

Software P2P: Riwayatmu Dulu dan Nasibmu Kini

Romi Satria Wahono

romi@romisatriawahono.net

<http://romisatriawahono.net>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Peer-to-peer (P2P), nama ini mungkin agak kurang kita kenal, meskipun sebagian besar dari kita adalah pecandu software ini. Ya, salah satu jenis software ini adalah Napster yang dulu sangat kita gemari.

P2P dalam Sejarah

Tentu kita semua masih ingat, bagaimana Napster telah membuat sejarah dalam dunia software. Perusahaan Napster, Inc didirikan oleh seorang mahasiswa Northeastern University yang drop-out, bernama Shawn Fanning pada tahun 1999. Shawn Fanning membuat software P2P bernama Napster dengan tujuan utama untuk mensharing file musik mp3 antara satu PC dengan PC lain (peer-to-peer). Boom Napster melanda pengguna Internet seluruh dunia pada waktu itu. Dalam waktu beberapa bulan setelah Napster diluncurkan, dilaporkan bahwa pengguna Napster telah mencapai lebih dari 20 juta orang.

Terjadi anti klimaks dalam perkembangan Napster setelah pengadilan Amerika Serikat memenangkan tuntutan *Recording Industry Association of America (RIAA)*. RIAA menuntut Napster karena melanggar undang-undang hak cipta industri musik dengan melakukan sharing musik mp3 yang mereka lakukan lewat Internet. Dukungan puluhan akademisi dan lembaga pendidikan terhadap Napster tidak menggoyahkan pengadilan Amerika Serikat untuk mengetok palu syahnya tuntutan RIAA.

P2P sebenarnya bukanlah merupakan teknologi baru. P2P sudah dikembangkan orang sejak 20 tahun yang lalu. Dan kalau kita cermati microsoft sudah memasukan teknologi P2P ini pada operating system windows, untuk menshare file dan printer. Demikian juga dengan game Doom, Lotus Notes, program ICQ, atau pada perangkat Modem. Pada hakekatnya software-software tersebut telah menggunakan teknologi P2P, meskipun dalam bentuk yang relatif primitif. Generasi berikut dari software pemakai teknologi P2P adalah Gnutella dan Napster.

P2P Dewasa Ini

Setelah Napster boleh dikata "mati" karena keputusan pengadilan, bukan berarti bahwa ini mematikan perkembangan software P2P secara umum. Justru dengan adanya tragedi Napster

ini, mengangkat nama software P2P menjadi *killer application* dan yang paling digemari oleh pengguna internet. Produsen software pun berlomba-lomba untuk mengembangkan software P2P pengganti Napster, dengan kemampuan yang lebih dahsyat. Dilaporkan bahwa pengguna software P2P ini naik tajam dalam jangka waktu yang sangat pendek, dan saat ini sudah mencapai ratusan juta pengguna.

Menurut laporan dari www.download.com, saat ini software P2P yang paling banyak didownload oleh pengguna internet adalah *KAZaA Media Desktop* (diproduksi Sharman Network, Inc.). Tercatat sampai awal September 2002, sudah lebih dari 114 juta pengguna internet yang mendownloadnya. Peringkat nomor dua adalah *Morpheus* (diproduksi oleh Streamcast Networks, Inc.), dimana lebih dari 101 juta pengguna telah mendownloadnya. Kemudian sebagai peringkat ketiga adalah *iMesh* (diproduksi oleh iMesh, Ltd.) yang telah didownload oleh sekitar 33 juta orang. Selain dari itu, lebih dari 130 jenis software P2P bisa kita download dari www.download.com, baik yang berupa freeware maupun shareware. Kalau kita cermati dari software-software P2P diatas, fokus P2P saat ini bukan lagi hanya untuk sharing file musik mp3, tapi juga merambah ke hampir seluruh jenis file elektronik yang ada, video, audio, software, dokumen, images, dsb.

Di Jepang sendiri software p2p bernama *WinMX* cukup populer digunakan. Kemungkinan besar hal ini karena tersedianya kemampuan pencarian (*searching*) dalam karakter bahasa Jepang, yang jarang didapatkan pada software p2p pada umumnya. Namun pengguna *WinMX* di Jepang harus berhati-hati karena polisi Jepang cukup sigap dalam menangkapi pemakai dan maniak *WinMX*, dengan tuduhan pelanggaran hak cipta. Tercatat sejak akhir tahun 2001, beberapa mahasiswa pemakai *WinMX* di Jepang telah ditangkap dan dipenjara oleh polisi Jepang.

Melihat Dari Dekat Teknologi P2P

Setelah memahami sejarah dan keadaan mutakhir dari teknologi P2P, marilah kita pelajari kembali P2P secara lebih mendetail. Definisi *peer-to-peer (P2P)* adalah suatu teknologi sharing (pemakaian bersama) *resource* dan *service* antara satu computer dan computer lain. *Resource* disini bisa berwujud memori, CPU time, disk storage (harddisk, floppy disk, CDROM, dsb), file dalam disc storage, informasi, dsb. Definisi lain yang lebih teknis tentang P2P adalah sistem komputerisasi *client-server* dimana suatu mesin (komputer) berfungsi sebagai *client* sekaligus sebagai *server*, sehingga memungkinkan komunikasi dan pertukaran resource antara dua computer secara langsung (real time).

Beberapa keuntungan pemakaian teknologi P2P adalah:

- Mengurangi beban kerja server
- Mengurangi biaya peng-administrasi-an server terpusat
- Kolaborasi antara dua orang (pekerja) dalam satu tim bisa berjalan lebih baik dan cepat

Dibalik keuntungan dan kepraktisan pemakaian teknologi P2P, sebenarnya ada beberapa bom waktu didalamnya. Salah satu bom waktu teknologi P2P saat ini adalah masalah *security* (keamanan). Meskipun di satu sisi beban kerja server menjadi rendah karena terdistribusi, di sisi lain tak bisa dipungkiri bahwa kontrol dan filter security terhadap suatu sistem kerja yang terdistribusi adalah sangat sulit. Sebagai pengguna software P2P, kita pun harus bersiap diri dengan adanya *virus*, *trojan* dan *cracker* yang akan masuk ke komputer dan mengobrak-abrik file-file kita tanpa kita sadari. Perlu disadari bahwa software P2P yang kita miliki adalah bisa sebagai sarana alternatif tempat masuk virus dari luar selain lewat software mailer kita.

Selain itu, produsen dan penyedia layanan software P2P sepertinya harus lebih sigap dalam menyiapkan lawyer-lawyer mereka untuk bertanding di pengadilan. Dilaporkan bahwa *Recording Industry Association of America (RIAA)* yang telah sukses membunuh Napster di pengadilan, bersama dengan *Motion Picture Association of America (MPAA)* dan studio-studio besar Hollywood tampaknya telah bersiap-siap untuk kembali mempersoalkan masalah hak cipta. Kini mereka sedang menjajagi untuk menuntut perusahaan-perusahaan produsen dan penyedia layanan software P2P penerus Napster, diantaranya adalah Streamcast Networks, Inc

(Morpheus) dan Sharman Network, Inc. (KAZaA Media Desktop). Marilah kita tunggu pertarungan penentuan hidup atau mati software-software P2P tersebut.