
PEMBATASAN AKSES INTERNET MENGGUNAKAN PERANGKAT LUNAK FREEWARE

Ridwansyah

Dosen Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Makassar

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan perangkat lunak *freeware* yang meliputi instalasi, konfigurasi dan penggunaan untuk blokir akses Internet ke situs porno disamping itu juga untuk menguji efektifitas beberapa perangkat lunak *freeware* dalam memblokir situs porno yang meliputi pendeteksian kata kunci, gambar, film dan web porno yang terdapat pada *search engine*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh hasil yaitu, (1) penggunaan software *freeware* untuk membatasi akses (filter) internet dapat diandalkan untuk meminimalkan pengaksesan ke situs pornografi, (2) sebagaimana dari hasil perbandingan software tersebut, kualitas dan efektifitas software yang berbayar (komersial) masih lebih baik dari pada software *freeware*, (3) agar hasil pembatasan akses (filter) internet menggunakan software *freeware* ini dapat lebih maksimal, maka alangkah baiknya jika tidak hanya satu software saja yang diinstal tetapi bisa lebih dari satu. Ini dimaksudkan agar algoritma bloking yang tidak ada di software yang satu bisa diantisipasi di software yang lainnya.

Kata kunci : Akses Internet, *freeware*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan penggunaan Internet sudah sedemikian meluas. Hal ini berkat dorongan dan dukungan dari pemerintah dan bahkan menjadi sasaran pembangunan abad milenium yang telah dicanangkan pada forum *World Summit Information Society* di tahun 2004. Banyak hal-hal positif yang bisa didapatkan dari adanya Internet, yaitu dapat digunakan sebagai media pertukaran data dan informasi dari seluruh penjuru dunia untuk berbagai keperluan. Selain hal positif, Internet juga memberi dampak negatif bagi pengguna yang tidak paham benar mengenai bahaya

ber-Internet. Hal ini disebabkan karena semakin maraknya konten Internet yang bersifat menghasut, memfitnah, berbohong, dan yang lebih serius adalah digunakannya Internet untuk menayangkan gambar, suara dan kata yang dapat digolongkan sebagai pornografi. Ditambah lagi dengan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dimana kemampuan kompresi data gambar ke dalam format MPEG yang semakin baik memungkinkan pengguna Internet men-*download* gambar serial (film) yang menyajikan pornografi dengan mudah dan gratis.

Departemen Komunikasi dan Informatika menyatakan komitmennya untuk memblokir situs pornografi. Komitmen pemerintah diatas didukung dengan adanya Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), dimana UU ITE dapat digunakan sebagai payung hukum dalam pemanfaatan TIK secara aman. Pada UU ITE ini Pasal 27 ayat (1) melarang hal-hal yang melanggar kesusialaan (termasuk didalamnya situs pornografi). Sedangkan pasal 45 mengatur tentang ketentuan pidana bagi yang melanggar pasal 27 ayat (1) yaitu pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,- (satu miliar rupiah). Langkah pemerintah tersebut tidak lepas dari kesiapan bangsa ini dalam menghadapi era globalisasi yang bukan saja sudah di depan mata, namun bangsa ini sedang berjalan memasukinya dan tidak ada setapak pun langkah mundur yang bisa ditempuh.

Pemanfaatan Internet sudah menjadi bagian dari kurikulum pendidikan sekolah. Saat ini anak telah memanfaatkan TIK khususnya Internet untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah, seperti mencari referensi untuk penyelesaian tugas maupun hanya sekedar belajar dan berkomunikasi (*chatting*). Pada satu sisi, hal ini bagi orang tua merupakan dampak

yang baik dalam pemanfaatan Internet, namun pada sisi yang lain orang tua juga memiliki ketakutan yang besar untuk mendukung anaknya memanfaatkan Internet karena banyaknya situs atau informasi yang berbau pornografi sehingga akan berdampak buruk bagi perkembangan moral anak. Oleh karena itu, orang tua memiliki peran sentral dalam pembatasan akses Internet anak, hal ini disebabkan karena kedekatannya terhadap segala aktivitas sang anak, baik di sekolah maupun di rumah.

II. METODOLOGI

Secara sederhana, proses pemblokiran akses Internet dapat dilihat pada gambar 1. Dimana terdapat satu unit komputer dilengkapi dengan perangkat koneksi Internet yaitu *Ethernet Card* (kartu jaringan), Kabel UTP dan Modem. Pembatasan aksesnya menggunakan perangkat lunak *freeware* yang akan diinstal di komputer, sehingga tampilan situs yang bersifat pornografi akan diblokir.

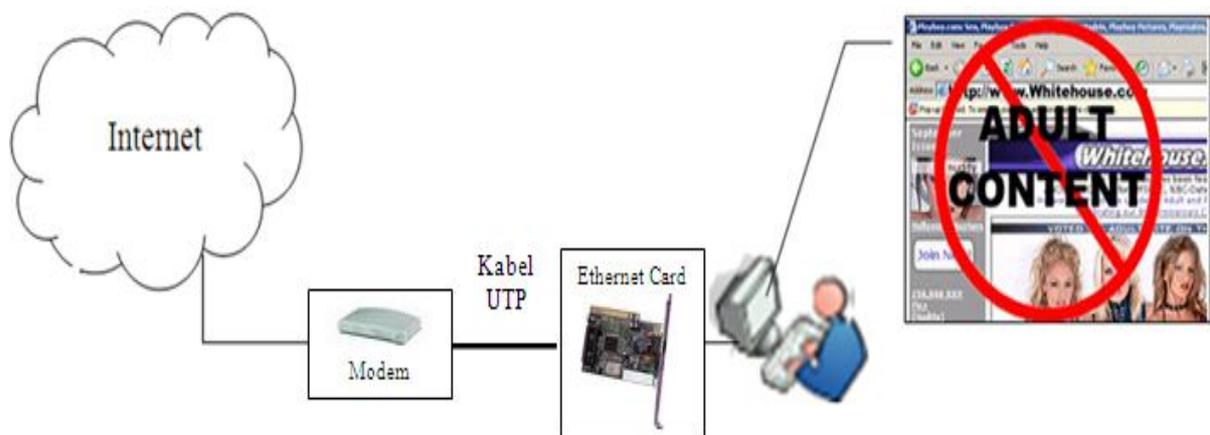
Penelitian ini menggunakan pendekatan survei dan praktek. Dengan desain ini, maka prosedur pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: Pertama, *Observasi awal*, diperlukan juga terhadap beberapa hal berikut, yaitu (a) *Perangkat Lunak*, secara umum fungsi perangkat lunak tersebut ada

[Ridwansyah]

dua buah yang besar, yaitu: Browser untuk anak-anak. Browser tersebut mempunyai fungsi mirip dengan *Internet Explorer* atau *Firefox* digunakan untuk berselancar di Internet. Akan tetapi diberi fasilitas untuk memfilter materi-materi yang diambil / dibaca oleh anak-anak kita dari Internet dan Perangkat lunak untuk melakukan *blocking*. Perangkat lunak ini lebih kompleks daripada sekedar Browser dan sangat ideal untuk digunakan di server Warnet sebuah sekolah agar seluruh komputer di sekolah tersebut tidak bisa mengakses situs yang tidak baik. (b) *Perangkat Keras*, meliputi Ethernet card, kabel UTP (kabel jaringan) dan modem dan (c) *Data Koneksi Internet*, sebelum berselancar di Internet, maka perlu diketahui konfigurasi koneksi dari penyedia jasa layanan Internet, yang meliputi *username* dan *password*.

Kedua, *Praktek*, setelah data diperoleh, maka berdasarkan data tersebut dapat dilihat sejauh mana kemampuan dan penguasaan ibu. Inilah yang menjadi dasar praktek pemblokiran akses internet ke situs porno kepada para ibu yang menjadi sampel penelitian. Adapun langkah langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan praktek, yaitu (a) *Melakukan konfigurasi perangkat keras berdasarkan pada gambar 1*. Ethernet card dipasang di komputer kemudian kabel UTP yang telah dilengkapi dengan konektor dihubungkan ke Ethernet card dan ke modem. (b) *Melakukan instalasi, konfigurasi dan penggunaan perangkat lunak freeware*. Setelah perangkat lunak *freeware* diperoleh, maka dilakukan proses instalasi, kemudian dikonfigurasi sesuai dengan kebutuhan.

Proses instalasi dan konfigurasi beberapa perangkat lunak *freeware*



Gambar 1. Pembatasan Akses Internet

dilaksanakan secara bergantian, tujuannya agar pada saat penggunaan dapat diketahui kelebihan dan kekurangan masing-masing perangkat lunak. (c) *Melakukan pengujian performansi efektifitas perangkat lunak freeware*. Pengujian disini dimaksudkan untuk mengetahui efektifitas perangkat lunak *freeware* dalam memblokir situs yang tidak diinginkan. Hasil pengujian beberapa perangkat lunak *freeware* ini akan dibuatkan tabel perbandingannya sebagai acuan awal bagi orang tua untuk memilih perangkat lunak *freeware* yang sesuai.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perangkat lunak filter internet (*internet filter software*) akan berjalan di komputer dan secara otomatis berfungsi untuk membatasi kesempatan akses anak keberbagai situs web di internet. Sesuai dengan kategori usia dan derajat pembatasan, maka piranti lunak ini memberikan alternative pilihan akses yang dapat diatur secara manual. Software-software ini akan menyaring isi situs web yang pornograis, vulgar, bernuansa eksesif kekerasan dan hal lainnya. Demikian juga fungsi untuk mengetahui setiap jejak akses. Namun demikian, betapapun cermatnya pengaturan dan pengamanan yang dilakukan, jika mereka sudah mengetahui dan mencoba menyalahgunakan, dengan mematikan setting filternya, maka akan

menjadi sia-sia. Oleh karena itu, perlu kejelian dan ketelitian orang tua untuk setiap saat memeriksa apakah setting filter selalu terpasang dan berfungsi dengan baik. Menggabungkan penggunaan filter internet dengan pengawasan langsung orang tua adalah cara terbaik dalam melindungi anak secara online.

Pada penelitian ini akan dicoba empat software filter internet yang bersifat freeware yaitu (1) K9 Web Protection, (2) Naomi, (3) Parental Control Bar dan (4) Kidlogger. Sebagai pembanding juga digunakan versi komersial seperti NetNanny.

Kesemua software yang digunakan menggunakan Operating System (OS) Microsoft Windows XP. Ini dilakukan karena pengguna sudah sangat familiar dengan OS tersebut, akan tetapi beberapa software juga dapat dijalankan pada OS yang lain. Secara umum proses instalasi masing-masing software bisa terbilang cukup mudah walaupun demikian ada beberapa yang membutuhkan kode lisensi yang untuk memperolehnya membutuhkan alamat email.

Software akan memberikan peringatan yang berbeda pada jendela browser. Misalnya software K9 Web Protection, Parental Control Bar dan NetNanny akan memblok dan menampilkan halaman peringatan seperti

Pembatasan Akses Internet Menggunakan Perangkat Lunak *Freeware*

[Ridwansyah]

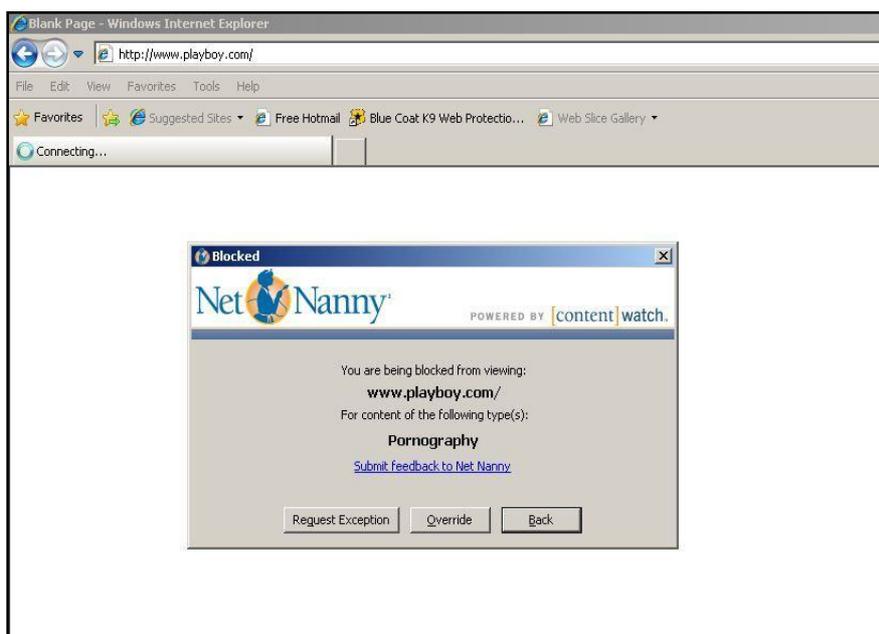
yang diperlihatkan pada gambar 2, 3 dan 4. Software Naomi akan menutup jendela browser sedangkan Kidlogger tidak akan memberi memblok atau menutup jendela browser akan tetapi akan membuat catatan tentang seluruh kegiatan yang dilakukan di komputer tersebut, baik ketika sedang browsing internet maupun menjalankan program lainnya.



Gambar 2. Pemblokiran Software K9 Web Protection



Gambar 3. Pemblokiran Software *Parental Control Bar*



Gambar 4. Pemblokiran Software Net Nanny

porno, software ini telah dilengkapi dengan database yang berisi situs-situs terlarang sehingga bagi pengguna pemula dapat langsung menggunakan software ini tanpa perlu repot mengkonfigurasinya. Pada beberapa software seperti K9 Web Protection dan Net Nanny, pengguna dapat menambahkan kata-kata tertentu (*keyword*) yang ingin diblokir disamping data yang telah ada. Misalnya jika ingin memblokir kata “mesum” maka dapat ditambahkan langsung ke database software tersebut.

Secara umum kemampuan software ini kecuali Kidlogger dapat memblokir kata-kata tertentu (porno) yang diketikkan pada search engine baik ketika dimaksudkan untuk membuka gambar, movie atau web porno. Walaupun demikian tidak semua kata telah ada dalam

database software tersebut sehingga perlu kesadaran dari pengguna (orang tua) agar menambahkan kata-kata yang perlu juga untuk diblokir.

Agar kemampuan software freeware ini dapat lebih maksimal, maka sebaiknya software yang digunakan tidak hanya satu tapi dapat ditambah diinstal juga software yang lainnya sehingga efektifitas pemblokirannya menjadi lebih baik. Ini juga dimaksudkan agar penggunaan software yang lebih dari satu ini dapat membackup penggunaan browser dan pelaporan kepada orang tua. Misalnya ada dapat menginstal software K9 Web Protection, Naomi dan Kidlogger.

Adapun perbandingan antar software yang digunakan untuk memblokir situs porno dapat dilihat pada tabel 1.

[Ridwansyah]

Tabel 1. Perbandingan antar software

	K9 Web Protection	Naomi	Parental Control Bar	KeyLogger	Net Nanny
General					
Instalation	Moderate	Easy	Easy	Easy	Moderate
Use	Moderate	Easy	Easy	Easy	Moderate
Filtering Algorithm					
URL	√	√	√	X	√
Keyword	√	√	√	X	√
Filtering Capabilities					
Editable Filter Lists	√	X	X	X	√
Chat	√	X	√	X	√
Social Network	√	X	X	X	√
Newsgroup	√	X	X	X	√
Peer-to-Peer (P2P)	√	√	X	X	√
Email	√	X	X	X	√
Games	√	X	X	X	√
Reporting Capabilities					
Notification Alerts by E-mail	X	X	X	X	√
Log Reports Sent by E-mail	X	X	X	X	√
Summary History Reporting	√	X	√	√	√
Detailed History Reporting	√	X	√	√	√
Graphical Reporting	X	X	X	X	√
Management Capabilities					
Individual User Profiles	X	X	X	X	√
Password	√	√	√	√	√
Remote Management	√	X	X	X	√
Other Features					
Immediate Overriding of Blocks	√	X	X	X	√
Warning, Not Just Blocking	√	X	X	X	√
Daily Time Limits	√	X	X	X	√
Negligible Surfing Time Impacts	√	X	X	X	√
Updated URL/Filtering Rules	X	X	X	X	√
Blocking Sensitivity Settings	X	X	X	X	√
Help/Support Options					
Help	√	√	√	√	√
Product Documentation	√	√	√	√	√
Supported Browsers					
Internet Explorer	√	√	√	√	√
FireFox	√	√	X	√	√
Google Chrome	√	√	X	√	√
Safari	√	X	√	√	√
Supported Configurations					
Windows Vista	√	X	√	√	√
Windows XP	√	√	√	√	√
Mac	√	X	X	√	√

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa (1) Penggunaan software freeware untuk membatasi akses (filter) internet dapat diandalkan untuk meminimalkan pengaksesan ke situs-situs yang berbau pornografi, (2) Sebagaimana dari hasil perbandingan software tersebut, kualitas dan efektifitas software yang berbayar (komersial) masih lebih baik dari pada software freeware, (3) Agar hasil pembatasan akses (filter) internet menggunakan software freeware ini dapat lebih maksimal, maka alangkah baiknya jika tidak hanya satu software saja yang diinstal tetapi bisa lebih dari satu. Ini dimaksudkan agar algoritma bloking yang tidak ada di software yang satu bisa diantisipasi di software yang lainnya.

Adapun saran penelitian ini adalah (1) Penggunaan software membatasi akses (filter) internet ini tidak menjamin bahwa semua celah dapat di blokir, oleh karena itu pemantauan dari orang tua masih sangat penting, (2) Perlu kerjasama yang baik dari pemerintah untuk mengeluarkan aturan-aturan yang mewajibkan kepada para Internet Service Provider (ISP) agar memblokir situs-situs terlarang tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrew E. Fluck, 2001. *Social Effects of New Technology in Education*, Journal of Information Technology Impact.
- Budi Rahardjo, 2000. *Implikasi Teknologi Informasi Dan Internet Terhadap Pendidikan, Bisnis dan Pemerintahan*.
- Center for ICT Studies Foundation, *Internet Sehat*.
- Dimiyati, Mudjiono, 1999. *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Graifhan Ramadhani, 2003. *Modul Pengenalan Internet*.
- Kaltim Pos, 2007. *Agar Anak Selalu Sehat*. Kalimantan Timur.
- Majalah Umi No. 8 Volume XV, 2005. *Berbagi Tugas Rumah Tangga dengan Anggota Keluarga*, Jakarta.
- Marjorie Heins, Christina Cho and Ariel Feldman, 2006. *Internet Filters, A Public Policy Report*, Brennan Center for Justice.
- Mohamad Surya, Prof. Dr., 2006. *Potensi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran Di Kelas*, Seminar Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran, Pustekkom Depdiknas.
- Muhamad Jafar Elly, 2008. *Mengoptimalkan Undang-Undang ITE*, Republika.
- NCLIS, 1998. *Kids And The Internet: The Promise And The Perils*

[Ridwansyah]

-
- Onno W. Purbo, Ismail F, Adnan B dan Husni T, Achmad., 2000, *TCP/IP Standar, Desain dan Implementasi*. Elex Media Komputindo, PT. Indonesia.
- Republik Indonesia, *Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik*
- Scott Chyna, LCSW, *Keeping Your Kids Safe on the Internet*, ERS Press, Volume XIV, Issue 2.
- Stephen Segaller, 1998. *Nerds 2.0.1: A brief history of the Internet*, TV Books, L.L.C.
- Wahyu Dewi, 2006. *Pembagian Tugas dalam Keluarga*, Puslitbang KS dan PKP, Jakarta.
- Software K9 Web Protection, <http://www.k9webprotection.com> terakhir diakses tanggal 7 September 2010
- Software KidLogger, <http://www.rohos.com/kid-logger/> terakhir diakses tanggal 7 September 2010
- Software Naomi, http://www.scanwith.com/download/Naomi_Family_Safe_internet.htm terakhir diakses tanggal 7 September 2010
- Software Net Nanny, <http://www.netnanny.com> terakhir diakses tanggal 9 September 2010
- Software Parental Control Bar, <http://www.parentalcontrolbar.org> terakhir diakses tanggal 8 September 2010