

I Made Wiryana

# Jangan Biarkan Anak-anak Tersesat



Beberapa produk komputer yang ditujukan untuk anak telah mulai diluncurkan. Didesain dengan harga murah, dan dengan ukuran yang lebih kecil. MIT yang diprakarsai Nicholas Negroponte mendesain OLPC (*One Laptop Per Children*) seharga 150-an USD. OLPC hanya akan disebar di negara berkembang yang mendaftarkan diri berpartisipasi dalam program ini. Lagi-lagi Indonesia hanya *bengong* saja, berbeda dengan Brazil, Libya, Thailand, dan negara Afrika seperti Nigeria.

OLPC ini cukup lengkap, dengan fungsi multimedia, mikrofon dan kamera, serta WLAN. Intel tidak mau kalah juga dengan mengeluarkan *notebook* untuk anak yang berjudul *Classmate*, yang juga telah dilengkapi dengan WLAN, serta menggunakan listrik yang irit. *Classmate* ini memiliki LCD berukuran 800 x 480. *Notebook* yang dapat menjalankan Linux di Perancis, diberikan ke siswa sekolah.

Produk sejenis lainnya adalah ASUS EeePC (3ePC) seharga 190 USD, yang diluncurkan dalam pameran Computex 2007 di Taiwan, dan langsung menyedot perhatian. *Notebook* ini menggunakan flash disk berukuran 2 GB. Komputer ini *pre-instal* Linux dengan GUI, yang disesuaikan agar mudah digunakan. Cocok untuk anak-anak, karena berukuran 225 x 165 x 21-35 mm, dengan layar 7 inch, dan berat sekitar 890 gram. ASUS EeePC menggunakan *clock* sekitar 1 Ghz, yang dilengkapi *modem*, *ethernet*, dan WiFi, serta sistem audio beserta *speaker*, dan kamera video.

Banyak pihak yang langsung “ngiler” ingin membeli *notebook* murah ini untuk anak-

anak, demi mempersiapkan diri menghadapi era informasi. Tapi tanpa pertimbangan perangkat lunak yang digunakan, bisakah membeli program aslinya? Yang jauh lebih mahal dari harga *notebook* ini? Orang tua yang “ngebet” itu dengan santainya memutuskan memakai program bajakan, yang penting anak tidak *gaptek* dan tahu memakai program. Mereka tidak sadar telah meracuni anak-anak yang masih kecil dan bersih jiwanya ini dengan racun pembajakan di otaknya. Secara tidak sadar tertanam dalam pemikiran anak-anak, bahwa memakai program bajakan itu sah-sah saja.

Sulit bagi orang tua untuk membeli perangkat lunak *proprietary* yang bisa lebih dari 3 juta rupiah. Begitu juga sekolah, berapa biaya total bila ingin memperkenalkan komputer ke anak SD. Daripada beli lisensi perangkat lunak, mungkin sebaiknya dananya digunakan untuk menaikkan gaji para gurunya, atau membeli buku. Bila kini saya menyarankan penggunaan program *Open Source* untuk anak-anak, akan banyak orang berkata, “Jelas saja, Anda kan aktivis *Open Source*, jadi punya agenda

memasyarakatkan *Open Source*”. Mirip komentar orang ketika 9 tahun lalu, saat saya memperingatkan masalah *sweeping*, sistem KPU, dan sebagainya.

Waktu yang berbicara, ketika sekarang legalitas menjadi masalah bagi warnet, orang baru menyadari peringatan itu. Saat sekarang banyak perusahaan sibuk bermigrasi daripada dikejar-kejar tukang tagih lisensi, mungkin baru teringat pesan saya yang dulu. Bukan maksud saya menepuk dada menunjukkan ampuhnya ramalan *ala* paranormal saya, tapi ini bukti bahwa suatu keputusan yang mengabaikan beberapa pertimbangan yang berisiko akan menimbulkan kesulitan lebih besar di kemudian hari.

Begitu juga dengan komputer untuk anak ini. Kita lagi-lagi seperti terlambat, tidak memikirkan platform apa yang tepat untuk pendidikan komputer di usia dini ini. *Open Source* tidak saja menyediakan beragam program untuk si kecil, misal *Pysycache*, *gcompris*, *childsplay*, atau GUI khusus seperti *SUGAR* yang digunakan di OLPC, tapi juga lingkungan belajar pemrograman seperti *Squeak*, *eToys*, dan *Scratch*, tapi *Open Source* memberikan plat-

“  
...telah meracuni anak-anak yang masih kecil dan bersih jiwanya ini dengan racun pembajakan di otaknya.”

form pendidikan bagi si kecil yang lebih dari itu, baik dari sisi teknis maupun non-teknis.

Pada prinsipnya, dalam memperkenalkan komputer ke anak-anak adalah konsep komputasi dan pemecahan masalah secara logis dan algoritmis. Tidak perlu atau malah tidak cocok kalau harus belajar program yang sama, dan biasa digunakan orang dewasa (yang sebetulnya digunakan untuk lingkungan kantor). Di sinilah salah kaprah yang terjadi dalam pengajaran perangkat lunak ke anak SD di Indonesia. Kelebihan teknis dari *Open Source* adalah memungkinkan perubahan secara cepat. ↵

**IKLAN**

Budi Rahardjo

# Kecintaan pada Software



**P**ada saat menulis opini ini, saya baru saja selesai melihat video rekaman suatu acara wawancara dengan dua tokoh terkenal di bidang software komputer, Steve Jobs dan Bill Gates. Dalam wawancara tersebut, Steve Jobs diminta untuk meramalkan teknologi apa yang menarik. Dia menjawab tidak tahu, tetapi dia katakan ada banyak inovasi yang menarik. Justru ketidaktahuan dan adanya inovasi ini yang membuat dia tertarik untuk selalu bangun pagi dan pergi bekerja.

Steve Jobs juga bercerita bahwa dia berasal dari keluarga menengah (*middle class family*). Ketika muda dia tidak terlalu memperlakukan uang (karena tidak punya). Kemudian, ketika perusahaan Apple sukses, Steve memiliki uang yang sangat banyak sehingga dia juga tidak punya masalah dengan uang. Intinya adalah apa yang dia kerjakan bukan karena uang, akan tetapi karena kecintaannya pada apa yang dia kerjakan, yaitu *software*.

Pada acara yang sama, Bill Gates ditanya apakah setelah sukses dengan Microsoft, dia akan lebih banyak fokus kepada bidang lain, seperti bidang kesehatan. Pertanyaan ini muncul karena yayasan yang didirikan Bill Gates banyak melakukan penelitian tentang kesehatan dan memberikan layanan sosial yang juga terkait dengan kesehatan. Dia mengatakan bahwa kalau kepalanya dibuka, di dalamnya hanya ada ketertarikan kepada *software*. Di wawancara beberapa tahun sebelumnya, dia juga mengatakan bahwa apa yang dia kerjakan dalam membuat *software* adalah "*work of love*".

Inti yang ingin saya ungkapkan dengan dua tokoh di atas adalah apa yang mereka kerjakan merupakan apa yang mereka sukai. Mereka mengerjakan hal tersebut bu-

kan karena dorongan uang. "Kebetulan" saja mereka menjadi kaya dengan apa yang mereka kerjakan. (Kata "kebetulan" saya beri tanda kutip, karena sebetulnya mereka bekerja sangat keras dalam mengejar mimpinya. Jadi bukan karena nasib atau kebetulan semata.)

Masih banyak contoh yang lain, mulai dari Jerry Yang (Yahoo) yang rela berhenti

sekolah untuk membuat *search engine*, atau Larry Page (Google) yang sering tidur di bawah kolong meja di kantornya, meskipun uangnya sudah jutaan dolar. Maukah Anda melakukan hal di atas? *Wah*, jangan-jangan saya akan dimarahi oleh perguruan tinggi, karena banyaknya mahasiswa yang menggunakan alasan ini untuk *drop out*.

*Passion*, atau saya terjemahkan menjadi "kecintaan", merupakan kata kuncinya. Mereka semua memiliki kecintaan terhadap *software*.

Hal seperti di atas jarang saya jumpai di Indonesia. Kebanyakan para pekerja di dunia teknologi informasi di Indonesia hanya tertarik kepada uang (dalam bentuk gaji, honor, atau sejenisnya). Hal yang sama, saya tanyakan kepada beberapa mahasiswa, mengapa mereka mengambil jurusan TI/komputer/rekayasa perangkat lunak? Jawabannya adalah karena (katanya) ada lapangan pekerjaan yang menjanjikan, bukan karena kecintaan kepada komputer atau *software*. Bagaimana mereka bisa berkompetisi dengan kawannya yang di luar sana?

Saya bukan mengatakan bahwa uang tidak penting, tetapi uang bukan menjadi fokus utama dari orang-orang itu. Tentu saja ada banyak orang yang mendewakan uang. Namun mereka bukan contoh yang patut ditiru.

Beberapa kali saya melakukan *interview* calon pegawai untuk perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi. Lowongan yang ditawarkan adalah sebagai *programmer*. Sebagian besar pelamar memang lulusan dari sekolah yang terkait dengan teknologi informasi atau *software*, akan tetapi ternyata mereka masuk ke sekolah tersebut karena berbagai alasan yang tidak ada hubungannya dengan kecintaan terhadap teknologi informasi (*software*). Ada yang kuliah di perguruan tinggi tersebut karena uang kuliahnya yang paling murah, atau daripada nganggur. *Hah?* Ini bukan guyonan. Saya tidak mengada-ada.

“Kebanyakan para pekerja di dunia teknologi informasi di Indonesia hanya tertarik kepada uang...”

Sangat sukar untuk membandingkan mereka dengan kawan-kawannya di luar sana.

Kata *passion* mungkin bisa juga diterjemahkan menjadi "gila" (atau "cinta buta"), karena orang normal akan menyerah dengan tantangan yang sudah dan akan dihadapi. Sementara orang-orang ini pantang menyerah dalam melawan arus sekalipun. Kalau bukan "gila" apa lagi? Oleh sebab itu, saya mengajak Anda untuk menjadi "gila", untuk mencintai *software*. Siap? ☺

**IKLAN**

Michael S. Sunggiardi

# Menonton Teknologi di Tiga Negara



**D**ari 20 Mei 2007 sampai 23 Juni 2007, saya berkesempatan berkeliling ke manca negara untuk “nonton” kemajuan teknologi di Amerika, Taiwan, dan Singapura. Dimulai dengan perjalanan panjang dari Jakarta ke Los Angeles melalui Bangkok. Kemudian dengan menyewa mobil Toyota RAV4, menuju ke Las Vegas, tempat penyelenggaraan pameran akbar teknologi jaringan komputer, Interop 2007. Las Vegas adalah kota di Amerika Serikat yang terkenal dengan kejuaran tinju dan judinya.

Ada suatu yang baru di pameran ini, yaitu disatukannya *Broad Band Wireless Forum* (BBWF), yang sejak tahun 2000 berdiri sendiri ke dalam bagian dari Interop. Tahun lalu, kedua acara ini dilakukan terpisah, dalam selang waktu sekitar satu minggu.

Interop 2007, seperti halnya tahun 2006 yang lalu, merupakan ajang para teknisi profesional menyumbangkan keahliannya mencoba semua jenis perangkat dalam satu pekerjaan, sehingga semuanya teruji interoperabilitinya. Ribuan meter kabel UTP dan *fiberglass optic* berseliweran di Mandalay Bay Hotel di Las Vegas, salah satu hotel besar dan sering digunakan untuk pertandingan tinju profesional kelas dunia.

Selain mempertontonkan kehebatan masing-masing produk, Interop juga menjadi ajang penentu tren peranti jaringan komputer di masa depan. Seperti yang terjadi tahun lalu, tahun 2007 ini pun peranti berbasis *embedded PC* menjadi tulang punggung pengembangan peranti jaringan komputer, terutama jaringan Internet. Dominasi pengembangan *embedded system* atau *embedded PC* semakin men-

colok, dengan semakin banyaknya perusahaan di Amerika yang menawarkan jasa untuk pembangunan dan pembuatan suatu peranti yang berbasis Linux, FreeBSD atau sistem yang berbasis Open Source.

“Kekurangan bangsa kita adalah jarang yang mau bekerja sama membangun suatu sistem, sehingga kebanyakan jalan sendiri...”

Kebanyakan dari mereka, menargetkan penerimaan antara 20 sampai 50 ribu dolar Amerika untuk satu proyek yang dilaksanakan. Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa perusahaan tersebut, sebetulnya bangsa Indonesia pun mampu melakukan apa yang mereka lakukan. Kekurangan bangsa kita adalah jarang yang mau bekerja sama membangun suatu sistem, sehingga kebanyakan jalan sendiri dan pontang-panting sampai akhirnya berhenti, karena frustrasi tidak dapat menyelesaikan masalah yang bu-

kan keahliannya.

Dari hingar-bingar Amerika yang menyelenggarakan pameran seperti halnya menyelenggarakan pesta, saya menuju Taiwan untuk melihat hingar-bingar bangsa Taiwan dalam memamerkan semua jenis produksi yang berbasis teknologi informasi, pada Computex 2007.

Taiwan sebetulnya mencontek habis semua yang dilakukan Amerika, hanya saja biaya dan pengeluarannya lebih kecil dibanding perusahaan di Amerika, sehingga Taiwan dapat bersaing dan bahkan menjadi pusat pengembangan teknologi informasi, khususnya perangkat komputer sejak tahun 80-an. Jika di Interop 2007 kita melihat teknologi lima tahun ke depan, maka di Computex 2007 kita melihat perangkat keras yang langsung dapat dibeli dan dipasarkan. Sebagian besar memamerkan produk komputer, dan bahkan ada satu *hall* yang isinya adalah *supplier* komputer dunia, seperti Asus, MSI, Gigabyte, Foxconn, dan nama besar lainnya di produk motherboard.

Dari Taiwan, saya mampir lagi di Singapura, yang juga melakukan pameran tahunan yang disebut CommunicAsia 2007. Sesuai namanya, pameran yang sudah berusia puluhan tahun ini merupakan ajang memamerkan teknologi telekomunikasi yang dimulai dari komunikasi suara, sampai akhirnya komunikasi berbasis IP.

CommunicAsia 2007 kali ini lebih semarak dibanding tahun lalu, dengan sekitar empat ribu “penonton” dari Indonesia, sehingga

terasa seperti ikut pameran di Indocomtech atau Festival Komputer Indonesia. CommunicAsia 2007 juga menggabungkan BroadcastAsia yang isinya melulu perangkat untuk memancarkan sinyal, mulai dari sinyal radio, televisi, sampai televisi yang berbasis IP.

Ketika kembali ke Indonesia, saya dihadapkan pada pameran yang juga cukup besar di ukuran Indonesia, Festival Komputer Indonesia, bukan berbentuk pameran teknologi, tetapi lebih ke *bazaar* tempat penjualan komputer, jauh berbeda dari tiga negara di atas. ☹