

**INSTALASI SISTEM OPERASI LINUX REDHAT 9
PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN)
DI PT.INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA**

Laporan ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mengikuti Ujian Akhir
Nasional (UAN)
dan Ujian Akhir Sekolah (UAS)



Disusun oleh:

HENI ROSDIANI

111210035

**SMK 1 PGRI LEMBANG
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN
JARINGAN
JALAN BARULAKSANA NO. 65 – TELP 022-75171905
LEMBANG
2013**

LEMBAR PENGESAHAN SEKOLAH
INSTALASI SISTEM OPERASI LINUX REDHAT 9
PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN)
DI PT.INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA
TANGGAL 7 Januari 2013 SAMPAI DENGAN 7 April 2013

Laporan ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mengikuti Ujian Akhir
Nasional (UAN)
dan Ujian Akhir Sekolah (UAS)

Lembang, Juni 2013

Ketua Program Studi,

Pembimbing

Teti Setiawati, ST

Ryan Agung H, S.Pd

Mengetahui,
Wakasek Kesiswaan

Dra. Haryati

NUPTK.3945 7376 3830 0022

LEMBAR PENGESAHAN SEKOLAH
INSTALASI SISTEM OPERASI LINUX REDHAT 9
PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN)
DI PT.INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA
TANGGAL 7 Januari 2013 SAMPAI DENGAN 7 April 2013

Laporan ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mengikuti Ujian Akhir
Nasional (UAN)
dan Ujian Akhir Sekolah (UAS)

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMK1 PGRI Lembang

Engkus Kusnadi, S.Pd

NIP.19660202 198811 1 001

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI
INSTALASI SISTEM OPERASI LINUX REDHAT 9
PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN)
DI PT.INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA
TANGGAL 7 Januari 2013 SAMPAI DENGAN 7 April 2013

Laporan ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mengikuti Ujian Akhir
Nasional (UAN)
dan Ujian Akhir Sekolah (UAS)

Lembang, Juni 2013

Kepala Divisi,

Pembimbing,

Edy Zulkahfi
NIP.198601005

Jajang Koswara
NIP.198602029

Human Research Departement,

Kasnanta Suwita
NIP.1987009131

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulisan laporan yang berjudul Melakukan Instalasi Sistem Operasi Linux Redhat 9 PT.INTI dapat terselesaikan.

Laporan ini dapat terselesaikan atas bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian laporan ini, terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan berbagai kebaikan atas segalanya.
2. Bapak Engkus Kusnadi, S.Pd selaku kepala sekolah yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan praktik kerja di PT. INTI.
3. Bapak Ryan Agung H, S.Pd selaku pembimbing sekolah dalam melaksanakan praktik kerja dan dalam pembuatan laporan praktik ini.
4. Bapak dan Ibu guru di SMK PGRI Lembang yang telah memberikan bimbingan belajar kepada penulis.
5. Bapak Jajang Koswara selaku Pembimbing yang telah menyetujui permohonan penulis untuk Prakerin di PT. INTI bagian SisTekFo.
6. Bapak Doyo gogo dan Bapak Robiansyah selaku Pembina yang telah membantu penulis dalam mendapatkan tempat untuk Prakerin.
7. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan bantuan atau dorongan kepada penulis dalam penyusunan laporan ini.
8. Rekan-rekan yang tidak bisa di sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam memberikan informasi serta atas segala kerja samanya. Dan juga penulis mengucapkan terima kasih kepada semua

pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuannya.

Penyusunan laporan ini sebagai salah satu syarat untuk mengikuti Ujian Akhir Nasional (UAN) dan Ujian Akhir Sekolah (UAS) tahun pelajaran 2013/2014 serta sebagai bukti bahwa telah melaksanakan Praktek Kerja Industri (PRAKERIN).

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini sangat penulis harapkan. Mudah-mudahan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Bandung, 07 April 2013

Praktikan

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Lampiran.....	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Metode Penulisan	3
1.5 Waktu dan lokasi Prakerin	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II URAIAN UMUM

2.1 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	12
2.2.1 Visi Perusahaan	12
2.2.2 Misi Perusahaan	12
2.3 Contact Information	13
2.4 Nilai Utama Logo Perusahaan (INTI)	13
2.5 Struktur Organisasi Perusahaan	14

BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Sistem Operasi	15
3.2 Jenis-jenis Sistem Operasi	17
3.3 Mengenal Linux	18
3.3.1 Apakah Linux itu?	18
3.3.2 Sejarah Linux	18
3.3.3 Distribusi Linux	19

3.3.4	Penggunaan Linux	19
3.4	Linux Redhat	20
3.4.1	Kelebihan/Keuntungan Linux Redhat	20
3.4.2	Kelemahan/Kekurangan Linux Redhat	21

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Persiapan Instalasi Sistem Operasi Linux Redhat	26
4.4.1	Peralatan yang Dibutuhkan	26
4.4.2	Spesifikasi Hardware	26
4.2	Langkah-langkah Instalasi Linux Redhat	27
4.3	Memulai Pengoperasian Linux Redhat	59
4.3.1	Konfigurasi Sistem	59
4.3.2	Login Ke Sistem	62
4.3.3	Keluar dari Sistem Linux	64
4.3.4	Menggunakan Desktop Linux Redhat	64

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	72

DAFTAR PUSTAKA

IDENTITAS SISWA

LAMPIRAN/ GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

BAB II URAIAN UMUM

Gambar 2.1 Gedung Kantor Pusat (GKP) PT. INTI	5
Gambar 2.2 Logo Perusahaan INTI	13
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	14

BAB III LANDASAN TEORI

Gambar 3.1 Jenis-jenis Sistem Operasi Komputer.....	17
---	----

BAB IV PEMBAHASAN

Gambar 4.1 Menu Pengaturan BIOS Komputer.....	28
Gambar 4.2 Tampilan Mengatur Boot dari CD	29
Gambar 4.3 Menu Pilihan Mode Instalasi.....	30
Gambar 4.4 Menu Pilihan Cek CD	31
Gambar 4.5 Menu Proses Cek CD	31
Gambar 4.6 Tampilan Selamat Datang pada Instalasi Redhat 9	32
Gambar 4.7 Bahasa untuk Proses Instalasi	32
Gambar 4.8 Pemilihan Keyboard	33
Gambar 4.9 Pemilihan Mouse.....	34
Gambar 4.10 Memilih Upgrade atau Install.....	35
Gambar 4.11 Pilihan Jenis Instalasi	36
Gambar 4.12 Pilih Setup Partisi.....	37
Gambar 4.13 Membuat Partisi.....	38

Gambar 4.14 Menambah Partisi	40
Gambar 4.15 Konfigurasi Boot Loader.....	43
Gambar 4.16 Konfigurasi Network.....	45
Gambar 4.17 Jendela Edit Interface	45
Gambar 4.18 Konfigurasi Firewall.....	46
Gambar 4.19 Pilih Bahasa yang Didukung.....	47
Gambar 4.20 Konfigurasi Time Zone	48
Gambar 4.21 Isikan Password Root	49
Gambar 4.22 Konfigurasi Authentication.....	50
Gambar 4.23 Paket Standar untuk Personal Desktop.....	50
Gambar 4.24 Pemilihan Grup Paket.....	51
Gambar 4.25 Pemilihan Paket Secara Individu	52
Gambar 4.26 Instalasi Paket.....	53
Gambar 4.27 Membuat Disket Boot.....	54
Gambar 4.28 Konfigurasi Kartu Grafik.....	55
Gambar 4.29 Pemilihan Monitor.....	57
Gambar 4.30 Pemilihan Resolusi dan Kedalaman Warna	57
Gambar 4.31 Tampilan Desktop.....	58
Gambar 4.32 Tampilan Pertama Kali Setelah Instalasi Redhat Linux 9	59
Gambar 4.33 Tampilan User Account Menu.....	60
Gambar 4.34 Tampilan Pengaturan Waktu	61
Gambar 4.35 Tampilan Menu Registrasi.....	61
Gambar 4.36 Tampilan Menu Instalasi Package Tambahan.....	62
Gambar 4.37 Tampilan Login ke Sistem.....	63

Gambar 4.38 Tampilan Menu Utama.....	63
Gambar 4.39 Konfirmasi untuk Logout.....	64
Gambar 4.40 Desktop.....	65
Gambar 4.41 Panel.....	65
Gambar 4.42 Kotak Dialog Panel Properties	67
Gambar 4.43 Menambah Icon Ke Panel.....	68
Gambar 4.44 Kotak Dialog Launcher.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Kegiatan Prakerin

Lembar Absen Prakerin

Lembar Penilaian Prakerin

Foto Kegiatan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya zaman dengan dunia teknologi saat ini, terutama dalam bidang computer dan jaringan yang saat ini banyak digunakan di perusahaan-perusahaan di dunia untuk memudahkan dalam pekerjaan dan juga untuk memanfaatkan waktu sehingga tidak terbuang, Linux Redhat 9 adalah system operasi yang bisa digunakan di perusahaan dan kantor-kantor pemerintahan.

PT.INTI (Industri Telekomunikasi Indonesia) Provinsi Jawa Barat yang terletak di kota Bandung tepatnya di Jln.Moch.Toha No.77 yang telah berkiprah dalam bisnis telekomunikasi selama 38 tahun. Pelanggan utama INTI antara lain adalah “The Big Four” operator telekomunikasi di Indonesia yaitu: Telkom, Indosat, Telkomsel, dan XL.

Dalam suatu perusahaan dapat menerima orang yang memerlukan pengalaman kerja khususnya siswa/siswi SMK yang dinamakan (PKL) atau mahasiswa yaitu (MAGANG). Tetapi pada pengerjaan *Linux Redhat 9* yang kadang selalu mengalami masalah-masalah yang tak terduga, oleh karena itu judul tugas dan laporan PKL (Praktek Kerja Lapangan) ini akan mengambil topik atau judul **“Instalasi Linux Redhat 9 Di PT.Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penulisan laporan ini penulis akan membahas tentang Instalasi Sistem Operasi Linux Redhat, dan penulis memiliki beberapa rumusan masalah, sebagai berikut :

1. Persiapan apa saja yang harus dilakukan dalam instalasi Sistem Operasi Linux Redhat?
2. Bagaimana langkah-langkah menginstall Linux Redhat?
3. Bagaimana cara mengoperasikan Linux Redhat?

1.3 Maksud dan Tujuan Pembuatan Laporan

Setelah siswa menyelesaikan praktik dan sebelum meninggalkan tempat praktik, siswa wajib membuat laporan sementara dengan menyertakan agenda harian pelaksanaan Praktek Kerja Industri (PRAKERIN) yang disahkan oleh Dunia Industri atau lembaga dan guru pembimbing. Dengan demikian tujuan penulisan laporan Prakerin adalah:

1. Siswa mampu memahami, memantapkan dan mengembangkan pelajaran yang diperoleh di sekolah dan penerapannya di laksanakan di Dunia Kerja.
2. Siswa mampu mencari alternatif pemecahan masalah kejuruan lebih luas dan mendalam yang dituangkan dalam buku laporan.
3. Menambah pembendaharaan perpustakaan sekolah dan menunjang peningkatan wawasan dan pengetahuan siswa angkatan berikutnya.

4. Untuk memenuhi salah satu syarat dalam memenuhi Ujian Nasional pada jurusan TKJ (Teknik Komputer Jaringan) di SMK 1 PGRI Lembang.
5. Sebagai bukti hasil dokumentasi penulis telah melakukan PKL (Praktek Kerja Lapangan) di perusahaan yang bersangkutan.

1.4 Metode Penulisan

Dalam bab ini metode penulisan yang digunakan oleh penulis untuk menyusun laporan ini yaitu menggunakan metode *Library Research*, yaitu metode yang menggunakan media buku dan internet. Selain metode *Library Research*, penulis juga menggunakan metode penelitian lapangan *Field Research* yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung ke objeknya melalui pelaksanaan Prakerin.

1.5 Waktu dan Lokasi Prakerin

Pelaksanaan Prakerin dilaksanakan mulai:

Waktu : Tanggal 07 Januari sampai dengan 07 April 2013,

Tempat : PT.Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero)

Jln.Moch Toha No.77 Bandung.

Waktu jam kerja yang telah ditentukan 5 (lima) hari dalam 1 (satu) minggu adalah sebagai berikut:

1. Bagian pagi hari (07.30-12.30)
2. Bagian siang hari (13.00-16.30)

1.6 Sistematika Penulisan Laporan PRAKERIN

- **BAB I PENDAHULUAN**
- **BAB II URAIAN UMUM**
- **BAB III LANDASAN TEORI**
- **BAB IV PEMBAHASAN**
- **BAB V PENUTUP**

BAB II

URAIAN UMUM

2.1 Sejarah dan Perkembangan PT. INTI



Gambar 2.1. Gedung Kantor Pusat (GKP) PT. INTI

Eksistensi dan Perkembangan PT. INTI (1974 – 2004)

Dari cikal bakal Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Industri Bidang Pos dan Telekomunikasi (LPPI-POSTEL), pada 30 Desember 1974 berdirilah PT Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI) sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan misi untuk menjadi basis dan tulang punggung pembangunan Sistem Telekomunikasi Nasional (SISTELNAS).

Seiring waktu dan berbagai dinamika yang harus diadaptasi, seperti perkembangan teknologi, regulasi, dan pasar, maka selama lebih dari 30 tahun berkiprah dalam bidang telekomunikasi, INTI telah mengalami berbagai perubahan dan perkembangan diantaranya:

A. Era 1974 – 1984

Fasilitas produksi yang dimiliki INTI antara lain adalah:

- Pabrik Perakitan Telepon.
- Pabrik Perakitan Transmisi.
- Laboratorium Software Komunikasi Data.
- Pabrik Konstruksi & Mekanik.

Kerjasama Teknologi yang pernah dilakukan pada era ini antara lain dengan Siemens, BTM, PRX, JRC, dan NEC. Pada era tersebut produk Pesawat Telepon Umum Koin (PTUK) INTI menjadi standar Perumtel (sekarang Telkom).

B. Era 1984 – 1994

Fasilitas produksi terbaru yang dimiliki INTI pada masa ini, di samping fasilitas-fasilitas yang sudah ada sebelumnya, antara lain adalah Pabrik Sentral Telepon Digital Indonesia (STDI) pertama di Indonesia dengan teknologi produksi Trough Hole Technology (THT) dan Surface Mounting Technology (SMT).

Kerjasama Teknologi yang pernah dilakukan pada era ini antara lain adalah:

- Bidang sentral (switching), dengan Siemens.

- Bidang transmisi dengan Siemens, NEC, dan JRC.
- Bidang CPE dengan Siemens, BTM, Tamura, Shapura, dan TatungTEL.

Pada era ini, INTI memiliki reputasi dan prestasi yang signifikan, yaitu:

- Menjadi pionir dalam proses digitalisasi sistem dan jaringan telekomunikasi di Indonesia.
- Bersama Telkom telah berhasil dalam proyek otomatisasi telepon di hampir seluruh ibu kota kabupaten dan ibu kota kecamatan di seluruh wilayah Indonesia.

C. Era 1994 – 2000

Selama 20 tahun sejak berdiri, kegiatan utama INTI adalah murni manufaktur. Namun dengan adanya perubahan dan perkembangan kebutuhan teknologi, regulasi dan pasar, INTI mulai melakukan transisi ke bidang jasa engineering.

Pada masa ini aktivitas manufaktur di bidang switching, transmisi, CPE dan mekanik plastik masih dilakukan. Namun situasi pasar yang berubah, kompetisi yang semakin ketat dan regulasi telekomunikasi yang semakin terbuka menjadikan posisi INTI di pasar bergeser sehingga tidak lagi sebagai market leader. Kondisi ini mengharuskan INTI memiliki kemampuan sales force dan networking yang lebih baik. Kerjasama teknologi masih berlangsung dengan Siemens secara single-source.

D. Era 2000 – 2004

Pada era ini kerjasama teknologi tidak lagi bersifat single source, tetapi dilakukan secara multi source dengan beberapa perusahaan multinasional dari Eropa dan Asia. Aktivitas manufaktur tidak lagi ditangani sendiri oleh INTI, tetapi secara spin-off dengan mendirikan anak-anak perusahaan dan usaha patungan, seperti:

- Bidang CPE, dibentuk anak perusahaan bernama PT. INTI PISMA International yang bekerja sama dengan JITech International, bertempat di Cileungsi Bogor.
- Bidang mekanik dan plastik, dibentuk usaha patungan dengan PT PINDAD bernama PT. IPMS, berkedudukan di Bandung.
- Bidang-bidang switching, akses dan transmisi, dirintis kerja sama dengan beberapa perusahaan multinasional yang memiliki kapabilitas memadai dan adaptif terhadap kebutuhan pasar.

Beberapa perusahaan multinasional yang telah melakukan kerjasama pada era ini, antara lain:

- ❖ SAGEM, di bidang transmisi dan selular.
- ❖ MOTOROLA, di bidang CDMA.
- ❖ di bidang fixed dan optical access network.
- ❖ Ericsson, di bidang akses.
- ❖ Hua Wei, di bidang switching dan akses.

E. Era 2005 – Sekarang

Dari serangkaian tahapan restrukturisasi yang telah dilakukan, INTI kini memantapkan langkah transformasi mendasar dari kompetensi berbasis manufaktur ke engineering solution. Hal ini akan membentuk INTI menjadi semakin adaptif terhadap kemajuan teknologi dan karakteristik serta perilaku pasar.

Dari pengalaman panjang INTI sebagai pendukung utama penyediaan infrastruktur telekomunikasi nasional dan dengan kompetensi sumberdaya manusia yang terus diarahkan sesuai proses transformasi tersebut, saat ini INTI bertekad untuk menjadi mitra terpercaya di bidang penyediaan jasa profesional dan solusi total yang fokus pada Infocom System dan Technology Integration(ISTI).

F. Sejarah Divisi SISTEKFO (Sistem Teknologi dan Informasi)

Sistem dan teknologi informasi di PT.INTI (Persero) di mulai sejak dibangunnya fasilitas manufaktur di era 1980-an. Pada saat itu system dan teknologi informasi digunakan sebagai pendukung dan penyedia data dan informasi bagi proses produksi. Fungsi ini dikelola oleh unit yang disebut sebagai Pusat Data dan Informasi (Pusdatin).

Sejalan dengan berkembangnya bisnis perusahaan, informasi menjadi satu hal yang penting bagi perusahaan dan pada era 1990-an peran Pusdatin tidak lagi hanya mengelola system informasi dimanufaktur, melainkan diperluas sampai pada pengelolaan system teknologi informasi

perusahaan. Dengan perluasan fungsi ini, untuk pengelola juga berganti nama menjadi Bagian Sistem Informasi Manajemen (SIM).

Unit ini langsung berada di bawah Divisi Sekretariat Perusahaan dan bertanggung jawab terhadap pengelolaan informasi keuangan perusahaan dan infrastruktur pendukungnya. Aplikasi-aplikasi yang dibangun, dikembangkan dan digunakan dalam proses bisnis perusahaan diawali oleh aplikasi pendukung proses keuangan perusahaan, yaitu *aplikasi general ledger* dan aplikasi pengendalian anggaran.

Aplikasi keuangan ini ditunjukkan untuk menghasilkan laporan keuangan perusahaan yang *valid* dan akurat. Aplikasi-aplikasi ini dibangun dengan menggunakan *platform* IBM AS400 yang pada saat itu banyak digunakan pula di dunia perbankan. Infrastruktur pendukung yang juga mulai dibangun adalah penyediaan koneksi internet dan fasilitas e-mail bagi karyawan perusahaan.

Pada era 2000-an, peran sistem informasi diperluas kembali sampai kepada pengelolaan informasi seluruh proses bisnis perusahaan, termasuk di dalamnya adalah aplikasi untuk pembelian, pengelolaan persediaan, perolehan kontrak dan penjualan, pengelolaan proyek, dan proses bisnis utama lainnya.

Sampai dengan tahun 2004, Bagian Sistem Informasi Manajemen (SIM) ini dalam struktur organisasi perusahaan berada di Divisi Sekretariat Perusahaan. Namun, karena sejumlah pertimbangan dari manajemen perusahaan, pada tahun 2004 bagian ini dihapuskan dari struktur organisasi

perusahaan dan fungsi pengelolaan informasi didistribusikan ke masing-masing unit bisnis yang ada di perusahaan.

Dengan berjalannya waktu, ternyata dirasakan bahwa pengelolaan system informasi yang terdistribusi di unit-unit bisnis kurang memberikan keuntungan bagi sistem pelaporan perusahaan secara konsolidasi, sehingga di pandang perlu untuk membentuk kembali fungsi perusahaan sistem informasi di tingkat perusahaan. Sejak tahun 2007, dibentuklah sebuah tim *ad-hoc*, yaitu tim TIM Implementasi SIM untuk melakukan fungsi tersebut.

Barulah pada tanggal 05 Mei 2009 tim ini dikukuhkan menjadi sebuah Divisi yang berada dibawah Direktorat keuangan dan disebut sebagai Divisi Sistem & Teknologi Informasi (SisTekFo). Divisi ini menangani seluruh fungsi sistem informasi manajemen di PT.INTI, mulai dari kebijakan, perencanaan, pengembangan serta pemeliharannya.

Divisi ini berfungsi untuk:

1. Memberikan pelayanan teknologi informasi di perusahaan, yaitu berupa
 - a. Internet & Internet Access
 - b. Email
2. Menyediakan informasi manajemen untuk pengambilan keputusan, dan
3. Pengembangan aplikasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan bisnis perusahaan.

Dalam divisi ni terbagi menjadi 3 bagian yang memiliki tugas dan kewenangannya masing-masing, yaitu:

1. Infrastruktur Teknologi Informasi,
2. Sistem Informasi dan Manajemen (SIM) dan,
3. Pengembangan Sistem & Teknologi Informasi.

2.2 Visi dan Misi Perusahaan PT.INTI

2.2.1 Visi Perusahaan

PT INTI bertujuan menjadi pilihan pertama bagi pelanggan dalam mentransformasikan "MIMPI" menjadi "REALITA". Dalam hal ini, "MIMPI" diartikan sebagai keinginan atau cita-cita bersama antara INTI dan pelanggannya, bahkan seluruh stakeholder perusahaan.

2.2.2 Misi Perusahaan

Berdasarkan rumusan visi yang baru maka rumusan misi INTI terdiri dari tiga butir sebagai berikut:

1. Fokus bisnis tertuju pada kegiatan jasa engineering yang sesuai dengan spesifikasi dan permintaan konsumen.
2. Memaksimalkan value (nilai) perusahaan serta mengupayakan growth (pertumbuhan) yang berkesinambungan.
3. Berperan sebagai prime mover (penggerak utama) bangkitnya industri dalam negeri.

Strategi INTI dalam periode 2006-2010 difokuskan pada bidang jasa pelayanan infokom dengan penekanan pada pengembangan "Infocom System dan Technology Integration (ISTI).

2.3 Contact Information

PT.Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero)

Jl. Moh. Toha 77 Bandung 40253, Indonesia

Telp : +62 22 5201501 (10 lines)

Fax : +62 22 5202444

web : <http://www.inti.co.id>

E-mail : info@inti.co.id

2.4 Nilai Utama Logo Perusahaan (INTI)



Gambar 2.2. Logo Perusahaan INTI

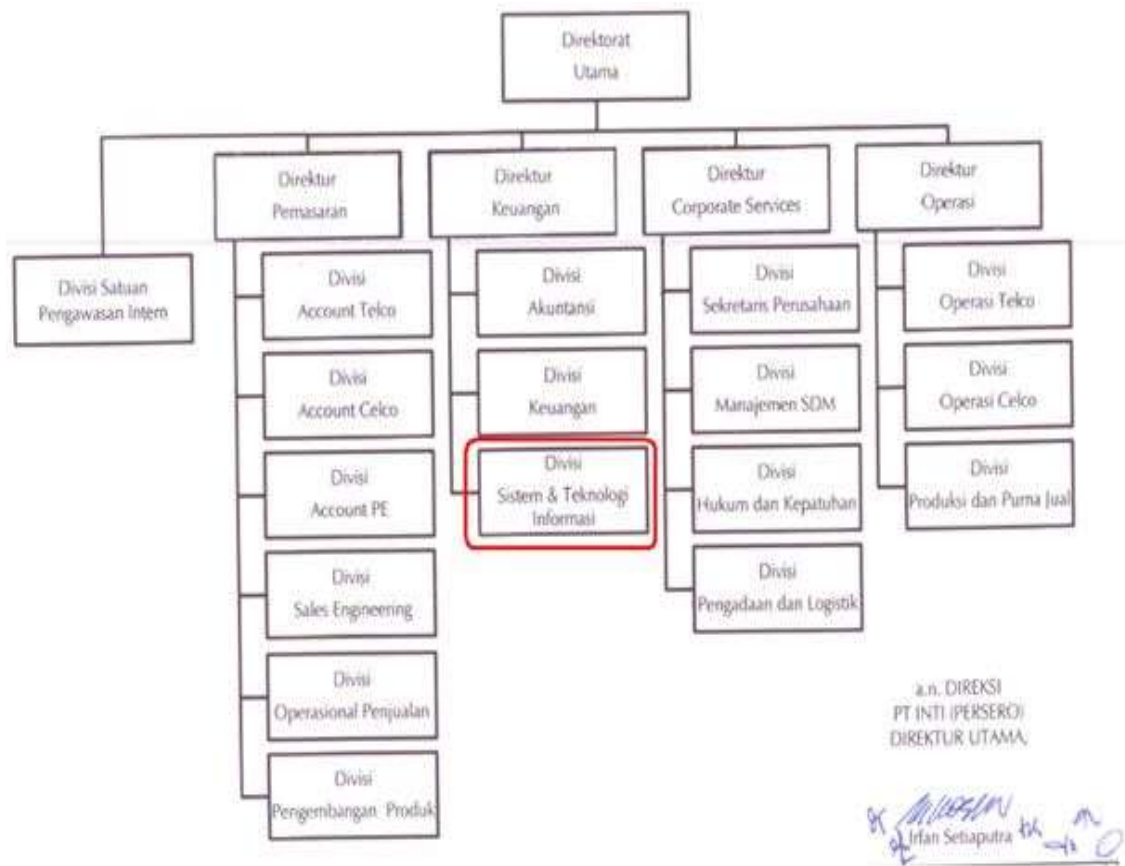
Integrity (integritas), konsisten dalam tindakan maupun ucapan dengan berdasarkan pada norma-norma, nilai moral, etika profesi dan bisnis yang berlaku, selalu jujur dan terbuka.

Network, membangun, memelihara dan memanfaatkan jaringan kerja (network) yang luas dan mendaya gunakan kontak bisnis yang luas demi kepentingan organisasi.

Trust, kemampuan untuk bisa mempercayai orang lain termasuk kepercayaan pada prosedur dan aturan main. Teamwork, bekerja dengan kooperatif dan menempatkan diri dengan kelompok secara sinergi sebagai bagian dari perusahaan.

Inovative, menemukan dan menciptakan ide, pemikiran dan cara baru yang lebih baik dari sebelumnya.

2.5 Struktur Organisasi PT INTI



Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Sistem Operasi

Sistem operasi merupakan penghubung antara pengguna komputer dengan perangkat keras komputer. Pengertian system operasi secara umum adalah syatu pengelola seluruh sumber-sumber yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan ke pemakai sehingga memudahkan penggunaan dan pemanfaatan sumber daya sistem komputer.

Sistem operasi jaringan atau sistem operasi komputer yang dipakai sebagai server dalam jaringan komputer hamper mirip dengan sistem operasi komputer stand alone, bedanya hanya sistem operasi jaringan. Salah satu komputer harus bertindak sebagai server bagi komputer lainnya. Sistem operasi dalam jaringan disamping berfungsi untuk mengelola sumber daya komputer lain yang tergabung dalam jaringan.

Sistem operasi harus diinstall ke dalam komputer agar dapat berfungsi dengan baik. Dalam installasi sistem operasi jaringan terdapat beberapa mode pilihan yang disediakan yaitu berupa mode text dan mode grafik. Installasi sistem operasi berbasis text merupakan salah satu mode installasi sistem operasi komputer dengan tampilan text.

Mode text digunakan jika spesifikasi *hardware* komputer yang akan diinstall mempunyai spesifikasi yang rendah. Metode installasi berbasis text akan mempercepat proses installasi walaupun dengan tampilan yang kurang menarik dibandingkan dengan mode grafik (GUI). Metode installasi sistem operasi berbasis GUI, mempunyai tampilan grafis yang lebih menarik dan memudahkan dalam proses installasi sehingga sering dipilih oleh pemakai sistem operasi. Dengan perkembangan *hardware* komputer yang semakin baik menjadikan factor kecepatan tidak menjadi kendala dalam proses installasi.

Sistem operasi komputer telah mengalami perkembangan yang sangat pesat baik untuk keperluan *stand alone* maupun jaringan. Ada banyak sistem operasi komputer yang dapat digunakan dalam sebuah komputer baik *stand alone* maupun jaringan diantaranya adalah Microsoft Windows Series (Win 3.1, Win 9x, Win ME, Win 2000, Win XP, Win NT). Unix, Sun Solaris, Linux Series (Redhat, Debian, SUSE, Mandrake, Knoppix), Mac, dan lain sebagainya. Masing-masing sistem operasi memiliki kelebihan dan kekurangan sehingga diperlukan analisis dalam memilih sistem operasi mana yang sesuai dengan kebutuhan.

3.2 Jenis-jenis Sistem Operasi



Gambar 3.1 Jenis-jenis Sistem Operasi Komputer

Seperti pada sistem operasi yang dapat digunakan pada PC, sistem operasi jaringan juga bermacam-macam. Banyak perusahaan yang mengembangkan sistem operasi jaringan dari yang komersial sampai dengan sistem operasi yang bersifat free (gratis). Sistem operasi memegang peranan yang sangat vital terhadap program yang akan berjalan. Pemilihan sistem operasi harus disesuaikan dengan kebutuhan baik hardware, program yang akan dipakai, maupun user yang akan memakai sistem.

Microsoft Windows NT, Windows 2000 Server dan Windows 2003 Server merupakan sistem operasi jaringan yang dikembangkan oleh perusahaan Microsoft dengan lisensi komersial. Untuk menggunakan sistem operasi jaringan

dari Microsoft kita harus membayar lisensi atau membeli sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan antara pengguna dengan perusahaan.

Selain Microsoft, perusahaan yang mengembangkan sistem operasi jaringan adalah Unix, Sun Solaris, dan perusahaan lainnya. Salah satu sistem operasi jaringan yang dikembangkan secara free adalah Linux.

3.3 Menenal Linux

3.3.1 Apakah Linux itu?

Linux merupakan sebuah sistem operasi dengan kemampuan *multiuser* dan *multitasking* yang bersifat *free*. *Free* disini bukan diartikan sebagai gratis tetapi berarti kebebasan seperti yang tertuang dalam lisensi yang dimiliki oleh Linux yaitu GNU GPL (GNU is Not Unix General Public License). Linux merupakan system operasi yang sifatnya open source, yaitu system operasi yang dapat digunakan oleh siapa saja dan dapat dikembangkan tanpa memerlukan biaya pengoperasiannya.

3.3.1 Sejarah Linux

Linux pertama kali dikembangkan oleh Linus Torvalds yang mengusung proyek open source dengan lisensi GNU/GPL (General Public License) yaitu suatu lisensi dimana pemilik program tetap memegang haknya, tetapi orang lain dimungkinkan untuk menyebarkan, memodifikasi, atau bahkan menjual kembali program tersebut tetapi dengan syarat source asli dengan hak cipta harus diikutsertakan dalam

distribusinya. Dengan konsep ini semua orang dapat ikut mengembangkan sistem operasi dan software berbasis Linux.

3.3.2 Distribusi Linux

Linux sendiri sebenarnya hanya sebuah kernel yang merupakan jantung dari suatu system operasi. Oleh karena itu kernel memerlukan program-program tambahan yang jalan diatasnya. Kernel Linux yang telah dilengkapi dengan program-program tambahan tersebut dikenal dengan sebutan distribusi atau distro. Distro-distro yang beredar dan terkenal di Indonesia diantaranya adalah Red Hat, Mandrake, Suse, Slackware, Debian dan sebagainya.

3.3.3 Penggunaan Linux

Saat ini umumnya Linux lebih banyak digunakan sebagai suatu server baik itu sebagai mail server, web server, database server dan lain-lain. Selain dikenal lebih stabil juga keamanannya lebih terjamin. Disamping itu Linux bisa juga digunakan sebagai desktop untuk pekerjaan sehari-hari dengan aplikasi perkantoran yang biasanya sudah ada di setiap distribusinya.

3.4 Linux Redhat

Red Hat Linux (RHL), buatan perusahaan [Red Hat, Inc.](#), adalah [sistem operasi Linux](#) yang populer sampai produksinya dihentikan pada tahun 2004. Red Hat Linux dirilis pada 3 November 1994. Awalnya disebut "Red Hat Commercial Linux" merupakan distro linux pertama yang menggunakan sistem **RPM Package Manager**, yang kemudian diikuti beberapa distro lain, seperti [Mandriva Linux](#) dan [SUSE Linux](#).

Sejak 2003, Red Hat telah menghentikan produksi Red Hat Linux namun mengeluarkan **Red Hat Enterprise Linux (RHEL)** untuk lingkungan perusahaan (tidak gratis), serta [Fedora](#) (yang dikembangkan oleh masyarakat dengan dukungan Fedora Project dan disponsori oleh Red Hat) sebagai versi gratis bagi lingkungan rumahan. Red Hat Linux 9, rilis terakhir, secara resmi diakhiri pada 30 April 2004, meskipun dukungan masih diberikan oleh proyek Fedora Legacy sampai awal 2007.

3.4.1 Kelebihan/Keuntungan Redhat

A. Desktop

1. Telah Disertakan ke dalam Multi-Language Penggabungan System Desktop KDE & Gnome.
2. System GUI Xfce yang dapat dikastemisasi.- Terintegrasi dengan KDE.

B. Software

1. Galeon berbasis Gnome, telah mendukung Instant Messaging (GAIM), kompatibel dengan MSN messenger.
2. Aplikasi yang jauh lebih lengkap peralatan editingnya dari pada Paint Milik Windows XP dan Windows Vista.

3.4.2 Kelemahan/Kekurangan Redhat

1. Instalasi & Pemasangan Driver terbaru masih belum didukung secara penuh (hanya bisa digunakan secara manual)
2. Masih memiliki problema masalah terhadap Mesin Clas Intel seperti Intel i845, i852, i855 dan i865.
3. Kekurangan browser pada tahap instalasi default :
 - Tidak memiliki Java Virtual Machine
 - Tidak memiliki Shockwave
 - Tidak memiliki RealPlayer(ini disebut PlugIn, User harus mengkonfigurasinya secara manual)
 - Kemampuan Coding & Encoding didalam multimedia Video & Audio masih kurang diterapkan.
 - Mesin Pencetak (Printer) masih terlalu rumit untuk dikenal.

Untuk dapat melakukan instalasi sistem operasi jaringan Redhat Linux 9 dengan baik dan benar diperlukan pemahaman yang baik akan kebutuhan sistem dan kondisi yang ada. Tanpa adanya pemahaman yang baik, implementasi sistem

komputer dapat menjadi masalah yang serius di kemudian hari. Sistem operasi jaringan memegang peranan yang sangat vital dalam implementasi sistem berbasis komputer. Sistem operasi jaringan harus sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan yang ada.

Redhat Linux 9 merupakan salah satu varian dari Sistem Operasi Linux yang cukup populer di lingkungan pengembang *software open source*. Dengan mahalnya *software* dan sistem operasi Microsoft Windows, mendorong banyak pemakai komputer baik instansi, perusahaan maupun perkantoran untuk beralih ke Linux.

Redhat merupakan suatu perusahaan yang mengembangkan sistem operasi *open source* yang sudah lama mengembangkan Linux. Redhat 9 merupakan pengembangan dari versi Redhat sebelumnya yaitu versi 8, versi 7 dan versi-versi sebelumnya.

1. Kebutuhan *Hardware*

Pada awal perkembangannya Linux dapat berjalan pada mesin komputer ISA, EISA, VESA Local Bus atau PCI 80836, 80486 dengan spesifikasi *hardware* pada jaman itu yang masih sangat minim. Linux sebenarnya tidak membutuhkan spesifikasi *hardware* yang besar. Namun perkembangan dunia *hardware* juga tidak menjadikan Linux sebagai sistem operasi ketinggalan jalan. Dengan konsep open source para pengembang Linux terus mengembangkan sistem operasi ini mengikuti perkembangan jaman.

Redhat 9 memberikan spesifikasi *hardware* minimal yang dibutuhkan agar sistem dapat berjalan dengan baik. Spesifikasi tersebut adalah sebagai berikut:

a. Prosesor:

Pentium I 200 (untuk mode *text*)

Pentium II 400 (untuk mode grafik)

Rekomendasi Pentium III 600 MB ke atas

b. *Hard disk* :

475 MB (Untuk custom installation)

850 MB (Untuk Server)

1,7 GB (Untuk Personal Desktop)

2,1 GB (Untuk Workstation)

Rekomendasi 10 GB ke atas

c. Memory :

64 MB (untuk mode *text*)

128 MB (Untuk mode grafik)

Rekomendasi 192 MB agar berjalan dengan baik.

Sebelum memulai instalasi Redhat Linux 9, perlu diketahui bahwa sistem operasi Redhat Linux berbeda dengan sistem operasi Microsoft Windows. Redhat Linux membutuhkan partisi *hard disk* minimal menjadi 2 bagian yaitu sebagai */root* dan *swap*. Besarnya nilai partisi dari */root* dan *swap* dapat diatur sesuai kebutuhan. *Swap* merupakan penyimpanan data sementara selama proses

berlangsung hampir mirip dengan virtual memory di Windows. Linux dapat mempunyai partisi lain seperti /usr, /boot dan /var.

2. Metode Instalasi

Hal yang perlu dipahami oleh orang yang akan melakukan instalasi sistem operasi yaitu bagaimana mendapatkan masternya. Master sistem operasi yang akan diinstal ke komputer biasanya disimpan dalam media penyimpanan elektronik seperti *floppy disk* atau disket, CD-ROM, DVD-ROM, *Flash Disk*, PCMCIA, *Hard disk*, DVD-ROM dan media penyimpanan elektronik lainnya.

Untuk melakukan instalasi sistem operasi diperlukan master sistem operasi yang tersimpan dalam media penyimpanan elektronik. Ada beberapa media penyimpan file yang digunakan untuk menyimpan master file sistem operasi jaringan. Beberapa sistem operasi menyediakan pilihan bagaimana melakukan instalasi sistem operasi berdasarkan letak dimana file master sistem operasi disimpan.

Metode instalasi berdasarkan letak file sistem operasi disimpan yaitu :

a) CD-ROM

Metode instalasi sistem operasi yang paling banyak digunakan adalah dengan CD-ROM. Hal ini disebabkan karena CD-ROM merupakan media penyimpanan yang handal, berkapasitas besar (700 MB), tahan lama, murah dan fleksibel untuk dibawa kemana-mana. CD-ROM sering kali digunakan untuk menyimpan file atau data elektronik. Banyak *software*, Film, Musik dan data-data lainnya didistribusikan dalam bentuk CD-ROM.

b) *Hard Disk*

Instalasi sistem operasi dapat juga dilakukan melalui hard disk yang telah berisi master sistem operasi. *Hard disk* merupakan media penyimpanan yang harus dimiliki oleh komputer dewasa ini. Tanpa *hard disk* komputer tidak dapat berfungsi karena sistem operasi sekarang ini harus diinstalasi ke *hard disk*, demikian juga dengan *software*, film dan musik dapat disimpan dalam *hard disk*. Dengan kemajuan teknologi *hard disk* dewasa ini memiliki kapasitas yang sangat besar (200 GB atau lebih) dengan harga yang cukup murah.

c) NFS Image

Instalasi sistem operasi jaringan (Linux Redhat) dapat dilakukan melalui NFS Server. Untuk instalasi dengan NFS Server ini dibutuhkan *network* atau PCMCIA *boot* disket (bootnet.img).

d) FTP

Instalasi sistem operasi Linux Redhat 9 dapat dilakukan melalui FTP Server. Untuk instalasi dengan FTP ini dibutuhkan *network* atau PCMCIA *boot* disket (bootnet.img). Proses instalasi melalui FTP memerlukan akses jaringan sehingga dilakukan karena distribusi sistem operasi dengan media lain mudah didapatkan.

e) HTTP

Instalasi sistem operasi Linux Redhat 9 dapat dilakukan melalui HTTP Server. Untuk instalasi dengan HTTP ini dibutuhkan *network* atau PCMCIA *boot* disket (bootnet.img). sama seperti pada FTP proses instalasi akan berjalan lambat jika jaringan komputer tidak baik.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Persiapan Instalasi Sistem Operasi Linux Redhat

4.1.1 Peralatan yang Dibutuhkan

Peralatan yang dibutuhkan untuk menginstall Linux Redhat 9 adalah sebagai berikut:

1. Prosesor
2. Hard disk
3. Memory
4. CD atau DVD Linux Redhat 9

4.1.2 Spesifikasi Hardware

Redhat 9 memberikan spesifikasi *hardware* minimal yang dibutuhkan agar sistem dapat berjalan dengan baik. Spesifikasi tersebut adalah sebagai berikut:

a. Prosesor:

Pentium I 200 (untuk mode *text*)

Pentium II 400 (untuk mode grafik)

Rekomendasi Pentium III 600 MB ke atas

b. *Hard disk* :

475 MB (Untuk custom installation)

850 MB (Untuk Server)

1,7 GB (Untuk Personal Desktop)

2,1 GB (Untuk Workstation)

Rekomendasi 10 GB ke atas

c. *Memory* :

64 MB (untuk mode *text*)

128 MB (Untuk mode grafik)

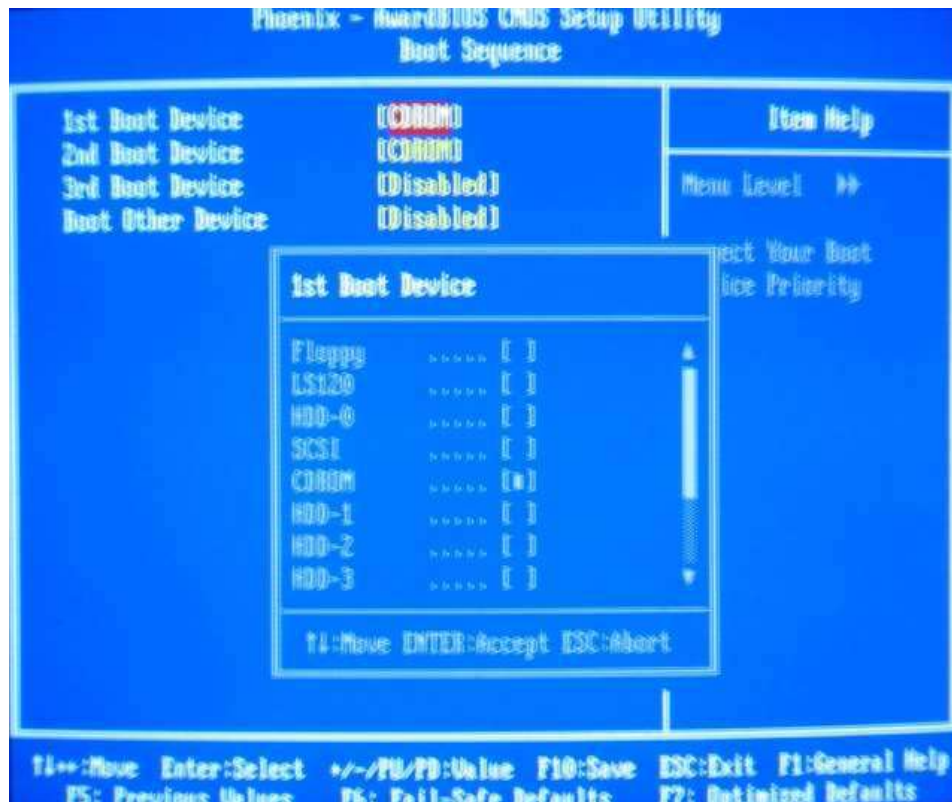
Rekomendasi 192 MB agar berjalan dengan baik.

4.2 Langkah-langkah Instalasi Linux Redhat 9

Langkah 1 : Persiapan Media Boot

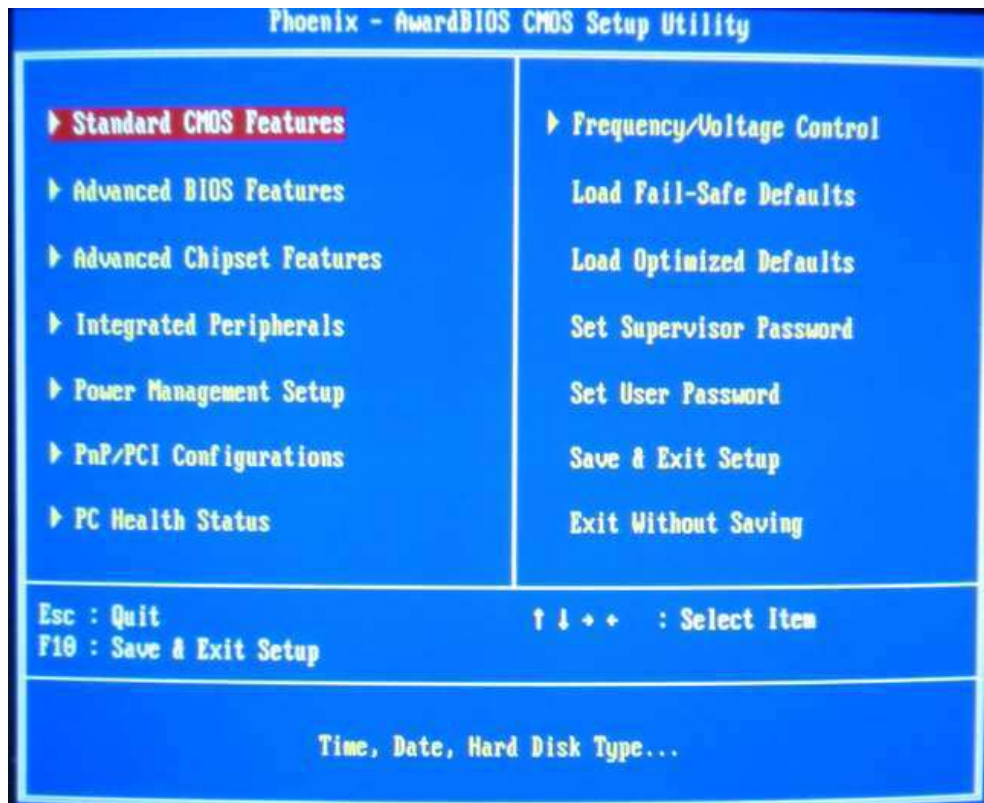
Proses instalasi yang akan dilakukan saat ini menggunakan CD-ROM sebagai file master Redhat Linux 9 yang terdiri dari 3 CD. Proses ini dipilih karena lebih sering digunakan dan persiapan yang dilakukan cukup mengubah setting bios pada *boot sequence* dengan menempatkan CD-ROM pada urutan pertama.

Untuk melakukan pengaturan BIOS tekan tombol **Delete** pada keyboard pada saat komputer pertama kali *booting* sehingga muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 4.1 Menu Pengaturan BIOS Komputer

Pilihlah menu Advanced BIOS Features sehingga akan muncul tampilan setting BIOS sebagai berikut :



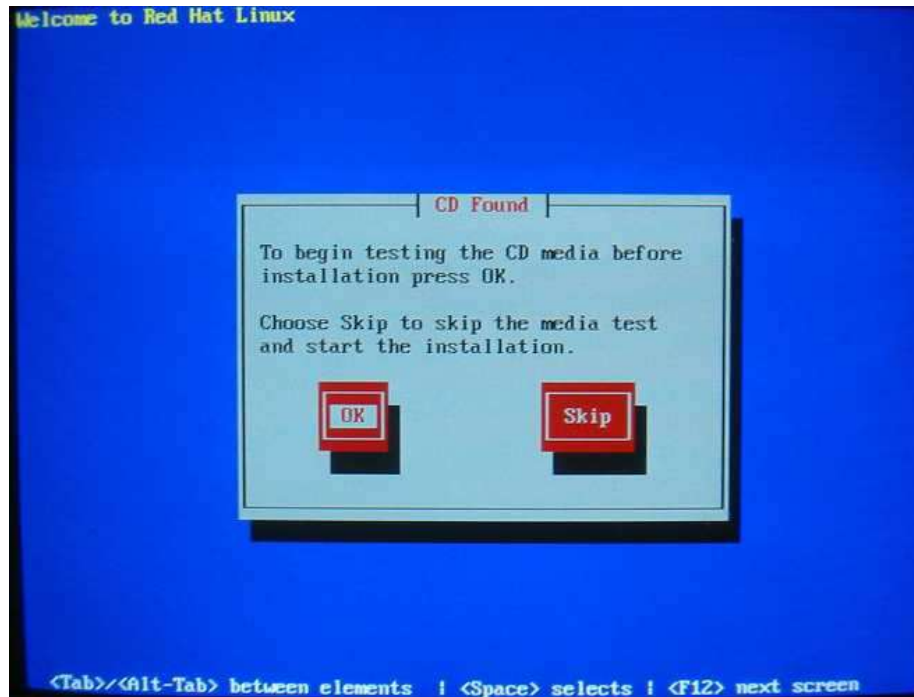
Gambar 4.2 Tampilan Mengatur Boot dari CD

Setelah melakukan setting BIOS masukkan CD #1 Master Linux Redhat 9 lalu komputer di restart sehingga komputer akan *booting* dari CD-ROM. Setelah komputer *booting* dari CD, maka akan muncul menu tampilan pemilihan mode instalasi seperti gambar di bawah:

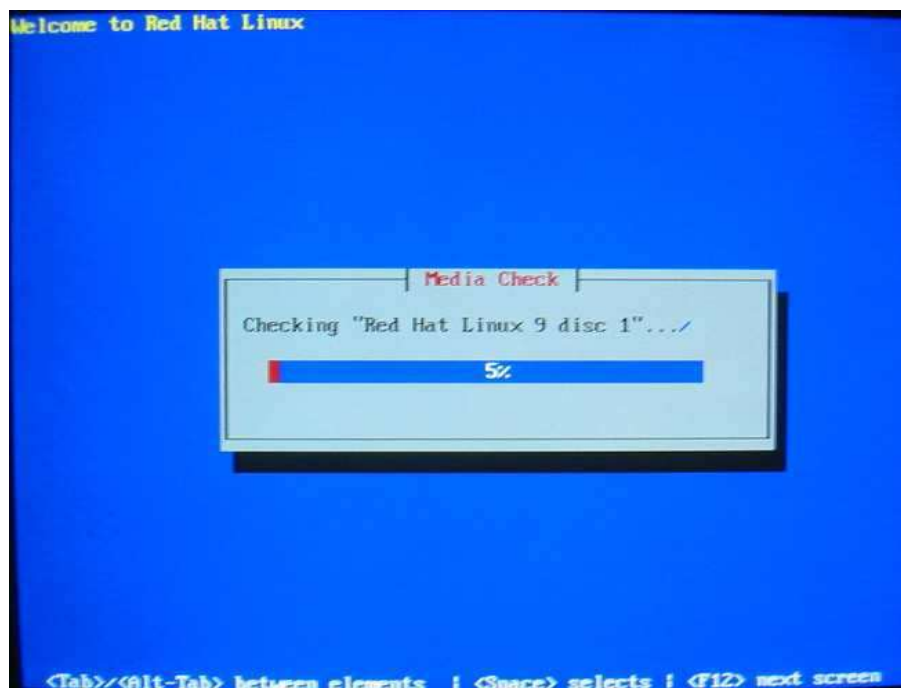


Gambar 4.3 Menu Pilihan Mode Instalasi

Pilihlah mode **install Red Hat Linux in Graphical mode** dengan menekan tombol <ENTER> di keyboard. Komputer akan memunculkan menu pilihan untuk mendiagnosis CD master Linux Redhat 9 apakah kondisinya baik atau tidak. Jika anda tidak ingin melakukan diagnosis pilih [**Skip**] untuk melanjutkan proses instalasi.



Gambar 4.4 Menu Pilihan Cek CD



Gambar 4.5 Menu Proses Cek CD

Komputer akan mengecek *hardware* komputer dan mendeteksi secara otomatis peripheral yang digunakan. Dan setelah selesai akan muncul menu *Welcome screen* sebagai berikut :



Gambar 4.6 Tampilan Selamat Datang pada Instalasi Redhat 9

Langkah 2 : Pemilihan Bahasa untuk Proses Instalasi

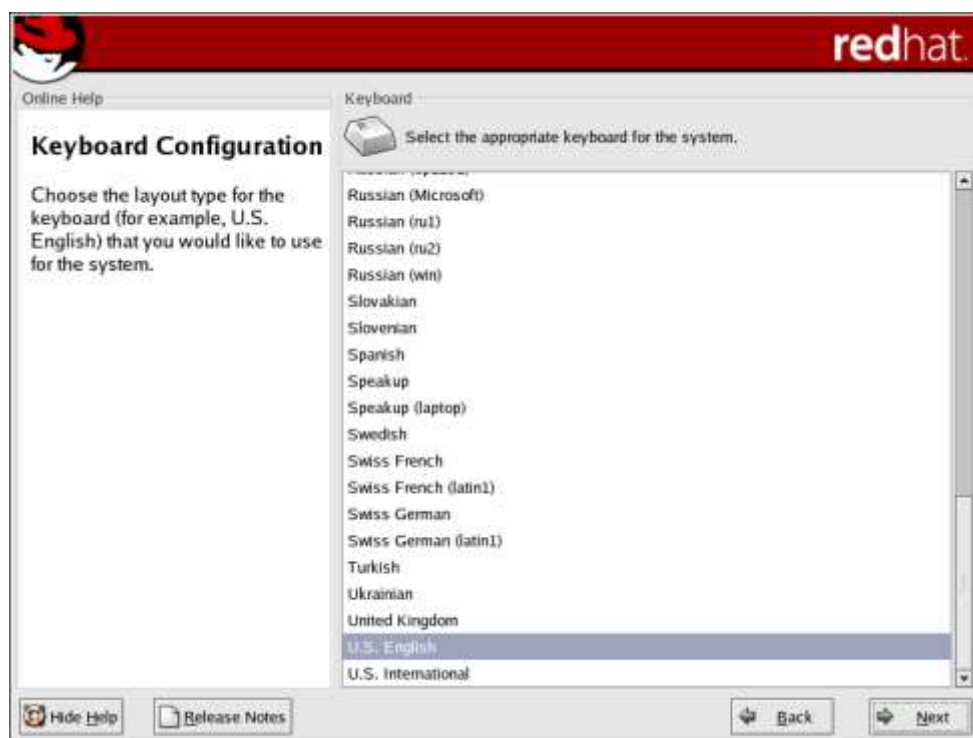


Gambar 4.7 Bahasa untuk Proses Instalasi

Setelah proses boot, baik boot dari CD maupun disket boot, akan muncul tampilan seperti Gambar 4.7 untuk melakukan pemilihan bahasa yang akan digunakan dalam proses instalasi.

Sayangnya untuk distribusi Linux Red Hat belum tersedia pilihan bahasa Indonesia untuk instalasi. Pada daftar bahasa yang tersedia, pilihlah English (English), lalu klik tombol **Next**.

Langkah 3 : Pemilihan Keyboard

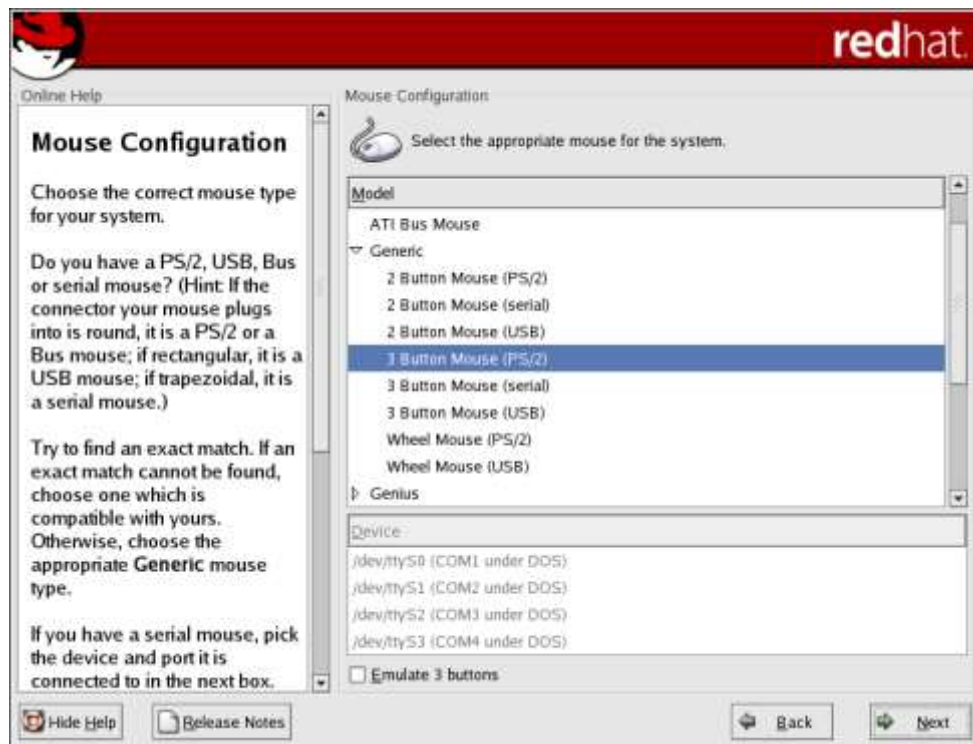


Gambar 4.8 Pemilihan Keyboard

Pada pilihan jenis keyboard yang tersedia, pilihlah jenis U.S. English.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.

Langkah 4 : Pemilihan Mouse



Gambar 4.9 Pemilihan Mouse

Pilihlah jenis mouse yang sesuai. Perhatikan jenis interface yang digunakan apakah serial, PS/2 atau USB. Sebaiknya pilih yang berjenis Generic agar kompatibel dengan semua mouse yang ada di pasaran.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.

Langkah 5 : Memilih Upgrade atau Install

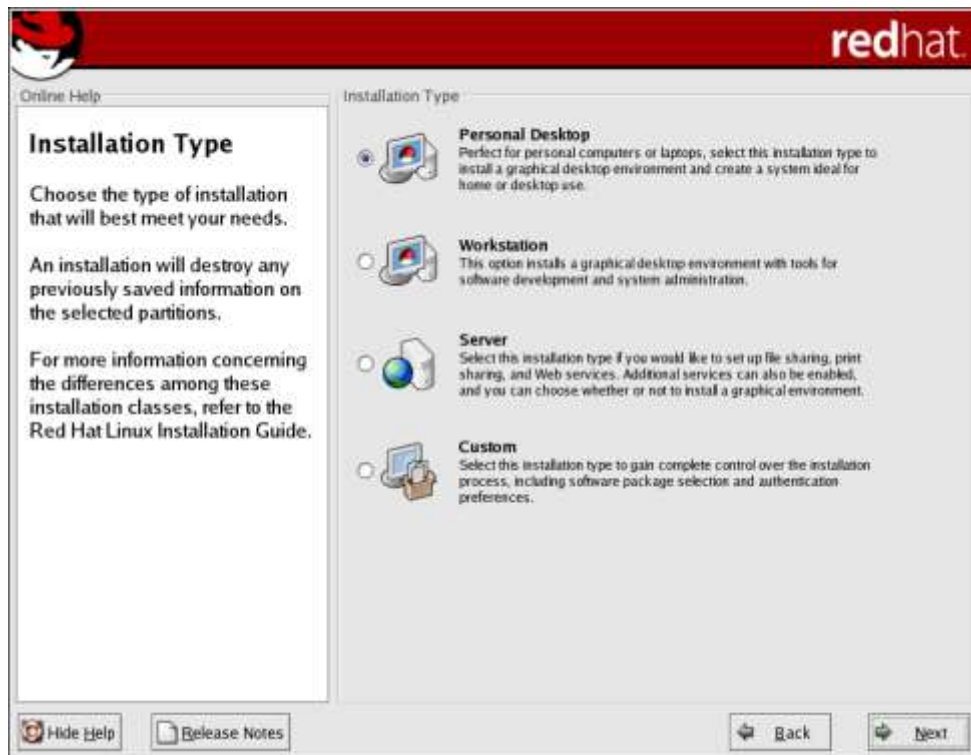


Gambar 4.10 Memilih Upgrade atau Install

Program instalasi secara otomatis akan mendeteksi apabila sebelumnya sudah terinstal Linux Redhat. Pada contoh kali ini pilih **Perform a new Red Hat Linux installation**.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.

Langkah 6 : Pilih Jenis Instalasi



Gambar 4.11 Pilihan Jenis Instalasi

Beberapa jenis instalasi yang bisa dipilih adalah :

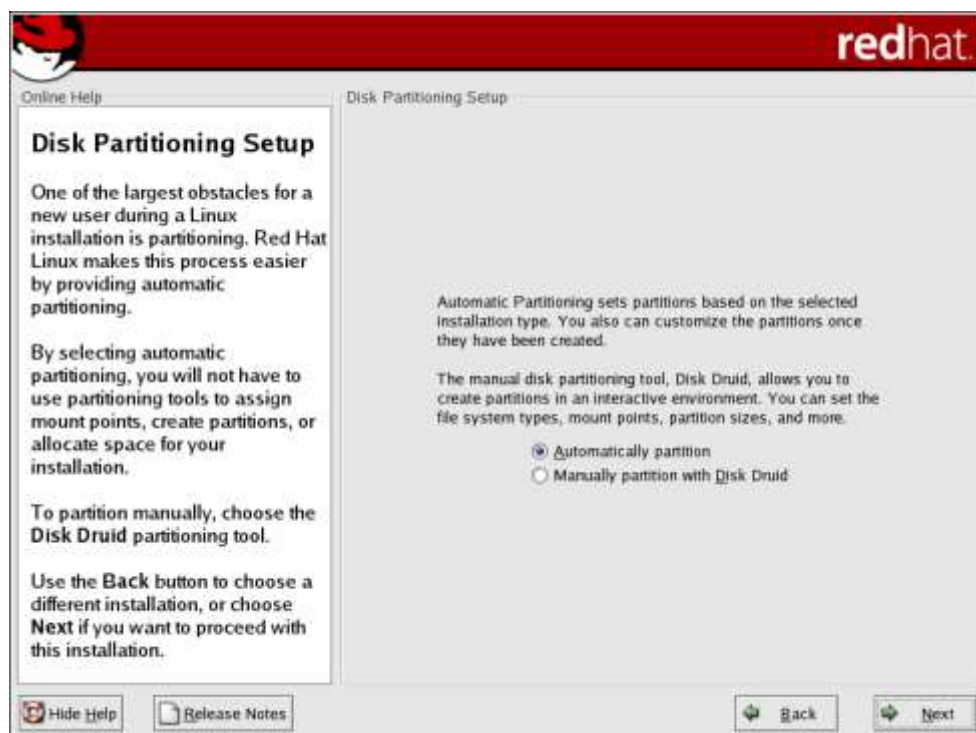
- **Personal Desktop** : Hanya akan menginstal paket-paket untuk desktop saja seperti KDE atau GNOME. Membutuhkan kapasitas hard disk sekitar 1,7 GB untuk KDE atau GNOME, atau sekitar 1,8 GB untuk menginstal keduanya.
- **Workstation** : Hanya akan menginstal paket-paket untuk desktop saja seperti KDE atau GNOME serta software development tools. Membutuhkan kapasitas hard disk sekitar 2,1 GB untuk KDE atau GNOME, atau sekitar 2,2 GB untuk menginstal keduanya.

- **Server** : Khusus untuk menginstal paket-paket server seperti email server, web server, samba server, squid, dan lain-lain. Membutuhkan kapasitas hard disk sekitar 850 MB sampai dengan 5 GB.
- **Custom** : Pilih jenis instalasi ini untuk memilih secara manual paket-paket yang akan diinstal. Paket minimal yang bisa diinstal akan menghabiskan kapasitas hard disk sekitar 475 MB, atau pilih semua paket yang akan menghabiskan kapasitas hard disk sekitar 5 GB.

Pada contoh instalasi kali ini, pilih **Custom** agar Anda tahu paket-paket apa saja yang terdapat pada Redhat 9.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.

Langkah 7 : Pilih Setup Partisi



Gambar 4.12 Pilih Setup Partisi

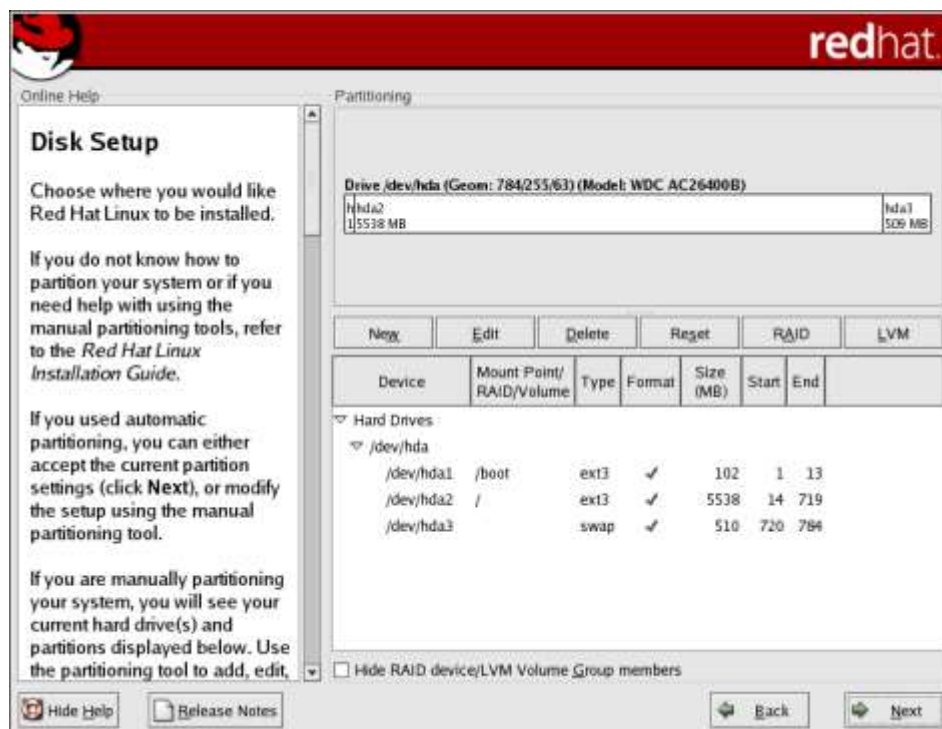
Ada dua jenis setup partisi yang bisa dipilih :

- **Automatically partition:** Pembuatan partisi akan dilakukan secara otomatis oleh program instalasi. Pilihan ini cocok untuk user awam. Jika sebelumnya sudah ada partisi Linux, seluruh data dalam partisi tersebut akan dihapus.
- **Manually partition with Disk Druid:** Pembuatan partisi akan dilakukan secara manual menggunakan Disk Druid yang mudah.

Pilih **Manually partition with Disk Druid** agar Anda tahu bagaimana caranya membuat partisi Linux secara manual.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.

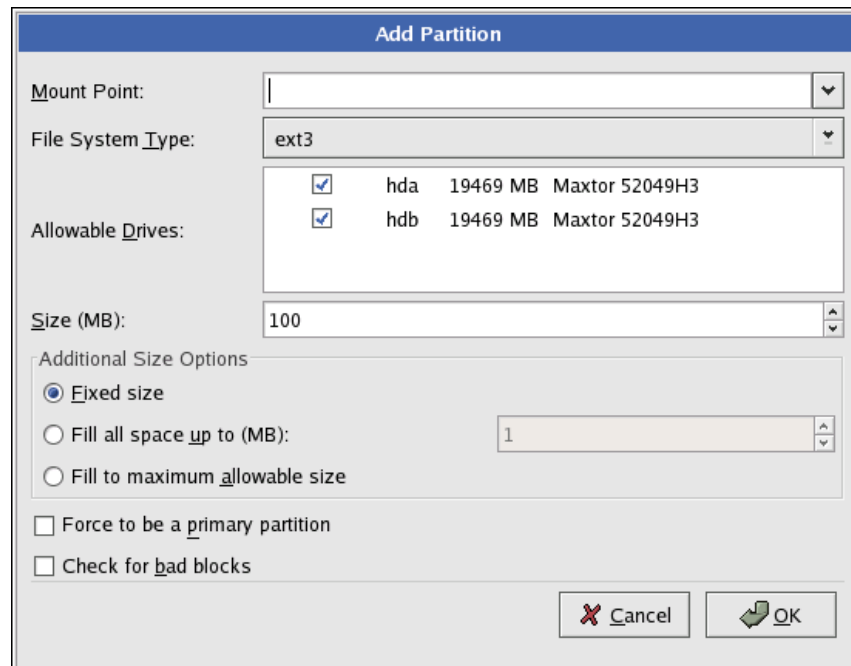
Langkah 8 : Membuat Partisi



Gambar 4.13 Membuat Partisi

Pada Linux terdapat dua jenis partisi yaitu :

1. Partisi **Swap** yang digunakan untuk mendukung virtual memory. Besarnya minimal 32 MB. Besarnya partisi swap yang disarankan adalah dua kali jumlah memori yang terpasang pada komputer. Jika memori komputer Anda 1 GB atau kurang, buat partisi swap sebesar jumlah memori hingga dua kali jumlah memori terpasang. Jika memori komputer Anda lebih dari 1 GB, buat partisi swap sebesar 2 GB.
2. Partisi **Native**. Partisi native adalah partisi untuk sistem Linux itu sendiri. Jumlah partisi native bisa satu (hanya partisi root saja), atau bisa juga lebih dari satu. Partisi-partisi native yang disarankan untuk keperluan desktop adalah :
 - A. Partisi /boot. Buatlah partisi /boot sebesar 100 MB. Partisi ini digunakan untuk menyimpan berbagai file untuk keperluan boot Linux, termasuk didalamnya adalah kernel Linux itu sendiri.
 - B. Partisi root "/". Buatlah partisi root sesuai keperluan. Besar minimal yang disarankan adalah 1,7 GB untuk jenis instalasi Personal Desktop, atau 5 GB untuk instalasi seluruh paket.



Gambar 4.14 Menambah Partisi

Untuk membuat partisi sesuai dengan yang disarankan, ikuti langkah berikut:

1. Buat partisi swap sebesar dua kali memori yang terpasang pada komputer, atau maksimal 2 GB, dengan cara sebagai berikut :
 - A. Klik tombol **New**. Kemudian akan muncul jendela untuk membuat partisi.
 - B. **Mount Point**, biarkan kosong.
 - C. **File System Type**, pilih Swap.
 - D. **Allowable Drives**, berisi daftar hard disk yang terinstal. Beri tanda cek pada hddisk yang mana partisi akan dibuat.
 - E. **Size (MB)**, masukkan besarnya partisi swap sesuai dengan yang telah dijelaskan sebelumnya.
 - F. **Additional Size Options**, pilih Fixed Size.
 - G. **Force to be a primary partition**, tidak perlu diberi tanda.

H. **Check for bad blocks**, beri tanda agar pada saat dilakukan format, block yang rusak akan ditandai sehingga dikemudian hari tidak digunakan.

I. Klik tombol **OK**.

2. Buat partisi /boot sebesar 100 MB dengan cara sebagai berikut :

A. Klik tombol **New**. Kemudian akan muncul jendela untuk membuat partisi.

B. **Mount Point**, isi dengan kata /boot.

C. **File System Type**, pilih ext3.

D. **Size (MB)**, isi dengan angka 100.

E. **Allowable Drives**, berisi daftar hard disk yang terinstal. Beri tanda cek pada hddisk yang mana partisi akan dibuat.

F. **Additional Size Options**, pilih Fixed Size.

G. **Force to be a primary partition**, beri tanda agar partisi yang dibuat disimpan di partisi primary.

H. **Check for bad blocks**, beri tanda agar pada saat dilakukan format, block yang rusak akan ditandai sehingga dikemudian hari tidak digunakan.

I. Klik tombol **OK**.

3. Buat partisi root "/" dengan cara sebagai berikut :

A. Klik tombol **New**. Akan muncul jendela untuk membuat partisi.

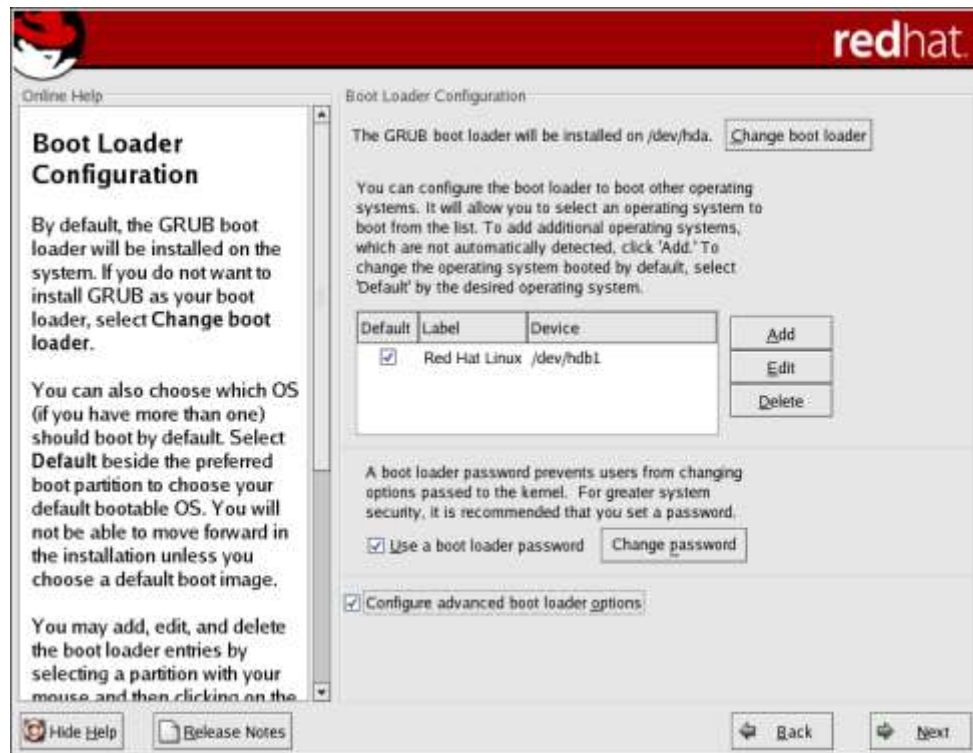
- B. **Mount Point**, isi dengan tanda garis miring (/).
 - C. **File System Type**, pilih ext3.
 - D. **Size (MB)**. Masukkan besarnya partisi root minimal 1,7 GB (pada kotak ini masukkan nilai minimal 1700 karena satuannya adalah MB).
 - E. **Allowable Drives**, berisi daftar hard disk yang terinstal. Beri tanda cek pada harddisk yang mana partisi akan dibuat.
 - F. **Additional Size Options**, pilih **Fill to maximum allowable size** apabila ingin menggunakan semua kapasitas sisa hard disk yang ada untuk partisi root.
 - G. **Force to be a primary partition**, beri tanda agar partisi yang dibuat disimpan di partisi primary.
 - H. **Check for bad blocks**, beri tanda agar pada saat dilakukan format, block yang rusak akan ditandai sehingga dikemudian hari tidak digunakan.
 - I. Klik tombol **OK**.
- Klik tombol **Next** jika pembuatan partisi sudah selesai.

Langkah 9 : Konfigurasi Boot Loader

Boot loader adalah program yang pertama kali akan dijalankan ketika komputer dinyalakan.

Program instalasi menyediakan dua program boot loader yaitu GRUB dan LILO.

GRUB (GRand Unified Bootloader), merupakan boot loader default sedangkan alternatifnya adalah LILO kependekan dari Linux LOader.



Gambar 4.15 Konfigurasi Boot Loader

GRUB atau LILO bisa dipasang pada :

- Master Boot Record (MBR). MBR adalah area khusus pada hard disk (letaknya di cylinder 0, head 0, sector 1) yang secara otomatis akan di-load oleh BIOS pada saat proses boot. Sangat disarankan untuk menempatkan GRUB atau LILO pada daerah ini, kecuali pada computer yang telah terpasang boot loader lain seperti System Commander atau OS/2 Boot Loader atau NT Loader.
- First Sector of your root partition. Pilih area ini jika pada komputer telah terdapat boot loader lain yang tidak ingin diubah. Dengan memilih ini,

maka boot loader tersebut akan di-load oleh BIOS, dan pertama kali muncul saat proses boot. Boot loader tersebut harus di-setting agar dapat me-load GRUB atau LILO yang diletakkan pada sektor pertama partisi root.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.

Langkah 10. Konfigurasi Network

Tampilan Gambar 4.16 hanya akan tampil jika pada komputer terdapat kartu jaringan (Network Interface Card) yang sudah dikenal dengan baik oleh Redhat 9.

Secara otomatis alamat IP akan di set ke DHCP. Apabila pada jaringan tidak terdapat DHCP server dan anda ingin menentukan alamat IP secara manual klik tombol **Edit**, akan muncul jendela **Edit Interface**. Kosongkan kotak **Configure using DHCP** kemudian masukkan informasi alamat IP dan netmask pada kotak isian yang sesuai.

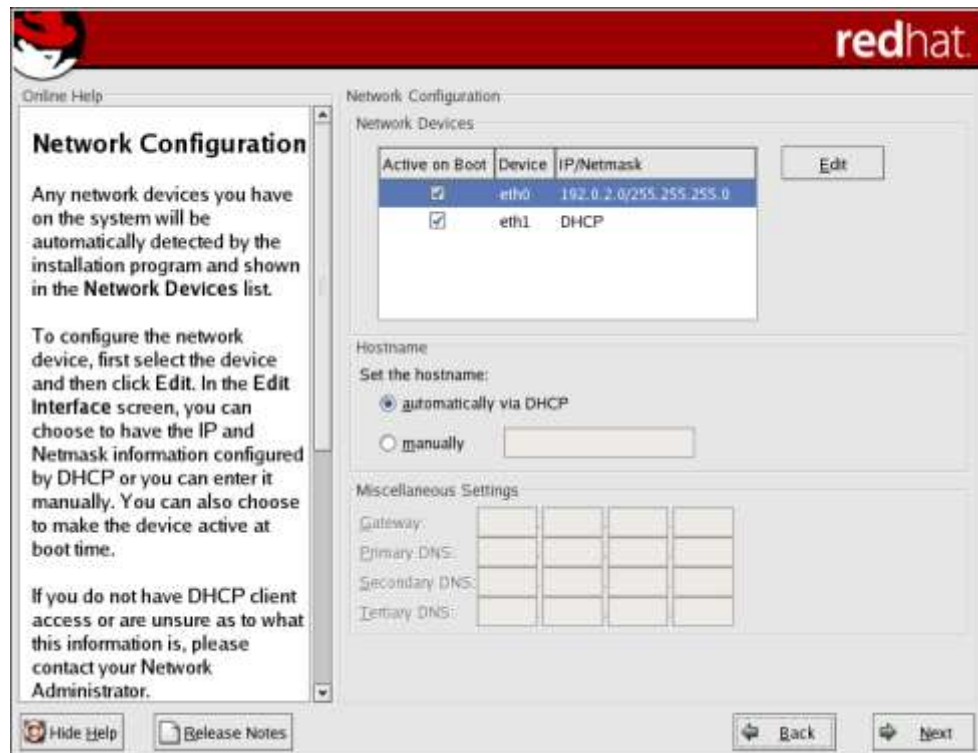
Beri tanda pada kotak cek **Activate on boot**.

Klik tombol **OK**, untuk kembali ke jendela Konfigurasi Network.

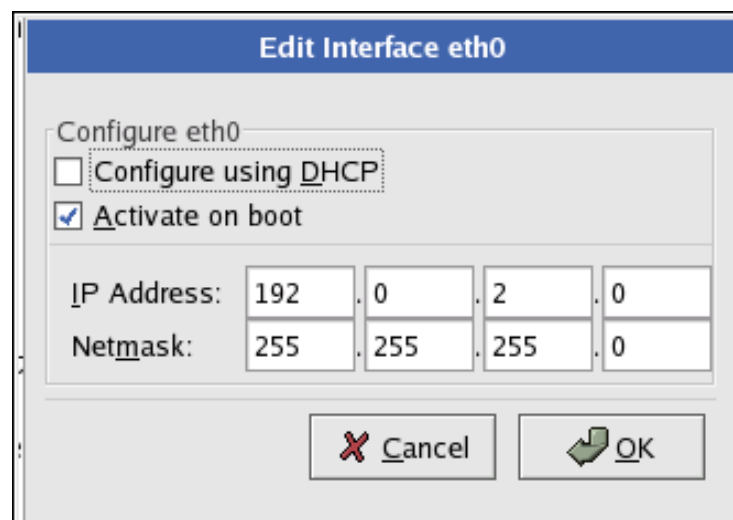
Masukkan nama host, lengkap dengan nama domain-nya pada kotak isian **Hostname**. Hostname adalah nama komputer yang akan dipakai sebagai identitas. Jika kotak isian ini tidak diisi, secara otomatis nama komputer akan menjadi localhost.

Masukkan alamat Gateway dan Primary DNS pada kotak isian **Miscellaneous Settings**.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.



Gambar 4.16 Konfigurasi Network



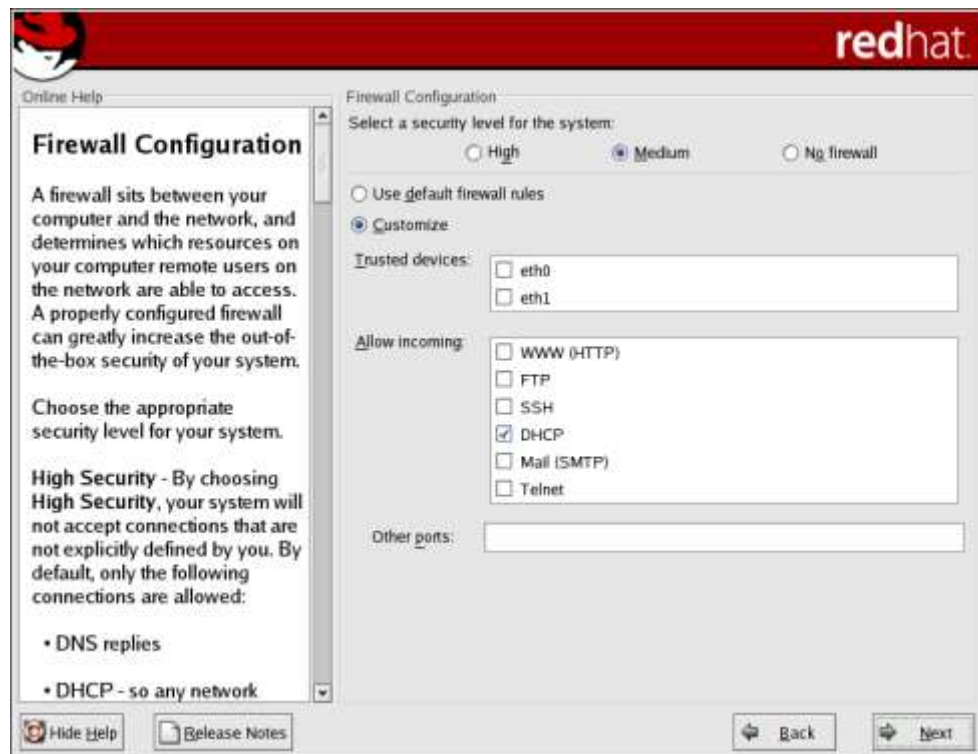
Gambar 4.17 Jendela Edit Interface

Langkah 11. Konfigurasi Firewall

Lihat Gambar 4.17 Firewall sangat diperlukan apabila komputer Anda terhubung ke jaringan luar. Firewall akan melindungi komputer Anda dari penyusupan oleh orang yang tidak berhak mempunyai akses.

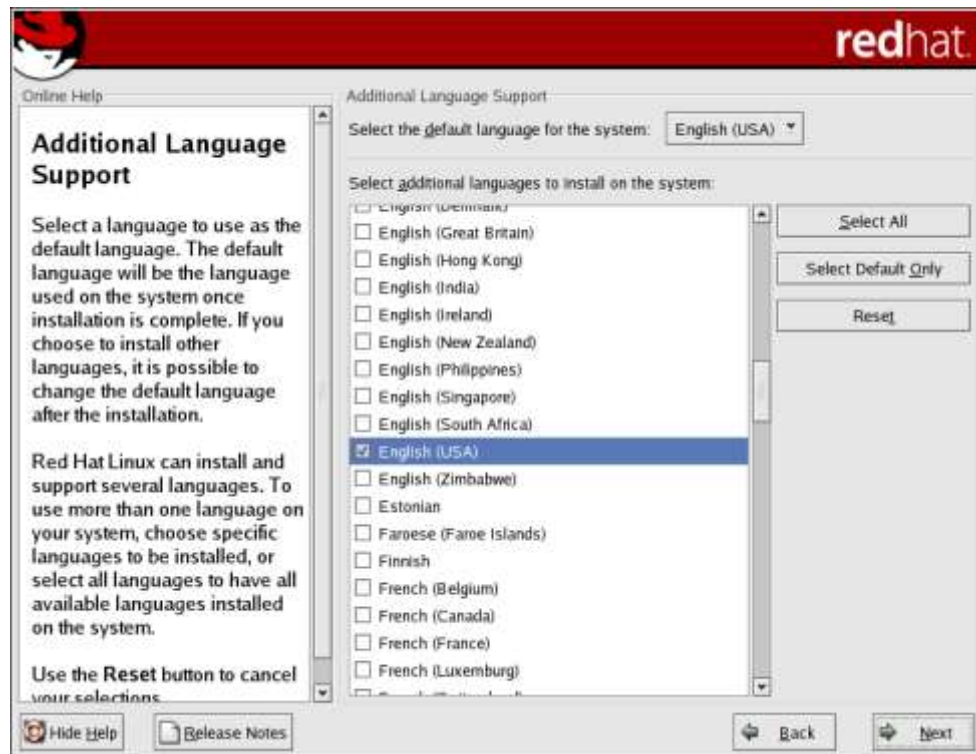
Pilih level keamanan yang sesuai dengan kebutuhan. Pilih salah satu dari High, Medium, atau No Firewall. Jika bingung, pilih saja High, dan beri tanda pada kotak opsi Use default firewall rules.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.



Gambar 4.18 Konfigurasi Firewall

Langkah 12. Pilih Bahasa yang Didukung



Gambar 4.19 Pilih Bahasa yang Didukung

Setidaknya harus dipilih satu bahasa. Secara default English (USA) sudah dipilih. Jika Anda memilih lebih dari satu bahasa, tentukan bahasa default yang akan digunakan pada kotak dropdown **Choose the default language**.

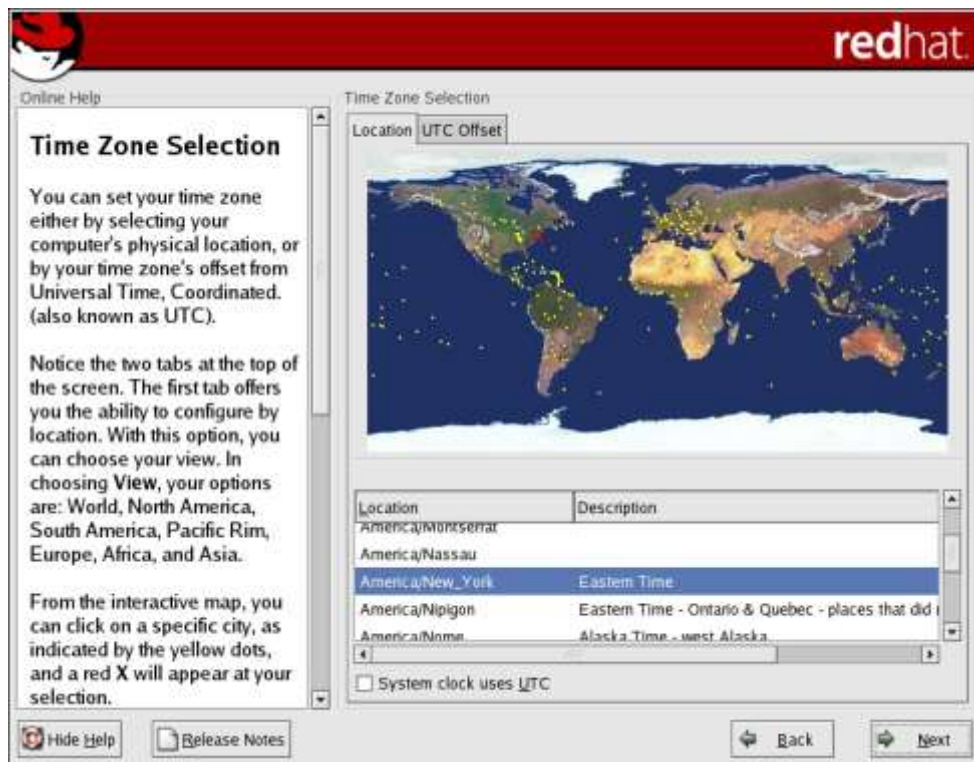
Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.

Langkah 13. Konfigurasi Time Zone

Lihat Gambar 4.20 Pilihlah time zone sesuai dengan lokasi komputer saat ini.

Untuk user di Jakarta, pilih saja Asia/Jakarta.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.



Gambar 4.20 Konfigurasi Time Zone

Langkah 14. Isikan Password Root



Gambar 4.21 Isikan Password Root

Pada kotak isian Root Password dan Confirm, masukkan password untuk user root. Jumlah karakter minimal untuk password user root adalah enam.

Langkah 15. Konfigurasi Authentication

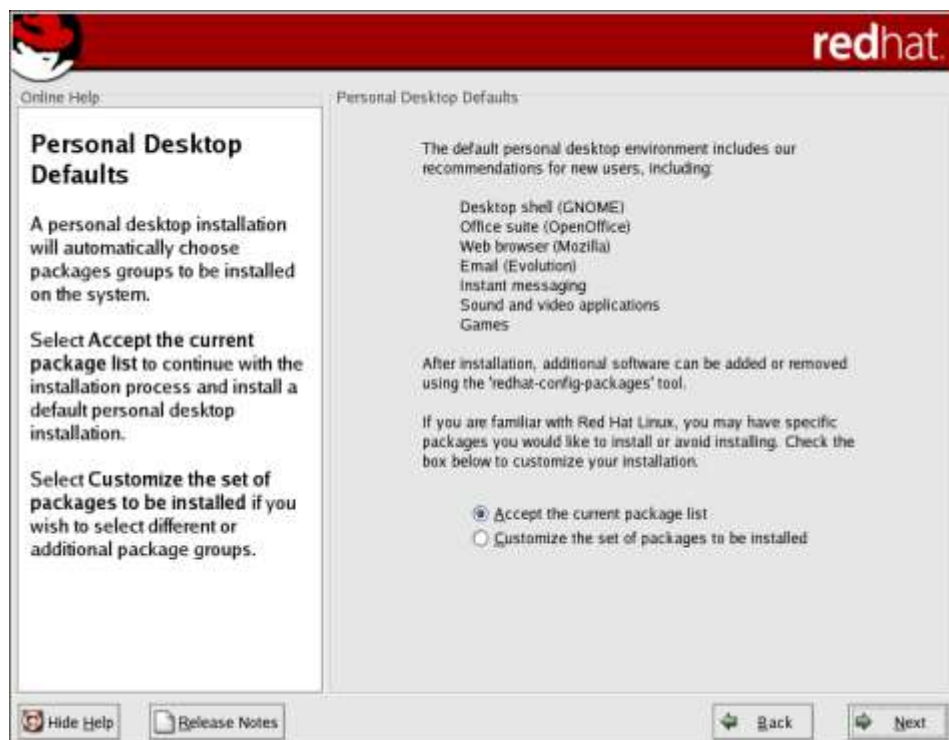
Lihat Gambar 4.22 beri tanda pada kotak cek **Enable MD5 passwords** dan **Enable shadow passwords**.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan ke langkah selanjutnya.



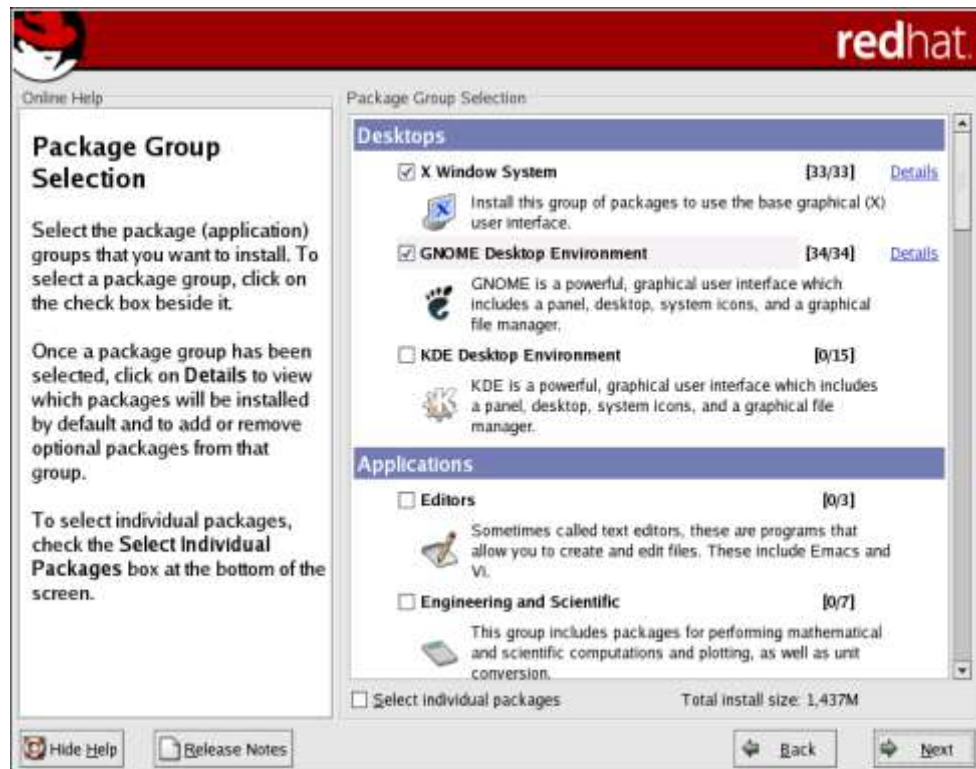
Gambar 4.22 Konfigurasi Authentication

Langkah 16. Pemilihan Grup Paket



Gambar 4.23 Paket Standar untuk Personal Desktop

Secara default, program instalasi sudah memilih beberapa paket standar yang harus diinstal kecuali pada instalasi jenis custom. Sebagai contoh apabila memilih instalasi jenis Personal Desktop, maka akan terlihat seperti Gambar 4.23. Jika ingin memilih paket-paket diluar paket standar, pilih **Customize the set of packages to be installed**. Tampilannya akan muncul seperti pada Gambar 4.24



Gambar 4.24 Pemilihan Grup Paket

Langkah 17. Pemilihan Paket Secara Individu

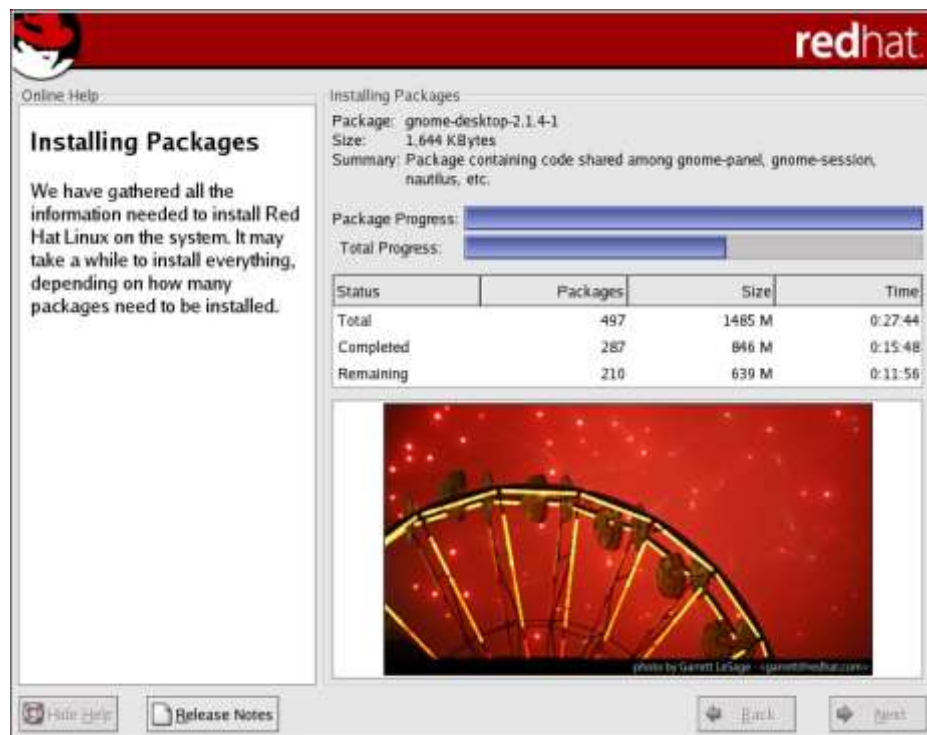
Tampilan pada Gambar 4.25 hanya akan muncul jika pada langkah sebelumnya memilih opsi **Select individual packages**.

Pilihlah paket-paket yang dikehendaki. Jika bingung, biarkan saja apa adanya, atau klik tombol Back, dan hilangkan tanda pada kotak cek **Select individual packages**, lalu klik tombol **Next** untuk melanjutkan ke langkah selanjutnya.



Gambar 4.25 Pemilihan Paket Secara Individu

Langkah 18. Instalasi Paket-paket



Gambar 4.26 Instalasi Paket

Tunggulah beberapa saat. Program instalasi akan melakukan persiapan proses instalasi dan melakukan instalasi paket-paket. Tidak ada yang harus dilakukan saat ini, kecuali menunggu program instalasi selesai melakukan instalasi paket.

CD instalasi Redhat 9 terdiri atas tiga CD, umumnya pada pertengahan proses instalasi, program instalasi akan meminta user untuk memasukkan CD 2 dan CD 3. Ikutilah petunjuk yang diberikan.

Langkah 19. Membuat Disket Boot

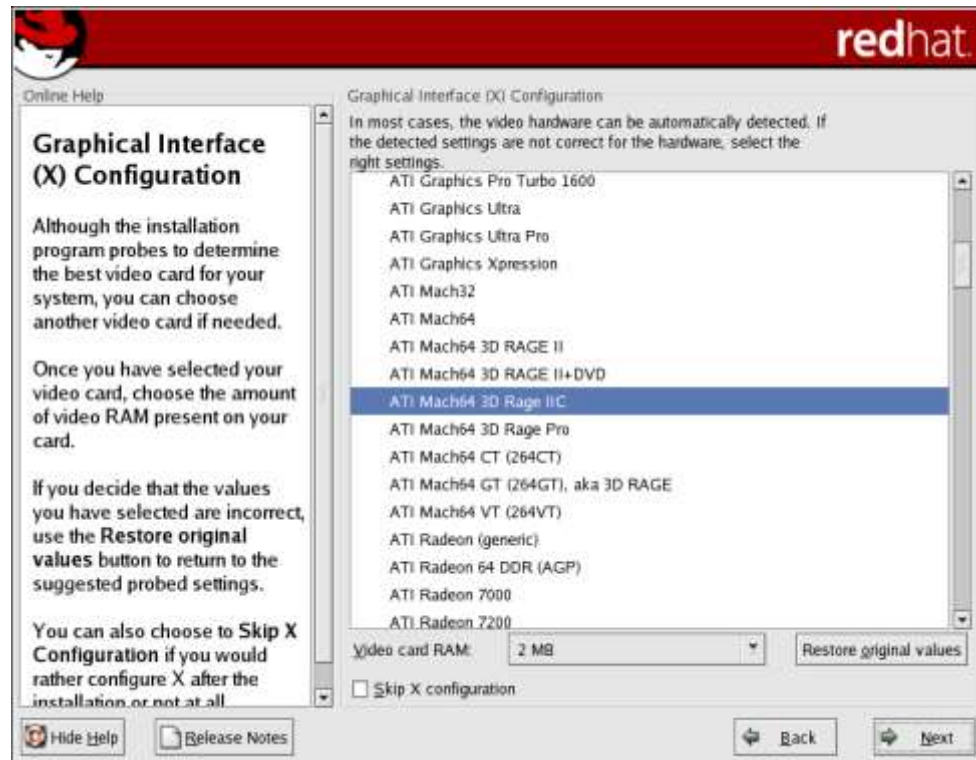


Gambar 4.27 Membuat Disket Boot

Disket boot biasanya digunakan pada saat *emergency*. misalnya ketika boot loader terhapus. Masukkan disket kosong ke drive A, lalu klik tombol **Next** untuk memulai pembuatan disket boot.

Jika tidak ingin membuat disket boot, pilih **No, I do not want to create a boot diskette** lalu klik tombol **Next**.

Langkah 20. Konfigurasi Kartu Grafik



Gambar 4.28 Konfigurasi Kartu Grafik

Biasanya program instalasi sudah dapat mendeteksi jenis kartu grafik yang terpasang dan langsung memilih driver yang cocok.

Jika tidak pilihlah jenis grafik yang sesuai dengan kartu grafik yang terpasang pada komputer.

Tekan tombol **Next** untuk melanjutkan ke langkah selanjutnya.

Langkah 21. Pemilihan Monitor

Lihat Gambar 4.29 Biasanya program instalasi sudah dapat mendeteksi jenis monitor yang terpasang dan langsung memilih driver yang cocok. Jika Anda

tidak tahu, pilihlah jenis Generic yang non-interlace karena umumnya monitor yang beredar saat ini banyak yang non-interlace.

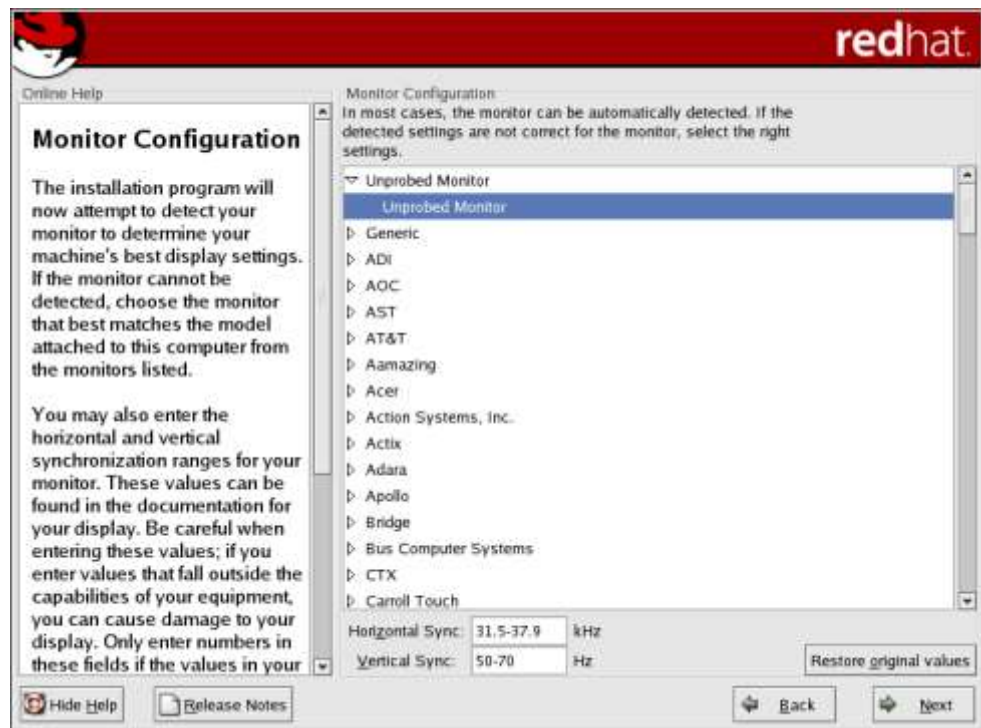
Klik tombol **Next** untuk melanjutkan.

Langkah 22. Pemilihan Resolusi dan Kedalaman Warna

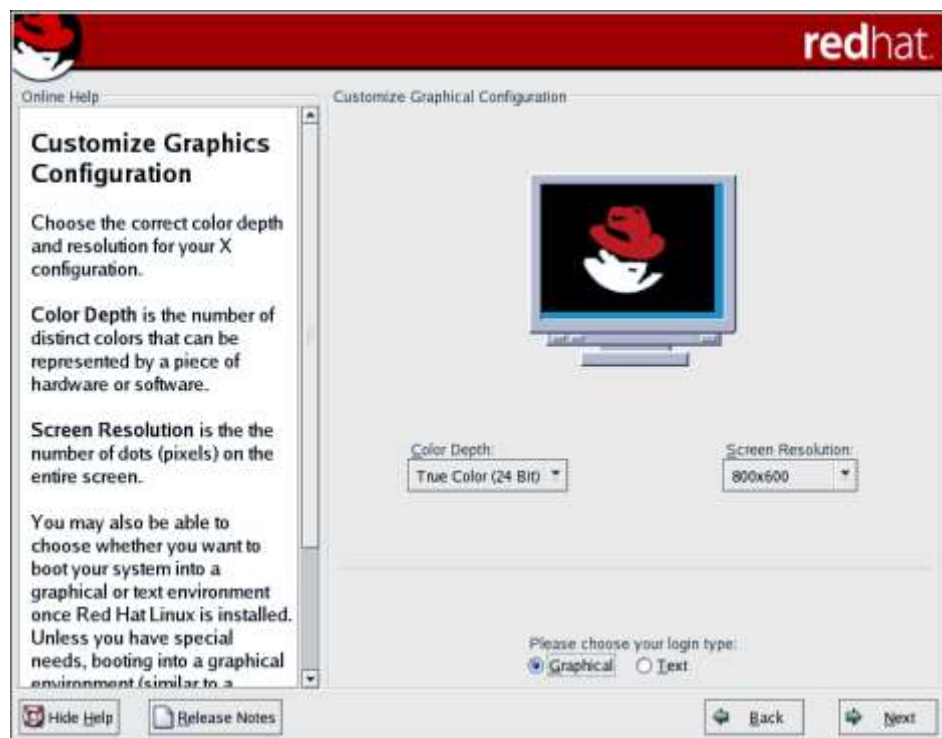
Lihat Gambar 4.30 Pada kotak drop-down **Color Depth** tentukan kedalaman warna yang diinginkan. Untuk hasil tampilan yang bagus, pilih High Color 16 bit atau 24 bit.

Pada kotak drop-down **Screen Resolution**. Pilih 1024 x 768 untuk hasil tampilan yang baik. Pada bagian **Please choose your login type**, pilih jenis login yang diinginkan, apakah Text atau Graphical.

Klik tombol **Next** untuk melanjutkan ke langkah selanjutnya.



Gambar 4.29 Pemilihan Monitor



Gambar 4.30 Pemilihan Resolusi dan Kedalaman Warna

Langkah 23. Instalasi Selesai

Instalasi telah selesai, keluarkan disket dan CD Redhat 9 dari tempatnya, dan boot-lah computer sesuai petunjuk dari program instalasi.



Gambar 4.31 Tampilan Desktop

4.3 Memulai Pengoperasian Linux Redhat

4.3.1 Konfigurasi Sistem

Setelah memahami cara melakukan instalasi sistem operasi jaringan dengan Redhat Linux 9. pada kegiatan belajar yang ketiga ini peserta diklat berlatih mengecek hasil instalasi dengan menjalankan sistem operasi jaringan dan melakukan trouble shooting sederhana. Setelah sistem operasi Redhat Linux 9 terinstal ke *hard disk*, pada saat pertama kali sistem dijalankan maka akan muncul tampilan setup agent sebagai berikut :



Gambar 4.32 Tampilan Pertama Kali Setelah Instalasi Redhat Linux 9

Setup agent merupakan petunjuk untuk melakukan pengaturan konfigurasi sistem Redhat Linux. Dengan *setup agent* ini dapat dilakukan pengaturan aktu dan tanggal, menambah *user* baru, melakukan instalasi software pendukung dan melakukan registrasi system ke jaringan Redhat.

Menu *user account* digunakan untuk membuat *user* baru dengan nama *user* dan password yang spesifik. Sebaiknya tidak melakukan *login* sebagai root, melainkan sebagai *user* kecuali untuk hal-hal sangat penting. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan sistem.



The image shows a window titled "User Account" with a sidebar on the left containing links: "Welcome", "User Account", "Date and Time", "Start Hot Network", "Additional CDs", and "Find It Again". The main area of the window contains the following text and form fields:

User Account

It is recommended that you create a personal user account for normal (non-administrative) use. To create a personal account, provide the requested information.

Username:

Full Name:

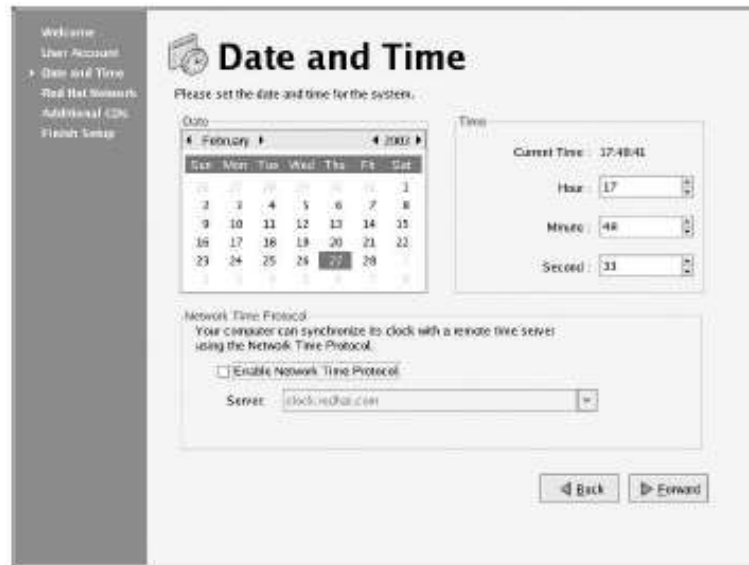
Password:

Confirm Password:

At the bottom right, there are two buttons: "Back" and "Forward".

Gambar 4.33 Tampilan User Account Menu

Setelah membuat *user* baru maka akan muncul menu berikutnya yaitu pengaturan tanggal dan waktu komputer sesuai dengan waktu setempat. Waktu harus ditentukan dengan benar karena dipakai sebagai standar dalam perhitungan untuk laporan segala aktivitas komputer.



Gambar 4.34 Tampilan Pengaturan Waktu

Langkah berikutnya setelah melakukan pengaturan waktu adalah melakukan *register* ke jaringan Redhat. Untuk dapat melakukan registrasi ke jaringan Redhat diperlukan koneksi internet. Registrasi ini bertujuan untuk mendapatkan *update* terbaru dari sistem operasi Linux Redhat ke server.



Gambar 4.35 Tampilan Menu Registrasi

Proses registrasi dapat ditinggalkan untuk langsung menuju langkah berikutnya yaitu instalasi *package* atau *software* tambahan.



Gambar 4.36 Tampilan Menu Instalasi Package Tambahan

Setelah proses penambahan package software selesai maka sekarang sudah dapat masuk ke dalam sistem.

4.3.2 Login Ke Sistem

Pada saat sistem *booting* maka akan minta dimasukkan *user* yang mempunyai hak untuk dapat *login* ke sistem. *Login* diisi dengan *user name* dan *password* yang diberikan oleh *root*.



Gambar 4.37 Tampilan Login ke Sistem

Setelah melakukan *login* dengan benar, maka kita akan masuk ke dalam menu utama sistem operasi Linux Redhat 9. Dengan tampilan grafis yang mirip dengan system operasi Microsoft Windows seperti berikut :



Gambar 4.38 Tampilan Menu Utama

4.3.3 Keluar dari Sistem Linux

A. Logout pada Modus Teks

Untuk keluar dari sistem Linux pada modus teks, ketikkan **exit** pada **prompt** atau tekan tombol **[Ctrl]-[D]**.

B. Logout pada Modus Grafik

Untuk keluar dari sistem Linux pada modus grafik, klik **Main Menu** pada **Panel** kemudian pilih **Log Out**. Akan keluar jendela untuk konfirmasi, klik tombol **OK**.



Gambar 4.39 Konfirmasi untuk Logout

4.3.4 Menggunakan Desktop Linux Redhat

Red Hat Linux sudah memasukkan lingkungan grafis desktop ke dalam distribusinya sehingga sangat memudahkan penggunaan bagi pemula. Ada dua lingkungan desktop manager yang umum digunakan yaitu KDE dan GNOME yang merupakan desktop manager default di Redhat Linux. Baik KDE maupun GNOME, di dalam distribusi Red Hat sudah diseragamkan tampilannya sehingga sedikit sekali perbedaannya.



Gambar 4.40 Desktop

Panel

A. Desktop

Contoh tampilan Desktop dapat dilihat pada Gambar 4.40.

Desktop terdiri dari **Panel**, **Desktop Icon** dan **Sistem Menu**. Di dalam desktop kita dapat melakukan *drag and drop* file atau aplikasi. Juga menambahkan **icon** untuk file atau aplikasi.

B. Panel



Gambar 4.41 Panel

Panel merupakan kotak panjang kecil yang ada di bagian bawah desktop. Fungsinya untuk menyimpan **icon** dan aplikasi kecil yang disebut **applet** sehingga memudahkan penggunaan sistem.

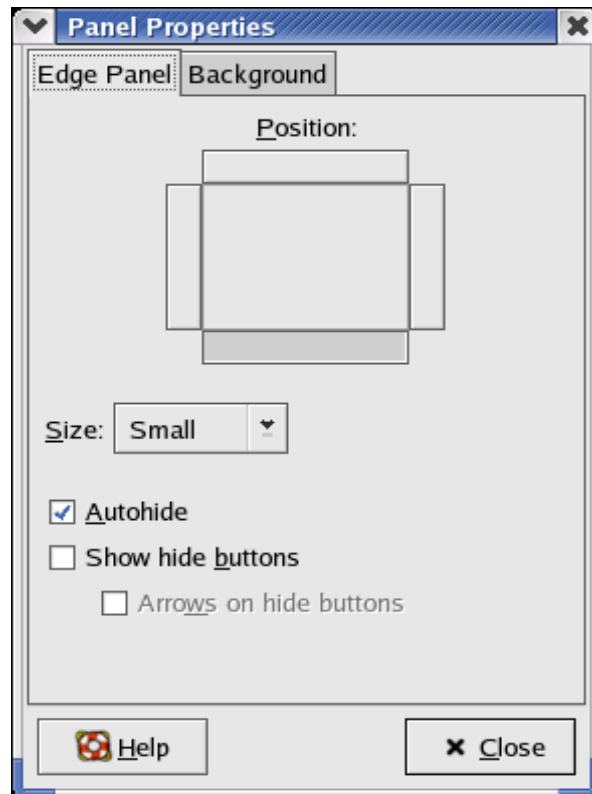
Panel dapat disembunyikan secara manual atau otomatis, diubah ukuran, warna dan tampilannya.

Untuk mengkonfigurasi Panel, ikuti langkah berikut:

1. Arahkan pointer mouse di daerah Panel yang kosong.
2. Klik tombol kanan mouse untuk menampilkan menu popup.
3. Pilih menu **Properties**. Akan muncul kotak dialog **Panel Properties** seperti Gambar 4.42
4. Pilih:
 - tab **Edge Panel** untuk mengubah lokasi, ukuran dan tingkah laku Panel.

Berikut penjelasan beberapa opsi yang terdapat pada tab **Edge Panel**:

- **Position**. Untuk mengubah lokasi panel, klik lokasi yang diinginkan pada opsi ini.
- **Size**. Untuk mengubah ukuran panel, klik menu drop down pada opsi ini kemudian klik ukuran yang diinginkan.
- Agar panel bisa disembunyikan secara otomatis, beri tanda pada kotak cek **Autohide**.



Gambar 4.42 Kotak Dialog Panel Properties

Apabila menginginkan panel disembunyikan secara manual, beri tanda pada kotak cek **Show hide buttons**.

- tab **Background** untuk mengubah penampilan Panel. Pada tab ini terdapat beberapa opsi, yaitu:
 - **Type**. Untuk menentukan tipe background. Tersedia pilihan **Default**, **Color**, **Image** dan **Transparent**.
 - **Color**. Jika memilih **Color** pada opsi **Type**, tentukan warna yang diinginkan pada opsi ini.
 - **Image**. Jika memilih **Image** pada opsi **Type**, tentukan image yang akan ditampilkan pada opsi ini.



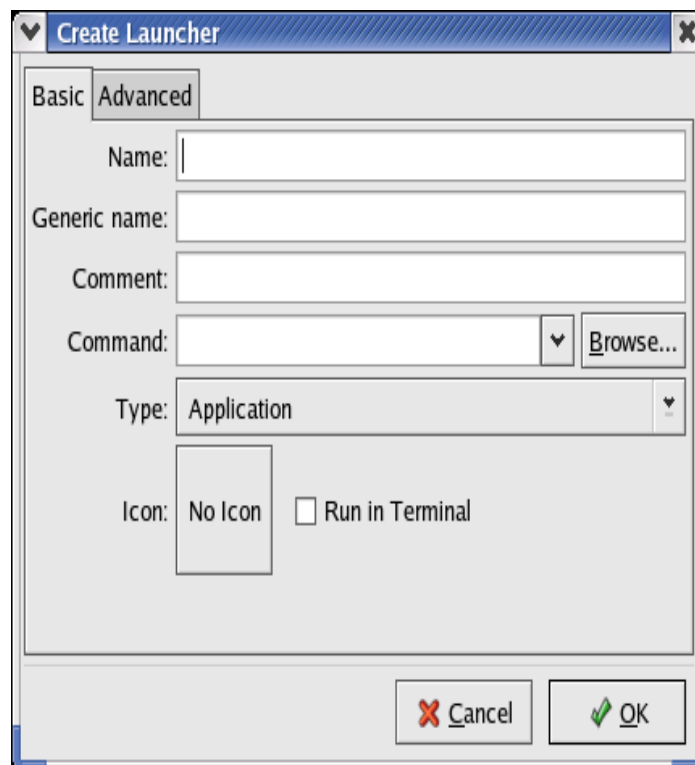
Gambar 4.43 Menambah Icon Ke Panel

Untuk menambahkan icon ke Panel, ikuti langkah berikut :

1. Tempatkan pointer mouse di bagian Panel yang kosong.
2. Klik tombol kanan mouse untuk memunculkan menu popup.
3. Klik **Add to Panel > Launcher from Menu** > pilih aplikasi yang diinginkan.

C. Desktop Icon

Icon-icon yang ada di desktop biasanya berupa *shortcut* ke suatu folder, aplikasi atau *shortcut* ke removeable device seperti CD-ROM atau Floppy ketika telah di mount. Untuk membuka folder atau menjalankan aplikasi, klik icon yang bersangkutan.



Gambar 4.44 Kotak Dialog Launcher

Untuk merapikan icon pada desktop, ikuti langkah berikut:


1. Tempatkan pointer mouse di bagian desktop yang kosong.
2. Klik tombol kanan mouse untuk memunculkan menu popup.
3. Pada menu popup, pilih **Clean up by Name** untuk merapikan icon secara otomatis.

Untuk menambahkan icon ke desktop, ikuti langkah berikut :

1. Tempatkan pointer mouse di bagian desktop yang kosong.
2. Klik tombol kanan mouse untuk memunculkan menu popup.
3. Klik **New Launcher**, akan muncul kotak dialog **Create Launcher**.
4. Pada bagian **Name** masukkan nama aplikasi.

5. Pada bagian **Command** isikan nama file aplikasi lengkap dengan path-nya.
6. Pada bagian **Icon** klik tombol **No Icon** untuk menambahkan icon.
7. Klik tombol **OK** apabila telah selesai.

D. Sistem Menu

Sistem menu dapat ditampilkan dengan melakukan klik tombol **Main Menu**  hampir semua aplikasi, perintah dan tool konfigurasi dapat diakses dari **Main Menu**.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah pelaksanaan proses serta interaksi dengan proyek produksi kegiatan Prakerin, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal antara lain:

1. Secara umum, Sistem Operasi diartikan sebagai sebuah program yang mengatur perangkat keras komputer dan sebagai landasan untuk aplikasi yang berada di atasnya. Sistem Operasi juga bertindak sebagai penghubung antara pengguna dengan perangkat keras.
2. Linux merupakan system operasi yang sifatnya open source, yaitu system operasi yang dapat digunakan oleh siapa saja dan dapat dikembangkan tanpa memerlukan biaya pengoperasiannya. Saat ini umumnya Linux lebih banyak digunakan sebagai suatu server baik itu sebagai mail server, web server, database server dan lain-lain.
3. Redhat Linux 9 merupakan salah satu varian dari Sistem Operasi Linux yang cukup populer di lingkungan pengembang *software open source*. Dengan mahalnya *software* dan sistem operasi Microsoft Windows, mendorong banyak pemakai komputer baik instansi, perusahaan maupun perkantoran untuk beralih ke Linux.
4. Untuk dapat melakukan instalasi sistem operasi jaringan Redhat Linux 9 dengan baik dan benar diperlukan pemahaman yang baik

akan kebutuhan sistem dan kondisi yang ada. Tanpa adanya pemahaman yang baik, implementasi sistem komputer dapat menjadi masalah yang serius di kemudian hari.

5.2 Saran

Setelah melaksanakan proses pembuatan Laporan Prakerin, maka penulis mempunyai beberapa saran yang ingin disampaikan kepada pihak sekolah dan instansi selaku pihak yang terkait langsung dengan pelaksanaan kegiatan Prakerin, antara lain sebagai berikut:

5.2.1 Saran Untuk Sekolah

1. Kegiatan melaksanakan Prakerin ini merupakan kegiatan yang positif bagi semua pihak baik untuk mengembangkan kemampuan individu maupun sebagai sarana untuk menilai sejauh mana keberhasilan sekolah, sehingga perlu di tingkatkan baik dari segi struktural maupun operasional.
2. Sekolah hendaknya membekali ilmu-ilmu dasar yang banyak diaplikasikan di dunia industri sehingga pada saat siswa melaksanakan kegiatan prakerin, siswa tidak banyak menghadapi kendala yang berhubungan dengan materi akademis, yang pada kenyatan siswa masih dibingungkan dengan masalah yang dihadapi di dunia usaha.

3. Sekolah hendaknya merencanakan program tidak lanjut dari kegiatan prakerin sebagai media promosi kemampuan dan kompetensi siswa.

5.2.2 Saran Untuk Perusahaan

1. Penulis juga mengharapkan agar pihak perusahaan tidak kecewa atas kekurangan dari sekolah kami.
2. Pihak perusahaan lebih memberikan ketegasan kepada siswa-siswi yang melanggar peraturan-peraturan yang melanggar tata tertib perusahaan.
3. Hendaknya pihak perusahaan berbagi ilmu yang banyak terhadap siswa yang melaksanakan prakerin dan dapat bekerjasama kembali dengan pihak sekolah dalam rangka pelaksanaan prakerin

Demikianlah kesimpulan dan saran yang dapat penulis berikan semoga dapat memberikan manfa'at bagi pembaca. Apabila ada kata-kata yang tidak berkenan dihati pembaca, maka penulis mohon ma'af.

DAFTAR PUSTAKA

www.google.com

<http://www.redhat9.com>

<http://id.wikipedia.org/wiki/Linux>

<http://fx-teknikomputer.blogspot.com/2013/02/instalasi-linux.html>

[*id.wikipedia.org/wiki/Red_Hat_Linux*](http://id.wikipedia.org/wiki/Red_Hat_Linux)

<http://instalasi-linux.blogspot.com/>

<http://www.scribd.com/doc/93043748/Kelebihan-dan-Kekurangan-Red-Hat-9-Linux>

<http://www.slideshare.net>

<http://www.jaringankomputer.org/macam-macam-sistem-operasi-komputer/>

[*simple17.files.wordpress.com/2010/05/linux-redhat-9.pdf*](http://simple17.files.wordpress.com/2010/05/linux-redhat-9.pdf)

IDENTITAS SISWA



Nama Siswa	: Heni Rosdiani
Nomor Induk	: 111210035
Program Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan (TKJ)
Tempat/Tanggal lahir	: Bandung, 18 Juli 1996
Kelas	: XI-TKJ
Jenis Kelamin	: Perempuan
Golongan Darah	: B
Alamat	: Kp.Ciputri RT.02 RW.08 No.43 Telp.08987114695 Des/Kel. Langensari Kec. Lembang Kab/Kota. Bandung Barat
Catatan Kesehatan	: -

Lembang, Juni 2013

LAMPIRAN/GAMBAR









