



I Made Wiryana
Aktivis Linux dan Open Source

...jangan paksa semua orang juga harus mengikuti format salah satu vendor itu.

JANGAN ABAIKAN YANG MINORITAS

Kita sering melihat suatu situs milik badan pemerintah di Indonesia menampilkan logo Best viewed with Internet Explorer, atau mensyaratkan situs hanya dapat dilihat bila menggunakan *plug-in* yang hanya ada di *platform* sistem operasi tertentu. Bahkan konyolnya, banyak yang mengabaikan kenyataan bahwa tidak semua pengakses memiliki *user interface* grafik, banyak yang membaca informasi teks saja, misal karena faktor biaya koneksi. Bahkan juga sering secara tidak sadar badan pemerintah menyediakan berkas yang dapat di-*download* di dalam format yang tidak standar terbuka dan dikenal sebagai *de-facto standard* hanya karena banyak pemakainya.

Mungkin itu sebagian besar dilakukan karena ketidak sengaja atau kekurangpedulian, artinya tanpa intensi khusus. Tetapi mungkin kini saat yang tepat berfikir lebih panjang lagi, terutama karena situs sudah merupakan suatu pintu keluarnya informasi secara resmi dari pemerintah ke publik. Bisa dikatakan situs badan pemerintah itu sebagai wajah ke dunia internasional.

Sebagai contoh pertimbangan format ini perlu dilakukan, misal bila suatu situs pemerintah hendak memberikan fasilitas *streaming*, baik suara maupun dengan gambar. Maka perlu difikirkan format manakah yang akan dipilih untuk fasilitas tersebut. Dan platform teknologi *streaming* mana yang akan dipakai. Apakah Windows Media Server, Helix Server, Darwin Server, dan lain sebagainya. Mungkin bila badan pemerintah tersebut tidak mau sulit berpikir, (apalagi bila ada yang menyumbang perangkat lunaknya) maka akan cenderung menggunakan format MS Windows Multimedia (wma atau wmv). Dengan kata lain hanya menyediakan fasilitas *streaming* untuk platform MS Windows (melalui Windows Media Player). *Toh*, sebagian besar pengguna komputer menggunakan MS Windows (walau sebagian besar itu juga yang membajak). Tidak perlu memikirkan format atau metoda lain bagi pengguna platform lainnya, *toh* sedikit jumlahnya.

Apakah benar pemikiran seperti itu? Tentu saja tidak, karena badan pemerintah bertugas dan memiliki misi melayani publik semuanya. Tidak peduli apakah publik itu tergolong minoritas atau mayo-

ritas (ini bukan masalah SARA). Baik mayoritas dalam hal pengguna teknologi ataupun di dalam hal lainnya. Misal bahasa, latar belakang pendidikan, kondisi fisik, dan lain sebagainya. Oleh karena itu sudah seyogyanya bila badan pemerintah tersebut ingin memberikan fasilitas *streaming*, maka perlu memperhatikan teknologi yang memungkinkan penyediaan format yang paling beragam dan paling fleksibel.

Berdasarkan pemikiran memberikan akses informasi seluas-luasnya kepada seluruh publik, tidak mengherankan beberapa negara menerapkan aturan aksesibilitas universal yang ketat kepada situs-situs badan pemerintahan. Atau panduan yang dikeluarkan Uni Eropa yang juga mensyaratkan penerapan-penerapan teknologi di sisi *browser* jangan sampai membatasi pembaca pada golongan tertentu.

Sudah tugas badan pemerintah untuk tidak mengabaikan mereka yang minoritas, hanya karena alasan mayoritas. Atau juga jangan sampai terbalik, hanya menggunakan teknologi yang ada pada minoritas (misalnya yang mampu membeli *bandwidth* tinggi), tapi mengabaikan kaum mayoritas misal mereka yang hanya mampu melalui *dial-in* atau dengan *bandwidth* rendah.

Akankah menjadi repot untuk membangun suatu situs badan pemerintah? Ya jelas. Kalau tidak mau repot ya jangan jadi badan pemerintah. Badan pemerintah itu bertugas melayani rakyat, bukan rakyat harus mengikuti maunya badan pemerintah. Kalau orang di badan pemerintah maunya MoU dengan salah satu vendor, jangan paksa semua orang juga harus mengikuti format salah satu vendor itu. Boleh saja MoU agar dapat harga diskon, tapi jangan menjadi menimbulkan kesan "*endorsement*", lebih-lebih kalau kesannya mewajibkan. Seperti kata anak muda betawi "Enak aja loe!"

Sudah saatnya pengembangan ICT di Indonesia bukan "vendor driven"—disetir oleh vendor—tapi harus "public driven" alias disetir oleh rakyat. *Open source*, karena dari publik dan oleh publik, memiliki nafas yang sejalan dengan itu. Sudah saatnya dunia pendidikan mengajarkan jiwa open source ini, bukan sekadar mengajarkan menggunakan program open source. Dan sudah saatnya badan pemerintah tidak perlu malu-malu kucing menyatakan kalau sudah menggunakan banyak program open source di lingkungannya. ♪

...semakin banyak orang yang melakukan moderasi seperti ini hasilnya semakin baik.



Budi Rahardjo
Pakar Keamanan Jaringan

FOLKSONOMY

Kita sudah terbiasa dengan keberadaan direktori untuk mengelompokkan sesuatu. Pengelompokan ini biasanya dilakukan dengan menggunakan sebuah taksonomi yang disusun oleh pakar di bidangnya. Sebagai contoh, di perusahaan kategori barang inventori disusun dengan kode-kode tertentu. Itu contoh taksonomi untuk keperluan internal. Untuk publik, perpustakaan memiliki direktori buku dengan sistem penomoran tertentu.

Sumber informasi di Internet sangat banyak sehingga membutuhkan klasifikasi. Yahoo! mulai berdiri dengan direktori yang disusun sesuai dengan pemahaman pendirinya, Jerry Yang dan Dave Filo. Mereka melakukan klasifikasi secara manual. Tentu saja hal ini tidak dapat dilakukan terus-terusan secara manual karena banyaknya jumlah halaman web (dokumen, gambar) yang muncul di Internet.

Adanya klasifikasi dan direktori ini sangat membantu pengguna Internet dalam mencari dokumen, baik secara manual maupun dengan menggunakan mesin pencari (*search engine*). Masalahnya, manusia dan mesin pencari ini harus mengetahui taksonomi yang digunakan. Bahkan mesin harus mengetahui hal ini dalam bentuk yang dapat dia baca (*machine readable*). Siapa yang berhak menyusun taksonomi ini agar bisa *scalable*? Kita tidak bisa menyerahkan pembuatan taksonomi ini kepada beberapa orang saja.

Kadang-kadang klasifikasi yang diberikan oleh pemilik direktori (atau penyedia layanan Internet lainnya) kurang mencukupi atau tidak cocok dengan harapan kita. Misalnya ada layanan *blog* yang hanya membagi jenis blog menjadi lima kategori saja. Padahal isi dari blog kita tidak cocok dengan kelima kategori tersebut. Kita bisa memohon penyedia layanan untuk menambahkan kategori lagi, tapi kadang-kadang permohonan ini tidak dilayani.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan memberi hak dan tanggung jawab kepada pemilik dokumen untuk menentukan klasifikasi dari dokumennya dengan menggunakan “tag” atau “meta tag.” Tag ini digunakan untuk menerangkan klasifikasi isi dari dokumen. Di dalam halaman web yang saya miliki, saya bisa memberikan tag “Budi Rahardjo” atau “Indonesia” untuk mengatakan bahwa halaman web saya itu masuk

ke kategori “Budi Rahardjo” dan “Indonesia.” Pendekatan ini mulai banyak digunakan di layanan Internet seperti layanan blog atau tempat menyimpan gambar (misalnya di Flickr.com).

Pendekatan ini tentu saja bisa disalah-gunakan oleh pemilik dokumen. Dia bisa saja memberi tag yang tidak semestinya. Misalnya, agar populer maka dia memasukkan banyak tag sehingga ketika dicari oleh mesin pencari maka halaman dia masuk ke dalam kategori yang tidak seharusnya. Bagaimana cara untuk mengurangi penyalah-gunaan (*abuse*) ini?

Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan mengizinkan orang lain, pengguna Internet lainnya, untuk ikut mengklasifikasikan dokumen tersebut. Bahkan orang lain ini dapat juga memberikan penilaian terhadap dokumen tersebut (baik, buruk, populer, dan seterusnya). Harapannya adalah semakin banyak orang yang melakukan moderasi seperti ini hasilnya semakin baik. Jika ada satu orang yang nakal dengan menggunakan tag yang tidak semestinya, maka mungkin 999 orang lainnya dapat mengoreksi hal ini. Tentu saja masih ada potensi penyalah-gunaan apabila justru 999 orang tersebut yang nakal. Jika demikian, maka kita akan memiliki masalah yang lebih besar.

Pendekatan pembuatan taksonomi dengan melibatkan banyak orang ini dikenal dengan istilah “folksonomy.” Kata folksonomy merupakan gabungan dari kata “folk” dan “taxonomy.” Kelihatannya masyarakat pengguna Internet menyambut baik akan keberadaan folksonomy ini. Mereka merasa dilibatkan—bisa ikut memberikan suara atau pendapatnya—sehingga lebih antusias dalam menggunakan layanan tersebut. Akibatnya, layanan yang menyediakan fitur folksonomy ini umumnya lebih populer daripada layanan yang taksonominya sudah dibuatkan secara statik oleh penyedia layanan. Perangkat lunak yang menyediakan fitur ini sering juga disebut dengan istilah *social software*.

Apakah folksonomy ini dapat menghasilkan klasifikasi dokumen yang lebih baik? Tolok ukur kesuksesan adalah adanya kemudahan bagi pengguna lain, bukan malah kebingungan atau penyesatan. Kita tunggu hasilnya. Sementara itu, jika Anda mengembangkan sebuah aplikasi atau layanan, silakan bereksperimen dengan folksonomy. ☺



Michael S. Sunggiardi
Pengamat Bisnis IT

Solusi PC Bekas sebetulnya sangat tepat untuk negara miskin seperti Indonesia...

PC GENERIK, BRANDED, DAN BEKAS

Perkembangan pemanfaatan teknologi informasi di Indonesia sangat tertinggal jauh dibanding negara tetangga. Apalagi jika dihitung persentase populasi pemilik komputer atau jumlah PC dengan populasi pendidik.

Kalau penambahan PC per tahun satu juta unit, dalam kurun waktu lima tahun hanya ada 5 juta PC di Indonesia yang populasi rakyatnya lebih dari 200 juta. Angka ini merupakan "angka langit", artinya tidak akurat, dan kalau kita nekad mengalihkan dengan tiga, hanya ada 15 juta komputer.

Trenyuh sekali kalau melihat angka tersebut. Bandingkan, satu produsen besar di Taiwan mampu memproduksi motherboard sekitar 2 juta unit per bulan. Kalau ada sepuluh produsen besar di Taiwan, angka ini membuat saya merinding dan merupakan angan-angan yang entah kapan dapat menjadi kenyataan di Indonesia.

Bangsa kita memang terlalu banyak bervariasi. Dimulai dengan diperkenalkannya istilah PC Jangkrik di sekitar akhir tahun 80-an. Asal kata jangkrik adalah umpatan yang kerap kali diucapkan oleh perakit komputer di Jawa Timur, jika mengalami sesuatu yang tidak sesuai dengan harapan. PC Jangkrik adalah sebutan untuk komputer yang dirakit secara manual oleh toko penjual komputer, sudah tentu dengan berbagai merk yang terpasang di dalam casing yang rata-rata berbentuk sama.

Belakangan, beberapa pemuka industri komputer dan asosiasi komputer menyerukan agar jangan menggunakan istilah jangkrik yang berkonotasi menjelekkan produk rakitan sendiri, tetapi menggunakan nama PC Generik. Harga PC Generik relatif murah, karena isinya disesuaikan dengan kantong pembelinya. Kalau tidak punya anggaran untuk memasang memori sebesar 512 MB, sang pembeli dapat memulainya dari 128 MB, yang sudah tentu lumayan beda harganya.

PC Branded merupakan komputer bermerk yang dijamin penjualannya oleh pabrik atau distributor di Indonesia. Pangsa pasarnya hanya sekitar 30–40 persen saja, dan kebanyakan dibeli oleh perusahaan-perusahaan menengah ke atas untuk melancarkan bisnisnya. Perbedaan yang mencolok dari PC Branded ini adalah daya tahan dan *Total Cost of Ownership*, misalnya keruwetan yang akan terjadi jika kita membeli produk murah yang kualitasnya diragukan.

PC Generik sebetulnya sama dengan PC Branded, artinya secara fungsional tidak terlihat ada bedanya. Perbedaannya adalah pada penentuan komponen, layanan purna jual, dan ditambah biaya marketing (pembentukan *brand image*), yang kesemuanya akan membuat harga PC Branded relatif lebih mahal ketimbang PC Generik. Setelah melewati masa 6 bulan pemakaian, PC Generik akan punya unjuk kerja yang nyaris sama dengan PC Branded.

Karena masalah kesenjangan digital, misalnya masyarakat kota-kota kecil di luar Jawa mempunyai kendala dalam pemanfaatan teknologi informasi, maka muncul ide untuk menjual PC Bekas yang masih dapat dimanfaatkan oleh mereka untuk sarana belajar-mengajar atau pemakaian terbatas. Perdagangan PC Bekas mulai marak setelah terjadinya krisis ekonomi. Para importir mulai mengimpor PC Bekas dengan jumlah yang tidak tanggung-tanggung, bisa dalam orde puluhan kontainer. Beberapa pemuka lingkungan hidup melihat tren ini lumayan membahayakan Indonesia, karena peraturan di Indonesia kerap kali jungkir balik dari kenyataan.

Solusi PC Bekas sebetulnya sangat tepat untuk negara miskin seperti Indonesia, karena dengan kemampuan dan daya beli yang terbatas, masyarakat luas mempunyai kesempatan untuk berperan dalam kancan dunia TI yang sudah sedemikian majunya. Sayangnya, solusi PC Bekas juga berdampak pada lingkungan hidup, karena kenyataannya banyak pihak yang memanfaatkan aturan ini untuk betul-betul membuang sampah ke Indonesia yang punya wilayah cukup besar.

Yang ditakutkan sebetulnya bukan usaha untuk mengimpor PC Bekas ini, tapi oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab yang akan menjadikan Indonesia sebagai tong sampah mereka. Kalau impor PC Bekas diizinkan, saya yakin akan banyak oknum yang bergerak demi keuntungan pribadi. Dalam keadaan dilarang saja kita dengan mudah mendapatkan PC Bekas impor, apalagi kalau diperbolehkan.

Dari seluruh permasalahan, kita memang belum punya penyelesaian yang dapat memuaskan semua pihak. Karena sebetulnya kita harus menguatkan dulu sistem pendidikan dengan sistem pengajaran komputer yang terpadu, sehingga ada satu kebutuhan yang utama terhadap penggunaan PC. ♪