Mengetik dengan GNU TeXmacs

BY I WAYAN WARMADA

November 24, 2001

[*rapid writing*] GNU TeXmacs merupakan salah satu dari sekian banyak program pengolah kata di lingkungan Linux dengan lisensi "GNU general public lisense". Program ini dikembangkan sejak kurang lebih tahun 1998 oleh Joris van der Hoeven dengan salah satu tujuannya adalah untuk menyediakan suatu teks editor teknis WYSIWYG *(what you see is what you get)* dan terstruktur yang gratis, mudah digunakan dan berkualitas tinggi. Qualitas tinggi dimaksudkan bahwa hasil cetak harus mempunya kualitas yang sama dengan apa yang dijumpai pada sebuah buku. Program ini dirancang dengan menggunakan kombinasi model TeX dan Emacs.

Perlu diingat bahwa TeXmacs merupakan suatu editor "teks terstruktur" yang berarti bahwa menulis teks lebih menekankan suatu arti logik daripada teks yang hanya terlihat bagus di layar.

1 Menginstal TeXmacs

Sampai saat ini (versi 0.3.5.7) program ini hanya dapat dijalankan pada lingkungan Linux dan SunOS. Menginstal program ini sama hampir sama dengan menginstal program lain yang dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu dengan menginstal file biner yang tersedia atau mengkompilasi source code. Program ini dapat didownload pada `http://www.texmacs.org/`.

Sebelum menginstal program ini pastikan dua program yang saling berkaitan dengan TeXmacs harus sudah terinstal:

- `latex`, yang bisa dilihat dengan perintah `which latex`
- `guile-config`, dengan perintah `which guile-config`

Urutan perintah menginstal program ini (dari *source code*), dapat dilakukan sebagai berikut:

- `tar -xvzf TeXmacs-[source version].tar.gz`
- `cd TeXmacs-[source version]`
- `./configure` → `make` → `make install`

Jika tidak ada pesan kesalahan, TeXmacs dapat dijalankan dengan perintah `texmacs &`.

2 Memulai TeXmacs

Sebelum memulai menulis sesuatu ada beberapa perintah yang penting yang perlu diketahui, sebagai berikut:

- Memberikan nama pada dokumen (klik menu File → save as) atau memanggil dokumen yang sudah ada (gunakan File → load).
- Jika ingin mengetik teks dalam bahasa asing, jenis bahasa dapat diset terlebih dahulu dengan perintah pada menu Document → language.
- Untuk memudahkan seting dokumen yang diinginkan, pemilihan *document style* dapat dilakukan terlebih dahulu pada menu Document → style, misalnya sebagai surat, artikel, buku, seminar, dll. (dokumen ini memakai jenis *artikel*).
- Format kertas pada printer yang digunakan bisa dipilih pada menu Document → page → size (default digunakan a4).

3 Mengetik persamaan matematika

Mengetik persamaan matematika dengan TeXmacs sangat gampang. Pilih menu Insert → mathematics → equation. TeXmacs akan menampilkan modus matematik (ikon tanda-tanda matematika) yang menggantikan semua ikon modus teks. Contoh persamaan matematik yang cukup sederhana adalah sebagai berikut (diambil dari *file bantu TeXmacs*)

$$a^2 + b^{2x} = c^2 + \frac{a + b + C + X + \mathsf{Xab}}{c + \frac{a}{b} + \frac{e}{f + \frac{a}{b}} + \frac{x}{y} + e^{e^{e^{e^e}}}}$$

Contoh yang lain (diambil dari buku *Numerical Analysis for the Geological Sciences*)

$$\mathrm{var}(x) = \frac{1}{N-1}\left[\sum_{i=1}^{N} x_i^2 - \frac{1}{N}\left(\sum_{i=1}^{N} x_i\right)^2\right]$$

4 Konversi dokumen TeXmacs

4.1 Cetak

Perintah untuk mencetak dokumen dapat dilakukan dengan perintah File → print → print all. Secara default, TeXmacs mengasumsikan bahwa printer yang digunakan dengan resolusi 600dpi dan kertas a4. Seting ini dapat diganti dengan perintah File → print → setup printer. Selain itu dapat juga dicetak sebagai file postscript dengan perintah File → print → print all to file (dimana default seting printer digunakan untuk menghasilkan file postscript) atau File → export → postscript (dimana seting printer diabaikan).

Ke-*WYSIWYG*-an TeXmacs memberikan garansi bahwa hasil cetak pada kertas akan sama persis dengan apa yang terlihat di layar, sepanjang huruf yang digunakan di layar memiliki ukuran dpi yang sama dengan printer (lihat Document → font → dpi).

4.2 Kompatibilitas dengan LaTeX

TeXmacs belum dirancang menjadi program yang kompatibel dengan LaTeX, tapi diutamakan hanya mengkonversi dari dokumen lama ke dokumen TeXmacs. Namun konversi dari TeXmacs ke LaTeX akan lebih berhasil, dengan sedikit perubahan pada layout, selama tidak menggunakan tampilan khusus yang hanya disediakan oleh TeXmacs.

Konversi dari dokumen TeXmacs ke LaTeX dapat dilakukan dengan menu File → export → latex. TeXmacs menyediakan document style khusus untuk dokument LaTeX yang disimpan pada direktor `misc/latex/TeXmacs.sty`. Secara default, style ini dimasukkan ketika dilakukan konversi ke dokumen LaTeX dengan memasukkan perintah `usepackage`.

4.3 Kompatibilitas dengan HTML

Pada TeXmacs versi yang terakhir (0.3.5.7), konversi dari html ke TeXmacs dapat dilakukan dengan perintah File → import → html. Program ini baru mendukung sebagian besar HTML 2.0 dan sedikit HTML 3.0. Jika mengimport dokumen HTML, file yang diberi nama yang dimulai dengan `http:` atau `ftp:` akan didownload dari web dengan program `wget`.