



Teknik Berbagi **objek** lewat Jaringan **P2P**

Pembahasan yang ada membuat pembaca dapat menikmati dunia Torrent (jaringan P2P) untuk berbagi berbagai objek legal (Audio/Video, Anime/Image/Photo, eBook/Comic/Magazine, PC/PSP/XBOX Games, Software, dan lain sebagainya) secara mudah dan cepat tanpa harus mengalami kerugian apa pun.

Ian Chandra K.

Teknik Berbagi Objek lewat Jaringan P2P

Ian Chandra K.

©2010, PT Elex Media Komputindo, Jakarta

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Diterbitkan pertama kali oleh

Penerbit PT Elex Media Komputindo

Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2010

121100127

ISBN: 978-979-27-6533-5

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Dicetak oleh Percetakan PT Gramedia, Jakarta

Isi di luar tanggung jawab percetakan

Daftar Isi

Kata Pengantar	V
Bab 1 Pendahuluan	1
<u>Sejarah Jaringan P2P, ...1-6</u>	
<u>Peralatan yang Dibutuhkan, ...1-10</u>	
<u>Sistem Keamanan, ...1-12</u>	
<u>Daftar Istilah, ...1-18</u>	
Bab 2 Utility Browser	27
<u>Internet Explorer 8, ... 2-28</u>	
<u>Mozilla Firefox 3.5x, ... 2-39</u>	
<u>Opera 10, ... 2-48</u>	
<u>Catatan Khusus, ... 2-54</u>	
Bab 3 Utility P2P Browser	57
<u>BitComet 1.16, ... 3-58</u>	
<u>FrostWire 4.18.4, ... 3-64</u>	
<u>LimeWire 5.3.6, ... 3-72</u>	
<u>LuckyWire 1.0.0.2, ... 3-78</u>	
<u>Meteor Share 2.3, ... 3-81</u>	
<u>RocketTorrents Pro 5.3, ... 3-88</u>	
<u>Vuze 4.3, ... 3-99</u>	
<u>Catatan Khusus, ... 3-107</u>	

Daftar Isi

Bab 4 Protokol Torrent 111

- BitTorrent Monster, ... 4-112
- BTJunkie, ... 4-117
 - BTJunkie Toolbar, ... 4-123
 - BTJunkie Search Engine, ... 4-125
- Demonoid, ... 4-127
- IsoHunt, ... 4-128
- Mininova, ... 4-131
- SumoTorrent, ... 4-137
- The PirateBay, ... 4-142
- Torrent Portal, ... 4-148
- TorrentBar, ... 4-152
- TorrentBox, ... 4-156
- TorrentReactor.Net, ... 4-159
- TorrentRoom, ... 4-166
- Torrentz, ... 4-170
- µTorrent Portal, ... 4-174
- Catatan Khusus, ... 4-176

Bab 5 Utility Torrent 179

- ABC 3.1, ... 5-181
- Azureus (Vuze 4.3), ... 5-187
- BitComet 1.15, ... 5-189
- BitTorrent 6.3, ... 5-193
- µTorrent 1.8, ... 5-212
- Catatan Khusus, ... 5-215

1

Pendahuluan

Sudah beberapa bulan lamanya penulis mempertimbangkan, apakah perlu menulis buku ini? Apakah informasi yang ada pada buku ini bermanfaat atau malah memberikan dampak buruk bagi pembacanya? Akhirnya saya memutuskan untuk menuliskan apa yang saya ketahui tentang jaringan P2P (Peer To Peer).

Mengapa jaringan P2P itu melimpah harta? Inilah yang membuat penulis memutuskan untuk membahas seluk-beluk jaringan P2P tersebut.

Teknologi P2P memecah suatu objek menjadi beberapa bagian (*piece*). Seluruh bagian objek tersebut berada pada pemakainya, bukan pada penyelenggaranya. Penyelenggara jaringan P2P (protokol Torrent) hanya menunjukkan lokasi objek yang bersangkutan (melalui *tracker* – penjelajah tertentu) dan mengatur lalu lintasnya (utility Torrent).

Teknologi P2P sangat efisien dan efektif dalam menyebarkan objek yang berukuran sangat besar. Tidak seperti yang dilakukan penyelenggara jaringan internet pada umumnya yang memusatkan penyebaran program/data/informasi.

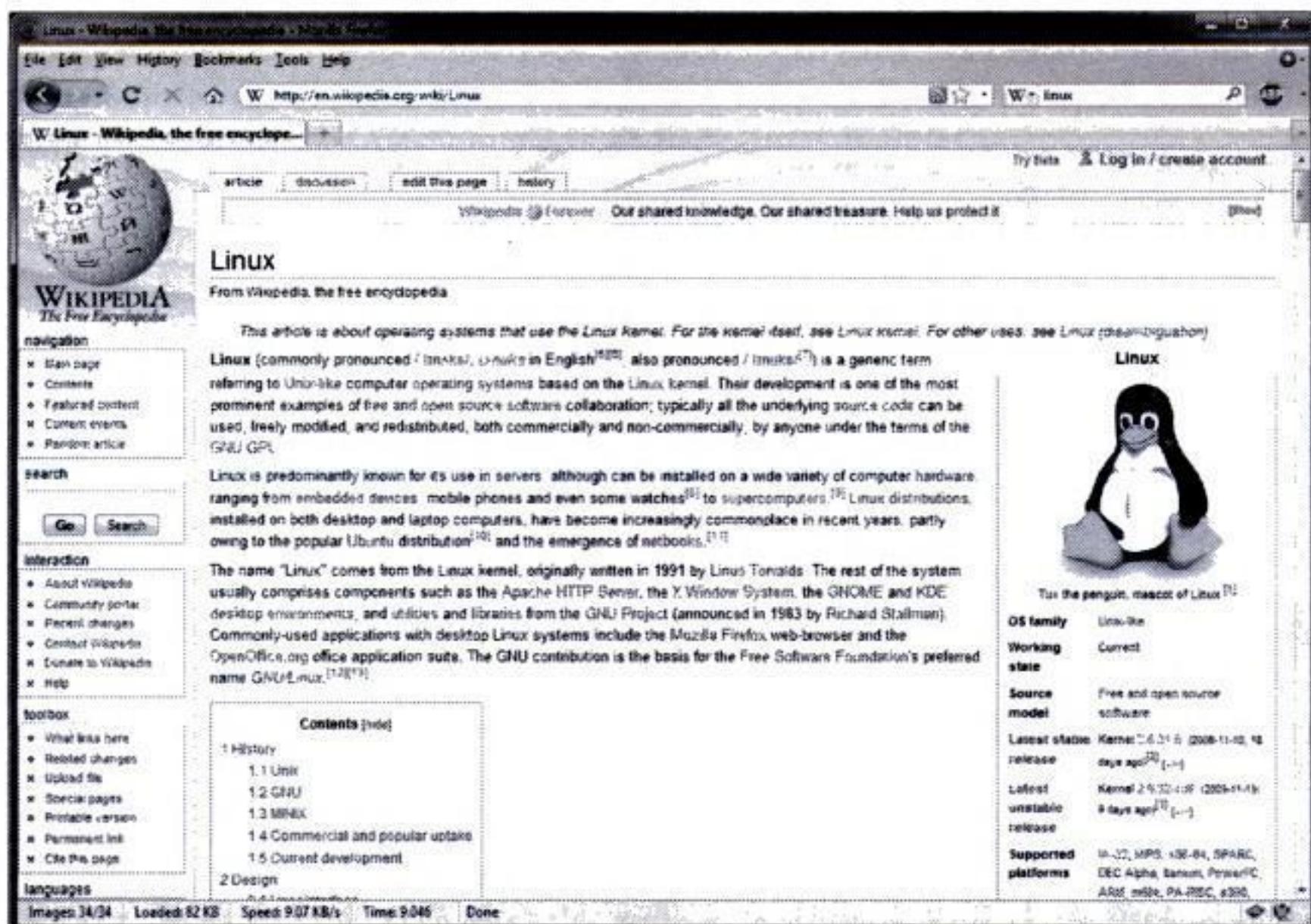
Penyebaran program/data/informasi pada jaringan P2P tidak terpengaruh banyaknya pemakai yang mengambil (*leecher*) karena penyelenggaranya mengharuskan pemakai tersebut untuk

Pendahuluan

mengirimkan kembali objek yang telah diambilnya (**seeder**). Sedangkan penyebaran program/data/informasi pada jaringan internet yang terpusat akan melambat bahkan terhenti (**macet**) jika pemakainya berlebihan (**overload**).

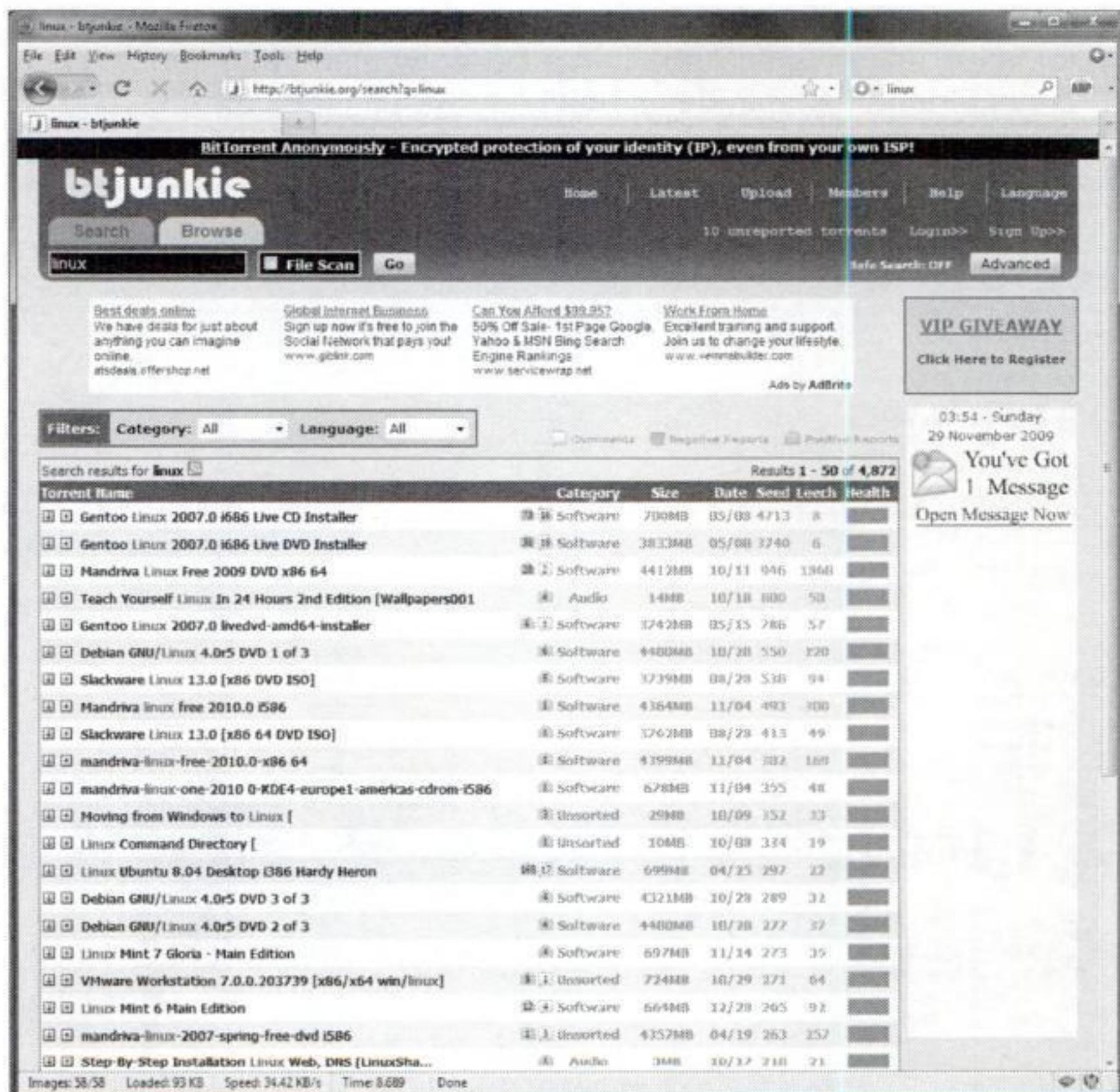
Beberapa waktu yang lalu, Microsoft Corp. mengkhawatirkan kehadiran sistem operasi Linux yang dapat diambil dan dipakai secara gratis. Banyak yang ingin memakai dan mencari informasinya melalui mesin pencari Google, Yahoo, Wikipedia, dan lain sebagainya.

Gambar 1-1 memperlihatkan hasil proses pencarian topik informasi tersebut melalui Wikipedia. Informasi tersebut menerangkan sistem operasi Linux beserta sejarah dan berbagai variannya.



Gambar 1-1

Bagaimana kalau informasi tersebut dilacak pada jaringan P2P? Hasilnya, yaitu berbagai buku/gambar/majalah/software sistem operasi Linux. Gambar 1-2 memperlihatkan hasil proses pelacakan topik tersebut melalui BTJunkie.

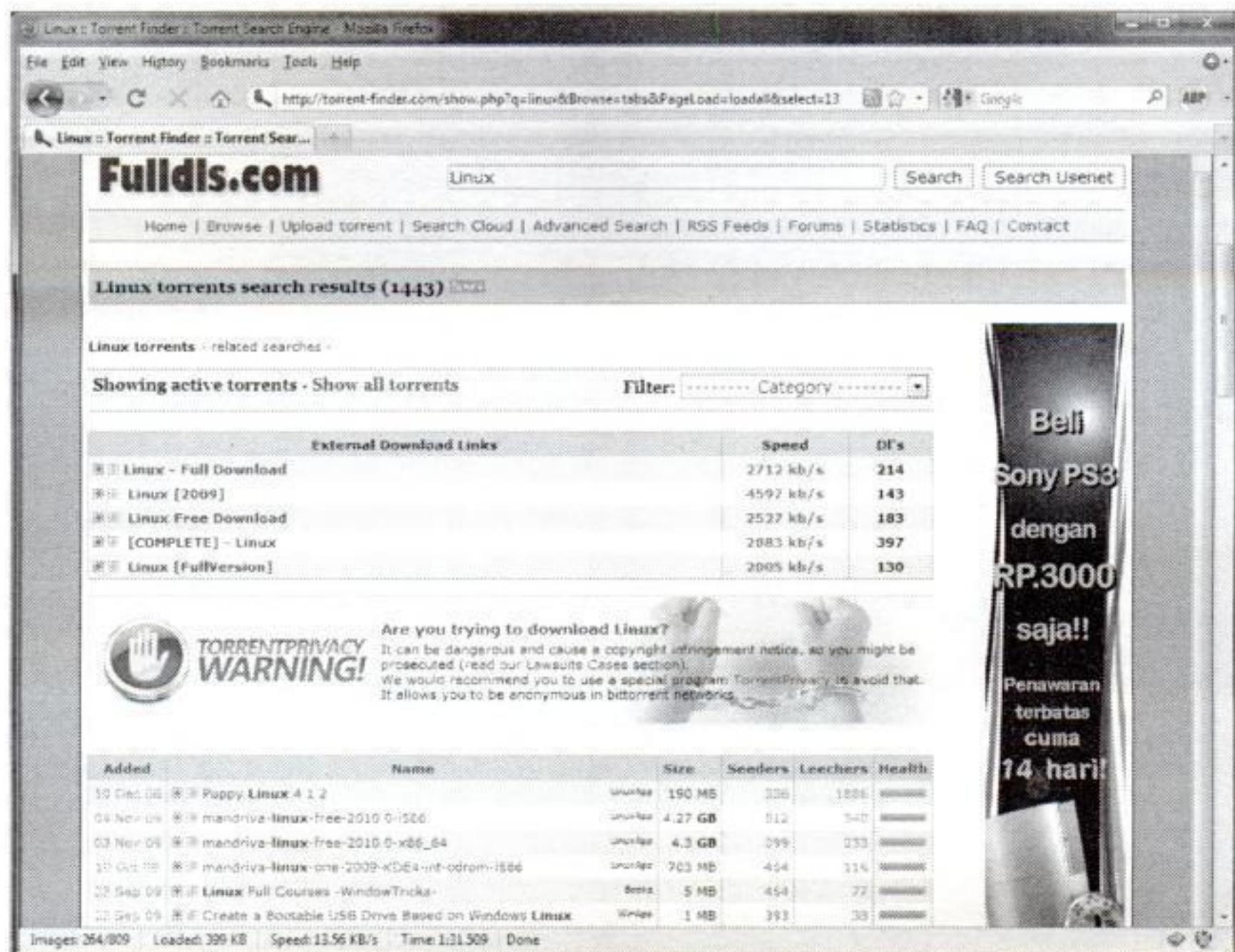


Gambar 1-2

Siapa pun dapat melihat/mengambil berbagai objek dari jaringan P2P. Hal ini yang membuat banyak kalangan yang mengeluhkan pembajakan berbagai buku/majalah/film/lagu/software. Walaupun demikian, banyak di antaranya berupa objek yang legal karena memang pembuatnya memberikan hak pakai secara gratis dan memakai jaringan P2P untuk distribusinya.

Pendahuluan

Ada protokol Torrent yang menginformasikan suatu pelanggaran hak cipta dan menawarkan pelayanan tersembunyi agar Anda dapat mengambil berbagai program/data/informasi secara aman. Lihat pada Gambar 1-3. Untuk mendapatkan pelayanan khusus tersebut, sudah tentu Anda harus berlangganan dan membayar biaya tertentu terlebih dahulu pada penyelenggara Torrent yang bersangkutan.



Gambar 1-3

Banyak pemakai jaringan internet yang belum mengetahui adanya jaringan P2P. Walaupun demikian, menurut survei, pemakai jaringan P2P dapat mencapai 27% hingga 55% dari seluruh pemakai jaringan internet. Bahkan menurut catatan Wikipedia, pada tanggal 10 September 2009, protokol Iso

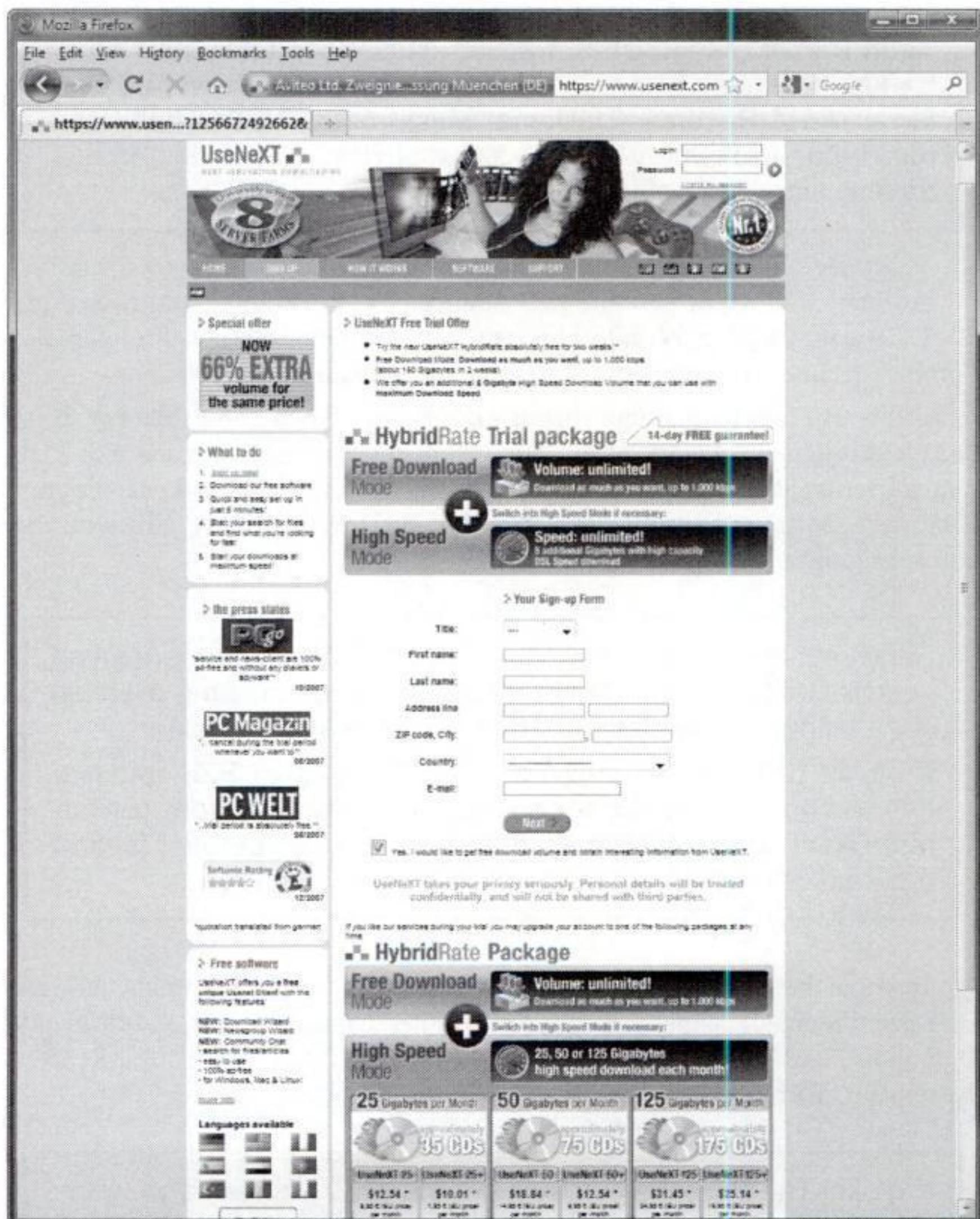


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

P2P Gnutella diperkenalkan Maret 2000 dan eDonkey (eD2k–eDonkey2000) pada September 2000.



Gambar 1-5

Pendahuluan

Masih ingat layanan musik online Napster? Jaringan P2P pertama yang berbagi data audio ini dibentuk pada June 1999 oleh Shawn Fanning (pembuat program komputer berusia 18th) dan Sean Parker (pengusaha). Napster ditutup pada Juli 2001 karena kalah di pengadilan dalam kasus hak cipta (copyright) melawan A&M Records (Universal Music Group) serta beberapa perusahaan rekaman lainnya, anggota RIAA (Recording Industry Association of America).

Protokol BitTorrent pertama kali dirancang oleh Bram Cohen pada April 2001. Tujuannya yaitu berbagi objek melalui jaringan internet. Protokol BitTorrent pertama kali diimplementasikan pada tanggal 2 July 2001.

Utility BitTorrent pertama dibuat oleh Bram Cohen pada Oktober 2002. Pada saat buku ini dibuat, utility BitTorrent telah mencapai Versi 6.3. Pada saat ini terdapat sejumlah utility yang dibentuk dengan basis kode program BitTorrent. Misalnya, utility ABC (Another BitTorrent Client), µTorrent, dan lain sebagainya.

Selain sebagai pelopor BitTorrent, Bram Cohen juga merupakan pemilik BitTorrent, Inc., San Fransisco, California, yang didirikan pada tanggal 22 September 2004 bersama Ashwin Navin.

Protokol BitTorrent merupakan protokol jaringan P2P terbesar dan terpopuler. Demikian juga dengan utility BitTorrent (BitTorrent Client) yang telah menjadi utility pemroses berbagi (*share*) program/data/informasi yang paling banyak digunakan.

Terdapat beberapa protokol Torrent pendukung yang membuat jaringan BitTorrent menjadi sangat terkenal dan populer. Misalnya, protokol BTJunkie, Demonoid, IsoHunt, Mininova, SumoTorrent, The PirateBay, TorrentReactor, TorrentBar, TorrentRoom, Torrentz, dan lain sebagainya.

Protokol The PirateBay semula berupa situs web biasa yang memiliki indeks jaringan BitTorrent dan mampu mengimplementasikan file *namafile.torrent*. Pada 15 November 2008, protokol The

PirateBay menyatakan telah memiliki 25 juta pemakainya dengan 3.8 juta yang tercatat sebagai anggota resminya.

Protokol Swedia ini telah berulang kali dibawa ke pengadilan berkaitan dengan undang-undang hak cipta (*anti-copyright*). Akhirnya protokol The PirateBay dinyatakan bersalah pada tanggal 17 April 2009. Penyelenggaranya, Peter Sunde, Fredrik Neij, Gottfrid Svartholm, dan Carl Lundstrom dinyatakan bersalah dan harus membayar denda 30 juta SEK ~ US\$ 3.62 juta. The PirateBay akhirnya ditutup pada tanggal 24 Agustus 2009.

Pada saat ini, protokol The PirateBay masih menyediakan fasilitas Magnet.Link sehingga pemakainya masih tetap dapat berbagi program/data/informasi melalui protokol Torrent lainnya.

Perkembangan jaringan P2P sedemikian pesat hingga menarik perhatian banyak orang, terutama pemakai jaringan internet dan pemilik hak cipta suatu ide/kreasi. Pemakai jaringan internet cenderung menggunakan jaringan P2P sebagai sarana berbagi yang secara langsung atau tidak langsung merupakan pelanggaran hak cipta.

Setelah membeli CD Audio, kita mungkin mendengarkan sajian CD Audio tersebut pada CD Player di mobil atau di rumah. Kita juga mungkin meminjamkannya CD Audio tersebut pada teman untuk dinikmati di rumahnya. Hal seperti inilah yang mengilhami berbagi program/data/informasi pada jaringan P2P.

Perkembangan teknologi dan komunitas jaringan P2P sedemikian pesatnya. Pada saat ini, terdapat sejumlah besar utility Torrent. Dahulu, utility Torrent hanya sebagai alat kontrol lokasi objek yang akan dipakai secara bersama (*share contents*). Pada saat ini, terdapat utility Torrent yang juga merangkap sebagai utility Browser hingga Content Player (Audio/Video Player).

Karena keterbatasan ruang pada buku ini, penulis hanya membahas beberapa utility Torrent (Torrent Clients) saja. Demikian juga dengan penyelenggara protokol Torrent (Torrent Site/Protocol). Penulis hanya membahas protokol dan utility Torrent yang populer saja.

Peralatan yang Dibutuhkan

Untuk menjelajahi jaringan P2P dibutuhkan koneksi jaringan internet. Untuk itu, Anda memerlukan sistem komputer (desktop/laptop) dengan modem tertentu sesuai langganan jalur internet yang dipilih. Misalnya, menggunakan modem ADSL jika berlangganan jalur internet yang dikoneksikan melalui kabel telefon rumah atau model CDMA/GSM jika berlangganan jalur internet yang dihubungi melalui telefon selular.

Anda tidak memerlukan sistem komputer yang canggih untuk dapat memakai jaringan internet. Untuk menjelajahi dunia maya, Anda dapat menggunakan sistem komputer yang menggunakan sistem operasi Windows XP/Vista hingga Windows 7. Bahkan Anda juga dapat menjelajahi dunia maya menggunakan sistem operasi Linux tertentu.

Oleh karena itu, hanya diperlukan sistem komputer yang dapat menggunakan sistem operasi yang bersangkutan saja. Misalnya, sistem komputer dengan prosesor lawas seperti Pentium 3 atau 4. Bahkan Anda juga dapat memakai laptop dengan tenaga minimal seperti Netbook dengan prosesor Intel Atom N270.

Setelah itu, pasang utility Browser yang akan digunakan. Misalnya, utility Mozilla Firefox, Opera, Safari, dan lain sebagainya. Bagi pemakai sistem operasi Windows, Anda dapat memanfaatkan utility Internet Explorer yang telah disediakan.

Yang menarik dari utility Mozilla Firefox, yaitu dapat bekerja pada beberapa sistem komputer. Misalnya, personal komputer dengan sistem operasi Windows atau Linux ataupun sistem komputer Apple dengan sistem operasi Mac OS X. Bukan itu saja, utility Mozilla Firefox juga mendukung berbagai bahasa. Misalnya, bahasa Inggris (standar), Indonesia, Arab, China, Jepang, Korea, Rusia, Thai, dan lain sebagainya.

Anda dapat mengambil utility Mozilla Firefox melalui situs www.mozilla.com dan memakainya secara gratis.

Setelah sistem komputer terkoneksi pada jaringan internet, tambahkan fasilitas Torrent pada utility browser yang digunakan. Pada utility Mozilla Firefox, gunakan menu Tools submenu Add-ons. Pada utility Internet Explorer,

gunakan menu Tools submenu Manage Add-ons. Informasi proses selengkapnya dapat dilihat pada bab berikutnya.

Fasilitas tambahan pada utility Browser berguna untuk mempercepat dan mempermudah pelacakan objek pada jaringan P2P. Anda juga dapat melacak berbagai program/data/informasi secara langsung pada suatu protokol Torrent.

Jika ingin memproses objek yang diambil melalui jaringan P2P secara langsung, gunakan utility P2P browser. Misalnya, BitComet, FrostWire, Lime Wire, LuckyWire, Meteor Share, Rocket Torrent, Vuze, dan lain sebagainya. Bahkan utility Vuze menyediakan fasilitas HD Network yang membuat pemakainya dapat berbagi HD Video (High Definition Video).

Anda dapat mengambil program/data/informasi dari jaringan P2P melalui berbagai protokol Torrent. Pada saat ini tersedia sejumlah besar protokol Torrent. Akan tetapi, hanya beberapa di antaranya yang terkenal dan populer. Misalnya, BitTorrent Monster, BTJunkie, Demonoid, IsoHunt, Mininova, SumoTorrent, The PirateBay, Torrent Reactor, dan lain sebagainya.

Protokol Torrent hanya menyediakan daftar objek yang ada pada jaringan P2P. Proses pengambilan program/data/informasi tersebut dilakukan oleh utility Torrent (Torrent Clients) tertentu. Pada saat ini, terdapat sejumlah besar utility Torrent. Akan tetapi, hanya beberapa di antaranya yang populer dan banyak digunakan. Misalnya, ABC, BitTorrent, kTorrent, qTorrent, µTorrent, Transmission, dan lain sebagainya.

Untuk dapat berselancar pada jaringan P2P diperlukan seperangkat komputer dengan sistem operasi tertentu.

Untuk berselancar pada jaringan P2P melalui utility browser, diperlukan fasilitas Torrent (Toolbar atau Search Engine).

Untuk berselancar pada jaringan P2P secara langsung, gunakan utility P2P browser.

Untuk melihat daftar objek yang terdapat pada jaringan P2P, gunakan protokol Torrent (Torrent Protocol/Sites). Untuk mengambilnya, gunakan utility Torrent (Torrent Clients/Utility).

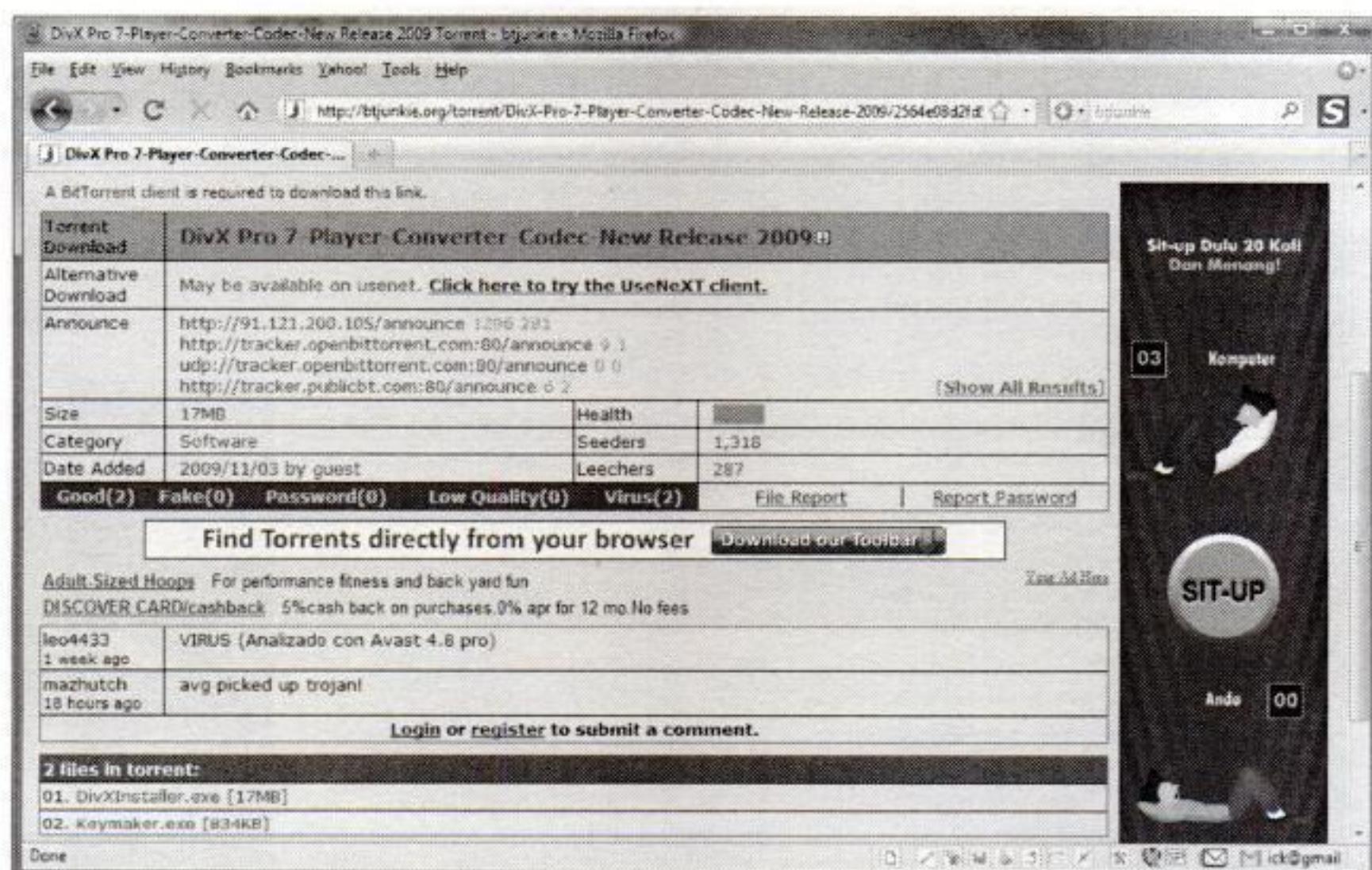


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

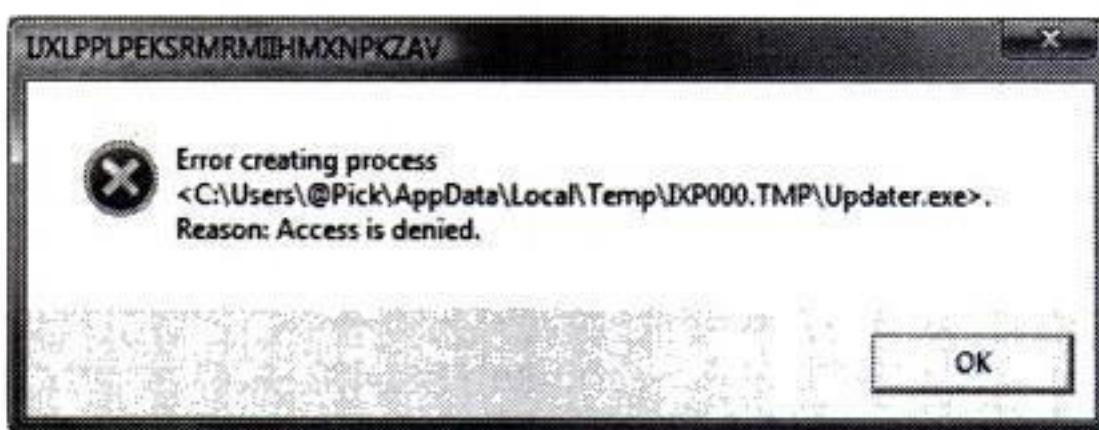


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Pendahuluan



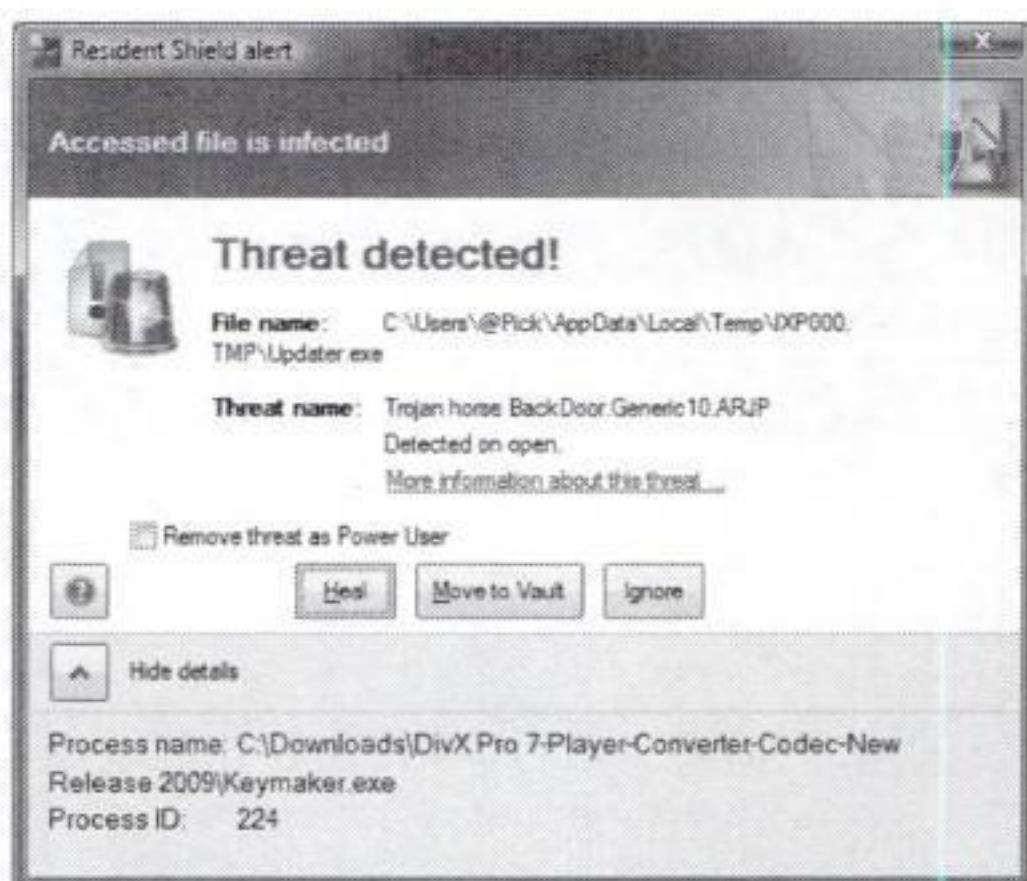
Gambar 1-7



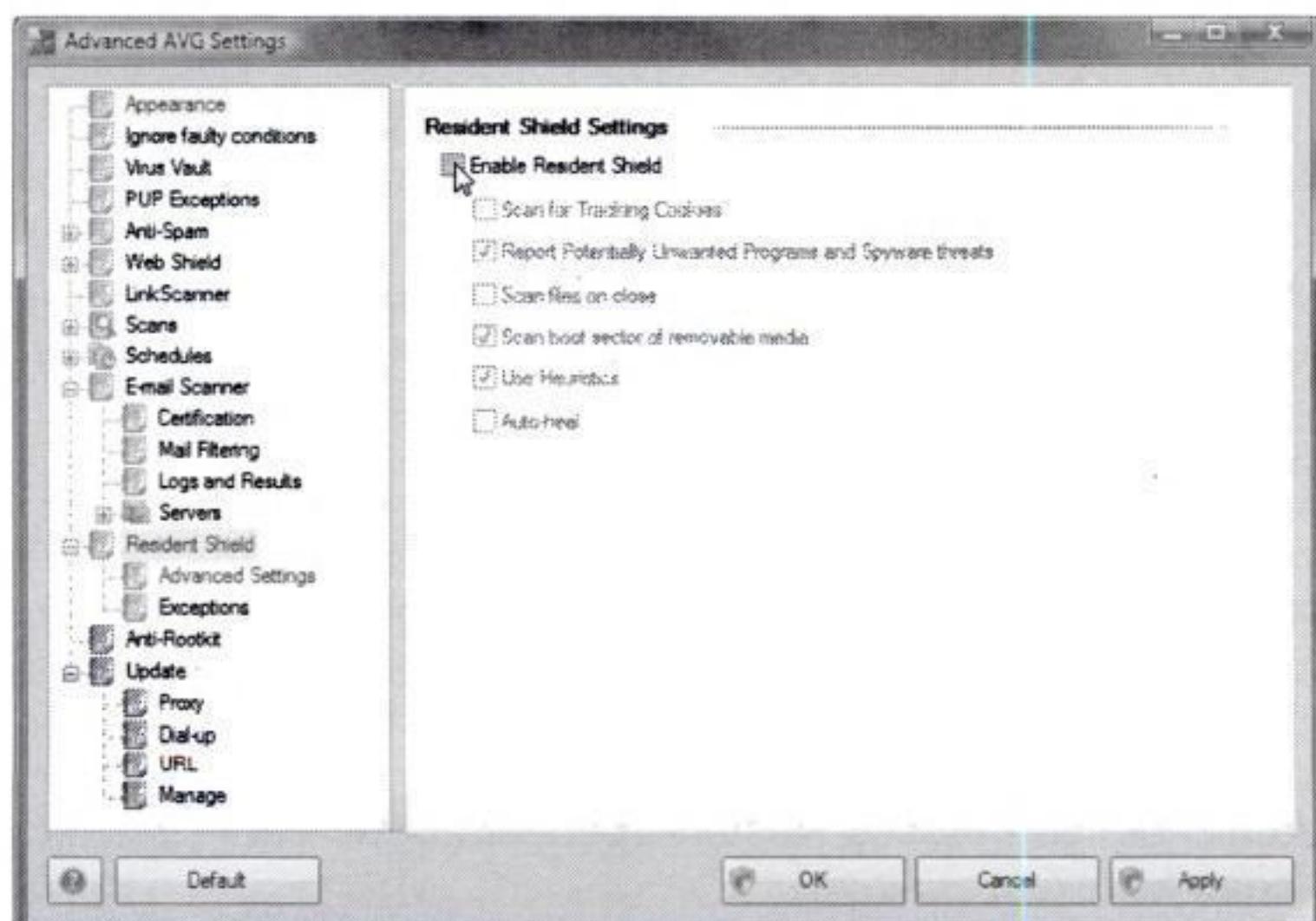
Gambar 1-8

Pada utility AVG Internet Security, fasilitas Resident Shield akan menginformasikan eksekusi program yang berbahaya (mengandung virus/trojan) tersebut. Lihat pada Gambar 1-9.

Karena tetap memaksa, kita dapat menjalankan program yang diinformasikan berbahaya tersebut dengan cara mempasifkan fasilitas Resident Shield. Gambar 1-10 memperlihatkan cara mempasifkan fasilitas Resident Shield pada utility AVG Internet Security.



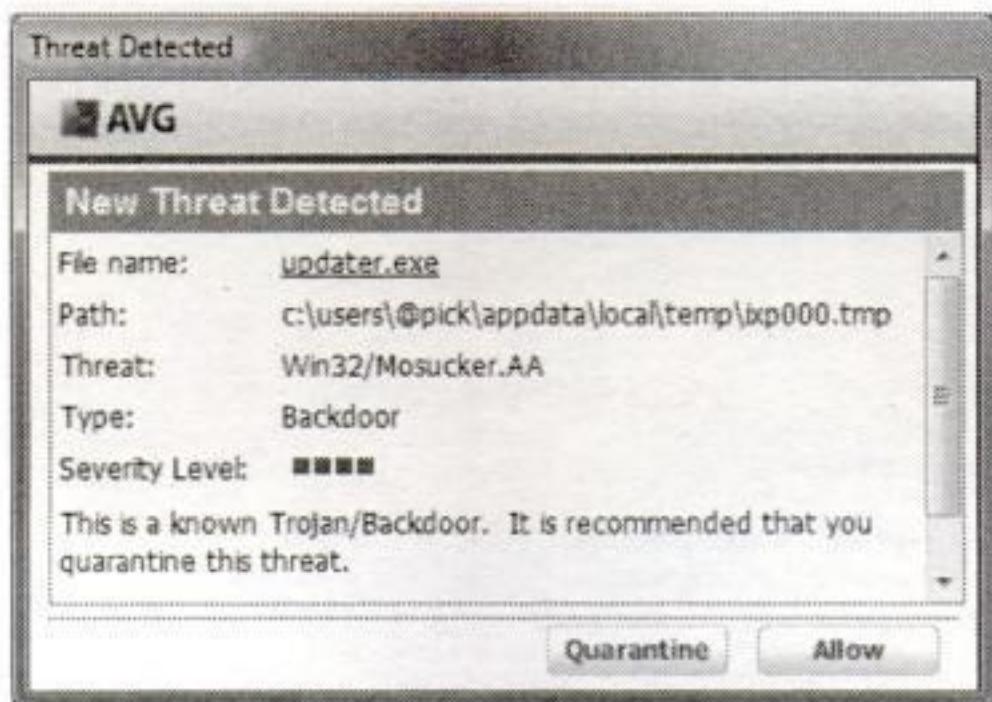
Gambar 1-9



Gambar 1-10

Utility AVG Internet Security menyediakan benteng kedua, yaitu fasilitas ID Protection. Fasilitas tersebut juga akan menahan eksekusi program yang dianggap berbahaya (mengandung virus/trojan). Lihat pada Gambar 1-11. Pa-

da saat itu, kita tetap dapat menjalankan program yang bersangkutan dengan menggunakan tombol **Allow**.



Gambar 1-11

Setelah itu, program yang bersangkutan dapat berjalan sebagaimana program normal lainnya. Selesai? Iya, jika program yang bersangkutan tidak mengandung virus/trojan. Jika program tersebut memang mengandung virus/trojan, habislah sistem komputer Anda.

Tidak ada utility yang mampu menyelamatkan sistem komputer yang telah telanjur disusupi program virus/trojan yang pintar! Hal ini disebabkan program virus/trojan tersebut akan mematikan kinerja dari semua utility pengaman sistem komputer yang dikenalnya.

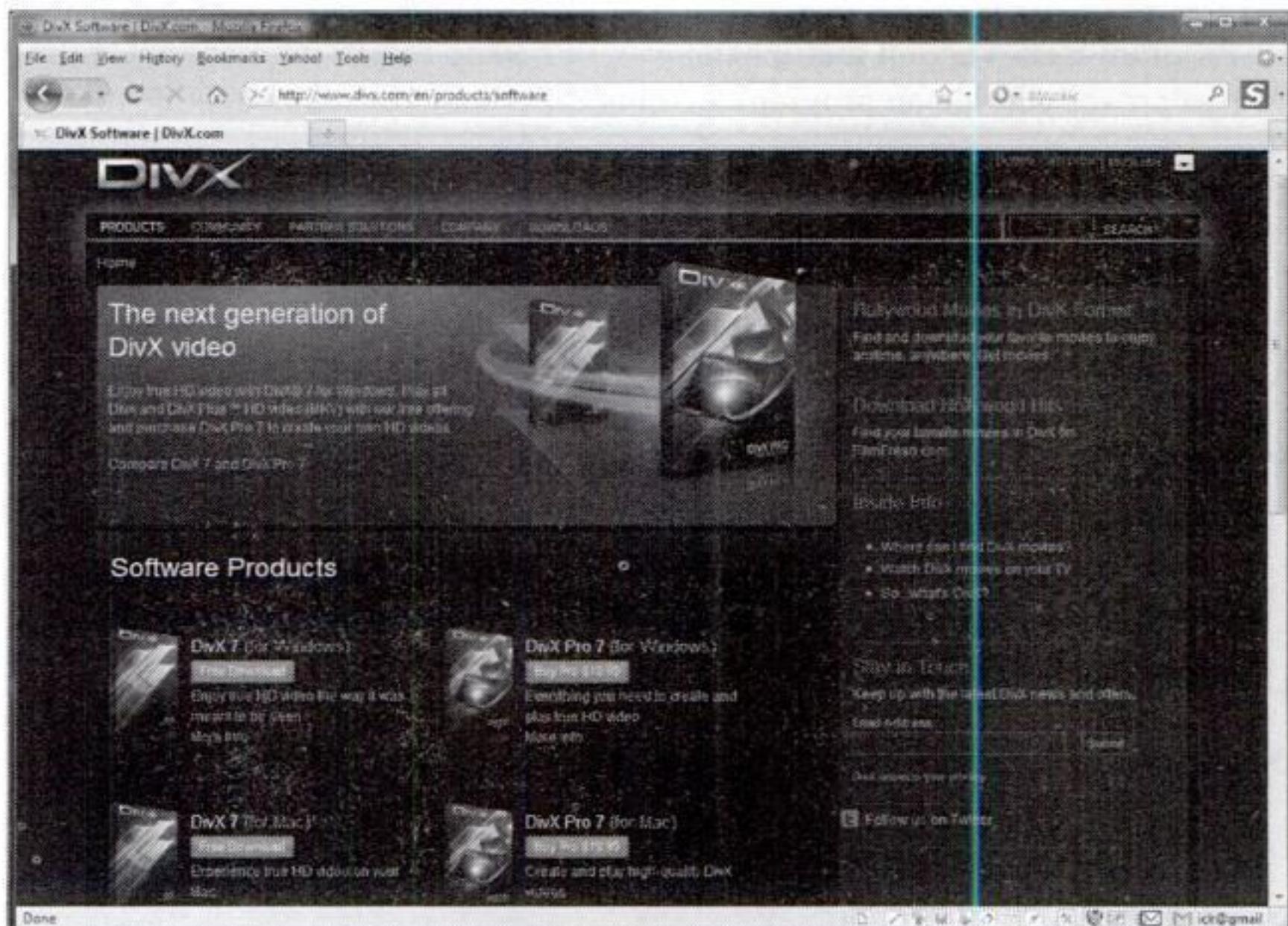
Cara ampuh lainnya yang belum terkalahkan oleh program virus/trojan sakti mana pun, yaitu proses Backup/Restore. Lakukan proses Backup (pencadangan data/sistem) ketika sistem komputer dalam keadaan baik. Jika sistem komputer Anda rusak, perbaiki dengan proses Restore (pengembalian data/sistem cadangan ke lokasi asalnya).

Jika sudah tersusupi program virus/trojan pintar yang berbahaya tersebut, hanya yang ahli saja yang mampu memperbaiki/menanggulanginya. Biasanya perbaikan dilakukan tanpa mengaktifkan sistem operasi yang ada pada hard disk yang telah tercemar tersebut dan memakainya sebagai ruang data pasif.

Pada contoh kasus di atas, sebenarnya kerusakan sistem komputer akibat serangan virus/trojan dapat dihindari. Caranya sangat LEGAL!

Anda tidak perlu mengambil software DivX dari jaringan P2P karena pembuatnya telah menyediakannya secara gratis. Anda dapat mengambil software DivX standar secara legal dan dapat memakainya secara cuma-cuma (gratis). Untuk itu, kunjungi saja situs www.divx.com lalu ambil software DivX dari situs resminya. Lihat pada Gambar 1-12.

Hal ini juga berlaku untuk setiap software yang didistribusikan sebagai shareware (seperti Corel, Nero, WinZip, dan lain sebagainya) atau freeware (seperti BitTorrent, FDManager, Linux, Mozilla Firefox, Opera, WinAmp, dan lain sebagainya). Selain aman dari program virus/trojan, hal tersebut juga sah (legal).



Gambar 1-12

Daftar Istilah

Ketika menjelajahi pada dunia Torrent (jaringan P2P), sering ditemui istilah tertentu. Berikut ini merupakan sebagian dari istilah tersebut:

❖ Add-ons

Program kecil tambahan yang dapat memperluas fasilitas standar sistem.

Fasilitas Add-ons dapat ditemukan pada utility Internet Explorer dan Mozilla Firefox.

❖ Bandwidth

Lebar jalur data.

Semakin besar lebar jalur data, semakin banyak data/informasi yang dapat dikirim (*upload*) dan diterima (*download*) dalam waktu yang bersamaan.

❖ Beta Version

Suatu istilah uji coba program (software).

Program Beta Version merupakan program yang masih diuji coba. Umumnya proses percobaan program tersebut diberikan kepada pemakainya.

❖ BitTorrent

BitTorrent merupakan protokol Torrent yang populer.

Demikian juga dengan utility BitTorrent yang paling banyak digunakan untuk berbagi berbagai program/data/informasi pada jaringan P2P.

❖ Clear Peer List

Untuk menghapus daftar pemakai yang belum lama tercatat.

Proses penghapusan ini kadang kala dapat mempercepat proses pengambilan (*download*) objek dari jaringan P2P karena dapat mengurangi beban berbagi program/data/informasi yang bersangkutan.

❖ Clear Completed

Untuk menghapus nama proses yang telah selesai (rampung).

❖ Client

Istilah dari pemakai jaringan internet.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

❖ Hash Check

Pengujian pola dengan objek yang diproses.

Jika pengujian gagal (*hashfail*), berarti program/data/informasi yang bersangkutan mengalami gangguankerusakan dan tidak dapat dipakai secara normal karena tidak sesuai dengan aslinya.

❖ Host & Hostname

Komputer atau nama komputer pada suatu jaringan komputer (*network*).

❖ HTTP/FTP

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) merupakan protokol penghubung pemakai (*client*) dan penyedia layanan (*server*).

FTP (File Transfer Protocol) merupakan protokol pengirim berkas antara pemakai dan penyedia layanan.

❖ Initial Seeding (Super Seeding)

Untuk memperbesar jalur pengiriman data. Biasanya untuk mengirimkan data yang jarang (sedikit) terdapat pada jaringan P2P. Tujuannya untuk menukar bagian objek tertentu dengan pemakai jaringan P2P lainnya.

❖ IP (Internet Protocol) Address

Angka unik yang digunakan sebagai identitas suatu peralatan pada jaringan komputer.

Pada saat ini digunakan IP Versi 4 (ipv4) yang berkode 32 Bit dan IP Versi 6 (ipv6) yang berkode 128 Bit.

❖ ISP (Internet Service Provider)

Penyedia jasa layanan internet.

❖ LAN (Local Area Network)

Jaringan komputer (*network*) berskala kecil, misalnya jaringan komputer pada satu gedung.

❖ Leecher

Pemakai yang mengambil (*download*) objek dari jaringan P2P tetapi belum tuntas mengirimkannya (*upload*) kembali hingga rasio 1:1 (100%).

❖ **Library**

Kepustakaan suatu utility. Misalnya, kepustakaan lokasi dari program/data/informasi tertentu.

❖ **Live Stream**

Untuk pengambilan objek secara langsung. Demikian juga proses penyajiannya yang dilakukan secara langsung pula.

Hanya utility P2P browser tertentu yang menyediakan fasilitas ini. Misalnya, utility MP3 Rocket, Rocket Torrent dan Vuze.

Utility browser terkenal juga menyediakan fasilitas Live Streaming. Misalnya, utility Internet Explorer 8, Mozilla Firefox 3.5x, dan Opera 10.

❖ **NAT (Network Address Translation)**

Perubahan IP Address yang umum dilakukan fasilitas Firewall atau peralatan Router. Dengan metode ini, beberapa komputer dapat memakai satu IP Address saja.

❖ **Peer**

Pemakai yang terkoneksi pada jaringan P2P.

Peer merupakan istilah lainnya dari Seeder (pengirim) dan Leecher (pengambil), yaitu pemakai jaringan P2P yang sedang berbagi.

❖ **P2P Browser**

Utility browser jaringan P2P

Utility P2P browser ini bekerja bagi standar utility browser. Bedanya hanya pada ruang lingkupnya saja. Utility browser digunakan untuk berseleancar pada jaringan internet. Utility P2P browser digunakan untuk menjelajah dunia bawah (dunia Torrent) jaringan internet (jaringan P2P).

❖ **Piece**

Ketika berbagi (*download/upload*) suatu objek melalui jaringan P2P, sistem akan membaginya per bagian (*piece*) dengan ukuran tertentu. Misalnya, 256 KB, 512 KB, 1 MB, 2 MB, 4 MB, dan lain sebagainya.

Tujuannya untuk mempermudah dan mempercepat distribusi (pengambilan/pengiriman) program/data/informasi yang bersangkutan.

Proses pengambilan/pengiriman data/informasi tersebut dilakukan melalui utility Torrent tertentu, misalnya utility ABC, BitTorrent, µTorrent, dan lain sebagainya.

❖ **Torrent Search Engine**

Mesin pelacak program/data/informasi pada jaringan P2P.

❖ **Torrent Toolbar**

Baris alat yang umumnya diletakkan pada bagian bawah sistem menu.

Melalui alat tersebut, Anda dapat memproses fasilitas Torrent secara lebih mudah dan cepat. Misalnya, melacak objek pada seluruh protokol Torrent atau hanya pada protokol Torrent tertentu saja.

❖ **Tracker**

Pelacak yang mengatur komunikasi pemakai jaringan P2P dalam hal berbagi program/data/informasi.

❖ **TurboCharged**

Suatu fasilitas yang dapat mempercepat proses pengambilan program/data/informasi dari jaringan P2P.

Fasilitas TurboCharged dapat ditemui pada utility LimeWire Pro dan LuckyWire.

❖ **µTorrent**

Utility Torrent yang populer dan banyak digunakan. Prosedur pemakaian-nya mirip dengan utility BitTorrent.

Pada saat ini, utility µTorrent didistribusikan oleh BitTorrent, Inc.

❖ **Upload**

Pengiriman program/data/informasi ke jaringan internet atau jaringan P2P.

❖ **Upload Rate**

Kecepatan pengiriman objek dari sistem komputer ke jaringan internet.

Umumnya menggunakan satuan kbps (kilo byte per second).

❖ **URI/URL**

Penunjuk lokasi suatu sumber daya (program/data/informasi) tertentu. Misalnya, lokasi dokumen/gambar tertentu.

URI (Uniform Resource Identifier) merupakan perkembangan dari konsep URL (Uniform Resource Locator). Walaupun demikian, standar URL masih tetap digunakan hingga saat ini.

Pada utility Mozilla Firefox, informasi lokasi suatu objek ditampilkan pada sisi kiri baris status. Anda dapat melihat informasi tersebut dengan menggeser posisi kursor mouse pada bagian yang bersangkutan.

❖ **Utility Browser**

Program untuk menampilkan data/informasi yang ada pada suatu jaringan internet.

Misalnya menampilkan data/informasi yang ada pada suatu lokasi (disk/direktori) atau situs tertentu.

❖ **Utility P2P Browser**

Program untuk menampilkan program/data/informasi yang ada pada suatu jaringan P2P.

Anda dapat menggunakan utility P2P Browser untuk melacak objek yang ada pada jaringan P2P dan memprosesnya (*download/upload*) secara langsung tanpa memerlukan utility Torrent tertentu.

❖ **WAN (Wide Area Network)**

Jaringan komputer berskala besar (mencakup wilayah yang luas).

❖ **Widget**

Program kecil tambahan (Add-ons) yang dapat digunakan pada beberapa peralatan/lokasi. Misalnya, pada telepon selular atau desktop sistem komputer.

Fasilitas Widget dapat ditemukan pada utility Opera 10.

2

Utility Browser

Kita dapat melacak program/data/informasi pada seluruh jaringan P2P popular secara langsung melalui utility Browser. Untuk itu, Anda dapat menambahkan fasilitas Add-ons untuk dunia Torrent.

Anda juga dapat menjelajahi jaringan P2P secara langsung melalui utility P2P Browser. Misalnya, BitComet, FrostWire, LimeWire, LuckyWire, Meteor Share, RocketTorrent, Vuze, dan lain sebagainya. Informasi utility P2P Browser selengkapnya dapat dilihat pada Bab 3.

Pada bab ini, penulis membatasi pembahasan hanya pada utility Internet Explorer 8, Mozilla Firefox 3.5x, dan Opera 10 karena utility tersebut merupakan fasilitas standar sistem operasi Windows Vista dan Windows 7. Sedangkan utility Mozilla Firefox telah menjadi utility standar pemakai jaringan internet. Utility Opera 10 telah berbenah sehingga cukup menarik untuk digunakan.

Karena merupakan fasilitas standar dari sistem operasi Windows, Anda dapat memakai fasilitas Internet Explorer secara langsung. Akan tetapi, untuk memakai utility Mozilla Firefox atau Opera, Anda harus mengambilnya terlebih dahulu dari situs yang bersangkutan, yaitu www.mozilla.com atau www.opera.com.

Pada kesempatan ini, penulis tidak membahas lagi cara memakai ketiga utility Browser yang dibahas. Untuk informasi pemakaian dari utility Internet Explorer 8 dan Mozilla Firefox 3.5x selengkapnya, Anda dapat melihat pada buku 'Internet untuk Kita Semua' dari penulis dan penerbit yang sama.



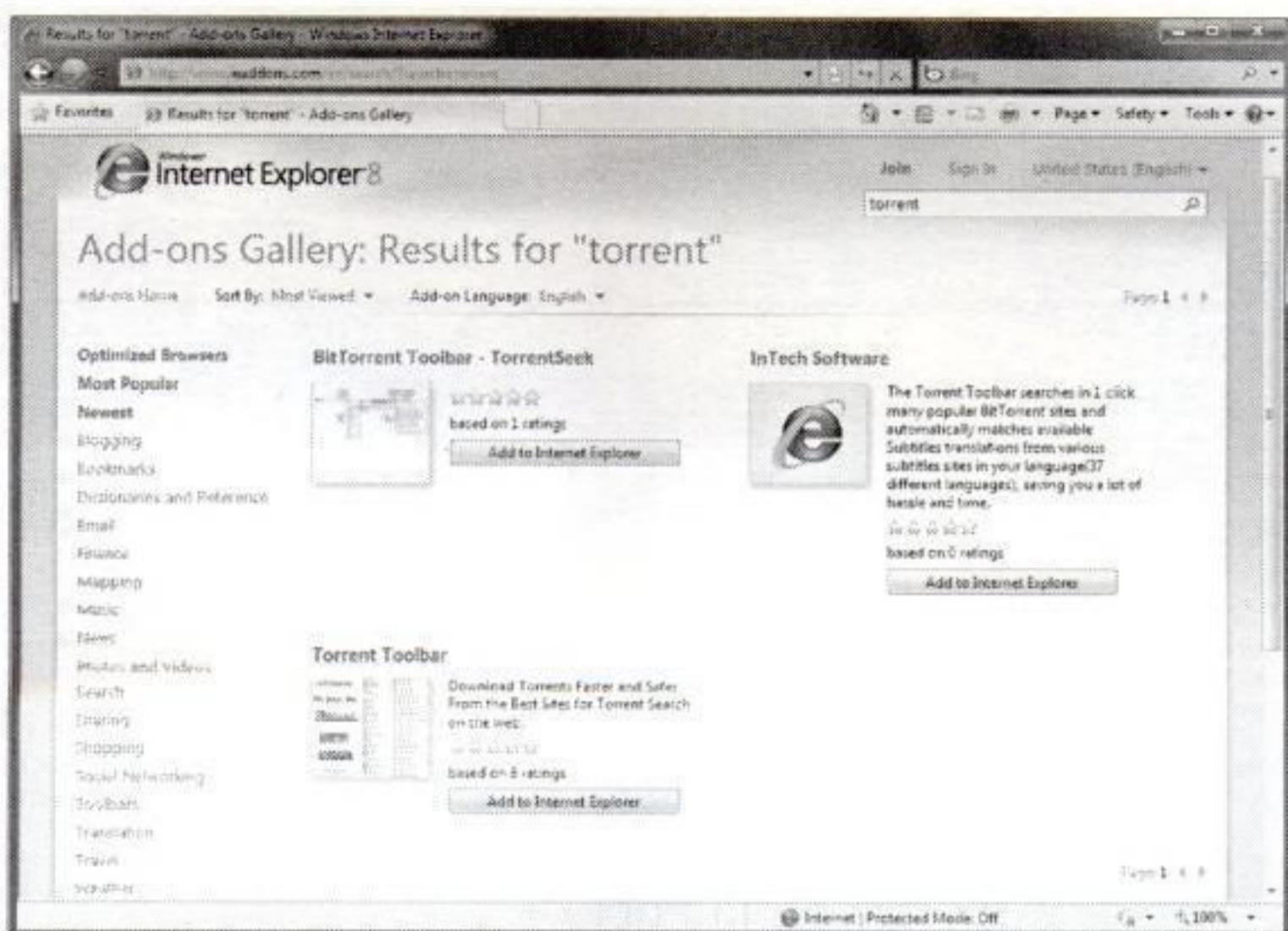
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility Browser

Gambar 2-3 memperlihatkan hasil proses pelacakan fasilitas tambahan berkategori 'torrent'. Anda dapat memilih salah satu fasilitas tambahan tersebut untuk dipasang pada utility Internet Explorer.



Gambar 2-3

Misalnya kita akan menambahkan fasilitas Torrent Toolbar pada utility Internet Explorer. Untuk itu, pilih bagian berlabel Torrent Toolbar pada daftar fasilitas tambahan yang ditampilkan sistem. Setelah itu, sistem akan menampilkan introduksinya. Lihat pada Gambar 2-4.

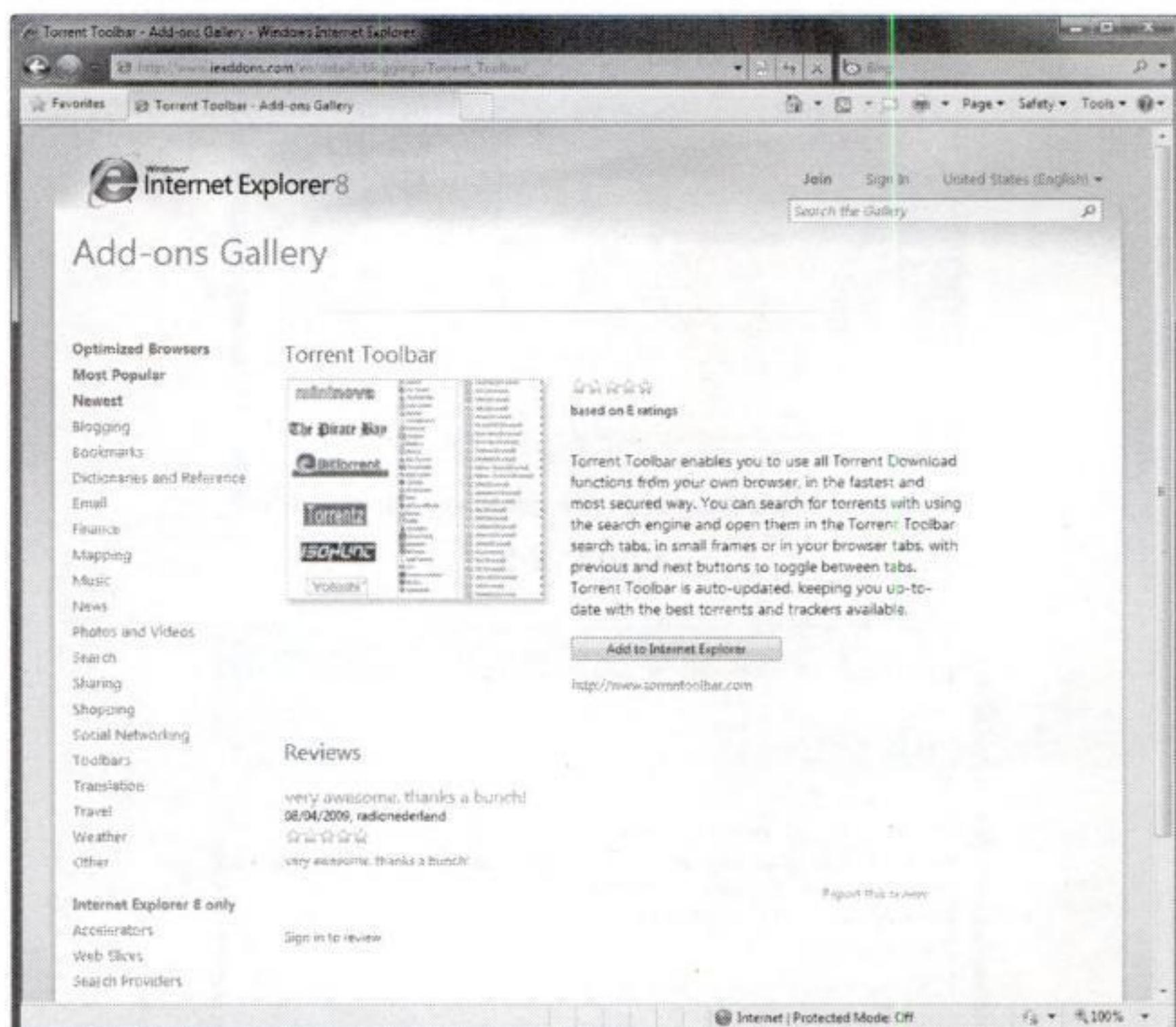
Setelah yakin, Anda dapat menggunakan tombol **Add to Internet Explorer** untuk memasangnya pada utility Internet Explorer 8. Berikutnya, sistem akan mengonfirmasikan proses yang akan dilakukan. Lihat pada Gambar 2-5. Anda dapat menjawab konfirmasi proses sistem menggunakan tombol:

- **Run**

Untuk mengeksekusi file program fasilitas tambahan tersebut.

- **Save**

Untuk menyimpan file program dari fasilitas tambahan yang bersangkutan. Agar dapat dipakai, Anda harus memasangnya terlebih dahulu dengan cara mengeksekusi file program yang bersangkutan.

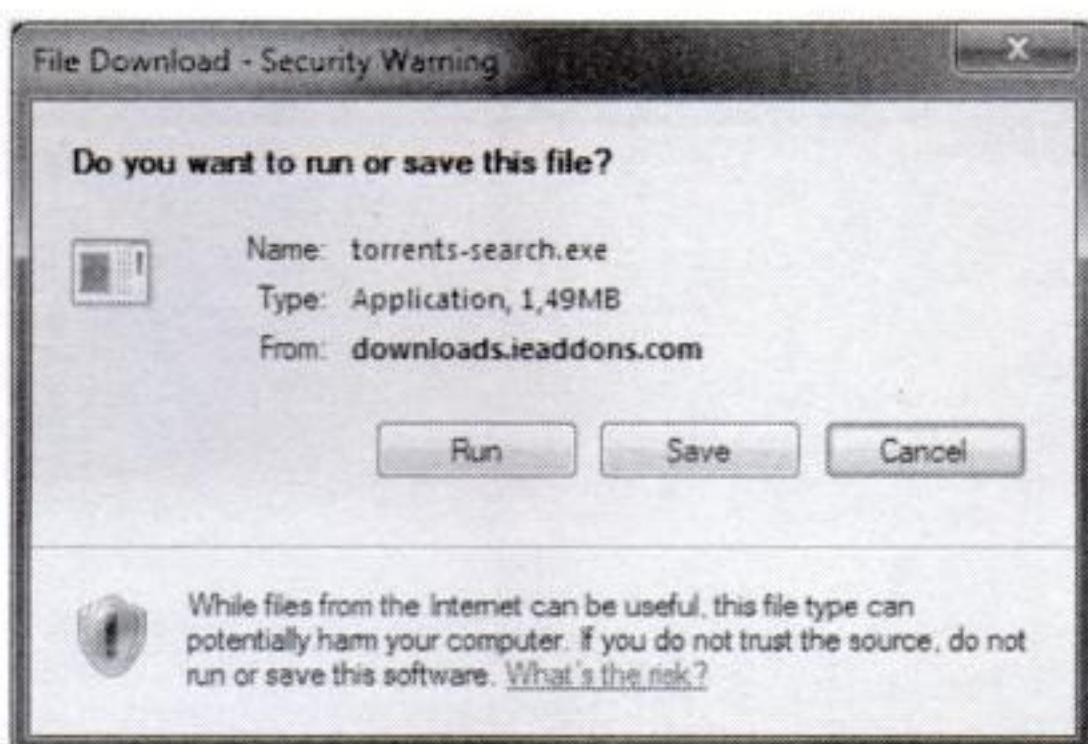


Gambar 2-4

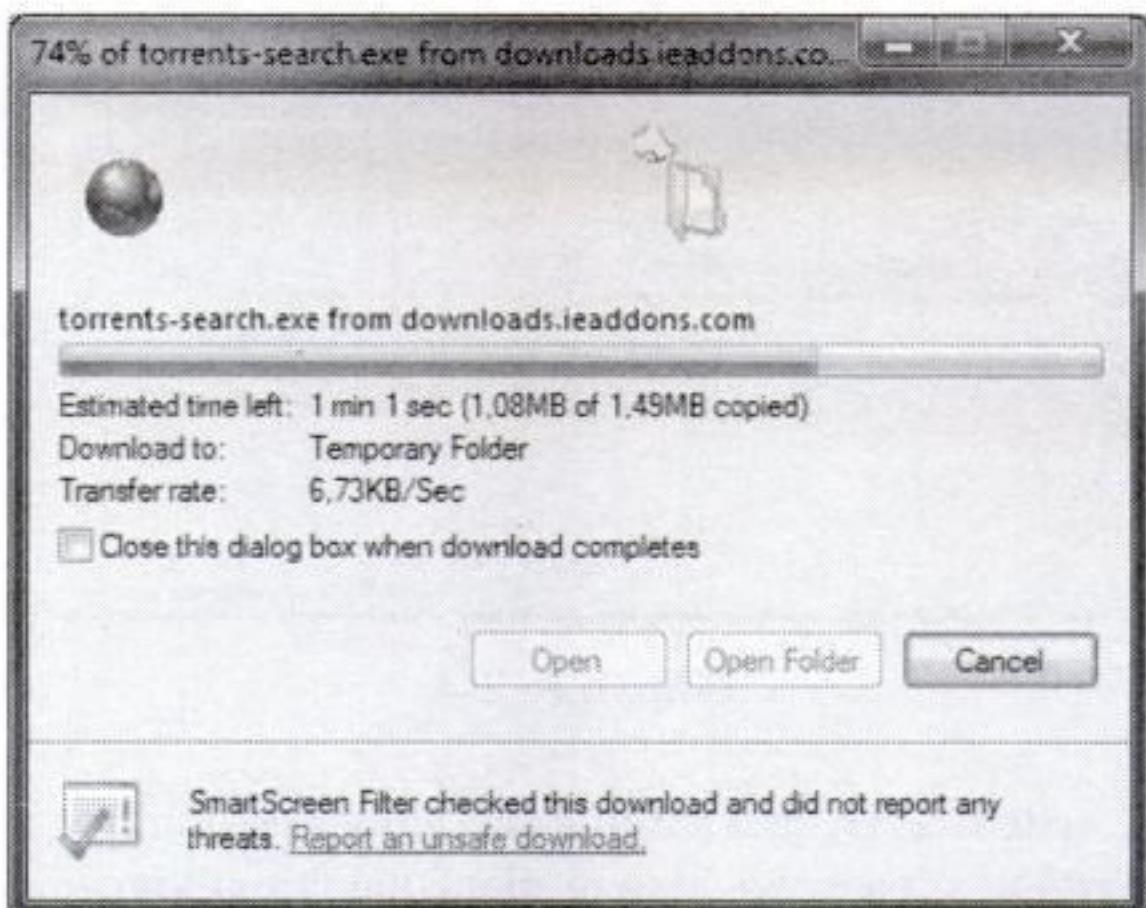
Setelah itu, sistem akan mengambil file yang bersangkutan dari jaringan internet. Pada waktu prosesnya, sistem akan menampilkan informasi proses dan waktu prosesnya. Lihat pada Gambar 2-6.

Setelah selesai mengambil file program yang bersangkutan, jika Anda memilih untuk mengeksekusinya secara langsung, sistem akan mengonfirmasi kan permintaan proses tersebut. Lihat pada Gambar 2-7. Gunakan tombol **Run** untuk memasang fasilitas tambahan tersebut pada utility Internet Explorer.

Utility Browser

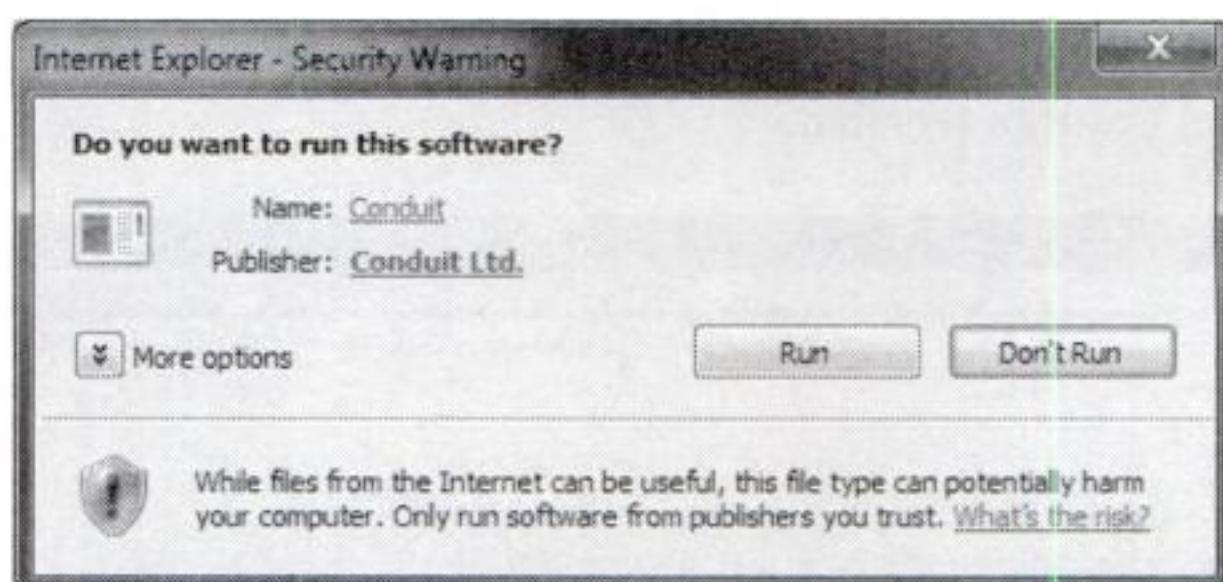


Gambar 2-5

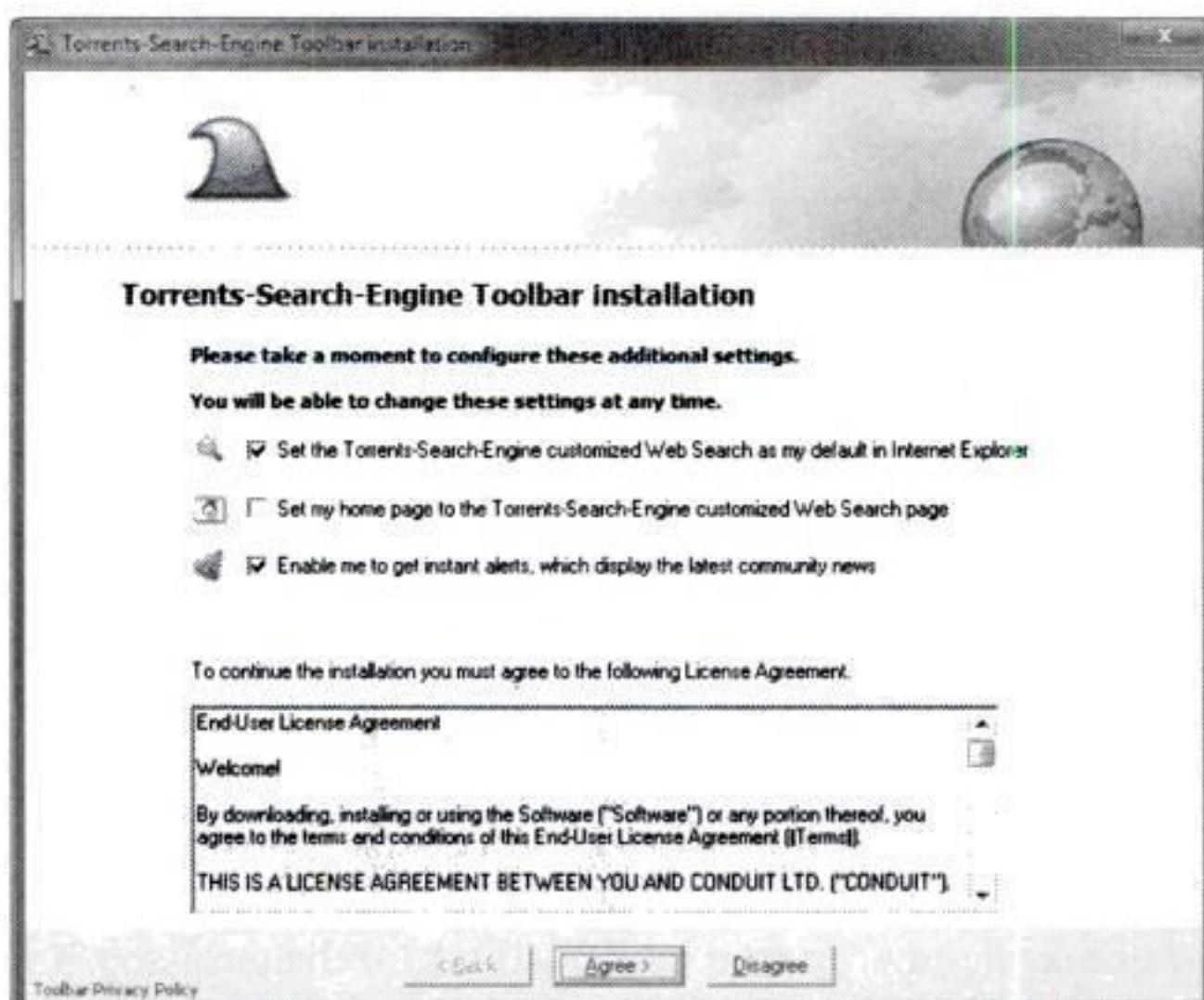


Gambar 2-6

Ketika menambahkan fasilitas Torrent Toolbar, sistem akan mengonfirmasi pemakaiannya sebagai mesin pencari utama (Set the Torrents-Search Engine customized web service as my default in Internet Explorer), selalu mengaktifkan halaman utama situs Torrents-Search Engine setiap pengaktifan utility Internet Explorer (Set my home page to the Torrents-Search Engine customized Web Search page), dan membolehkan isyarat dari komunitasnya (Enable me to get instant alert, which display the lastest community news). Lihat pada Gambar 2-8.



Gambar 2-7



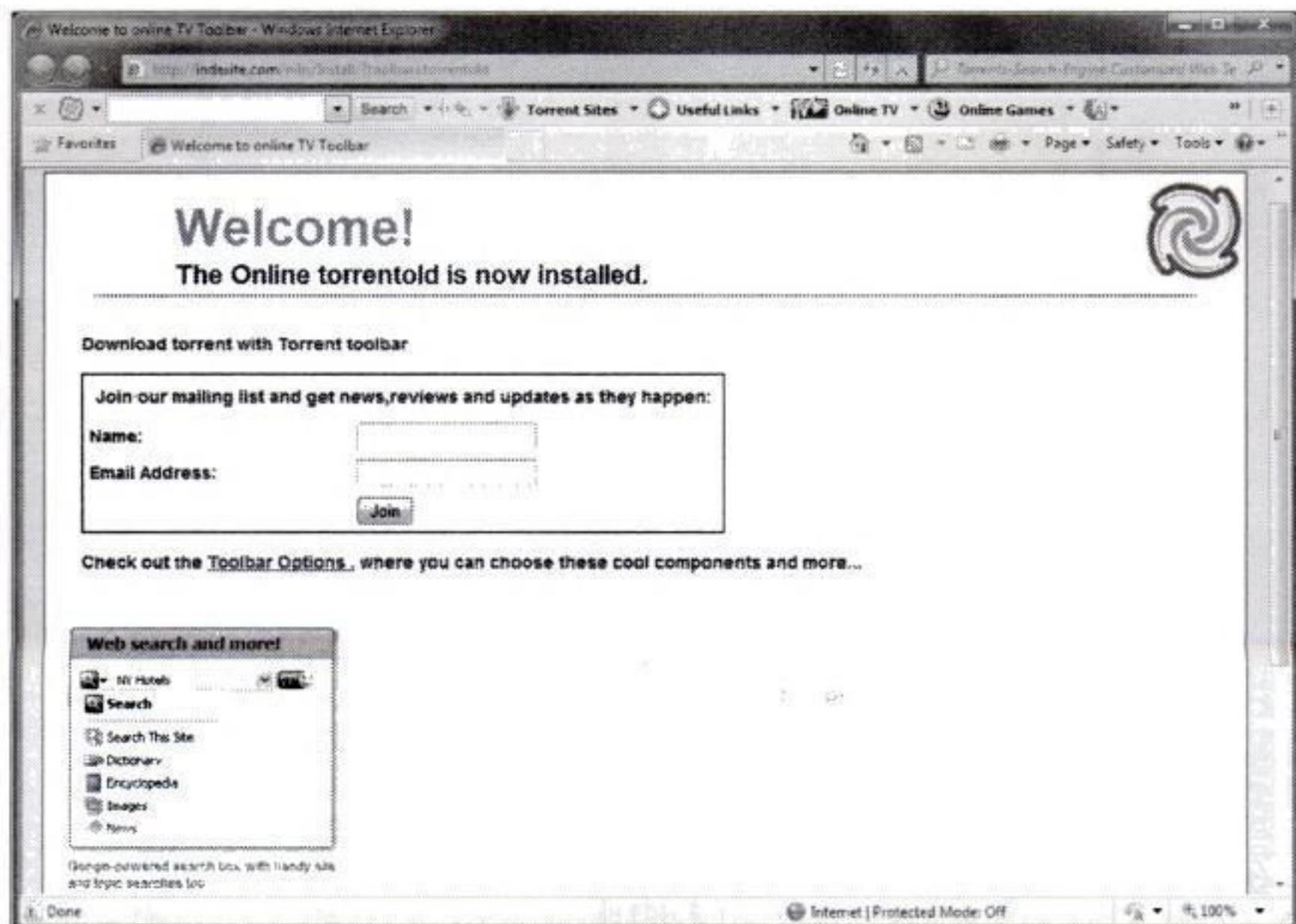
Gambar 2-8

Pada saat itu, Anda dapat mengaktifkan proses yang diinginkan dengan memberi tanda centang di depan bagian yang bersangkutan. Setelah itu, Anda dapat melanjutkan proses menggunakan tombol **Agree**.

Setelah proses pemasangan fasilitas tambahan selesai, sistem akan menampilkan fasilitas tambahan yang bersangkutan pada kotak dialog utama utility Internet Explorer. Selain itu, sistem juga menampilkan lembar proses

Utility Browser

penawaran lanjutan dari pengelolanya. Lihat pada Gambar 2-9. Anda dapat mengacuhkan tawaran tersebut.



Gambar 2-9

Jika terdapat modul yang lebih baru, biasanya sistem akan menawarkan pembaruan fasilitas tambahan tersebut. Lihat pada Gambar 2-10. Gunakan tombol **Yes** untuk memperbarui modul fasilitas tambahan yang bersangkutan atau **No** untuk tidak memperbaruiya pada saat itu.

Setelah memasang fasilitas Torrent Toolbar tersebut, Anda dapat melacak topik yang diinginkan pada seluruh jaringan P2P populer secara langsung. Untuk itu, ketik topik yang bersangkutan pada sisi kiri fasilitas tambahan tersebut. Setelah itu, gunakan tombol **Search** untuk menentukan protokol Torrent yang diinginkan.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility Browser

Sebenarnya, Anda juga dapat mengakses protokol Torrent seperti halnya mengakses suatu situs web. Hanya saja, hal tersebut berlaku hanya pada satu protokol Torrent tertentu saja. Misalnya, www.mininova.org untuk mengaktifkan protokol Mininova secara langsung.

Melalui fasilitas Torrent Toolbar, Anda dapat melacak objek yang diinginkan pada seluruh protokol Torrent yang populer, tidak terbatas pada satu protokol Torrent tertentu saja.



Gambar 2-12

Anda juga dapat menentukan protokol Torrent yang diinginkan melalui tombol **Torrent Sites**. Pada waktu prosesnya, sistem akan menampilkan daftar protokol Torrent yang dapat diakses. Lihat pada Gambar 2-11.

Gambar 2-12 memperlihatkan hasil prosesnya ketika memilih protokol Seedpeer (www.seedpeer.com). Anda dapat mengakses topik tertentu pada daftar yang ditampilkan sistem.

Jika program/data/informasi yang diinginkan tidak terlihat secara langsung, gunakan mesin pelacaknya. Untuk itu, ketik topik yang bersangkutan pada kotak teks yang disediakan. Setelah itu, gunakan tombol **Torrent** yang ada di sisi kanannya untuk memprosesnya.

Gambar 2-13 memperlihatkan hasil proses pelacakan berdasarkan topik Linux. Anda dapat melihat perincian informasi dan mengambil software/buku/majalah/gambar yang bersangkutan dari jaringan P2P.



Gambar 2-13



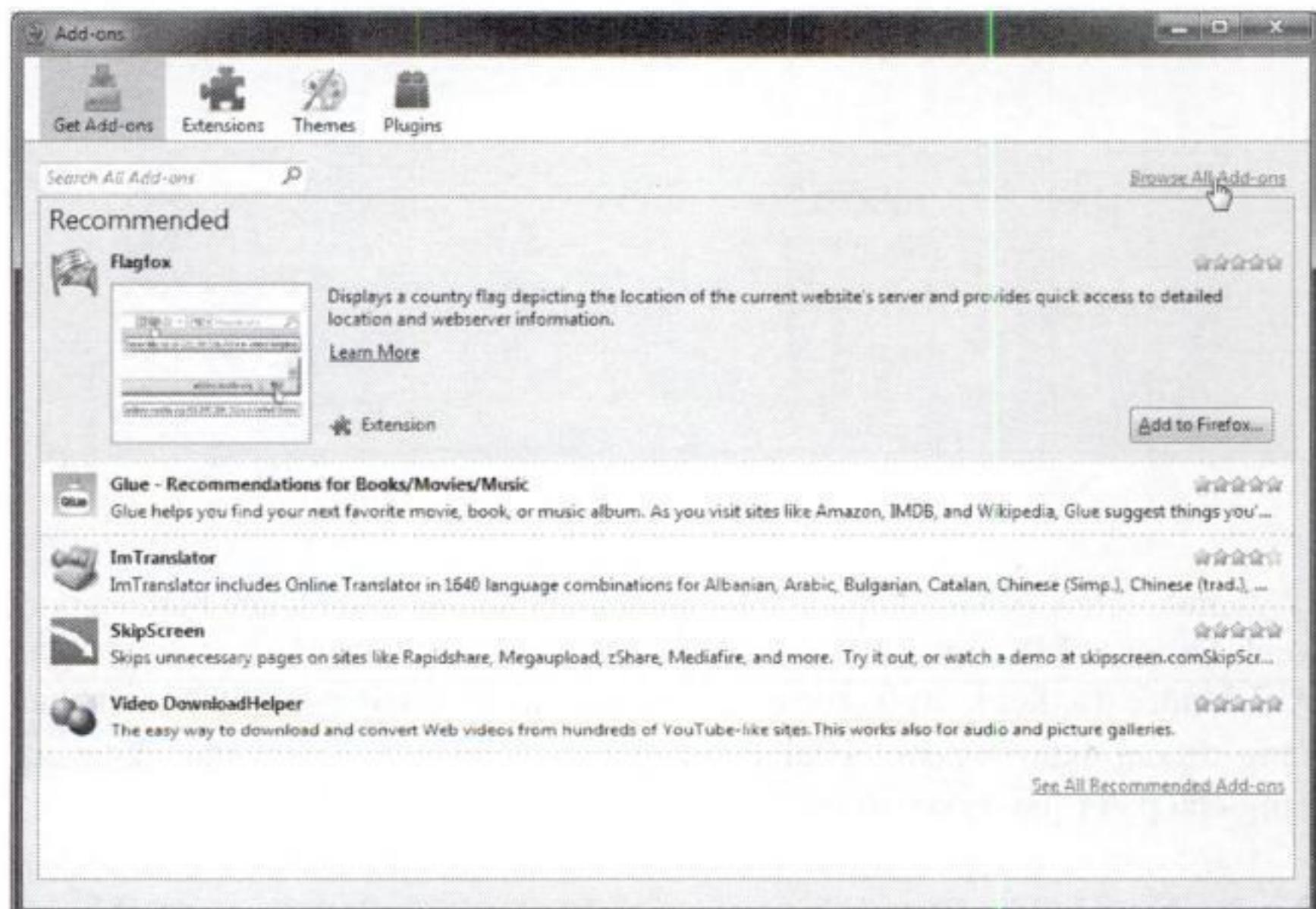
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Mozilla Firefox 3.5x

Utility Mozilla Firefox memiliki pendukung yang lebih banyak daripada utility Internet Explorer. Oleh karena itu, Anda dapat menemui lebih banyak fasilitas tambahan yang tersedia untuk utility Mozilla Firefox.

Agar utility Mozilla Firefox dapat berselancar pada seluruh jaringan P2P populer, Anda harus memasang fasilitas tambahan untuk dunia Torrent terlebih dahulu. Untuk itu, gunakan menu Tools submenu Add-ons untuk memprosesnya.

Pada waktu prosesnya, sistem akan menampilkan kotak dialog Add-ons. Pada saat itu, pilih bagian Get Add-ons yang ada pada sisi kiri atasnya. Setelah itu, lakukan klik mouse pada bagian berlabel 'Browse All Add-ons' atau 'Browse All Recommended Add-ons'. Lihat pada Gambar 2-15.



Gambar 2-15

Berikutnya, sistem akan menampilkan daftar fasilitas tambahan yang dapat dipergunakan pada utility Mozilla Firefox. Lihat pada Gambar 2-16. Anda

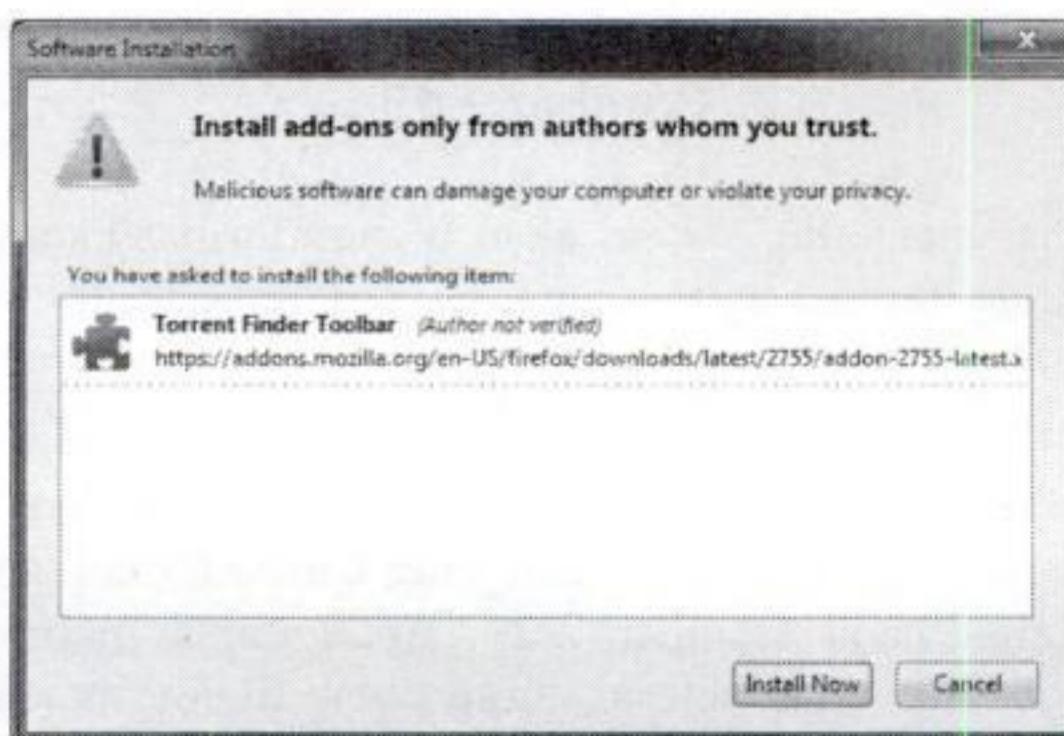


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

kanan bawahnya. Pada waktu prosesnya, sistem akan menampilkan kotak dialog Software Installation. Lihat pada Gambar 2-18.



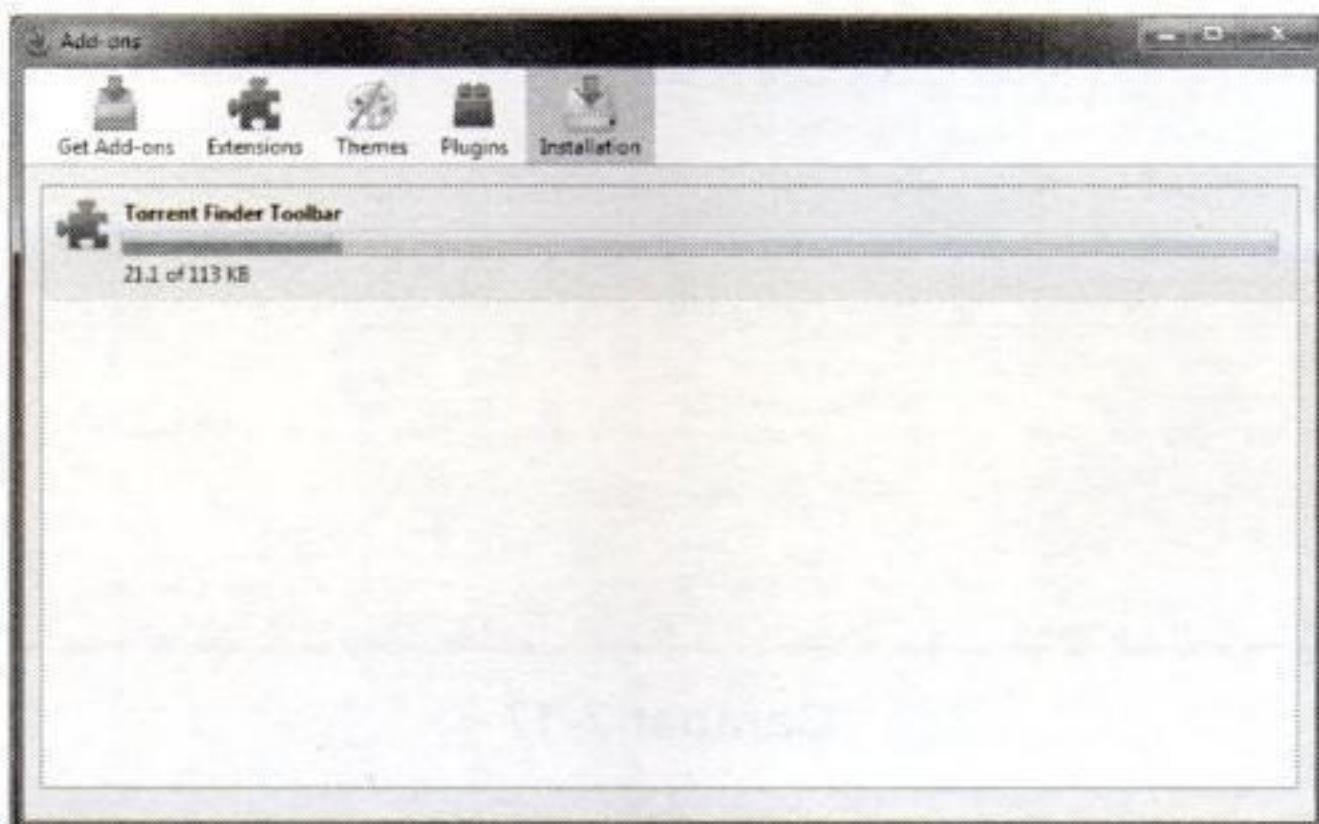
Gambar 2-17



Gambar 2-18

Pada utility Mozilla Firefox, fasilitas tambahan Torrent Finder Toolbar merupakan alat jelajah jaringan P2P (dunia Torrent) yang berjangkauan luas sehingga memudahkan dalam pencarian objek pada seluruh protokol Torrent yang populer dan terkenal atau pada protokol Torrent tertentu saja.

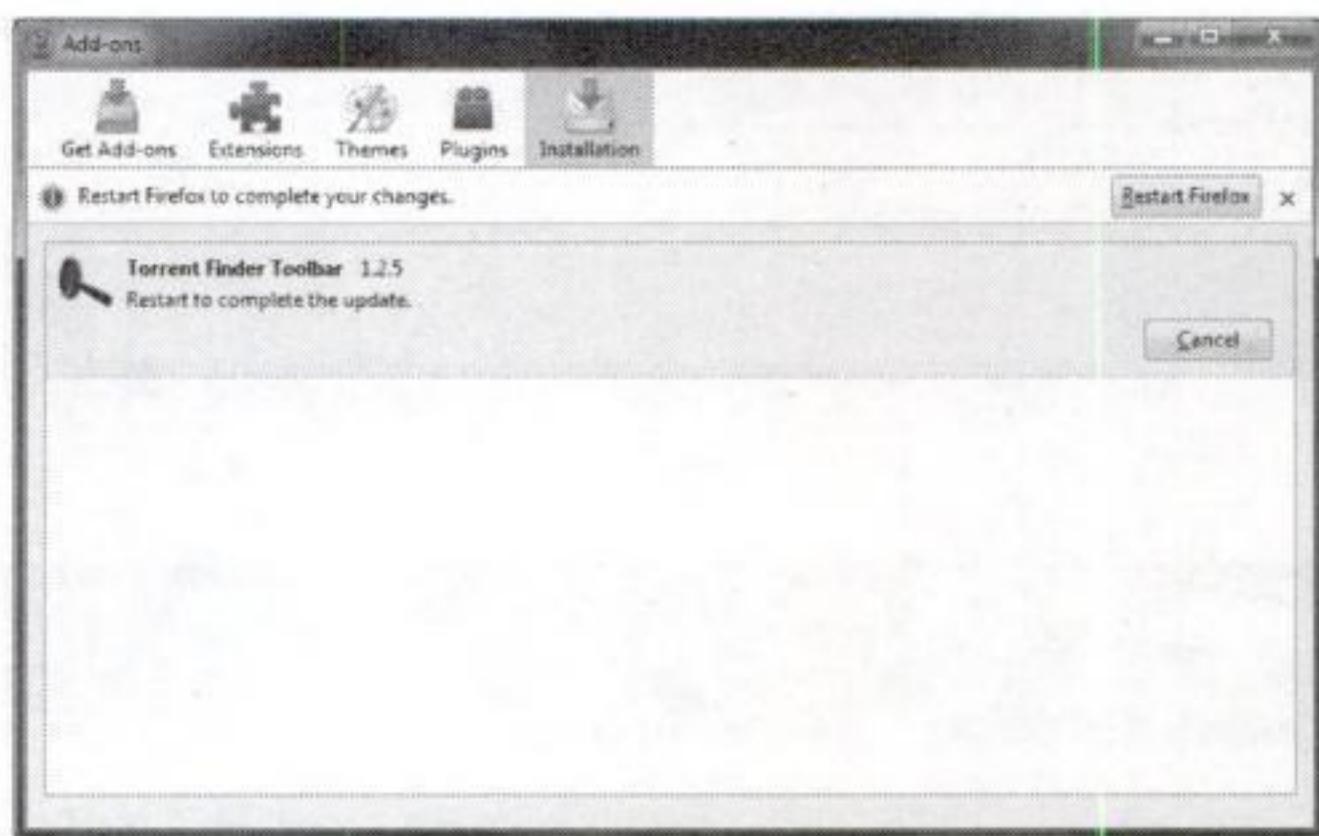
Pada saat itu, lanjutkan proses menggunakan **Install Now** untuk memasang fasilitas tambahan tersebut. Berikutnya, sistem akan menyalin file fasilitas tambahan yang bersangkutan ke sistem komputer Anda. Lihat pada Gambar 2-19.



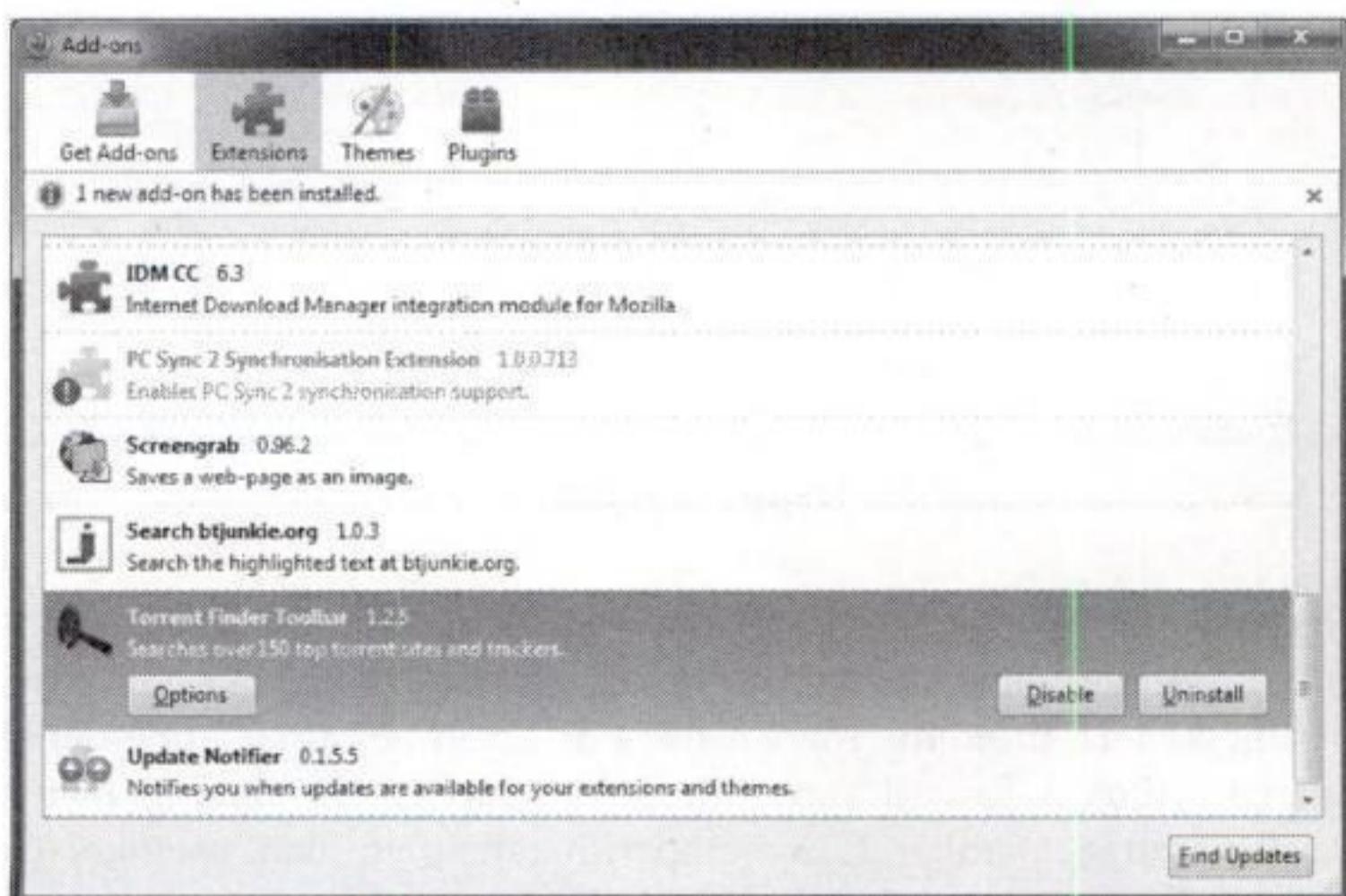
Gambar 2-19

Setelah selesai menyalin, sistem akan menginformasikannya. Lihat pada Gambar 2-20. Anda diminta untuk mengaktifkan ulang utility Mozilla Firefox agar fasilitas tambahan tersebut dapat dipakai sebagaimana mestinya. Untuk memprosesnya, gunakan tombol **Restart Firefox**.

Setelah diaktifkan ulang, sistem akan menampilkan fasilitas Add-ons sambil menginformasikan fasilitas tambahan yang baru dipasang pada utility Mozilla Firefox. Lihat pada Gambar 2-21. Anda dapat memproses fasilitas tambahan lainnya. Jika telah selesai, tutup kotak dialog tersebut menggunakan ikon .



Gambar 2-20



Gambar 2-21

Setelah terpasang, Anda dapat melacak objek tertentu pada seluruh jaringan P2P populer dengan mudah dan cepat. Untuk itu, ketik topik yang bersangkutan pada kotak teks yang telah disediakan. Misalnya, topik '2010'. Gambar 2-22 memperlihat hasil proses pelacakan topik tersebut.



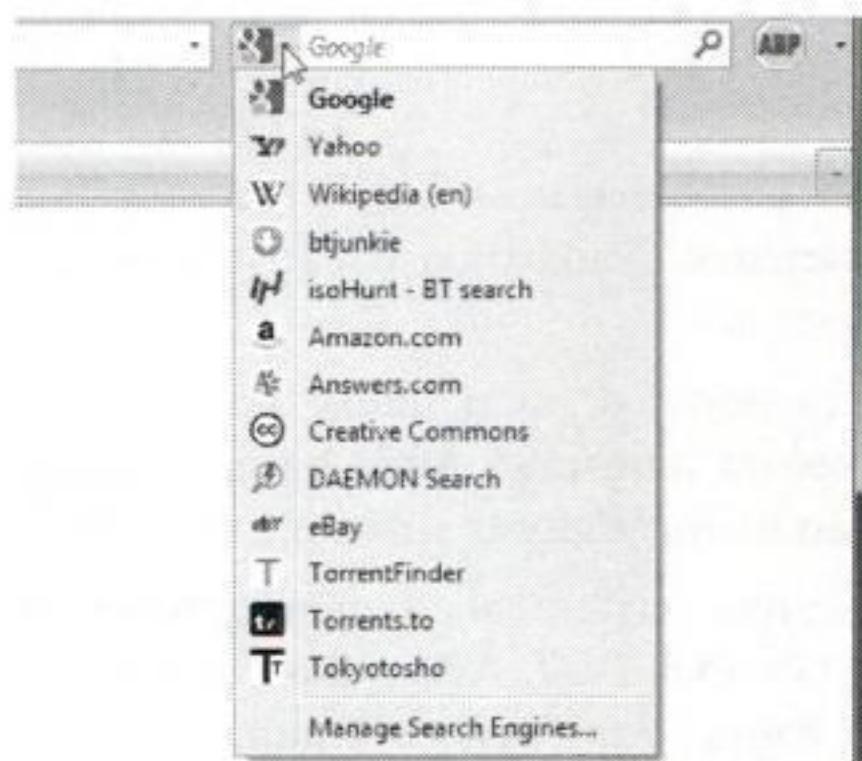
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



Gambar 2-25



Gambar 2-26

Anda dapat memperbarui fasilitas tambahan melalui tombol **Find Updates** yang ada di bagian bawah kotak dialog fasilitas Add-ons bagian Extentions. Selain itu, Anda juga dapat menggunakan fasilitas tambahan Update Notifier untuk mengetahui fasilitas tambahan terbaru yang tersedia secara otomatis.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Setelah selesai menyalin, sistem akan menampilkan fasilitas tambahan yang bersangkutan sambil mengonfirmasikan pemasangannya. Lihat pada Gambar 2-31. Gunakan tombol **Yes** untuk memasang fasilitas tambahan tersebut atau **No** untuk membatalkan pemasangan fasilitas tambahan yang bersangkutan.



Gambar 2-31

Anda dapat memakai fasilitas tambahan yang telah terpasang pada utility Opera melalui menu Widgets. Setelah diaktifkan, sistem akan menampilkan fasilitas tambahan tersebut dalam kotak dialog tersendiri. Gambar 2-32 memperlihatkan pemakaian fasilitas tambahan Torrent PowerSearch tersebut. Pada saat itu, penulis menggunakan untuk melacak topik '2012'.

Setelah melacak topik yang diberikan, sistem akan menampilkan daftar hasil prosesnya pada bagian bawahnya. Anda dapat mengaktifkan lembar proses tertentu untuk menampilkan hasil prosesnya pada protokol Torrent yang bersangkutan. Pada Gambar 2-32, penulis menampilkan hasil proses pelacakan topik pada protokol BTJunkie.

Ketika memakai fasilitas tambahan Torrent PowerSearch, gunakan ikon ▼ untuk menampilkan daftar hasil prosesnya. Gunakan ikon ▲ untuk menutup daftar hasil proses tersebut.

Jika daftar hasil prosesnya melebihi ruang tampilannya, sistem akan mengelompokkannya per halaman. Untuk itu, Anda dapat



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

yang ada pada jaringan P2P. Selain itu, kita tidak perlu mengingat alamat protokol Torrent yang bersangkutan.

Jika hanya ingin melacak suatu topik pada protokol favorit, Anda dapat mengakses situs yang bersangkutan secara langsung dari utility Browser yang digunakan. Setelah itu, Anda dapat melacak topik yang diinginkan melalui mesin pencari yang disediakan protokol Torrent yang bersangkutan. Informasi proses lengkapnya dapat dilihat pada Bab 4.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

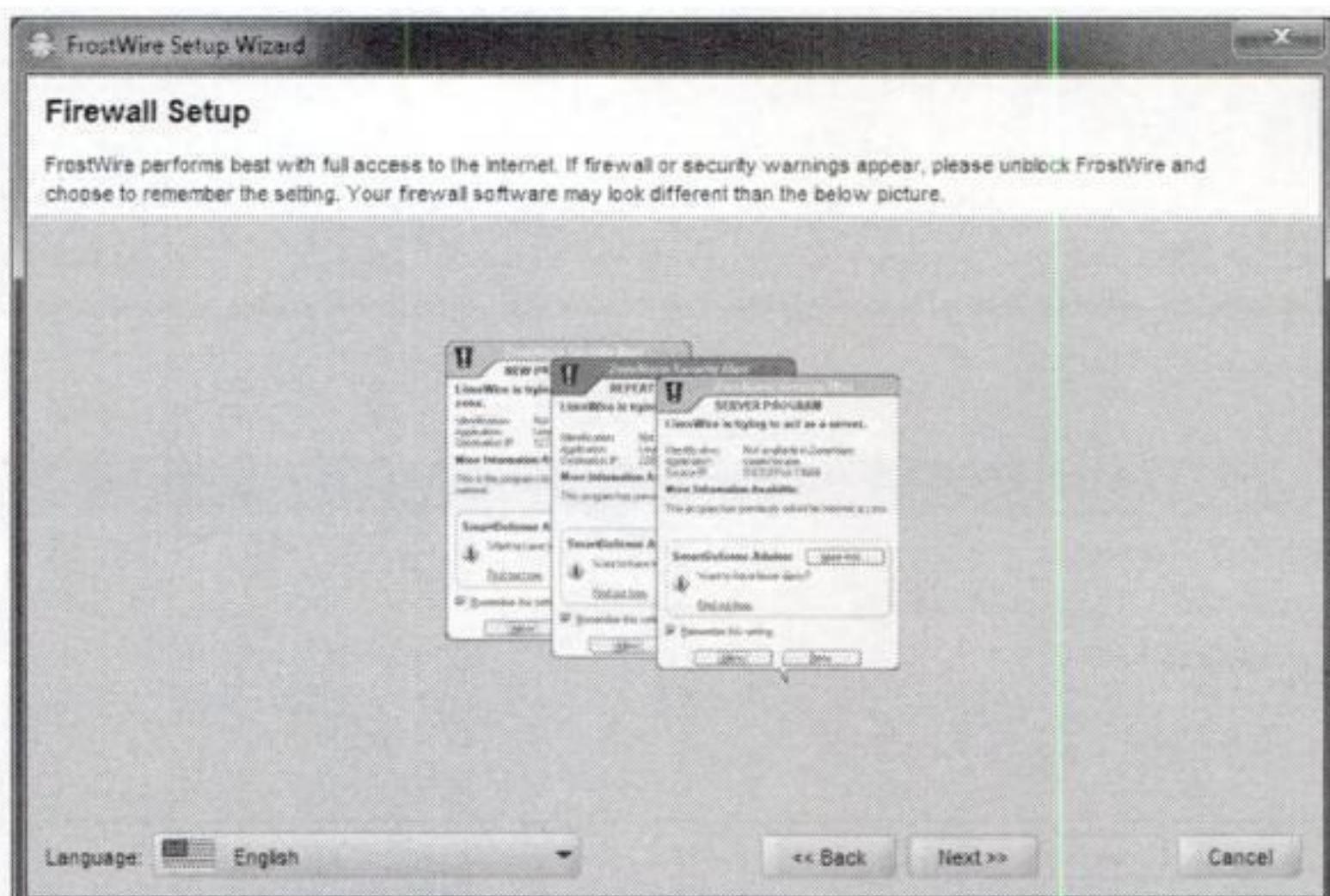


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- Konfirmasi fasilitas Firewall

Sistem mengonfirmasikan untuk mempasifkan fasilitas Firewall (*unblock*) agar tercapai kinerja optimal. Lihat pada Gambar 3-13.

Fasilitas Firewall akan melindungi sistem komputer Anda dari berbagai serangan luar (*malware – malicious software*). Akan tetapi, pemakaiannya dapat memperlambat kinerja komputer karena selalu menghadang (blokir) proses yang dicurigai.



Gambar 3-13

- Asosiasi file

Untuk menentukan asosiasi file *namafile*.torrent serta pengarah *namafile*.magnet (Magnit.Link) dengan utility FrostWire. Pada bagian bawahnya, tentukan proses asosiasi file tersebut. Lihat pada Gambar 3-14.

- Ekstensi file

Untuk menentukan ekstensi file mana saja yang akan diproses. Lihat pada Gambar 3-15.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



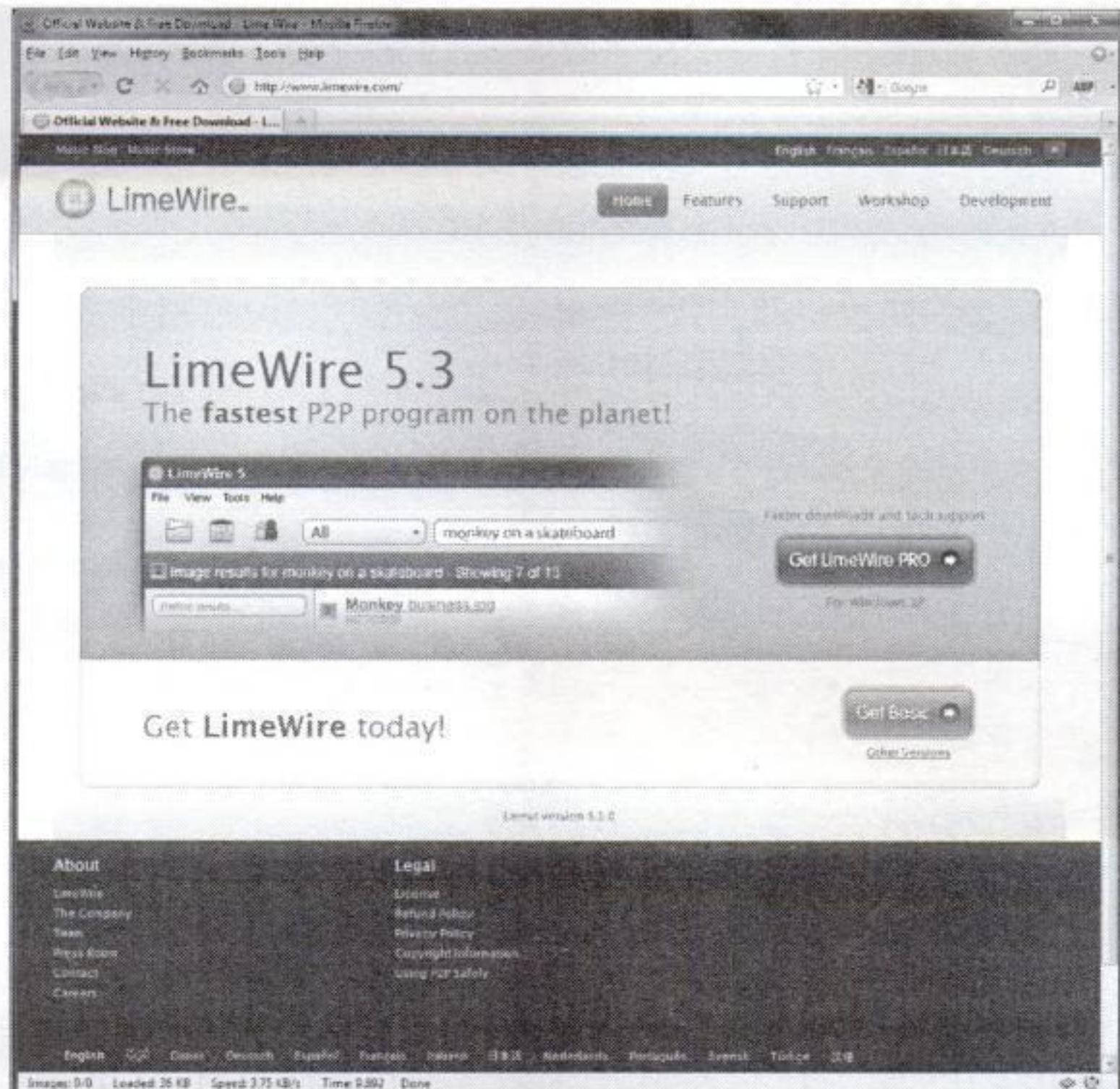
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility P2P Browser

Utility FrostWire mudah digunakan. Sayangnya fasilitas yang disediakan sangat terbatas. Utility FrostWire lebih cocok digunakan untuk berbagi objek berkategori musik.

LimeWire 5.3.6

Ini merupakan utility pertama pada jaringan P2P Gnutella dan bekerja pula pada jaringan P2P BitTorrent. Utility yang ditulis dengan bahasa Java oleh LimeWire LLC (New York) dapat bekerja pada sistem operasi Windows, Mac OS X, dan Linux.



Gambar 3-20



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Anda dapat mengetik topik yang diinginkan pada bagian Search. Gambar 3-25 memperlihatkan hasil proses pencarian berdasarkan topik 'origami' (tentang seni melipat kertas dari negara Jepang). Anda dapat memilih objek yang akan diambil.

Jika objek tersebut tidak mencantumkan hak cipta, sistem akan menginformasikan dan meminta Anda yang bertanggung jawab dengan pemakaian program/data/informasi yang bersangkutan. Lihat pada Gambar 3-26. Anda dapat melanjutkan proses menggunakan tombol Yes.



Gambar 3-26

Pada waktu proses, sistem akan menginformasikannya pada bagian bawah kotak dialog. Lihat pada Gambar 3-27. Sistem juga menginformasikan persentase prosesnya.

Jika telah selesai, Anda dapat memprosesnya lebih lanjut dengan menu prosesnya yang dapat ditampilkan melalui klik mouse kanan. Lihat pada Gambar 3-28. Anda dapat mengeksekusi file hasil proses (Launch File) atau membuka window lokasi hasil prosesnya (Locate on Disk). Gunakan submenu Clear from Tray untuk menghapus hasil proses tersebut dari daftar proses.

Utility LimeWire sangat sederhana sehingga memudahkan pemakainya dalam melacak dan berbagi program/data/informasi pada jaringan P2P (dunia Torrent).

Utility ini cocok untuk pemakai pemula tetapi tidak cocok bagi yang telah memahami seluk-beluk dunia Torrent.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

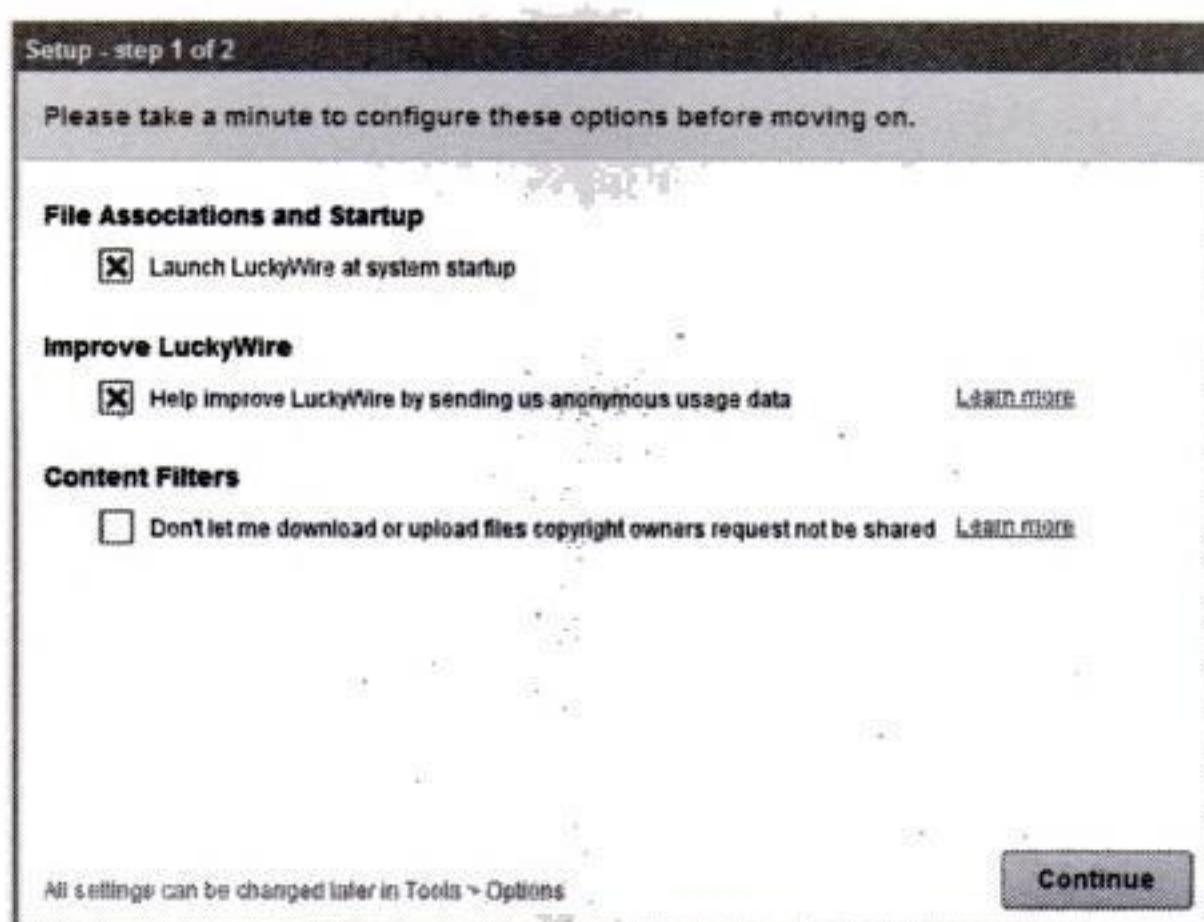


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility P2P Browser



Gambar 3-31



Gambar 3-32

Utility LuckyWire bekerja seperti halnya utility LimeWire. Pemakaiannya mudah tetapi tidak cocok bagi yang telah memahami seluk-beluk jaringan P2P.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



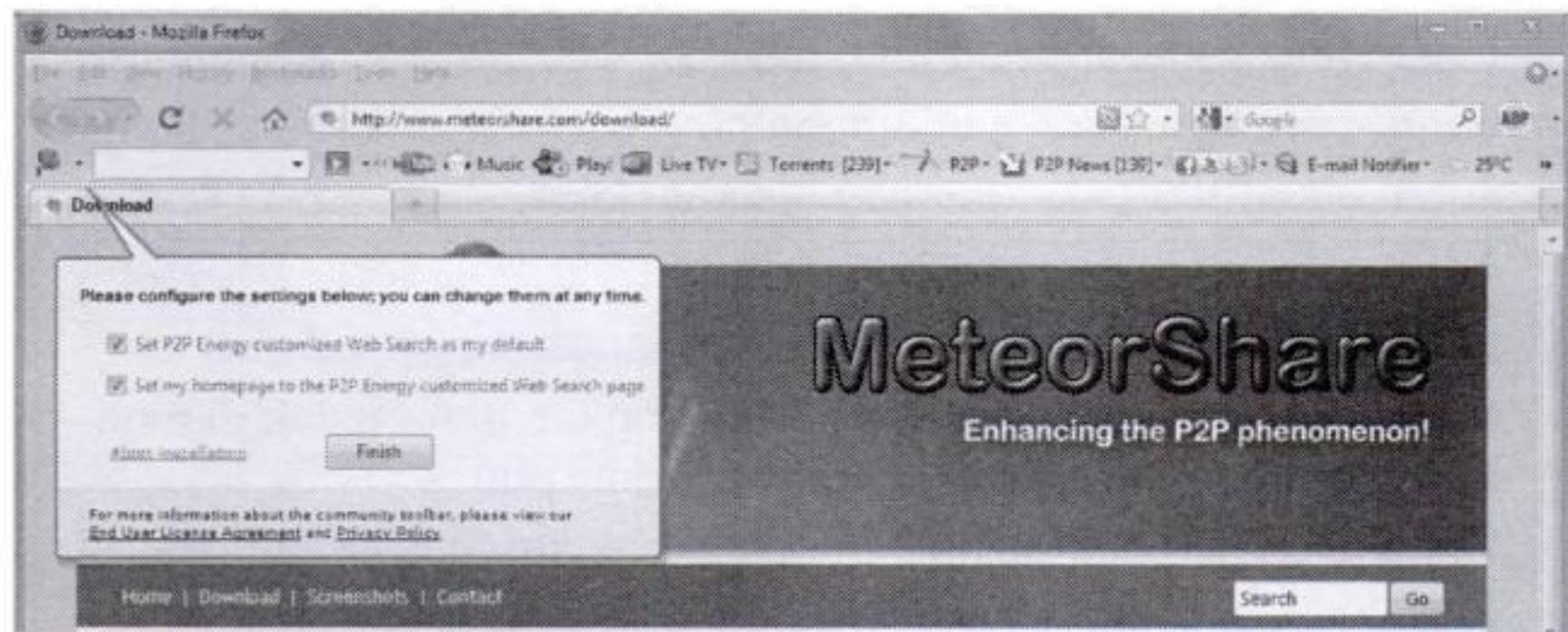
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



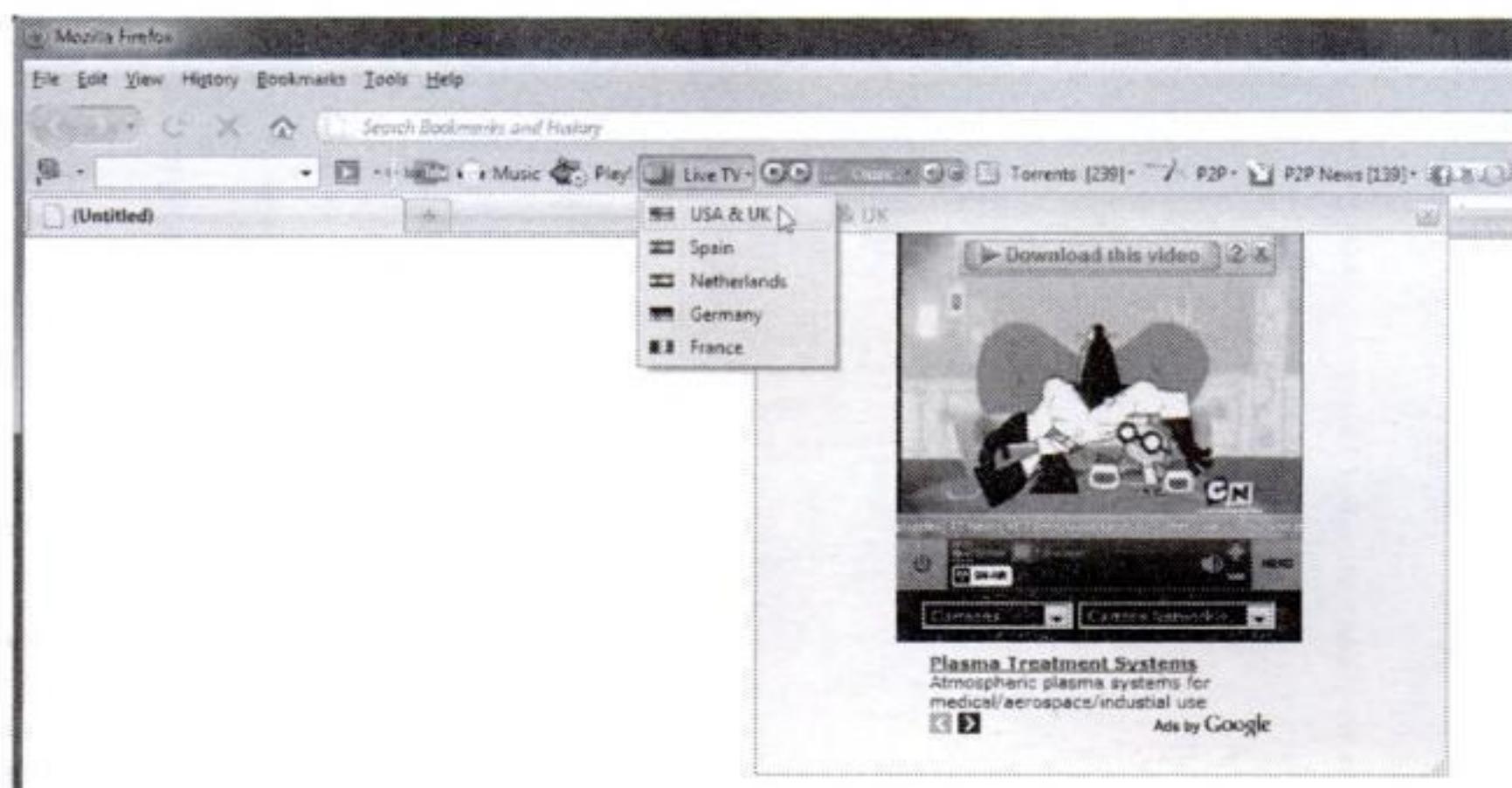
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility P2P Browser

Setelah mengambil, eksekusikan file program tersebut untuk memasangnya pada sistem komputer. Setelah terpasang, Anda dapat memakainya untuk berbagi program/data/informasi pada jaringan P2P. Gambar 3-38 memperlihatkan kotak dialog utama dari utility Meteor Share tersebut.



Gambar 3-36



Gambar 3-37

Untuk melacak suatu objek, gunakan bagian Search. Lihat pada Gambar 3-39. Ketik topik yang diinginkan pada bagian Name. Setelah itu, gunakan tombol **Start** untuk memprosesnya.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



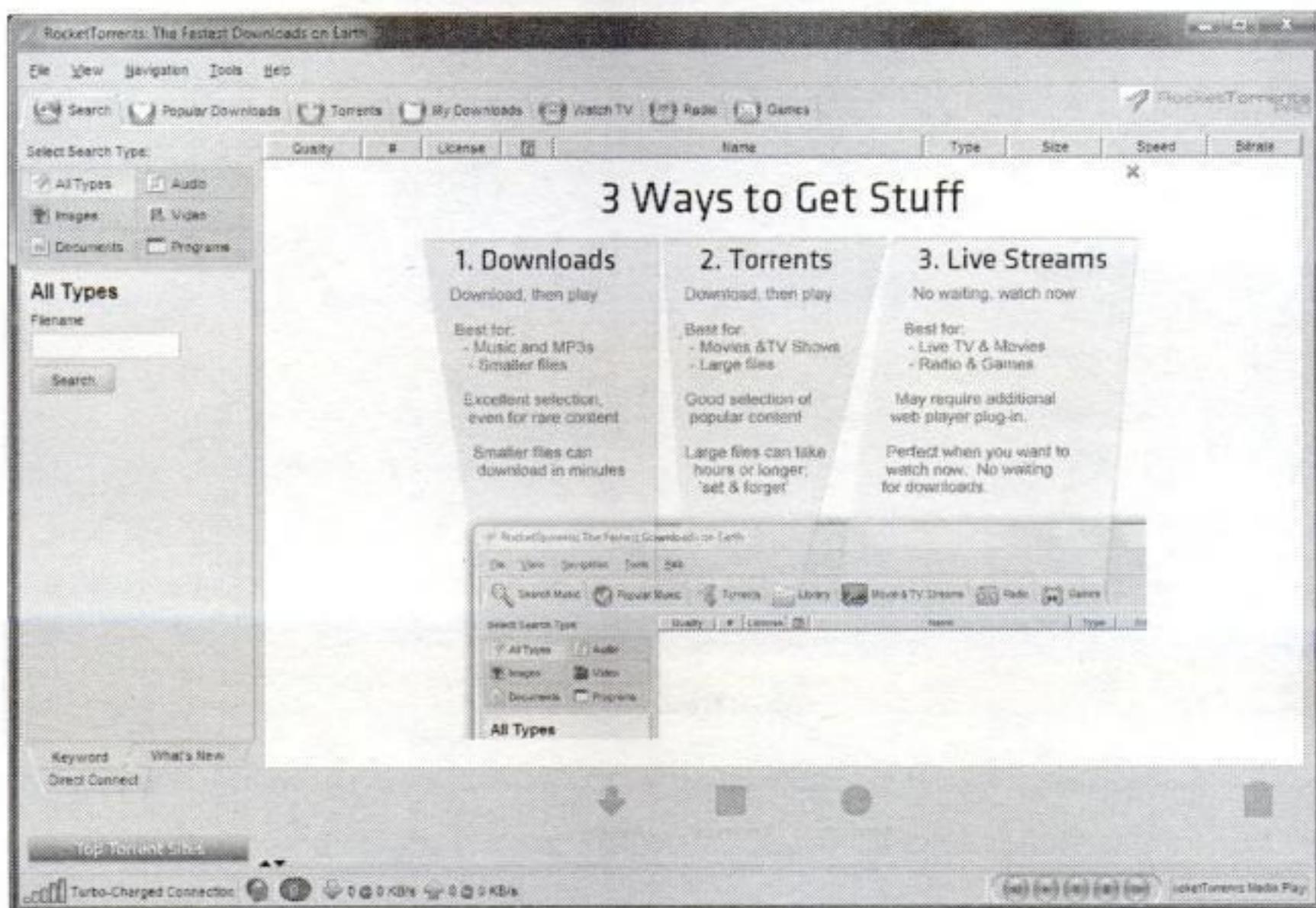
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility P2P Browser

Setelah itu, sistem akan menampilkan kotak dialog utamanya. Lihat pada Gambar 3-48. Sistem juga akan menampilkan kotak dialog tersebut pada waktu pengaktifan berikutnya.



Gambar 3-48

Pada kotak dialog utama utility RocketTorrents, Anda dapat mengaktifkan lembar proses:

❖ Search

Untuk melacak berbagai program/data/informasi pada jaringan P2P. Lihat pada Gambar 3-48.

Pada sisi kiri kotak dialog, Anda juga dapat menentukan jenis objek yang akan diproses. Misalnya, Audio/Video/Images/Programs/Documents. Gunakan pilihan All Types untuk melacak dalam jangkauan lebih luas (semua jenis objek).

Gambar 3-49 memperlihatkan hasil proses pelacakan berdasarkan topik '2010'. Pada bagian Speed, sistem menginformasikan kecepatan minimal yang diperlukan untuk mengambil objek yang bersangkutan.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

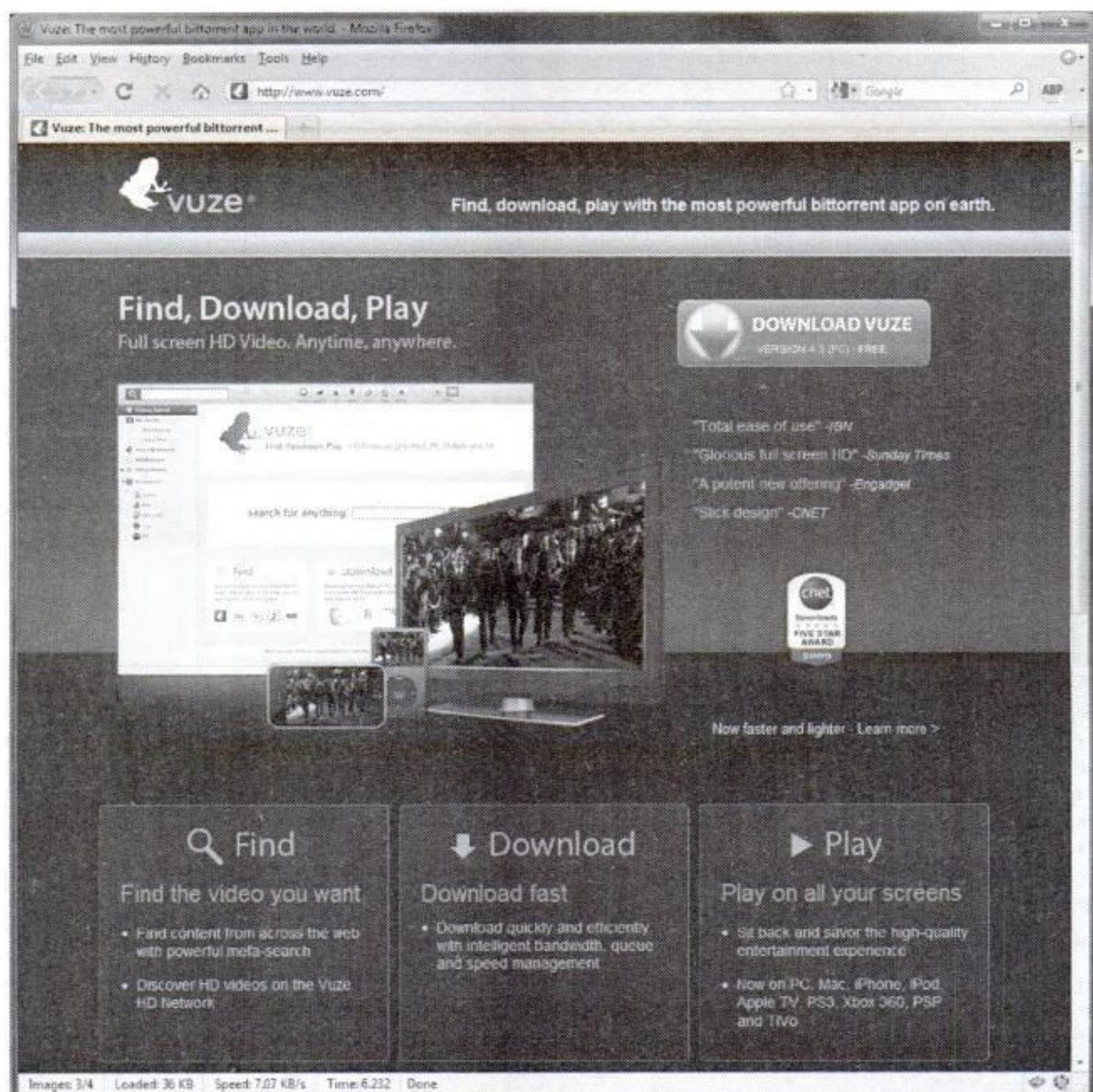


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility P2P Browser



Gambar 3-57

Sayangnya penulis gagal mengaktifkan fasilitas tambahan tersebut pada utility Internet Explorer 8 atau Mozilla Firefox 3.55. Entah karena tidak sesuai (*compatible*) atau masih terdapat kesalahan (*bug*) pada program tersebut. Oleh karena itu, penulis tidak menyertakan pembahasan fasilitas Vuze Toolbar tersebut.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



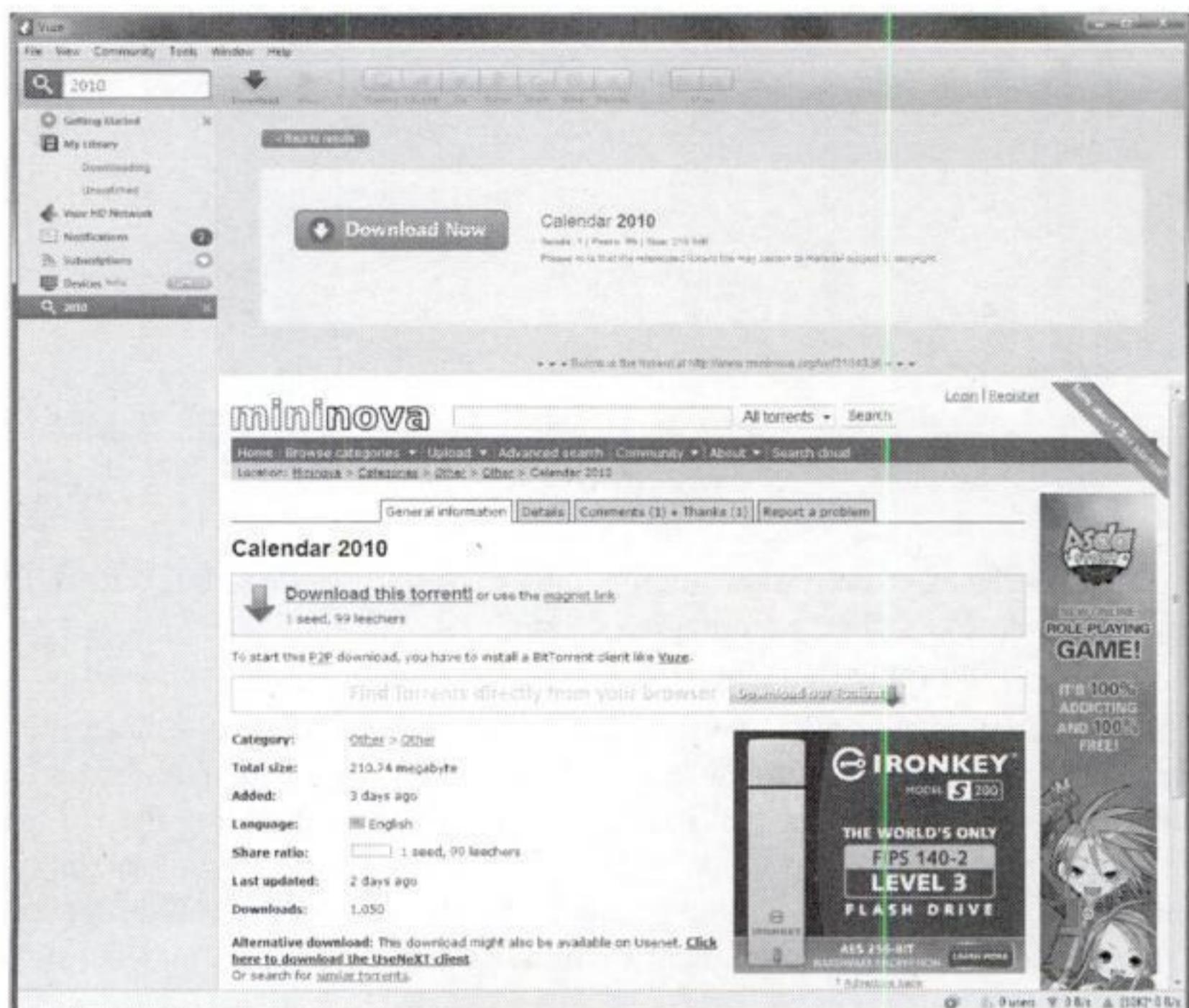
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Penyertaan protokol populer dapat memaksimalkan hasil proses pelacakan suatu topik pada jaringan P2P.

Gambar 3-63 memperlihatkan hasil proses pelacakan topik '2010'. Sistem menampilkan hasil proses tersebut pada lembar proses tersendiri dan diberi label topik yang bersangkutan. Anda dapat menutup lembar proses tersebut menggunakan ikon (close) yang ada pada sisi kanan judulnya.



Gambar 3-64

Anda dapat memilih topik yang diinginkan pada daftar tersebut. Gunakan klik mouse untuk memprosesnya. Pada waktu prosesnya, sistem akan menampilkan informasi topik yang bersangkutan. Lihat pada Gambar 6-64. Anda dapat mengambil objek yang bersangkutan menggunakan tombol



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

4

Protokol Torrent

Walaupun dikecam, protokol Torrent tetap bermunculan dan bertahan. Akan tetapi, beberapa di antaranya terkena sanksi hukum, misalnya The PirateBay yang terjegal hukum di Swedia, dihentikan operasionalnya pada tanggal 17 November 2009. Padahal, pada tanggal 15 November 2008 tercatat 25 juta pemakai dengan 3,95 juta anggota tercatatnya.

Protokol Torrent merupakan pengatur lalu lintas berbagi (*sharing*) program/data/informasi. Misalnya, protokol BitTorrent yang mampu memindahkan file berukuran besar di antara pemakai jaringan P2P.

Setiap protokol Torrent memiliki ciri khas tersendiri. Demikian juga dengan tampilan kotak dialog prosesnya. Oleh karena itu, pada umumnya, pemakai jaringan P2P memiliki protokol Torrent favorit tertentu.

Protokol Torrent hanya menyediakan daftar program/data/informasi yang beredar pada jaringan P2P. Untuk mengambil objek tersebut, Anda memerlukan utility Torrent (Torrent Client) tertentu. Informasi utility Torrent selengkapnya dapat Anda lihat pada Bab 5.

Anda dapat berbagi objek (program/data/informasi) secara langsung pada jaringan P2P. Untuk itu, gunakan utility P2P Browser. Misalnya, LimeWire, RocketTorrent, Vuze, dan lain sebagainya. Informasi utility P2P Browser selengkapnya dapat Anda lihat pada Bab 3.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



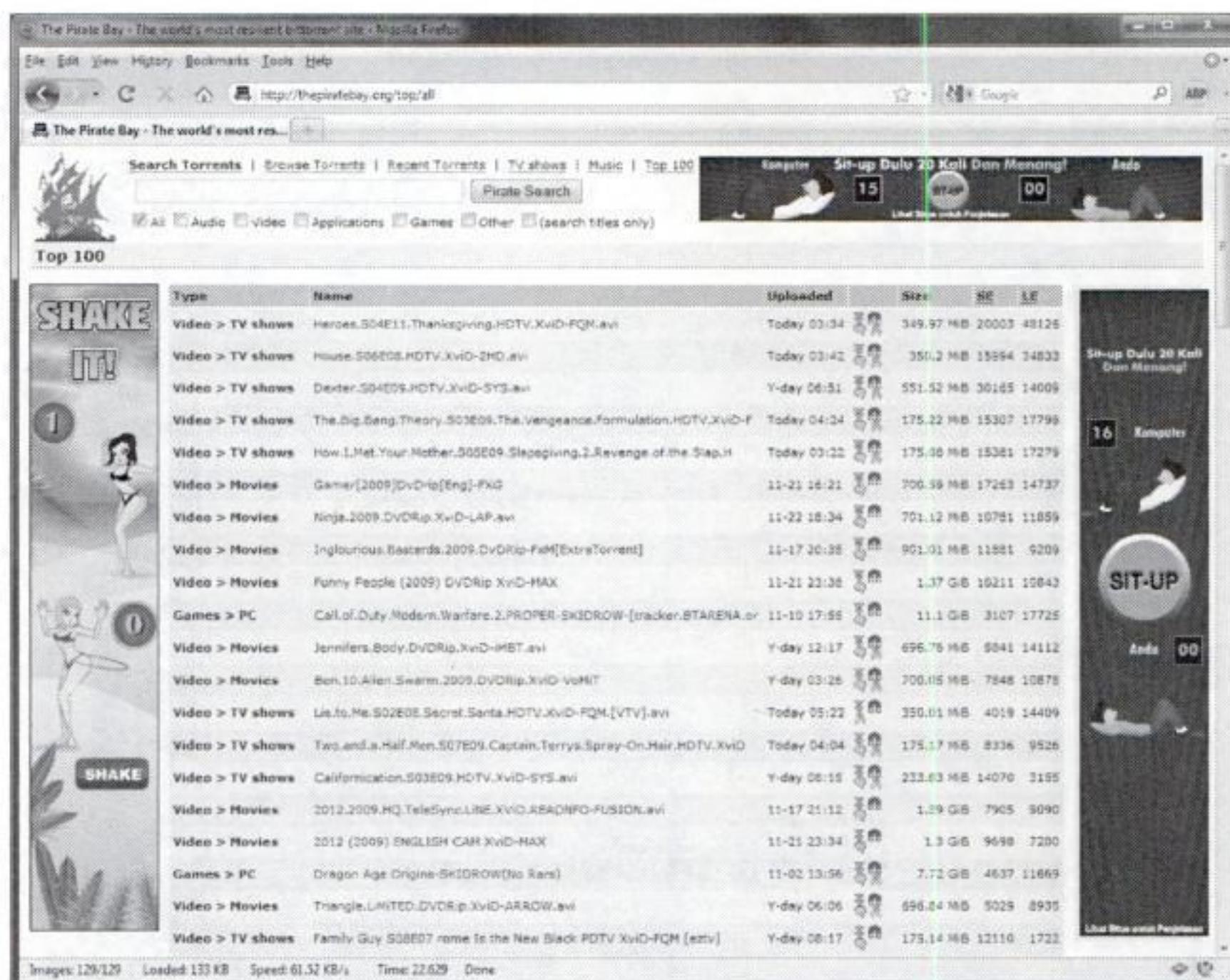
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



Gambar 4-40

Protokol The PirateBay memang sudah ditutup dan berhenti beroperasi. Akan tetapi, protokol ini tetap menyediakan fasilitas Magnet Link yang mereferensikan sumber daya jaringan P2P tanpa menghubungkan dengan suatu protokol Torrent secara spesifik.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Protokol Torrent

Selain mengambil dari jaringan P2P standar (gratis), Anda juga dapat mengambil program/data/informasi tersebut secara lebih cepat melalui jaringan P2P premium (berlangganan dengan biaya tertentu).

TorrentBar

Protokol Torrent sederhana ini dapat memberikan daftar objek jaringan P2P secara mudah dan lengkap. Protokol TorrentBar cocok bagi pemula.



Gambar 4-45



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



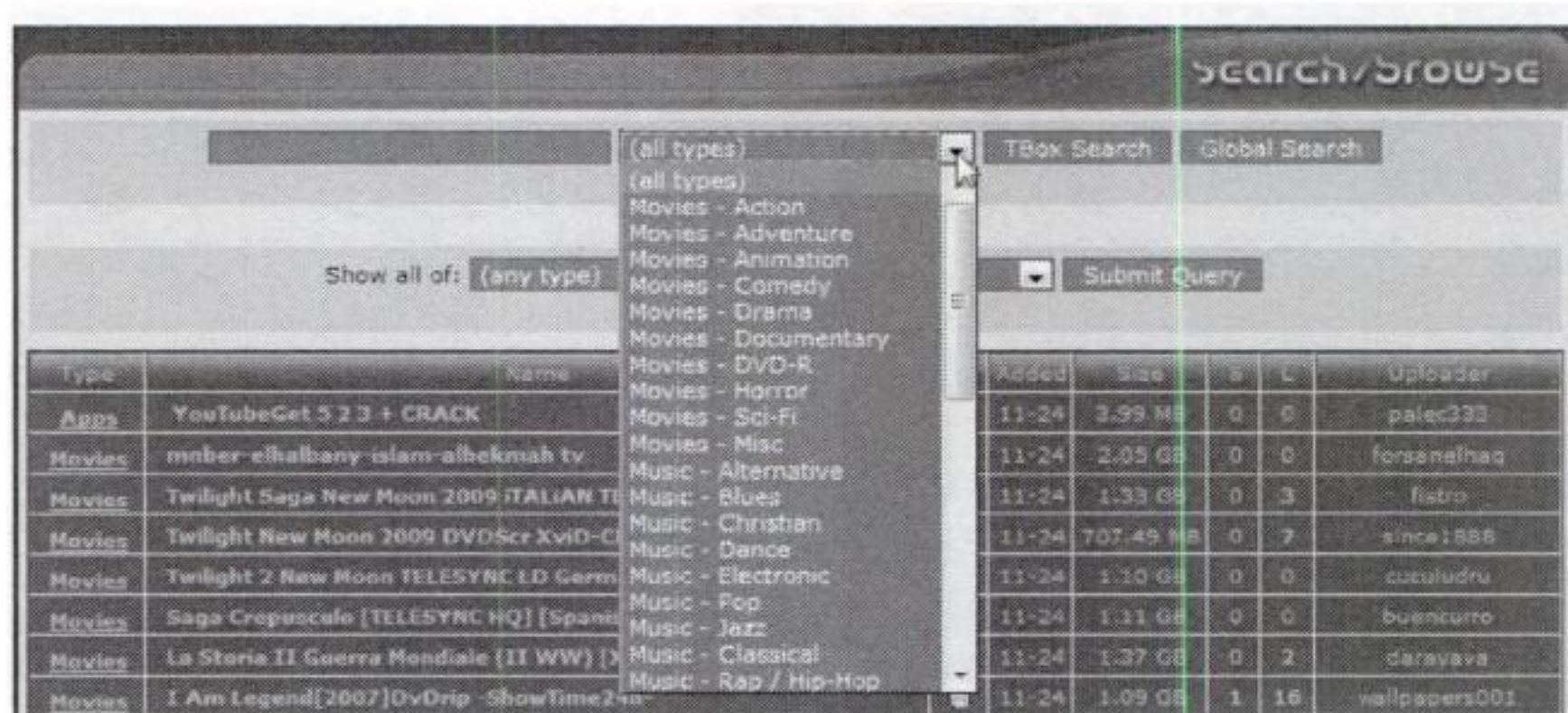
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Anda dapat mengunjungi protokol ini melalui www.torrentbox.com. Gambar 4-49 memperlihatkan tampilan halaman mukanya. Pada saat itu, Anda dapat mengambil objek yang tertera pada daftar di bagian bawahnya.

Tidak menemukan program/data/informasi yang diinginkan? Untuk itu, Anda dapat melacaknya dengan menggunakan mesin pencari yang disediakan protokol Torrent tersebut. Pada saat melacak, Anda juga dapat menentukan kelompok topik yang bersangkutan. Lihat pada Gambar 4-50.



Gambar 4-50

Anda dapat melacak objek yang ada pada jaringan P2P melalui protokol TorrentBox atau melalui protokol IsoHunt. Untuk melacak pada protokol TorrentBox, gunakan tombol **TBox Search**. Untuk melacak melalui protokol IsoHunt, gunakan tombol **Global Search**.

Gambar 4-51 memperlihatkan hasil proses pelacakan objek melalui protokol TorrentBox. Sistem menampilkan daftar program/data/informasi berdasarkan topik '2010' yang ada pada kelompok Games - PC.

Anda dapat memilih topik yang ada pada daftar. Gunakan klik mouse untuk menampilkan perincian informasinya. Lihat pada Gambar 4-52. Anda dapat mengambil objek yang bersangkutan melalui jaringan P2P dengan melakukan klik mouse pada namanya yang ada di sisi kanan bagian DL Torrent.



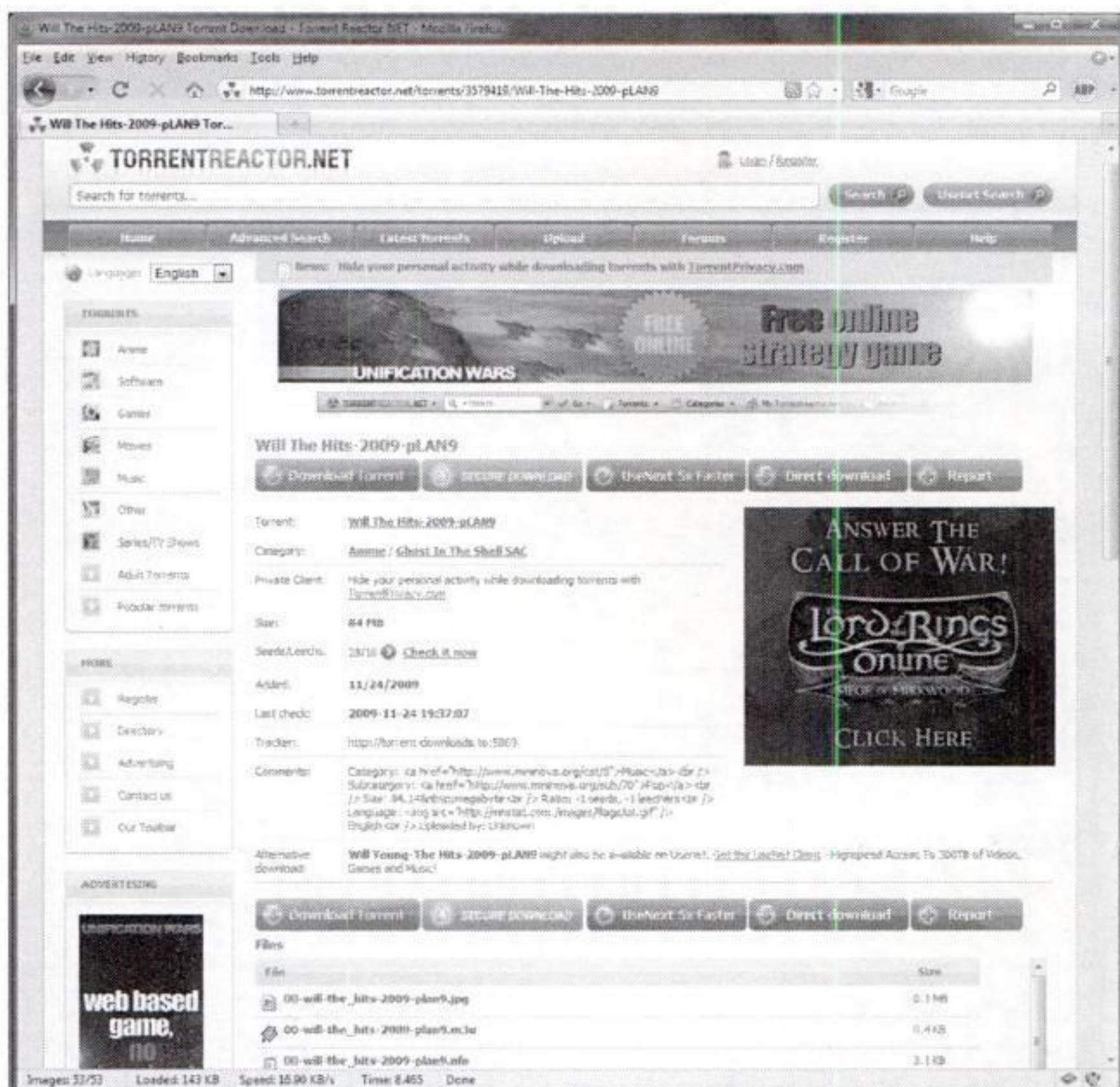
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



Gambar 4-56

Protokol TorrentReactor.Net menyediakan fasilitas TorrentReactor Toolbar untuk memudah pemakainya mengakses jaringan P2P melalui utility Browser yang digunakan. Anda dapat memasangnya melalui **Download Our Toolbar**.

Pada waktu prosesnya, sistem akan menampilkan informasi seputar fasilitas TorrentReactor Toolbar. Lihat pada Gambar 4-57. Anda dapat memasangnya pada utility Browser yang digunakan melalui tombol **Free Download**.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

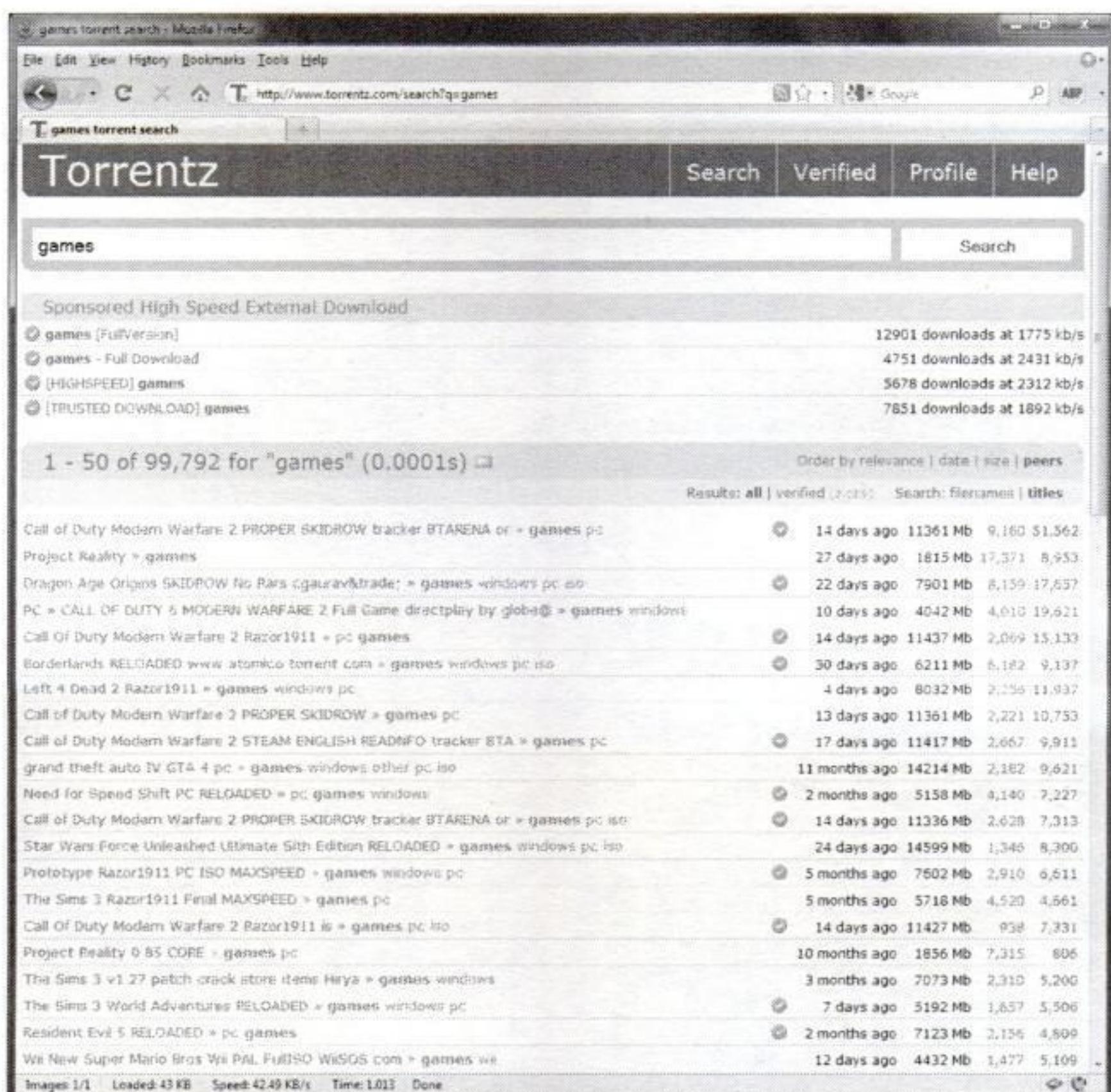


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Protokol Torrent



Gambar 4-66

Pada saat itu, sistem menginformasikan protokol Torrent yang dapat dipakai untuk mengambil objek yang bersangkutan. Pada bagian bawahnya, sistem akan menginformasikan nama penjelajahnya (*tracker*), perincian objek yang bersangkutan, berbagai komentar (jika ada), serta topik lainnya yang masih berhubungan dengan topik terpilih tersebut.

Anda memilih protokol Torrent favorit yang pada bagian atasnya dan sistem akan mengaktifkan protokol Torrent tersebut beserta topik yang bersangkutan. Gambar 4-68 memperlihatkan pemakaian protokol Fenopy. Anda dapat



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

hijau, semakin aman kita memproses topik yang bersangkutan. Semakin besar warna merah, semakin tidak aman.

Jangan lupa memperhatikan bagian komentar dari pemakai lainnya. Informasi tersebut berguna untuk menghindari kita dari berbagai serangan/penyusupan program perusak (*malware – malicious software*) seperti virus, trojan, spyware, dan lain sebagainya.

Ada baiknya untuk selalu mengaktifkan utility Internet Security ketika menjelajahi jaringan internet, terlebih ketika bermain di dunia Torrent (jaringan P2P).

Utility Internet Security dapat menangkal berbagai serangan/penyusupan program perusak seperti virus, trojan, spyware, dan lain sebagainya. Akan tetapi, utility Internet Security tidak dapat membuat sistem komputer Anda aman 100%. Oleh karena itu, sebaiknya Anda membuat cadangan (*backup*) sistem agar kerusakan sistem dapat diperbaiki dengan mudah dan cepat.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



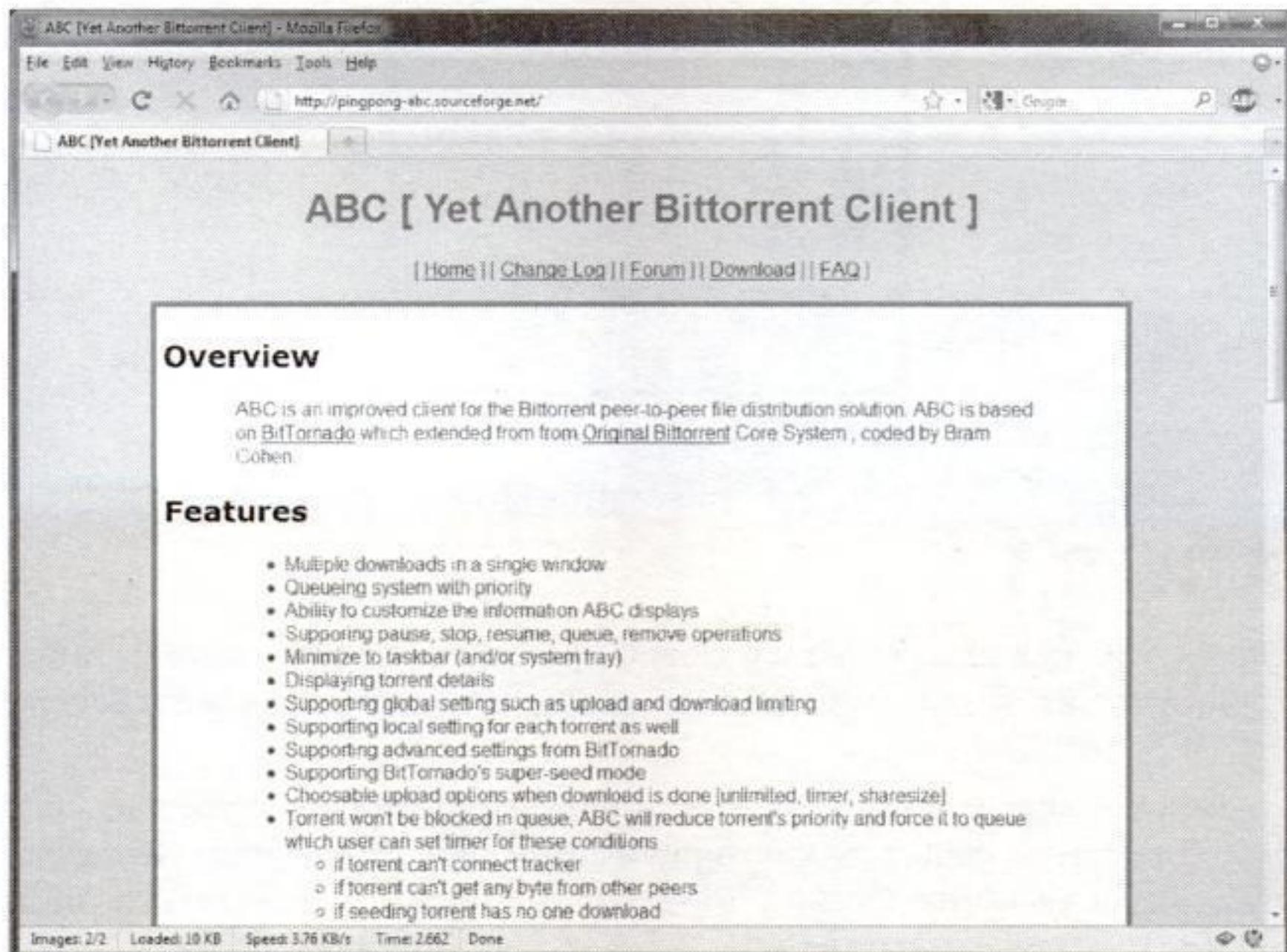
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility Torrent

menjawab konfirmasi sistem menggunakan tombol **Yes** untuk memakai utility ABC sebagai utility Torrent utama atau **No** untuk tidak mengubah status utility Torrent yang berlaku pada saat itu.



Gambar 5-3

Berikutnya, sistem akan mengaktifkan utility ABC untuk memproses pengambilan objek dari jaringan P2P. Pertama kali, sistem akan meminta Anda menunjuk lokasi tujuan prosesnya. Lihat Gambar 5-6. Tentukan lokasi disk/direktori tempat hasil prosesnya akan disimpan. Setelah itu, lanjutkan proses menggunakan tombol **OK**.

Berikutnya, sistem akan memulai proses pengambilan objek yang bersangkutan dari jaringan P2P. Pada waktu prosesnya, sistem menginformasi nama proses (Title), persentase proses (Progress), status jaringan BitTorrent (BT Status), kecepatan pengambilan (DL Speed), kecepatan pengiriman (UL Speed), perkiraan waktu untuk menyelesaiannya (ETA), ukuran program/da-



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility Torrent

- Priority Settings

Untuk menyetel prioritas proses berbagi objek tersebut pada jaringan P2P. Informasi prioritas proses dapat dilihat pada kolom Priority.

Anda dapat menentukan prioritas proses bagian yang bersangkutan melalui pilihan Highest (tertinggi), High, Normal, Low, dan Lowest (terendah).

- Open File

Untuk mengeksekusi file yang diambil dari jaringan P2P tersebut.

- Open Destination

Untuk membuka window lokasi hasil prosesnya.

- Change Download Destination

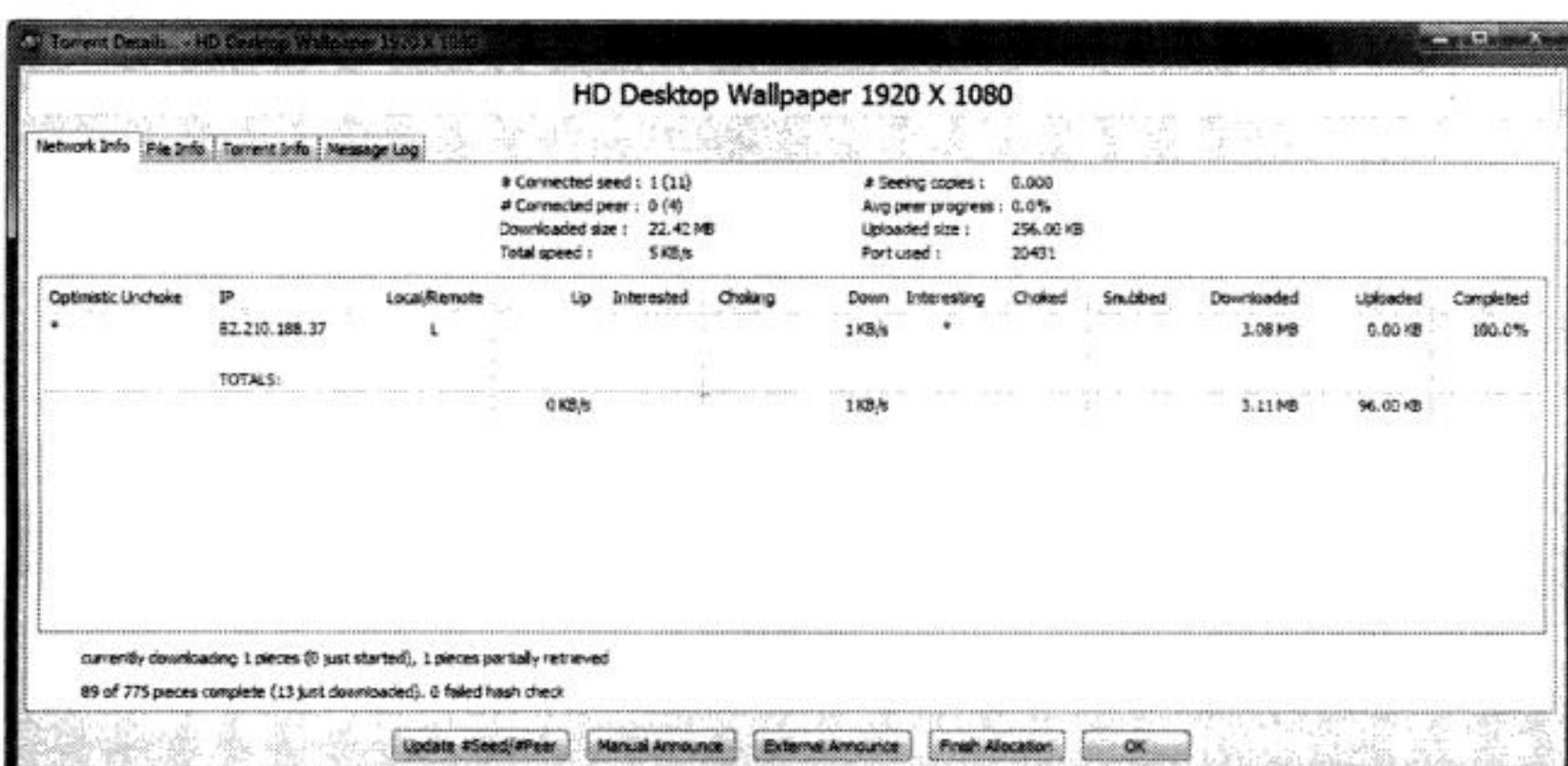
Untuk memindahkan lokasi hasil proses yang telah dirampungkan.

- Current Seed/Peer

Untuk informasi pemakai yang sedang mengirim/menerima.

- Torrent Details

Untuk perincian informasi proses. Lihat pada Gambar 5-9.



Gambar 5-9

Anda dapat menampilkan informasi secara spesifik pada lembar proses yang bersangkutan. Misalnya, lembar proses Network Info untuk informasi proses jaringan komputer, File Info untuk informasi file yang dipro-



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

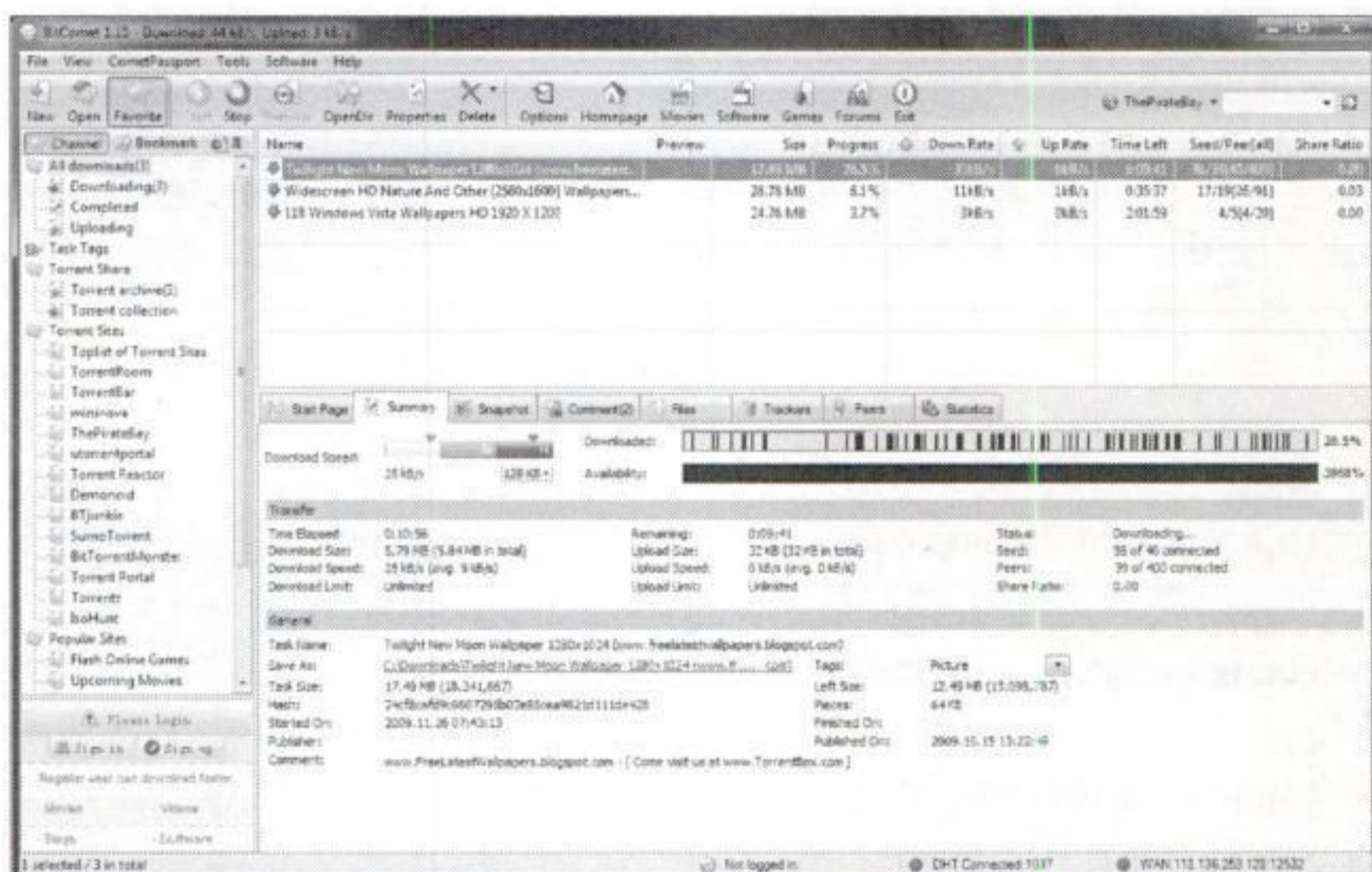


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Setelah itu, lanjutkan proses menggunakan **Download Now** untuk mengambil objek yang bersangkutan dari jaringan P2P. Pada waktu prosesnya, sistem akan menampilkan kotak dialog utility BitComet. Lihat Gambar 5-15. Sistem akan menginformasikan proses berbagi objek tersebut pada bagian All downloads. Anda dapat melihat objek yang sedang diproses pada subbagian Downloading dan yang telah selesai diproses pada subbagian Completed.



Gambar 5-15

Pada bagian bawah kotak dialog, sistem akan menampilkan perincian informasi proses berbagi objek tersebut pada lembar proses **Summary**. Anda dapat mengaktifkan lembar proses **Comment** untuk melihat komentar pemakai jaringan P2P lainnya, **Files** untuk melihat objek yang sedang diproses, **Tracker** untuk melihat penjelajah jaringan P2P yang aktif, serta **Peers** untuk melihat pemakai yang sedang berbagi.

Pada objek yang bersangkutan, Anda dapat melakukan klik mouse kanan untuk menampilkan menu prosesnya. Lihat Gambar 5-16. Anda dapat memakai submenu:



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

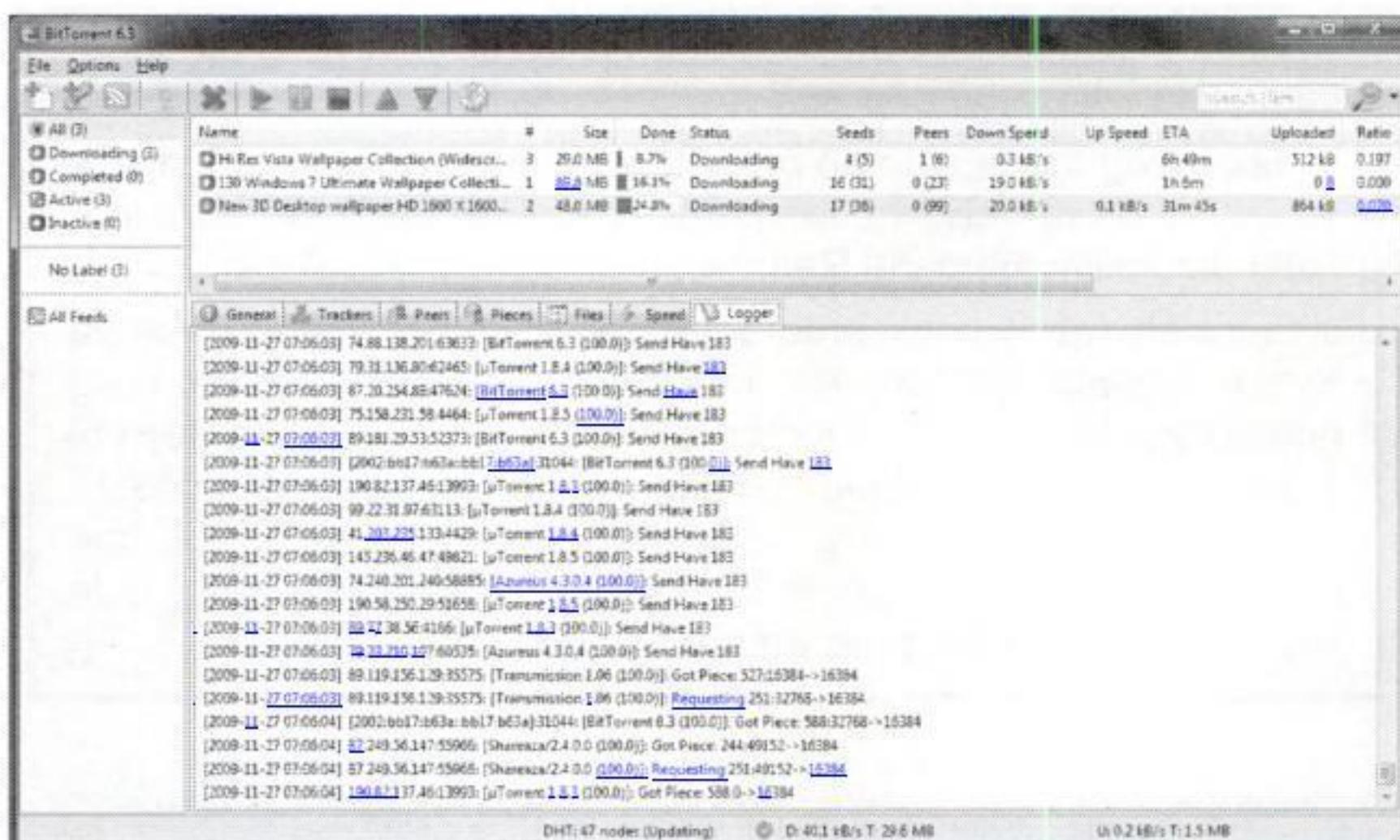


You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Utility Torrent



Gambar 5-27



Gambar 5-28

Pada kotak dialog utama BitTorrent, sistem akan menginformasikan bagian proses pengambilan objek yang telah rampung pada bagian Completed. Jika Anda menampilkan seluruh catatan proses (bagian All), sistem akan menampilkan tanda rampung proses pengambilan objek tersebut pada kolom Done. Lihat pada Gambar 5-29.

Jika ingin berlaku jujur, Anda harus membiarkan bagian proses berbagi objek yang telah rampung hingga angka pada kolom Ratio mencapai 1. Artinya mengirim data/informasi sebanyak yang diambil.

Karena mengirim data ke jaringan P2P memperlambat kerja sistem komputer, Anda dapat menghentikannya sewaktu-waktu.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Teknik Berbagi Objek Lewat Jaringan P2P

Jaringan P2P sering dituding sebagai sarana pembajakan. Terlepas dari tudingan negatif tersebut, perlu kita akui bahwa teknologi ini ada dan telah merambah sebagian besar pemakai jaringan internet. Metode yang dipakai sangat efektif dan efisien dalam menyebarkan berbagai program/data/informasi, baik yang berukuran kecil (skala Kilo Byte) hingga yang berukuran sangat besar (skala Giga Byte).

Penulis hanya menjabarkan cara legal berbagi berbagai objek (animasi, audio/video, games/software, ebook/magazine, foto/gambar, dan lain sebagainya). Agar pembaca dapat berbagi berbagai objek secara mudah dan cepat, penulis menyertakan beragam protokol Torrent populer dan sejumlah utility Torrent. Penulis juga menyertakan trik dan tips agar Anda aman dan nyaman berada di dunia Torrent.

Pembahasan dalam buku mencakup:

- Sejarah jaringan P2P, peralatan yang diperlukan, hingga berbagai metode berbagi program/data/informasi pada jaringan P2P
- Utility Browser: Internet Explorer, Mozilla Firefox dan Opera
- Utility P2P Browser: BitComet, FrostWire, LimeWire, LuckyWire, Meteor Share, RocketTorrents Pro dan Vuze
- Protokol Torrent (Torrent site): BitTorrent Monster, BTJunkie, Demonoid, IsoHunt, Mininova, SumoTorrent, The PirateBay, Torrent Portal, TorrentBar, TorrentBox, Torrent Reactor.Net, TorrentRoom, Torrentz dan μTorrent Portal
- Utility Torrent (Torrent client): ABC (Another BitTorrent Client), Azureus, BitComet, BitTorrent dan μTorrent

Penerbit PT Elex Media Komputindo
Jl. Palmerah Barat 29-37, Jakarta 10270
Telp. (021) 536 50110, 536 50111
Ext. 3214
Web Page: <http://www.elexmedia.co.id>

