

# HOWTO

## USING ORALUX IN INDONESIAN (BAHASA INDONESIA)

by

Rusmanto Maryanto

[rus@infolinux.co.id](mailto:rus@infolinux.co.id) or [rus@nurulfikri.com](mailto:rus@nurulfikri.com)

Versi 0.6, August 2005

# BAB SATU

## PENDAHULUAN

*Tujuan:*

*Setelah mengikuti materi pendahuluan ini, Anda diharapkan memahami sistem operasi Linux, konsep free software, open source, jenis-jenis distro Linux, dan Orinux.*

### 1. Apa itu Linux, Free Software, dan Open Source?

Linux adalah nama kernel atau inti dari sistem operasi yang dibuat pertama kali oleh Linus Torvalds, September 1991. Aplikasi Linux saat ini sudah mencakup hampir semua program untuk pekerjaan sehari-hari, seperti office, Internet, dan multimedia. Linux sudah sangat terkenal sebagai sistem operasi di jaringan, seperti server web dan email di Internet.

Meskipun pada awalnya Linux hanya sebuah kernel, saat ini nama Linux sudah melekat ke dalam sistem operasi yang lengkap. Kalau nama Linux disebut, biasanya langsung dikaitkan dengan program komputer mulai dari shell atau prompt, editor teks, bahasa pemrograman, termasuk di dalamnya desktop atau GUI atau Graphical User Interface yang juga disebut X Window.

Lisensi Linux adalah free software atau open source software. artinya Linux bebas digunakan dan digandakan untuk apa saja, tanpa harus membayar lisensi kepada pembuatnya. Nama teknis lisensi ini adalah GNU GPL. GNU singkatan dari GNU is Not Unix ([www.gnu.org](http://www.gnu.org)), yang dikeluarkan oleh yayasan free software. GPL singkatan dari General Public License.

Free software juga berarti perangkat lunak atau program yang bebas dipelajari, dikembangkan, dan disebarluaskan. Siapa pun dapat menyebarkan Linux, untuk siapa saja dan untuk keperluan apa saja. Free software tidak harus berarti gratis, karena tidak ada larangan untuk menjual.

Open source punya makna hampir sama dengan free software, yaitu kode program tersedia atau terbuka, sehingga siapa pun dapat mempelajari, mengubah, dan menyebarkan kembali hasil perubahannya itu. Jenis lisensi open source ada banyak, tidak hanya GPL, seperti yang disebut

pada [www.opensource.org](http://www.opensource.org).

## 2. Apa itu Distro Linux dan mana yang cocok buat Anda?

Berbeda dengan sistem operasi lain yang hanya dimiliki oleh satu atau beberapa orang/perusahaan, Linux bisa dimiliki oleh siapa saja, organisasi/perusahaan apa saja, dan negara mana saja.

Akibat dari lisensi yang terbuka (free dan open source), Linux cepat berkembang karena dibangun oleh banyak pemrogram komputer, penerjemah, penguji-coba, pembuat dokumen, dan dukungan lainnya dari seluruh dunia.

Akibat lain dari lisensi free software, Linux digabung dengan program-program lain yang sebagian besar juga free software menjadi sebuah distribusi atau distro Linux. Saat ini ada ratusan jenis distro, lihat di [www.distrowatch.com](http://www.distrowatch.com), antara lain yang terkenal adalah Mandriva atau Mandrake ([www.mandrakelinux.com](http://www.mandrakelinux.com)), Novell SUSE ([www.novell.com](http://www.novell.com)), Red Hat atau Fedora ([www.redhat.com](http://www.redhat.com)), BlankOn ([www.balnkonlinux.or.id](http://www.balnkonlinux.or.id)), Debian ([www.debian.org](http://www.debian.org)), Knoppix ([www.knoppix.net](http://www.knoppix.net)), dan Oralux ([www.oralux.org](http://www.oralux.org)).

Intinya, semua distro itu hampir sama, yaitu bisa dijalankan dengan mode teks, dan bisa ditambahkan program grafis untuk bekerja dengan mode grafis atau GUI. Berbeda dengan Windows yang hanya berfungsi penuh jika ada GUI. Yang membedakan distro Linux satu dengan yang lain adalah cara instalasi dan administrasi. Contohnya, Oralux adalah distro Linux yang dapat langsung digunakan tanpa harus diinstal. Contoh lain, Debian adalah distro yang menjadi dasar pembuatan Oralux. Debian harus diinstal ke harddisk sebelum bisa digunakan, dan sulit bagi pemula. Mandriva LE 2005 adalah distro yang harus diinstal ke harddisk, namun mudah bagi seorang pemula.

Karena Linux dapat berjalan cukup dengan mode teks, kebutuhan hardware untuk menjalankan Linux sangat fleksibel. Kalau Linux berfungsi sebagai server, maka tidak harus menjalankan GUI. Demikian pula, Linux untuk mengedit teks, membaca email, mengakses web dalam format teks, memutar lagu CD, MP3, dan lain-lain, cukup dengan mode teks.

Distro Linux yang akan kita pelajari dalam buku ini adalah Oralux dan Mandrake atau Mandriva. Oralux dipilih karena mudah digunakan oleh pemakai komputer yang tidak harus tahu cara instalasi. Misalnya, Oralux cocok untuk Anda yang tunanetra atau yang tidak memungkinkan

untuk menginstal Linux.

Mandrake atau Mandriva dipilih untuk mengenalkan Anda dengan screen reader berbasis grafis atau X Window. Mandriva telah menyediakan screen reader berbasis desktop GNOME. Kelebihan Mandriva dibanding distro Linux lainnya adalah mudah diinstalasi ke harddisk dan mudah dikonfigurasi oleh pemakai komputer pemula yang tidak tunanetra.

Saat membaca buku ini, khususnya mulai BAB DUA sampai dengan BAB EMPAT dan BAB ENAM, sebaiknya Anda sedang di depan komputer yang menjalankan Oralux. Sedangkan untuk mencoba Mandriva yang dibahas dalam BAB LIMA, terlebih dahulu komputer sudah harus diinstal Mandriva Limited Edition 2005 atau versi Mandrake 10.1 dan versi sebelumnya yang telah ditambahkan paket Gnopernicus dan paket-paket pelengkap atau dependencies-nya.

### **3. Apa itu Oralux?**

Oralux adalah sistem operasi Linux yang dilengkapi beberapa program screen reader (pembaca layar), dan program komputer lainnya dalam modus teks .

Aplikasi Oralux yang utama adalah untuk para tunanetra yang ingin menggunakan komputer, belajar sistem operasi Linux, membuat tulisan atau mengedit teks dengan Linux, mengakses Internet, belajar jaringan komputer, dan lain-lain.

Oralux mendukung beberapa bahasa, antara lain Inggris, Jerman, Perancis, dan Spanyol. Sayangnya, Oralux belum menyediakan screen reader untuk Bahasa Indonesia.

Oralux juga mendukung beberapa jenis keyboard, misalnya Jerman, Spanyol, Swiss, Italia, dan Turki.

Oralux dapat dijalankan langsung dari CDROM tanpa harus diinstall ke harddisk.

Lisensi Oralux sama dengan lisensi Linux, yaitu free software atau lisensi untuk publik yang umum (General Public License disingkat GPL).

## 4. Apa saja program yang tersedia dalam CD Oralux?

Sebagai sistem operasi, Oralux dapat menjadi penghubung antara manusia dengan komputer. Agar dapat digunakan oleh tunanetra, Oralux menyediakan dua pilihan program atau aplikasi desktop screen reader, yaitu Emacspeak dan YASR.

### ***a. Emacspeak***

Emacspeak adalah screen reader berbasis editor teks Emacs. Artinya, Emacspeak membacakan apa saja yang ada di layar komputer yang sedang menjalankan Emacs dan program pengubah teks ke suara (screen to speech).

Emacs awalnya hanya editor teks. Saat ini Emacs tidak hanya editor teks, karena dapat digabung dengan program lain, misalnya untuk mengakses email, web browser, database sederhana, kalkulator, alat bantu pemrograman komputer, shell atau terminal atau konsol atau prompt untuk memberi perintah dengan nama bash (Bourne Again Shell), dan lain-lain.

Emacs dapat disebut sebagai aplikasi desktop berbasis teks. Aplikasi desktop artinya lingkungan di layar yang menjalankan beberapa program. Fungsinya mirip desktop berbasis grafis seperti Microsoft Windows, Macintosh, Linux plus X Window dan KDE, atau Linux plus X Window dan GNOME, dan lain-lain.

### ***b. YASR (Yet Another Screen Reader)***

YASR adalah screen reader portabel yang sedang terus dikembangkan. Program yang disertakan dalam YASR di CD Oralux ini adalah editor teks N E (Nice Editor), browser web Links, kalkulator, dan shell bash.

Saat ini, YASR memiliki dua set keymap, atau dua mode, yaitu review mode (atau mode mereview) dan standard mode (atau mode standar). Saat pertama kali Anda menjalankan YASR ini, Anda berada pada mode standar.

## **BAB DUA**

# **BOOTING DAN KONFIGURASI ORALUX**

*Tujuan:*

*Setelah mengikuti materi bab dua ini, Anda diharapkan mampu melakukan booting komputer dengan CD Oralux, memilih desktop Emacspeak atau YASR, dan mulai bekerja di Linux.*

CD Oralux dapat dijalankan dengan membooting komputer melalui drive CD atau DVD ROM. Jika komputer Anda boot langsung ke harddisk, atau belum dapat booting dari CD/DVD ROM, aturlah BIOS komputer agar urutan booting pertama adalah dari CD/DVD ROM.

## **1. Cara mengatur BIOS**

Pada saat komputer dinyalakan, tekan tombol Del atau F2, atau tombol yang lain sesuai petunjuk pembuat/penjual komputer. Setelah masuk ke BIOS, tekan kursor ke kanan-kiri dan atas-bawah untuk menemukan menu urutan boot di BIOS ini.

Simpan hasil perubahan itu dengan menekan ESC dan F10, lalu tekan Y dan Enter, atau tombol-tombol lain sesuai petunjuk pembuat komputer.

Jika Anda kesulitan mengubah urutan boot komputer melalui BIOS ini, Anda dapat meminta bantuan teknisi atau penjual komputer, pembimbing/guru, atau teman di sekitar Anda.

## **2. Boot dari CDROM**

### ***a. Masukkan CD Oralux.***

Lalu reset komputer dan tekan Enter. Jika Anda tidak menekan Enter, Oralux akan menunggu 30 detik.

### ***b. Tunggu antara satu hingga beberapa menit.***

Lama proses boot ini tergantung kecepatan komputer, kecepatan drive CD, dan mutu CD.

### ***c. Masuk menu suara.***

Jika komputer berhasil diboot dengan CD Oralux, maka akan terdengar bunyi kokok ayam jantan, lambang Oralux, sebagai tanda Oralux telah bekerja dengan kartu suara komputer.

### ***d. Tidak ada suara.***

Jika Anda sudah menunggu lebih dari lima menit, suara tidak keluar, maka reboot komputer (matikan dan nyalakan kembali) dengan menekan Ctrl-Alt-Del atau tombol Reset. Kemudian, beri opsi saat boot, sesuai dengan jenis kartu suara. Biasanya kartu suara dapat berfungsi dengan driver dari ALSA. Untuk itu ketik "knoppix alsa" pada saat komputer diboot dan diam sekitar 30 detik menunggu Anda menuliskan opsi itu.

```
boot: knoppix alsa
```

### ***e. Opsi-opsi booting.***

Jika masih belum menghasilkan suara, ulangi beberapa opsi booting. Misalnya, jika Anda menggunakan hardware khusus untuk tunanetra, seperti display braille, atau perangkat keras synthesizer, Anda perlu memberi opsi boot sesuai dengan peralatan yang Anda gunakan tersebut.

Contoh pemberian opsi untuk display braille dengan bahasa Jerman:

```
brltty=al,/dev/ttyS0,text.german.tbl
```

Berikut ini daftar nama opsi dan nama produk yang didukung untuk mengaktifkan hardware tts atau text to speech pada saat booting Oralux:

accent: Accent SA

braillespeak: Braille Lite, Braille 'n Speak, Type 'n Speak

ciber: Ciber 232, Ciber 232 Plus

dtk-exp: DECtalk Express

dtk-mv: DECtalk Multivoice, DECtalk 3

apollo: Dolphin Apollo

doubletalk: DoubleTalk LT, LiteTalk

doubletalkpc: DoubleTalk PC

pchablado: PC Hablado notebook

Penulisan opsi driver tts ini harus diikuti dengan nama port serial komputer. Misalnya ttyS0 untuk serial pertama atau COM1, dan ttyS1 untuk COM2. Contoh, jika di port serial pertama terpasang hardware tts merek Doubletak, maka perintanya saat boot adalah:,,

```
knoppix tts=doubletalk
```

Penjelasan lengkap tentang opsi-opsi untuk booting ini dapat Anda baca pada CDROM Oralux dengan nama file oralux-cheatcodes.txt, di bawah direktori KNOPPIX.

### ***f. Berhasil?***

Jika kokok ayam jantan telah berbunyi, saatnya Anda melakukan konfigurasi dan menentukan pilihan program-program screen reader.

Jika tetap tidak ada suara, cek sistem suara komputer. Jika kartu suara dan speaker atau headphone sudah dipasang dengan benar, tapi tetap tidak menghasilkan suara, coba boot dengan CD Oralux yang lain.

Anda juga dapat mencoba distro Linux lain yang telah mendukung screen reader, misalnya distro Freebsoft dari [www.freebsoft.org](http://www.freebsoft.org) yang menggunakan Emacspeak screen reader atau Mandriva dari [www.mandrakelinux.com](http://www.mandrakelinux.com) yang menggunakan Gnopernicus screen reader.

Jika CD Oralux atau Linux lain gagal mengenali hardware komputer Anda, tanyakan ke teknisi atau pembimbing Anda. Barangkali ada masalah dengan drive CDROM atau CD Oralux. Jika komputer tidak boot dari CDROM, Anda atau teknisi dapat membuat bootdisk atau mengopi isi CD ke harddisk seperti yang akan dijelaskan dalam bagian berikut.

## **3. Boot dari Disket dan Harddisk**

Berikut ini petunjuk membuat bootdisk jika komputer tidak memiliki drive CDROM atau tidak bisa boot dari CDROM. Langkah-langkah ini dapat dijalankan juga di MS Windows atau Linux yang telah ada di komputer yang memiliki drive floppy dan drive CDROM. Jika komputer tersebut belum memiliki screen reader, tunanetra sebaiknya minta bantuan teknis atau pembimbingnya.



## **a. Membuat Bootdisk**

Siapkan disket yang telah diformat dan dipastikan tidak ada kerusakan fisik disket. Gunakan Orinux atau Linux lain atau sistem operasi Windows untuk mengopi file image bootdisk ke disket.

Berikut ini cara membuat bootdisk di Windows atau DOS:

- Masukkan CD Orinux ke drive CDROM.
- Masukkan disket yang sudah diformat dan tidak ada error fisik ke drive floppy.
- Jalankan prompt di C, lalu masuk ke direktori KNOPPIX di CDROM.
- Jalankan mkfloppy.bat

Jika menggunakan Linux, lebih dahulu login sebagai root atau jalankan perintah “sudo su” di konsol Orinux (Alt-F2 hingga Alt-F4).

```
$ sudo su
# dd if=/cdrom/KNOPPIX/boot.img of=/dev/fd0 bs=18k
```

Coba boot komputer dari bootdisk dengan lebih dahulu memasukkan CD Orinux ke CDROM.

## **b. Copy CD ke harddisk**

Jika komputer tidak terpasang secara permanen namun memiliki drive floppy dan harddisk, maka Orinux dapat diboot melalui diskboot lalu menjalankan file-file CD yang telah dicopy ke harddisk. Caranya:

- Meminjam sementara drive CDROM komputer lain, atau harddisk komputer tersebut dipindah ke komputer lain yang memiliki drive CDROM.
- Jalankan Orinux atau Linux yang lain, atau sistem operasi Windows.
- Buat direktori KNOPPIX di partisi Windows, misalnya C:\KNOPPIX, dan tidak boleh ada direktori sebelum KNOPPIX. Lalu copy file KNOPPIX yang ada di direktori KNOPPIX dalam CD Orinux ke C:\KNOPPIX\
- Berikut ini contoh langkah-langkah membuat direktori dengan Orinux atau Linux yang lain dengan lebih dahulu login sebagai root:

```
# mkdir /C
# mount /dev/hda1 /C
# mkdir /C/KNOPPIX
# mount /mnt/cdrom
# cp /mnt/cdrom/KNOPPIX/KNOPPIX /C/
```

Setelah berhasil menjalankan langkah a dan b, boot komputer dari bootdisk, dan berikan opsi “knoppix fromhd=/dev/hda1” untuk melakukan booting dari disket lalu membaca file Oralux di harddisk primary master, partisi pertama (/dev/hda1). Ganti opsi boot ini sesuai dengan letak harddisk dan nomor partisi yang berisi file KNOPPIX di bawah direktori KNOPPIX.

```
boot: knoppix fromhd=/dev/hda1
```

## 4. Konfigurasi Oralux

Setelah berhasil booting Oralux, Anda akan ditanya dengan suara setiap komputer booting atau setiap Anda keluar dari screen reader (Emakspeak atau YASR). Jawaban setuju atau yes adalah menekan Enter. Jawaban tidak atau no adalah tombol selain Enter. Kecuali saat mengatur suara, tombol spasi digunakan untuk mengecilkan volume.

### ***a. Preferensi***

Menu suara pertama setelah berhasil booting adalah untuk mengatur konfigurasi atau preferensi. Jika Anda baru pertama menggunakan Oralux langsung dari CD, pertanyaan pertama adalah mengatur volume suara.

Jika Anda menggunakan Oralux dari harddisk, atau konfigurasi telah terimpan di harddisk, pertanyaan pertama adalah apakah Anda ingin mengupdate preferensi atau membuat preferensi baru. Jawab ya dengan menekan Enter. Jika Anda jawab no atau menekan tombol selain Enter, maka Oralux menggunakan konfigurasi asli atau yang lama.

### ***b. Volume Suara***

Pertanyaan ini adalah untuk menentukan preferensi volume suara. Tekan Enter untuk menaikkan volume, atau tekan tombol Spasi untuk menurunkan volume. Setelah Anda merasa pas dengan volume suara, tekan tombol selain Enter dan selain spasi untuk meneruskan ke langkah berikutnya.

### ***c. Bahasa Menu***

Anda diminta memilih apakah akan menggunakan menu bahasa Inggris (English) atau bahasa yang lain. Jika setuju bahasa Inggris, tekan Enter. Jika tidak setuju, atau ingin menggunakan bahasa lain, tekan tombol selain Enter.

Nilai default adalah bahasa Inggris. Bahasa lain yang tersedia adalah French atau bahasa Perancis, Deutsch atau bahasa Jerman, Espanol atau bahasa Spanyol, dan Russian atau bahasa Rusia.

#### ***d. Jenis Keyboard***

Biasanya Orlux akan mengenali keyboard komputer di Indonesia sebagai jenis American atau keyboard susunana tombol menggunakan standar Amerika. Lalu Anda ditanya apakah ingin mengubah konfigurasi keyboard? Jika keyboard Anda standar American atau Amerika, jawab no atau tekan tombol selain Enter untuk masuk langkah berikutnya.

Sebaliknya, jika Orlux mengenali keyboard Anda sebagai bukan Amerika, padahal keyboard Anda sama dengan umumnya komputer di Indonesia, tekan Enter, yang artinya Anda setuju (yes) ingin mengganti jenis keyboard. Anda akan ditanya satu per satu jenis keyboard yang terdaftar di Orlux. Jawab no terus, hingga Anda mendengar American, baru tekan Enter tanda setuju.

Jenis keyboard selain Amerika adalah Belgian, British, Bulgarian, Czech, Danish, Finnish, French, German, Italian, Polish, Russian, Slovaq, Spanish, Swiss, dan Turkish.

#### ***e. Display Braille***

Jika komputer Anda tidak dilengkapi peralatan braille, pilih no atau tekan tombol keyboard selain Enter.

Jika Anda memiliki display braille, Anda harus jawab yes atau tekan Enter untuk masuk ke pemilihan jenis display braille. Lalu Anda harus memilih tipe display braille yang sesuai dengan jenis yang terpasang di komputer.

Tekan Enter jika mendengar pilihan yang sesuai, dan tombol lain jika Anda belum menemukan yang cocok. Lalu Anda akan ditanya port serial mana yang digunakan, misalnya serial pertama atau /dev/ttyS0 atau COM1 di Windows atau yang kedua, /dev/ttyS2.

Driver display braille yang telah dikonfigurasi saat booting Orlux adalah Alva dan American. Display braille yang lain harus disebutkan pada saat boot sebagai opsi.

## ***f. Desktop Emacspeak atau YASR***

Untuk pertama kerja setelah booting, Anda akan diberi tawaran mengubah desktop Emacspeak. Jawab no jika Anda ingin tetap menggunakan desktop Emacspeak, dengan menekan tombol selain Enter. Sebaliknya, jawab yes (Enter) jika Anda ingin pindah ke YASR.

Untuk latihan, Anda tekan Enter yang artinya ingin mengganti dengan desktop YASR yang lebih sederhana dan mudah daripada Emacspeak.

Setelah itu Anda masih ditanya apakah akan menggunakan Emacspeak.

Jawab no atau tekan selain Enter.

Dan terakhir Anda diberi pilihan YASR, tekan Enter.

## ***g. Synthesizer***

Synthesizer adalah software tts atau text to speech untuk komputer yang belum terpasang hardware tts. Pilihan pertama adalah Flite yang hanya tersedia untuk bahasa Inggris. Jawab yes atau Enter, maka Anda akan masuk ke desktop YASR. Welcome to Oralux.

Catatan: Jika Anda merasa tidak cocok dengan Flite setelah masuk ke screen reader YASR, Anda bisa segera keluar untuk mengulangi langkah-langkah di atas dan memilih synthesizer yang lain. Pilihan synthesizer di Oralux antara lain sebagai berikut:

- Flite atau Festival Lite berbasis screen reader Festival, hanya tersedia dalam bahasa Inggris.
- DECTalk, yaitu program pembaca layar yang tidak free software, dan tersedia untuk beberapa bahasa, yaitu English, French, German, dan Spanish. DECTalk yang tersedia di Windows dapat diinstal ke Oralux.
- Multispeech, yaitu pembaca layar dengan bahasa Inggris (English) dan Rusia (Russian).
- Parlemex (hanya untuk bahasa Perancis).
- Emacspeak Festival M Brola, jika Anda memilih desktop Emacspeak.

Setelah menentukan pilihan, komputer akan bersuara Welcome to Oralux. Anda siap bekerja dengan Linux.

## BAB TIGA

# DESKTOP YASR DAN PERINTAH-PERINTAH LINUX

*Tujuan:*

*Setelah mengikuti pembahasan bab tiga ini, Anda diharapkan mampu bekerja di Linux dengan desktop YASR, membaca dan mengedit file teks dengan editor N E, mengakses web dengan browser links, bekerja di shell atau prompt dengan bash, dan membuat hitungan matematika dengan calculator.*

YASR memiliki enam menu utama. Pertanyaan yang dibacakan adalah sebagai berikut:

```
Please press the Up or Down arrow keys, to select your software.  
Then, press return to start your software.  
YASR documentation  
N E, the nice editor  
Links, web browser with javascript capabilities  
bash, the shell terminal  
Calculator  
Quit YASR
```

Tekan tombol kursor atau panah di keyboard, ke atas dan bawah, untuk memilih program yang akan lebih dahulu Anda gunakan. Setelah menemukan yang Anda cari, tekan Enter.

### 1. YASR documentation

Jika Anda memilih menu ini, Anda akan masuk ke N E yang sedang membuka halaman dokumentasi tentang YASR. Dokumen YASR ini menjelaskan cara menggunakan YASR

#### ***a. Mengaktifkan dan mematikan YASR***

Dalam keadaan aktif, YASR dapat mengucapkan apa yang ada di layar, sesuai dengan perintah Anda melalui tombol-tombol di keyboard. Jika Anda ingin men-disable atau mematikan fungsi screen reader ini, tekan tombol Alt-Enter, dua tombol Alt dan Enter secara bersamaan. Tekan kembali Alt-Enter untuk mengaktifkan atau enable YASR.

## ***b. Pindah antar mode.***

YASR memiliki dua mode, yaitu mode standar dan mode review. Saat pertama membuka dokumentasi README.yasr ini, YASR membaca seluruh isi layar dengan menggunakan mode standar. Untuk menghentikan pembacaan, pindahkan kursor pada keyboard ke atas.

Mode standar ini disebut juga mode mengedit, karena Anda dapat menulis atau menghapus dengan mudah. Pada mode standar, perpindahan kursor keyboard akan membuat kursor di layar ikut berpindah dan membaca huruf atau baris yang dilalui kursor.

Berikut ini daftar fungsi kursor di keyboard:

- Tombol kursor ke atas akan membaca teks satu baris di atas posisi kursor sekarang.
- Tombol kursor ke bawah akan membaca satu baris di bawah.
- Tombol kursor ke kanan dan ke kiri untuk membaca satu karakter ke kanan atau ke kiri.
- Tombol PageDown atau PgDn akan memindahkan kursor ke layar berikutnya dan membaca teks satu layar dari atas hingga bawah.
- Tombol PageUp atau PgUp akan memindahkan kursor satu layar sebelumnya dan membaca teks satu layar dari atas ke bawah.
- Tombol Home untuk ke awal dokumen dan tombol End ke akhir dokumen.

Untuk pindah ke mode review, tekan Ctrl-Alt-r, tiga tombol secara bersamaan. Demikian pula sebaliknya, tekan Ctrl-Alt-r untuk kembali ke mode standar. Namun, jika Ctrl-Alt-r tidak berfungsi, berarti YASR tidak aktif (disable).

YASR memiliki menu pull-down, yang dapat diakses dengan tombol Esc. Menu pull-down cukup memudahkan pemula untuk mengelola dokumen, seperti membuka file, menyimpan, copy, cut, paste, search, dan lain-lain.

## ***c. Contoh perintah mode review.***

Berikut ini contoh beberapa perintah membaca teks dan memindahkan kursor pada mode review. Pemindahan kursor juga dapat dilakukan dengan tombol kursor di keyboard, namun kursor di layar tidak ikut berpindah.

**e** : (tekan tombol huruf e) artinya membaca mulai dari posisi kursor sampai akhir layar.

**t** : membaca dari atas hingga posisi kursor.

- w** : membaca satu layar satu layar.
- z** : pindah ke awal kata sebelumnya, dan membaca kata tersebut.
- x** : pindah ke awal kata berikutnya, dan membaca kata tersebut.
- f** : mencari kata dalam satu layar.
- [N]l** : tekan angka diikuti huruf l, artinya membaca baris (line) ke-N dihitung dari kursor. N=1 adalah baris di posisi kursor.
- l** : menyebutkan posisi kursor terakhir atau yang baru saja dibacakan. Penyebutannya adalah nomor kolom dan baris. Misalnya “c one l seven” untuk menunjukkan kursor berada di kolom atau huruf pertama dan baris ketujuh.

#### ***d. Contoh perintah mode standar.***

Berikut ini contoh perintah pada mode standar yang juga dapat digunakan pada mode review. Kursor di layar ikut bergerak pada mode standar. Perpindahan kursor juga dapat dilakukan melalui tombol kursor di keyboard.

Ctrl-Alt-b : membacakan karakter sebelumnya

Ctrl-Alt-c : membacakan karakter

Ctrl-Alt-d : membacakan kata

Ctrl-Alt-e : membaca dari posisi hingga ujung bawah layar

Ctrl-Alt-k : membaca baris sebelumnya

Ctrl-Alt-l : membaca baris

Ctrl-Alt-m : membaca baris berikutnya

Ctrl-Alt-r : pindah ke mode review

Ctrl-Alt-t : membaca dari paling atas hingga baris pada kursor

Ctrl-Alt-w : membaca seluruh layar

Ctrl-Alt-x : tidak bersuara. Menekan ctrl-alt-x yang kedua akan kembali mengaktifkan suara.

Catatan: Ctrl-Alt biasa dilambangkan dengan [ dan di terminal tertentu bisa diakses tanpa Ctrl, atau cukup Alt saja.

#### ***e. Keluar dari YASR documentation.***

Ada beberapa cara untuk keluar dari editor N E, antara lain Ctrl-Alt-q atau Alt-q atau Ctrl-q saja. Bisa juga dengan Esc atau F1 lalu arahkan kursor ke Quit.

Jika Anda melakukan perubahan dan tidak ingin menyimpannya, akan ditanya apakah ingin tetap keluar meskipun file telah berubah dan belum disimpan. Tekan y, artinya ya, keluar tanpa lebih dahulu menyimpan.

## **2. N E, the nice editor**

Anda telah menggunakan editor teks N E untuk mereview atau membaca dokumen YASR. Berikut ini petunjuk untuk membuat file baru, menyimpan file, membuka file dari suatu direktori, dan menyimpan menjadi file lain atau ke direktori lain.

Sebelum mengakses file dan direktori, Anda sebaiknya memahami struktur file dan direktori di Linux.

### ***a. File dan direktori di Linux***

Linux memiliki direktori paling atas atau paling kiri, dibaca slash (garis miring), dinamakan root directory atau direktori akar. Itu perbedaan mendasar struktur direktori Linux dengan Windows. Di Windows ada folder C: yang mengarah ke direktori paling atas dari harddisk. Di Windows juga ada A: untuk masuk ke disket. Tapi, di Windows tidak ada direktori di atas C dan A.

Di Linux, C biasanya berupa direktori /mnt/win atau yang lain sesuai dengan yang membuat distro Linux. /mnt/win disebut mount point, yang berhubungan dengan file harddisk dengan partisi /dev/hda1. Jadi, C di Windows itu juga sejenis mount point yang berhubungan device (/dev) harddisk.

Jika /mnt/win diganti dengan /C, artinya /C adalah mount point bagi /dev/hda1. Yang membedakan C di Linux dengan C di Windows, adalah adanya garis miring / di sebelah kiri C di Linux, dan tidak ada garis miring di Windows. Ini juga berarti, garis miring / adalah direktori di atas C.

Disket dan CDROM biasanya memiliki alamat device di /dev/fd0 dan /dev/hdX.

Beberapa direktori di bawah / yang penting diketahui adalah /home, /boot, /root, /usr, /var, /tmp. /home berisi direktori atau folder untuk setiap user yang terdaftar di sistem Linux. Misalnya, /



home/knoppix adalah direktori milik user knoppix dalam distro Linux Oralex.

/boot berisi file-file kernel untuk booting komputer.

/root adalah direktori user admin (root's home directory).

/bin adalah direktori tempat program-program dasar Linux untuk semua pengguna, misalnya ls yang artinya melihat isi direktori.

/sbin adalah direktori tempat program-program dasar untuk administrator atau superuser atau root.

/tmp adalah direktori untuk penyimpanan sementara, misalnya untuk file yang akan dihapus setelah bekerja.

/usr berisi hampir seluruh program Linux tambahan selain yang di /bin dan /sbin. Di bawah /usr juga ada sub-direktori /bin dan /sbin. Di bawah /usr ini juga terdapat dokumen atau manual tentang semua program yang ada dalam CD atau harddisk.

Sebagai contoh, dokumen petunjuk penggunaan Oralex, YASR dan Emacspeak tersedia di bawah direktori /usr/share/oralex/doc.

#### CATATAN:

Direktori tempat kerja saat ini disebut Current Directory, ditulis ./ (dot diikuti slash). Direktori di atasnya atau sebelumnya disebut Parent Directory, ditulis ../ (dot dot slash). Direktori paling atas disebut Root Directory, ditulis / (slash).

### ***b. Membuat file baru (New Document).***

Ketika pertama membuka NE, Linux membacakan lisensi NE dan petunjuk singkat cara membuka file. Berikut ini tulisan lengkapnya.

```
ne, the nice editor 1.30.  
Copyright (C) 1993-1998 Sebastiano Vigna  
Copyright (C) 1999-2004 Todd M. Lewis and Sebastiano Vigna
```

```
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, 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.
```

```
Press F1, Escape or Escape-Escape to see the menus. The shortcuts  
prefixed by ^ are activated by the Control key; the shortcuts prefixed
```

by [ are activated by Control+Meta or just Meta, depending on your terminal emulator. Alternatively, just press Escape followed by a letter.

- Sebagai latihan, Anda akan membuat file bernama latihan.txt.
- Anda dapat langsung mengetikkan teks di layar.
- Sekarang Anda sudah berada di halaman kosong. Mulailah mengetik apa saja. Baca atau review dan edit dengan perintah-perintah YASR pada mode standar dan mode review.

### ***c. Menyimpan file (Save).***

- Langkah pertama: tekan Ctrl-S untuk menyimpan. Cara lain, tekan Esc atau F1 untuk mendengarkan menu suara, lalu arahkan kursor ke bagian Save.
- Langkah kedua: Anda akan diberi pilihan direktori untuk menyimpan dan menuliskan nama file. Untuk berpindah dari direktori satu ke yang lain, ikuti suara untuk memilih direktori dan file yang telah ada, lalu tekan Enter.
- Cara yang paling cepat setelah langkah pertama, atau untuk menyimpan sebagai file baru, dengan menekan Esc atau F1 kembali, lalu ketikkan nama file, misalnya latihan.txt. Jika direktori tidak ikut ditulis, maka file disimpan dalam direktori tempat bekerja saat ini (Current directory). Saat pertama menggunakan YASR di Oralux, direktori Anda adalah /home/knoppix.
- Simpan file latihan.txt ke direktori /home/knoppix/. Meskipun bekerja dari CDROM, Anda dapat menyimpan ke direktori /home/knoppix karena direktori itu berada dalam ramdisk atau memory yang berfungsi sebagai direktori kerja.

### ***d. Membuka file (Open).***

- Cara pertama dengan menu Esc, lalu arahkan kursor ke Open dan Enter.
- Pilih direktori dan file yang terdapat dalam daftar dengan mengeser kursor ke kanan (daftar direktori dan file dalam satu baris) serta ke bawah (dibacakan nama direktori dan file dalam satu baris kedua). Cari hingga Anda menemukan file yang akan dibuka, lalu tekan Enter.
- Cara kedua adalah tekan Ctrl-O, lalu tekan Esc dan ketikkan nama direktori dan file yang akan dibuka. Anda cukup mengetik nama file jika file berada dalam direktori kerja.
- Anda dapat membuka direktori /usr/share/oralux/doc dengan menekan tombol Esc, lalu dengarkan atau langsung arahkan tombol kursor ke bawah, tekan Enter pada saat terdengar open. Latihan pertama, buka kembali file README.yasr di bawah direktori /usr/share/oralux/doc/.

### ***e. Menyimpan sebagai file lain (Save as) di direktori lain.***

- Untuk menyimpan sebagai file lain, tekan Esc, lalu arahkan kursor ke baris Save as, dan tekan Enter.
- Cara pertama, cari nama direktori /home/knoppix, lalu tekan Esc dan ketikkan nama file baru, misalnya readme.txt. Atau dengan cara kedua, langsung menekan kembali Esc, dan tuliskan nama direktori dan file baru, yaitu ketik /home/knoppix/readme.txt dan tekan Enter.

## **3. Links, web browser with javascript capabilities**

Links adalah browser web berbasis teks yang mendukung javascript dan ssl. Browser web berbasis teks yang lain adalah lynx. Untuk membaca layar, menggunakan browser web links sangat tepat, karena lebih cepat dan ringan untuk komputer, dibandingkan browser berbasis grafis seperti Internet Explorer dan Mozilla atau Firefox.

### ***a. Membaca file htm atau html***

Sebagai latihan, Anda dapat membaca file htm yang ada di direktori /usr/share/oralux/doc/htm/faq.htm. File ini otomatis dibuka saat pertama menjalankan links, berisi daftar pertanyaan dan jawaban seputar Oralux.

Kursor atau panah keyboard ke atas dan bawah berguna untuk pindah dari link satu ke link berikutnya. Link ini dapat berupa teks atau gambar. Panah kanan dan kiri adalah untuk pindah ke halaman baru yang ditunjuk oleh link pada posisi kursor saat itu.

Jika Anda tidak memindahkan kursor, screen reader akan membacakan semua isi satu layar yang dibuka oleh browser web links. Setiap Anda pindahkan kursor, tulisan di layar yang sedang ditunjuk oleh kursor akan dibaca diikuti dengan nama file yang di-link oleh teks atau gambar tersebut. Jika Anda menekan panah atau kursor kanan atau menekan enter, maka links akan pindah ke halaman yang ditunjuk.

Pindah dari satu halaman atau layar ke layar lain dapat menggunakan PgUp dan PgDn. Tombol Home untuk kembali ke layar pertama paling atas, dan End untuk pindah ke layar terakhir. Ini seperti perintah dasar YASR, jadi bukan pindah halaman yang di-link seperti yang dilakukan panah kiri dan kanan.

Sama seperti pertama membuka file html, setiap membuka layar atau halaman baru, screen reader akan membaca satu layar, kecuali Anda hentikan dengan menekan kursor atau panah di keyboard.

### ***b. Mengakses web dan webmail***

Jika komputer Anda terhubung ke Internet atau server jaringan lokal, Anda dapat mengakses web yang mendukung secara baik akses bagi tunanetra, misalnya [www.mitranetra.or.id](http://www.mitranetra.or.id).

Links juga dapat digunakan untuk mengakses webmail, misalnya [gmail.com](http://gmail.com), [mail.yahoo.com](http://mail.yahoo.com), dan mungkin juga webmail milik webhosting Anda. Penulis mencoba untuk mengakses [webmail.nurulfikri.com](http://webmail.nurulfikri.com) dan [webmail.pii.or.id](http://webmail.pii.or.id) yang tidak menggunakan ssl (http), dan [webmail.linuxindo.com](http://webmail.linuxindo.com) dengan ssl (https).

Sayangnya, links gagal mengakses [webmail.indosat.net.id](http://webmail.indosat.net.id) yang menggunakan script kompleks sehingga tidak dapat ditampilkan oleh links. Penulis juga gagal menggunakan lynx untuk mengakses webmail milik perusahaan Indonesia yang telah dijual ke luar negeri tersebut. Untuk mengatasi hal ini, penulis menggunakan program pendownload email fetchmail dan server SMTP di Oralux smail. Untuk membaca di Linux, Anda dapat menggunakan program pembaca email gnus yang akan dibahas pada bab tentang Emacspeak.

## **4. bash, the shell terminal**

### ***a. Perintah-perintah dasar***

Linux memiliki fleksibilitas tinggi. Jika Anda tidak membutuhkan tampilan grafis, Linux tetap dapat digunakan secara penuh. Bagi yang tidak kesulitan dalam penglihatan, Linux sering dikritik karena memiliki kelebihan ini. Mengapa dikritik? Karena banyak pengguna Linux yang sedang bekerja dengan modus teks, tidak perlu grafis. Akibatnya, orang lain yang belum pernah menggunakan Linux melihat Linux itu tidak menarik. Padahal, di balik perintah-perintah, apalagi dengan editor teks, banyak karya dihasilkan dengan Linux tanpa grafis.

Misalnya, Linux tanpa grafis cukup baik untuk membaca email, menulis email, membaca berita di Internet, membuat file teks, membuat program berbasis web mulai dari memformat halaman HTML, membuat program PHP, Javascript, dan Java serta bahasa pemrograman lainnya.

Berikut ini contoh-contoh perintah dan program di Linux yang sangat berguna untuk bekerja sehari-hari.

– **Perintah-perintah dasar seperti DOS.**

Semua perintah DOS atau command di Windows memiliki padanannya di Linux. Sebaliknya, banyak perintah di Linux, misalnya untuk mengonfigurasi server-server, tidak dapat dilakukan dengan Windows. Perintah-perintah seperti DOS itu antara lain:

\$ ls artinya melihat isi direktori atau dir

\$ mkdir artinya membuat direktori

\$ rmdir artinya menghapus direktori yang tidak ada isinya

\$ cp artinya copy, rm artinya remove atau delete, mv artinya move atau pindah

\$ cd artinya pindah direktori. Jika tanpa opsi atau argument, berarti pindah ke direktori home user yang sedang login.

– **Perintah-perintah dan aplikasi khusus.**

\$ pwd artinya print working directory atau menanyakan nama direktori sekarang.

\$ whoami artinya menanyakan siapa yang sekarang sedang bekerja (user apa yang sedang digunakan).

\$ mail artinya melihat email yang masuk. Jika ada daftar email, tekan r diikuti nomor email untuk membaca email tersebut, r untuk mereply dan d untuk menghapus. Keluar dari email gunakan q atau x jika tidak jadi menghapus.

\$ lynx untuk mengakses web, seperti links.

\$ joe editor teks yang mirip ne dan emacs.

\$ vi juga editor teks yang mirip ne.

\$ su untuk berubah menjadi root.

\$ ps untuk melihat daftar program yang sedang berjalan, lengkap dengan nomor id. Lebih lengkap lagi menggunakan perintah ps -aux.

\$ cat untuk menampilkan isi file tanpa mengedit.

\$ less mirip dengan cat, namun bisa melihat per layar atau per baris.

Untuk mengetahui arti setiap perintah, tersedia perintah “man perintah” yang akan menampilkan manual perintah. Contoh berikut ini untuk menampilkan manual perintah ls.

```
$ man ls
```

## ***b. Mengenal user di Linux***

Linux adalah sistem operasi multiuser dan multitasking. Multiuser artinya, dalam waktu yang bersamaan, Linux dapat digunakan oleh banyak user, baik melalui keyboard dan mouse yang sama atau melalui komputer lain dalam jaringan.

Multitasking artinya dalam waktu yang sama, Linux dapat menjalankan beberapa program.

Bahkan Linux dapat menjalankan banyak Window, misalnya Anda dapat menjalankan Icewm, XFCE, Blackbox, KDE, dan GNOME, seakan-akan menjalankan Windows 95, 98, XP, NT, 2000, dan 2003, juga Macintosh secara bersamaan.

Setiap user memiliki hak yang berbeda, misalnya sesama user biasa tidak bisa saling melihat isi direktori dan isi file. Ini salah satu yang membuat Linux aman terhadap penyebaran virus.

User yang Anda gunakan pertama menjalankan Linux Orinux adalah knoppix, tanpa password. Direktori kerja knoppix adalah /home/knoppix.

### ***c. Bekerja sebagai admin***

Saat bekerja, biasanya pengguna login sebagai user biasa. User biasa tidak punya akses penuh terhadap sistem. Agar dapat memiliki akses penuh, Anda harus login sebagai root atau superuser. Jika Anda telah login sebagai user biasa, Anda dapat berubah menjadi root dengan perintah su.

Di Linux Orinux, Anda bisa mudah berubah menjadi root tanpa harus memasukkan password. Dalam kenyataan kerja yang normal di Linux, setiap user dan root harus memiliki password.

Untuk keamanan, bekerja biasa harus menggunakan user biasa, bukan root, karena root punya kekuasaan tak terbatas. Jika sedikit saja melakukan kesalahan, misalnya menghapus file penting, komputer bisa bermasalah. Untuk bekerja sebagai root, sebaiknya tetap sebagai user biasa, lalu menjalankan perintah untuk root dengan menambahkan kata sudo di depan perintah. sudo artinya superuser do atau menjalankan perintah root.

Berikut ini beberapa perintah penting sebagai admin. Sekali lagi, sebagai user knoppix, tambahkan perintah sudo di depan perintah-perintah ini. Misalnya, sudo fdisk -l untuk melihat susunana partisi harddisk.

Menambah user baru:

```
# adduser nama-user
```

Menghapus user:

```
# deluser nama-user
```

Mengedit partisi harddisk primary master.

```
# fdisk /dev/hda
```

Mengaitkan harddisk /dev/hda1 ke sistem Linux dengan titik kait di /mnt/hda1. Mount juga untuk disket atau CDROM atau file sharing di komputer lain.

```
# mount /dev/hda1 /mnt/hda1
```

#### ***d. Menyimpan direktori kerja (/home/knoppix) dan file-file konfigurasi***

Oralux secara normal bekerja hanya dengan CDROM dan RAM (memory yang bersifat sementara). Data atau file-file yang pernah Anda buat atau ubah, dan file-file konfigurasi sistem akan hilang jika komputer dimatikan atau direstart.

Agar file-file konfigurasi sistem dan /home/knoppix tersimpan, di komputer harus ada harddisk atau USB-flash-disk. Dua perintah yang harus Anda jalankan sebelum mematikan komputer pertama kali adalah saveconfig dan mkpersistenthome.

##### **\$ saveconfig**

Sebagai user biasa, Anda juga dapat menjalankan saveconfig. Sesuai dengan petunjuk, Anda akan diminta menentukan di mana letak file. Letak file adalah nama partisi harddisk atau partisi usb-flash-disk. Misal di komputer ada harddisk berisi Windows, biasanya dikenali Linux sebagai /dev/hda1, artinya partisi satu pada harddisk yang terpasang di kabel primary master. Usb-flash-disk biasanya dikenali sebagai /dev/sda1 atau /dev/sda saja.

Cara memanggil file konfigurasi ini saat boot adalah dengan memberi opsi myconfig=scan atau myconfig=/dev/hda1 atau sesuai dengan nama partisi untuk menyimpannya. Pilihan myconfig=scan hanya pas jika hanya ada satu file home knoppix yang pernah dibuat.

##### **\$ mkhomepersistent**

Ketika bekerja sebagai user biasa (knoppix), file-file hasil kerja tersimpan di bawah direktori /home/knoppix. Agar tidak hilang, direktori knoppix di bawah direktori /home ini dapat disimpan ke harddisk atau usb-flash-disk dengan perintah mkhomepersistent. Penyimpanan ini akan menggunakan format Linux, namun cukup berupa file, tidak harus memformat seluruh partisi.

Perhatian: Anda harus hati-hati mengikuti langkah-langkah perintah ini, karena salah satu pilihan adalah menghapus partisi harddisk untuk diformat semua menjadi Linux. Pilihlah No dengan memindah-mindah cursor di keyboard atau TAB. Bila perlu, ulangi pindah-pindah cursor ini agar yakin bahwa Anda tidak memilih mempartisi seluruh harddisk, tapi cukup membuat file di partisi harddisk tersebut.

Pertama, Anda akan ditanya, *“Do you want to create a persistent home directory for the knoppix user? Please press y or n followed by the return key.”*

Jawab dengan y, artinya Anda setuju memindahkan /home/knoppix ke tempat penyimpanan.

Kedua, Linux akan menampilkan daftar partisi yang ada di harddisk. Dengarkan satu per satu, dan pilih yang Anda yakin cukup ruang untuk menyimpan file-file kerja. Partisi ini diberi nomor dan nama direktori, misalnya Partition 1 /dev/hda1.

Jawab dengan menekan angka satu.

Ketiga, inilah langkah yang paling gawat, yaitu apakah Anda akan menggunakan seluruh partisi (y) atau hanya membuat file pada partisi yang telah dipilih sebelumnya (n).

Kalimat pertanyaannya adalah, *“Do you want to use the ENTIRE Partition, anda would like to format it with the Linux filesystem? NO=Just create an image in the existing filesystem. Please press y or n followed by the return key.”*

Jawab n atau NO, artinya Anda hanya ingin membuat file image untuk /home/knoppix.

Cara memanggil saat boot adalah memberi opsi home=scan atau home=/dev/hda1 atau sesuai dengan partisi yang telah dipilih sewaktu menjalankan mkhomepersistent. Pilihan home=scan hanya pas jika hanya ada satu file home knoppix yang pernah dibuat.

## 5. Calculator

Anda sudah biasa menggunakan kalkulator? Ya, YASR dan Oralux menyediakan program kalkulator. Jika bekerja di desktop biasa, salah satu kalkulator adalah bc. Anda dapat menjumlah, mengurangi, membagi, mengalikan, dan sebagainya, dengan program kalkulator ini.

Contoh, untuk mendapatkan hasil perkalian dan penjumlahan ini, coba ketikkan di keyboard.

Apakah hasilnya berturut-turut adalah 357, 5635, 4669?

```
>>> 23*7+28*7
357
>>> 23*(7+28)*7
5635
>>> 23*(7+28*7)
4669
>>>
```

Tekan Ctrl-d untuk kembali ke menu YASR.



## 6. Quit YASR

Jika Anda keluar dari YASR, Anda akan ditanya tiga langkah penting, yaitu mematikan komputer, mereboot, atau kembali bekerja.

- Apakah Anda ingin mematikan komputer atau shutdown?  
Tekan enter jika ya, atau tekan tombol selain enter jika tidak ingin mematikan komputer.
- Apakah Anda ingin merestart komputer atau reboot?  
Tekan enter jika ya, atau tekan tombol selain enter untuk bekerja kembali di Oralux.
- Apakah Anda ingin mengubah preferensi?  
Tekan enter jika ya, atau tekan tombol selain enter untuk kembali ke desktop sebelumnya.  
Pertanyaan atau tawaran mengubah preferensi ini akan diulang setiap reboot komputer jika Anda menggunakan /home/knoppix yang ada di harddisk (persistent home).

# BAB EMPAT

## DESKTOP EMACSPeAK

*Tujuan:*

*Setelah menyelesaikan bab empat ini, Anda diharapkan mampu bekerja di Linux dengan desktop Emacspeak, dengan editor teks emacs, browser web w3m, pembaca email gnus, dan bekerja di shell.*

Setelah Anda keluar dari YASR atau pada saat boot Orinux, Anda dapat mengatur preferensi untuk masuk ke desktop emacspeak. Halaman pertama yang ditampilkan adalah editor teks emacs.

### 1. Editor teks emacs

#### ***a. Kecepatan baca emacspeak***

Anda dapat mengatur kecepatan screen reader emacspeak dengan cara sebagai berikut:

Ctrl-e d 1

Artinya menekan dan menahan tombol Ctrl, diikuti tombol e lalu dilepas, dan menekan tombol angka 1 (satu, bukan huruf l). Nilai 1 artinya sangat lambat.

Ctrl-e d 9

Nilai 9 artinya sangat cepat.

Cobalah dengan angka 1 hingga 9 untuk menemukan kecepatan membaca yang sesuai dengan kebutuhan Anda.

#### ***b. Shortcut dan cursor di emacs***

Apa yang ada di layar adalah isi buffer atau file teks yang sedang diedit, dan di bagian bawah layar ada tempat untuk memberi perintah.

Perintah-perintah atau shortcut emacs diawali Ctrl dan Alt atau keduanya. Ctrl kadang disingkat

C. Ctrl-x artinya tombol Control ditekan dan ditahan, lalu diikuti dengan menekan tombol x dan dilepas bersama-sama. Alt bisa digantikan Escape atau Esc, kadang disingkat sebagai M (Meta key). Bedanya dengan Alt, Esc tidak ditahan saat menekan. Alt-x artinya tombol Alt ditahan dan diikuti tombol x, sedangkan Esc-x artinya tombol Esc ditekan dan langsung dilepas, lalu diikuti tombol x.

Jika tombol setelah Ctrl atau setelah Alt berupa tombol yang berpasangan dengan Shift, maka ditekan Ctrl atau Alt dengan Shift secara bersamaan. Anda juga dapat menggunakan tombol panah yang ada di keyboard untuk memindahkan kursor di layar. Contoh, Alt-< artinya tombol Alt dan Shift ditekan dan ditahan, diikuti tombol <. Jika tanpa Shift berarti Alt-, (Alt dan koma).

Manual atau online tutorial lengkap tentang Emacs dapat dibaca dengan mengetikkan perintah Ctrl-h t. Artinya tombol Ctrl dan h ditekan bersamaan, lalu dilepas dan tekan t (tutorial).

Berikut ini contoh penggunaan tombol panah, Ctrl, dan Alt.

- Tombol panah kanan dan kiri untuk pindah ke huruf di sebelah kanan atau pindah ke huruf di sebelah kiri.
- Pindah panah ke atas dan bawah berarti pindah baris.
- Tombol PgDn atau PageUp untuk pindah satu halaman atau satu layar ke bawah dan ke atas.
- Tombol Home untuk pindah ke awal buffer atau awal file.
- Tombol End untuk pindah ke akhir buffer.
- Tombol del atau backspace untuk menghapus teks.
- Ctrl-a untuk pindah ke awal baris.
- Ctrl-e untuk pindah ke akhir baris.
- Alt-< untuk pindah ke awal buffer.
- Alt-> untuk pindah ke akhir buffer.

### ***c. Menyimpan buffer atau file ke harddisk***

- Ctrl-x Ctrl-s untuk menyimpan buffer ke file lama.
- Ctrl-x Ctrl-w untuk menyimpan menjadi file baru.
- Ctrl-x Ctrl-c untuk keluar dari emacs dan menyimpan buffer yang belum disimpan.

#### **d. *Berpindah antar buffer atau multi window***

Emacs mendukung multi window, artinya Anda dapat membuka beberapa file atau buffer secara bersamaan. Misalnya, Anda membuka dua file latihan1.txt dan latihan2.txt dengan perintah berikut ini:

```
$ emacspeak latihan1.txt latihan2.txt
```

- Ctrl-x o untuk masuk ke buffer yang sedang muncul di layar.
- Ctrl-x 0 untuk menyembunyikan atau hide buffer yang sedang diedit.
- Ctrl-x 1 untuk mempertahankan bekerja pada buffer yang sedang diedit.
- Ctrl-x Ctrl-b untuk melihat daftar buffer yang sedang diedit, dan Ctrl-x o untuk pindah pilhan buffer, lalu tekan Enter jika ingin masuk ke buffer yang dipilih.
- Ctrl-x b dan masukkan nama file untuk pindah ke buffer tertentu.
- Ctrl-x k untuk menampilkan daftar buffer yang akan ditutup. Tekan TAB untuk memilih buffer lain yang akan ditutup, dan tekan Enter pada nama buffer atau file untuk menutup buffer tersebut.
- Ctrl-x 2 untuk menampilkan dua buffer. Jika file yang dibuka hanya satu, akan muncul buffer kedua yang isinya sama (copy buffer). Ini berguna untuk mengedit sebuah file besar pada beberapa bagian halaman secara bersamaan.
- Ctrl-x f untuk membuka file baru. Ketik nama file atau tekan TAB untuk memilih daftar file, dan tekan Enter.

#### **e. *Copy, cut, paste, search***

- Ctrl-spasi untuk menandai buffer yang akan disalin (copy) atau dipotong (cut). Kemudian Ctrl-x a untuk memindahkan kursor ke awal baris. Dengan demikian, seluruh teks dalam satu baris akan di-copy atau di-cut.
- Alt-w untuk copy
- Ctrl-w untuk cut.
- Ctrl-y untuk paste.
- Ctrl-y dan Alt-y untuk paste pada area tertentu.
- Ctrl-s untuk search atau find teks dalam buffer.
- Alt-% untuk find dan replace, atau mencari dan mengganti dengan teks yang ditanyakan oleh emacs.
- Ctrl-x u untuk undo atau membatalkan perintah-perintah sebelumnya.

## **2. Browser web emacs-w3m**

Untuk mulai menjalankan emacs-w3m, ketik Alt-x w3m, artinya tekan tombol Alt dan x diikuti menulis w3m. Browser web ini mirip dengan links dan lynx. Sayangnya, penulis tidak berhasil menggunakan w3m untuk mengakses beberapa webmail.

## **3. Email client gnus**

Untuk mulai menjalankan pembaca news dan email client, ketik Alt-x gnus. Jawab y ketika ditanya apakah akan bekerja secara offline, dan apakah continue karena tidak ada nntp. Nntp adalah protokol untuk news. Ketik y pula jika ada buffer yang auto-save.

## **4. Shell terminal**

Untuk mulai bekerja di shell, ketik Alt-x shell. Selanjutnya Anda dapat bekerja seperti di terminal biasa. Perbedaan dengan shell biasa atau ysr, shell di emacspeak ini tidak dapat memanfaatkan panah di keyboard untuk mengakses perintah-perintah yang pernah dijalankan sebelumnya. Shell juga bukan standar di Linux, sehingga tidak dapat digunakan untuk menjalankan aplikasi seperti links dan lynx.

Secara umum, emacspeak dan ysr dapat untuk bekerja di Linux dalam mode teks. Kekurangan emacspeak dan ysr adalah tidak dapat menjalankan program-program selain yang didukung kedua desktop tersebut.

# Table of Contents

HOWTO	
Using Oralux in Indonesian (Bahasa Indonesia).....	1
Bab Satu	
Pendahuluan.....	2
1. Apa itu Linux, Free Software, dan Open Source?.....	2
2. Apa itu Distro Linux dan mana yang cocok buat Anda?.....	3
3. Apa itu Oralux?.....	4
4. Apa saja program yang tersedia dalam CD Oralux?.....	5
a. Emacspeak.....	5
b. YASR (Yet Another Screen Reader).....	5
Bab Dua	
Bootling dan Konfigurasi Oralux.....	6
1. Cara mengatur BIOS.....	6
2. Boot dari CDROM.....	6
a. Masukkan CD Oralux. ....	6
b. Tunggu antara satu hingga beberapa menit. ....	7
c. Masuk menu suara.....	7
d. Tidak ada suara.....	7
e. Opsi-opsi booting.....	7
f. Berhasil?.....	8
3. Boot dari Disket dan Harddisk.....	8
a. Membuat Bootdisk.....	9
b. Copy CD ke harddisk.....	9
4. Konfigurasi Oralux.....	10
a. Preferensi ....	10
b. Volume Suara ....	10
c. Bahasa Menu.....	10
d. Jenis Keyboard.....	11
e. Display Braille.....	11
f. Desktop Emacspeak atau YASR.....	12
g. Synthesizer.....	12
Bab Tiga	
Desktop YASR dan Perintah-perintah Linux.....	13
1. YASR documentation.....	13
a. Mengaktifkan dan mematikan YASR.....	13
b. Pindah antar mode.....	14
c. Contoh perintah mode review.....	14
d. Contoh perintah mode standar.....	15

e. Keluar dari YASR documentation.....	15
2. N E, the nice editor.....	16
a. File dan direktori di Linux.....	16
b. Membuat file baru (New Document).....	17
c. Menyimpan file (Save).....	18
d. Membuka file (Open).....	18
e. Menyimpan sebagai file lain (Save as) di direktori lain.....	19
3. Links, web browser with javascript capabilities.....	19
a. Membaca file htm atau html.....	19
b. Mengakses web dan webmail.....	20
4. bash, the shell terminal .....	20
a. Perintah-perintah dasar.....	20
b. Mengenal user di Linux.....	21
c. Bekerja sebagai admin.....	22
d. Menyimpan direktori kerja (/home/knoppix) dan file-file konfigurasi.....	23
5. Calculator .....	24
6. Quit YASR.....	25
<b>Bab Empat</b>	
Desktop Emacspeak.....	26
1. Editor teks emacs.....	26
a. Kecepatan baca emacspeak.....	26
b. Shortcut dan cursor di emacs .....	26
c. Meyimpan buffer atau file ke harddisk.....	27
d. Berpindah antar buffer atau multi window.....	28
e. Copy, cut, paste, search.....	28
2. Browser web emacs-w3m.....	29
3. Email client gnus.....	29
4. Shell terminal.....	29