



Membuat Windows XP Seenak GUI di Linux

Ketika membeli notebook Toshiba A50, saya mendapatkan Windows XP telah diinstalasi dalam notebook tersebut. Tentu saja kali pertama yang saya lakukan adalah menginstalasi Linux. Saya masukkan CD SuSE 9.2, semua terdeteksi otomatis (sampai WLAN, WinModem, ethernet), dan saya pilih instalasi *default* yang sudah ada beragam aplikasi. Relatif tak ada masalah dengan notebook jenis ini.

Karena dalam notebook saya telah ada Windows XP, saya ingin mencoba menggunakan MS Windows, untuk mengetahui apakah semudah yang diberitakan orang. Tentu saja saya tidak ingin membeli perangkat lunak aplikasi dan tidak juga membajaknya. Aplikasi *open source* yang tersedia di *platform* MS Windows adalah solusinya.

Untuk kebutuhan mendasar penggunaan komputer, saya *download* dan instalasi aplikasi untuk perkantoran dan pengolahan dokumen dan gambar, yaitu OpenOffice. Aplikasi khusus menggambar, saya gunakan Dia yang mirip dengan Visio, baik *interface* maupun cara pengoperasiannya. Aplikasi untuk mengedit gambar saya gunakan GIMP. Aplikasi ini sudah lebih dari cukup untuk keperluan mengedit grafis. Aplikasi untuk mengolah dokumen seperti skripsi dan buku, saya pilih LyX. LyX membutuhkan aplikasi *text processing* seperti LaTeX. Untuk itu saya instal MikTeX, serta aplikasi yang digunakan untuk mengonversi berbagai format gambar, ImageMagick.

Aplikasi-aplikasi itu jelas harus diinstalasi satu per satu, dan kadang harus *mem-boot* komputer terlebih dahulu. Sering kali karena keterbatasan program pendukung di lingkungan MS Windows XP standar, perlu instalasi beberapa hal tambahan. Misal untuk aplikasi LyX, font tambahan yang menyertainya harus diinstalasi secara manual terlebih dahulu (dibongkar dan diletakkan ke direktori semestinya). Begitu juga dengan tool pemeriksa ejaan (*spelling checker*) yang harus diinstal secara manual.

Setelah aplikasi perkantoran, saya menginstalasi aplikasi Internet. Untuk Browser, pilihan saya jatuh pada Firefox. Sedangkan untuk *mail reader* saya gunakan Thunderbird. Untuk menutupi kebutuhan *chat*, saya gunakan Gaim.

Tentu saja, aplikasi di atas masih belum cukup karena saya masih membutuhkan perangkat bantu lainnya yang memudahkan kerja saya. Misal lingkungan Cygwin, yang menyediakan utilitas-utilitas yang biasa saya gunakan di lingkungan Linux (*nix), termasuk fasilitas ssh, X Window, dan sebagainya. Salah satu keterbatasan GUI Windows XP yang ada di notebook saya adalah tidak adanya *multiple desktop*, sehingga menyulitkan kalau harus membuka banyak aplikasi. Untuk itu saya install Litestep. Sayangnya, situs aslinya belum selesai, untung ada file *installer* di <http://gnuw.in.epfl.ch/apps/litestep/en/install/>. Lalu saya tambahkan perangkat keamanan seperti Firewall, Antivirus, Anti Trojan, dan lain sebagainya.

Setelah susah-payah tersebut, masih banyak aplikasi yang bisa saya gunakan belum terinstalasi, seperti Graphviz yang sangat membantu untuk menggambar diagram *relational* yang besar, begitu juga *interpreter* seperti python, dan lain-lain. Pada Windows XP standar, belum disertakan aplikasi yang tergolong “standar” di lingkungan Linux, sehingga harus diinstalasi sendiri. Misal aplikasi PuTTY yang digunakan untuk *login* atau transfer file ke komputer lain. Aplikasi WinSCP yang digunakan untuk menyalin berkas ke server lain. Karena ftp relatif sudah tidak begitu aman, maka penggunaan sftp/scp lebih disarankan.

Dengan melakukan langkah-langkah di atas memang sudah menjadi agak lebih enak, seperti bekerja di GNU/Linux. Tapi masih banyak fitur yang biasa saya gunakan di lingkungan KDE belum ada. Misal kalau memakai Konqueror dengan mudah saya bekerja terhadap dokumen di banyak mesin. Dengan menggunakan fasilitas membuka file dengan `fish://user@namamesin` saya bisa mengklik berkas di mesin manapun. Dan otomatis di-download dan saya edit secara lokal dengan menggunakan aplikasi di desktop saya. Ketika saya menyimpan hasil editan ini, maka akan ditransfer secara otomatis ke server semula. Dan semua itu dilakukan secara aman karena melalui SSH, dan juga secara transparan. Hal ini dapat dilakukan tanpa terbatas di jaringan lokal atau di jaringan Internet (berbeda dengan model SAMBA atau NFS). ☺

Pada Windows XP standar, belum disertakan aplikasi yang tergolong “standar” di lingkungan Linux...

Standar Kompetensi Bidang Operator dan Programmer



Pada 19 Januari 2005 yang lalu, diadakan konvensi untuk membahas Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk bidang operator dan *programmer*. Apa pentingnya SKKNI ini dan apa pula implikasinya?

Ada beberapa manfaat dari adanya SKKNI. Dilihat dari sudut perusahaan yang ingin merekrut pegawai baru, standar ini dapat dijadikan patokan kompetensi yang harus dimiliki oleh calon pegawai. Dilihat dari calon pekerja, mahasiswa, atau tenaga profesional, standar ini dapat dijadikan acuan untuk mengetahui kompetensi apa saja yang bisa dikuasai. Lembaga pendidikan dapat menjadikan standar ini sebagai masukan dalam pengembangan kurikulum atau materi pengajaran. Standar ini juga dapat memberikan keuntungan kepada pekerja Indonesia dari serobotan pekerja asing dengan mensyaratkan sertifikasi SKKNI, meskipun belum jelas bagi saya mekanisme sertifikasinya. Namun, secara keseluruhan standar ini sangat bermanfaat.

Ada beberapa komentar saya terhadap SKKNI versi saat ini. Yang pertama adalah ucapan selamat dan angkat topi kepada rekan-rekan yang telah berhasil mengeluarkan standar ini. Saya pernah mencoba sebelumnya untuk membuat standar kompetensi bidang *technical support* sehingga mengetahui betapa sukarnya membuat standar ini. Komentar yang kedua, yang merupakan kritikan, adalah kurang jelasnya bagaimana cara menghubungi tim pengembang SKKNI ini. Saya yakin akan banyak pertanyaan dan masukan terhadap standar kompetensi ini. Salah satunya adalah bagaimana cara mendapatkan berkas dokumen standar ini. Saya hanya memiliki dokumen dalam bentuk tercetak. Semakin banyak orang yang mendapat akses terhadap dokumen ini semakin mudah penerimaan terhadap standar ini.

Mengenai materi dari SKKNI bidang operator saya belum mempelajari lebih dalam sehingga belum dapat memberikan opini. Untuk bidang programmer ada beberapa komentar saya berikut ini.

Secara umum materi bidang programmer sudah bagus. Namun ada beberapa kompetensi yang terkait dengan produk tertentu, baik produk komersial (*proprietary*) maupun produk *open source*.

Sebagai contoh sudah ada kompetensi mengenai SQL. Akan tetapi ada juga kompetensi untuk pemrograman PL/SQL yang notabene terkait dengan produk Oracle. Demikian pula ada unit kompetensi untuk MySQL dan PostgreSQL. Jika ini dilakukan, kemungkinan standar ini harus cepat berubah karena produk akan mudah hilang. Masihkah pembaca ingat akan mSQL yang dulu populer sebelum MySQL? Apa kabarnya sekarang?

Ada unit kompetensi untuk bahasa pemrograman PHP dan Java, tapi tidak ada perl dan python. *Wah*, padahal bahasa perl ini merupakan bahasa kesukaan saya yang banyak digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Demikian pula popularitas python nampaknya mulai meningkat. Mungkin di versi selanjutnya ada tambahan untuk bahasa-bahasa ini? Namun jika ini dilakukan, akan ada usulan untuk tambahan bahasa lain, seperti bahasa Ruby atau tcl. Bagaimana ya?

Ada unit kompetensi untuk bahasa pemrograman PHP dan Java, tapi tidak ada perl dan python.

Selain teknologi yang baru-baru, sebetulnya masih ada kebutuhan akan tenaga profesional yang menguasai bahasa atau teknologi lama. Sebagai contoh, di bidang perbankan masih dibutuhkan pekerja yang menguasai bahasa Cobol dan yang mampu menguasai teknologi main-

frame. Apakah perlu dibuatkan unit kompetensi khusus untuk hal seperti ini? Mungkin karena perkiraan jumlah yang dibutuhkan tidak banyak maka tidak usah diadakan?

Satu hal lagi yang nampaknya mencerminkan industri pemrograman di Indonesia, kompetensi untuk melakukan “debugging” nampaknya masih perlu sentuhan yang lebih dalam. Dalam standar tersebut sudah ada unit kompetensi untuk debugging. Namun jika ditelaah lebih jauh, kompetensi tersebut hanya terkait dengan proses perakitan (*compile*), belum kepada teknis untuk mencari kesalahan logika misalnya. Di sana belum ada pengujian cara menentukan titik *breakpoint*, menjalankan program dengan *single step*, dan seterusnya. Kemampuan *debugging* sangat esensial dalam pengembangan perangkat lunak.

Memang tidak mudah membuat sebuah standar. Lagi-lagi saya mengucapkan selamat dan mudah-mudahan standar ini bermanfaat bagi industri teknologi informasi di Indonesia. Tapi, jangan lupa untuk memperbarui standar ini secara berkala. 🙏



Menuju TI Indonesia yang Maju

Dari data statistik yang diolah APJII, diketahui bahwa saat ini ada 1.087.428 pelanggan Internet dan 11.226.143 pengguna Internet yang tercatat, atau baru sekitar 5% dari total 238.452.952 populasi penduduk Indonesia (per Juli 2004). Ini berarti dari satu kota menengah-besar yang memiliki populasi 800.000 penduduk, hanya 40.000 yang mengakses Internet. Itu pun merupakan angka perkiraan kasar.

Pada kenyataannya, kota seperti Bogor saja punya pelanggan yang hanya sekitar 10.000. Apalagi kalau kita mengacu ke Kalimantan dan Papua, kemungkinan persentasenya hanya 0,5 sampai 2% saja. Bisa jadi angka 5% ini tidak berlaku juga di Jakarta, karena dari populasi 15 juta penduduk, pemakai dan pelanggan Internetnya mungkin lebih besar persentasinya dibanding kota lain. Persentase di Jakarta yang besar itu diperkirakan karena infrastruktur yang lebih baik dibanding kota-kota lainnya, di samping daya beli masyarakatnya yang juga lumayan besar.

Cukup miris juga melihat angka-angka tersebut, karena dibanding negara tetangga Malaysia dan Singapura, angkanya jauh tertinggal. Bahkan di Singapura sudah mendekati angka 40%.

Kenapa angka pemakai Internet di Indonesia Kecil? Pertanyaan ini punya banyak jawaban, tapi paling tidak ada tiga yang utama. Pertama, pendidikan dasar-menengah di Indonesia masih belum menyeluruh, sehingga manusia yang “berpendidikan” masih sangat kecil jumlahnya. Kedua, penghasilan rata-rata orang Indonesia masih sangat rendah, sehingga kebanyakan tidak mampu untuk membeli komputer atau berlangganan Internet. Ketiga, masih banyak yang belum mampu membaca dan berinteraksi dengan bahasa Inggris.

Poin pertama yang menyebabkan terhambatnya perkembangan teknologi di Indonesia, karena siswa-siswi produktif untuk belajar tidak diarahkan ke jalan yang sebetulnya. Bahkan di beberapa kota besar mereka dieksploitasi oleh orang tuanya untuk bekerja mencari uang.

Kalaupun ada sekolah yang tersedia, kebanyakan sekolahnya tidak mendidik dengan sebaik-baiknya para siswa, karena banyak yayasan sekolah yang hanya mencari keuntungan finansial. Kuri-


kulum juga amburadul, tambal sulam, dan saling tindih satu sama lain, sehingga mutu dari anak didik Indonesia tidak seragam dan bahkan bisa dikatakan jomplang.

Topik poin pertama saja kemungkinan bisa dibahas sampai berlembar-lembar dan berlarut-larut tanpa dapat diselesaikan dan dicari kesimpulannya, karena ujungnya, pemerintah beralih bahwa tidak ada dana yang cukup besar yang dipakai dalam pembangunan pendidikan anak-anak ini.

Point kedua lumayan berat bobotnya, karena keadaan ekonomi Indonesia makin lama makin melorot. Dengan nilai tukar yang makin tidak realistis, maka harga komputer semakin tidak terjangkau dan gaya hidup manusia teknologi informasi semakin tidak dapat direalisasikan. Saat ini, prioritas manusia Indonesia adalah sandang-pangan, sementara komputer diletakan pada posisi yang sangat di belakang. Walaupun di beberapa keluarga yang kurang mampu ada yang memaksakan untuk membeli komputer karena memang membutuhkan sarana tersebut.

Harga komputer yang sangat tergantung dengan kurs US Dolar dan harga peranti lunak yang lebih mahal dari harga komputer, menyebabkan makin banyaknya beredar komputer bekas dari berbagai negara dan pembajakan peranti lunak yang marak.

Kalau melihat keadaan, bahwa komputer tahun 90-an masih dipakai di sekolah-sekolah dan anak-anak masih belajar WordStar atau Lotus 123, kita cukup bisa nyengir melihat kenyataan ini. Solusi penggunaan Linux di sekolah-sekolah masih terhambat, karena kurangnya tenaga ahli yang mau terjun ke daerah dan menyosialisasikan *software* yang murah-meriah.

Poin ketiga sebetulnya berkaitan dengan poin pertama. Kemampuan berbahasa Inggris sangat terbatas, sehingga tidak mampu untuk mencerna informasi teknologi yang ada. Selain kemampuan bahasa Inggris, kebanyakan lulusan sekolah dasar-menengah di Indonesia hanya mampu berkomunikasi dengan suara, kalau diminta menulis dan mencurahkan pemikirannya ke atas kertas, kebanyakan tidak mampu. Sudah terbukti, anak didik yang mengerti bahasa Inggris dan dapat menuliskan pemikirannya di atas kertas akan menjadi pemimpin dan punya masa depan yang baik. 

Solusi penggunaan Linux di sekolah-sekolah masih terhambat, karena kurangnya tenaga ahli...