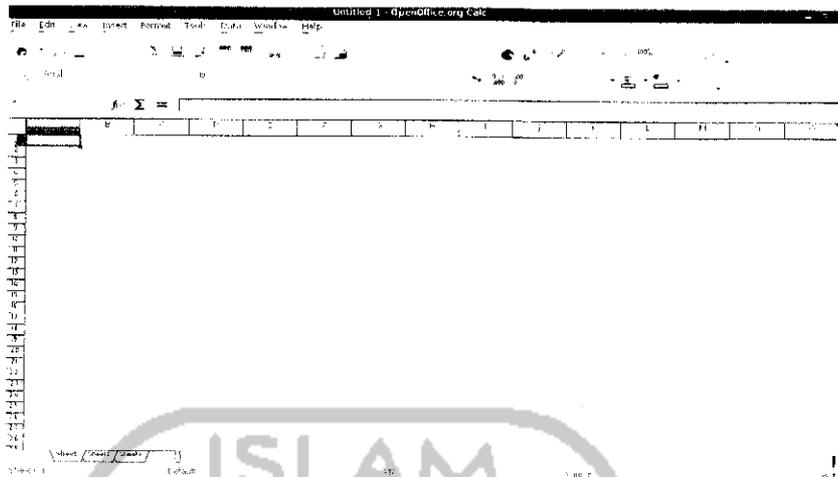
Secara default OpenOffice.org Writer menyediakan Nimbus sebagai default yang digunakan sebagai font. Walaupun OpenOffice.org kompatibel atau dapat membuka file Microsoft Windows dan dapat secara otomatis membaca font yang ada pada file Microsoft Office tetapi OpenOffice.org tidak menyediakan font-font yang ada pada Microsoft Office seperti Times New Roman, Comic Sans, dan lainnya. Untuk menambahkan font Microsoft Office pada OpenOffice.org harus dilakukan secara manual yaitu dengan menginstal paket tambahan, untuk instalasinya dapat dilakukan melalui Terminal dengan mengetikkan perintah "sudo apt-get install msttcorefonts" dan tunggu hingga proses instalasi selesai, jika sudah maka font Microsoft Office akan ditambahkan pada OpenOffice.org dan sekarang OpenOffice.org tidak hanya mampu membaca font Microsoft Office tapi juga menulis font Microsoft Office.

Aplikasi Pengolahan angka

Untuk membuat dokumen dalam bentuk tabel atau melakukan pengolahan serta analisis data pada Ubuntu menggunakan OpenOffice.org Calc atau lebih dikenal dengan OpenOffice.org Spreadsheet. Aplikasi ini sama seperti Microsoft Excel pada Windows, tampilannya pun terlihat sama dan penggunaannya tidak jauh berbeda dengan Microsoft Excel pada Windows. OpenOffice.org Spreadsheet juga mampu mendukung format pada Microsoft Excel sehingga dapat membaca ataupun menyimpan file berbentuk .xls. Selain itu OpenOffice.org juga mendukung format penyimpanan file berbentuk portable document format. Untuk menyimpan file sebagai pdf dapat melalui toolbar yang ada.

Untuk membuka aplikasi Spreadsheet dapat melalui Menu **Application** → **Office** → **OpenOffice.org Spreadsheet**. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 6.23.





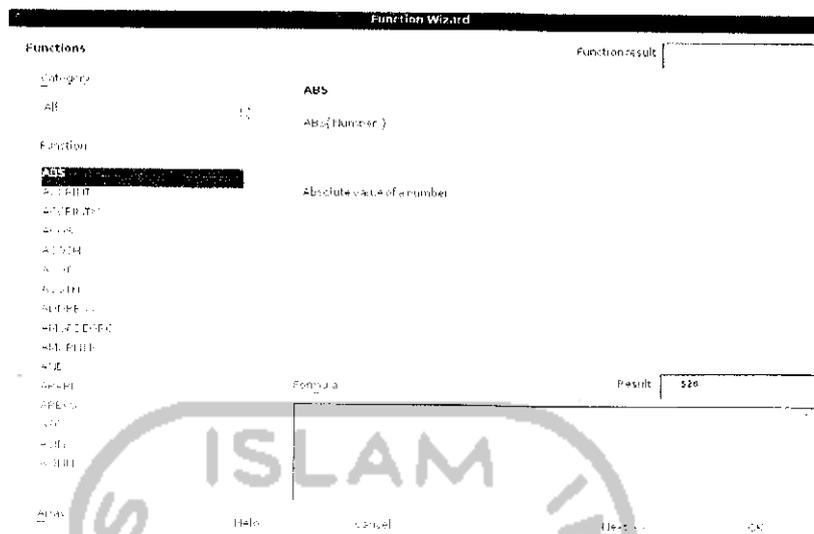
Gambar 6.23 Tampilan OpenOffice.org Spreadsheet

Pada pembahasan subbab pengolahan angka ini akan dibahas beberapa kegunaan dari OpenOffice.org Spreadsheet seperti penggunaan fungsi pada OpenOffice.org Spreadsheet dan penggunaan formula yang dapat dilakukan dalam perhitungan data serta membuat grafik.

Penggunaan Fungsi pada OpenOffice.org Spreadsheet

Secara umum OpenOffice.org Spreadsheet digunakan untuk melakukan pengolahan data dan analisis data. Untuk dapat melakukan pengolahan serta analisis data, OpenOffice Spreadsheet menyediakan banyak fungsi yang dapat digunakan. Pada kesempatan ini akan dibahas menggunakan fungsi dengan bantuan wizard, dengan wizard kedepannya dalam menggunakan fungsi yang ada akan lebih mudah karena pada wizard ini telah disediakan beberapa fungsi yang dapat digunakan.

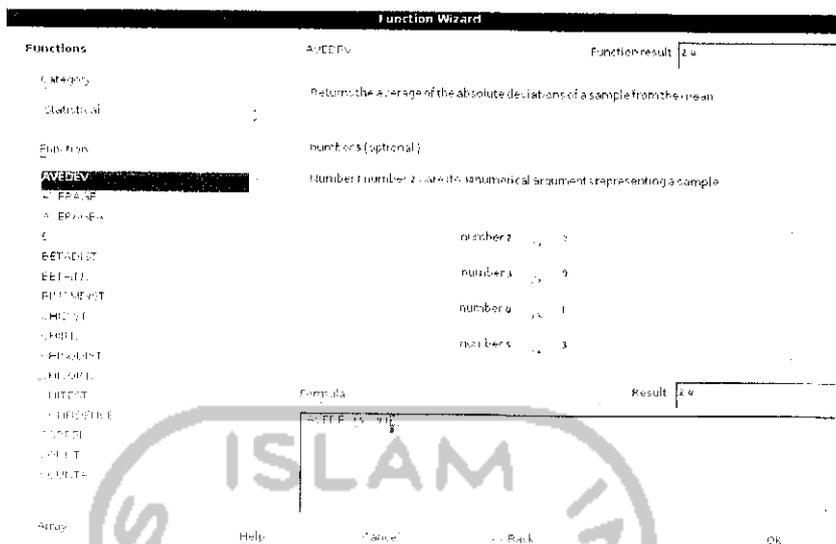
Untuk menggunakan fungsi wizard ini dapat melalui Menu **Insert** → **Function** atau dengan menekan **Ctrl + F2** atau dapat juga melalui toolbar OpenOffice.org Spreadsheet dengan menekan tombol **Function**. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 6.24.



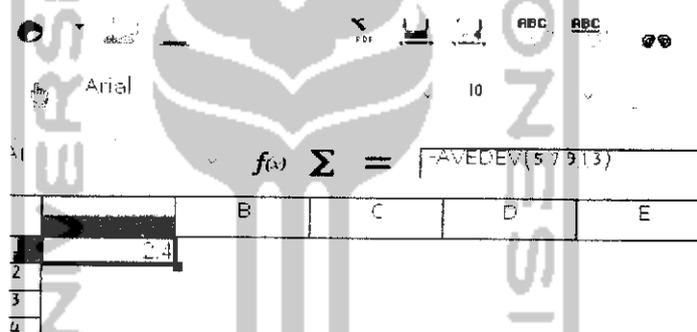
Gambar 6.24 Tampilan function wizard

Disebelah kiri terdapat bagian **Category** yang merupakan kategori dari tiap fungsi. Fungsi - fungsi yang ada dikelompokkan sesuai dengan kategorinya seperti Database, Date & Time, Financial, Information, Logical, Mathematical, Array, Statistical, Spreadsheet, Text, Add-in. Untuk melihat fungsi dari setiap kategori ini dapat dilihat pada bagian bawahnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.24.

Misalnya dalam kasus ini akan melakukan perhitungan rata-rata dari suatu data yang tersedia, misalnya data pertama = 5, data kedua = 7, data ketiga = 9, data keempat = 1, dan data kelima = 3. Pada jendela diatas bagian fungsi cari AVEDEV dan klik satu kali pada fungsi ini dan klik tombol Next. Fungsi AVEDEV ini adalah fungsi digunakan untuk mencari rata-rata (average) dari data yang ada. Adapun gambarnya dapat dilihat pada Gambar 6.25. Tuliskan data-data yang ada pada bagian **number** dan setelah itu tekan tombol OK. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 6.25 dan setelah itu pada OpenOffice.org Spreadsheet dapat dilihat hasilnya seperti Gambar 5.26.



Gambar 6.25 Contoh penggunaan function wizard



Gambar 6.26 Hasil dari perhitungan dengan function wizard

Menggunakan Formula pada OpenOffice.org Spreadsheet

Jika sebelumnya telah dibahas bagaimana melakukan perhitungan dengan menggunakan fungsi wizard, maka pada pembahasan kali ini akan dibahas mengenai membuat sebuah formula. Jika dengan menggunakan fungsi wizard hanya akan dapat dilakukan perhitungan pada satu jenis fungsi saja misalnya hanya untuk melakukan penjumlahan atau perhitungan rata-rata saja tetapi dengan menggunakan formula dapat dilakukan beberapa perhitungan sekaligus, misalnya melakukan penjumlahan, pengurangan, dan perhitungan rata-rata pada satu fungsi. Untuk melakukan perhitungan seperti ini maka harus dibuat sebuah formula.

Misalnya akan melakukan penjumlahan terhadap suatu data seperti yang terlihat pada Gambar 6.27.

	B	C
1	3	
2	5	
3	6	
4	8	
5		
6		
7		

Gambar 6.27 Contoh penggunaan formula

Pada bagian input line ketikkan “=A1+A2+A3+A4” dan tekan Enter. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.28.

	B	C	D	E	F
1	3				
2	5				
3	6				
4	8				
5	=A1+A2+A3+A4				
6					

Gambar 6.28 Contoh penulisan formula

Setelah formula dituliskan untuk cell tertentu, data-data bisa diisikan pada cell yang ditunjuk dalam formula sebagaimana Gambar 6.28. Hasil dari perhitungan ini akan ditampilkan pada kursor yang sedang aktif. Selain melakukan penjumlahan seperti diatas, formula juga dapat digunakan untuk membandingkan suatu data dan menambahkan kata atau karakter. Operator - operator lain yang digunakan sebagai berikut :

➤ Operator Aritmatika

Akan melakukan perhitungan matematika seperti contoh diatas, operator ini terdiri dari + (penjumlahan), - (pengurangan), * (perkalian), / (pembagian), dan ^ (pangkat/eksponen). Hasil dari operator ini adalah berupa angka hasil dari perhitungan tersebut.

➤ Operator Perbandingan

Akan melakukan perbandingan terhadap suatu data. Operator ini terdiri dari : = (kedua nilai memiliki nilai yang sama), > (lebih besar), < (kurang dari), >= (lebih besar dari atau sama dengan), <= (kurang dari atau sama

dengan), <> (kedua nilai memiliki nilai yang tidak sama). Hasil dari operator ini adalah true (benar) atau false (salah).

➤ Operator teks

Akan melakukan penggabungan beberapa kata menjadi beberapa kata. Operator ini menggunakan operator '&'.

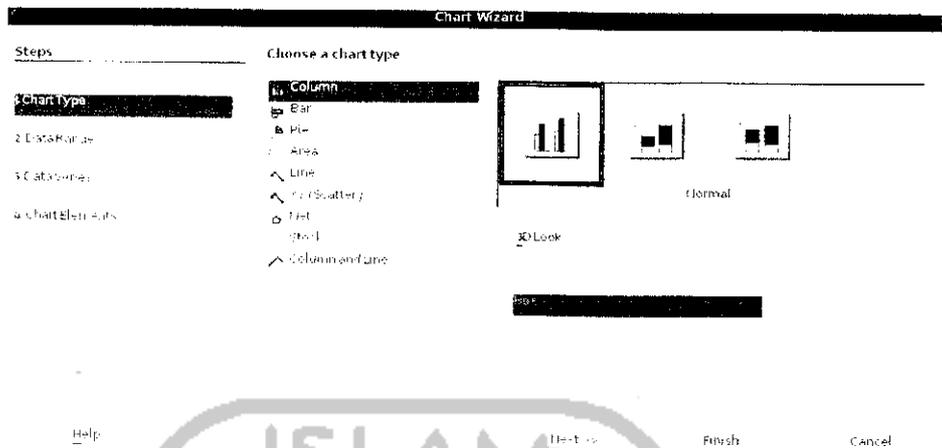
Membuat Chart

Chart atau bagan digunakan untuk menggambarkan suatu data dalam bentuk grafik atau bagan. Dengan menggunakan fasilitas ini akan lebih memudahkan dalam melihat data yang ada. Grafik atau bagan banyak digunakan untuk melakukan analisis data. Pada kasus ini dimisalkan akan membuat sebuah grafik atau chart untuk melihat perbandingan jumlah laki-laki dan perempuan pada triwulan pertama pada tahun 2010 di Yogyakarta. Misalnya data penduduk pada 3 bulan pertama seperti Gambar 6.29.

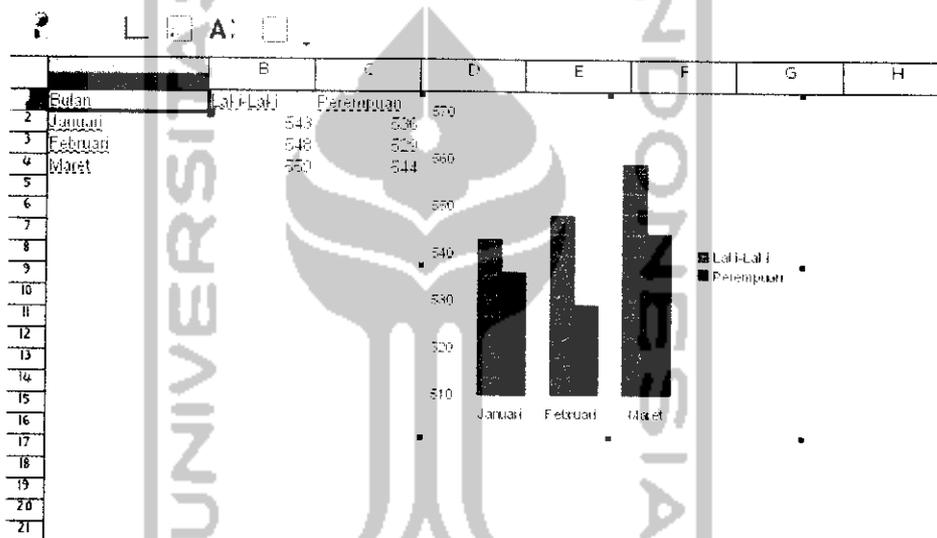
Bulan	Laki-Laki	Perempuan	D
Januari	543	536	
Februari	548	529	
Maret	559	544	
5			
6			
7			
8			
9			

Gambar 6.29 Membuat chart

Untuk membuat grafik, pilih data yang akan dimasukkan pada grafik seperti pada Gambar 6.29 lalu pada menu pilih **Insert** → **Chart** dan akan muncul sebuah jendela baru seperti terlihat pada Gambar 6.30. Pada bagian ini dapat melakukan pengaturan terhadap jenis grafik yang ingin digunakan atau bahkan jika diinginkan dapat menggunakan tampilan grafik tiga dimensi dengan mengklik **3D Look**. Pada bagian ini dapat langsung menekan tombol **Finish** dan grafik akan ditambahkan pada OpenOffice.org Spreadsheet seperti terlihat pada Gambar 6.31.



Gambar 6.30 Pengaturan chart



Gambar 6.31 Hasil dari pembuatan chart

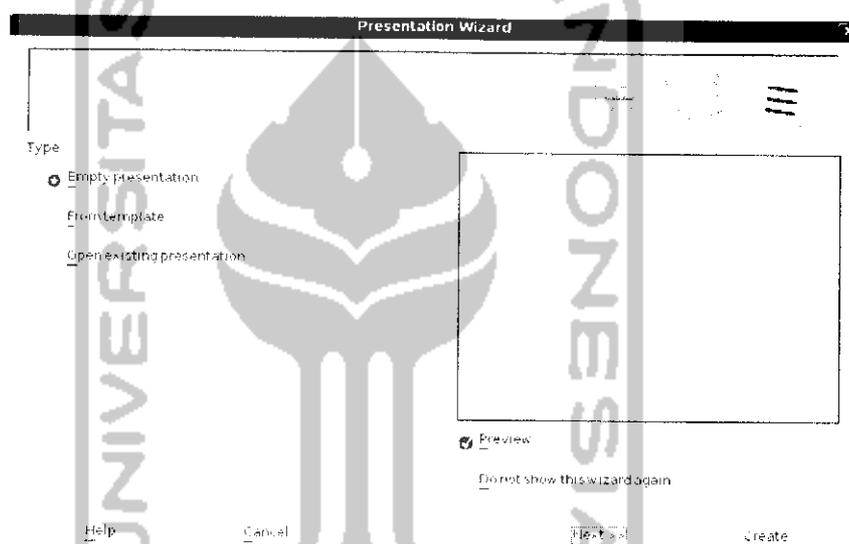
Pada Gambar 6.31 dapat dilihat grafik telah dibuat berdasarkan data yang ada, jika ingin mengubah tampilan grafik ini dapat mengklik kanan pada grafik dan memilih Properties.

Aplikasi Pembuatan Presentasi

Pembuatan file dokumen presentasi pada OpenOffice.org dapat menggunakan OpenOffice.org Presentation, aplikasi ini sama seperti Microsoft PowerPoint pada sistem operasi Windows. Penggunaan dari

aplikasi ini pun bisa dikatakan sama dengan aplikasi yang ada pada sistem operasi Windows. OpenOffice.org Presentation kompatibel dengan Microsoft Powerpoint, artinya OpenOffice.org Presentation dapat membuka file dokumen Microsoft Powerpoint. Selain itu OpenOffice.org Presentation mendukung penyimpanan file dalam bentuk .ppt sehingga file ini dapat dibuka pada Microsoft Powerpoint.

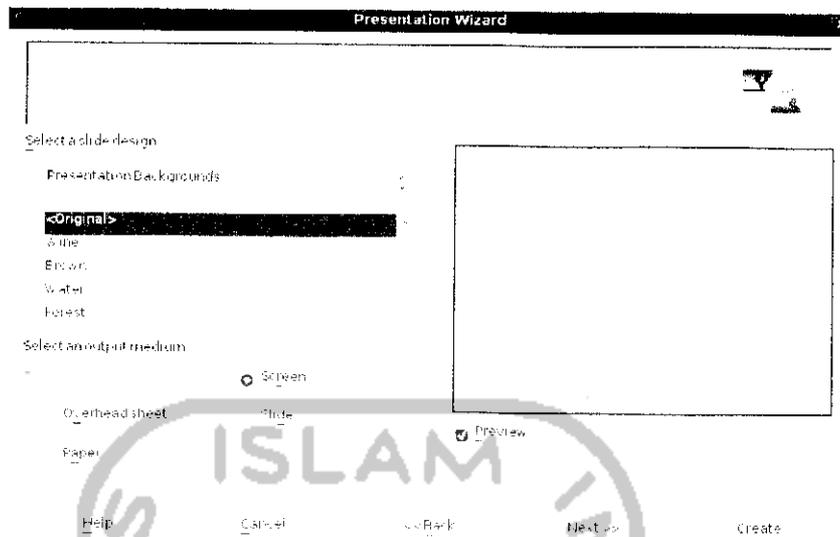
Untuk membuka aplikasi ini, pada desktop pilih Menu **Application** → **Office** → **OpenOffice.org Presentation**. Perbedaan pada Microsoft Powerpoint dengan OpenOffice.org Presentation adalah saat membuka aplikasi ini akan terlebih dahulu membuka sebuah jendela Presentation wizard yang akan digunakan untuk membuat dokumen Presentation. Pada saat membuka aplikasi ini akan muncul sebuah Presentation Wizard seperti pada Gambar 6.32.



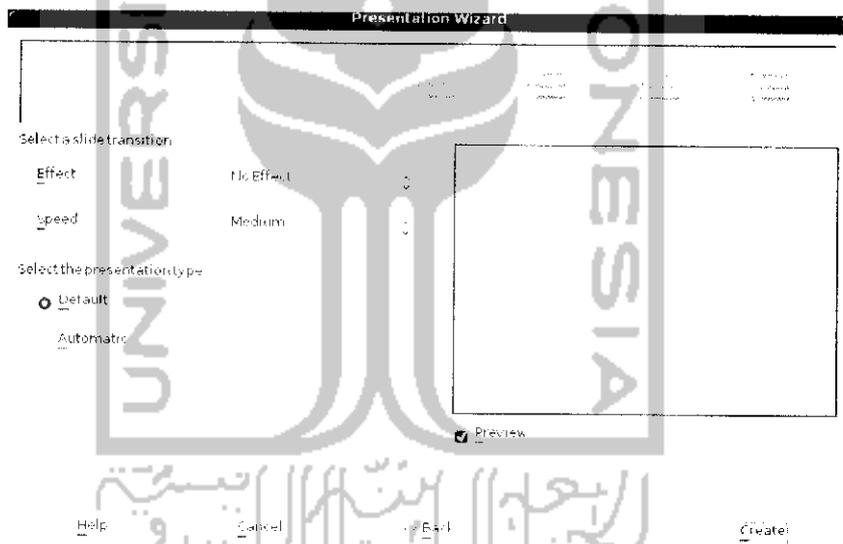
Gambar 6.32 Tampilan wizard presentation

Terlihat pada Gambar 6.32 sebelum memulai untuk membuat dokumen Presentation pada bagian ini akan menentukan apakah ingin membuat sebuah presentasi baru atau menggunakan template yang ada atau membuat presentasi dari file yang ada. Jika tidak ingin menampilkan wizard ini pada saat membuka OpenOffice.org Presentation, klik kotak kecil pada **Do not show this wizard again**. Untuk melanjutkan tekan tombol **Next** dan jendela baru akan muncul seperti pada Gambar 6.33 yang digunakan untuk membuat latar belakang dari dokumen presentasi. Untuk ke halaman selanjutnya tekan **Next** dan akan terlihat halaman baru seperti pada Gambar 6.34.



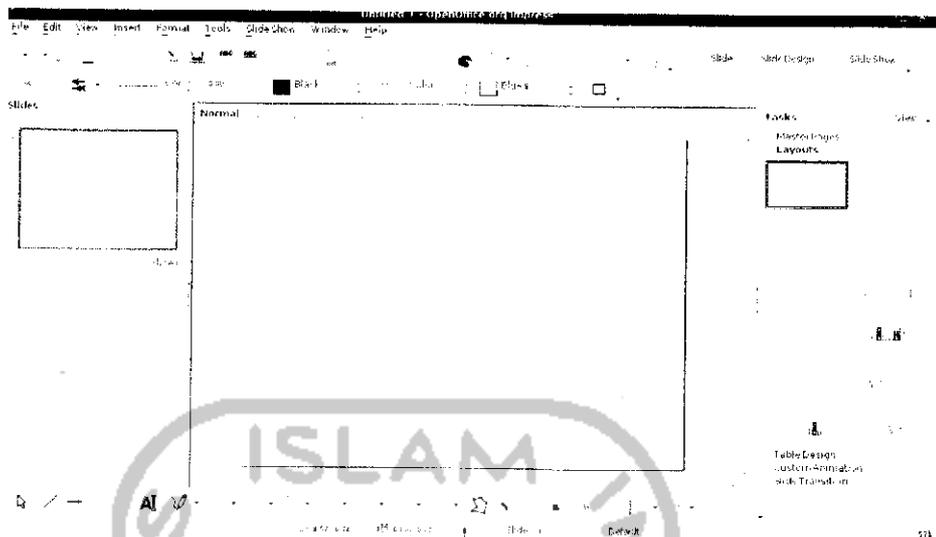


Gambar 6.33 Memilih desain presentasi



Gambar 6.34 Pengaturan transisi presentasi

Pada bagian ini akan menentukan efek yang digunakan pada presentasi serta kecepatan perpindahan antara slide satu dengan yang lainnya. Untuk membuat presentasi, tekan tombol **Create** dan sebuah presentasi baru akan terbuka seperti pada Gambar 6.35.



Gambar 6.35 Tampilan OpenOffice.org Presentation

Jika diperhatikan, tampilan pada OpenOffice.org Presentation ini tidak jauh berbeda dengan Microsoft Powerpoint pada sistem operasi Windows sehingga untuk pembuatan dokumen presentasi tidak akan kesulitan.

Memberikan Efek pada File Presentasi

Ada beberapa efek yang dapat digunakan dalam sebuah dokumen presentasi, pemberian efek ini akan menambah daya tarik dari file presentasi yang ada. Efek - efek yang dapat digunakan seperti efek transisi yang akan menampilkan efek saat sebuah presentasi ditampilkan dan memberikan efek animasi. Untuk memberikan efek transisi pada slide, pilih slide yang ingin diberikan efeknya, setelah itu pada bagian kanan terdapat bagian Task, pilih Slide Transition dan dibawahnya akan diberikan beberapa pilihan efek yang dapat digunakan. Untuk mengatur kecepatan efek ini dapat diatur pada bagian Speed. Selain itu, pada bagian ini juga dapat memberikan efek suara. Untuk menerapkan efek ini, tekan tombol Apply to All Slide.

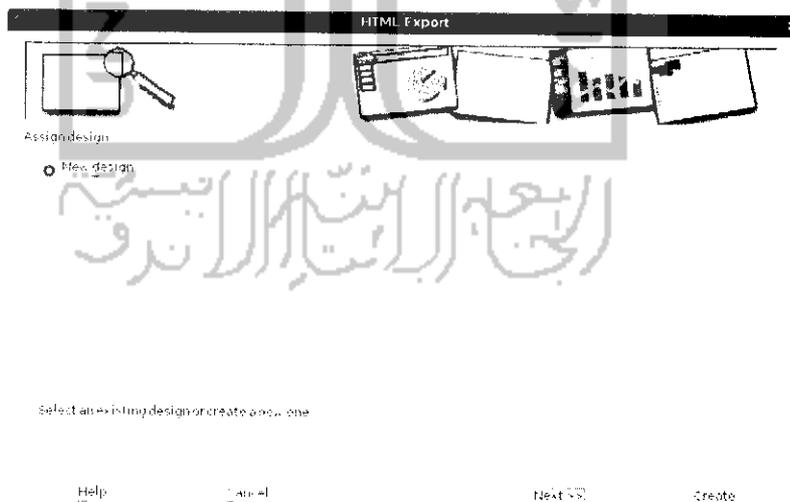
Pemberian efek animasi dapat dilakukan pada sebuah objek seperti gambar. Untuk memberikan efek animasi pada dokumen presentasi, pada bagian kanan task pilih Custom Animation dan akan muncul sebuah jendela baru. Tekan tombol Add untuk menambahkan animasi dan akan muncul jendela baru untuk mengatur efek animasi yang diinginkan. Lakukan pengaturan efek animasi yang diinginkan pada tab Entrance, Emphasis, Exit, dan Motion. Jika sudah tekan tombol OK dan

efek animasi akan ditambahkan pada objek yang dipilih. Efek animasi ini akan terlihat saat dalam keadaan slide show atau menjalankan file presentasi.

Mengekspor file presentasi

Sama halnya dengan aplikasi OpenOffice.org lainnya yaitu OpenOffice.org Word Processor dan OpenOffice.org Spreadsheet yang mendukung pembuatan file portable document format atau pdf, OpenOffice.org Presentation juga mendukung pembuatan file presentasi menjadi format pdf. Untuk membuat file dokumen .pdf dapat dengan memilih Menu File → Ekspor as PDF atau melalui toolbar dengan mengklik ikon pdf.

Selain mendukung format pdf, OpenOffice.org Presentation juga mendukung pembuatan file berbentuk flash (.swf) dan penyimpanan file berbentuk web (.html). Untuk membuat file presentasi berformat flash, pada menu file pilih **Export** dan pilih format **Macromedia Flash (.swf)**. Sedangkan untuk menyimpan file presentasi berbentuk web, pilih Menu File → Export, setelah menentukan tempat direktori untuk menyimpan file, yang perlu diperhatikan adalah pada file format, pilih format **HTML Document (OpenOffice.org.Impress)(.html;.htm)** dan tekan Save. Setelah itu akan muncul sebuah jendela baru untuk melakukan pengaturan terhadap halaman web yang dibuat. Pengaturan halaman web ini dapat dilihat pada Gambar 6.36.



Gambar 6.36 Mengekspor dokumen



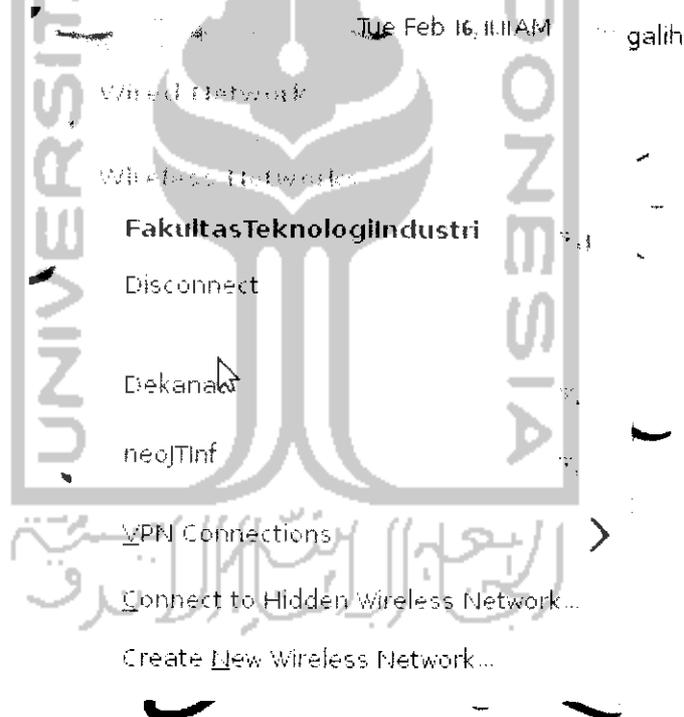
Untuk melakukan pengaturan dapat menekan **Next** atau jika ingin menggunakan pengaturan default dapat langsung menekan **Create**. Dan sebuah dokumen web akan dibuat.



BAB 7 INTERNET

Koneksi Internet

Untuk melakukan koneksi Internet baik melalui kabel LAN ataupun wifi pada Ubuntu 9.10 dapat dilakukan dengan mudah karena Ubuntu 9.10 telah mampu mendeteksi perangkat keras (wifi dan modem Broadband) yang ada pada komputer sehingga dapat langsung digunakan. Untuk koneksi Internet melalui kabel LAN nantinya akan ada informasi pada menu atas kanan desktop, biasanya koneksi melalui kabel LAN diberi nama `eth0` sedangkan untuk koneksi Internet melalui wifi juga akan ada informasi pada bagian kanan yang juga menampilkan informasi koneksi yang ada pada jaringan wifi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.1.



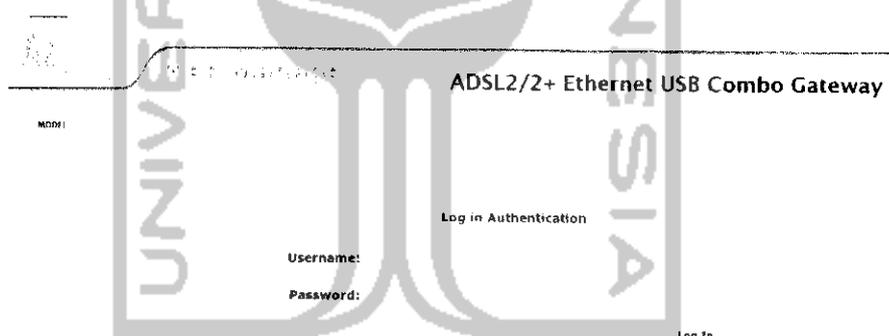
Gambar 7.1 Melakukan koneksi Internet

Pada Gambar 7.1 terdapat informasi **Wired Network disconnected** atau dengan kata lain kabel LAN tidak terkoneksi sedangkan pada bagian **Wireless Networks** terdapat beberapa jaringan wifi yang dideteksi beserta

informasi sinyal yang dimiliki tiap jaringan. Untuk memilih jaringan yang digunakan cukup klik pada jaringan yang diinginkan.

Setting Internet Speedy

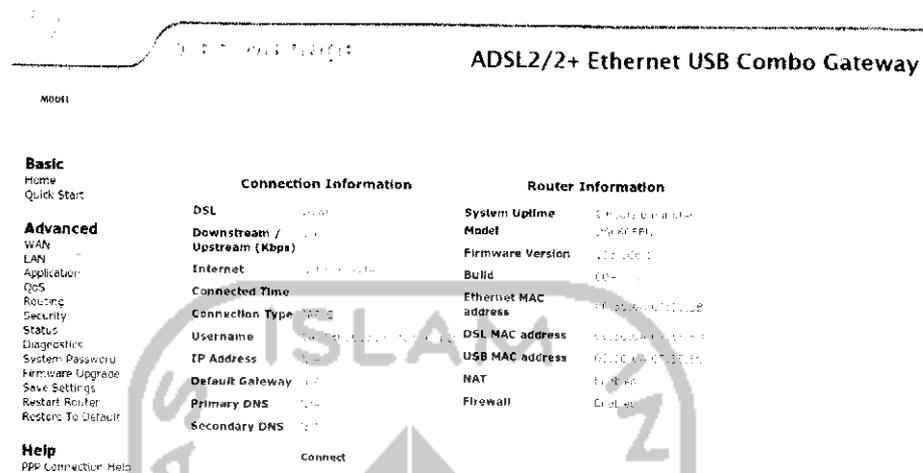
Pengaturan Internet speedy dapat dilakukan dengan mudah karena pengaturannya dapat dilakukan dengan berbasis web dan tersedianya pengaturan Quick Setup. Untuk pengaturan Internet speedy pada sistem operasi Windows dan sistem operasi Ubuntu memiliki cara yang sama untuk pengaturan melalui website. Yang perlu dilakukan dalam pengaturan pada modem adalah pada VPC Configuration VPI = 8 dan VCL = 81, Service category = UBR without PCR, Connection type : PPPoE, dan Encapsulation : LLC. Sebagai contoh, dalam kasus ini digunakan modem Aztech 605 EU. Pastikan kabel LAN terhubung antara komputer dengan modem dan pastikan juga modem dalam keadaan hidup. Untuk membuka pengaturan *browser*, pada bagian URL masukkan alamat 192.168.1.1 dan selanjutnya akan ditampilkan halaman *login* untuk modem seperti Gambar 7.2.



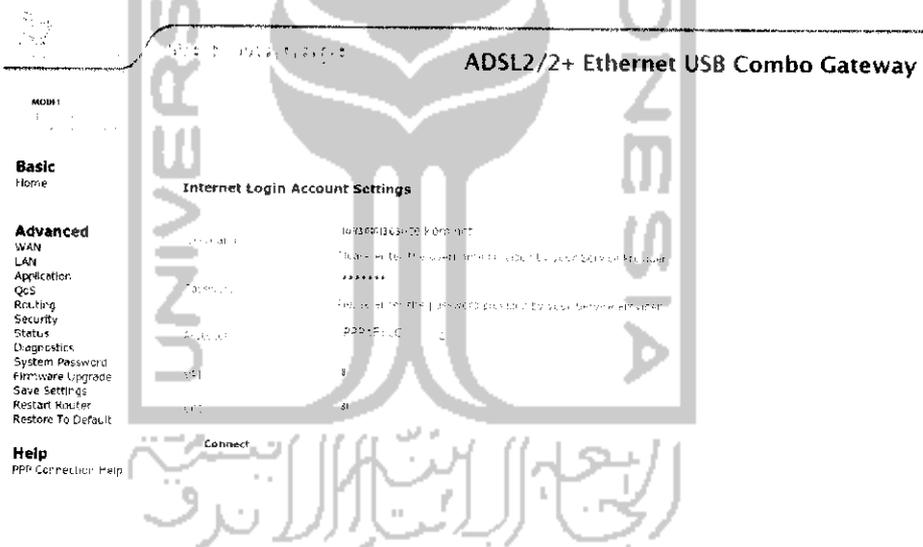
Gambar 7.2 Tampilan halaman login modem

Masukkan *username* dan *password* modem agar bisa masuk ke pangaturan modem. Untuk *username* dan *password* modem ini dapat dibaca pada buku panduan modem, secara default *username* yang digunakan adalah **admin** dan *password*nya **admin**. *Username* dan *password* ini nantinya dapat diganti jika diinginkan. Untuk masuk ke pengaturan modem klik **Log In** dan nantinya akan ditampilkan halaman awal pengaturan modem seperti pada Gambar 7.3. Pada Gambar 7.3 dapat dilihat modem belum terkoneksi dengan Internet, hal ini bisa dilihat dari status modem yang **down** dan informasi lainnya pada gambar diatas.

Untuk melakukan pengaturan modem, pada bagian kiri menu pilih **Quick Start** yang nantinya akan menampilkan halaman baru untuk pengaturan modem seperti pada Gambar 7.4.



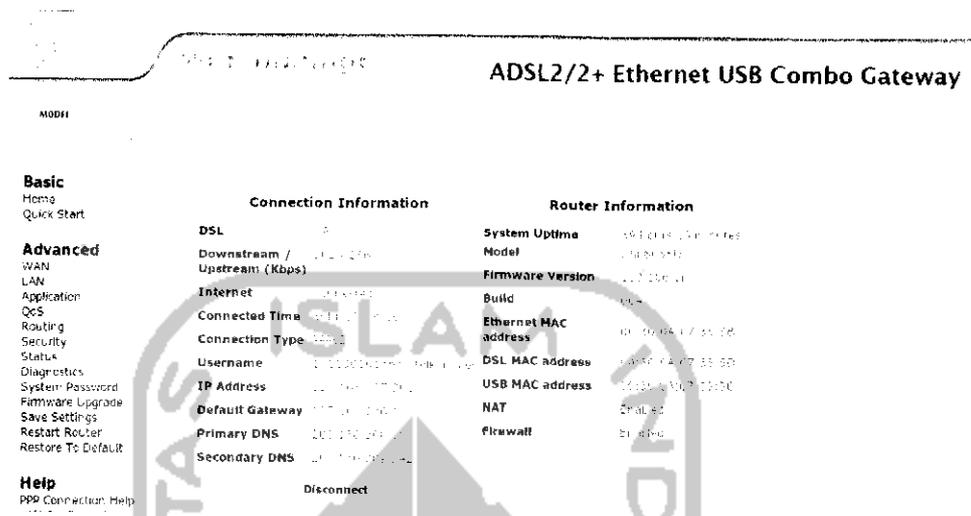
Gambar 7.3 Halaman pengaturan modem



Gambar 7.4 Pengaturan Internet speedy

Masukkan *username* dan *password* speedy serta *protocol* yang digunakan sebagai contoh *protocol* yang digunakan PPOE/LLC dan pada bagian VPI isikan 8 dan VCI isikan 81. *Username* dan *password* ini didapatkan dari pihak telkom speedy saat mendaftarkan Internet speedy.

Untuk VPI dan VCI tiap daerah bisa berbeda – beda. Jika telah selesai tekan **Connect** untuk mengkoneksikan modem dan setelah itu akan kembali ke halaman awal pengaturan modem seperti pada Gambar 7.5.



Gambar 7.5 Informasi koneksi Internet

Pada Gambar 7.5 dapat dilihat status modem (DSL) dalam keadaan UP. Untuk pengaturan jenis atau merk modem yang lainnya hampir sama karena saat ini hampir semua modem telah menyediakan fasilitas pengaturan melalui *browser* dan menyediakan fitur Quick Start untuk mempermudah pengaturan modem.

Yang perlu diketahui adalah jika komputer dan modem dikoneksikan dengan kabel LAN maka tidak perlu melakukan instalasi driver modem dan pengaturannya seperti pada langkah diatas, tetapi jika komputer dengan modem dikoneksikan dengan USB maka sebelum pengaturan modem maka perlu melakukan instalasi driver.

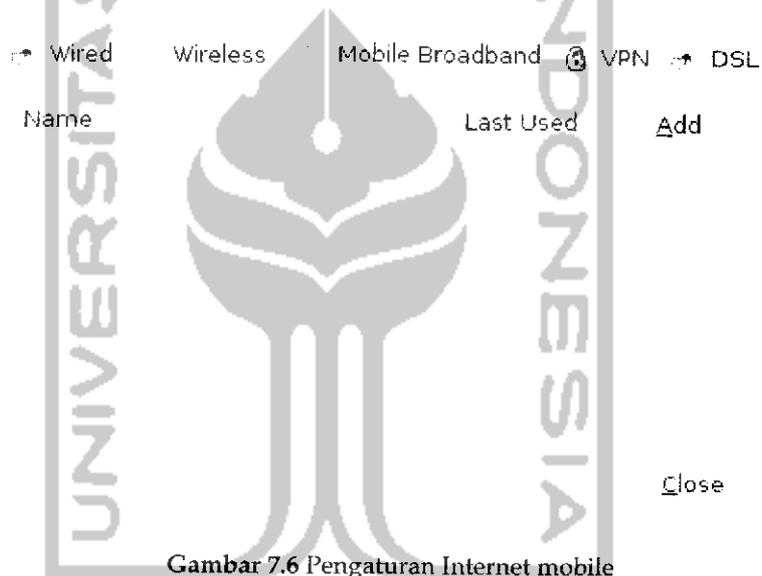
Setting Internet Broadband

Pada pembahasan subbab ini akan dibahas salah satu cara untuk melakukan koneksi Internet yaitu melalui koneksi broadband. Koneksi broadband ini sendiri telah menjamur di Indonesia sejak beberapa tahun yang lalu. Banyak pengguna Internet yang menggunakan koneksi broadband karena koneksi broadband dapat digunakan secara portabel (bisa dibawa) sehingga jika ingin berinternet dapat dimanapun dan dari



segi jaringan pun telah banyak *provider* telepon yang memberikan layanan koneksi broadband selain itu harganya pun bisa dijangkau dan fasilitas yang diberikan pun tidak jauh berbeda dengan koneksi DSL seperti speedy walaupun untuk saat ini kecepatan *download* melalui broadband tidak secepat *download* melalui DSL (Dial Up).

Untuk koneksi Internet melalui broadband pada Ubuntu sendiri telah dapat dideteksi secara otomatis sehingga tidak perlu melakukan instalasi driver, yang perlu dilakukan adalah pengaturan jaringan yang digunakan. Untuk pembahasan ini akan digunakan modem broadband bermerk Huawei dengan *provider* telepon Telkomsel. Setelah memasukkan modem broadband pada USB komputer, pada ikon jaringan pada nenu desktop pojok kanan klik kanan dan pilih **Edit Connections** yang akan menampilkan jendela Network Connections seperti pada Gambar 7.6.



Gambar 7.6 Pengaturan Internet mobile

Pilih tab **Mobile Broadband** seperti pada Gambar 7.6 lalu tekan **Add** untuk menambahkan jaringan dan nantinya akan muncul sebuah halaman baru seperti yang terlihat pada Gambar 7.7.

This assistant helps you easily set up a mobile broadband connection to a cellular (3G) network.

You will need the following information:

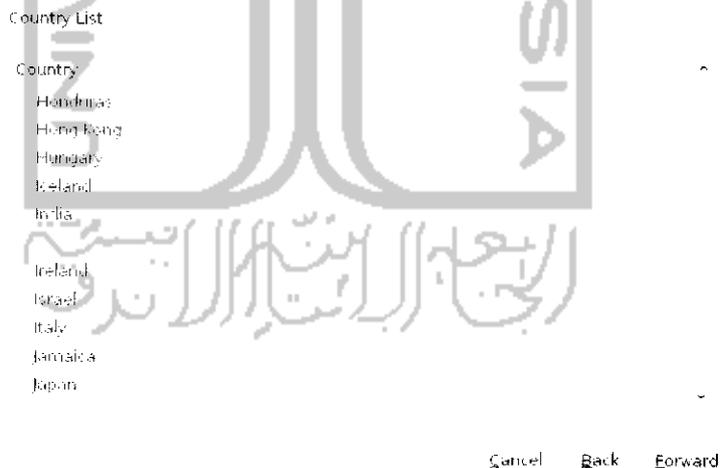
- Your broadband provider's name
- Your broadband billing plan name
- (in some cases) Your broadband billing plan APN (Access Point Name)

Create a connection for this mobile broadband device:



Gambar 7.7 Membuat koneksi Internet mobile

Gambar 7.7 menunjukkan modem yang digunakan adalah merk Huawei, Klik **Forward** untuk ke langkah selanjut seperti yang terlihat pada Gambar 7.8.



Gambar 7.8 Memilih negara penyedia jasa Internet

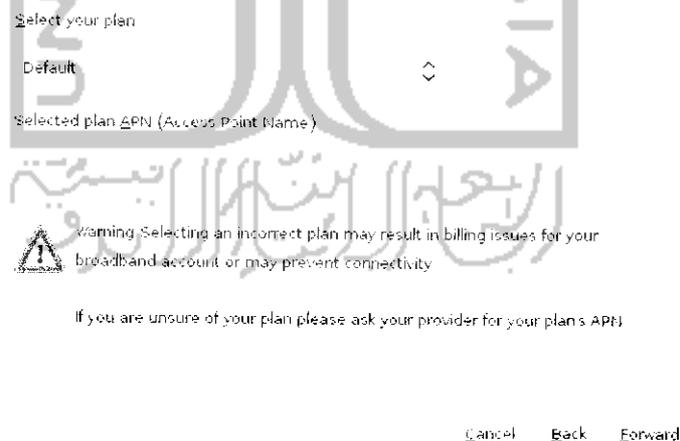
Langkah ini untuk memilih negara tempat provider digunakan, pilih **Indonesia** dan klik **Forward** untuk ke langkah selanjutnya. Adapun

pengaturan selanjutnya adalah memilih *provider* yang digunakan seperti pada Gambar 7.9.



Gambar 7.9 Memilih Internet service provider (ISP)

Karena pada contoh ini menggunakan *provider* Telkomsel maka pilih Telkomsel dan klik **Forward** untuk ke langkah selanjutnya. Pada langkah selanjutnya akan menentukan *Access Point Name* (APN) seperti pada Gambar 7.10.



Gambar 7.10 Menentukan access point yang digunakan

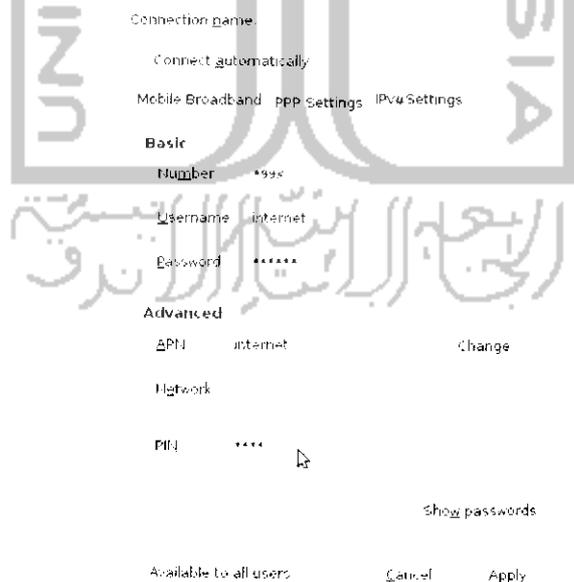
Pada Gambar 7.10 pilih **Default** untuk menentukan pengaturan APN berdasarkan *provider*nya. Klik **Forward** untuk melanjutkan yang akan

menampilkan jendela konfirmasi untuk pengaturan koneksi broadband ini seperti pada Gambar 7.11.



Gambar 7.11 Kofirmasi pengaturan Internet mobile

Klik **Apply** untuk mengkonfirmasi pengaturan yang dilakukan sebelumnya dan proses pengaturan koneksi broadband pun telah berhasil dilakukan. Langkah terakhir adalah menentukan nama koneksi serta memasukkan *username* dan *password* untuk jaringan *provider* yang digunakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.12.



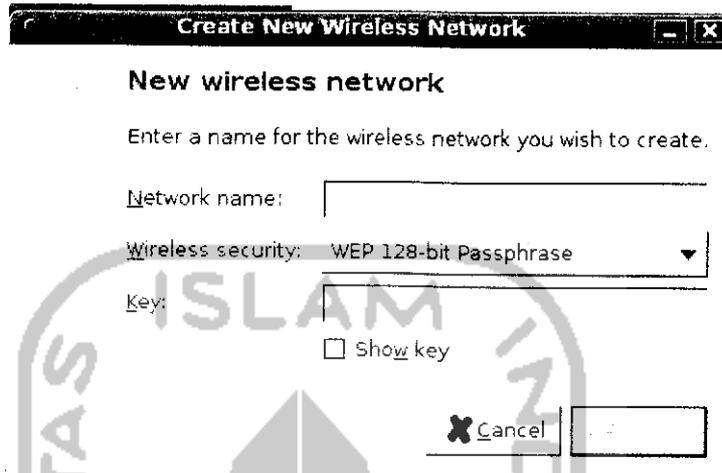
Gambar 7.12 Pengaturan koneksi Internet

Pada bagian **Basic**, isikan **Number** untuk melakukan pemanggilan terhadap *provider* yang digunakan dan isikan *username* dan *password*. Pada bagian **Advanced**, isikan APN dan PIN yang digunakan. Setelah itu tekan **Apply** untuk menerapkannya dan nantinya pada desktop akan muncul sebuah pesan **Connection Established** yang menandakan koneksi dengan Internet telah terhubung dan dapat langsung digunakan. Jika pesan konfirmasi ini tidak muncul maka dapat dilakukan secara manual dengan mengklik pada **Network Connections** pada menu desktop dan pilih nama koneksi yang dibuat sebelumnya dalam hal ini **Telkomsel Default** dan setelah itu Internet dapat digunakan.

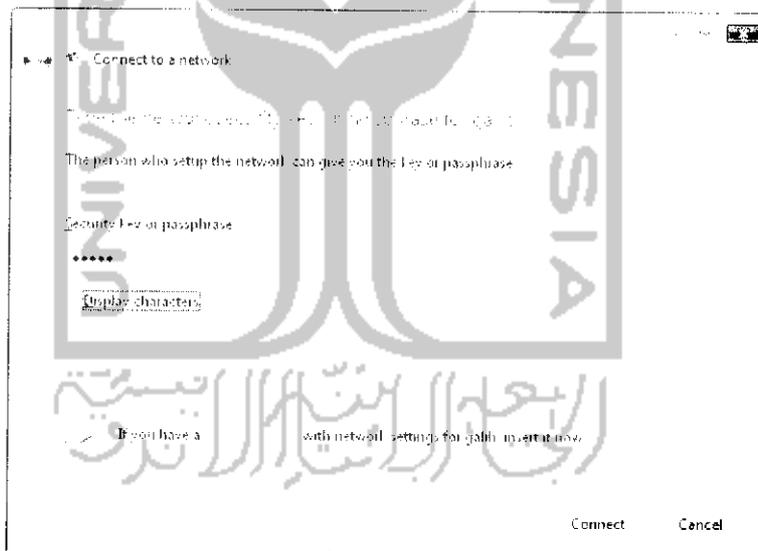
Sharing Internet

Sharing Internet atau *Internet Sharing Connection (ISC)* adalah suatu metode yang memungkinkan untuk melakukan sharing atau berbagi Internet dengan komputer lainnya. Konsep yang digunakan adalah beberapa komputer dapat terhubung Internet melalui sebuah komputer (*server*) yang terkoneksi Internet. Sebagai contoh terdapat dua buah komputer yang ingin melakukan koneksi Internet tetapi koneksi Internet hanya dimiliki oleh sebuah komputer dalam hal ini komputer A terkoneksi Internet dengan modem broadband ataupun dengan LAN dan komputer B ingin dapat terkoneksi Internet melalui internet A. Agar komputer B dapat terkoneksi Internet maka nantinya komputer A akan melakukan sharing Internet, inilah yang dinamakan *Internet Sharing Connection*. Kedua komputer ini akan dapat melakukan sharing Internet melalui wifi sebagai media perantara. Untuk melakukan *Internet Sharing Connection* sangatlah mudah, pastikan kedua wifi pada masing - masing komputer dalam keadaan aktif dan pada komputer A yang memiliki koneksi Internet klik kiri pada ikon **Network Connections** dan pilih **Create New Wireless Network** dan setelah itu akan muncul sebuah jendela baru seperti pada Gambar 7.13. Isikan **Network Name** yang ingin digunakan misalnya dalam hal ini koneksinya diberi nama galih dan pada bagian **Key** isikan sandi yang digunakan untuk dapat menggunakan koneksi ini sehingga dengan adanya *password*, tidak semua komputer dapat terkoneksi dengan Internet melalui komputer A. Setelah itu tekan **Create** untuk membuat koneksi wifi yang baru. Pada komputer B, lakukan koneksi secara manual dengan memilih ikon **Network Connections** dan memilih pada bagian **wireless networks** pilih galih. Jika komputer B dimisalkan menggunakan sistem operasi Windows maka pilih Menu **Start** → **Control Panel** → **Network Connections**. Pada bagian **wireless** klik

kanan dan pilih **View Available Wireless Network** atau dapat melalui ikon network pada menu bawah desktop Windows. Setelah itu lakukan scan untuk mencari perangkat wifi yang ada dan pilih koneksi yang bernama galih dan setelah itu akan ditampilkan jendela seperti pada Gambar 7.14.

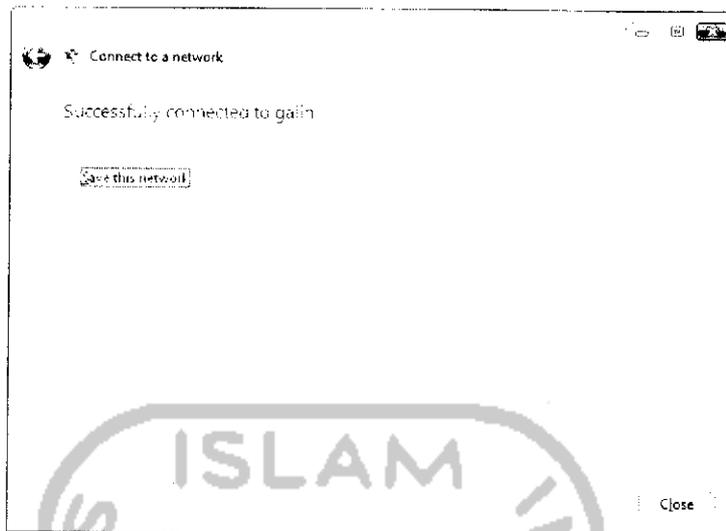


Gambar 7.13 Membuat jaringan wifi



Gambar 7.14 Tampilan konfirmasi password pada komputer klien

Pada kolom **Security key or passphrae** ketikkan *password* koneksi yang dibuat sebelumnya dan tekan **Connect**. Setelah itu akan muncul jendela baru yang menginformasikan koneksi Internet telah berhasil dilakukan seperti pada Gambar 7.15.



Gambar 7.15 Konfirmasi sharing Internet berhasil dilakukan

Tekan Close untuk keluar dan setelah itu komputer B dapat melakukan Internet melalui komputer A via wifi. Jika komputer lain ingin terkoneksi dengan Internet melalui komputer A caranya sama seperti komputer B yaitu melakukan koneksi manual melalui wifi ke komputer A.

Setting IP Address

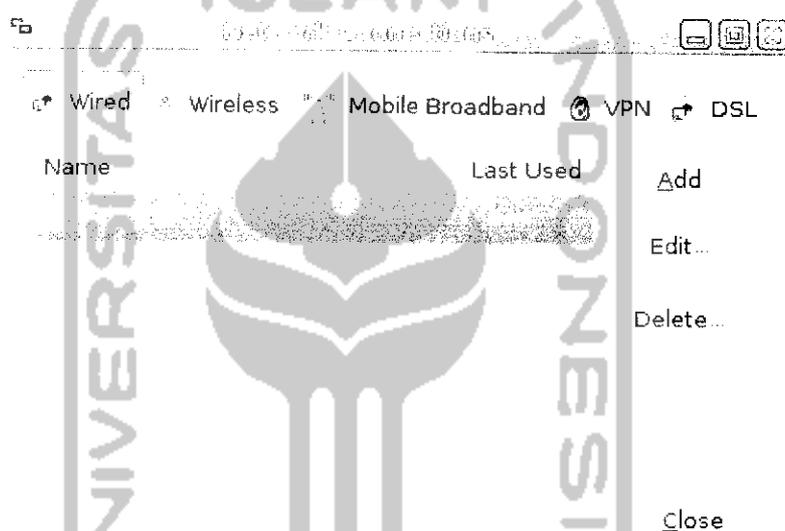
Internet Protocol (IP) adalah suatu deretan angka yang digunakan sebagai identitas dari suatu komputer agar dapat berkomunikasi dengan komputer lainnya seperti dapat melakukan koneksi Internet atau berbagi data pada sebuah komputer dengan komputer lainnya. *Internet Protocol address* ini sama seperti alamat rumah dalam kehidupan sehari - hari jadi dengan adanya *Internet Protocol address* setiap komputer yang ingin mengirimkan paket data (Internet) dapat mengirimkan paket data tersebut ke alamat (*IP address*) yang bersangkutan.

Biasanya jika terkoneksi dengan Internet baik melalui kabel LAN atau wifi, alamat *Internet Protocol* yang digunakan pada router adalah *Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)* sehingga nantinya *Internet Protocol* pada komputer akan diatur secara otomatis mengikuti pengaturan pada modem. Dengan menggunakan pengaturan DHCP maka pengaturan *Internet Protocol* pada semua komputer tidak perlu dilakukan lagi, selain itu dengan adanya DHCP kemungkinan komputer yang memiliki *Internet Protocol* yang sama juga dapat dihindari karena jika



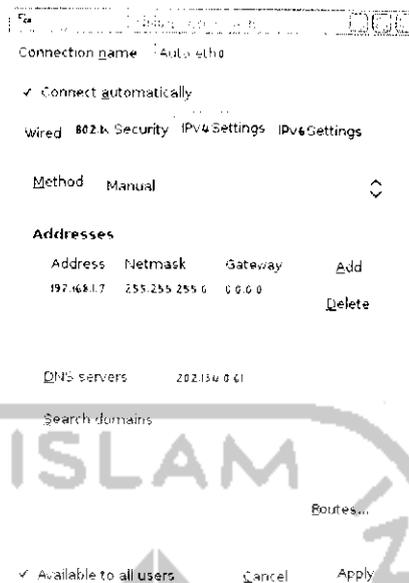
dua komputer atau lebih memiliki *Internet Protocol* yang sama dalam suatu jaringan maka komputer tersebut tidak dapat saling berkomunikasi atau bertukar data.

Pengaturan *Internet Protocol* pada komputer juga dapat dilakukan secara manual, yang perlu diingat pada pengaturan manual ini adalah alamat *Internet Protocol* yang digunakan harus dalam satu jaringan dengan komputer yang lainnya dan pastikan *Internet Protocol* yang digunakan berbeda dengan *Internet Protocol* pada komputer lain. Untuk melakukan pengaturan alamat *Internet Protocol* pada komputer, pada ikon jaringan pada menu desktop sebelah kanan klik kanan dan pilih **Edit Connections** atau dapat juga melalui Menu **System** → **Preferences** → **Network Connections**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.16.



Gambar 7.16 Halaman pengaturan jaringan

Pada tab **Wired** klik satu kali pada **Auto eth0** dan pilih **Edit** untuk merubah pengaturan IP dan selanjutnya akan menampilkan jendela baru seperti pada Gambar 7.17. Pilih tab **IPv4 settings** dan pada bagian **Method** pilih **manual** agar bisa melakukan perubahan *Internet Protocol* secara manual. Tekan **Add** untuk menambahkan alamat *Internet Protocol* dan masukkan alamat *Internet Protocol* pada bagian **Address**, **Netmask**, dan **Gateway** serta pada bagian **DNS servers**. Setelah itu tekan **Apply** untuk menerapkan perubahan. **DNS servers** merupakan alamat *Internet Protocol* yang ada pada *Internet Service Provider (ISP)* dalam hal ini alamat DNS yang digunakan adalah alamat DNS dari telkom speedy.



Gambar 7.17 Tampilan pengaturan IP address

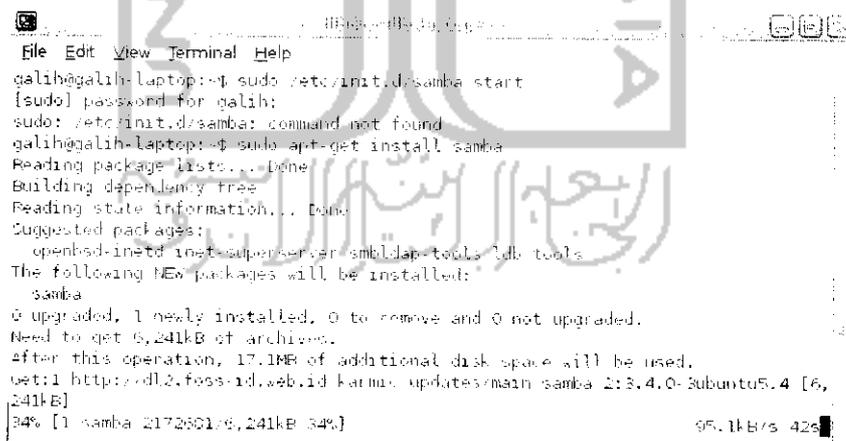
Selain untuk koneksi Internet, pengaturan *Internet Protocol* juga dapat digunakan jika dua komputer saling terhubung dengan menggunakan kabel LAN agar kedua komputer tersebut dapat berbagi data atau file. Untuk dapat melakukan berbagi file dengan komputer yang terkoneksi hanya dua komputer, maka DNS servers tidak perlu diisikan karena koneksi yang digunakan hanya bersifat lokal dan tidak terhubung dengan Internet. Untuk pembahasan mengenai berbagi file pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala akan dibahas pada subbab selanjutnya.

Sharing File

Sharing file atau berbagi file adalah suatu kondisi komputer dapat saling berbagi sumber daya dalam hal file ataupun data dengan komputer lainnya yang terhubung dengan jaringan. Syarat utama dalam melakukan *sharing file* adalah komputer terhubung dalam satu jaringan. Untuk berhubungan dengan jaringan yang terdiri dari dua komputer dapat menggunakan kabel LAN sedangkan untuk banyak komputer harus memiliki hub/switch. Jika ingin melakukan *sharing file* pada dua buah komputer maka kedua komputer harus di atur alamat IP nya terlebih dahulu. Untuk pengaturan IP dapat dilakukan seperti pada subbab sebelumnya.

Jika komputer telah berada dalam satu jaringan maka proses sharing dapat dilakukan, untuk sistem operasi Windows, *sharing file* dapat dilakukan melalui File Manager Windows Explorer dan pilih bagian My Network Places sedangkan untuk Ubuntu, cara yang digunakan berbeda. Untuk dapat melakukan *sharing file* dengan sistem operasi lain, Ubuntu memerlukan perangkat lunak tambahan, perangkat lunak ini bernama Samba yang akan menghubungkan beberapa komputer yang memiliki sistem operasi berbeda.

Perangkat lunak ini telah ada pada DVD repository Ubuntu. Untuk instalasinya dapat dilakukan melalui Terminal, Ubuntu Software Center ataupun Synaptic Package Manager. Pada contoh instalasi samba kali ini akan digunakan cara instalasi melalui Terminal. Untuk masuk ke Terminal dapat melalui Menu Application → Accessories → Terminal. Sebenarnya selain melakukan instalasi paket samba, paket lain yang dibutuhkan adalah smbfs dan Nautilus Share. Kedua file ini akan digunakan untuk mempermudah proses *sharing file*. Untuk menginstal kedua perangkat lunak ini dapat dengan perintah "sudo apt-get install samba" dan "sudo apt-get install smbfs" dan untuk menginstall Nautilus Share dengan perintah "sudo apt-get install Nautilus-share". Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.18. Setelah ketiga paket tersebut diinstall langkah selanjutnya adalah mengatur agar paket samba dan smbfs dapat dijalankan sebagai service atau daemon. Ketikkan perintah "sudo aptitude install samba" dan "sudo aptitude install smbfs". Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.19.



```

galih@galih-laptop:~$ sudo apt-get install samba
[sudo] password for galih:
sudo: /etc/init.d/samba: command not found
galih@galih-laptop:~$ sudo apt-get install samba
Reading package lists... done
Building dependency tree
Reading state information... done
Suggested packages:
  openbsd-inetd inet-superserver smbldap-tools ldb-tools
The following NEW packages will be installed:
  samba
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 6,241kB of archives.
After this operation, 17.1MB of additional disk space will be used.
get:1 http://cdl2.foss-id.web.id/kannu/updates/main samba 2:3.4.0-Subuntu5.4 [6,
241kB]
[34% [1 xamba 2172601/6,241kB 34%]
95.1kB/s 42s

```

Gambar 7.18 Instalasi samba

```

File Edit View Terminal Help
Writing extended state information... Done
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Reading extended state information
Initializing package states... Done

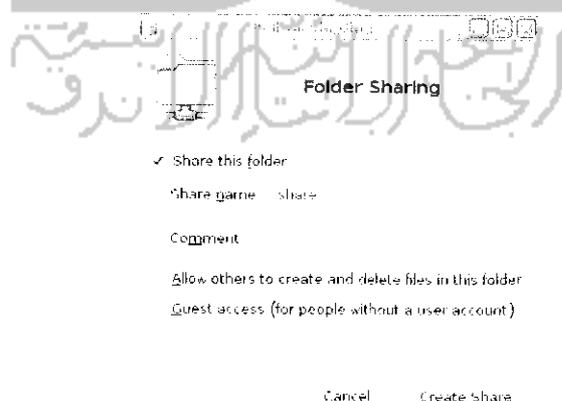
galih@galih-laptop:~$ sudo aptitude install smbfs
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Reading extended state information
Initializing package states... Done
No packages will be installed, upgraded, or removed.
0 packages upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 0B of archives. After unpacking 0B will be used.
Writing extended state information... Done
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Reading extended state information
Initializing package states... Done

galih@galih-laptop:~$

```

Gambar 7.19 Instalasi paket smbfs

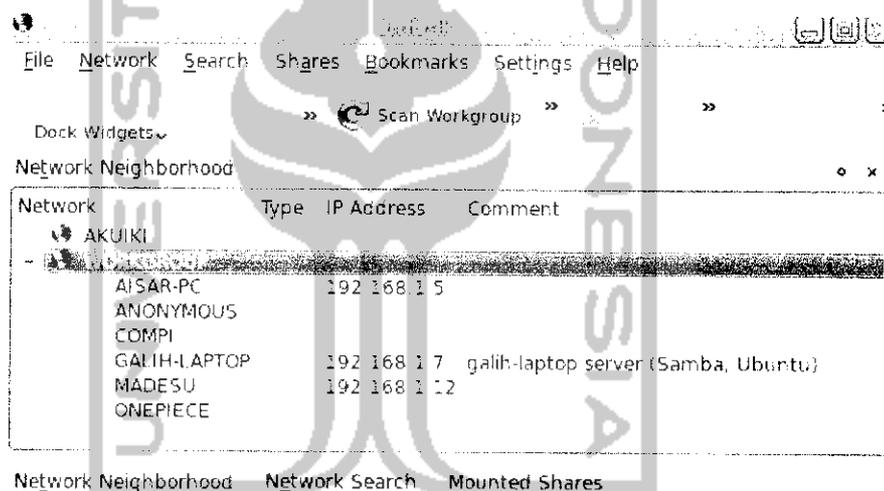
Jika pada sistem operasi Windows semua file yang dishare akan terletak pada folder My Network Places maka untuk sistem operasi Ubuntu harus dibuat secara manual folder yang akan digunakan sebagai media untuk melakukan sharing, nantinya semua file yang ingin dishare harus dimasukkan ke dalam folder ini. Untuk itu, pada File Manager Nautilus buatlah sebuah folder baru. Sebagai contoh ini membuat folder yang bernama share yang terletak pada direktori `/home/galih`. Jika folder sudah dibuat maka langkah selanjutnya adalah membuat agar folder itu dapat dishare, caranya pada Nautilus klik kanan pada folder share dan pilih **sharing options** dan akan menampilkan sebuah jendela seperti pada Gambar 7.20.



Gambar 7.20 Membuat folder agar bisa di share

Klik kotak kecil pada bagian **Share this folder**, jika diinginkan komputer lain dapat menghapus ataupun menambahkan file pada folder ini dan klik pada bagian **Allow others to create and delete files in this folder** dan tekan **Create Share**. Jika telah selesai, kembali ke Terminal dan langkah selanjutnya adalah menambahkan *user* pada sistem. Hal ini dilakukan karena setiap kali mengakses folder share ini akan diminta memasukkan *username* dan *password*. Untuk itu ketikkan perintah `sudo useradd namauser` dan `sudo smbpasswd -a namauser`. Langkah terakhir adalah menjalankan samba dengan perintah `sudo /etc/init.d/samba start`.

Sebenarnya ada sebuah paket lagi yang dapat membantu dalam melakukan *sharing file*, paket ini bernama `smb4k` untuk menginstal paket ini dengan perintah `sudo apt-get install smb4k` dan jika proses instalasi selesai perangkat lunak ini dapat dibuka pada Menu **Applications** → **Accessories** → `smb4k`. Adapun tampilan dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 7.21.



Gambar 7.21 Tampilan network yang dideteksi

Pada Gambar 7.21 dapat dilihat beberapa komputer berada dalam sebuah jaringan. Untuk melakukan share dapat juga dilakukan melalui File Manager Nautilus pada bagian **Network**.

Browsing

Mozilla Firefox 3.5

Untuk menjelajahi dunia maya, Ubuntu 9.10 telah menyediakan sebuah perangkat lunak Mozilla Firefox 3.5. Perangkat lunak ini bisa langsung digunakan karena telah terinstal pada saat instalasi Ubuntu 9.10. Mozilla Firefox 3.5 diklaim memiliki kecepatan serta keamanan yang lebih baik jika dibandingkan dengan *browser* Internet Explorer milik sistem operasi Windows ataupun *browser* Mozilla versi sebelumnya. Beberapa fitur dari Mozilla Firefox sebagai berikut :

➤ Dukungan terhadap JavaScript

Pada Mozilla Firefox 3.5 ini telah mampu membuka halaman website yang memiliki javascript bahkan dalam menjalankan Javascript. Mozilla Firefox 3.5 akan terasa lebih ringan dan cepat.

➤ New Tab

Mozilla Firefox merupakan browser pertama yang mendukung fitur new tab, saat ini hampir semua browser telah mendukung fitur new tab. Dengan new tab, memungkinkan untuk membuka banyak halaman website pada sebuah aplikasi *browser*. Untuk membuka new tab dapat dengan menekan Ctrl + T. Tab yang ada pada Mozilla dapat mendukung fitur drag dan drop, hal ini digunakan untuk mengeser tab yang ada. Untuk melakukan drag dan drop pilih tab yang ingin digeser dan pindahkan dengan cara melakukan drag dan drop.

➤ Private Browsing

Tool tambahan yang ada pada Mozilla Firefox 3.5 ini memungkinkan untuk membuka suatu halaman website tanpa harus meninggalkan jejak ataupun sejarah pernah mengunjungi suatu website. Hal ini berguna untuk menjaga kerahasiaan dari *username* ataupun *password* yang dimiliki. Selain itu, Mozilla Firefox memiliki kemampuan terhadap *malware* ataupun *phising* yang dapat mencuri data ataupun melakukan hal yang buruk. Untuk mengaktifkan private Browsing, pilih Menu Tool → Start Private Browsing atau dengan menekan tombol Ctrl + Shift + P.

➤ Mendukung teknologi HTML 5

Mozilla Firefox 3.5 telah mendukung penggunaan teknologi HTML 5 yang memungkinkan untuk menjalankan file video atau audio tanpa harus menginstal *plugins* tambahan. Selain itu dengan adanya dukungan



HTML 5 ini, Mozilla dapat membaca website yang disimpan pada suatu media penyimpanan (*offline*) secara lebih baik.

➤ Dukungan terhadap bahasa Indonesia

Mozilla Firefox telah mendukung penggunaan bahasa lebih dari 70 negara, termasuk bahasa Indonesia. Secara default Mozilla Firefox yang digunakan pada Ubuntu 9.10 ini menggunakan Mozilla bahasa Inggris. Jika diinginkan menggunakan Mozilla Firefox bahasa Indonesia diharuskan terlebih dahulu menginstal Mozilla Firefox berbahasa Indonesia. Filenya dapat didownload pada link <http://www.Mozilla.com/id/>

➤ Bookmarks

Bookmarks adalah suatu teknologi yang memungkinkan untuk menandai halaman suatu website pada *browser*. Dengan adanya bookmarks, untuk membuka website tertentu akan lebih mudah. Untuk menggunakan bookmarks pada Mozilla dapat dilakukan dengan memilih Menu **Bookmarks** → **Bookmarks this page** jika ingin menambahkan halaman website yang sedang dibuka pada bookmarks atau dapat juga dengan menekan tombol **Ctrl + D**. Setelah itu masukkan judul website yang diinginkan dan tekan **Enter** atau **OK** untuk menambahkannya. Untuk membuka daftar website yang telah ditandai dapat dilihat pada menu **Bookmarks**.

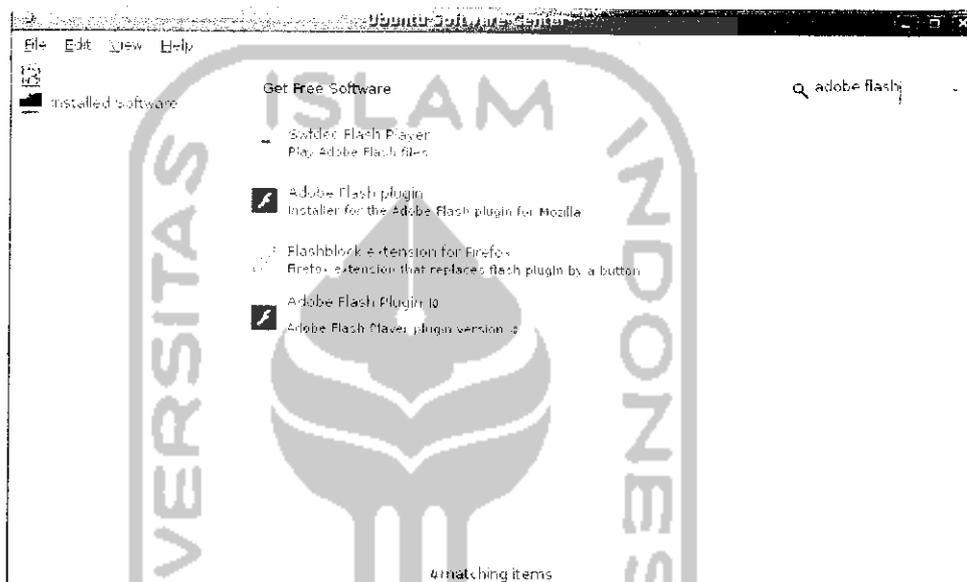
➤ Password Manager

Dengan password manager ini memungkinkan untuk menyimpan *username* dan *password* yang ada. Fungsi ini akan dijalankan saat pertama kali memasukkan *password* dan Mozilla akan memberi pilihan apakah *password* ini ingin disimpan atau tidak. Dengan adanya password manager ini akan lebih memudahkan dalam hal melakukan *login* ke suatu website yang mungkin sering dikunjungi seperti facebook, twitter, blog pribadi dan lainnya. Semua *username* dan *password* ini akan disimpan pada *hardisk* secara tersembunyi dan terenkripsi agar aman.

Menginstall Adobe Flash

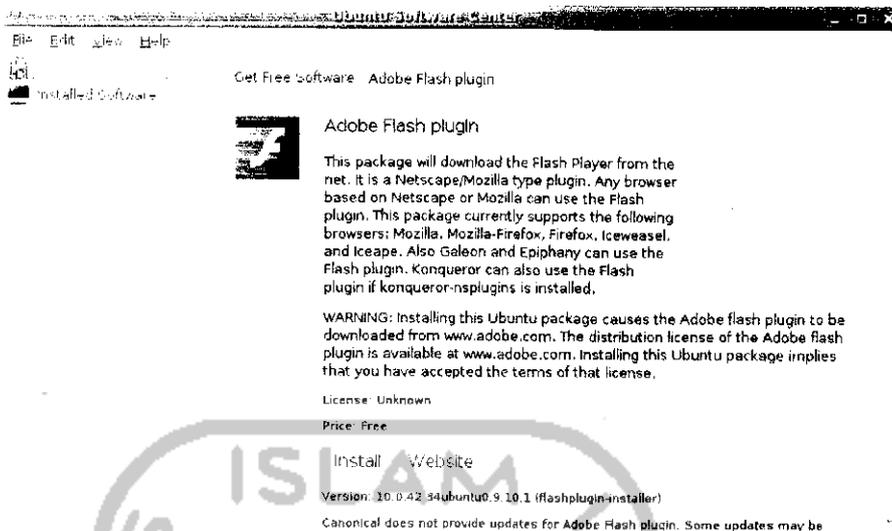
Adobe flash adalah sebuah perangkat lunak tambahan yang digunakan oleh *browser* Mozilla Firefox untuk membuka animasi yang ada pada sebuah web. Animasi ini berupa animasi flash yang memiliki ekstensi *.swf*. Adobe flash sendiri merupakan sebuah perangkat lunak gratis yang dikeluarkan oleh perusahaan perangkat lunak yang bernama Adobe.

Sebenarnya jika suatu halaman website memiliki tampilan animasi flash, maka Mozilla Firefox akan meminta untuk menginstal adobe flash bahkan proses instalasi dapat dilakukan pada saat itu juga karena Mozilla memang menyediakan *plugins* untuk aplikasi ini. Instalasi manual pun dapat dilakukan agar dapat menggunakan aplikasi ini, untuk instalasi secara manual dapat melalui Ubuntu Software Center yang ada pada menu Application pada desktop. Pada jendela Ubuntu Software Center, ketikkan **Adobe Flash** pada bagian Search seperti terlihat pada Gambar 7.22.

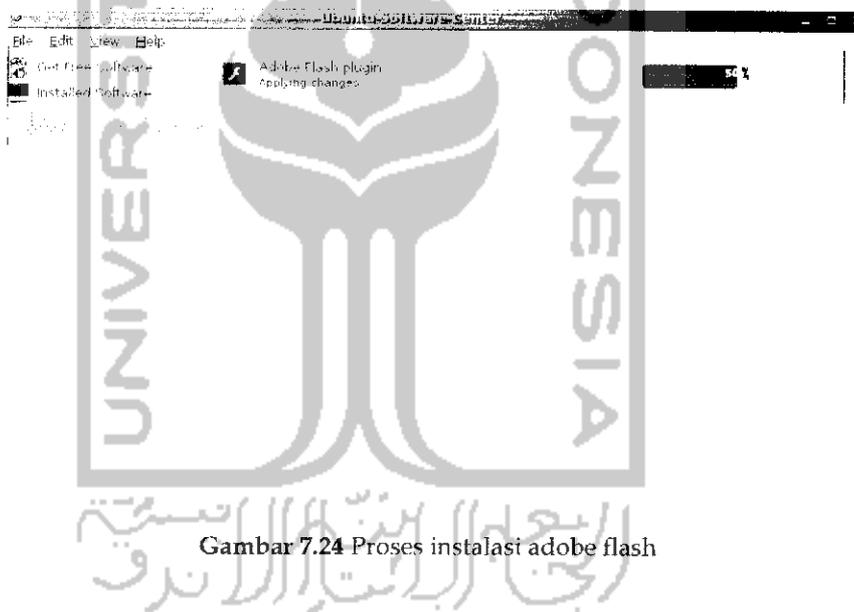


Gambar 7.22 Instalasi adobe flash

Pilih **Adobe Flash Plugin** dan setelah itu akan terbuka halaman baru seperti pada Gambar 7.33. Klik **Install** untuk menginstal adobe flash dan proses instalasi akan berlangsung seperti Gambar 7.24. Jika sudah selesai maka adobe flash akan ditambahkan pada browser Mozilla Firefox dan secara otomatis jika ada halaman website yang memiliki animasi flash akan ditampilkan dengan sendirinya.



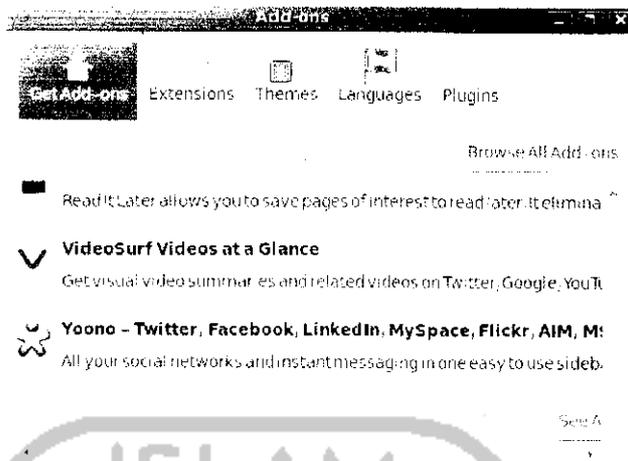
Gambar 7.23 Halaman instalasi adobe flash



Gambar 7.24 Proses instalasi adobe flash

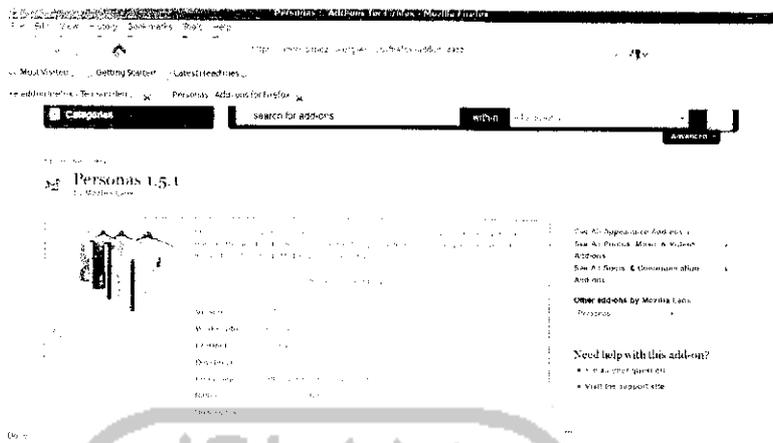
membandingkan Add Ons Mozilla

Add ons adalah program tambahan yang digunakan untuk meningkatkan kinerja dari *browser* Mozilla Firefox. ada banyak add ons yang tersedia, untuk membuka add ons, pilih Menu **Tools** → **Add Ons**. Adapun tampilannya seperti pada Gambar 7.25.

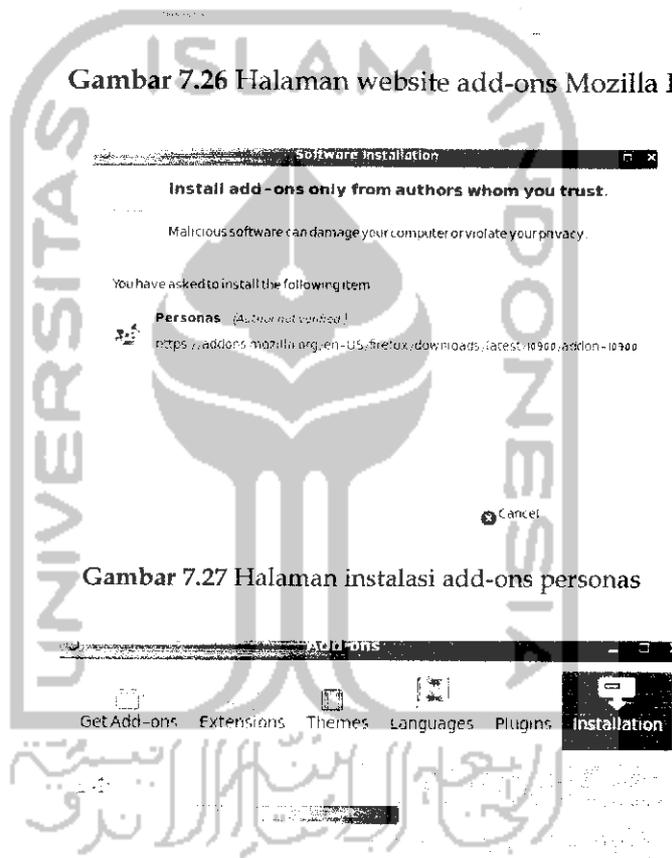


Gambar 7.25 Halaman add-ons pada Mozilla Firefox

Pada Gambar 7.25 memperlihatkan Mozilla menampilkan beberapa add ons yang direkomendasikan, untuk melihat lebih banyak lagi add ons yang ada, pada bagian atas klik **Browse All Add Ons** atau pada bagian bawah pilih **See All recommended Add Ons**. Kedua cara ini akan membuka website resmi dari add ons Mozilla. Pada website tersebut terlihat lebih banyak add ons yang ada dan semuanya dikelompokkan sesuai dengan kategorinya. Pada contoh kali ini, akan diberikan contoh bagaimana cara menginstal Add Ons pada Mozilla, sebagai contoh akan menginstal sebuah add ons yang bernama Personas. Add ons ini digunakan untuk mempercantik tampilan dari Mozilla dengan penggunaan tema yang ada. Dengan Personas jika diinginkan mengganti tema yang ada cukup dengan mengklik satu kali pada tema yang diinginkan, selain itu tema yang tersedia cukup banyak. Untuk menginstalnya, pilih Menu Tools → Add ons. Ketikkan **Personas** pada bagian search dan pilih **Add to Firefox** atau dapat juga melalui website resmi add ons Mozilla. Jika melalui website, setelah mengetikkan **Personas** pada bagian Search pilih **Personas** dan pilih **add to Firefox**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.26. Setelah itu akan muncul sebuah jendela baru yang akan mengkonfirmasi instalasi add ons ini seperti terlihat pada Gambar 7.27. Pilih **Personas** dan klik tombol **Install** dan proses instalasi akan berlangsung seperti pada Gambar 7.28



Gambar 7.26 Halaman website add-ons Mozilla Firefox

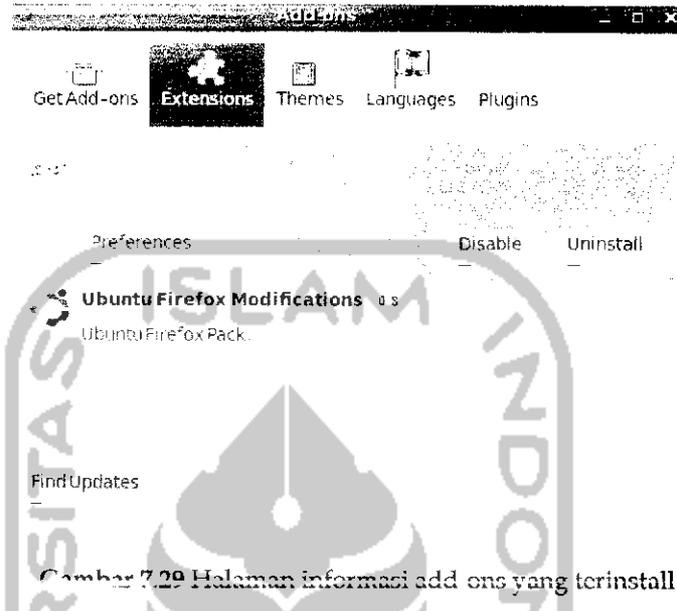


Gambar 7.27 Halaman instalasi add-ons personas



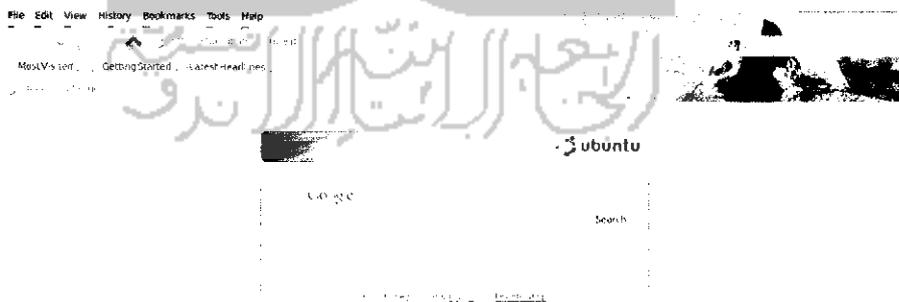
Gambar 7.28 Proses instalasi personas

Setelah proses instalasi selesai, lakukan *restart* pada Firefox dan nantinya add ons akan ditambahkan pada Mozilla. Untuk melihatnya pilih Menu **Tools** → **Add Ons**. Pilih tab Extensions seperti pada Gambar 7.29.



Gambar 7.29 Halaman informasi add ons yang terinstall

Gambar 7.29 menunjukkan add ons ini telah terinstal dan ditambahkan pada Mozilla. Untuk menggunakannya, pada pojok kiri bawah dari Mozilla Firefox, klik icon dari Personas dan pilih pada pilihan bagian atas yang nantinya akan menampilkan sebuah website dari Personas. Pada website ini akan ditampilkan beberapa tema yang disediakan, untuk menggunakan tema yang ada, letakkan mouse pada tema yang diinginkan dan pilih **Wear it**. Tunggu beberapa saat dan Mozilla Firefox akan terlihat lebih menarik seperti pada Gambar 7.30.



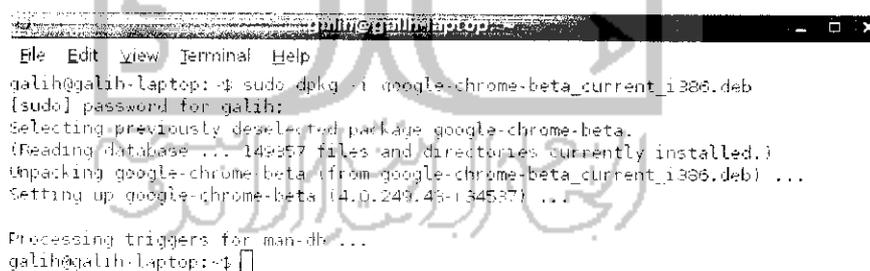
Gambar 7.30 Tampilan Mozilla setelah kustomisasi tema



Pada Gambar 7.30 tema yang digunakan adalah Yosemite. Untuk mengganti tema dapat dilakukan dengan cara diatas. Jika tidak ingin repot - repot membuka website resmi dari Personas, tema juga dapat langsung diganti dengan memilih tema yang disediakan sesuai dengan kategorinya seperti **New & Features** dan **Most Popular**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada menu Personas bagian pojok kiri bawah.

Google Chrome

Salah satu *browser* lain yang diklaim cepat, handal, dan memiliki keamanan yang tinggi adalah Google Chrome. Google Chrome adalah aplikasi *browser* yang dibuat oleh perusahaan Google. Awalnya Google Chrome hanya mendukung sistem operasi Windows tapi saat ini Google Chrome telah mendukung Linux khususnya Ubuntu 9.10. Berdasarkan pengalaman, penggunaan Google Chrome pada Ubuntu terasa lebih cepat untuk melakukan browsing, jadi tidak ada salahnya mencoba *browser* yang satu ini. Sayangnya Ubuntu 9.10 belum menyediakan perangkat lunak ini pada DVD repository Ubuntu 9.10 sehingga untuk dapat menggunakan Google Chrome, harus mendownload perangkat lunaknya yang berbentuk .deb. Perangkat Lunak ini dapat didownload melalui website resmi Google Chrome yang beralamat di <http://www.Google.com/Chrome?platform=Linux> setelah mendownload filenya, instalasi Google Chrome dapat dilakukan melalui Terminal dengan perintah "sudo dpkg -i Google-Chrome-beta_current_i386.deb". Setelah memasukkan *password* Ubuntu, proses instalasi akan berlangsung seperti terlihat pada Gambar 7.31.



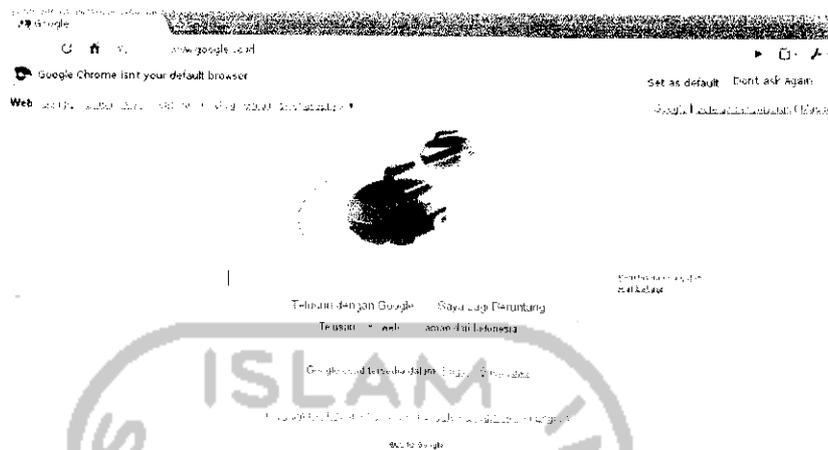
```
galih@galih-laptop:~$ sudo dpkg -i google-chrome-beta_current_i386.deb
[sudo] password for galih:
Selecting previously deselected package google-chrome-beta.
(Reading database ... 149357 files and directories currently installed.)
Unpacking google-chrome-beta (from google-chrome-beta_current_i386.deb) ...
Setting up google-chrome-beta (4.0.249.46-134537) ...

Processing triggers for man-db ...
galih@galih-laptop:~$
```

Gambar 7.31 Instalasi browser Google Chrome

Jika tidak menginginkan instalasi melalui Terminal dengan menulis kode, proses instalasi juga dapat dilakukan melalui File Manager dengan mengklik dua kali pada file installer Google Chrome. Setelah menginstal Google Chrome, untuk menjalankannya dapat melalui Menu

Applications → Internet → Google Chrome. Tampilan dari browser Google Chrome dapat dilihat pada Gambar 7.32.



Gambar 7.32 Tampilan Google Chrome

Jika diperhatikan tampilan dari Google Chrome ini terlihat lebih sederhana dari Mozilla Firefox, pada Google Chrome tidak terdapat menubar pada bagian atas dan toolbarnya pun terlihat sedikit walaupun tampilan yang sederhana tetapi kehandalan yang dimiliki Google Chrome tidak kalah dari browser Mozilla Firefox. Fitur-fitur yang dimiliki Google Chrome tidak jauh berbeda dengan fitur yang ada pada Mozilla Firefox yang disebutkan pada pembahasan sebelumnya, adapun fitur-fitur dari Google Chrome seperti :

➤ Dukungan New tab

Sama halnya pada Mozilla Firefox, Google Chrome telah mendukung membuka banyak halaman website pada sebuah aplikasi atau new tab. Untuk membuat tab baru dengan menekan tombol **Ctrl + T**.

➤ Bookmarks

Untuk menandai suatu website agar dapat dibuka lagi suatu saat dapat dengan menekan tombol **Ctrl + D**. Berbeda dengan Mozilla, pada Google Chrome pengaturan bookmarks terletak pada bagian **Pengaturan → bookmarks manager**.

➤ Anonymous Browsing

Fitur ini sama seperti *Private Browsing* pada Mozilla Firefox, dengan menggunakan fitur ini maka kegiatan *browsing* yang dilakukan akan lebih aman karena dengan fitur *Anonymous Browsing*, Google Chrome tidak

akan menyimpan data yang telah dimasukkan saat berinternet, tidak akan menyimpan *cache*, *cookies*, jejak berinternet dan lainnya. Untuk menggunakan fitur ini pada bagian pengaturan pilih **New Incognito Browsing**.

➤ **Import dan Export Bookmarks**

Dengan fasilitas ini memungkinkan untuk mengambil data ataupun memberikan data bookmarks kepada *browser* yang lain seperti Mozilla Firefox.

➤ **Mendukung Task Manager**

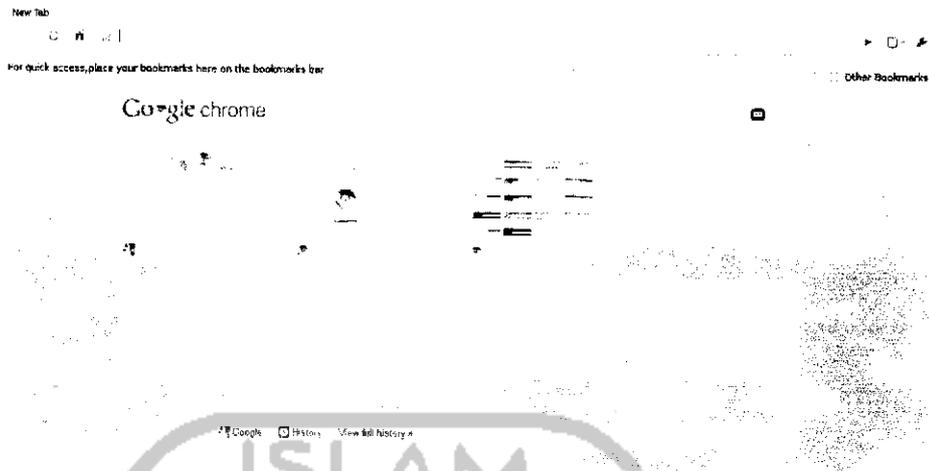
Fungsi dari task manager pada Google Chrome ini sama seperti task manager pada sistem operasi Windows yaitu memantau aplikasi yang dijalankan yang pada Google Chrome berarti memantau website yang sedang dibuka. Dengan task manager ini juga dapat menutup secara paksa website yang dibuka jika mengalami *error* atau hang. Untuk mengaktifkan task manager dengan menekan tombol **Shift + Esc**.

➤ **Kemanan yang handal**

Dari segi kemanan, pihak Google mengklaim *browser* yang dimilikinya memiliki tingkat kemanan yang tinggi terhadap *malware* ataupun *phising*. Google Chrome akan memberikan peringatan jika website yang dibuka mengandung *malware* atau virus sehingga nantinya komputer tidak terinfeksi virus.

Mengganti tema pada Google Chrome

Browser Google Chrome juga memiliki kemampuan untuk mengganti tema yang ada agar nantinya *browser* ini dapat terlihat lebih menarik. Untuk mendownload tema Google Chrome dapat melalui link <https://tools.google.com/Chrome/intl/id/themes/index.html> untuk mendownload filenya, klik pada **Terapkan Tema** dan proses *download* akan berlangsung. Setelah selesai, pada filenya klik kanan dan pilih **Open With Other Application** dan akan terbuka sebuah jendela baru. Pilih aplikasi Google Chrome untuk membuka file tadi dan nantinya tema ini akan diterapkan pada Google Chrome. Contoh tema yang ada dapat dilihat pada Gambar 7.33. Tema pada Google Chrome tidak hanya mengubah tampilan menu atas melainkan merubah tampilan pada display area yang digunakan untuk menampilkan halaman website.

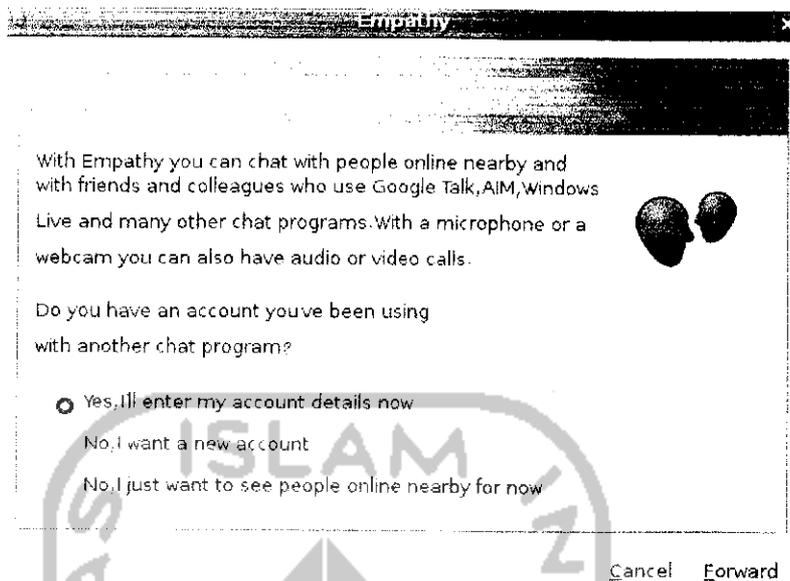


Gambar 7.33 Tampilan Google Chrome setelah kustomisasi tema

Chatting

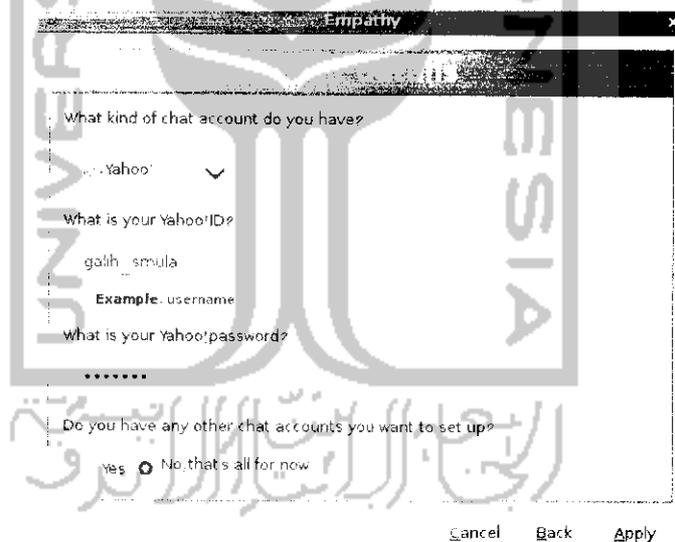
Jika pada versi sebelumnya Ubuntu menyertakan perangkat lunak Pidgin untuk melakukan *chatting*, pada Ubuntu 9.10 perangkat lunak Pidgin ini digantikan oleh Empathy sebagai perangkat lunak *chatting*. Sebagai perangkat lunak *Instant Messenger*, Empathy telah mendukung banyak akun *Instant Messenger* seperti Yahoo, AIM, Gooletalk, gadugadu, ICQ, Jabber, dan lainnya sehingga dengan sebuah aplikasi ini dapat menggunakan banyak akun IM. Selain itu Empathy juga mendukung pengiriman file dan melakukan percakapan secara video dan audio. Untuk melakukan hal ini cukup klik kanan pada list teman. Untuk video dan audio, saat ini Empathy hanya baru mendukung akun Google Talk, Jabber, SIP, dan MSN. Kekurangan dari aplikasi ini adalah sedikitnya emotions yang disediakan.

Aplikasi Empathy dapat dibuka pada Menu **Application** → **Internet** → **Empathy IM Client** atau dapat melalui ikon surat yang ada pada menu desktop sebelah kanan. Pada saat pertama kali menggunakan aplikasi ini, Empathy akan meminta mengisi akun yang dimiliki, adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 7.34.



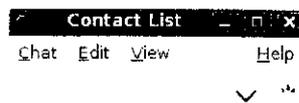
Gambar 7.34 Halaman selamat datang aplikasi empathy

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



Gambar 7.35 Menambahkan akun

Pada bagian ini, pilih akun yang dimiliki dalam kasus ini akun yang dimiliki adalah Yahoo dan masukkan *username* dan *password*. Pada bagian bawah terdapat pilihan untuk dapat membuka akun lainnya. Jika sudah tekan **Apply** dan halaman Empathy akan terbuka seperti pada Gambar 7.36.

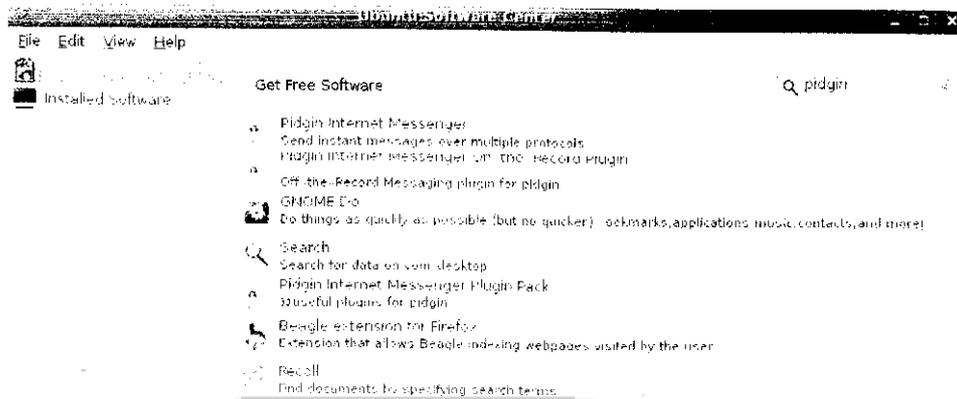


Gambar 7.36 Tampilan aplikasi empathy

Untuk melakukan *sign in* pada bagian *droplist*, pilih *Available* sedangkan untuk keluar atau *sign out* pilih *offline*. Selain itu dapat juga membuat status sendiri dengan menekan *custom message* dan untuk tampilan tidak terlihat (*invisible*) dengan memilih *hide*.

Pidgin

Seperti telah disinggung sebelumnya Pidgin merupakan perangkat lunak *Instant Messenger* default pada Ubuntu versi sebelumnya. Walaupun pada Ubuntu 9.10 Pidgin telah digantikan pada oleh Empathy tetapi Ubuntu 9.10 masih tetap menyertakan perangkat lunak ini pada DVD repository. Instalasi Pidgin dapat dilakukan melalui Terminal ataupun Synaptic Package Manager jika memiliki DVD repository Ubuntu. Jika melalui Terminal dengan mengetikkan perintah "sudo apt-get install pidgin". Jika komputer terkoneksi Internet, instalasi juga dapat dilakukan melalui Ubuntu Software Center. Untuk membuka Ubuntu Software Center dapat melalui menu Application pada menu desktop. Pada bagian search, ketikkan Pidgin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.37.



7 matching items
Gambar 7.37 Instalasi Pidgin

Pilih **Pidgin Internet Messenger** dengan mengklik dua kali dan setelah itu tekan **Install** untuk memulai proses instalasi seperti pada Gambar 7.38.

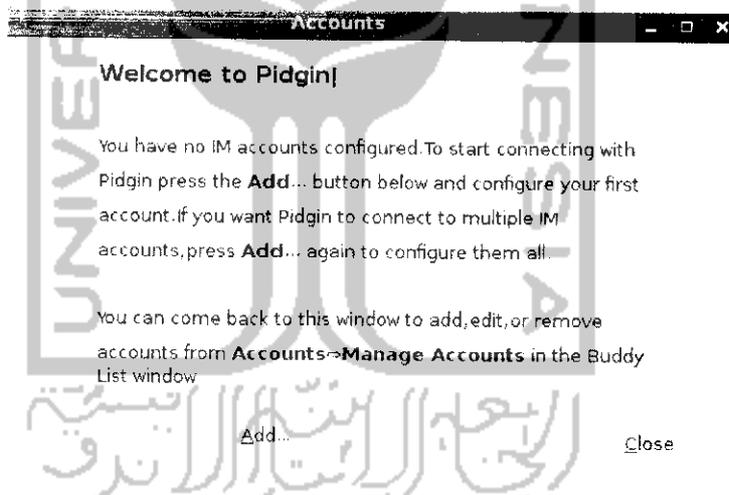


Gambar 7.38 Proses instalasi Pidgin

Setelah instalasi selesai, perangkat lunak ini akan ditambahkan pada **Menu Application** → **Internet** → **Pidgin Internet Messenger**. Untuk membuka aplikasi Pidgin dapat melalui **Menu Application** → **Internet** → **Pidgin Internet Messenger** atau dapat juga melalui ikon surat yang ada pada menu desktop sebelah kanan. Tampilan dari Pidgin dapat dilihat pada Gambar 7.39. Jika dilihat dari segi tampilan, Pidgin mirip dengan Empathy, untuk *sign in* dan *sign out* cukup dengan memilih status yang ada pada *droplist* pada bagian bawah dan pada saat pertama kali menggunakan aplikasi ini akan diminta untuk mendaftarkan akun yang dimiliki, hal ini sama halnya dengan Empathy seperti terlihat pada Gambar 7.40.

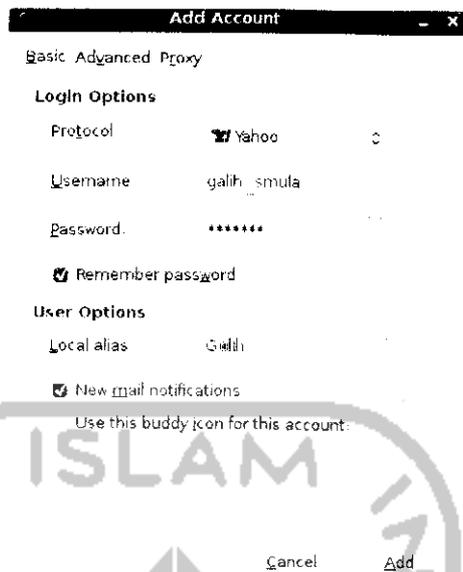


Gambar 7.39 Tampilan aplikasi Pidgin



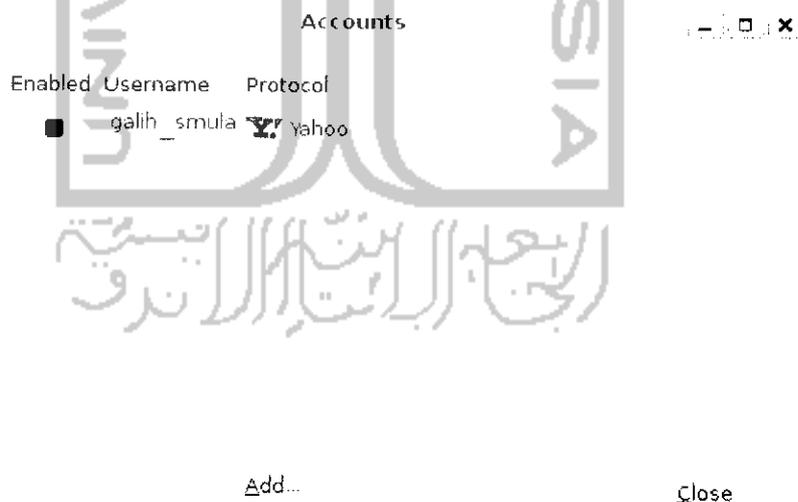
Gambar 7.40 Halaman selamat datang Pidgin

Untuk menambahkan akun tekan **Add** dan setelah itu akan muncul jendela baru seperti terlihat pada Gambar 7.41.



Gambar 7.41 Menambahkan akun pada Pidgin

Pilih akun yang diinginkan dan isi *username* dan *password* untuk akun tersebut. Pada bagian *user options* isikan nama yang ingin ditampilkan dan jika ingin mengetahui email masuk klik kotak kecil pada bagian *New mail notifications*. Jika sudah tekan **Add** untuk menambahkan akun dan setelah itu akan muncul sebuah jendela baru seperti Gambar 7.42.



Gambar 7.42 Penetapan akun



Jika ingin menambahkan akun lainnya tekan **Add** dan jika tidak ingin menambah akun tekan **Close** dan akun yang ada dapat digunakan. Jika menggunakan banyak akun maka setiap dari akun yang ada akan dikelompokkan sendiri pada suatu list.

Pidgin sebagai sebuah perangkat lunak *Instant Messenger* memiliki fitur yang tidak jauh berbeda dengan *Empathy*. Pidgin telah mendukung penggunaan banyak protokol sehingga memungkinkan menggunakan banyak akun pada sebuah perangkat lunak. Beberapa *Instant Messenger* yang didukung oleh Pidgin seperti AIM, ICQ, Yahoo!, IRC, Jabber, Napster, Zephyr, Gadugadu, Bonjour, Groupwise, Sametime, SILC, SIMPLE, QQ, dan MySpace. Dengan adanya fitur *multiprotocol* ini membuat Pidgin banyak digunakan sebagai aplikasi *Instant Messenger*, selain itu Pidgin juga dapat digunakan pada sistem operasi Windows dan Mac OS. Adapun fitur - fitur yang dimiliki Pidgin sebagai berikut :

- Dapat melakukan transfer file

Sama halnya pada *Empathy*, Pidgin juga memiliki fitur transfer file yang dapat mengirimkan file kepada seorang melalui perangkat lunak ini.

- Mendukung Video dan Audio

Dengan fitur ini memungkinkan untuk melakukan pembicaraan secara langsung dengan teman baik melalui audio ataupun video.

- Memiliki banyak plugin

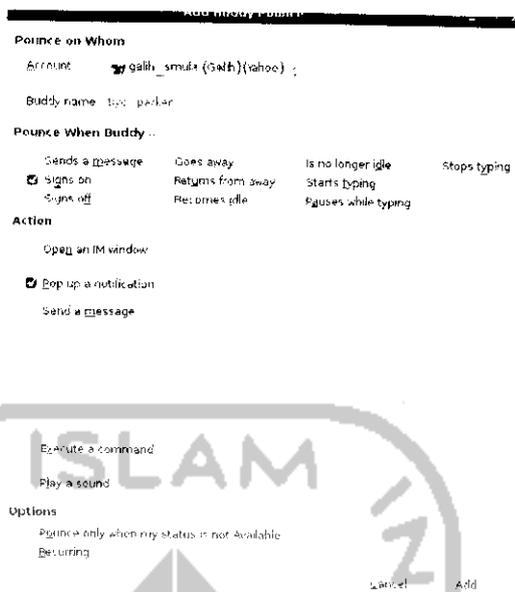
Plugin digunakan untuk meningkatkan kinerja ataupun menggunakan fitur lainnya yang ada. Untuk melihat *plugins* dapat memilih Menu **Tools** → **Plugins** atau dengan menekan **Ctrl + U** atau dapat mengunjungi website resmi Pidgin yang beralamat di <http://www.Pidgin.im> .

- Email Notifications

Dengan fitur ini, Pidgin akan memberikan pesan jika ada sebuah email masuk.

- Buddy Pounces

Sebuah fitur yang memungkinkan untuk melakukan beberapa tindakan secara otomatis. Ada banyak hal yang dapat dilakukan dengan *Buddy Pounces* misalnya ingin mengetahui seseorang sedang *sign in* atau *sign out*, mengirimkan pesan secara otomatis, dan lainnya. Untuk dapat melakukannya klik kanan pada teman yang ingin di *buddy pounces* dan selanjutnya akan tampil Gambar 7.43.



Gambar 7.43 Tampilan fitur buddy pounces

Pada Gambar 7.43 terdapat beberapa kondisi *buddy pounces* yang ingin diterapkan pada bagian **Pounces when buddy** yang akan mengaktifkan *buddy pounces* berdasarkan kondisi yang dipilih. Pada bagian **Action** akan mengirimkan aksi yang yang dipilih misalnya jika memilih *send message* akan mengirimkan pesan secara otomatis. Untuk mengaktifkan *buddy pounces*, klik kotak kecil **Recurring** dan tekan **Add**.

➤ Melakukan block

Dengan melakukan *block* terhadap *user* maka nantinya *user* tersebut tidak dapat berkomunikasi ataupun *chatting* melalui Pidgin. Untuk memblock *user*, klik kanan pada *user* yang ingin diblock dan pilih **Block**.

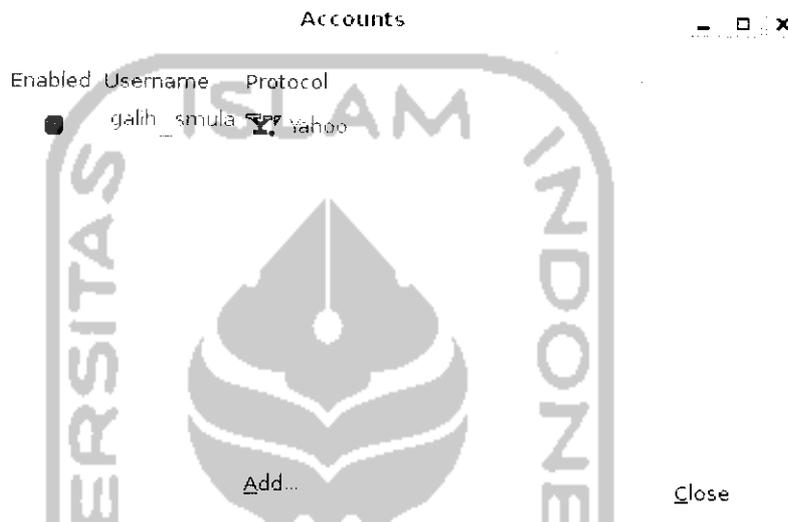
➤ Multiprotocol

Seperti disebutkan sebelumnya Pidgin telah mendukung penggunaan berbagai akun *Instant Messenger* secara bersamaan. Selain itu juga Pidgin mendukung fungsi *chat* pada website jejaring sosial seperti facebook dan twitter.

➤ Mendukung Facebook Chat

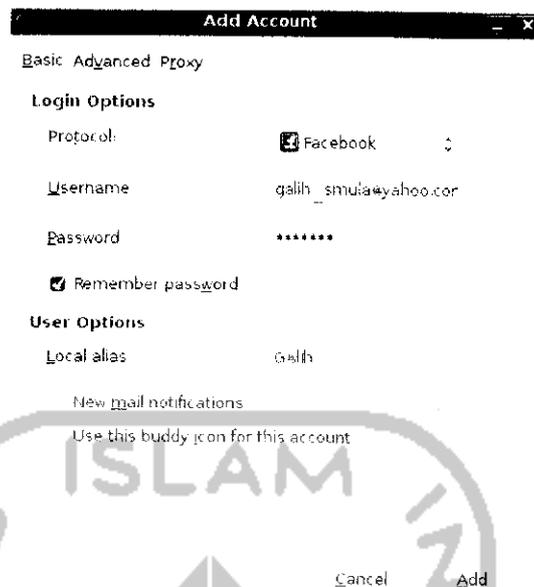
Walaupun secara default Pidgin belum menambahkan akun facebook pada daftar protocolnya tetapi dengan menginstal *plugins* Pidgin-facebook maka hal ini dapat dilakukan. Dengan menginstal *plugins* ini nantinya akun pada situs jejaring sosial dapat ditambahkan pada Pidgin sehingga memungkinkan untuk melakukan *chatting* pada facebook tanpa harus

membuka website facebook. Untuk menginstal *plugins* ini dapat melalui Terminal dengan mengetikkan perintah “sudo apt-get install Pidgin-facebook” atau dapat juga mendownload file *.deb*nya pada halaman <http://Pidgin-facebookchat.Googlecode.com/files/Pidgin-facebookchat-1.63.deb> untuk instalasi *plugins*nya dapat mengklik dua kali pada file yang *didownload*. Setelah itu lakukan *restart* pada komputer dan langkah selanjutnya adalah menambahkan akun facebook pada Pidgin, untuk menambahkannya pada Menu pilih **Accounts** → **Manage Accounts** dan akan terlihat jendela baru seperti pada Gambar 7.44.



Gambar 7.44 Penetapan akun

Tekan **Add** untuk menambahkan akun baru dan setelah itu akan muncul jendela baru seperti pada Gambar 7.45. Pada bagian **protocol** tambahkan facebook dan isikan *username* dan *password* facebook seperti terlihat pada Gambar 7.45. Jika sudah selesai tekan **Add**. Dan setelah itu pada *buddy list* akan ditambahkan *group* baru yaitu facebook. Dengan melihat fitur - fitur Pidgin diatas, tidak ada salahnya menggunakan Pidgin sebagai *Instant Messenger* pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala.



Gambar 7.45 Menambahkan akun facebook pada Pidgin

DOWNLOAD MANAGER

Untuk mendownload file di Internet biasanya secara default akan menggunakan fasilitas *download* dari *browser*. Banyak kekurangan jika menggunakan *download manager* dari *browser* seperti lambatnya file yang didownload, rusaknya file yang didownload, sering mengalami putus koneksi sehingga membuat file yang didownload menjadi lebih lama didownload karena harus mendownload dari awal lagi. Untuk mengatasi hal tersebut digunakanlah perangkat lunak tambahan yang digunakan sebagai *download manager*. Dengan menggunakan perangkat lunak *download manager* maka proses *download* akan menjadi lebih cepat, file yang didownload tidak mengalami kerusakan, dan memiliki kemampuan *resume* sehingga jika terjadi putus koneksi dapat dilanjutkan tanpa harus mengulang proses *download*. Pada sistem operasi Ubuntu, terdapat banyak perangkat lunak *download manager* seperti Kget, Gwget Download Manager, MultiGet, Axel, dan Downloader for X.

Yang akan dibahas pada subbab ini adalah perangkat lunak Gwget. Untuk menginstal perangkat lunak ini dapat melalui Synaptic Package Manager, Terminal ataupun melalui Ubuntu Software Center. Untuk instalasi melalui Ubuntu Software Center, pada bagian Search ketikkan Gwget seperti terlihat pada Gambar 7.46.



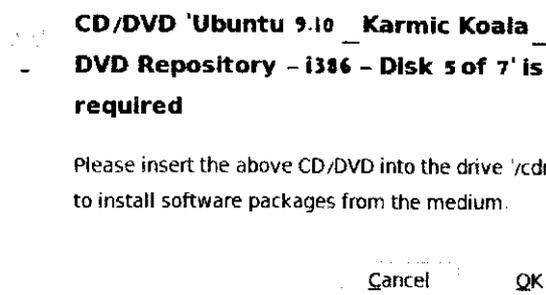
Gambar 7.46 Instalasi aplikasi Gwget

Klik dua kali pada **Gwget Download Manager** dan selanjutnya akan terbuka halaman baru seperti terlihat pada Gambar 7.47.



Gambar 7.47 Halaman instalasi Gwget

Klik **Install** untuk menginstal perangkat lunak ini dan jika diminta untuk memasukkan DVD repository, masukkan DVD repository dan tunggu hingga proses instalasi hingga selesai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.48.



Gambar 7.48 Proses instalasi Gwget

Jika proses instalasi telah selesai, nantinya perangkat lunak ini akan ditambahkan pada Menu **Application** → **Internet** → **Gwget** dan aplikasi ini akan ditambahkan pada menu desktop bagian kanan. Tampilan dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 7.49.



Gambar 7.49 Tampilan aplikasi kget

Jika dilihat dari segi tampilan, aplikasi ini terlihat sederhana tetapi kemampuannya sebagai *download manager* bisa diandalkan.

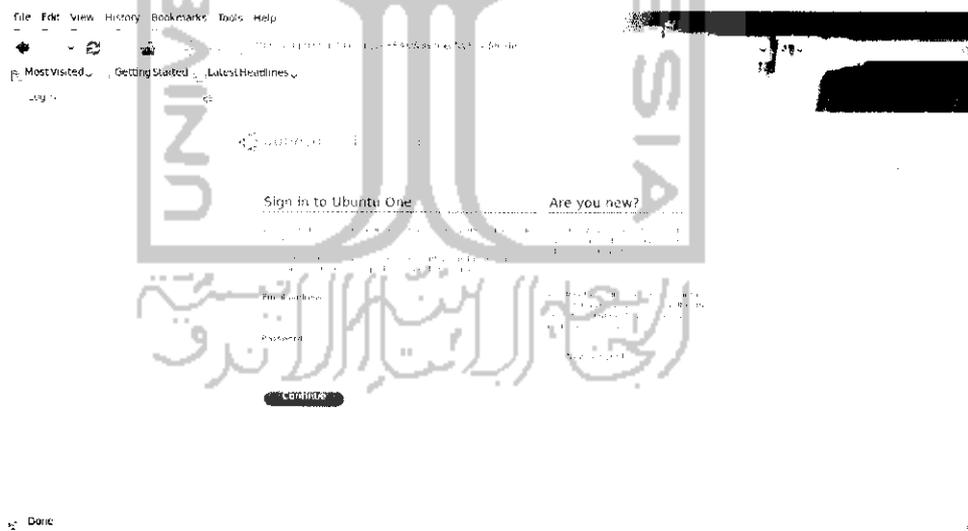
Untuk mendownload file, pilih **New Download** pada toolbar dan pastekan link file yang didownload dan simpan file tersebut pada komputer. Pada menu bar juga terdapat pilihan **Start / Resume** yang digunakan untuk melanjutkan proses *download* jika sebelumnya melakukan *pause* terdapat dile yang didownload atau jika koneksi terputus. Pilihan **Stop** untuk melakukan *pause* dan **Delete Selected** untuk menghapus file yang didownload. Beberapa fitur dari Gwget ini sebagai berikut :

- Mendukung FTP dan HTTP.
- Menampilkan proses *download*.
- Mendukung *pause - resume* file *download*.

- Mendukung *multidownload* sehingga dapat mendownload banyak file pada satu aplikasi.

Ubuntu One

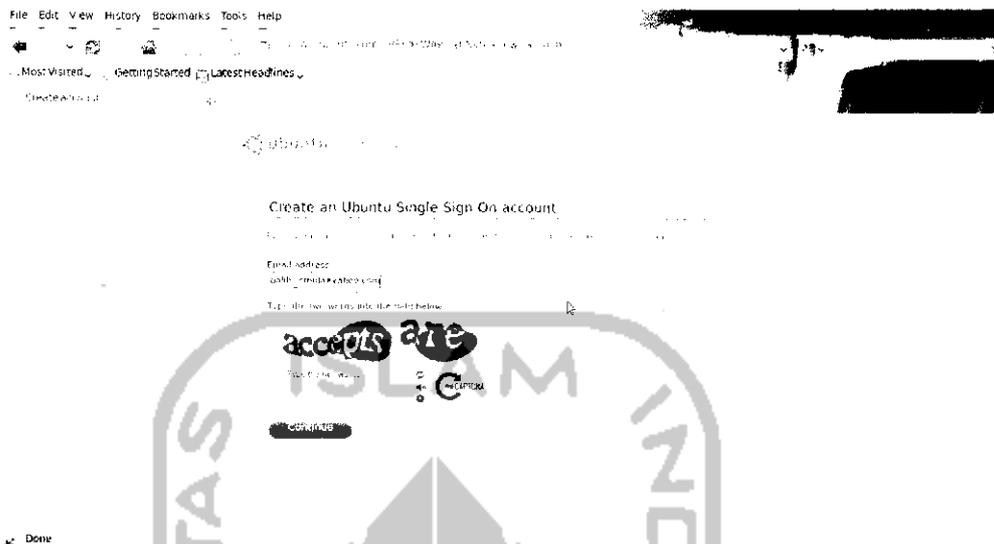
Ubuntu One adalah fitur baru dari Ubuntu yang telah ada sejak Ubuntu 9.04. Ubuntu One akan memberikan penyimpanan online secara gratis sebesar 2 Gb bagi pengguna Ubuntu. Jika kapasitas ini dirasa kurang, pengguna Ubuntu dapat menggunakan paket berbayar yang memberikan kapasitas penyimpanan sebesar 50 Gb dengan biaya \$10 setiap bulannya. Fitur ini telah ada saat instalasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala. Penggunaan dari Ubuntu One ini tergolong mudah karena nantinya akan terintegrasi dengan File Manager Nautilus sehingga untuk melakukan penyimpanan atau merubah file (menambah, menghapus, dan mengedit) dapat melalui File Manager. Untuk menggunakan Ubuntu One yang harus dimiliki adalah koneksi Internet dan akun pada Ubuntu One. Untuk akun ini dapat melakukan pendaftaran pada website resmi Ubuntu One. Untuk membuka Ubuntu One dapat melalui Menu **Application** → **Internet** → **Ubuntu One** dan nantinya akan terbuka website resmi dari Ubuntu One seperti terlihat pada Gambar 7.50.



Gambar 7.50 Halaman login Ubuntu One

Halaman website Gambar 7.50 merupakan halaman untuk *login* ke Ubuntu One, untuk masuk dengan mengisi *email address* dan *password* sedangkan untuk yang belum memiliki akun Ubuntu One dapat

mendaftarkannya dengan menekan tombol **New account** yang nantinya akan meminta memasukkan alamat email seperti pada Gambar 7.51.



Gambar 7.51 Membuat akun pada Ubuntu One

Masukkan *email address* dan kode yang terlihat pada Gambar 7.51 kemudian tekan tombol **Continue**. Nantinya akan muncul sebuah halaman baru yang berisi informasi Ubuntu One telah mengkonfirmasi alamat email yang dimasukkan dan mengirimkan pesan ke email tersebut. Langkah selanjutnya adalah membuka email yang dikirimkan pihak Ubuntu One dan mengklik link yang ada untuk membuka halaman registrasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.52.



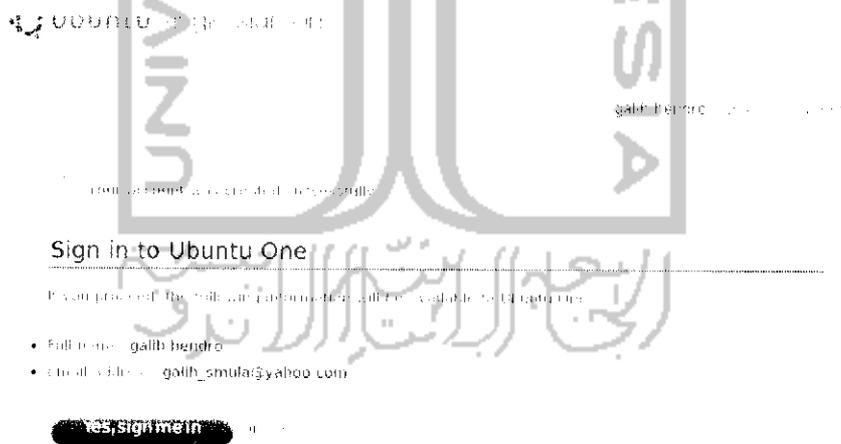
Gambar 7.52 Informasi akun yang dibuat

Klik pada link diatas dan akan muncul halaman registrasi seperti pada Gambar 7.53.



Gambar 7.53 Form registrasi Ubuntu One

Masukkan nama lengkap beserta *password* yang ingin digunakan untuk melakukan *sign in* pada Ubuntu One. *Password* yang digunakan harus kombinasi dari huruf besar, huruf kecil, angka dan memiliki karakter minimal 8 karakter. Jika sudah tekan **Continue** untuk melanjutkan dan nantinya akan muncul konfirmasi terhadap proses akun yang dibuat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.54.



Gambar 7.54 Konfirmasi akun telah dibuat

Tekan **Yes** untuk melakukan *sign in* pada Ubuntu One dan mendaftarkan komputer yang digunakan agar nantinya komputer tersebut dapat mengakses Ubuntu One seperti pada Gambar 7.55.

ubuntu
ne

Confirm Computer Access

Thank you for your interest in Ubuntu One.

We noticed that you are not a subscriber. We've made it easy for you to subscribe to the free Ubuntu One 2 GB plan and setup synchronization with your computer. When you're finished, you can add more computers as well as upgrade to a larger capacity plan.

Add this computer to your Ubuntu One account?

Computer Name: galih

By subscribing I agree with the Ubuntu One Terms & Conditions

Subscribe and Add This Computer Cancel

Gambar 7.55 Mendaftarkan komputer

Tekan **Subscribe and Add This Computer** untuk mendaftarkan komputer yang digunakan agar dapat mengakses Ubuntu One. Jika cara ini tidak berhasil atau halaman Ubuntu One tidak terduga, maka lanjutkan proses ini dengan membuka Menu **Application** → **Internet** → **Ubuntu One** setelah itu akan ditampilkan halaman seperti pada Gambar 7.56.

ubuntu
ne

Confirm Computer Access

Add this computer to your Ubuntu One account?

Computer Name: galih-laptop

Add This Computer Cancel

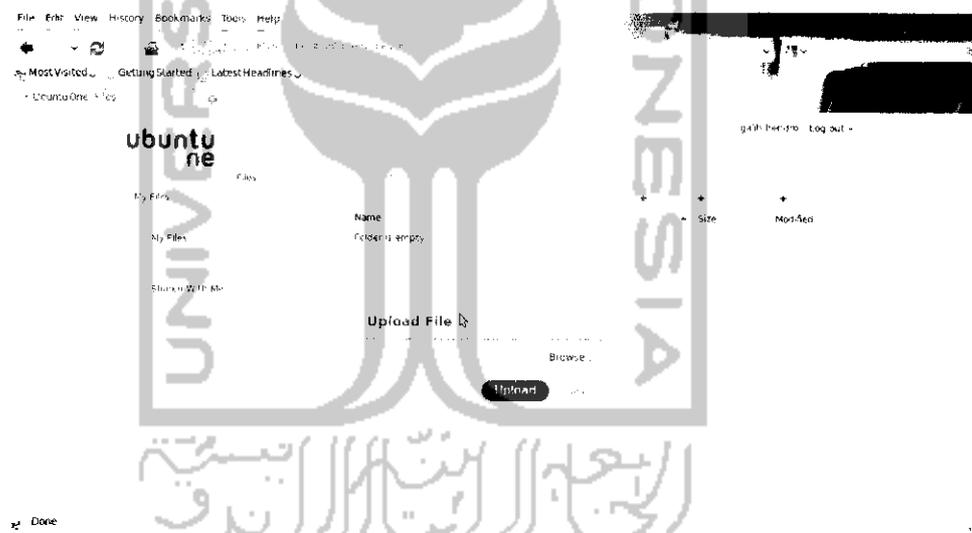
Gambar 7.56 Konfirmasi pendaftaran komputer

Tekan **Add This Computer** untuk menambahkan komputer dan setelah selesai komputer yang digunakan akan dapat mengakses Ubuntu One. Adapun tampilan dari Ubuntu One seperti pada Gambar 7.57.



Gambar 7.57 Tampilan halaman Ubuntu One

Setelah semua proses diatas selesai nantinya pada File Manager Nautilus akan bertambah satu folder lagi yaitu folder Ubuntu One. Untuk menyimpan data pada Ubuntu One dapat melalui halaman website ubuntu dengan menekan Upload a File dan nantinya akan muncul jendela baru seperti pada Gambar 7.58.



Gambar 7.58 Menambahkan file pada Ubuntu One

tekan **browse** untuk mencari file yang ingin disimpan pada Ubuntu One dan setelah itu tekan **Upload** dan file yang diupload akan ditambahkan. untuk menghapusnya dapat menekan ikon sampah disamping file yang ingin dihapus. Selain dengan cara diatas, ada cara yang lebih mudah untuk menyimpan data pada Ubuntu One yaitu melalui File Manager Nautilus karena pada dasarnya Ubuntu One telah tersinkronisasi dengan File Manager Nautilus sehingga untuk menambahkan datanya dapat melalui File Manager Nautilus. Penggunaan

Ubuntu One pada File Manager Nautilus cukup mudah yaitu cukup melakukan *drag* dan *drop* pada file yang ingin disimpan atau dengan melakukan *copy - paste* pada file yang ingin disimpan dan letakkan file tersebut pada folder Ubuntu One.



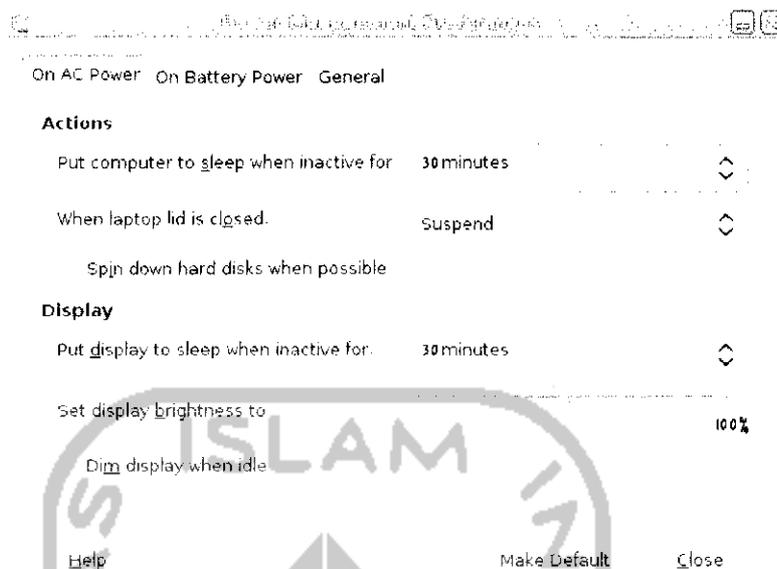
BAB 8 UTILITAS DAN PEMELIHAKAAN KOMPUTER

Pada bab ini akan dibahas mengenai bagaimana cara melakukan pemeliharaan dan pengaturan beberapa komponen komputer sehingga komputer dapat bisa digunakan secara handal setiap waktu. Pemeliharaan ini berkaitan dengan manajemen listrik yang digunakan pada laptop, penggunaan perangkat Bluetooth yang digunakan untuk melakukan pertukaran data, keyboard dan mouse sebagai media input pada komputer, pengaturan tata sound, pengaturan waktu, pemeliharaan sistem dan *hardisk* komputer, dan task manager pada Ubuntu serta melakukan pengujian perangkat keras yang ada pada komputer.

Manajemen Sumber Daya Listrik

Manajemen sumber daya listrik digunakan untuk mengatur konsumsi listrik yang digunakan pada komputer agar penggunaan daya listrik menjadi lebih hemat karena pada manajemen sumber daya listrik akan dilakukan pengaturan listrik pada saat komputer aktif ataupun tidak aktif. Pada bagian ini akan dibahas pengaturan sumber daya listrik untuk mengatur konsumsi listrik yang digunakan.

Pengaturan sumber daya listrik sangat penting bagi komputer khususnya bagi laptop karena pada laptop memiliki baterai yang digunakan sebagai sumber daya listrik. Untuk komputer biasanya digunakan *Uninterruptible Power Supply* (UPS). Tujuan dari penggunaan UPS ini adalah untuk menggantikan manfaat baterai pada laptop dan berguna saat mati listrik karena pada saat listrik mati, UPS akan memberikan sumber daya listrik untuk komputer sehingga bisa dimatikan secara normal dan melakukan penyimpanan data. Selain itu UPS juga berguna untuk menjaga komponen - komponen yang ada pada komputer karena UPS dapat menstabilkan daya listrik yang ada. UPS ini sangat berguna untuk *Central Processor Unit* (CPU) dan monitor pada komputer. Sedangkan untuk pengguna laptop penggunaan dari UPS ini dapat digantikan oleh baterai. Untuk membuka pengaturan sumber listrik dapat dibuka melalui Menu **System** → **Preferences** → **Power Management**. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 8.1.



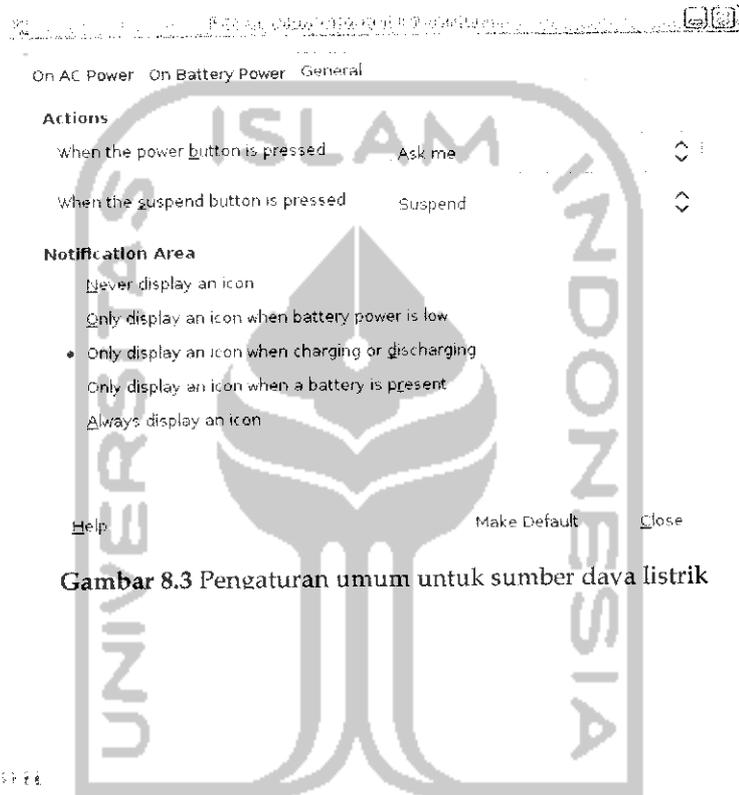
Gambar 8.1 Pengaturam sumber daya listrik

Pada Gambar 8.1 terdapat beberapa tab seperti tab **On AC Power**, **On Baattery Power**, dan **General**. Tab pada **On AC Power** digunakan untuk mengatur beberapa tindakan yang akan digunakan saat komputer atau laptop terhubung pada aliran listrik. Pada bagian **Action** terdapat beberapa tindakan yang ingin dilakukan saat komputer atau laptop sedang tidak aktif dan pada laptop saat akan menutup monitor. bagian **display** dilakukan untuk mengatur tindakan yang dilakukan monitor saat tidak digunakan. Tindakan ini digunakan untuk menghemat listrik saat komputer atau laptop tidak digunakan. Sedangkan untuk pengaturan penggunaan baterai ada pada tab **On Battery Power**, adapun tampilannya seperti pada Gambar 8.2.



Gambar 8.2 Pengaturan baterai laptop

pengaturan yang digunakan hampir sama seperti pada sebelumnya seperti pada saat laptop tidak aktif, saat monitor dalam keadaan tertutup, dan saat baterai habis. Pengaturan pada bagian display digunakan untuk pengaturan monitor. Tab **General** digunakan untuk melakukan pengaturan secara umum mengenai tindakan yang dilakukan saat tombol power ditekan dan peringatan yang ingin ditampilkan. Adapun tampilannya seperti pada Gambar 8.3.

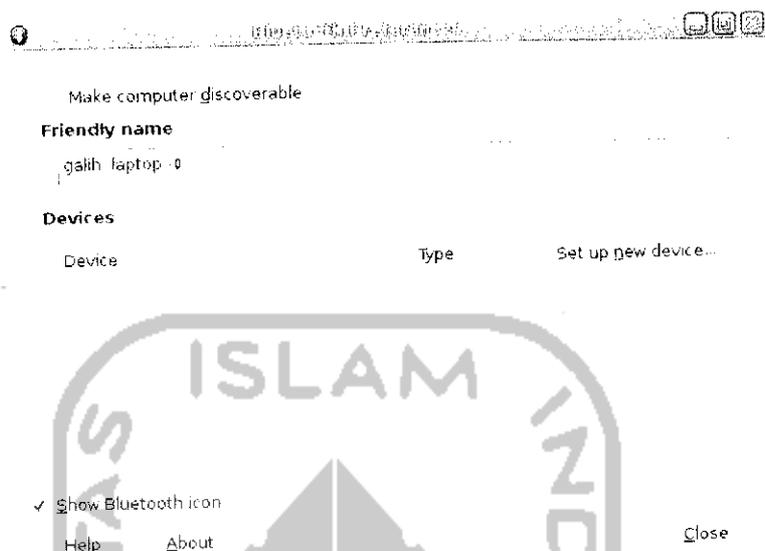


Gambar 8.3 Pengaturan umum untuk sumber daya listrik

Bluetooth adalah perangkat keras (*hardware*) tambahan yang digunakan untuk melakukan pertukaran data tanpa kabel sama halnya seperti wifi. Bluetooth digunakan pada hampir pada semua jenis *handphone* (HP) untuk melakukan pertukaran data antar pengguna *handphone*. Saat ini perangkat bluetooth ini juga telah digunakan pada hampir semua merk laptop ataupun perangkat tambahan sendiri sehingga memungkinkan untuk dapat melakukan pertukaran data melalui bluetooth antara laptop dengan *handphone*.

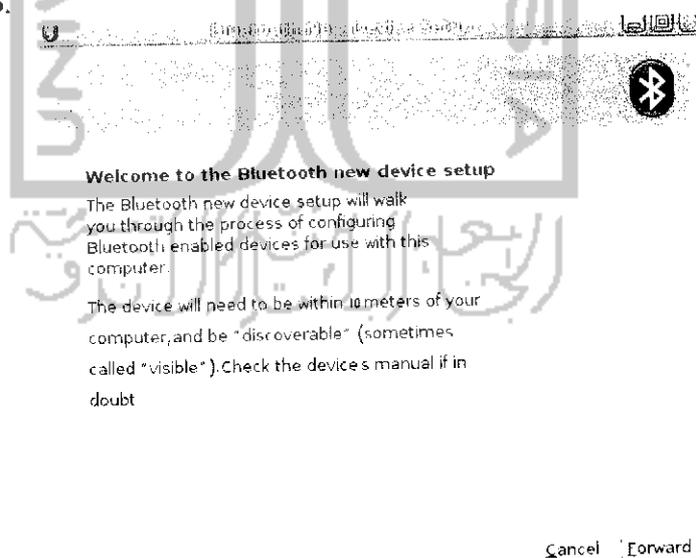
Ubuntu 9.10 telah dapat mendeteksi secara otomatis untuk perangkat ini sehingga dapat langsung digunakan. Pada menu atas bagian pojok kanan, ikon dari bluetooth ini akan ditampilkan dan untuk

mengaksesnya dapat dengan mengklik ikon tersebut dan memilih **Preferences**. Adapun tampilannya seperti pada Gambar 8.4.



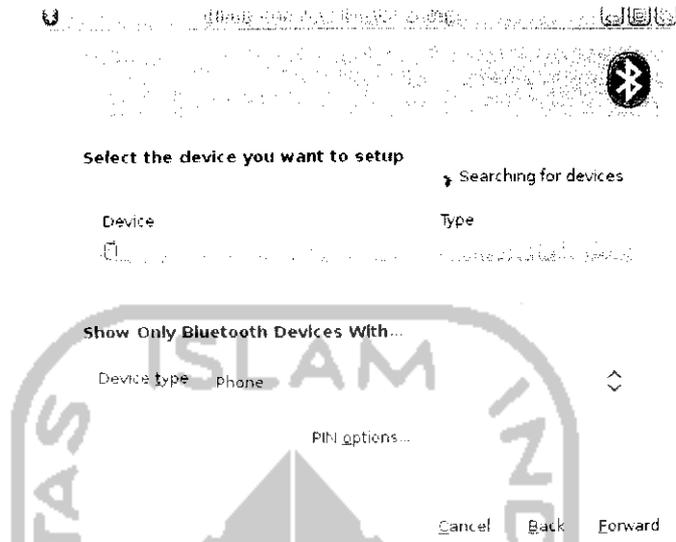
Gambar 8.4 Pengaturan perangkat bluetooth

Pada Gambar 8.4 klik kotak kecil pada bagian **Make Computer discoverable** agar nantinya komputer yang digunakan terlihat pada perangkat bluetooth lain. Dan dibawahnya beri nama perangkat bluetooth yang digunakan pada komputer. Setelah itu tekan **Set up device** untuk menghubungkan perangkat bluetooth lainnya seperti yang terlihat pada Gambar 8.5.



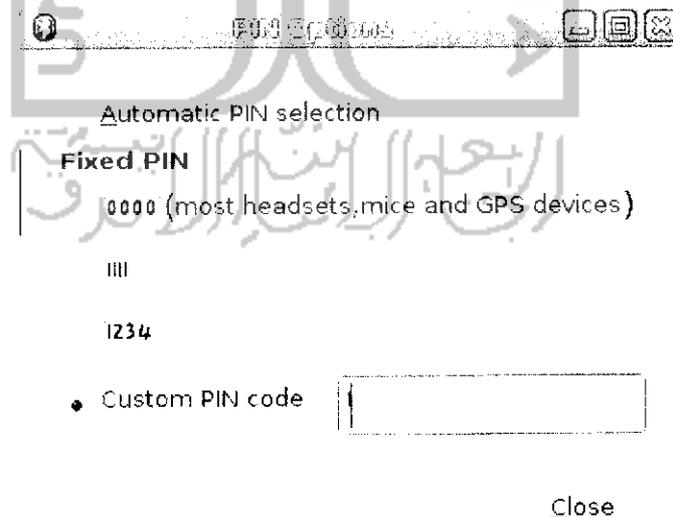
Gambar 8.5 Deteksi perangkat bluetooth

Klik **Forward** untuk ke langkah selanjutnya dan akan ditampilkan sebuah jendela baru seperti pada Gambar 8.6.



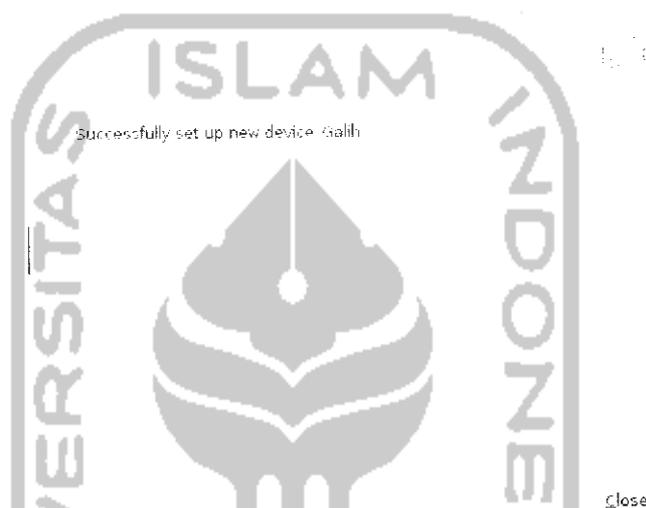
Gambar 8.6 Pencarian perangkat bluetooth

Pada bagian ini akan melakukan pencarian terhadap perangkat bluetooth yang ada disekitar komputer, untuk mempercepat proses pencarian pada bagian **Device Type** tentukan perangkat keras bluetooth yang ingin dihubungi, dalam contoh ini adalah phone atau *handphone* dan akan muncul perangkat bluetooth yang dideteksi dalam hal ini perangkat bluetooth *handphone* yang dideteksi bernama Galih. Klik pada bagian **PIN Options** dan akan menampilkan Gambar 8.7.



Gambar 8.7 Menentukan PIN untuk koneksi bluetooth

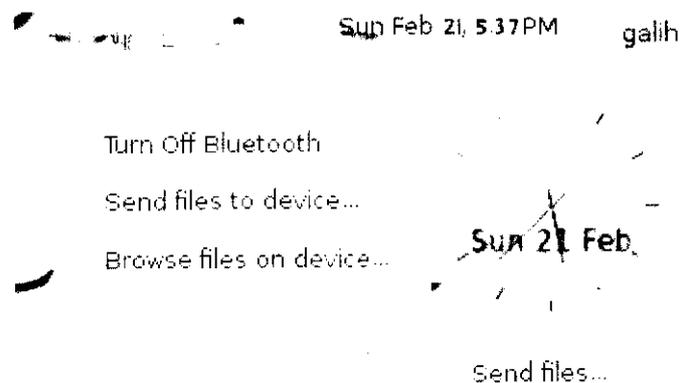
Bagian ini akan digunakan untuk menentukan kode atau PIN yang digunakan untuk kedua perangkat bluetooth saling berhubungan. Secara default pilihan yang digunakan adalah **Automatic PIN selection**. Jika memilih pilihan ini maka perangkat bluetooth komputer akan memberikan nomor PIN secara acak, jika diinginkan menuliskan PIN secara manual pilih **Custom PIN code** dan masukkan kode PIN (lihat Gambar 8.7). Setelah itu tekan **Closes** dan pada *handphone* akan meminta masukan PIN, masukkan kode PIN dan setelah itu pada komputer akan ditampilkan Gambar 8.8.



Gambar 8.8 Konfirmasi perangkat bluetooth yang dideteksi

Gambar 8.8 memberikan informasi perangkat bluetooth pada komputer dengan *handphone* telah berhasil dikoneksikan. Tekan **Close** untuk keluar dan nantinya pada desktop akan muncul sebuah ikon media penyimpanan bergambar ikon *handphone*. Untuk dapat melakukan pertukaran data antara komputer dengan *handphone*, klik dua kali pada ikon *handphone* yang ada pada desktop atau dapat juga dengan mengklik pada ikon bluetooth pada Menu desktop bagian kanan atas dan pilih perangkat bluetooth yang terhubung dalam hal ini Galih dan pilih **Browser File**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8.9. Setelah itu akan terbuka File Manager Nautilus. Pada Nautilus akan terlihat memori dari *handphone*, untuk melakukan perpindahan data pilih data yang ingin dipindahkan dan klik kanan pilih **Copy** dan pada memori *handphone* klik kanan dan pilih **Paste**. Cara ini sama seperti melakukan perpindahan data dengan cara biasa pada File Manager.

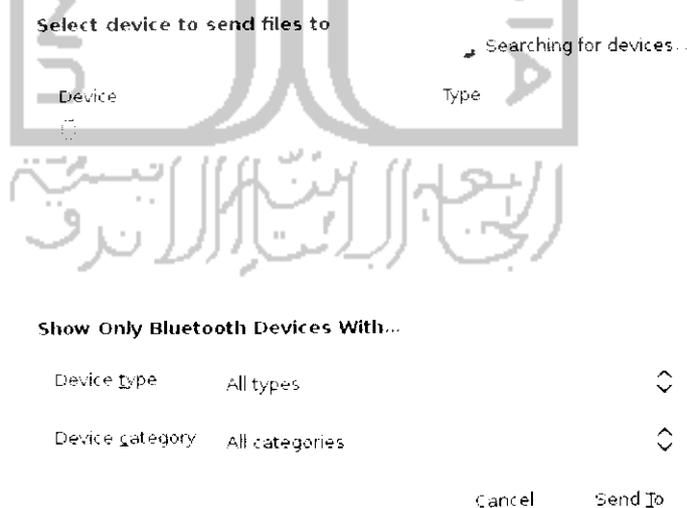




Turn Off Bluetooth
Send files to device...
Browse files on device...
Send files...
Set up new device...
Preferences

Gambar 8.9 Melakukan transfer file

Selain dengan cara diatas, pertukaran data juga dapat dilakukan dengan mengklik ikon bluetooth pada Menu dan memilih *transfer file* dan setelah itu akan terbuka jendela file baru yang digunakan untuk memilih data yang ingin dipindahkan, setelah memilih data yang ingin dipindahkan lalu akan muncul sebuah jendela baru seperti pada Gambar 8.10.



Gambar 8.10 Menentukan perangkat bluetooth

Klik **Send To** untuk mengirim file dan akan muncul sebuah jendela baru yang menggambarkan proses transfer file seperti terlihat pada Gambar 8.11.

Sending files via Bluetooth

From: /home/galih

To: Galih

Connecting...

Cancel

Gambar 8.11 Proses transfer file

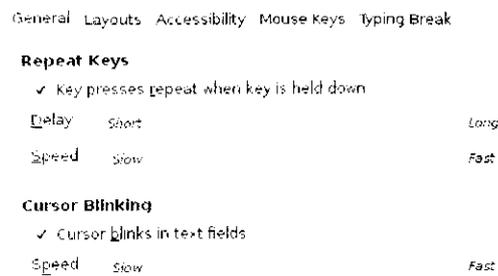
Setelah proses transfer selesai, data yang dipindahkan akan ada pada *handphone* (HP).

Keyboard dan Mouse

Keyboard adalah salah satu perangkat komputer yang digunakan untuk menginputkan perintah ke komputer. Keyboard juga digunakan sebagai media untuk melakukan penulisan. Untuk kenyamanan penggunaan keyboard pada komputer maka perlu dilakukan beberapa pengaturan pada keyboard walaupun pengaturan yang ada sudah dirasa cukup untuk nyaman penggunaan keyboard. Pengaturan keyboard dapat dibuka melalui Menu System → **Preferences** → **Keyboard**. Adapun tampilan dari pengaturan keyboard dapat dilihat pada Gambar 8.12.

Tab General

Tab **General** dilakukan untuk melakukan pengaturan umum terhadap keyboard sebagaimana yang terlihat pada Gambar 8.12.

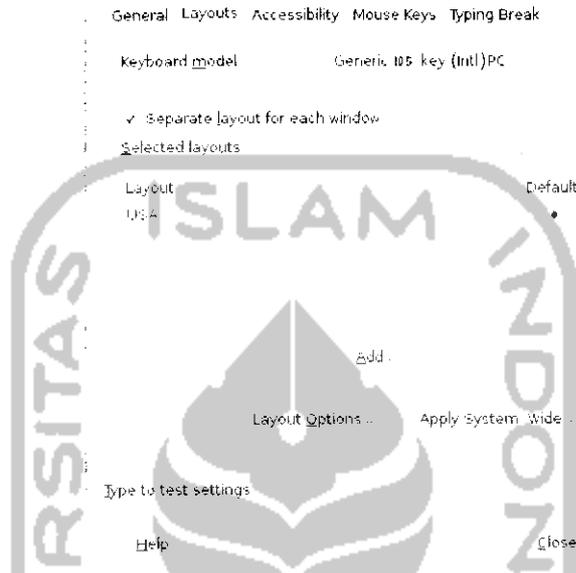


Gambar 8.12 Tampilan pengaturan keyboard

Pada Gambar 8.12 terdapat beberapa tab pada bagian menunya. Untuk tab general digunakan untuk melakukan pengaturan kecepatan dari keyboard. Pada bagian ini terdapat dua pengaturan yaitu **repeat keys** dan **blinking**. **Repeat keys** digunakan untuk mengatur apakah keyboard dapat mengulang karakter suatu tombol atau tidak. Untuk mengaktifkan pilihan ini dapat dengan mengklik pada bagian **Key presses repeat when key is held down** dan lakukan pengaturan waktu tunggu kecepatan dalam melakukan pengulangan. Jika mengaktifkan pilihan ini, saat menekan suatu karakter maka keyboard akan menulis karakter tersebut hingga tombol keyboard dilepaskan dan jika tidak mengaktifkan pilihan ini maka setiap kali menahan sebuah karakter pada keyboard maka keyboard akan menuliskannya satu kali dan dianggap sebagai sebuah karakter. Sedangkan pada bagian **cursor blinking** digunakan untuk melakukan pengaturan kursor yang digunakan apakah dapat berkedap kedip atau tidak. Jika menmengklik pada bagian **Cursos blinks in text fields** maka nantinya pada saat menulis kursor akan berkedap kedip saat tidak menekan keyboard.

Tab Layouts

Bagian ini digunakan untuk memilih keyboard yang digunakan sesuai dengan merknya dan juga mengatur bahasa yang digunakan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 8.13.



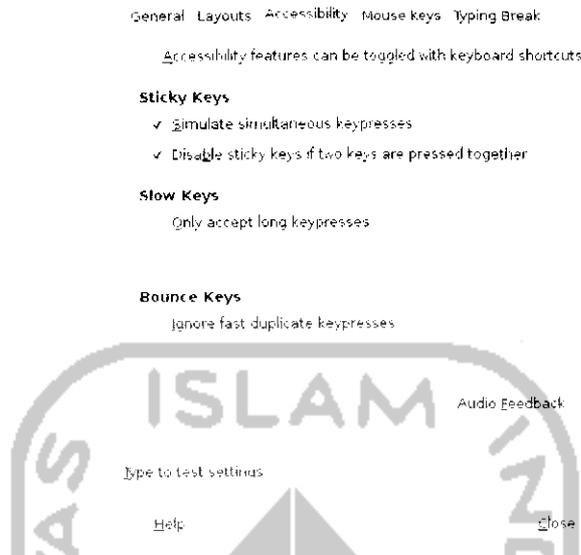
Gambar 8.13 Pengaturan model keyboard yang digunakan

Untuk memilih model keyboard yang digunakan dengan memilih keyboard yang ada pada bagian keyboard model. Secara default penulisan yang digunakan adalah USA, untuk menggantinya dapat dengan menekan tombol Add dan memilih penulisan negara yang ingin digunakan. Karena penulisan yang digunakan mengikuti standar Amerika (USA) maka biarkanlah pengaturan ini secara default.

Tab Accessibility

Digunakan untuk mengatur akses cepat yang memudahkan dalam mengakses suatu tindakan secara cepat tanpa harus menekan tombol secara bersamaan. Adapun tampilan dari tab Accessibility seperti pada Gambar 8.14.





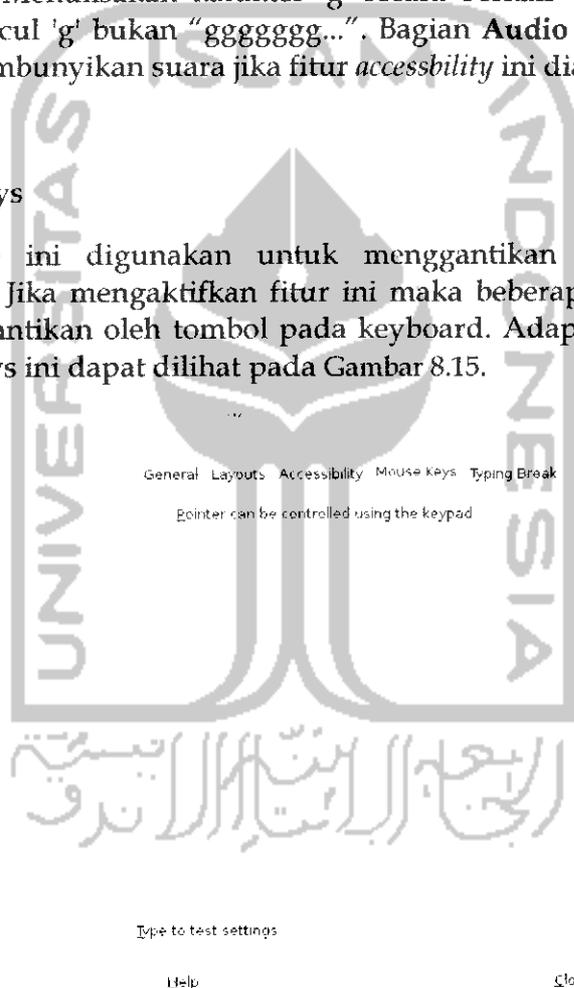
Gambar 8.14 Pengaturan fitur aksesibilitas pada keyboard

Pada Gambar 8.14 terdapat pilihan **Accessibility features can be toggled with keyboard shortcut** yang nantinya akan memberikan pesan pemberitahuan terhadap cara cepat untuk mengakses sesuatu. Bagian **Sticky keys** digunakan untuk melakukan cara cepat dalam melakukan suatu tindakan. Dengan penggunaan fitur ini untuk menekan fungsi shortcut tidak harus dilakukan secara bersamaan melainkan dengan cara berurutan, misalnya jika menekan **Ctrl + F2** dengan menahan tombol **Ctrl** lalu menekan tombol **F2** maka nantinya akan membuka aplikasi run, jika mengaktifkan fitur **sticky keys** ini untuk membuka aplikasi run dapat dilakukan dengan menekan tombol **Ctrl** terlebih dahulu tanpa menahannya lalu menekan tombol **F2**. Contoh lain adalah jika ingin menyimpan dokumen pada **OpenOffice.org** biasanya dengan menekan **Ctrl + S** secara bersamaan sedangkan dengan menggunakan fitur ini cukup dengan menekan tombol **Ctrl** tanpa menahannya lalu menekan tombol **S**. Penggunaan **sticky keys** ini sangat berguna pada saat akan menekan beberapa kombinasi tombol pada keyboard seperti contoh yang telah dijelaskan diatas. Untuk mengaktifkan fitur ini dapat dengan mengklik pada bagian **Simulate simultaneous keypresses**. **Disable sticky keys if two keys are pressed together** digunakan untuk menonaktifkan fitur **sticky keys** ini jika menekan kombinasi dua tombol secara bersamaan, misalnya jika mengklik bagian ini maka pada saat akan menekan **Ctrl + F2** atau **Ctrl + S** atau tombol shortcut lainnya maka secara otomatis akan menonaktifkan fitur **sticky keys**. Jika diinginkan menggunakan fungsi dari **sticky keys** ini maka jangan mengklik pada

bagian ini. Bagian **slow keys** digunakan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan untuk merespon tombol yang ditekan, jika mengaktifkan fitur ini nantinya dapat diatur waktu respon dari penekanan suatu tombol bisa cepat bahkan bisa sangat lama. Misalnya jika mengaktifkan fitur ini maka untuk menuliskan suatu karakter maka perlu menahan karakter tersebut beberapa lama hal ini bisa menyulitkan saat melakukan penulisan dokumen jadi sebaiknya fitur ini tidak diaktifkan atau jika ingin mengaktifkan fitur ini, atur agar waktunya ke arah short. Bagian **Bounces keys** digunakan untuk menonaktifkan penggunaan tombol berulang - ulang, misalnya jika mengaktifkan fitur ini dan pada saat penulisan dokumen Menuliskan karakter 'g' secara berkali - kali maka karakter yang muncul 'g' bukan "ggggggg...". Bagian **Audio feedback** digunakan untuk membunyikan suara jika fitur *accessibility* ini diaktifkan.

Mouse Keys

Tab ini digunakan untuk menggantikan fungsi mouse oleh keyboard. Jika mengaktifkan fitur ini maka beberapa fungsi dari mouse dapat digantikan oleh tombol pada keyboard. Adapun tampilan dari tab mouse keys ini dapat dilihat pada Gambar 8.15.



Gambar 8.15 Pengaturan mouse

Untuk mengaktifkan fitur ini dengan mengklik kotak kecil pada bagian **Pointer can be controlling using the keypad** dan lakukan pengaturan kecepatan dan waktu tunggu pada bagian bawah. Untuk menggunakan

fitur ini pastikan tombol NumLk pada keyboard dalam keadaan aktif, untuk mengaktifkan tombol ini dengan menekan tombol NumLk pada keyboard dan lihat pada lampu indikator keyboard bagian NumLk. Untuk mengerjakan mouse dengan menekan angka 1,2,3,4,6,7,8, dan 9 pada keyboard sedangkan angka 5 digunakan untuk melakukan klik.

Typing Break

Typing break digunakan untuk melakukan pengaturan agar keyboard dan mouse dikunci setelah beberapa waktu pemakaian atau jika tidak adanya aktivitas menggunakan keyboard dan mouse pada beberapa waktu. Fitur *typing break* ini digunakan pada perangkat lunak OpenOffice.org, jika tidak ada aktivitas pada keyboard dan mouse pada selang waktu tertentu maka monitor akan dikunci selama beberapa waktu. Adapun tampilan dari tab **Typing Break** ini dapat dilihat pada Gambar 8.16.



Gambar 8.16 Pengaturan fitur typing break

Untuk mengaktifkan fitur ini dapat dilakukan dengan mencentag pada bagian **Lock screen to enforce typing break** dan atur waktu yang diinginkan sebelum keyboard dan mouse dalam keadaan istirahat. Bagian **Work interval lasts** digunakan untuk menentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan saat melakukan aktivitas dengan keyboard dan mouse, jika telah mencapai waktu yang diatur maka monitor akan dikunci, misalnya jika pada bagian ini diisikan 1 menit maka setelah satu menit

monitor akan terkunci sedangkan bagian **break interval lasts** digunakan untuk menentukan lamanya monitor dalam keadaan *break* atau istirahat, misalnya pada bagian ini diisikan 1 menit maka nantinya komputer akan terkunci dan tidak bisa digunakan selama 1 menit. Jika tidak terlalu diperlukan fitur *typing break* ini dapat tidak digunakan karena dapat mengganggu pekerjaan.

Keyboard Shortcut

keyboard shortcut digunakan untuk melakukan jalan pintas dalam melakukan suatu tindakan atau membuka suatu aplikasi. *Keyboard shortcut* digunakan dengan menekan beberapa kombinasi dari tombol keyboard. Dengan fitur ini akan lebih memudahkan dalam penggunaan sistem operasi Ubuntu. Untuk membuka pengaturan *keyboard shortcut* ini dapat melalui Menu System → Preferences → Keyboard Shortcuts. Adapun tampilan dari pengaturan *keyboard shortcut* dapat dilihat pada Gambar 8.17.



Gambar 8.17 Pengaturan shortcut keyboard

Pada Gambar 8.17 dapat dilihat beberapa shortcut sesuai dengan kategorinya misalnya terdapat shortcut yang berkaitan dengan desktop, *sound*, *window management*, dan *Accessibility*. Untuk mengedit atau melakukan perubahan penggunaan tombol shortcut ini dapat mengklik pada shortcut yang ingin diubah dan masukkan tombol shortcut yang ingin digunakan. Untuk menambah shortcut dapat dilakukan dengan

menekan **Add** dan isikan nama dan perintah dari shortcut yang ingin dibuat. Beberapa shortcut yang digunakan pada sistem operasi Ubuntu 9.10 dapat dilihat pada Tabel 8.1.

Tabel 8.1 Shortcut pada Ubuntu

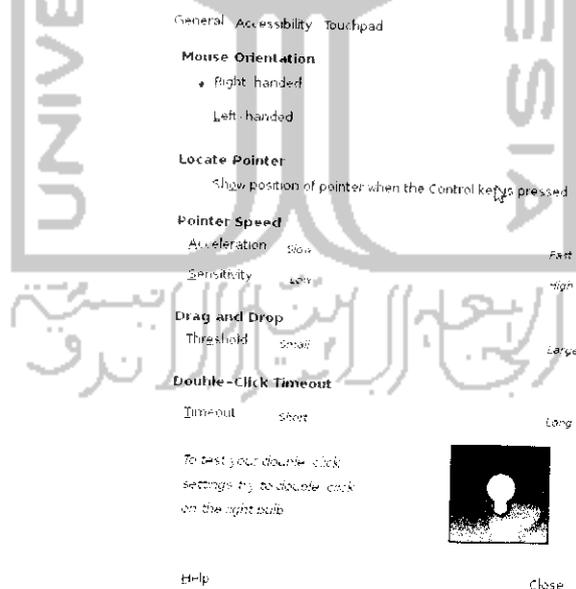
Tombol Shortcut	Fungsi
Alt + F1	Membuka menu aplikasi
Alt + F2	Menampilkan Running Application, hal ini sama seperti Ctrl + R pada sistem operasi Windows yang digunakan untuk menjalankan suatu program.
Print Screen (Prtsc)	Mengambil gambar yang ada pada desktop.
Alt + Print Screen	Mengambil gambar sesuai dengan jendela yang aktif saat itu.
Ctrl + Alt + tanda panah	Mengganti ke workspace (desktop) yang lain.
Ctrl + Alt + D	Meminimize semua jendela yang ada.
Alt + Tab	Berpindah anta aplikasi.
Alt + F4	Keluar dari suatu program.
Alt + F5	Melakukan Unmaximize jendela yang ada jika sebelumnya jendela dalam keadaan maximize.
Alt + F7	Untuk menggerakkan jendela yang ada. Untuk mengerakkannya dengan cara menggerakkan mouse.
Alt + F8	Melakukan perubahan ukuran pada suatu jendela. Untuk merubah ukurannya dengan menggunakan tanda panah pada keyboard.
Alt + F9	Meminimize jendela.
Alt + F10	Memaximize jendela.
Alt + Spacebar	Menampilkan Menu yang ada pada sebuah jendela aplikasi.
Ctrl + N	Membuka kendela baru atau membuat dokumen baru.
Ctrl + X	Melakukan cut pada text yang dipilih.



Ctrl + C	Melakukan Copy pada text yang dipilih.
Ctrl + Z	Melakukan undo atau kembali ke tindakan sebelumnya.
Ctrl + S	Menyimpan dokumen.

Mouse

Mouse adalah suatu perangkat yang digunakan sebagai inputan dalam komputer, dengan adanya mouse maka dalam menjalankan suatu sistem operasi akan menjadi lebih mudah. Pada saat instalasi Ubuntu maka secara default sistem operasi akan melakukan pengaturan terhadap mouse ini. Sebenarnya pengaturan yang dilakukan oleh sistem secara default ini sudah nyaman dan enak digunakan tapi pada sebagian pengguna komputer merasa perlu melakukan pengaturan manual terhadap mouse agar terasa lebih nyaman seperti mengatur kecepatan pergerakan mouse, pengaturan tombol mouse yang ada, dan lainnya. Untuk melakukan pengaturan mouse pada Ubuntu dengan memilih Menu System → Preferences → Mouse. Adapun tampilannya seperti pada Gambar 8.18.



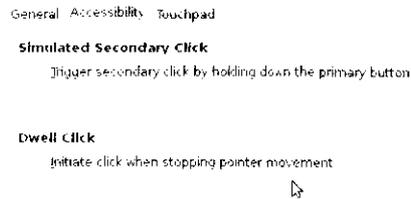
Gambar 8.18 Halaman pengaturan mouse

Tab General ini digunakan untuk melakukan pengaturan tombol yang ada pada mouse dan kecepatan mouse. Pada bagian atas terdapat

Mouse Orientation yang digunakan untuk mengatur tombol kanan atau kiri yang digunakan sebagai tombol utama, biasanya penggunaan pada bagian ini adalah **Right-handled**. Bagian **show position of pointer when the control key is pressed** digunakan untuk menampilkan sebuah animasi pada saat tombol **Ctrl** ditekan. Tujuan penggunaan fitur ini adalah untuk memberitahu posisi mouse dengan menampilkan sebuah animasi. **Pointer speed** digunakan untuk melakukan pengaturan kecepatan dan sensitivity dari pergerakan mouse. Atur **pointer speed** ini sesuai dengan kebutuhan. Bagian **drag and drop** digunakan untuk melakukan pengaturan mouse dalam melakukan fungsi **drag** dan **drop** sedangkan bagian **Double click timeout** digunakan untuk mengatur waktu dalam melakukan double klik atau klik dua kali. Jika **interval** waktu klik pertama dengan kedua melebihi waktu yang ditentukan maka kedua klik tersebut tidak dianggap sebagai double klik.

Accessibility

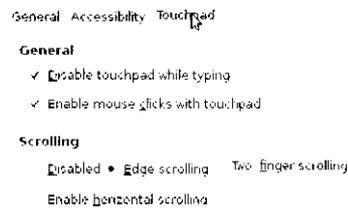
Tab **Accessibility** digunakan untuk mengatur fitur dari aksesibilitas yang membantu pengguna komputer dalam menentukan posisi pointer mouse dan penggunaan mouse. Untuk menggunakan fitur ini maka pastikan **Assistive Technologies** dalam keadaan **enable**, untuk mengaktifkannya dengan memilih **Menu System → Preferences → Assistive Tehcnologies**. Klik kotak kecil pada bagian **Enable Assistive Technologies**. Jika fitur **Assitive technologies** telah diaktifkan maka fitur **accessibility** untuk mouse bisa digunakan. Adapun tampilan dari tab **Accessibility** ini dapat dilihat pada Gambar 8.19. Bagian **Simulated Secondary Click** (lihat Gambar 8.19) digunakan untuk melakukan simulasi pada tombol **secondary** dengan menekan mouse utama selama beberapa waktu. Misalnya jika pada bagian ini dipilih maka dengan menekan klik kiri selama beberapa detik maka fungsi dari klik kiri sama seperti pada klik kanan. Bagian **Dwell Click** digunakan untuk melakukan klik secara otomatis pada saat kursor diarahkan pada suatu tempat, misalnya pada Gambar 8.19 kursor mouse diletakkan pada tombol **Close** maka nantinya tombol **close** akan ditekan secara otomatis tanpa harus mengklik tombol **close**. Hal ini akan sangat membantu jika terbiasa dalam mengakses suatu program karena dengan fitur ini cukup mengarahkan mouse ke posisi yang diinginkan tanpa perlu mengklik mouse apalagi jika tombol pada mouse tidak berfungsi karena rusak maka fitur ini akan sangat membantu karena walaupun dengan menggunakan mouse rusak penggunaan mouse masih dapat digunakan.



Gambar 8.19 Pengaturan fitur aksesibilitas

Touchpad

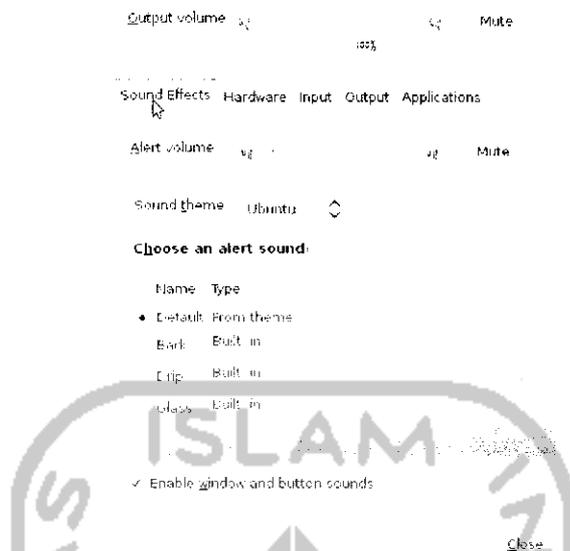
Tab Touchpad ini digunakan untuk melakukan pengaturan pada touchpad laptop atau netbook karena perangkat touchpad ini memang digunakan pada laptop atau netbook sebagai alternatif penggunaan mouse pada komputer. Tampilan dari tab touchpad dapat dilihat pada Gambar 8.20. Tab ini digunakan untuk melakukan pengaturan berkaitan dengan penggunaan touchpad seperti apakah touchpad akan dinonaktifkan pada saat penulisan atau tidak karena kebanyakan pengguna malah terganggu bila touchpad aktif saat menulis karena secara tidak sengaja kursor mouse dapat berpindah dan proses menulis akan terganggu. Selain itu pada bagian ini juga dapat mengaktifkan atau menonaktifkan tombol klik dan penggunaan *scroll* pada touchpad.



Gambar 8.20 Pengaturan touchpad pada laptop

Pengaturan Tata Sound

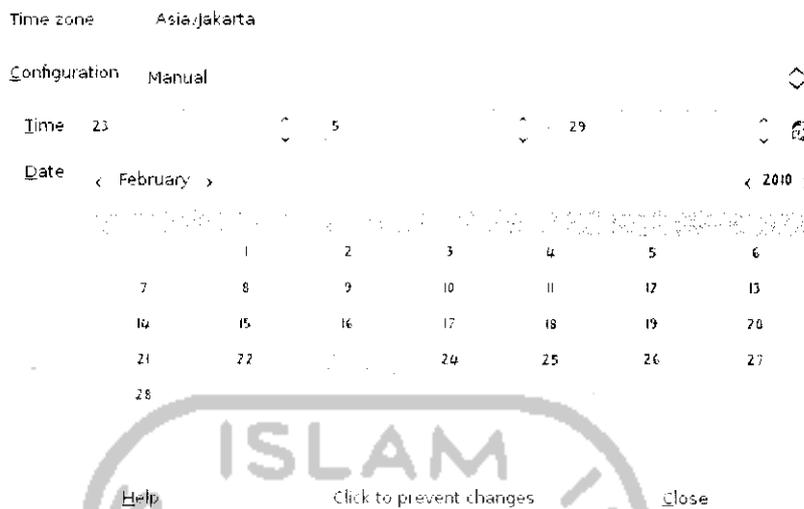
Pengaturan tata sound digunakan untuk mengatur input ataupun output yang digunakan komputer yang berkaitan dengan suara. Pengaturan ini berkaitan dengan perangkat keras yang digunakan komputer sebagai *sound card* yang digunakan untuk mengeluarkan suara, penggunaan *microphone* sebagai perangkat inputan dalam komputer, dan pengaturan suara yang berkaitan dengan sistem operasi Ubuntu (*sound effects*). Untuk membuka pengaturan suara dapat melalui Menu **System** → **Preferences** → **Sound**. Tampilan dari pengaturan suara dapat dilihat pada Gambar 8.21. Untuk melakukan pengaturan yang berkaitan dengan sound dapat dilakukan pada tab **Sound Effects** yang digunakan untuk menghasilkan efek suara yang digunakan sistem operasi, *hardware* yang digunakan, input yang digunakan untuk pengaturan media input (*microphone*), output untuk mengatur suara yang dihasilkan, dan **Applications** yang digunakan untuk mendeteksi aplikasi yang sedang digunakan seperti misalnya **Movie Player** ataupun **Rhythmbox** ataupun aplikasi multimedia lainnya.



Gambar 8.21 Halaman pengaturan suara

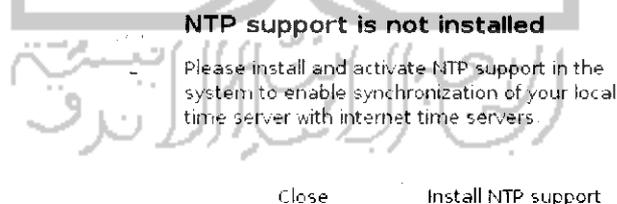
Pengaturan Waktu

Sebenarnya pada saat instalasi sistem operasi Ubuntu, pengaturan waktu telah dilakukan dengan memilih daerah tempat tinggal sehingga nantinya sistem akan mengatur waktu berkaitan dengan daerah yang dipilih dan penggunaan waktu ini akan diupdate secara otomatis oleh sistem. Untuk waktu dan tanggal sendiri ditampilkan pada bagian kanan atas pada panel atas desktop, jika menggunakan aplikasi Cairo Dock maka nantinya akan ada tampilan jam tersendiri pada desktop, ini merupakan salah satu fitur pada aplikasi Cairo Dock. Untuk aplikasi Cairo Dock sendiri telah dibahas pada subbab tersendiri. Walaupun untuk pengaturan waktu telah dilakukan secara otomatis oleh sistem tetapi pengaturan waktu secara manual juga dapat dilakukan. Untuk membuka pengaturan waktu dapat melalui Menu **Sistem** → **administration** → **Time and Date**. Tampilan dari pengaturan waktu dapat dilihat pada Gambar 8.22.



Gambar 8.22 Halaman pengaturan waktu

Untuk dapat melakukan perubahan waktu dan tanggal, klik pada gambar kunci dan masukkan *password* sistem. Untuk menentukan jam pilih *time zone* sesuai dengan tempat tinggal dan pada **configuration** pilih manual jika diinginkan pengaturan manual lalu atur waktu dan tanggal. Jika sudah selesai tekan ikon kunci dan keluar dari pengaturan waktu. Selain dengan pengaturan manual pada pilihan **configuration**, ada pilihan **Keep synchronized with Internet servers** yang akan menggunakan penyedia layanan Internet untuk melakukan pengaturan waktu secara otomatis. Untuk menggunakan pengaturan otomatis melalui layanan penyedia Internet, pada bagian **configuration** pilih **Keep synchronized with Internet servers** lalu akan muncul permintaan untuk menginstal paket *Network Time Protocol (NTP)* seperti pada Gambar 8.23.



Gambar 8.23 Instalasi network time protocoll

Tekan **Intsall NTP support** untuk menginstal lalu akan muncul jendela yang memperlihatkan proses instalasi seperti pada Gambar 8.24. Instalasi paket NTP ini juga dapat dilakukan melalui Terminal dengan perintah `"sudo apt-get install ntp"`.

Downloading Package Files

Downloading file 1 of 1

Download rate: 7593 B/s · 57s remaining

▷ Show for individual files

Cancel

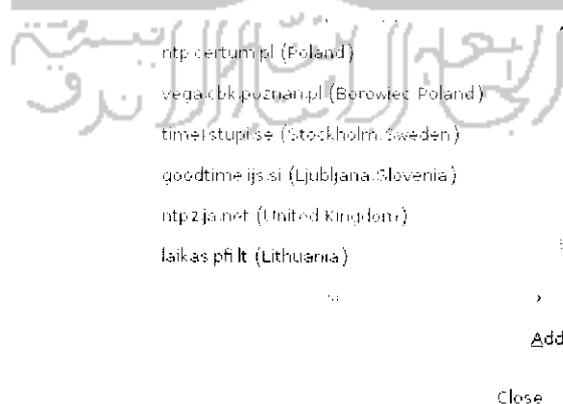
Gambar 8.24 Proses download dan instalasi paket NTP

Setelah proses instalasi selesai maka akan muncul sebuah jendela baru untuk melakukan pengaturan waktu melalui Internet. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8.25.



Gambar 8.25 Halaman pengaturan waktu melalui Internet

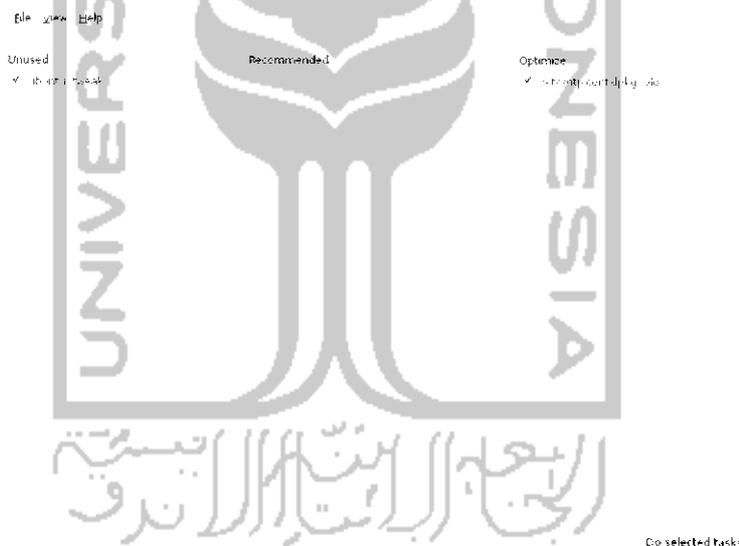
Klik **Select Servers** pada *Time Servers* untuk memilih server NTP dan selanjutnya akan ditampilkan jendela baru seperti pada Gambar 8.26. Pada Gambar 8.26 pilih server yang akan digunakan sebagai NTP dengan cara mengklik kotak kecil, disarankan memilih server yang dekat dalam hal ini adalah server **ntp.shim.org (Singapore, Asia)**. Jika sudah tekan **Close** dan nantinya pengaturan waktu yang digunakan dari Internet.



Gambar 8.26 Memilih server NTP

Computer Janitor

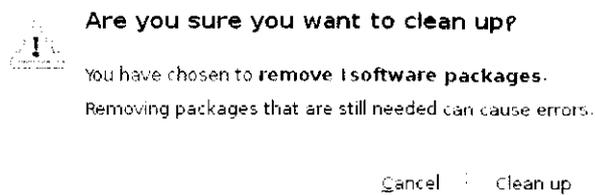
Computer Janitor adalah salah satu perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan pemeliharaan terhadap sistem komputer yaitu dengan membersihkan paket - paket ataupun membersihkan file - file yang sudah tidak digunakan lagi, terkadang malah Computer Janitor menghapus program -program yang dianggap sudah tidak digunakan lagi. Untuk itu ketika menjalankan aplikasi ini pilihlah program ataupun paket yang memang benar - benar tidak dibutuhkan lagi. Fungsi dari Computer Janitor ini mirip dengan Disk Clean Up pada sistem operasi Windows. Dengan adanya Computer Janitor ini maka akan memberikan ruang hardisk yang lebih besar karena Computer Janitor akan menghapus paket - paket yang tidak digunakan. Paket - paket yang dihapus adalah paket - paket yang sudah tidak digunakan lagi oleh sistem komputer, paket - paket yang rilisnya sudah tidak lagi didukung oleh pengembang paket tersebut, dan konfigurasi yang hilang dari sistem. Computer Janitor dapat dibuka melalui Menu **System** → **Administration** → **Computer Janitor**. Tampilan dari aplikasi Computer Janitor ini dapat dilihat pada Gambar 8.27.



Gambar 8.27 Tampilan Computer Janitor

Pada Gambar 8.27 Computer Janitor menemukan sebuah paket yang sudah tidak digunakan lagi dalam hal ini paket tersebut adalah Ubuntu Tweak. Untuk menghapus paket tersebut tekan **Do selected tasks** dan akan muncul sebuah jendela konfirmasi seperti terlihat pada Gambar 8.28.



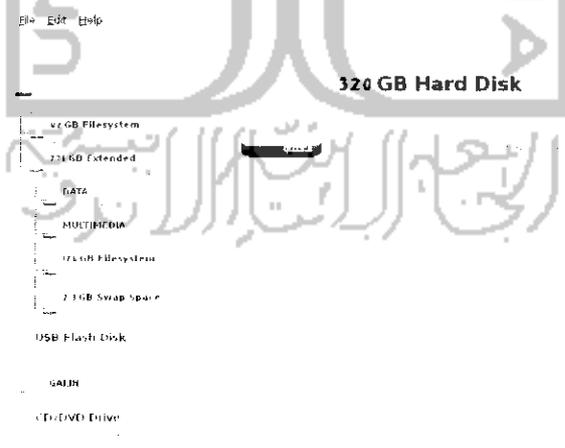


Gambar 8.28 Konfirmasi menghapus paket

Tekan **Clean up** untuk membersihkan.

Disk Utility

Disk Utility adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola media penyimpanan seperti *hardisk* komputer ataupun media penyimpanan portabel seperti *flashdisk* dan CD/DVD. Disk Utility dapat digunakan untuk melakukan mount, unmount, menghapus partisi, dan mengubah label pada partisi. Walaupun Disk Utility adalah perangkat lunak yang berkaitan dengan media penyimpanan, Disk Utility tidak dapat membuat partisi *hardisk* jadi jika ingin membuat partisi *hardisk* di Linux dapat menggunakan Gparted. Adapun pembahasan mengenai perangkat lunak Gparted dan pembuatan partisi pada Linux telah dibahas pada bab 2. Untuk membuka aplikasi ini dapat melalui Menu **System** → **Administration** → **Disk Utility**. Tampilan dari Disk Utility dapat dilihat pada Gambar 8.29.



Gambar 8.29 Tampilan Disk Utility

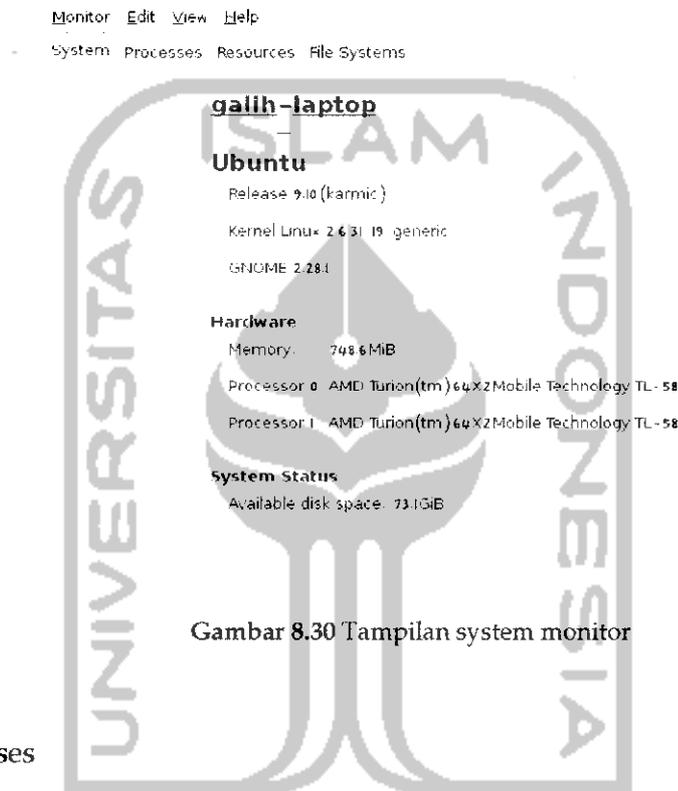
Gambar 8.29 menunjukkan informasi secara umum dari total kapasitas *hardisk* yang ada pada komputer. Gambar tersebut memperlihatkan kapasitas *hardisk* yang digunakan sebesar 320 Gb dan pada bagian kiri terdapat informasi partisi dari *hardisk* yang digambarkan dalam bentuk pohon. Pada Gambar 8.29, *hardisk* komputer sebesar 320 GB dibagi menjadi dua yaitu 42 Gb File System yang digunakan untuk sistem operasi Windows dan 278 GB Extended yang merupakan file sistem extended yang terdiri dari beberapa partisi dan sistem operasi Linux Ubuntu 9.10 Karmic Koala. Selain itu terdapat juga media penyimpanan lain yang terdeteksi seperti USB Flash Disk dan CD/DVD Drive.

Untuk melakukan perubahan pada partisi *hardisk*, pilih partisi yang ingin diubah, misalnya dalam hal ini MULTIMEDIA lalu pilih tipe partisi yang diinginkan dan tekan **Apply** untuk menerapkan perubahan. Jika ingin menghapus partisi tekan **Delete** sedangkan jika ingin mengganti nama label dari partisi dapat dilakukan pada bagian **Mountable Filesystems** dan isikan nama label pada kolom **Label** dan tekan **Change** untuk menggantinya.

Task Manager dalam Ubuntu

Task Manager adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk memonitoring atau memantau keadaan dari komputer. Task manager sendiri sebenarnya adalah sebuah aplikasi yang digunakan oleh sistem operasi Ubuntu untuk memonitor keadaan komputer, untuk sistem operasi Ubuntu Task Manager ini dikenal dengan System Monitor. System monitor memiliki kemampuan yang sama seperti aplikasi Task Manager pada sistem operasi Windows. Dengan menggunakan System Monitor dapat melihat informasi umum mengenai komputer seperti nama komputer, informasi sistem operasi yang digunakan beserta informasi *kernel* dan GNOME yang digunakan, dan informasi *hardware* yang digunakan sistem seperti *processor* dan memori RAM. Selain itu, System Monitor juga dapat memonitoring program - program yang sedang berjalan di sistem komputer dan memberikan informasi bagaimana setiap program yang ada saling berhubungan, penggunaan *processor* dan memori RAM serta memberikan informasi mengenai partisi *hardisk* yang aktif seperti tipe partisi yang digunakan, total dan informasi kapasitas *hardisk* jika komputer memiliki partisi lebih dari satu.

System Monitor dapat dibuka melalui Menu **System** → **Administration** → **System Monitor** atau melalui Terminal dengan menggunakan perintah "gnome-system-monitor". Gambar 8.30 memperlihatkan tampilan dari aplikasi System Monitor. Pada gambar tersebut memperlihatkan tampilan dari tab **System** yang memberikan informasi nama komputer, sistem operasi yang digunakan beserta informasi kernel dan GNOME yang digunakan, dan informasi processor dan memori RAM.



Gambar 8.30 Tampilan system monitor

Processes

Tab **Processes** sebenarnya merupakan inti dari aplikasi ini karena tab **Processes** ini merupakan task manager pada sistem operasi Ubuntu yang dapat memonitoring status program - program yang berjalan di komputer. Tampilan dari tab **Processes** dapat dilihat pada Gambar 8.31. Status *sleeping* berarti program tersebut sedang tidak aktif dan status *running* berarti program tersebut sedang digunakan atau berjalan di sistem. Ada beberapa jenis tampilan informasi yang dapat ditampilkan, misalnya menampilkan informasi berdasarkan proses yang aktif, yang hanya digunakan *user* saja, atau melihat semua proses yang ada. Selain itu dapat juga melihat keterkaitan yang ada pada setiap program dengan program yang lainnya. Untuk mematikan program yang ada dapat dengan memilih program yang ingin dimatikan lalu menekan tombol **End**

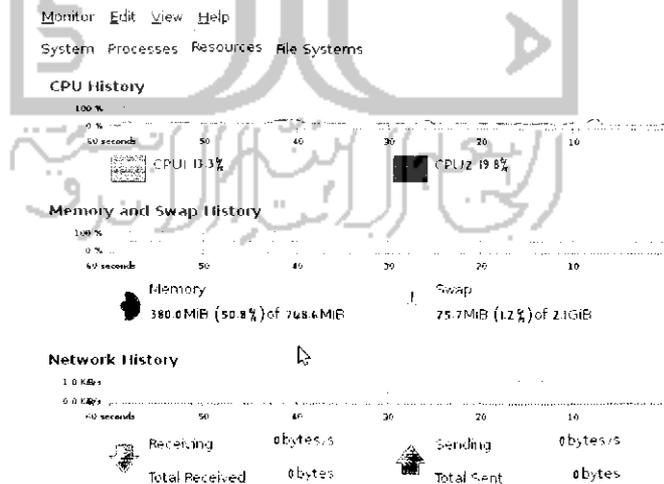
Process atau dapat juga dengan mengklik kanan pada program dan memilih tindakan yang ingin dilakukan seperti mematikan program, menjalankan program, menghentikan program, dan lainnya.

Process Name	Status	%CPU	Nice	ID	Memory
gnome-activation-server	Sleeping	0	0	1812	808.0 KIB
gnome-deck	Sleeping	2	0	1909	29.8 MIB
gnome-compiz	Sleeping	0	0	1831	96.0 KIB
gnome-compiz.real	Sleeping	10	0	1906	44.0 MIB
gnome-dbus-daemon	Sleeping	0	0	1767	95.0 KIB
gnome-dbus-launch	Sleeping	0	0	1766	264.0 KIB
gnome-notification-daemon	Sleeping	0	0	1923	2.4 MIB

Gambar 8.31 Informasi proses pada sistem

Resources

Tab ini menampilkan informasi mengenai penggunaan *processor*, memori RAM, dan Internet jika terhubung Internet. Tampilan dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 8.32.



Gambar 8.32 Informasi CPU, jaringan dan memori

Filesystems

Tab ini digunakan untuk melihat partisi hardisk yang sedang aktif atau digunakan. Tampilan dari tab filesystem seperti pada Gambar 8.33.



Device	Directory	Type	Total	Free	Available	Used
/dev/sda7	/	ext4	115.5 GiB	79.0 GiB	73.1 GiB	36.5 GiB 33%
/dev/sda5	/media/DATA	fuseblk	19.5 GiB	19.2 GiB	19.2 GiB	372.8 MiB 1%

Gambar 8.33 Informasi media penyimpanan

Gambar 8.33 memperlihatkan tampilan beberapa partisi yang sedang aktif. Tab ini memberikan informasi mengenai tipe dari partisi dan kapasitas hardisk.

System Testing

System testing adalah fasilitas pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala yang digunakan untuk melakukan pengujian atau testing terhadap perangkat keras (*hardware*) yang digunakan komputer. Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah perangkat keras yang digunakan pada komputer telah bekerja secara baik atau belum. Di akhir pengujian, komputer akan memberikan informasi mengenai hasil pengujian yang telah dilakukan.

Untuk membuka aplikasi ini dapat melalui Menu **System** → **Administration** → **System Testing**. Sebelum membuka aplikasi ini maka nantinya akan muncul sebuah jendela baru yang berisi pesan selamat datang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8.34.



Welcome to System Testing:

Checkbox provides tests to confirm that your system is working properly. Once you are finished running the tests, you can view a summary report for your system.

Next

Gambar 8.34 Halaman awal system testing

Tekan Next untuk ke langkah berikutnya dan komputer akan melakukan deteksi terhadap perangkat keras yang dipasang pada komputer seperti yang terlihat pada Gambar 8.35

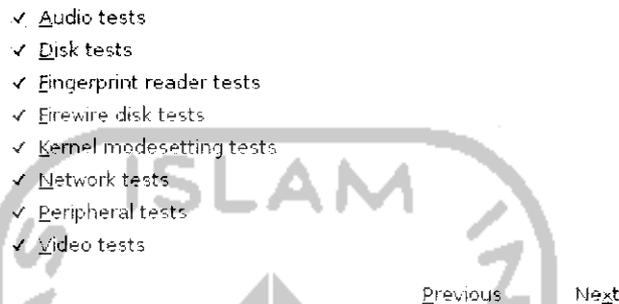
Gathering information from your system...

Gambar 8.35 Mengumpulkan data perangkat keras yang ada

Tunggu hingga proses pembacaan terhadap perangkat keras yang ada selesai dan nantinya akan muncul sebuah jendela baru seperti pada Gambar 8.36. Pada jendela ini akan muncul tampilan untuk memilih perangkat keras yang ingin diuji dengan System Testing. Klik kotak kecil pada perangkat keras yang ingin di uji dan tekan Next untuk ke langkah selanjutnya. Langkah - langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap masing - masing perangkat keras yang ada. Untuk setiap perangkat yang di deteksi, komputer akan meminta apakah ingin menguji perangkat keras tersebut atau tidak dan jika pengujian telah selesai maka akan ada pertanyaan mengenai apakah perangkat keras telah bekerja secara baik atau tidak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8.37.



Select the suites to test



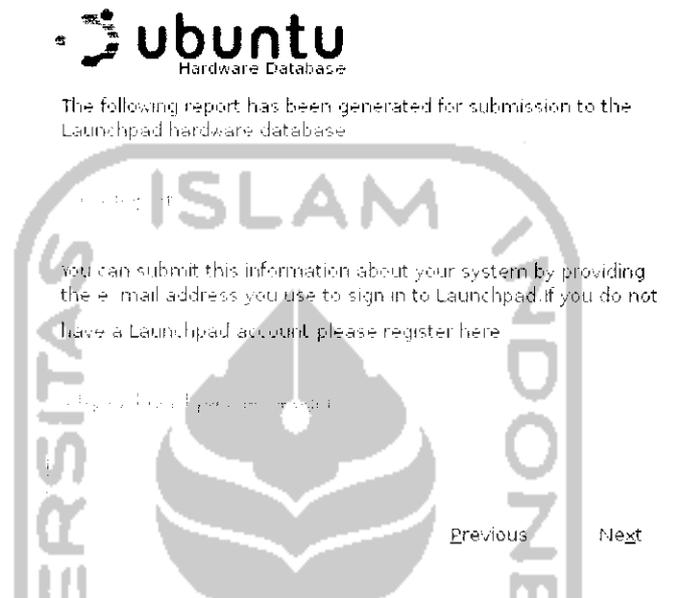
Gambar 8.36 Memilih perangkat keras yang di uji



Gambar 8.37 Pengujian terhadap perangkat keras

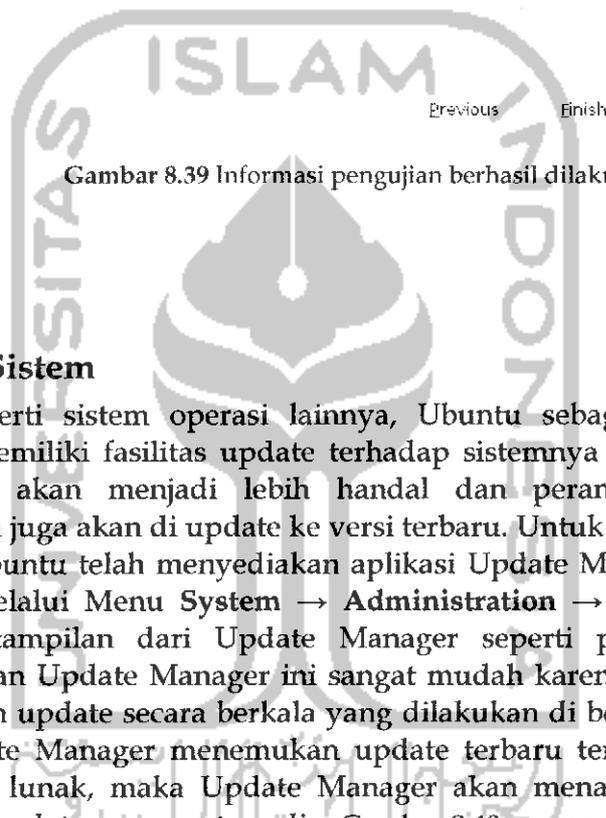
Gambar 8.37 adalah salah satu contoh pengujian terhadap perangkat keras speaker. Untuk melakukan pengujian terhadap perangkat keras ini dapat menekan **Test** atau jika tidak ingin melakukan pengujian dengan memilih **Skip this test** yang nantinya akan melakukan pengujian terhadap perangkat keras lainnya. Pada langkah ini tekan **Test** untuk melakukan pengujian terhadap speaker dan nantinya komputer akan

melakukan pengujian. Jika speaker bekerja secara baik, pilih Yes dan jika tidak bekerja pilih No dan setelah itu tekan Next untuk melakukan pengujian terhadap perangkat keras lainnya. Jika semua perangkat keras telah di uji maka nantinya diakhir pengujian akan menampilkan sebuah jendela baru yang menginformasikan pengujian telah selesai dilakukan seperti pada Gambar 8.38.



Gambar 8.38 Laporan hasil pengujian perangkat keras

Pada bagian ini terdapat informasi proses pengujian telah selesai dilakukan dan untuk melihat hasilnya diharuskan memasukkan alamat email yang digunakan untuk melakukan *sign in* pada Launchpad. Email ini sama seperti email yang digunakan pada Ubuntu One. Jika belum memilikinya dapat melakukan pendaftaran agar dapat memiliki akun pada Launchpad. Jika sudah tekan Next dan akan muncul sebuah jendela baru yang akan memberikan informasi pengujian telah selesai dilakukan seperti pada Gambar 8.39. Tekan **Finish** untuk keluar dari aplikasi ini.



Gambar 8.39 Informasi pengujian berhasil dilakukan

Update Sistem

Seperti sistem operasi lainnya, Ubuntu sebagai sebuah sistem operasi memiliki fasilitas update terhadap sistemnya sehingga nantinya komputer akan menjadi lebih handal dan perangkat lunak yang digunakan juga akan di update ke versi terbaru. Untuk melakukan update sistem, Ubuntu telah menyediakan aplikasi Update Manager yang dapat dibuka melalui Menu System → Administration → Update Manager. Adapun tampilan dari Update Manager seperti pada Gambar 8.40. Penggunaan Update Manager ini sangat mudah karena aplikasi ini akan melakukan update secara berkala yang dilakukan di belakang sistem dan jika Update Manager menemukan update terbaru terhadap sistem dan perangkat lunak, maka Update Manager akan menampilkan informasi terhadap update-an yang tersedia. Gambar 8.40 memperlihatkan tampilan beberapa perangkat lunak yang akan di-update beserta ukuran file-nya. Untuk mengupdatenya cukup mengklik tombol **Install Updates** dan nantinya sistem akan melakukan update secara otomatis. Jika proses update telah selesai, keluar dari aplikasi Update Manager. Hal yang perlu diperhatikan terhadap update sistem ini adalah memilih lokasi server yang dekat dengan lokasi berada, hal ini berpengaruh dengan cepat lambatnya proses update sistem karena Ubuntu menyediakan server luar negeri dan dalam negeri untuk melakukan update ini dan sebaiknya memilih server yang ada di dalam negeri. Untuk melakukan pengaturan

ini, pada aplikasi Update Manager tekan **Settings** yang nantinya akan menampilkan jendela baru seperti pada Gambar 8.41.

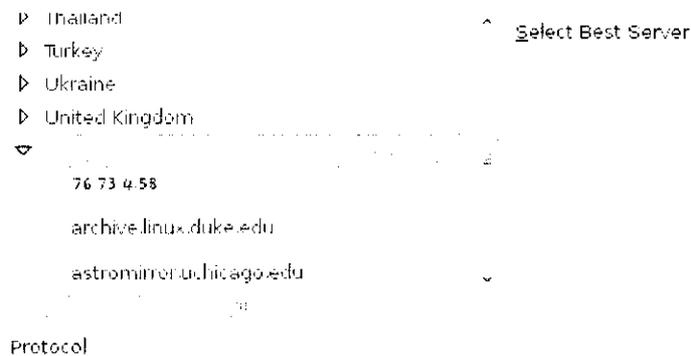


Gambar 8.40 Tampilan halaman Update Manager

Gambar 8.41 Halaman pengaturan Update Manager

Pilih pada bagian **Source code** dan pilih **Other**. Setelah itu akan muncul jendela baru seperti yang terlihat pada Gambar 8.42.





Gambar 8.42 Tampilan server yang ada

Tekan **Select Best Server** untuk melakukan ping terhadap semua server yang ada dan nantinya komputer akan merekomendasikan server yang terbaik dan setelah itu tekan **Choose Server** untuk memilih server yang direkomendasikan oleh komputer dan setelah itu keluar dari aplikasi Update Manager.

BAB 9 GAME DALAM UBUNTU

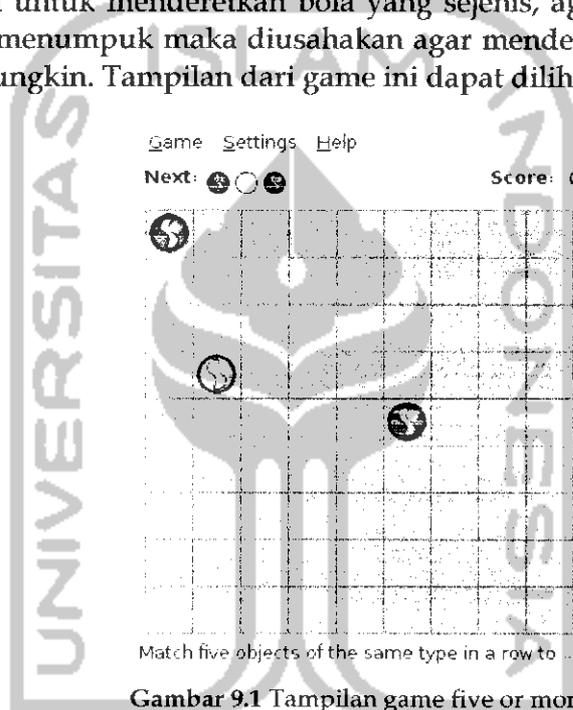
Salah satu yang menjadi daya tarik bagi sebuah sistem operasi adalah fitur game yang dapat dijalankan pada sistem operasi tersebut, bagi sebagian kalangan pengguna komputer, game merupakan hal yang penting dalam sebuah sistem operasi walaupun bagi kalangan lainnya hal ini bukanlah hal yang mutlak karena pekerjaan yang dilakukan pada sistem operasi mungkin tidak berkaitan dengan game. Ubuntu sebagai sebuah sistem operasi telah menyadari hal itu dan memanjakan para pengguna komputer untuk memainkan game pada Ubuntu. Game yang ditawarkan oleh sistem Ubuntu pun tidak jauh berbeda dengan game yang ada pada sistem operasi Windows sehingga bagi para pengguna baru Ubuntu dapat mencari alternatif game yang ada pada sistem operasi Windows di Ubuntu tentunya game tersebut gratis karena Ubuntu sebagai sistem operasi yang berbasis *opensource* mendukung penggunaan perangkat lunak gratis. Kalaupun seandainya para pengguna komputer masih menginginkan aplikasi ataupun game yang ada pada sistem operasi Windows maka Ubuntu telah menyediakan perangkat lunak Wine. Perangkat lunak ini dapat menjalankan aplikasi ataupun game yang ada pada sistem operasi Windows pada sistem operasi Ubuntu. Pembahasan tentang game pada Ubuntu dan penggunaan perangkat lunak Wine akan dibahas pada pembahasan dibawah ini.

Game Bawaan

Sama halnya dengan sistem operasi Windows, sistem operasi Ubuntu telah menyediakan beberapa program game sederhana yang dapat langsung digunakan. Game yang ada pada sistem operasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala seperti Five or More, Four in Row, Klotski, Mines, Same GNOME, Sudoku, Tetravex, AisleRiot Solitaire, Blackjack, Chess, Gnometris, Iagno, Mahjong, Nibbles, Robots, dan Tali. Pada pembahasan game bawaan ini akan dibahas beberapa game bawaan yang ada pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala. Untuk membuka game yang ada dapat melalui Menu **Application** → **Games**. Beberapa review game yang disediakan oleh Ubuntu 9.10 Karmic Koala sebagai berikut :

Five or More

Game Five or More ini adalah game yang menguji logika. Cara memainkan game ini adalah dengan mengumpulkan bola yang memiliki warna sama pada sebuah deret yaitu dengan cara mengklik bola yang ingin dipindahkan dan menempatkan bola diletakkan. Bola yang harus dideretkan sebanyak lima bola atau lebih. Setiap berhasil menderetkan 5 buah bola maka score akan bertambah 10, semakin banyak bola yang dideretkan maka semakin besar score yang diperoleh. Jika berhasil maka nantinya score akan bertambah. Semakin lama bermain maka bola yang ada akan semakin banyak jumlahnya sehingga tingkat kesulitan pun akan bertambah untuk menderetkan bola yang sejenis, agar jumlah bola yang ada tidak menumpuk maka diusahakan agar menderetkan bola yang ada secepat mungkin. Tampilan dari game ini dapat dilihat pada Gambar 9.1.



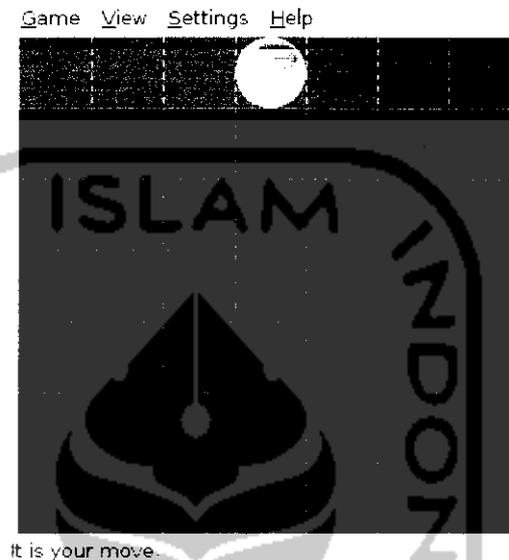
Gambar 9.1 Tampilan game five or more

Game ini dikatakan kalah (game over) jika bola yang ada memenuhi semua tempat yang ada sehingga tidak memungkinkan lagi memindahkan bola yang ada. Jika ingin mengganti bentuk bola yang digunakan serta latar belakang yang digunakan dapat dilakukan pada bagian **Settings** → **Preferences**.

Four in row

Game ini mirip dengan game sebelumnya, perbedaannya adalah terletak pada deret yang disusun dalam game ini. Pada Four in row deret yang disusun dapat berbentuk deret vertical ataupun deret horizontal.

Yang membuat lebih menarik game ini adalah karena pada game ini terdapat lawan main yaitu komputer ataupun orang lain, jadi game ini mengharuskan untuk berlomba - lomba membuat deret bola dan mengupayakan agar bola musuh tidak membuat sebuah deretan karena jika bola musuh berhasil membuat deretan maka musuh menang. Tampilan dari game ini seperti pada Gambar 9.2.

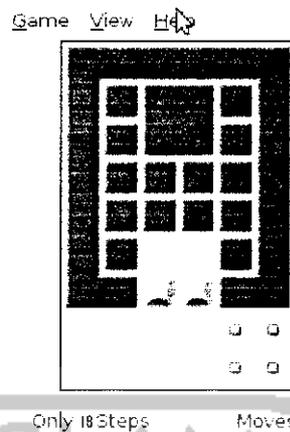


Gambar 9.2 Tampilan game four in row

Cara memainkan game ini adalah dengan mengklik pada kotak tempat bola ingin dijatuhkan dan nantinya bola yang berwarna akan dijatuhkan, begitu juga dengan bola musuh sehingga pada game ini diharuskan untuk berlomba dalam menyusun bola. Game dikatakan game over jika musuh berhasil menyusun 4 buah bola yang berwarna sama. Setiap pemain akan memiliki bolah khas yang diberi tanda dengan warna tertentu. Bola - bola inilah yang harus disusun.

Klotski

Klotski adalah game yang bertujuan untuk memindahkan balok yang besar ke luar lingkungan balok (yang ditandai dengan 4 buah balok kecil). Agar balok besar dapat dipindahkan maka sebelumnya harus memindahkan balok - balok yang berukuran kecil. Untuk melakukan perpindahan balok dengan mengeser balok. Pergerakan yang dibolehkan adalah sebanyak 18 gerakan jadi berhati - hatilah dalam mengerakkan balok. Adapun tampilan game Klotski seperti pada Gambar 9.3.



Gambar 9.3 Tampilan game klotski

Untuk menambahkan tantangan dalam memainkan game ini dapat mengganti tingkat kesulitan yang ada dengan memilih pada Menu Game dan beberapa model permainan yang ada.

Mines

Game Mines ini sama pada game bawaan sistem operasi Windows. Cara memainkannya pun sama yaitu mengklik display area dan jangan sampai mengenai bom. Adapun tampilan game Mines ini dapat dilihat pada Gambar 9.4.

Game Settings Help

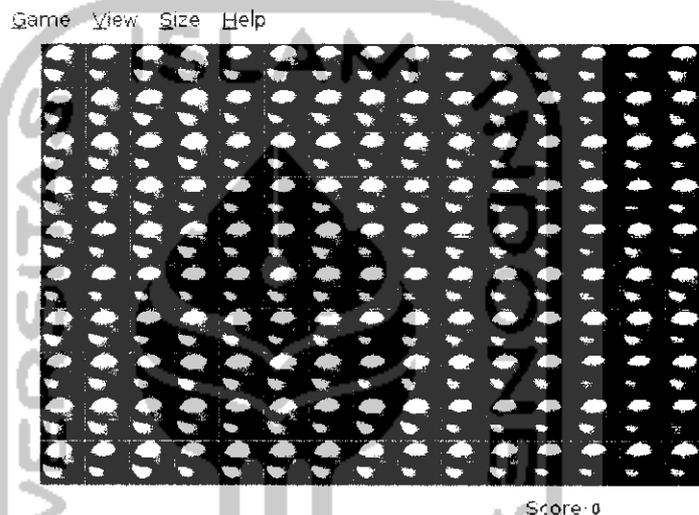
Flags 0/10 Time 00 00 00

Gambar 9.4 Tampilan game mines

Game ini dikatakan game over jika mengenai bom yang ada.

Same GNOME

Game Same GNOME ini bisa dikatakan game yang mudah. Tujuan dari game ini adalah mengeliminasi bola yang memiliki warna yang sama yaitu dengan mengklik bola yang ada, semakin banyak bola yang dieliminasi maka semakin besar score yang diperoleh. Adapun tampilan dari game same GNOME ini seperti pada Gambar 9.5.

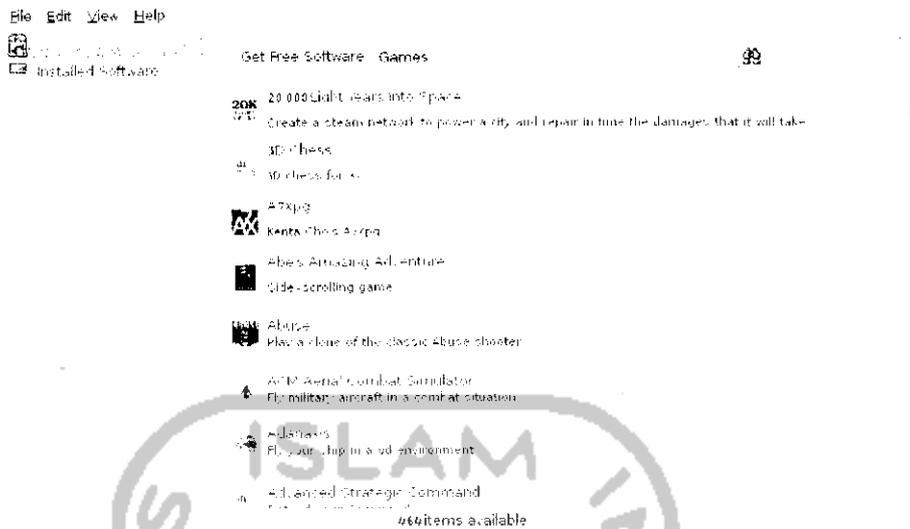


Gambar 9.5 Tampilan game same gnome

Game ini berakhir bila semua bola yang ada telah berhasil dieliminasi.

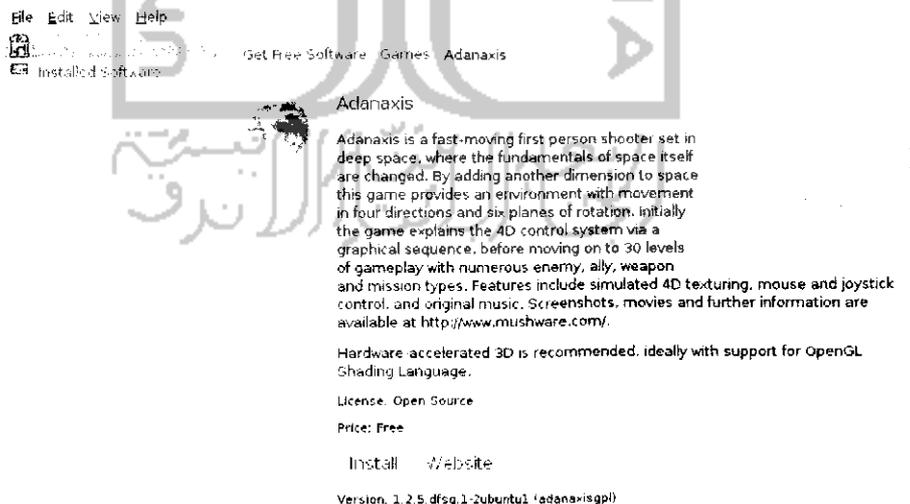
Instalasi Game Baru

Selain game yang ada pada sistem operasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala, Ubuntu juga menyediakan ratusan game yang dapat *download* melalui Ubuntu Software Center. Untuk membuka Ubuntu Software Center dapat melalui Menu **Application** → **Ubuntu Software Center** dan pada menu **Get Free Software** pilih kategori **Games** dan selanjutnya akan membuka aplikasi berdasarkan kategori games seperti yang terlihat pada Gambar 9.6.



Gambar 9.6 Instalasi game melalui Ubuntu Software Center

Instalasi game baru juga bisa dilakukan melalui Ubuntu Software Center sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 9.6. Instalasi game tidak berbeda jauh dengan instalasi perangkat lunak pada umumnya, untuk melakukan instalasi game cukup klik dua kali pada game yang ingin diinstal. Sebagai contoh, kali ini akan menginstal salah satu aplikasi game yang ada pada Ubuntu Software Center. Game yang diinstall adalah game Adanaxis yang merupakan game pesawat terbang. Untuk instalasinya klik dua kali pada Adanaxis dan selanjutnya akan terbuka jendela instalasi seperti pada Gambar 9.7.



Gambar 9.7 Instalasi game adanaxis

Klik dua kali pada **Install** untuk memulai proses instalasi. Adapun gambarnya seperti pada Gambar 9.8.



Gambar 9.8 Proses instalasi game adanaxis

Setelah instalasi selesai maka nantinya game ini dapat dijalankan melalui Menu **Application** → **Games** → **Adanaxis**. Adapun tampilan dari game ini seperti pada Gambar 9.9.



Gambar 9.9 Tampilan game adanaxis

Adanaxis merupakan salah satu aplikasi game yang disediakan di Ubuntu Software Center, untuk instalasi game lainnya dapat dilakukan seperti saat melakukan instalasi game Adanaxis ini.

Game Tambahan

Pada subbab sebelumnya telah dibahas game yang ada pada sistem operasi Ubuntu 9.10 Karmic Koala beserta cara melakukan instalasi game yang ada pada Ubuntu Software Center. Sebenarnya selain telah menyediakan ratusan game yang ada pada Ubuntu Software Center, pengembang perangkat lunak game saat ini telah banyak membuat aplikasi game yang dapat dijalankan pada sistem operasi Ubuntu. Pada subbab ini akan dibahas mengenai game - game lain yang ada. Untuk game ini perlu dilakukan *download* sebelumnya. Game ini ada yang bersifat gratis (*freeware*) ataupun berbayar (komersil). Untuk pembahasan kali ini akan dibahas game yang bersifat gratis, dan pembahasan game ini akan dibahas beberapa game saja.

Battle for Wesnoth

Battle for wesnoth adalah salah satu game strategi perang yang bertujuan untuk mengatur pertahanan terhadap suatu desa. Sebenarnya game ini telah ada pada Ubuntu Software Center jadi untuk instalasinya dapat dilakukan melalui Ubuntu Software Center. Selain itu, instalasi untuk game ini dapat juga dilakukan melalui website yang beralamat <https://help.ubuntu.com/community/Games> cukup klik pada link yang ada dan nantinya akan dilakukan proses instalasi. Setelah proses instalasi selesai, game ini dapat dimainkan melalui Menu **Application** → **Games** → **Battle For Wesnoth**. Adapun tampilan awal game ini seperti pada Gambar 9.10.



Gambar 9.10 Tampilan awal game battle for wesnoth

Untuk tampilan saat memainkan game ini dapat dilihat pada Gambar 9.11.



Gambar 9.11 Tampilan game battle wesnoth

Alien Arena

Alien Arena adalah game perang antar alien. Karakter yang digunakan dalam game ini adalah alien. Game ini bertujuan untuk membunuh alien yang lain. Game ini dapat diinstall melalui Ubuntu Software Center ataupun mendownload filenya pada alamat <http://www.moddb.com/downloads/alien-arena-733-for-Linuxunix>.

Game ini tidak perlu proses instalasi, untuk memainkannya cukup mengklik dua kali pada file yang bernama cdx pada file yang didownload sebelumnya. Adapun tampilan dari game Alien Arena seperti terlihat pada Gambar 9.12 Untuk memainkannya pilih Single Player. Untuk tampilan saat memainkan game ini dapat dilihat pada Gambar 9.13.



Gambar 9.12 Tampilan Menu dalam game alien arena



Gambar 9.13 Tampilan game alien arena

Selain game yang dicontohkan diatas, masih banyak game lainnya yang dapat dimainkan di Ubuntu dan tersedia di Internet. Dibawah ini akan dibrikan beberapa review dari game yang dapat dimainkan di Ubuntu.



Tabel 9.1 Daftar game pada Ubuntu

No.	Game	Kategori	Website Pengembang
1	AstroMenace	Action	http://www.viewizard.com
2	Nexuiz	Action	http://www.alienstrap.org/nexuiz/
3	OpenArena	Action	http://openarena.ws/smfnews.php
4	SecretMaryo	Action	http://www.secretmaryo.org/
5	Tremulous	Action	http://tremulous.net/
6	Urban Terror	Action	http://www.urbanterror.net/
7	Warsow	Action	http://www.warsow.net/
8	Armagetron Advanced	Arcade	http://www.armagetronad.net/
9	Critical Mass	Arcade	http://criticalmass.sourceforge.net/
10	ManiaDrive	Arcade	http://maniadrive.raydium.org/
11	Stepmania	Arcade	http://www.stepmania.com/
12	SuperTuxKart	Arcade	http://supertuxkart.sourceforge.net/
13	Wormux	Arcade	http://www.wormux.org/
14	Freeciv	Strategy	http://www.freeciv.org/
15	FreeCol	Strategy	http://www.freecol.org/
16	FreeOrion	Strategy	http://www.freeorion.org/
17	Glest	Strategy	http://www.glest.org/
18	Spring	Strategy	http://spring.clan-sy.com/
19	UFO : Alien Invansion	Strategy	http://ufoai.sourceforge.net/
20	WarzOne	Strategy	http://wz2100.net/
21	FlightGear	Game Simulasi	http://www.flightgear.org/
21	Frets On Fire	Game Simulasi	http://fretsonfire.sourceforge.net/
22	OpenTTD	Game Simulasi	http://www.openttd.org/
23	TORCS	Game Simulasi	http://torcs.sourceforge.net/

24	Sonic Robo Blast 2	Adventure	http://www.srb2.org/
25	OpenBOR	Action	http://www.lavalit.com/
26	OpenSonic	Adventure	http://opensnc.sourceforge.net
27	Secret Maryo Chronicles	Adventure	http://www.secretmaryo.org/
28	Yo Frankie!	Adventure	http://www.yofrankie.org/
29	Teeworlds	Action	http://www.teeworlds.com/
30	Beats of Rage	Action	http://www.senileteam.com/
31	Between the Worlds	Fuzzle	http://www.wegroup.org
32	Ardentryst	Adventure	http://jordan.trudgett.com/
33	PlanetShift	Adventure	http://www.planeshift.it/
34	Hive Rise	Strategy	http://www.braingames.getput.com/
35	Heroes of Lesser Renown	Action	http://www.scourgeweb.org/
36	NeverWinter Night	Action	http://nwn.bioware.com/
37	Eternal Lands	Adventure	http://www.eternal-lands.com/
38	WarzOne2100	Strategy	http://wz2100.net/
39	Glest	Strategy	http://www.glest.org/
40	Gorky	Adventure	http://www.gorky17.com/
41	Mania Drive	Sport	http://www.maniadrive.com/
42	True Combat : Elite	Action	http://www.truecombatelite.com/
43	Assault Cube	Action	http://assault.cubers.net/
44	Blood Frontier	Action	http://www.bloodfrontier.com/
45	American Army	Action	http://www.americasarmy.com/

46	Cube Sauerbraten	2 Action	http://sauerbraten.org/
47	Savage	Action	http://savage2.s2games.com/main.php
48	Vdrift	Simulasi	http://vdrift.net/

Game Online

Game online yang dimaksud disini adalah game yang telah disediakan oleh pengembang game pada sebuah website tertentu sehingga untuk memainkannya dapat melalui website tersebut. Yang dibutuhkan untuk memainkan game ini adalah koneksi Internet dan perangkat lunak flash player yang telah terintegrasi dengan *browser*. Untuk pembahasan flash player serta cara instalasinya telah dibahas pada bab 7 Internet pada subbab Mozilla Firefox.

Ada banyak website yang menyediakan game online dan game online ini sendiri dapat dimainkan pada sistem operasi Windows maupun sistem operasi Ubuntu karena sebenarnya untuk memainkan game ini tidak melihat sistem operasi yang digunakan melainkan *browser* yang digunakan karena game ini berbasis website. Hampir semua *browser* telah mendukung game online ini asalkan telah terinstall flash player. Pada pembahasan game online ini akan dibahas game online yang berada di alamat <http://www.freeonlinegames.com> dengan menggunakan *browser* Mozilla Firefox. Adapun tampilan dari halaman website ini dapat dilihat pada Gambar 9.14



Gambar 9.14 Halaman website www.freeonlinegames.com

Pada halaman website diatas, dapat dilihat beberapa game yang disediakan oleh website <http://www.freeonlinegames.com>. Untuk memilih game yang diinginkan cukup klik dua kali pada game yang ingin dimainkan. Sebagai contoh akan dimainkan game **Parking Training**. Untuk memainkannya klik dua kali pada gambar mobil pada halaman website diatas. Adapun tampilannya seperti pada Gambar 9.15.



Gambar 9.15 Contoh game online

Game diatas adalah game simulasi untuk memarkirkan mobil ke tempat parkirnya yang digambarkan dengan kotak garis putus-putus. Untuk game yang lainnya dapat dicoba sendiri.

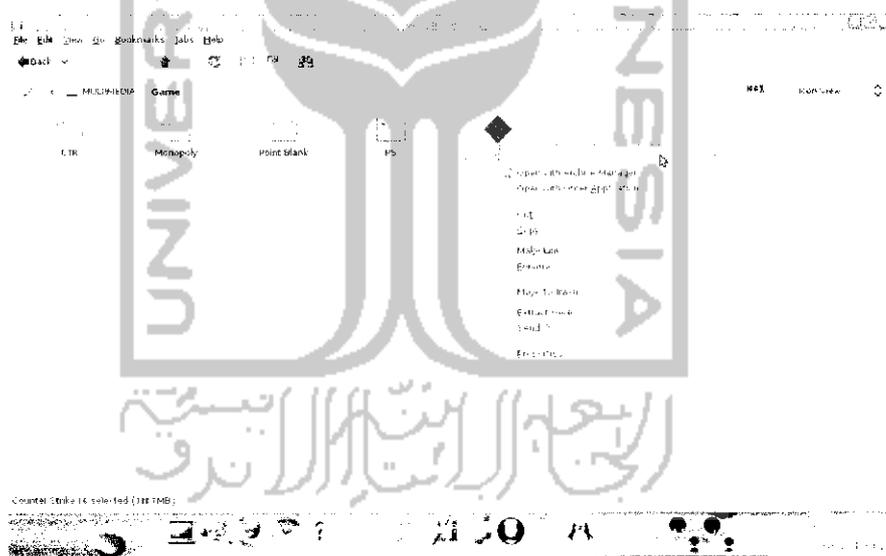
Menjalankan Game Windows pada Ubuntu

Jika game - game diatas masih dirasa kurang dan ada keinginan untuk tetap memainkan game yang ada pada sistem operasi Windows, maka Ubuntu telah menyediakan sebuah perangkat lunak *emulator* yang bernama Wine yang terdapat pada DVD repository. Perangkat lunak *emulator* adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk dapat melakukan simulasi terhadap program pada sistem operasi lain sehingga bisa dijalankan pada sistem operasi Ubuntu. Ada banyak perangkat lunak yang dapat dijalankan menggunakan Wine ini termasuk game. Pada pembahasan kali ini akan dibahas instalasi game sistem operasi Windows

pada Wine walaupun tidak menuntut kemungkinan perangkat lunak sistem operasi Windows lainnya dapat diinstall seperti Microsoft Office, Winamp, dan lainnya.

Untuk melakukan instalasi perangkat lunak Wine dapat melalui Terminal dengan menggunakan perintah "sudo apt-get install Wine". Selain itu instalasi juga dapat dilakukan melalui Synaptic Package Manager ataupun Ubuntu Software Center. Setelah instalasi selesai maka pada Menu application akan terdapat sebuah menu baru yang bernama Wine. Nantinya semua program sistem operasi Windows dapat dijalankan melalui menu ini dan untuk instalasi perangkat lunak sistem operasi Windows pada Ubuntu bisa dikatakan mudah dan mirip dengan proses instalasi pada sistem operasi Windows.

Pada contoh kali ini akan menginstal sebuah perangkat lunak game sistem operasi Windows pada Ubuntu. Perangkat lunak game yang diinstall pada contoh kali ini adalah Counter Strike 1.6. Untuk melakukan instalasi, buka file .exe game yang diinstall melalui File Manager lalu pada file installer, klik kanan dan pilih **Open with Wine Windows Program Loader**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 9.16.



Gambar 9.16 Instalasi game dengan Wine

Setelah itu akan muncul sebuah jendela instalasi perangkat lunak seperti pada Gambar 9.17.



Gambar 9.17 Instalasi game counter strike

Proses instalasi perangkat lunak pada sistem operasi Ubuntu ini sama seperti saat melakukan instalasi perangkat lunak pada sistem operasi Windows, untuk melakukan instalasi dapat menekan tombol Next dan jika proses instalasi game ini telah selesai maka game ini dapat dijalankan melalui Menu Application → Wine → Programs → Counter Strike 1.6. Adapun tampilan game ini setelah dijalankan pada sistem Ubuntu dapat dilihat pada Gambar 9.18.



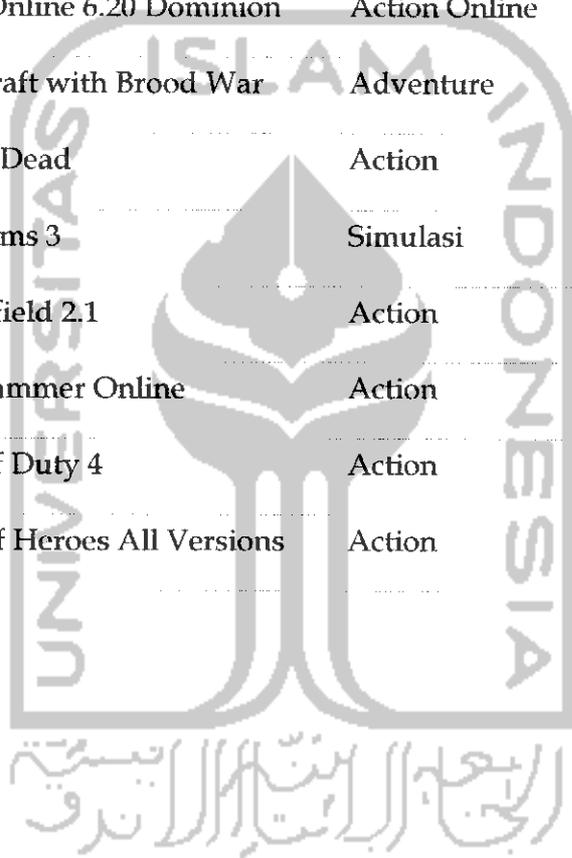
Gambar 9.18 Tampilan game counter strike

Pada Gambar 9.18 memperlihatkan tampilan serta penggunaan dari game ini sama seperti pada sistem operasi Windows dan nantinya game ini akan berjalan dengan baik di sistem operasi Ubuntu, tidak semua game ataupun perangkat lunak sistem operasi Windows dapat berjalan dengan Wine di Ubuntu, pada tabel Tabel 9.2 akan diberikan beberapa game sistem operasi Windows yang dapat berjalan di Ubuntu dengan menggunakan perangkat lunak Wine.

Tabel 9.2 Daftar game di Windows yang kompatibel dengan Wine

No	Nama Game	Kategori
1	Railroad Tycoon 3	Strategy
2	Empire Earth II	Strategy
3	KKND Krossfire	Strategy
4	Grand Theft Auto : San Andreas	Action
5	Max Payne 2	Action
6	Flatout 2	Action
7	Tux Ragnarok Online	Strategy
8	Perfect World	Adventure
9	Max Payne	Action
10	Fifa 08	Sport
11	Ether Saga Online	Action
12	Dark Ages Online	Adventure
13	Tales of Pirates	Adventure
14	Guild Wars All Versions	Strategy
15	Command & Conquer 3	Strategy

16	Warcraft III	Strategy
17	Half - Life 2	Action
18	Call of Duty 2	Action
19	Final Fantasy XI	Action
20	World of Warcraft 3	Adventure Online
21	EVE Online 6.20 Dominion	Action Online
22	StarCraft with Brood War	Adventure
23	Left 4 Dead	Action
24	The Sims 3	Simulasi
25	Battlefield 2.1	Action
26	Warhammer Online	Action
27	Call of Duty 4	Action
28	City of Heroes All Versions	Action



BAB 10 SITUS - SITUS PENTING BAGI PENGGUNA UBUNTU

Pada bab terakhir dari buku ini akan dibahas mengenai situs - situs penting pengguna Ubuntu, diharapkan dengan adanya pembahasan mengenai alamat situs - situs ini akan dapat membantu para pengguna Ubuntu khususnya Ubuntu 9.10 Karmic Koala dalam menemukan jawaban atas permasalahannya dengan Ubuntu 9.10 Karmic Koala ataupun membantu menggunakan Ubuntu 9.10 Karmic Koala. Link - link yang diberikan pada bab ini terkait dengan website forum Ubuntu serta komunitas Ubuntu sehingga pengguna Ubuntu dapat berinteraksi dengan pengguna Ubuntu lainnya ataupun belajar serta bertanya jika menemui permasalahan dalam menggunakan sistem operasi Ubuntu. Untuk memudahkan dalam membaca maka semua situs - situs Ubuntu ini dikelompokkan sesuai dengan kategorinya dan nantinya akan diberikan penjelasan singkat mengenai situs yang diberikan.

Website Ubuntu

Adalah alamat resmi dari Ubuntu. Website ini memberikan perkembangan dari sistem operasi Ubuntu sehingga pengguna Ubuntu dapat mengikuti perkembangan dari sistem operasi Ubuntu dan sejarah Ubuntu. Pada website ini juga tersedia file installer Ubuntu yang dapat *download*.

Merupakan bagian dari website resmi yang dikhususkan bagi para pengguna Ubuntu yang ingin memesan CD installer Ubuntu secara gratis, yang diperlukan adalah hanya mengisikan formulir yang ada pada halaman website ini dan nantinya pihak Ubuntu akan mengirimkan CD Installer Ubuntu secara gratis ke alamat tujuan. Selain itu pada halaman ini juga disediakan file installer Ubuntu beserta repository dari Ubuntu yang siap *download*, tetapi jika mendownload repository dari halaman website ini maka akan terasa lambat karena server website ini berada di luar negeri sehingga jika ingin mendownload

repository Ubuntu dapat melalui halaman website yang berada di indonesia. Untuk halaman repository ini akan dibahas pada subbab selanjutnya.

Adalah halaman website resmi dari perusahaan Canonical yang merupakan pengembang dan sponsor dari Ubuntu. Isi dari website ini lebih cenderung ke perusahaan Canonical dan proyek sistem operasi Ubuntu yang sedang dikerjakan.

Website resmi dari Ubuntu yang berbahasa indonesia, isi dari website ini sama seperti website [http://www.ubuntu.com/](#) perbedaannya adalah website ini menggunakan bahasa indonesia

Forum Ubuntu

Salah satu kelebihan dari Ubuntu jika dibandingkan dengan distro Linux lainnya adalah banyaknya yang mengembangkan sistem operasi Ubuntu serta adanya dukungan komunitas yang luas terhadap Ubuntu. Dukungan komunitas ini dapat dilihat dari banyaknya forum Ubuntu yang ada. Dengan adanya forum Ubuntu ini diharapkan membantu pengguna Ubuntu dalam menjalankan ataupun mencari permasalahan yang ada selain itu pengguna Ubuntu dapat belajar hal - hal baru tentang Ubuntu ataupun bertanya mengenai sistem operasi Ubuntu yang nantinya pertanyaan yang diajukan akan dijawab oleh pengguna Ubuntu lainnya. Jika memiliki permasalahan terhadap perangkat lunak ataupun *hardware* komputer dapat juga dikonsultasikan ataupun mencari jawabannya pada forum Ubuntu yang ada. Beberapa halaman website forum Ubuntu sebagai berikut :

Printer

Link yang ada pada subbab ini adalah link driver untuk beberapa merk printer yang ada. Adapun beberapa halaman website yang berkaitan dengan driver printer pada Ubuntu 9.10 Karmic Koala sebagai berikut :

Repository

Seperti telah dijelaskan pada bab 4, repository adalah kumpulan paket-paket yang digunakan untuk proses instalasi perangkat lunak pada Ubuntu. Adapun alamat link repository Ubuntu 9.10 Karmic Koala sebagai berikut.

Panduan Ubuntu

Halaman website pada subbab ini akan memberikan panduan berkaitan dengan sistem operasi Ubuntu, pada halaman website ini juga akan diberikan beberapa trik dan tips cara menggunakan Ubuntu. Adapun link halaman dari beberapa panduan mengenai Ubuntu yang ada sebagai berikut :



Komunitas Ubuntu

Seperti yang telah disinggung sebelumnya bahwa dukungan komunitas Ubuntu sangat besar termasuk di Indonesia karena Indonesia adalah negara ketiga pengguna Ubuntu di dunia sehingga para pengguna Ubuntu ini akan membentuk komunitas sendiri untuk tempat berinteraksi antar pengguna Ubuntu. Di Indonesia sendiri ada banyak organisasi ataupun komunitas dari pengguna Linux seperti Kelompok Pengguna Linux Indonesia (KPLI) dan Komunitas Pecinta *Open Source* (KPOS). Komunitas ini ada di setiap daerah di Indonesia sehingga nantinya para pengguna Ubuntu dapat bergabung dalam komunitas ini ataupun mengikuti kegiatan yang ada dalam komunitas ini. Tujuan dari komunitas ini adalah sebagai wadah bagi para pengguna Ubuntu untuk dapat saling berinteraksi ataupun saling mengenal sesama pengguna Linux yang pada akhirnya komunitas ini juga dapat dijadikan sebagai tempat untuk sharing atau berbagi ilmu seputar Linux, tak jarang komunitas ini juga memberikan pelatihan ataupun memperkenalkan Linux pada masyarakat secara umum. Adapun halaman website komunitas Linux sebagai berikut:

Halaman website di atas merupakan sebuah komunitas berskala nasional, artinya anggota dalam komunitas tersebut berasal dari semua daerah yang ada di Indonesia dan interaksi antar pengguna Linux dilakukan melalui halaman website tersebut. Selain adanya komunitas berskala nasional, komunitas berskala daerah pun ada sehingga setiap daerah di Indonesia memiliki komunitas pengguna Linux sendiri sebagai wadah interaksi pengguna Linux pada daerah tersebut. Pada link halaman website dibawah ini akan diberikan informasi lokasi atau alamat dari komunitas kelompok pengguna Linux Indonesia (KPLI), informasi kontak, kegiatan komunitas, dan lainnya sehingga dengan adanya alamat link ini dapat memberikan informasi mengenai keberadaan komunitas Linux pada daerah masing - masing. Adapun halaman website komunitas Linux sebagai berikut.

atau



atau



Perangkat lunak

Ubuntu 9.10 Karmic Koala telah menyediakan ribuan perangkat lunak yang terdapat pada DVD repository dan Ubuntu Software Center. Selain itu, terdapat juga perangkat lunak yang dikembangkan oleh pihak selain pengembang Ubuntu yang dapat digunakan. Dengan adanya perangkat lunak ini maka akan menambah kemudahan dalam mencari alternatif perangkat lunak yang ada pada sistem operasi Windows karena pada dasarnya perangkat lunak yang ada pada sistem operasi Windows terdapat juga pada sistem operasi Ubuntu. Link halaman berikut akan memberikan halaman website tempat menyediakan perangkat lunak yang dapat diinstall di Ubuntu. Adapun link halaman perangkat lunak ini dapat dilihat sebagai berikut :



INDEX

- Animasi Dengan Compiz, 59
- desktop Ubuntu, 43
- dual boot, 28
- File Manager, 83
- Fitur Ubuntu, 2
- Forum Ubuntu, 288**
- game, 269
- game sistem operasi Windows, 282
- indexing repository, 104
- Instalasi Driver, 121
- Instalasi melalui Synaptic Packages Manager, 114
- Instalasi melalui Terminal, 112
- Instalasi Melalui Ubuntu Software Center, 117
- Instalasi perangkat lunak, 111
- Instalasi Printer, 123
- Internet Protocol, 201
- Internet speedy, 192
- Keyboard, 242
- Keyboard Shortcut, 248
- Kompresi data, 98
- Komunitas Ubuntu, 291
- koneksi broadband, 194
- koneksi Internet, 191
- Konversi Paket, 120
- Manajemen group, 47
- Manajemen user, 44
- mengganti tema, 49
- Menu Grub, 29
- menu navigasi, 76
- Mount, 95
- Mouse, 250
- Movie Player, 143
- Multidesktop, 58
- Music Player, 139
- OpenOffice, 162
- Partisi Hardisk, 6
- Partisi Hardisk Pada Ubuntu, 11**
- Pengarsipan file, 98
- Rekam suara, 160
- Repository, 100
- repository lokal, 106

Resolusi monitor, 51
Scanner, 135
Screensaver, 51
Sharing file, 203
Sharing Internet, 199
shortcut, 53
System testing, 262
Task Manager, 259
Theme Manager, 72
update sistem, 266
User Privileges, 46
Versi Ubuntu, 2
Webcam, 133
Website Ubuntu, 287



DAFTAR PUSTAKA

Adi Wicaksana. 2009. *Ubuntu Compiz Fussion 3D Effect*. Tersedia :

. Diakses 20 Januari 2010 jam 11:24.

Achmad Fachrie. 2008. *82 Game Terbaik di Linux*. Tersedia :

Agus Waluyo. 2008. *Linux Puppy : XFE, Linux Explorer yang mirip Windows Explorer*. Tersedia :

. Diakses 30 Januari jam 12:49.

Aris Budianto. 2010. *How To Install Samba, File Sharing Between Ubuntu Linux and Windows*. Tersedia :

Aris Muda Pratama, S.Kom. 2009. *Daftar Repository Ubuntu 9.10*. Tersedia :

. Diakses 20 Februari 2010
jam 13:12.

Burger, Brian., East, Matthew. 2004. *Ubuntu Desktop Guide*.

Dedy Isnandar. 2009. *Install Pidgin dan Facebook Plugin di Ubuntu Karmic*. Tersedia :

. Diakses 27 Februari 2010 jam 08.12

Dony Ramasyah. 2010. *Instalasi Printer Canon Pixma IP1980 di Ubuntu 9.10*.

Tersedia :

. Diakses 24 April 2010 jam 21.55.

Forum Resmi Ubuntu. 2010. Tersedia :

Januari 2010 jam 10:49.

. Diakses 24

Heryana Ana. 2009. *Panduan lengkap menguasai OpenOffice 3.X*. Bandung :
Informatika.



Indra Budi Trisno. 2010. *Mengedit Menu Grub di Linux*. Tersedia :

Diakses 12 Januari 2010 jam 08:16.

Situs Resmi Wine. 2010. Tersedia :

Situs Resmi Ubuntu. 2009. Tersedia : . Diakses 24
Januari 2010 jam 10: 35.

Situs Resmi Ubuntu One. 2010 Tersedia :

Thomas, Keir. 2009. *Ubuntu Pocket Guide and References*. United Kingdom :
MacFreda Publishing.

Wahju, Andi. 2007. *Petunjuk Praktis Penggunaan Ubuntu 7.04*. Yogyakarta :
Penerbit Andi.





USULAN TUGAS AKHIR NONSKRIPSI

Nama : Galih Hendro Martono No. Mhs : 06523070
 Contact : 081003643991 (alamat, telp., email, untuk kemudahan menghubungi)
galih-smvlu@yahoo.com (jika ada perubahan contact mohon menghubungi jurusan)

A. MINAT STUDI YANG DIINGINKAN*)

1. Sistem Informasi & Rekayasa Perangkat Lunak
2. Sistem & Jaringan Komputer
3. Komputasi & Sistem Cerdas
4. Grafika & Multimedia
5. Lainnya _____

*) Lingkari yang sesuai

B. SEBUTKAN MATAKULIAH YANG ANDA SUKAI

e-commerce
 Basis Data
 manajemen proyek
 Pengantar Teknologi Informasi
 Pengembangan sistem informasi
 sistem manajemen Basis Data
 Manajemen Teknologi Informasi

Yogyakarta, 20 Desember 2009

 Nama Mhs : Galih Hendro Martono
 nama lengkap dan tanda tangan mhs

Diisi oleh Notulis Rapat Dewan Dosen

Hasil Evaluasi : Disetujui / Ditolak*)

Dengan dosen Pembimbing:

- a. Zainudin Zuhri (Pembimbing Payung / Tunggal)
- b. _____ (Pembimbing Pelaksana)

 **) Dianjurkan untuk mengambil TA jalur skripsi, mohon untuk mengajukan usulan penelitian dengan terlebih dahulu menghadap pada _____

 Yogyakarta, 29 Des '09
 Pimpinan Rapat Dewan Dosen
 Jurusan Teknik Informatika

TANDA - TANGAN DOSEN PADA SAAT PRESENTASI DI
LAKSANAKAN DAN LEMBAR INI JANGAN SAMPAI HILANG

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya

Nama : Galih Hendro Martono

Nama Mahasiswa : 06523070

Menyatakan kesanggupan untuk menyelesaikan tugas akhir selama
..... 6 bulan, terhitung sejak usulan penelitian tugas akhir saya di setujui.
Apabila saya tidak dapat menyelesaikan Tugas Akhir sesuai dengan ke4sanggupan
tysb di atas, maka saya bersedia untuk mengajukan judul baru

Jogjakarta, 28 Desember 2009

Yang membuat pernyataan



(Galih Hendro Martono.)

Nama lengkap & Tanda tangan

UNIVERSITAS ISLAM
AL-AZHAR
JOGJAKARTA



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
 JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
 JL. KALI URANG KM.14, 5 JOGJAKARTA

**PRESENSI PRESENTASI KEMAJUAN TA
 LAMPIRAN USULAN TA**

Nama : Gulih Hendro Martono
 No. Mahasiswa : 06523078

Tanggal	Judul TA	No. Mahasiswa	Nama Mhs Yg Presentasi	T. T Dosen*
3-10-09	Aplikasi Patroli Keamanan seketuh Berbasis Multimedia	055 231810	Yuli Marsna	
3-10-09	Ensiklopedia Fenomena Kehidupan sehari-hari berbasis multimedia	055 23225	Ar-nindia Ayu	
3-10-09	Belajar Menghitung dengan arimatika berbasis multimedia	055 23229	Ramadhan Tri Aditama	
3-10-09	implementasi Steganography Pd media autodigital	035 23125	Muscarya Adi P	
3-10-09	Aplikasi Outamigo untuk nilai akademik dan teknik cluster analisis	054 23107	Affandi Kurrhman	
3-10-09	Sistem informasi geografis jalur Bus Kota Yogyakarta	055 23060	Andi kurnianto	

Catatan :

.....

Jogjakarta, 20 Desember 2009
 Ka. Prodi T. Informatika

Yudi Prayudi, S,Si, M.Kom



SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Geah HM.
No. Mhs. : 06 523 070.
Judul TA : Penelitian Nirkabel Studi: SIP-Cell.

- 1). membahas file dan sisi desktop; tetapi juga server.
 - a). desktop
 - b). server : no web server (karena apa, bagaimana instal).
- 2). sebaiknya di kemas dalam bentuk animasi. (interaktif).

Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 - 100)
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 09.03.2010.

Dosen,


Hermanto.
(nama terang)

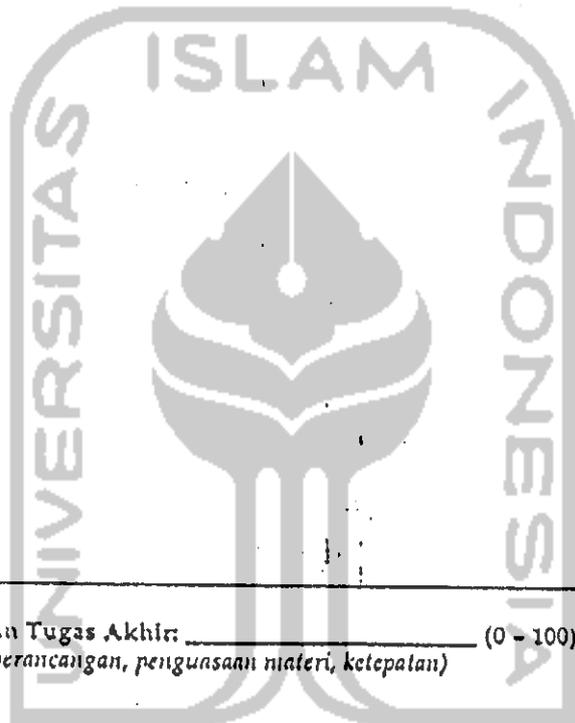
Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran



SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Galih Hendro Murtomo
No. Mhs. : 065223078
Judul TA : Non Skripsi minat Study : SIRKEL

tolong di tambahkan semua penzelasan
dan tutorial di pindahkan kedalam
Visual (Movie).



Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 - 100)
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 09 Maret 2010

Dosen,

(Azmiansyah)
(nama terang)

Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PRODI TEKNIK INFORMATIKA

PERBAIKAN SKRISPSI YANG DISARANKAN
PADA WAKTU UJIAN PENDADARAN
TANGGAL : 26 April 2010

Dosen Penguji

Tanda Tangan

Nama : Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

Mahasiswa yang diuji :

Nama : Galih Hendro Martono

No. Mahasiswa : 06523078

Saran/Komentar : PERBAIKAN SKRIPSI MELEBIHI DUA BULAN
DARI PENDADARAN DINYATAKAN GUGUR.

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
الرَّجَاءُ الْإِسْلَامِيَّةُ
الْمَعْلَمَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PRODI TEKNIK INFORMATIKA

PERBAIKAN SKRIPSI YANG DISARANKAN
PADA WAKTU UJIAN PENDADARAN
TANGGAL : 26 April 2010

Dosen Penguji

Tanda Tangan

Nama : ~~Izzati Muhimah, ST., M.Sc.~~

Izzati

Mahasiswa yang diuji :

Nama : Galih Hendro Martono

No. Mahasiswa : 06523078

Saran/Komentar : PERBAIKAN SKRIPSI MELEBIHI DUA BULAN
DARI PENDADARAN DINYATAKAN GUGUR.

• Tambahkan / pondokkan
Hal 2 yg diminta spesifik ke bagian awal bab kedua

جامعة الإسلامية
العلوم والتكنولوجيا