

Tuesday, December 8, 2009

### Layanan DNS Google

Google beraksi lagi, dengan meluncurkan layanan DNS. Layanan DNS adalah layanan yang menuntun kita untuk menemukan alamat domain di web, dimana sebenarnya internet adalah kombinasi angka-angka Internet Protocol (IP address) yang kurang manusiawi untuk diingat. DNS yang menjadi bagian vital pengalaman berselancar di web, bisa kita dapatkan dengan beberapa cara: biasanya kita sudah akan mendapatkannya dari Internet Service Provider (ISP) penyedia koneksi internet kita, mengadakannya sendiri (instalasi DNS Cache sendiri) secara personal atau Local Area Network dan layanan DNS publik seperti OpenDNS. OpenDNS sudah hadir beberapa lama, saya sendiri sering menggunakan OpenDNS, setidaknya sudah 3 tahun terakhir ini. Layanan DNS publik ini sangat berguna, pada saat instalasi awal mesin-mesin server kita atau bahkan notebook personal kita. Layanan DNS dari ISP sebenarnya adalah bagian dari komitmen Service Level Agreement mereka, tapi layanan ini sering hanya begitu saja adanya, karena kurang dipelihara atau asal ada saja, sehingga walaupun memang bisa digunakan, sering terlalu jelek respon-nya atau sering pula tak mampu menuntun kita ke domain yang kita cari.

#### DNS Cache

DNS Cache adalah database tempat kita mencari asosiasi dari alamat domain dengan IP-nya. DNS Cache ini pada ISP sering tak dipelihara dengan baik, karena disediakan dengan kapasitas asal ada. Saya bahkan sering menemukan DNS Cache ini berada dalam satu IP atau satu mesin dengan layanan gerbang (gateway) koneksi internet kita dengan ISP plus SMTP relay. Sebenarnya kita tak harus meragukan layanan semacam itu dari ISP, karena bisa jadi mesin yang digunakan memang mumpuni dan bagus. Tapi kenyataannya, sering sekali layanan ini lambat atau bahkan tak merespon domain query kita. Meski kelihatannya hal kecil, tapi jadi menghambat segala sesuatu yang membutuhkan domain query ke internet.

Maka akibatnya system administrator di kantor-kantor yang menggunakan sambungan tetap (leased line) lebih suka mengadakan sendiri DNS Cache untuk Local Area Network-nya sendiri. Karena bisa dipelihara sendiri, di-tune-up atau dioptimasi kemampuan layanannya. Idealnya begitu, kecuali jika system administrator itu juga mengadakan layanan DNS Cache-nya sendiri apa adanya atau asal ada, misalnya dengan mencampurnya dengan DNS Service untuk mempublikasikan alamat-alamat domain kantor (DNS Publisher) atau membukanya sebagai relay ke publik. Akibatnya sering terjadi DNS attack yang mengarah ke DDOS pada jaringan internal kantor.

Yang paling aman bagi adalah membuat layanan sendiri secara tertutup untuk jaringan local internal kantor atau bahkan personal. Tapi jika mesin komputer personal atau laptop tak cukup mumpuni ini akan mengurangi kinerja mesin tersebut. Pada pengguna desktop Linux (Ubuntu), setup DNS Cache bukan hal yang merepotkan lagi, karena hanya diperlukan waktu beberapa menit saja, kita sudah akan bebas mandiri berselancar di internet.

#### OpenDNS

OpenDNS telah hadir beberapa lamanya. Layanan ini bersifat terbuka dan bebas. Pada layanan berbayar, OpenDNS menawarkan content-filtering, hingga kita seolah punya web proxy tanpa harus instalasi web proxy sendiri. Pada blog-nya, David Ulevitch, pendiri OpenDNS menjelaskan beberapa perbedaan mengenai layanan OpenDNS dan Google DNS. Layanan ini meski bersifat terbuka, tapi pada OpenDNS memberikan nilai tambah bagi user-nya mengenai pengalaman berinternet. David menekankan pada nilai tambah, berupa kontrol atas apa yang berkaitan dengan DNS, tapi dalam hal ini jelas acuannya ke urusan konten. OpenDNS sekarang punya rival dari si raksasa internet.

David menjelaskan banyak hal, terutama tentang kecenderungan Google atas perilaku akses user-user-nya. Hal ini sangat masuk akal, karena Google juga perusahaan pengiklan raksasa dengan layanan andalannya, mesin pencari. Saham Google berkilau karena mesin pencari yang juga mesin pendulang pundi-pundi terbesarnya. Ingat, ketika Google meluncurkan layanan email-nya dengan kapasitas murah-hatinya mengalahkan Yahoo, Hotmail atau mail service manapun saat itu, tak ada yang menyangka jika kemudian Google dengan jargon terkenal-nya "Don't be Evil" juga akan memindai (scanning) konten email-email kita. Jika tidak, tentu tidak ada iklan yang berasosiasi dengan isi email kita di bagian halaman badan email kita.

DNS adalah bagian vital penemuan nama-nama alamat domain yang kita kunjungi tiap hari. Merekam jejak domain alamat-alamat yang kita kunjungi adalah cara paling dahsyat yang tak bisa dielakkan user yang menggunakan DNS server tersebut. Meski David menjelaskan kemungkinan ini dalam blog-nya, secara tidak langsung OpenDNS juga punya kapasitas yang sama dengan menyediakan layanan DNS publik-nya. Meski OpenDNS menukas melindungi

privacy user-usernya, tapi mengarahkan user ke halaman mereka sendiri ketika OpenDNS tidak menemukan alamat domain tertentu, juga salah satu bentuk gangguan bagi privacy user-usernya. Menyarankan sesuatu yang tak diminta oleh user, bisa saya anggap gangguan yang sama dengan Google menyarankan produk-produk tertentu berdasarkan kata kunci pencarian kita pada mesin pencariinya.

Meski begitu, layanan ini layak dimanfaatkan, pada saat tertentu dimana kita kepepet dan tak punya waktu atau sumberdaya cukup, maka layanan seperti OpenDNS ini sangat berguna. Layanan ini cukup dengan mengaktifkan nameserver OpenDNS.

Di Ubuntu:

```
#echo 'nameserver 208.67.222.222' >> /etc/resolv.conf  
#echo 'nameserver 208.67.220.220' >> /etc/resolv.conf
```

Di Windows, buka control panel, klik kanan pada icon network, pilih koneksi, klik kanan pilih properties, pilih TCP/IP, update DNS server default dari DHCP LAN atau ISP kita terhubung lewat dial-up, 3G atau ADSL dengan: 208.67.222.222 dan 208.67.220.220.

Bahkan di layanan bebas-nya OpenDNS sudah memberikan SmartCache dan content-filtering. Hal ini akan mempercepat waktu pencarian, pengiriman konten hasil pencarian dan penyaringan konten.

### Google Public DNS

Alasan utamanya adalah mempercepat pencarian web dan pengiriman konten. Lepas dari semua alasan ideal tersebut, Google sebenarnya memang tinggal tunggu waktu saja untuk bergerak ke layanan seperti ini. Meski sedikit berbeda dengan layanan yang akan diberikan oleh OpenDNS, Google pasti berkepentingan dengan harta tak ternilai dari mengamati perilaku pengguna internet. Perilaku ini bisa menuntun ke metode iklan dan jenis-jenis iklan apa yang bisa ditawarkan pada tiap jenis pengguna internet. Ini adalah survey raksasa segmentasi iklan berdasarkan perilaku ratusan juta pengguna internet yang tersebar di seluruh dunia lengkap dengan data pengelompokan gender, demografi, umur, budaya dll.

Don't be evil, adalah jargon terkenal Google, yang sampai saat ini kelihatannya masih berlaku. Google dengan murah hati membagikan komitmen ruang untuk kantong email, blog dan remah-remahan iklan dari sindikasi adSense. Google adalah brand pionir soal pemanfaatan media online internet dari segala jenis informasi, konten multimedia, email, blog dan komunikasi (instant messaging). Hampir semua layanan Google yang bersifat publik adalah bebas alias gratis, kecuali untuk Google Docs.

Layanan DNS Google ini, bisa kita gunakan dengan cara sama setupnya seperti pada OpenDNS diatas. Alamat IP yang digunakan Google untuk nameserver-nya juga unik dan menarik: 8.8.8.8 dan 8.8.4.4. Hanya sekedar memasangnya saja, kita bisa terhubung dengan cache terbesar yang pernah ada dari indexing situs-situs mesin pencari Google.

### DNS Cache Mandiri

Jika kita ragu privacy kita akan dicerai, maka saya sarankan menggunakan DNS sendiri, bahkan jangan menggunakan DNS Cache ISP darimana internet koneksi anda didapatkan. Tak perlu takut DNS Cache sendiri akan bengkak databasennya, karena bisa kita batasi besarnya cache yang akan digunakan. Tak perlu takut tidak aman, karena datanya ada di komputer kita sendiri. Selama komputer kita aman dengan firewall yang baik, maka layanan DNS Cache tersebut bisa kita tutup dari penggunaan orang lain. Aplikasi DNS Cache tersedia banyak di Windows dan Linux. Tapi di Ubuntu, saya pilih DJBDNS yang sudah di-patch menjadi pake DBNDNS. Kemandirian ini, tak membuat kita repot jika DNS Server kita di LAN, dari ISP mogok atau responnya lelet setengah modar. Karena sering sekali saya pun mengalami, dimana kita sudah terhubung dengan koneksi 3G atau ADSL, tapi tak bisa menyusuri alamat-alamat domain tertentu, tapi jika kita akses IP addressnya langsung masih bisa, berarti DNS server yang kita gunakan memang sedang lemot. Larilah kita jadinya ke OpenDNS atau sekarang Google DNS, atau yang lebih aman dan terjaga DNS Cache sendiri. Yang penting kita punya pilihan dan tak mandeg browsing hanya karena lemotnya DNS Server yang harusnya melayani kita.

Sekedar catatan tambahan, bahwa kita perlu berhati-hati dengan privacy kita di dunia maya. Kita tentu tak akan menyerahkan kontrol bulat-bulat ke organisasi besar seperti Google sebagaimana dulu orang menyerahkan bulat-bulat dokumen-dokumennya pada format doc Microsoft. Internet adalah soal pengalaman. Google tak sejahat Microsoft yang mengutip langsung dari mesin-mesin yang kita gunakan, bahkan setelah kita membayar lisensi Windows. Meski begitu Google bisa mengkomersialkan pengalaman internet kita secara masif dan luar biasa. Jadi jika pilih aman, jangan biarkan anda selalu dalam keadaan login email/account google, jika sedang browsing atau menggunakan mesin pencari Google. Ini menghindar sedikit dari pengamatan perilaku pencarian informasi kita oleh Google. Gunakan email client

seperti Zimbra Desktop atau Thunderbird untuk mengakses gmail account kita.

Posted by Meta Nurwidyanto in ICT at 15:24