

GNU/Hurd



Majalah *InfoLINUX* ini dikhususkan untuk membahas sistem operasi Linux. Tapi, saya rasa tidak ada salahnya jika saya bercerita tentang sistem operasi GNU/Hurd karena dia “agak sealiran” dengan Linux, yaitu sama-sama bebas (*free*).

GNU/Hurd merupakan sistem operasi impian dari **Richard Stallman**, pendiri Free Software Foundation, yang menghasilkan banyak peranti lunak yang menggunakan nama GNU. Stallman menginginkan adanya sistem operasi komplit yang bebas (*free*). Dia memulai dengan berbagai *tools* dahulu, seperti penyunting (editor) emacs, C compiler gcc, dan seterusnya. Jika kita lihat situs GNU.org, maka bisa kita lihat tools-tools yang dihasilkan dengan pendekatan ini. Namun, salah satu komponen dari sistem operasi tersebut masih belum ada, yaitu “kernel”. Kernel merupakan bagian dari sistem operasi yang melakukan pengalokasian *resources* dan merupakan jembatan *low-level* dengan peranti keras.

Dalam rangka pencarian kernel, diputuskan untuk menggunakan Mach mikrokernel yang memiliki banyak keuntungan (silakan lihat di web GNU/Hurd). Namun, ternyata pemilihan ini juga membawa masalah. Perkembangan dari implementasi Mach ini ternyata lambat. Sampai saat ini (belasan tahun, bahkan mungkin sudah lewat dari dua puluh tahun) GNU/Hurd ini belum stabil juga. Ukuran partisi disk paling besar yang didukung GNU/Hurd baru 2Gbytes. Hal ini masih sering menjadi bulan-bulanan orang terhadap GNU/Hurd. Bahkan banyak pendukung (bahkan pakar) Linux yang mencemoohkan dan mempertanyakan manfaatnya dari GNU/Hurd ini. Bagi saya hal ini sama ketika Linux baru mulai dan dicemooh oleh pendukung BSD.

Di tengah perjalanan pencarian kernel oleh GNU ini, kernel Linux mulai dikembangkan oleh **Linus Torvalds**. Kernel ini mengisi kekosongan yang dibutuhkan oleh GNU. Kemudian mulailah kernel ini didukung melalui proyek Debian Linux. Perlu diingat bahwa Linux adalah kernel. Tanpa *tools* lain yang dikembangkan oleh GNU (seperti gcc, binutils, dan lain-lain) tidak ada sistem operasi yang komplit seperti sekarang ini. Itulah sebabnya Richard Stallman bersikeras bahwa nama yang tepat untuk sistem operasi yang berbasis Linux ini bukan sekadar “Linux” akan tetapi “GNU/Linux”.

GNU/Hurd merupakan sistem operasi impian dari Richard Stallman yang menghasilkan...

Saat ini GNU/Hurd sudah bisa dijalankan di komputer Anda, meskipun hal ini tidak untuk setiap orang. Dibutuhkan sedikit keberanian dan kemampuan teknis untuk instalasinya (melibatkan Linux dan GRUB, serta utak-atik karena kadang-kadang dokumentasi yang menyertainya kurang *up-to-date*). Instalasi GNU/Hurd yang ada ini merupakan *port* dari Debian. Bagi Anda yang telah terbiasa dengan Debian Linux (kebetulan merupakan aliran Linux yang saya ikuti), beberapa hal dari GNU/Hurd ini terasa familiar, karena menggunakan *shell bash* dan perintah-perintah UNIX yang standar. Meskipun ada hal-hal yang lain karena digunakannya mikrokernel Mach (seperti misalnya konsep *translator*).

Banyak hal yang masih belum stabil di sistem GNU/Hurd ini. *Filesystem* masih sering *crash* dan lari ke *single user* untuk melakukan proses *fsck*. Masalah ini terjadi di beberapa user, tapi masih belum diketahui penyebabnya. *Networking* sudah jalan sehingga saya bisa mengakses sistem lain (*telnet* atau *ssh*) dan bisa melakukan *update* sistem dengan menggunakan “*apt-get*” (style yang digunakan oleh Debian). *Web server* apache juga sudah bisa digunakan. Tapi, jangan berharap bisa hidup lama karena *filesystem*-nya yang masih sering *crash* itu. *Secure shell* dengan *ssh* atau *lsh* juga sebetulnya masih bermasalah disebabkan belum adanya sumber *entropy* yang bagus untuk menghasilkan bilangan *random* yang dibutuhkan oleh *ssh*. Namun, hal ini masih diperdebatkan karena di sistem lain pun sumber *entropy*-nya tidak terlalu bagus.

Jika Anda senang dengan hal yang baru, senang *ngoprek*, bosan dengan sistem Linux yang sudah stabil, dan ingin memberikan kontribusi kepada komunitas peranti lunak bebas (*free software*), maka GNU/Hurd ini merupakan sebuah *platform* yang menarik. Karena masih baru, masih banyak hal yang bisa dikerjakan.

Selamat bermain-main dengan GNU/Hurd! Informasi mengenai GNU/Hurd dapat dilihat di:

- <http://www.gnu.org/software/hurd/hurd.html>.
- <http://www.debian.org/ports/hurd/>.
- <http://hurd.gnufans.org/>.