

LIVE-CD KNOPPIX 3.2 Linux Debian dan KDE 3.1 Tanpa Instalasi



Kehebatan KDE 3.1 sudah diulas *InfoLinux* edisi-edisi sebelumnya. Jika Anda belum sempat mencoba KDE 3.1 atau distro Debian, inilah saat yang tepat. Tidak perlu instalasi, karena telah dipaket bersama distro live-cd populer, KNOPPIX 3.2.

KNOPPIX 3.2 ini merupakan penyempurnaan dari KNOPPIX 3.1 yang sangat laku keras bersama *InfoLinux* edisi Januari 2003. Kelebihan utama versi ini adalah dilengkapi KDE 3.1 yang baru saja dirilis dan versi-versi program terbaru. Jika Anda pernah kecewa dengan versi 3.1, misalnya tidak bisa mematikan X Window secara cepat tanpa *shutdown* dengan [Alt] [Ctrl] [Backspace], di versi 3.2 ini sudah diperbaiki.

KNOPPIX 3.2 secara otomatis mengenali dan mendukung banyak tipe *hardware* standar, seperti *graphic card*, *sound card*, USB, PCMCIA, SCSI, dan lain-lain. KNOPPIX sangat bagus untuk mendemokan Linux, pelatihan, *rescue/start-up disk*, atau hanya sekadar mencoba Linux dan berbagai aplikasi terbarunya. Dengan sedikit usaha, KNOPPIX juga dapat di-copy ke harddisk, sehingga kecepatan kerjanya

sangat tinggi (Baca juga artikel “**Cara Meng-copy KNOPPIX ke Harddisk**”).

Berikut ini sebagian dari versi-versi terbaru yang ada di KNOPPIX 3.2:

- Kernel 2.4.20
- KDE 3.1.1
- XFree86 4.3
- Evolution 1.2.1
- OpenOffice 1.0.2
- KOffice 1.2.1
- Mozilla 1.3-3

Kebutuhan sistem

- ➔ Intel-compatible CPU (i486 atau yang lebih tinggi), disarankan minimal Pentium I, 233MHz.
- ➔ 16MB RAM untuk *text mode* dan paling tidak 82MB untuk *graphic mode* dengan KDE. RAM kurang dari 82MB tetap dapat digunakan, dengan memilih *desktop* yang ringan. Untuk bisa menjalankan berbagai aplikasi office, disarankan menggunakan RAM

128MB. Jika RAM tidak mencukupi, gunakan harddisk yang telah dipartisi sebagai *swap* (misalnya sudah ada Linux lain di dalam harddisk atau Anda buat lebih dahulu partisi swap tersebut).

- ➔ Drive CD-ROM/DVD yang mendukung boot. Jika tidak dapat boot langsung dari CD, harus tersedia drive floppy untuk boot dan drive CD-ROM/DVD (IDE/ATAPI atau SCSI).
- ➔ Kartu grafis SVGA-compatible standar.
- ➔ Mouse serial, PS/2, atau USB.

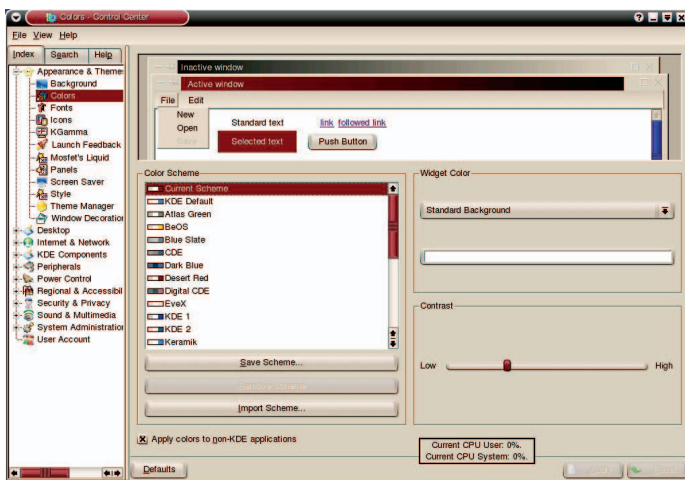
Petunjuk menggunakan Linux KNOPPIX

Konfigurasi BIOS Anda agar dapat boot melalui CD-ROM/DVD. Jika BIOS komputer Anda tidak mendukung boot melalui CD, jalankan sistem operasi yang telah ada untuk membuat bootdisk (disket untuk boot):

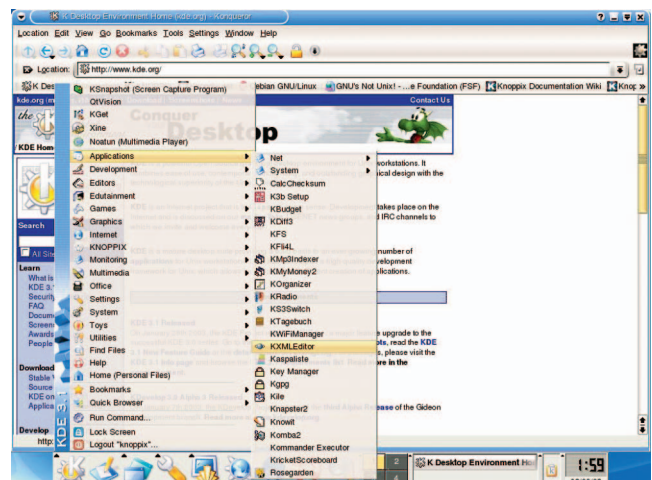
- Linux:

```
# mount /mnt/cdrom
```

```
# cd /mnt/cdrom/KNOPPIX
```



▲ Control Panel KDE 3.1



▲ Menu KDE 3.1 di KNOPPIX 3.2

```
# dd if=boot-en.img of=/dev/fd0
```

• DOS/Windows:

→ Jalankan *Command Prompt*

→ Masuk ke folder CD, misal D:

```
D: cd KNOPPIX
```

```
D: rawrite2 -f boot-en.img -d A
```

Proses booting

1. Pada saat awal booting, setelah kernel Linux mengenali dan mengonfigurasi hardware, Anda akan berhadapan dengan *prompt boot:*.
2. Anda bisa langsung menekan [Enter] untuk mencoba apakah secara *default* dapat langsung menjalankan Linux dengan X Window dan desktop KDE.
3. Jika ternyata sangat lambat atau macet, Anda dapat me-*reset* komputer tanpa khawatir kehilangan data karena KNOPPIX tidak mengakses harddisk secara default.
4. Coba boot ulang dengan memberi option (tekan F2 pada saat muncul boot:), yaitu dengan mengetik knoppix diikuti option dan [Enter]. Contoh berikut untuk boot dengan menggunakan X Window dan resolusi monitor 800x600.

```
knoppix screen=800x600
```
5. Jika Anda hanya ingin menjalankan Linux tanpa X Window, pilihannya:

```
knoppix 2
```
6. Jika kartu VGA Anda tidak dikenali (misal karena versi terbaru, sehingga

tidak bisa masuk X Window), pilihannya:

```
knoppixmodule=vesa  
atau knoppix  
xmodule=fbdev
```

7. Pilihan boot lainnya dapat Anda baca pada saat awal boot: dengan menekan tombol F2.

Bekerja dengan KNOPPIX

Jika sudah biasa dengan KDE, Anda tidak merasakan bedanya antara bekerja di Linux KNOPPIX langsung dari CDROM atau bekerja dengan Linux Mandrake, kecuali proses yang agak lambat (tergantung kecepatan CD-ROM, ukuran RAM, dan lain-lain.) Bagaimana jika Anda ingin mencoba GUI atau *window manager* yang lain? Pertama, tekan 3 tombol [Ctrl] [Alt] [F1] secara bersamaan. Berikutnya ini contoh untuk menjalankan IceWM:

```
root@tty1[/]# init 3  
root@tty1[/]# su - knoppix  
knoppix@tty1[knoppix]$ echo icewm >  
.xinitrc ; startx
```

Jika X Window tidak berjalan mulus, misalnya tampilan monitor kacau atau *hang* atau sangat lambat, Anda boot ulang dengan opsi knoppix screen=800x600 atau opsi lain (tekan F2 saat boot:).

Membuat password

KNOPPIX ini tidak menyediakan *password* untuk *root* dan *user default* (knoppix). Begitu KNOPPIX selesai *booting*, Anda langsung bekerja dengan user knoppix tanpa password. Untuk membuat password root, tekan [Alt] [Ctrl] [F1] diikuti [enter] lalu ketik *passwd* dan isikan password root sebanyak dua kali. Untuk



▲ Mozilla 1.0 di KNOPPIX 3.2

membuat password user knoppix, ketik *passwd knoppix*. Kembali ke X Window dengan menekan [Alt][Ctrl][F5].

Menyimpan data ke harddisk

Anda harus *login* sebagai root (su) agar dapat menyimpan data ke harddisk, dengan masuk ke shell root (Klik K – KNOPPIX – Root Shell). Misal, Anda ingin menyimpan di partisi pertama (/dev/hda1), jalankan perintah ini. (Hati-hati! Segera tutup Konqueror dan Root Shell setelah menyimpan data).

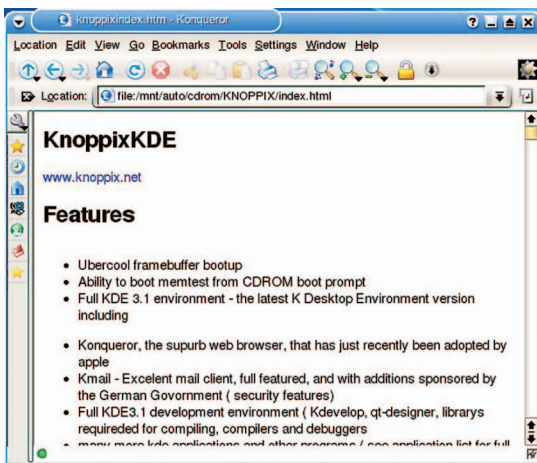
```
root@tty0[knoppix]# umount /mnt/hda1  
root@tty0[knoppix]# mount -o rw /mnt/hda1  
root@tty0[knoppix]# konqueror &
```

Cara lainnya, klik ikon *Hard Disk Partition* [hda1]. Setelah Konqueror menampilkan isi hda1, klik kanan icon [hda1] lalu *Change read/write mode*.

Keluar atau shutdown dari KNOPPIX

Jika Anda tidak mengakses harddisk (menjalankan *mount* atau mengklik gambar yang menunjuk ke harddisk /dev/hda1, misalnya), Anda dapat mematikan komputer dengan tombol power. Namun untuk keamanan, sebaiknya Anda *logout* dari KDE atau window manager default [Ctrl] [Alt] [F5] atau [Ctrl] [Alt] [F1] lalu [Ctrl] [Alt] [Del].

Rusmanto (rus@infolinux.co.id)



▲ Konqueror di KNOPPIX 3.2

Cara Meng-copy KNOPPIX ke Harddisk

Menjalankan Linux langsung dari CD memang mudah dan aman, karena tidak perlu menyiapkan partisi harddisk. Namun, kecepatan komputer mengakses CD masih jauh lebih lambat dari harddisk, belum lagi kalau drive CD sudah kuno atau kotor. Jika Anda ingin menggunakan Knoppix untuk bekerja sehari-hari, sebaiknya seluruh file Knoppix yang sedang berjalan di-copy ke harddisk. Berikut ini langkah-langkahnya:

1. Sebelum meng-copy KNOPPIX 3.2 ke harddisk, siapkan dua buah partisi harddisk. Pertama, ukurannya lebih dari 2GB untuk menyimpan sistem Knoppix, kedua sekitar 256MB untuk Swap (virtual memori). Jika Anda tidak memiliki program pemartisi, gunakan perintah `fdisk` yang ada di Knoppix.

`fdisk /dev/hda`

p	(untuk melihat susunan partisi yang telah ada)
n	(membuat partisi baru)
l	(partisi baru di bawah partisi extended) atau p (partisi baru primary)
[enter]	atau tentukan titik awal pembuatan partisi
[enter]	atau tentukan titik akhir partisi
p	(lihat sekali lagi susunan partisi, apakah Anda yakin?)
q	(membatalkan partisi tanpa menyimpan)
wq	(susunan partisi baru disimpan)

2. Jalankan KNOPPIX dari CD tanpa X Window, yaitu memilih opsi `init 1` atau `2` (pada saat pertama muncul prompt `boot:`). Boleh juga kerja di X Window dengan opsi `screen` sesuai kemampuan kartu VGA dan monitor Anda, dengan syarat Anda telah membuat password root melalui konsol (Tekan `Alt+Ctrl+F1`, lalu

Enter, dan ubah password root dengan perintah `passwd`).

```
boot: knoppix 2
boot: knoppix screen = 800x600
```

3. *Mount* partisi yang telah disiapkan untuk sistem, misalnya ke `/mnt/knoppix`.

```
mount /dev/hda9 /mnt/knoppix
```
4. Copy semua file di bawah direktori / KNOPPIX ke direktori `/mnt/knoppix`, dan tunggu hingga proses peng-copy-an ini selesai.

```
cp -a /KNOPPIX/* /mnt/knoppix
```
5. Edit file `/mnt/knoppix/etc/fstab`, dengan menambahkan pada baris pertama, misalnya dengan `vi` atau perintah `echo` dan redirect (`>`) sebagai berikut:

```
echo "/dev/hda9 / ext3 defaults 1 1" > /mnt/knoppix/etc/fstab
cat /etc/fstab >> /mnt/knoppix/etc/fstab
```
6. Edit file `/mnt/knoppix/etc/lilo.conf` (dengan `vi` atau langsung membuat baru dengan perintah `cat`).

```
cat > /mnt/knoppix/etc/lilo.conf
lba32
boot = /dev/hda
install = /mnt/knoppix/boot/boot-menu.b
map = /mnt/knoppix/boot/map
prompt
timeout = 100
vga = normal
image = /mnt/knoppix/boot/vmlinuz
append = "lang=en"
root = /dev/hda9
label = Knoppix
read-write
^D
```
7. Aktifkan "lilo". Jika tidak pesan kesalahan, berarti Knoppix Anda sudah dapat di-boot dari harddisk.

```
lilo -C /mnt/knoppix/etc/lilo.conf
```

8. Buat direktori home untuk user knoppix dan ubah kepemilikannya untuk user knoppix.

```
mkdir /mnt/knoppix/home/knoppix
chwon knoppix.knoppix /mnt/knoppix/home/knoppix
```

9. *Reboot* komputer Anda dari harddisk (keluarkan CD Knoppix).

```
reboot
```

Knx-hdinstall


Tersedia program untuk meng-copy KNOPPIX ke harddisk, yakni `knx-hdinstall`, yang dapat dijalankan dari shell/prompt root. Namun, Anda harus sangat hati-hati menggunakannya karena program ini masih dalam pengembangan.

Menyimpan file konfigurasi

Anda masih bertahan dengan Live-CD? *No problem*. Meskipun KNOPPIX tidak didesain untuk bekerja di harddisk, Anda tetap bisa menyimpan dan mengaktifkan file-file konfigurasi agar tidak hilang pada saat reboot.

1. Klik star menu (K), tarik mouse ke **KNOPPIX – Configure – Save KNOPPIX configuration**.
2. Pilih tipe file-file konfigurasi yang akan disimpan. Tandai semua pilihan, lalu **OK**.
3. Pilih tempat menyimpan file konfigurasi. Klik `/mnt/hda1` bila Anda ingin menyimpan di partisi Windows (`/dev/hda1`), lalu **OK**.
4. Untuk mengaktifkannya, Anda harus mengetikkan salah satu baris ini pada saat boot:

```
knoppix myconfig = /mnt/hda1
knoppix myconfig = scan
```

(Knoppix akan melakukan scan atau pencarian file konfigurasi secara otomatis).

Rusmanto (rus@infolinux.co.id)

Distro-distro Turunan Knoppix

Knoppix telah melahirkan banyak "keturunan." Mulai dari yang berukuran puluhan hingga ratusan megabyte (MB), dengan fungsi yang beraneka ragam.

Daftar distro berikut ini merupakan hasil modifikasi (*remastered*) Knoppix (<http://www.knopper.net>) yang tidak resmi. Modifikasi dibuat oleh berbagai pihak dengan melakukan perubahan jumlah file dan bahasa pengantarnya.

Damn Small Linux

Damn Small Linux adalah distro Linux yang dapat diburn ke CD seukuran kartu nama (50 MB). Ukurannya yang kecil tidak menghalangi fungsi dan kemudahannya untuk digunakan.

Download: <ftp://ibiblio.org/pub/Linux/distributions/damnsmall/>

Gnoppix

Gnoppix adalah Knoppix yang dibangun khusus untuk Gnome 2.2 dan peranti lunak yang berafiliasi dengan Gnome. Homepage: <http://www.gnoppix.org>

Knoppix-Jr

Distro Linux ini berbasis projek Debian-jr. Download: <http://128.196.95.51/~micros/>

KnoppixKDE

Sesuai namanya, KnoppixKDE adalah remastered Knoppix untuk demo (semi) official dari KDE (versi 3.1). Lihat informasi lengkapnya di <http://www.knoppix.net/docs/index.php/KnoppixKDE>

Knoppix-lite

Ini disebut juga miniKnoppix, karena ukurannya yang kecil (270 MB) dengan fasilitas yang cukup lengkap. Download: <ftp://ftp.es.debian.org/pub/miniKnoppix>

Kix

Ukuran distro ini dalam bentuk CD hanya 8 cm atau 3 inci. Anda dapat mendownload dari <http://public.planetmirror.com/pub/knoppix/contrib/minicd/> dan mengikuti forumnya di <http://forum.tukansoft.de>

Kurumin Linux

Kurumin merupakan modifikasi Knoppix dalam bahasa Portugis-Brasil. Pembuatnya, Carlos E. Morimoto, juga menulis buku "Entendendo e Dominando o Linux" atau "Understanding and Mastering Linux." Ukurannya hanya 185 MB, sudah termasuk KDE, Kword, Kontour, Acrobat Reader, Konqueror, XCDRoast, GFTP, xIRC, Bluefish, XMMS, Mplayer, Phoenix dan lain-lain. Homepage dalam bahasa Portugis di <http://www.guiadohardware.net/linux/kurumin/> dan dapat didownload dari <ftp://ftp.ibiblio.org/pub/Linux/Incoming/kurumin-1.0.iso>

Miolux Linux

Ini juga Knoppix dalam bahasa Portugis-Brasil Knoppix, yang disusun oleh Vilson Cristiano Gärtner dengan homepage: <http://miolux.codigolive.org.br>

Model_K

Ini merupakan Micro Knoppix ISO, dengan ukuran 51.8 MB. Homepagenya di <http://www.modularity.org/modelk> dan downloadnya di <http://www.ibiblio.org/pub/Linux/distributions/modularity/>

Morphix

Morphix adalah distro Linux yang bersifat modular, sehingga file iso yang akan diburn ke CD dapat disusun sendiri sesuai kebutuhan. Pembuat Morphix juga menyediakan beberapa jenis iso yang siap diburn ke CD. Beberapa keistimewaan distro ini antara lain sebagai berikut.

- Hanya berukuran 180 MB untuk versi lightGUI (desktop yang ringan seperti IceWM), dengan *bare module* sebesar 24 MB.
- Cepat, karena menggunakan desktop atau window manager yang ringan.
- Modular, sehingga Anda dapat mengubah ukuran distro, bahkan serelah diburn ke CD.
- Berbasis Knoppix yang sudah sangat terkenal.

Module-module yang telah tersedia (siap diburn dan digunakan):

- LightGUI (icewm-based, +/- 180MB)
- HeavyGUI (gnome2.2-based, +/- 420MB)
- Game (icewm-based, +/- 430MB, dilengkapi dengan beberapa game multiplayer, termasuk Quake3 Arena dan Unreal Tournament demo!)
- KDE (KDE3.1-based)

Homepage: <http://www.morphix.org>

Download: <ftp://dl.xs4all.nl/pub/mirror/drupal/Morphix>

TrX

Knoppix yang dimodifikasi oleh Turki untuk router dan firewall, dengan desktop KDE 3.1.1. File konfigurasi dapat disimpan ke floppy atau ke salah satu partisi hard disk, bahkan direncanakan juga di peranti penyimpanan USB.

- Homepage <http://www.trxlinux.org/>
- Screenshots <http://www.trxlinux.org/shots.html>
- Package List <http://www.trxlinux.org/list.txt>
- Download <http://www.trxlinux.org/download/>

Lain-lain

- SkoleKNOPPIX: <http://www.skolelinux.no/>
- Sulix: <http://sulix.homelinux.net/>
- Kinneret: <http://kinneret.miloberi.com>
- Flonix: <http://www.knoppixfr.org/phpBB2/viewtopic.php?p=4157>
- MDK (Mandrake) MiniCD: <http://minicd.berlios.de/>
- Freeduc: <http://www.ofset.org/projects/edusoft/edusoft-fr.html>
- KnoppixXMAME: <http://freshmeat.net/releases/108911/>
- Yoper CD2: <http://yoper.com/>
- Cdmedicpacsweb: http://cdmedicpacsweb.sourceforge.net/instalacion3_en.html
- Freie_software_knoppix: http://intevation.de/cgi-bin/viewcvs-misc.cgi/freie_software_knoppix/
- TAHDER: <http://pcxperience.org/TAHDER/>
- GNUmed: <http://www.gnumed.org/>