

Majalah  
Rp9.500,-  
Majalah + CD  
Rp19.500,-

**NEOTEK TAMPIL LEBIH MAREM DENGAN DESAIN BARU**

# NEOTEK

**Pendamping Berselancar**

Vol II - No. 4 - Januari 2002 - ISSN 1411-6400



**NEOTEK PART**  
20CTerminal Emulator  
Telnet plus Zmodem



**NEORAGAM**  
Add App &  
CD Neotek!



**NEOSARCH**  
Man download Lebih Cepat  
FlashGet

# SOFTWARE CRACKING

**Sistem  
Metode  
Cara**

**NEOTEK PART**

# ASP

Mudah  
dengan  
ASP Edit



**REGISTRY: RAHASIA INTERNET EXPLORER**

**NEOTEK PART**

# SWiSH

Langkah Praktis  
Membuat  
Animasi

hlm.  
**38**

**NEORAGAM**

# CD NEOTEK

Bukan Sekedar Pengganti Download

FWP + Xpress + Jember + Apache + vncPanel + PHP  
MySQL + KHTML + PHP Easy + Active Installer + Active  
Minghuan + Alpa Guide Start + Capasoft 2001  
Netcat Tools + Wordlink +  
Stack + 300+ Toolset & more



Cara Mudah Menjadi  
**NeoTeker** hlm. 7

**NEOSARCH**

# JavaScript

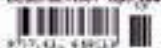
Dalam HTML

# Office

Di LINUX **hlm. 8**

Pakai  
**Telnet**  
Untuk Email 46

DICERAMAH 2001 **hlm. 500**



# NEOTEK

Pendamping Berselancar  
www.neotek.co.id

Daripada anda men-download...

NeoTek menyediakan CD yang berisi program-program yang dibahas pada NeoTek nomor ini:

- Armed Linux
- Cygwin
- GNUChess source code
- Winboard 4.2.3
- GIMP for Windows
- Flash 5.0
- SWISH 2.0
- Win32 Disassembler
- ASPEdit
- Personal Web Server
- ChemSketch 3.0
- Conversion Artist

+ utilitas khusus ilmu kimia seperti ChemBasic, ACD/I-Lab Add-on, dan Spectral Viewer.

Dapatkan CD-ROM-nya dalam satu paket dengan majalah NeoTek:

Majalah + CD Rp19.500  
CD saja Rp15.000

Hubungi  
Bagian Sirkulasi  
Majalah NeoTek  
Tel. (021) 548 1457  
Faks. (021) 532 9041  
email:  
pemasaran@neotek.co.id  
Kontak: Elvi R. Nainggolan

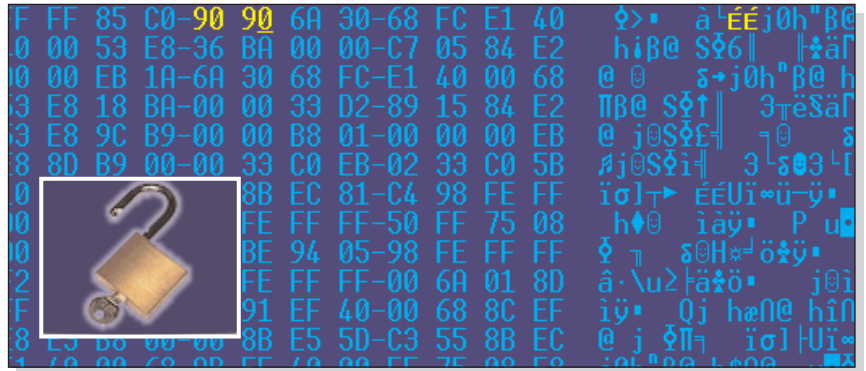


Rp59.000

Dapatkan juga bundel Neotek  
Bundel I: NeoTek Vol. I, No. 1-6  
Bundel II: NeoTek Vol. I, No. 7-12

# Salam!

Hormati hak cipta orang lain,  
walaupun anda telah menguasai  
ilmu *software cracking*



- Mempelajari seni software cracking memberi dorongan untuk belajar komputer lebih lanjut, khususnya assembly dan machine language.

**N**eoTek Go Underground? Itu mungkin yang menja-di pertanyaan anda begitu melihat fokus NeoTek bulan ini. Memang sebelum akhirnya *software cracking* dipilih untuk mengisi majalah kesayangan anda, telah terjadi perdebatan di kalangan redaksi maupun di milis sejauh mana NeoTek dan milisnya boleh masuk ke wilayah abu-abu ini.

Sejauh untuk memberi wawasan dan mendorong minat belajar, sah-sah saja NeoTek membahas hal ini. Seperti halnya *hacking*, seni *software cracking* merupakan pisau bermata dua dan kami yakin anda akan memanfaatkannya untuk hal-hal yang positif.

Redaksi  
redaksi@neotek.co.id

## Bagaimana menghubungi NEOTEK?

**KONTRIBUSI ARTIKEL**  
redaksi@neotek.co.id

**SURAT PEMBACA**  
support@neotek.co.id

**WEBMASTER**  
webmaster@neotek.co.id

**PEMASARAN**  
pemasaran@neotek.co.id

**MILIS PARA NEOTEKER**  
<http://groups.yahoo.com/group/majalahneotek>

**ADMINISTRASI IKLAN**  
Tel. 021-5481457 Fax. 021-5329041  
Kontak langsung iklan: 0816-971642

**SIRKULASI NEOTEK**  
Tel. 021-3854764

**ALAMAT REDAKSI**  
Gedung Cahaya Palmerah Suite 503  
Jl. Palmerah Utara III No. 9  
Jakarta 11480

# Daftar Isi

## NeoTek Vol. II No. 4

### NeoStart

**7** **Milis NeoTek**  
*Cara mudah menjadi NeoTeker dengan mendaftar menjadi anggota milis Majalah NeoTek.*

**8** **Rahasia IE**  
*Dapatkan lebih banyak rahasia IE dengan mengutak-utik registry pada Internet Explorer.*

### NeoEdu

 **ChemSketch**  
**46** *Menggambar molekul kimia menjadi amat mudah dengan template maupun free-hand.*  
*Gambar anda seolah dapat direaksikan.*

**48** **Animasi 3D**  
*Animasikan rumus molekul anda dengan ADC/3D Viewer. Canggih tapi sangat mudah!*

### NeoStyle

**12** **SWiSH 2.0**  
*SWiSH adalah program animasi untuk halaman Web yang makin banyak penggunanya. SWiSH versi 2.0 memberikan banyak fitur baru yang tidak dijumpai pada versi 1.5.*



**14** **Tweening pada Flash**  
*Tweening berasal dari kata between in dan menjadi fasilitas melakukan animasi pada Flash*

### NeoTutor

**16** **ASPEdit 2001**  
*Cara mudah mempelajari ASP dengan ASPEdit 2001*

**18** **File ASP yang Pertama**  
*Dengan ASPEdit membuat script-script ASP menjadi sangat mudah. Ciptakan file ASP pertama anda.*

**20** **JavaScript & DHTML**  
*Mulai membuat file JavaScript sendiri untuk DHTML anda.*

**21** **Software Cracking**  
*Memperkenalkan metode, tools, dan langkah-langkah logis dalam meng-crack software.*

**24** **Password Cracking (1)**  
*Pelajari program sasaran dengan Disassembler*

**26** **Password Cracking (2)**  
*Setelah dikenali sifat proteksinya, ubah program itu langsung pada kode mesinnya dengan hex editor.*

### Situs NeoTek

[www.neotek.co.id](http://www.neotek.co.id)  
[neotek.kpone.com.sg](http://neotek.kpone.com.sg)

Jadikan situs NeoTek sebagai pangkalan Anda berselancar

#### Link Langsung

*Kunjungi situs-situs yang dibahas di majalah NeoTek dengan sekali klik lewat situs NeoTek.*

#### NeoTek versi PDF

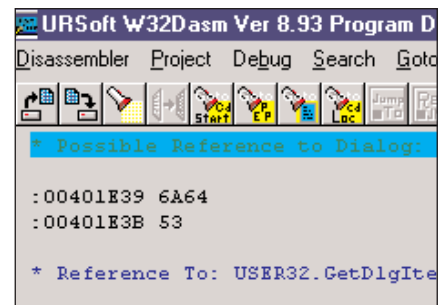
*Kehabisan NeoTek di kota Anda? Dapatkan saja versi PDF-nya. Gratis!*

#### Download

*Tersedia juga download di situs NeoTek selain dari situs aslinya*

#### Layanan Rupa-rupa NeoTek

*Dapatkan perlengkapan awal dalam berinternet dari situs web NeoTek HumanClick  
 Hotline langsung ke redaksi NeoTek untuk menyampaikan saran dan pesan.  
 Chat Room  
 Kini tidak usah jauh-jauh untuk ngobrol langsung dengan sesama NeoTeker  
 Mailing List  
 Ini yang paling ramai. Segera ikutan berbagi pengalaman berinternet!*



**28** **Telnet untuk Email**  
*Gunakan telnet untuk email secara manual.*

**30** **Pine: Emailnya Unix**  
*Unix shell account memberi email account dengan Pine.*

## NeoProfil

3

## Kru NeoTek

Bermarkas di  
Gedung Cahaya Palmerah 503  
Jl. Palmerah Utara III No. 9  
Jakarta 11480  
Telp. 021-5481457  
Fax. 021-5329041

Pemimpin Umum  
Fachri Said

Pemimpin Redaksi  
Kosasih Iskandarsjah

Redaktur Ahli  
Onno W. Purbo  
Michael S. Sunggiardi

Pemimpin Usaha  
Fahmi Oemar  
Ridwan Fachri

Redaktur Pelaksana  
Gianto Widiyanto  
Dadi Pakar

Sekretaris Redaksi  
Elvy Risma Nainggolan

Dewan Redaksi  
Suprianto  
Pemasaran  
Hedhi Sabaruddin  
Tuti Sundari

Sirkulasi  
Bangun  
Keuangan  
Aswan Bakri

## Bank

## Bank BNI

a.n. PT NeoTek Maju Mandiri  
No. rekening 070.001709720.001

## Bank BCA KCP Rawamangun

a.n. Aswan Bakri  
No. rekening 0940544131

## Percetakan

CV Angkasa Bandung

## Kulit Muka

M. Hadi Fr.



## NeoTekno

32

## Memahami Linux

Apakah Linux itu. Apa bedanya dengan Unix? Apa pula hubungannya dengan GNU open source?

34

## Armed Linux

Install Linux langsung lewat Windows tanpa harus memusingkan penyiapan partisi terlebih dulu.

36

Cygwin:  
Unix Look and Feel

Bawa lingkungan Unix pada Windows anda. Bukan hanya look and feel tetapi juga ciptakan utilitas-utilitas Unix yang ada dari source code-nya.

38

## Cygwin: Makefile

Mempelajari command line Unix sambil meng-unzip source code untuk kemudian dikonfigurasi dan diciptakan file .exe-nya

40

## Cygwin: Gnuchess.exe

Membentuk gnuchess.exe yang dapat dimainkan langsung melalui command line Unix pada Cygwin.

42

## Unix Shell Gratis

Unix shell dapat dipakai untuk memainkan gnuchess. ZOC Terminal Emulator untuk upload.

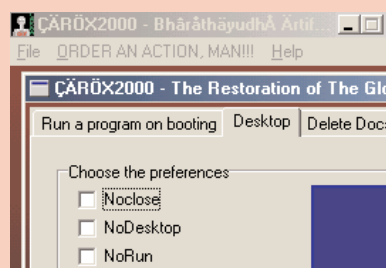


44

## Gnuchess &amp; Winboard

Gunakan Winboard sebagai interface grafis papan catur dan gnuchess sebagai chess engine-nya. Pada X Windows cobalah Xboard.

## NeoTek Februari 2002



## Database pada WAP

Aplikasi database ASP pada WAP pada Windows 98 dengan menggunakan browser M3Gate, Notepad, Access 2000, serta Personal Web Server.

## Tweaking: Apa Itu?

Selain TweakUI dan Winhacker, kini terdapat pula CaroX, suatu tweaking tool buatan rekan NeoTek.

## Linux Tutorial

Onno W. Purbo memperkenalkan Samba serta Office yang dijalankan pada Linux.

## Inbox

6

## NmN

Neoteker menjawab Neoteker dalam forum milis NeoTek

## NeoRagam

4

## Ada Apa di CD NeoTek?

Linux dan Unix di Windows  
Cracking Tools  
Flash dan SWISH Installer

5

## Daftar Isi CD NeoTek

Graphics Tool Redaksi NeoTek  
Program Umum Berselancar  
ChemSketch dan Pelengkap-nya



# Ada Apa di CD NeoTek?

## CD NeoTek Januari 2002



**P**ada Januari 2002 (Vol II No. 3), ini NeoTek kembali secara terbatas menyajikan majalah bersama CD.

Kali ini CD NeoTek berisi software-software ukuran besar yang kiranya akan sulit untuk di-download sendiri, di antaranya Armed Linux, Cygwin, GNU Chess source code, dan Personal Web Server.

PWS bersama ASPedit dimuat lagi pada CD kali ini karena ada bahasan khusus mengenainya.

Kali ini NeoTek tidak menyertakan *hacking tools*, melainkan tools untuk *software cracking*. Software cracking dibahas di NeoTek untuk memberikan wawasan mengenai cara kerjanya serta untuk mendorong minat belajar pemrograman lebih lanjut, terutama *assembly language*.

Banyaknya minat terhadap CD NeoTek membuat versi majalah dengan CD dinaikkan tirasnya menjadi 3000 eksemplar.

Majalah dengan CD dapat diperoleh di toko-toko buku besar di kota anda atau langsung ke kantor NeoTek di Jakarta.

CD NeoTek bulan ini terutama memuat jenis-jenis Linux yang dapat diinstal langsung melalui Windows tanpa harus memikirkan partisi terlebih dahulu. Dapatkan juga berbagai *tools* untuk *software cracking*.

## LINUX DAN UNIX DI WINDOWS

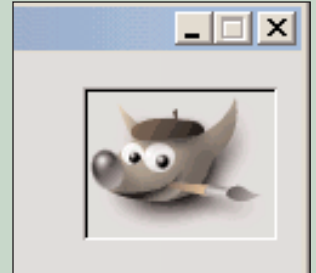


**uArmed Linux**  
Armed Linux Beta 1.0 Workstation. Diinstalasi menggunakan Windows installer dan dijalankan melalui DOS prompt. Dapatkan X Windows serta Netscape, WinAmp, dan GIMP for Linux. Tidak berjalan pada Windows ME.

**uCygwin**  
Mengemulasi Unix dibawah Windows. Memungkinkan pemakai Windows mendapatkan look and feel serta utilitas-utilitas Unix.

**uGNUChess**  
Source code GNUChess dalam bentuk terkompresi chess-5.02.tar.gz, yang dapat anda kompilasi menjadi file .exe baik pada emulasi Unix Cygwin maupun pada Armed Linux.

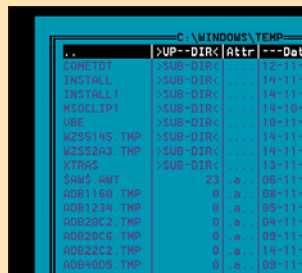
**uWinboard 4.2.3.**  
Jadikan GNUChess anda *chess engine* yang menjalankan interface grafis Xboard (pada Linux) atau Winboard (pada Windows).



**uGIMP for Windows**  
Aplikasi grafis yang paling populer di Linux kini tersedia pula pada Windows. Software saingan Photoshop yang tadinya hanya ada di Linux.

**uChesspad/Crafty**  
**uThat Game Chess**  
Permainan catur lain yang berjalan pada Windows.

## CRACKING TOOLS



**uWin32Dasm**  
Disassembler untuk mengurai suatu program ke kode-kode assembly-nya.

**uHiew**  
Hacker's View, tool yang mampu mengubah file langsung lewat kode-kode heksadesimalnya. Versi demo ini tidak bisa untuk editing.

**uHiew\_v6.76**  
Crack untuk mengubah Hiew versi demo menjadi *full version*-nya.

**uSweet Little Piano**  
Contoh software yang dilindungi oleh password sebagai sasaran cracking.

**uSoftICE 4.05**  
Advanced Windows debugger untuk melihat, eksplorasi, dan men-debug file exe, dll, dan device driver. Digunakan untuk *serial fishing*.

**uSoftICE 2.80**  
Versi lama SoftICE. Hanya berjalan pada DOS.

**SoftICE Tools**  
**uSoftICE Tools Pack**  
**uIceP210**  
**uIce Dump 6.021**  
**uFrogsICE 1.08.9**

**uWinHex 9.72**  
Hexadecimal editor untuk file, disk, dan RAM dengan banyak fitur yang mudah digunakan. Kebutuhan hardware-nya minimum.

**uFlash 5 Installer**  
**uSWiSH 2.0**

Versi trial yang berfungsi selama 30 dan 15 hari.

### Graphics Tools

**uConversion Artist**

**uPICPress**

Software untuk screen capture, konversi format grafik, manipulasi grafik, sampai separasi warna.

**uChemSketch 5.0**

Membuat rumus molekul menjadi begitu mudah dengan menggunakan template yang ada. Dapat dikonversi ke bitmap maupun 3D viewer.

**uASPEdit**

Editor ASP yang sangat mempermudah pembentukan script ASP.

**uPersonal Web Server**  
Server gratis Microsoft untuk menjalankan script ASP.

**uZOC 4.0.3.**

Terminal emulator untuk telnet maupun upload dan download file.

## daftar isi cd neotek

Nama Program	Nama File	Hlm.
3D ISI Viewer	3disis45	48
ACD Mol X	acdmolx	48
ACD/I-Lab	ilab50	48
Armed Linux	armwbk11	34
ASPEdit	aspedit	16
ChemBasic	chembas	48
ChemDraw Extension	cs_int50	48
ChemSketch	chemsk50	46
Chesspad	0202	45
Conversion Artist	cnvart	5
Cygwin	setup	36
Flash 5 Trial	flash5-trial	14
Frogs Ice	frogsice	22
GIMP	gimp-setup-2001	4
GNU Chess source code	chess-5.02.tar.gz	38
Hacker s View	hiew	24
Ice Dump	id6021	22
Ice Patch	icepatch	22
Name ISIS	nameisis50	48
Personal Web Server	setup	19
PICPress	pp35	5
Soft Ice Tools pack	sitools	22
SoftICE 2.80 DOS	sidos-28	22
SoftICE 4.05 Windows	si405w9x	22
Spectral Viewer	spview50	48
Structure Draw Applet	sda130	48
Sweet Little Piano	swlipi32	24
SWiSH 2.0 Trial	Swish 2.0	10
That Game Chess	chess	45
Winboard 4.2.3	winboard-4_2_3	44
Windows 32 Disassembler	wdasm893	24
WinHex	winhex	27
ZOC Terminal Emulator	zoc43_win_english	30

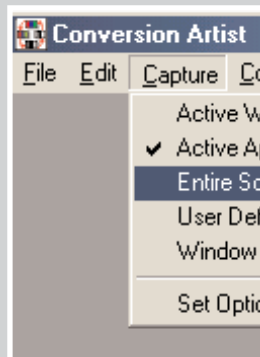
## Program Umum Berselancar



Internet Explorer 6	Cute FTP
Real Player 8 Basic	WS_FTP
Quick Time	ICQ 2000a Beta
Windows Media Player 7.1	mIRC
Adobe Acrobat Reader	Go!Zilla
Winzip 8.1	WinAmp 2.75

## Graphics Tool Redaksi NeoTek

uConversion Artist



Software ini sudah tidak tersedia lagi di Internet, tetapi tetap merupakan utilitas grafis yang amat berguna dan praktis, mengingat ukurannya yang kecil dan tidak memerlukan instalasi khusus ke registry.

Selain screen capture (seluruhnya atau sebagian), software ini juga mampu memanipulasi gambar seperti cropping, scaling, maupun mengatur kecerahan dan kejenuhan warna.

Mampu juga mengurai warna menjadi empat komponen CMYK (cyan, magenta, yellow, dan black). Anda kini mempunyai mesin separasi warna sendiri di komputer anda!

uPICPress



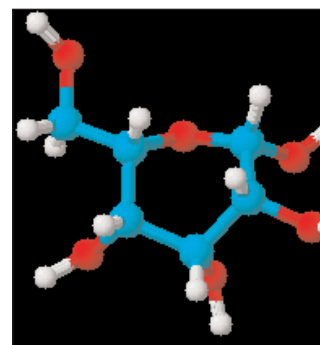
Reinkarnasi dari Conversion Artist. Kini menjadi software komersial yang versi evaluasinya ini hanya mengizinkan 20 kali saving.

Fungsi-fungsinya persis sama dengan Conversion Artist yang freeware itu. Bahkan posisi menunya pun tidak berubah! Bandingkan juga kedua software di atas dengan Adobe Photoshop. Ringannya kedua software ini membuatnya praktis untuk kerja grafik yang cepat. Termasuk menyiapkan majalah anda ini.

## ChemSketch dan Pelengkapnya

uChemSketch 5.0

Software grafik untuk rumus molekul. Gambar molekul dengan bantuan template ataupun cara bebas. Ekspor ke bitmap dan amati dengan 3D viewer.



uACD/I-Lab Add-on

Untuk koneksi internet ke database kimia. Digunakan di universitas-universitas AS, termasuk Stanford.

uACD/MolX Ctrl for I-Lab  
ACD/MolX Control memungkinkan menggunakan ActiveX control, bukannya Java applet untuk melihat dan mengedit struktur kimia.

uChemBasic

Bahasa pemrograman dalam Basic untuk menyusun struktur kimia!

uName ISIS dan 3DISIS  
Penamaan IUPAC dan 3D viewer untuk ISIS Draw dan ISI Base dari MDL.

uSpecViewer

Mengamati berbagai jenis spektra lewat satu program.

uChemDraw Extension  
Integrasi ke ChemDraw dari CambridgeSoft.

uStructure Drawing  
Applet 1.30

Fungsi ACD/I-Lab yang *platform independent*. Dapat digabungkan dengan kode-kode HTML, query ke database dan menampilkan hasilnya.



# NmN

## NeoTeker menjawab NeoTeker

Forum ini dimaksudkan sebagai bentuk *offline* dari *mailing list* NeoTek di <http://groups.yahoo.com/group/majalahneotek>.

### Linux di notebook

**T: Posted November 2**

Kalau *sweeping* PC ke rumah-rumah kemungkinan kecil, tapi untuk *notebook computer* kemungkinan razia di perjalanan tampaknya lebih besar. Pertanyaannya adalah:

1. Apakah Linux dapat diinstal di notebook?
2. Kang Onno, Mandrake bisa jalan di notebook tidak?
3. Kalau ya, kebutuhan minimumnya (*prosesor, memory, space, dll.*) apa saja?
4. Apakah StarOffice bisa jalan pada Windows? dan StarOffice itu *freeware* bukan?
5. Saya dengar ada CD khusus *driver2* untuk Linux agar bisa mengenal *hardware* lebih banyak?

Purwanto Soemarto

**J: Posted November 2**

1. Bisa banget ...
2. Saya pasang di Toshiba Tecra 8000 saya, bisa jalan. Kalau mau cek coba cek dulu ke [www.mandrake.com](http://www.mandrake.com). Lihat di situ apa yang perlu dilakukan.
3. Tecra 8000 rasanya Pentium II 233MHz deh. Memory 32Mbyte. Space minimal sekitar 3Gbyte-an gitu yang enak buat kerja.
4. Betul StarOffice ada binary buat Linux, Windows dll. Ya, StarOffice *freeware*
5. Saya biasanya ambil di Internet

Onno W. Purbo  
onno@indo.net.id

### Membuat file PDF

**T: Posted November 5**

Kalo create file yang berekstension \*.PDF pake apa yach. Soalnya saya sering download dari Internet yang berekstension PDF selama ini yang saya bisa cuma read aza pake Acrobat reader

Syafdi Awarman

**J: Posted November 5**

Pakai Adobe Acrobat. Kalau Adobe Acrobat di-install dari CD-nya, akan terinstalasi bukan hanya Acrobat Reader, melainkan juga Acrobat Distiller.

Acrobat Distiller ini akan berperan sebagai virtual printer. File yang akan kita buat file .PDF-nya (baik itu dari Word, Quark XPress, ataupun Page Maker) kita print. Waktu print pilih printernya Acrobat Distiller. Hasil 'cetakannya' adalah file .PDF ini.

Cara lain (juga pakai Adobe Acrobat) adalah mengubah file tadi menjadi file .EPS (encapsulated postscript), lalu file .EPS ini diubah lagi jadi .PDF (portable document format).

Adobe Acrobat kini sudah versi 5.0. Harus beli CD-nya; tidak bisa download dari Internet, sebab yang gratis cuma Reader-nya.

Kosasih Iskandarsjah  
kosasih\_iskandarsjah@yahoo.com

### Dial-up dengan account orang lain

**T: Posted November 5**

Mau nanya nich, misalnya kalau kita tahu Password dial-up account orang lain, dan kita gunakan untuk

meng-access internet tapi menggunakan komputer kita sendiri, nomor telephone sendiri, dari rumah kita, kira-kira bisa dilacak nggak sih oleh yang pu-nyanya siapa yang dengan ilegal memakai dial-up accountnya...?

Yulianto

**J: Posted November 5**

Kalau ISP-nya cukup pandai bisa dilacak. Engga susah koq ..

Onno W. Purbo  
onno@indo.net.id

**J: Posted November 4**

Tentu saja bisa karena di ISP ada daftar member yang login atau dialup dari beberapa nomor pelanggannya, secara langsung si member yang sah dapat mengecek sudah berapa jam dia akses ke internet di sertai dengan nomor dial asal koneksinya....seperti pernah teman saya lakukan mencoba account saya ketika saya terdaftar di ISP CBN teman saya menggunakan 7 jam akses dengan account dan password CBN saya di rumahnya, nahhhh lho....)

Foryanto J. Wiguna  
bizzcomtech@yahoo.com

### Cari CD NeoTek

**T: Posted November 5**

Ternyata nyari CD neotek sulit banget. saya udah cari di Gunung Agung, Kharisma, TB utama, yang ada cuma majalahnya doank. Bung Redaksi sebetulnya CD tsb dijual di toko-toko apa nggak? Atau harus contact ke Redaksi ?

'krabiR w'  
digitalchandra@yahoo.com

**J: Posted November 5**

CD NeoTek sampai NeoTek November 2001 memang hanya dapat diperoleh di redaksi NeoTek di Jakarta. Harganya Rp15.000,- dengan ongkos kirim Rp5000,-

Mulai Desember 2001 (Vol II No. 3) akan ada dua versi NeoTek. Majalah saja (Rp9.500,-) dan Majalah pakai CD (Rp19.500,-).

Yang pakai CD sementara hanya akan didistribusikan terutama untuk toko buku Gramedia, langganan, dan perwakilan. Penjualan umum ke agen majalah masih yang versi tanpa CD. Versi yang pakai CD juga masih akan sangat terbatas distribusinya (1000 sampai 2000 set saja).

Mulai edisi Desember ini harga CD (saja) jadi Rp10.000,- dengan ongkos kirim Rp5000,-

Kalau memang CD diperlukan, maka bertahap versi dengan CD akan diproduksi lebih banyak.

Onno W. Purbo  
onno@indo.net.id

### Hard disk sering down

**T: Posted November 6**

Kenapa ya, harddisk komputer saya sering down (mati mendadak), saya cek kabelnya OK, apakah harddisknya kurang bagus kali ya.

EPHI VAN LIN  
ephi\_vl@yahoo.com

**J: Posted November 6**

Apa power management di Windowsnya diaktifkan untuk mematikan harddisk pada jangka waktu tertentu.

Skinner  
step2k@telkom.net



# IKUT MAILING LIST BIAR TAMBAH PINTAR BER-INTERNET RIA

Bagi anda yang masih belum tahu caranya *ikutan mailing list* NeoTek, tutorial berikut ini ditulis untuk anda. Kami berpengetahuan, selalu ada teman yang baru ber-Internet dan karena itu NeoStart ini khusus buat anda para *newbies*.

**A**nda baru mulai ber-Internet? Langkah awal adalah mendapatkan alamat email. Sudah? Selanjutnya ikutan menjadi anggota milis (*mailing list*) agar anda bisa bertanya pada para ahlinya. Memang tidak semua milis cocok buat pemula, tetapi milis NeoTek pasti cocok untuk anda karena diskusinya tidak terlalu berat. Selain itu, di sini juga ada pakarnya Internet yaitu Bapak Onno W. Purbo yang sangat rajin menjawab pertanyaan yang muncul.

Tunggu apa lagi? *Buruan gabung!* Tutorial di bawah ini menguraikan cara bergabung dengan milis NeoTek, langkah per langkah.

Milis NeoTek: <http://groups.yahoo.com/group/majalahneotek>



1

## MASUK KE SITUS NEOTEK

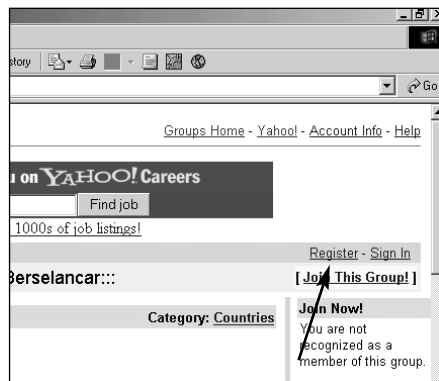
Arahkan *browser* anda ke situs NeoTek di [www.neotek.co.id](http://www.neotek.co.id) atau [neotek.kpone.com.sg](http://neotek.kpone.com.sg). Lalu cari dan klik **Menu Mailing List** di kolom kiri halaman awal.



2

## CARA MENDAFTAR

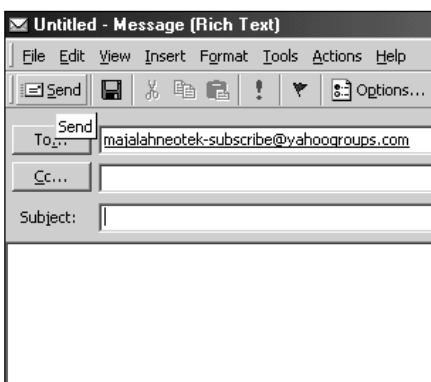
Ada dua cara mendaftar ke Mailing List NeoTek yaitu melalui situs milis kami: <http://groups.yahoo.com/group/majalahneotek> dan melalui pengiriman email kosong ke alamat [majalahneotek-subscribe@yahoo.com](mailto:majalahneotek-subscribe@yahoo.com)



3

## DAFTAR MELALUI SITUS MILIS NEOTEK

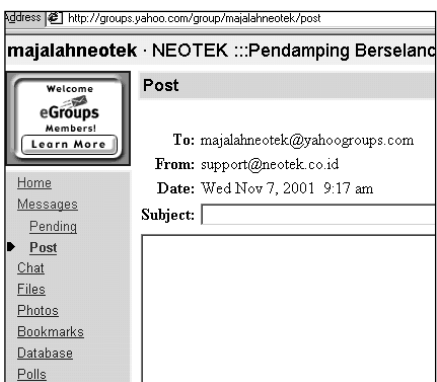
Bila anda mendaftar melalui situs kami, maka anda harus melakukan registrasi dulu di Yahoo Groups ini. Untuk itu cari dan klik **Register**. Selanjutnya ikuti perintah yang diberikan oleh situs tersebut.



4

## DAFTAR MELALUI EMAIL

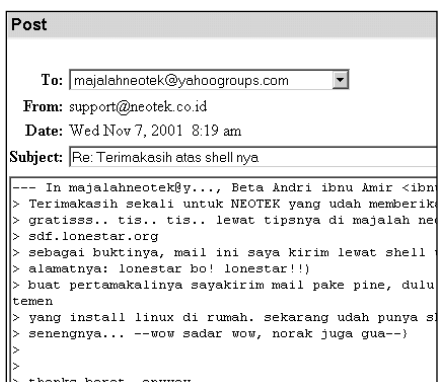
Cara kedua adalah dengan mengirimkan email kosong ke [majalahneotek-subscribe@yahoo.com](mailto:majalahneotek-subscribe@yahoo.com) melalui Web email atau POP email yang anda miliki.



5

## KETIK PESAN BARU ANDA

Jika anda menggunakan langkah 3, maka cara mengirimkan pesan melalui milis NeoTek juga tersedia yaitu dengan mengklik menu **Post**. Selanjutnya ketik pesan dan klik menu **Send** di bawahnya.



6

## IKUTAN MENJAWAB PESAN YANG MUNCUL

Setiap anggota boleh bertanya atau menjawab pertanyaan yang diajukan anggota lainnya. Keaktifan anda diharapkan di sini. Bila anda ingin menjawab, klik **Replay** lalu ketik pesan dan segera klik **Send**.



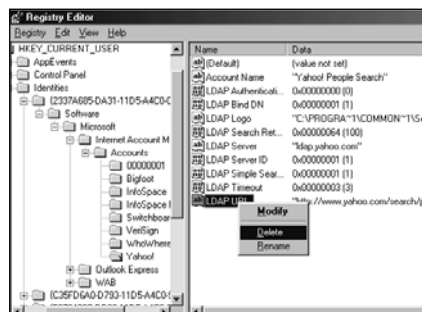


# Menggunakan Registry untuk Mengatur IE

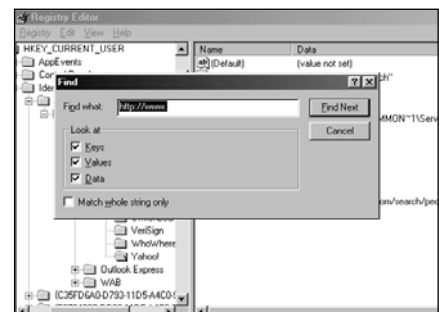
Ingin menghilangkan nama ISP dari *Internet Explorer* atau mengubah mesin pencari *default* pada *browser*? Selami **Registry** dan anda akan terkejut jika mendapatkan banyaknya fitur yang tidak anda inginkan dapat anda ubah.

**I**NGIN MENGUBAH CARA BROWSING? Di dalam Internet Explorer terdapat belasan *setting* yang menentukan cara IE bekerja dan anda sebenarnya dapat mengubahnya. Ada *setting* yang dapat anda ubah pada Windows Explorer serta pada berbagai Control Panel yang akan mempengaruhi cara anda memandang situs Web. Lalu bagaimana Windows dapat menelusuri semua itu? Jawabnya adalah dengan menggunakan Registry basis data dari semua *setting* konfigurasi pada komputer anda.

Jika anda pernah mengubah sebuah *setting* pada IE tetapi ternyata IE kembali pada keadaan awalnya ketika



anda menggunakannya kembali, maka kemungkinannya adalah anda mengubah *setting* yang ada duplika-



sinya di Registry. Dengan memberi tanda cek pada suatu boks atau dengan memilih *radio button* pada

## MELINDUNGI SETTING

### Mengunci *setting* Internet Explorer

JIKA KOMPUTER ANDA digunakan bersama beberapa orang lain, anda mungkin perlu mengunci beberapa *setting* pada IE untuk melindungi *set-up* anda. Pengubahan *setting* Security Zone pada Registry tidak akan banyak artinya karena anda dapat melakukannya dengan menggunakan kotak dialog sederhana pada IE, tetapi jika anda ingin mencegah agar orang lain tidak dapat mengubahnya, atau jika anda hanya ingin semua

orang mempunyai *setting* yang sama, bukalah Registry. Key yang anda perlukan adalah HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings dan juga HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings. Untuk hanya melindungi *setting* pada komputer lokal, buat key-nya, HKLM\Software\Policies\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings Security\_HKLM\_Only dengan nilai DWORD 1. Jika

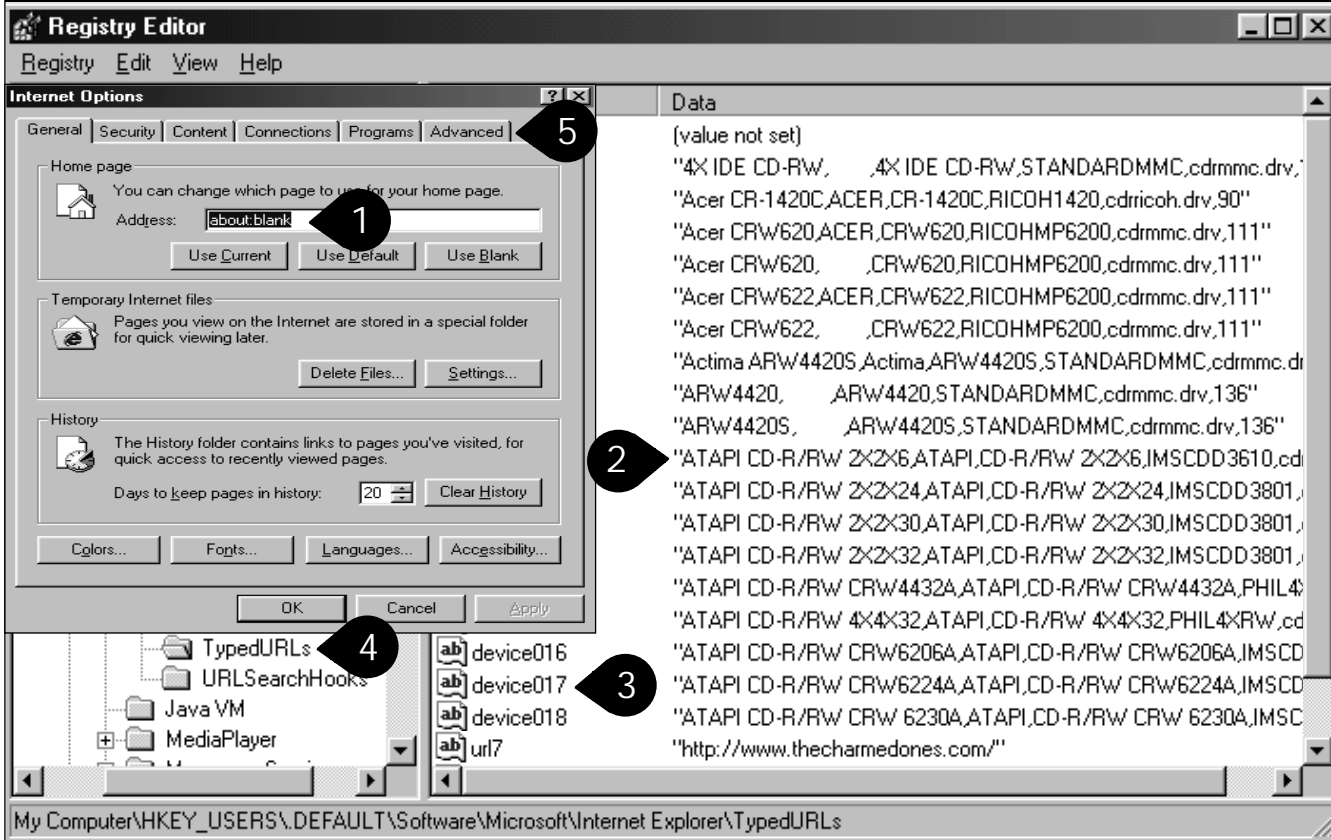
anda tidak menginginkan perubahan apa pun pada seluruh *setting*, gunakan HKCU\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions\NoBrowsOptions\ dengan nilai DWORD 1. Hal ini akan menghilangkan link Internet Options dari menu Tools. Anda dapat menon-aktifkan opsi seperti klik kanan untuk *context menu* dengan membuat key di bawah HKCU\Software\Policies\

Microsoft\Internet Explorer\Restrictions. Yang paling berguna adalah NoBrowserContextMenu untuk menonaktifkan context menu dan NoSelectDownloadDir untuk memastikan bahwa file yang di-download selalu masuk ke direktori download standar. Kembali, buat key-nya sebagai DWORD dengan satu nilai 1 dan tempatkan di pohon HKLM agar berlaku untuk semua pengguna.

# Kapan sebaiknya menggunakan Registry

MENGUBAH SETTING PADA KOTAK DIALOG IE MEMANG LEBIH MUDAH, TETAPI KADANG SATU-SATUNYA JALAN MEMBUAT PERUBAHAN PADA SETTING ANDA ADALAH LEWAT REGISTRY

- 1 Jika anda ingin menentukan *home-page*, atau 'start page' anda, akan jauh lebih mudah menggunakan Internet Options ketimbang Registry, tetapi jika pengguna yang berbeda mempunyai start page berbeda, maka anda dapat melihatnya pada key HKEY\_USERS.
- 2 Driver semacam Adaptec CD Creator pun pun menyimpan setting-nya pada Registry.
- 3 Pada Registry anda dapat mengubah lebih banyak opsi untuk cara kerja pencarian IE ketimbang jika anda melakukannya lewat bar Search.
- 4 Di sini anda dapat menghapus hanya satu URL dari History, ketimbang membersihkan semua URL.
- 5 Banyak key di Registry dapat ditemukan setting-nya pada tab Advanced tetapi lebih banyak lagi key yang tidak ada di sini.



Tools → Internet Options, anda telah mengubah satu *key* Registry, tetapi jika ada tiga atau empat *key* dengan *setting* terdahulu, maka satu-satunya cara untuk menghentikannya agar tidak muncul kembali adalah dengan mengubah Registry secara manual.

## Mencari key

Di Registry terdapat beberapa *setting* yang tidak dapat diubah dari kotak dialog mana pun di dalam Windows atau Internet Explorer. Dan jika anda pernah menginstal PowerToy, suatu *bar* pada Explorer, atau suatu *plug-in* yang menambahkan perintah ekstra pada IE, anda mungkin perlu membuka Registry untuk mengetahuinya, bagaimana cara kerjanya, dan kadang bagaimana cara menghilangkannya.

Tetapi upaya untuk menemukan *key* yang anda inginkan pada Registry mungkin akan jauh lebih sulit ketimbang memunculkan kotak dialog untuk mengubah *setting* dari dalam IE sendiri. Kesulitan ini timbul sebagian karena cara penataan Registry itu.

Registry menyimpan informasi dalam enam cabang hierarkis (*hierarchical branch*); dua di antaranya menyimpan informasi mengenai perangkat lunak PC anda dan satu mengontrol cara kerja Windows dengan berbagai jenis file berbeda. Nah, tiga cabang lainnya-lah yang berisi *key* yang mengatur *setting* untuk IE. Jika Windows anda telah diatur untuk digunakan oleh beberapa pengguna, HKEY\_USERS (disingkat HKU) menyimpan preferensi untuk setiap orang; anda dapat

mengakses *setting* tersebut untuk pengguna yang sedang menggunakannya pada cabang HKEY\_CURRENT\_USER (HKCU); sementara *setting* yang berlaku untuk semua pengguna disimpan pada cabang HKEY\_LOCAL\_MACHINE, di dalam HKLM\Software\Microsoft\Internet Explorer. Jika pengubahan suatu *setting* pada HKCU tidak menghasilkan apa yang anda inginkan, anda juga dapat mengeceknya di sini. Hemat waktu anda dengan mencari Registry untuk *key* lain dengan nama yang sama setiap kali anda membuat perubahan.

Karena IE amat terkait erat dengan Windows, demikian juga *setting* di bawah HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\ maka anda

mungkin perlu melihat di HKCU\Software\Microsoft\Windows\Explorer dan di HKCU\Software\Microsoft\Windows\Internet settings\ juga.

### Hati-hati

Sebelum anda menggarap Registry, jangan lupa bahwa Registry menyimpan setting yang mengontrol cara kerja Windows. Ikuti petunjuk pada NeoTek Vol. II, No. 3, Desember 2001 mengenai cara mem-back-up Registry sebelum anda mulai meng-oprek Registry, dan sebelum anda membuat perubahan apa pun pastikan anda mencatat setting aslinya. Anda akan memerlukan catatan itu jika perubahan yang anda lakukan menimbulkan efek samping yang tidak dikehendaki. Cara tercepat untuk menghilangkan atau mengubah suatu key atau nilai adalah dengan mengklik tombol kanan mouse dan memilih Delete atau Modify; klik-kanan pada tempat kosong pada bagian bawah layar untuk menambahkan sebuah key atau nilai baru dengan cepat. Dan jangan mengharap akan adanya perubahan seketika; anda perlu menutup dan membuka kembali IE atau bahkan me-restart Windows untuk melihat perbedaannya.

### Mencari dengan cara sendiri

Mengetikkan kata kunci (*keyword*) pada bar alamat IE memang bagus untuk melakukan pencarian yang cepat, tetapi anda mungkin tidak ingin menggunakan mesin pencari MSN yang ditawarkan Microsoft. Anda dapat menginstal PowerToy yang memungkinkan anda mengetikkan 'av' untuk mencari dengan Alta Vista atau menginstal toolbar Google, tetapi jika anda selalu ingin menggunakan Northern Lights atau WebTop, mengapa anda harus selalu menghapus untuk mengetikkan kata kunci lain?

Pada IE4 anda dapat mengubah HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\SearchUrl\Default\ pada URL mesin pencari favorit anda (gunakan <http://www.altavista.com/cgi-bin/query?q=%s> untuk Alta Vista; atau <http://www.google.com/search?q=%s> untuk Google). Hal ini tidak berlaku pada IE5, tetapi anda dapat mengubah *search bar* yang muncul pada saat anda mengklik tombol Search atau memilih Start → Find → 'On The Internet.' Ubah nilai Search Page dan Search Bar pada HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main\ menjadi URL yang anda ingin gunakan, tetapi pilih mesin pencari dengan search bar yang

### SENTUHAN AKHIR

## Mengubah tampilan Internet Explorer



• Microsoft bukan hanya menentukan *homepage* bagi anda, tetapi menguasai juga setiap halaman dengan logonya.

• Anda dapat mengubah ukuran font dan memformat untuk style HTML standar, jadi bukan hanya memilih tipe huruf alternatif.

JIKA ANDA MEMPEROLEH IE dari ISP anda, bukan dari situs Web Microsoft, *browser* anda itu mungkin akan berhias kalimat seperti 'Provided by ISP Anu.' Jika merasa terganggu, anda dapat menghilangkannya atau bahkan menambahkan judul anda sendiri pada window itu. Anda juga dapat mengubah logo berputar yang terletak di pojok kanan atas serta memperamai tampilan IE dengan menempatkan bitmap sebagai latar belakang toolbar anda.

Judul window browser anda diatur di HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\ atau HKLM\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main. Untuk menghilangkan nama pada window itu, cari sebuah key bernama Window Title lalu hapus atau ubah teksnya dengan judul anda sendiri.

IE menggunakan logo yang berputar agar anda tahu bahwa IE tengah sibuk memuat halaman Web dan sebuah logo lain setelahnya. ISP kerap membajak logo ini, tetapi anda dapat mengembalikannya atau menggunakan gambar sendiri. Untuk menggunakan logo animasi yang standar, hapus key BrandBitmap dan SmBrand-

Bitmap pada HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar dan untuk kembali ke logo standar yang tidak bergerak, hapus SmallBitmap dan BigBitmap. Jika tidak dapat menemukan key-key ini, anda sebaliknya dapat mencarinya pada pohon HKLM.

### Membuat logo sendiri

Jika anda ingin menggunakan *image* anda sendiri, anda memerlukan dua ukuran, 22 x 22 piksel dan 38 x 38. Untuk setiap ukuran, anda memerlukan sebuah *image* sebagai logo yang tidak bergerak dan *image* dengan potongan-potongan vertikal untuk logo bergerak sehingga untuk sebuah ikon besar anda memerlukan sebuah *image* dengan lebar 38 piksel dan tinggi 380 piksel. Empat *image* pertama digunakan pada saat IE mulai *browsing* sedangkan setelahnya bergerak berputar sampai halaman Web tersebut selesai dimuat. Anda perlu membuat atau mengubah key BrandBitmap, SmBrandBitmap, SmallBitmap, dan BigBitmap untuk merujuk pada nama file *image-image* anda.

Anda dapat menggunakan *image* bitmap apa saja untuk latar belakang toolbar IE pilih *image* yang dapat tersusun (*tile*) dengan baik sehingga tidak akan terlihat sambungan-sambungannya ketika anda harus menyesuaikan ukuran (*resize*) window-nya. Di bawah HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar buat sebuah nilai baru bernama BackBitmapIE5 (cukup 'BackBitmap' untuk IE4) dan isi path ke direktori gambar itu. Untuk menghilangkan *image* itu, yang anda perlu lakukan adalah menghapus key itu.

Anda dengan mudah dapat mengubah font yang anda gunakan untuk melihat halaman Web dan anda dapat membuat teks lebih besar atau lebih kecil dengan mengubah View → Text size, tetapi jika anda ingin mengubah ukuran font atau format yang digunakan untuk style HTML standar, masuklah ke HKLM\Software\Microsoft\Internet Explorer\Styles. Gunakan Bold atau NoBold, Italic atau NoItalic dan Underline atau NoUnderline dan ubah ukuran font-nya.

seharusnya karena jika tidak halaman Web yang anda cari mungkin tampil search bar bukan di window utama. Ini mungkin tidak berlaku jika nilai DWORD 0 pada HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main\ Use Custom Search URL. Jadi ganti

nilai tersebut menjadi 1. Mungkin akan lebih mudah jika anda menggunakan metasearch bar InfoGrid (dapatkan dari [www.infogrid.com/homepage.htm](http://www.infogrid.com/homepage.htm).)

Jika anda menginginkan tombol Search membawa anda langsung ke



mesin pencari favorit anda, bukan membuka *search bar*, pertama klik tombol Search lalu pilih Customize pada *search bar* selanjutnya pilih 'Use one search service for all of these services.' Pilih situs search mana saja jika yang anda inginkan tidak ada di sana, lalu jalankan Registry Editor dan masuk ke HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main\Search Bar\ dan isi URL mesin pencari yang anda inginkan.

Jika anda mencari PowerTool dan ingin menambahkan sebuah mesin pencari baru pada daftarnya, pikirkan kata yang terdiri dari dua huruf yang cocok lalu buat key baru di bawah HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\SearchUrl\ dan isikan URL-nya.

### Download dan FTP

Anda dapat meminta IE agar tidak memunculkan kotak dialog setiap kali selesai melakukan *download* tetapi jika IE masih tetap melakukannya, buat agar HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main\NotifyDownloadComplete diset ke 'No.'

Jika anda meminta IE menyimpan (*save*) sebuah file yang anda tengah *download*, maka IE akan menyimpannya pada direktori tempat anda terakhir menyimpan suatu file. Jika anda menginginkan IE selalu menggunakan direktori yang sama, ubah key HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\Download Directory agar *path*-nya mengarah pada direktori yang anda inginkan. Akan tetapi ini tidak sama dengan me-

nyimpan halaman Web karena yang mengontrol penyimpanan halaman Web adalah key Save Directory pada HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main.

Anda mempunyai dua pilihan untuk mentransfer file lewat FTP di Windows; anda dapat menggunakan program FTP dengan mode DOS yang sudah *built-in* atau dapat juga menggunakan IE. Anda dapat mengontrol program yang mana yang akan digunakan ketika anda mengetikkan perintah FTP (seperti 'ftp ftp.microsoft.com.') Jika anda menginginkan IE yang muncul, masuk ke HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\URL\Prefixes\ dan buat satu nilai string baru bernama ftp yang berisi ftp://; jika anda menginginkan program DOS yang muncul, hapus key FTP-nya.

Jika anda menginginkan IE menampilkan situs-situs FTP seakan sebagai folder pada *hard drive* anda, ubah HKCU\Software\Microsoft\Ftp\Use Web Based FTP\ menjadi 'No' untuk tampilan folder atau 'Yes' untuk tampilan tradisional.

### Mengubah menu

Jika anda biasa menggunakan Microsoft Word dan terbiasa mengatur menu serta toolbar, maka daftar ikon alternatif untuk toolbar IE tidak menawarkan terlalu banyak kesempatan untuk pengaturan *interface*-nya. Tetapi jika anda menyelam ke dalam Registry, maka anda menyingkirkan beberapa perintah menu yang kurang berguna. Pada menu Help, jika anda

tidak bermaksud pindah dari IE ke Netscape atau mengirim umpan balik apa pun, anda dapat menghilangkan entri-entri itu sama sekali. Masuk ke HKCU\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions\ (anda mungkin harus membuat key Restrictions sendiri pada sistem tertentu). Buat key dengan nama NoHelpItemNetscapeHelp, NoHelpItemSendFeedback, NoHelpItemTipOfTheDay atau ubah key-key itu jika sudah ada dengan nilai DWORD 1 untuk menghilangkan item menu Netscape Help, Send Feedback dan Tip of the Day. Jika anda menginginkan hal ini berlaku untuk semua orang yang menggunakan komputer anda, bukan hanya pengguna saat ini, tempatkan key-key tersebut di tempat yang sama di bawah HKLM.

Menu File juga bisa menjengkelkan; anda cuma ingin mengklik File → New untuk sebuah window browser, tetapi anda harus memilih dari New Mail, New Newsgroup Posts, New Contacts atau Internet Phone. Jadi, jika anda ingin menggunakan IE untuk browsing, bukan untuk membuka Outlook Express, tempatkan sebuah *policy key* lain di Registry, kali ini pada pohon Windows. Masuk ke HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer\ dan buat sebuah key bernama NoExpandedNewMenu dengan nilai DWORD 1 dan IE pun akan berhenti menawarkan opsi-opsi tambahan tersebut.

## AGEN-AGEN PENYALUR MAJALAH NEOTEK

JAKARTA: -SARKA Agc. Jl. Tanjung Duren, -LILI SEKARWATI Agc. Kompl. Green Ville Blok N/2, Tomang Barat. -CENTRAL KUMALA SAKTI, Kompleks Green Ville Blok Bg/67, Tomang Barat. -AMROEL Agc. -Bursa Media, Sunter 021-4267429 -MONAS Agc, Taman Monas. -PBI, Jl. Lumba-lumba, Rawamangun. -USAHA KITA Agc. Jl. Kayumanis 7 No. 36, Matraman. -DWITAMA Agc. Cipinang Cempedak, Oto Iskandardinata. -PIOMA Agc. Cililitan. -YANTO Agc. Rawamangun. -SERULING SENJA, Terminal Rawamangun. -SIMAMORA Agc. Jl. Raya Tanjung Barat. -SITI Agc. Pondok Indah. -UBAY Agc. Pondok Indah. -HERMAN, Jl. Raya Depok. -BURSA BUKU, Jl. Tole Iskandar 36, Depok. -TENGGARA INTI, Jl. Raya Joglo No.8. -MAS Agc. Pintu Tol Bekasi Barat. -PURBA Agc. Terminal Bus Bekasi. -DUTA HARAPAN, KCC Kalimalang Blok A/3 No.20. -SITA Agc. Stasiun K.A Bekasi.

\*Terminal Terpadu Blok M: Kebayoran: -DONA Agc. -MILU Agc.

\*Bursa Majalah Budi Utomo: -ARITONANG. -PURBAJAYA UTAMA. -H. HITE. -H. HARUN.

\*Bursa Majalah St. Senen: -TAMORA Agc. -PURBAJAYA UTAMA. -DAVID Agc. -LUBIS Agc. -KEDARTON Agc.

BANDUNG: -ANGKASA, Jl. Merdeka. -KAJAGA Agc. Jl. Tongkeng 3. -GOTONG ROYONG Agc. Stasiun Bandung. -ARCHAS Agc. Jl. Buah Batu. -DADAN ANEKA JASA, Cikapundung. -DADANG Agc.

Cikapundung. -ANTAPANI, Sukaluyu. -LIZZA Agc. Margahayu. -SITA Agc. Jl. Suci. -YOPPI Agc. Jl. Suci. -MAJU TERUS Agc. Wastukencana. -TONNY WE Agc. Rancaekek.

CIANJUR: -RETNO ASIH Agc. -KIAT Agc. 0263-269800 -JILL'S Agc.

SUKABUMI: -KAWI Agc. Jl. RA Kosasih 477 TASIK: -DONDON Agc. -CIREBON: -CIREBON Agc.

YOGYAKARTA: -SUMARNO Agc. Jl. Garuda, Banguntapan, Bantul NEW KGB Agc. -PERSOJO Agc. SOLO: -BENGAWAN Agc.

SEMARANG: -TUTI Agc. Jl. Nakula I -RAJA FOKUS Agc. -Penerbit ANGKASA. PEKALONGAN: -KURMA Agc. CILACAP: -SEJAHTERA Agc. KUDUS: -Shinta Agc. PURWOKERTO: -TB. ABC.

SURABAYA: -ANDI Agc. Karang Mulya IV/4, Wiyung. -TB. URANUS. -PERMATA INTAN Agc. MADIUN: -GELIS Agc. -JASAWARTA Agc.

BALI: -Salon VIVI Denpasar, Salon VIVI Singaraja, -PRIMA Agc. Denpasar. KUPANG: -TB. SEMANGAT

MAKASAR: -SELAYANG PANDANG Agc. UJUNG PANDANG: -MAPANYUKI Agc. BANJARMASIN: -Ibu Bidan Murni.

MEDAN: -TB. OBOR. -BERDIKARI Agc. JAMBI: -TB. GLORIA.

BENGKULU: -TB. ZALDY. PALEMBANG: -MUSI & AMPERA Agc. -WARNET NOV@NET. LAMPUNG: -LAMPUNG Agc. -Penerbit ANGKASA. BATAM: -OTORITA Agc.

# MENGENAL FITUR BARU PADA SWISH 2.0

Kepopuleran SWiSH sebagai program pembuat animasi untuk halaman Web makin bertambah. Pada uraian kali ini kami memperkenalkan beberapa fitur baru yang dijumpai pada SWiSH 2.0 dan tidak dijumpai pada versi sebelumnya, disertai dengan langkah-langkah penggunaan fitur baru tersebut.

**P**ada NeoTek Vol. II, No. 1, Oktober 2001, kami telah menyajikan cara membuat animasi dengan program yang makin digemari desainer situs Web yaitu SWiSH. Fungsi dan fasilitas SWiSH yang dibahas pada NeoTek di atas adalah fungsi dan fasilitas pada SWiSH 1.5. Sementara itu, DJJ Holdings, pembuat SWiSH yang beralamat di Sydney, Australia ([www.swishzone.com](http://www.swishzone.com)), meluncurkan versi terbaru SWiSH yaitu versi 2.0. Ternyata dibandingkan versi sebelumnya, versi 2.0 ini mempunyai banyak fitur dan fungsi baru yang belum dijumpai pada versi 1.5.

## Pengenalan fungsi baru pada SWiSH



1

### INSTALASI

Langkah awal, jalankan file *setup* SWiSH 2.0 yang bisa anda peroleh dari CD NeoTek atau bisa anda download dari [www.swishzone.com](http://www.swishzone.com) dan ikuti langkah instalasinya.

2

### INTERFACE BARU

Setelah SWiSH 2.0 diinstal, jalankan dengan mengklik dua kali ikon SWiSH. Akan muncul *flash screen* dan anda akan masuk ke dalam tampilan SWiSH dengan gaya baru.

3

### MEMASUKKAN TEKS

Langkah berikutnya, klik ikon *Insert Text*. Kemudian ketikkan kata yang anda kehendaki. Anda dapat menentukan besar, jenis, serta warna huruf dari kata tersebut.



7

### ROTATE ATAU SKEW

Klik ikon *rotate* atau *skew* pada *Layout* Toolbar. Dengan fungsi ini anda dapat memutar objek atau membuatnya menjadi miring seperti terlihat pada gambar. Letakkan kursor anda pada titik putih dan tahan.

8

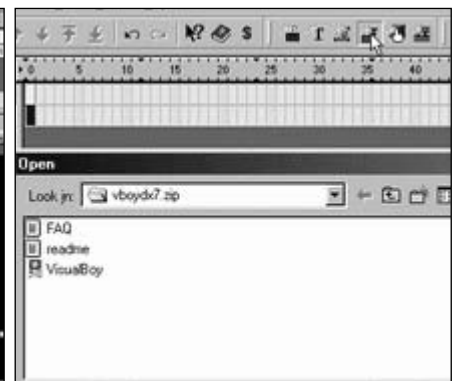
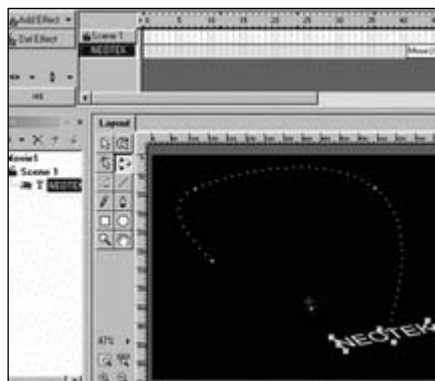
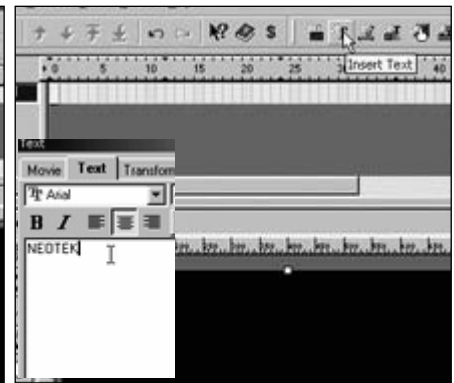
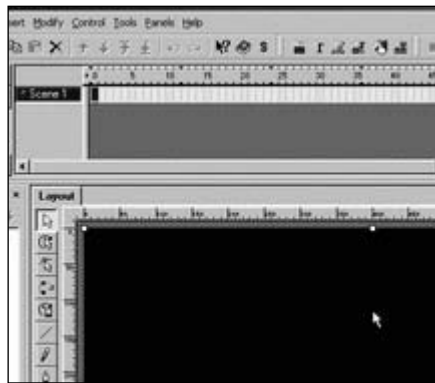
### MOTION PATH

Berikutnya klik ikon *Motion Path*. Fungsi ini digunakan untuk menjalankan (*move object*) dari satu tempat ke tempat lainnya dalam satu window.

9

### INSERT CONTENT

Klik ikon *Insert Content* (menu di atas). Fungsi baru ini memungkinkan anda memasukkan berbagai jenis file kecuali *executable file* untuk ditampilkan dalam *movie* anda (termasuk file berekstensi .SWF).



Untuk memperkenalkan anda dengan fitur-fitur baru pada SWiSH 2.0, NeoTek kali ini membahas beberapa di antaranya.

Seperti pernah dibahas pada NeoTek Vol. II, No. 1 di atas, SWiSH adalah program pembuat animasi *movie* yang mirip dengan Macromedia Flash, namun bedanya bila anda menggunakan Flash anda harus benar-benar menguasai program itu, sementara SWiSH merupakan aplikasi animasi yang *user friendly*. Anda tidak perlu mengerti secara mendalam tentang SWiSH karena aplikasi ini menyediakan toolbar dan menu yang tinggal

anda klik saja! Dengan itu anda dapat membuat animasi yang lumayan bagus walaupun tidak sebagus hasil yang diberikan oleh Flash. Sebagai contoh anda dapat melihat animasi *movie* pada situs NeoTek ([www.neotek.co.id](http://www.neotek.co.id)) yang menggunakan aplikasi SWiSH. SWiSH versi 2.0 disertai perbaikan pada beberapa sisi seperti tampilan, penambahan efek dan beberapa fungsi baru. Lewat uraian langkah per langkah di bawah ini, anda dapat mengikuti fungsi-fungsi baru yang ditawarkan oleh SWiSH 2.0 serta cara penggunaannya pada animasi pembuka pada situs majalah NeoTek.

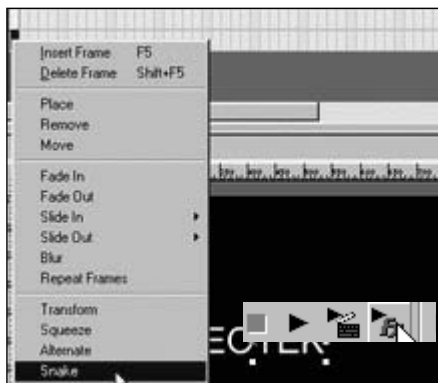
## TIP & TRIK • TIP & TRIK • TIP & TRIK

### ! SPRITE

Untuk menghemat ruang, anda dapat menggunakan Sprite dan Grouping di dalam *movie* anda.

### ! UNCODING

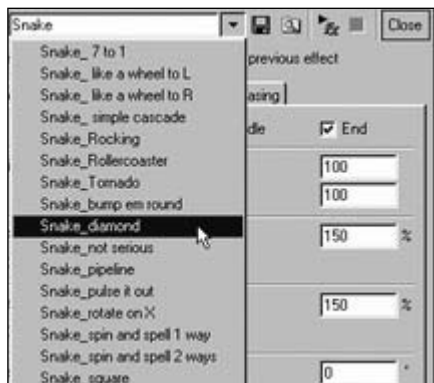
Pada SWiSH, anda dapat meng-*uncode* sebuah file .SWF (Flash) dengan mengklik File → Open dan memilih file-nya.



4

### EFEK BARU

Kemudian pada *frame* 0, klik kanan dan pilih efek *Snake* yang merupakan efek terbaru dari SWiSH. Anda dapat melihat efek ini terlebih dahulu dengan mengklik ikon *Play* Effect.



5

### SUB-EFFECTS

Pada SWiSH 2.0 anda diberikan pilihan pada *Effect Properties* yaitu *sub-effects*. Di sini anda dapat memilih bermacam bentuk animasi dari efek yang anda pilih.



6

### LAYOUT TOOLBAR

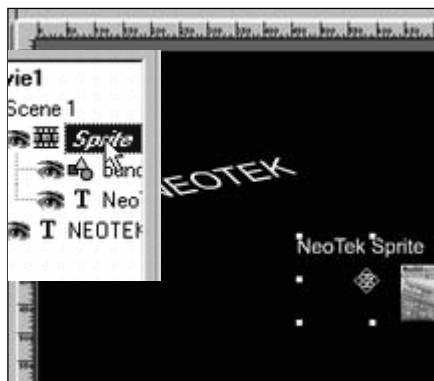
Yang membuat SWiSH semakin mudah digunakan adalah fungsi barunya yaitu *Layout Toolbar*. Di sini anda dapat memilih berbagai macam fungsi yang disediakan seperti *zoom*, *rotate* dan lainnya.



10

### INSERT BUTTON

Fasilitas terbaru lainnya adalah *Insert Button*. Fungsi ini efektif bagi anda yang membuat *counter* atau *movie* yang menggunakan fungsi klik.



11

### SPRITE

Selanjutnya klik *Insert Sprite*. Dengan *sprite*, anda dapat membuat animasi lain yang berjalan bersamaan dengan *movie* utama sehingga akan menghemat ruang. Anda dapat membuat lebih dari satu *sprite*



12

### EXPORT

Setelah selesai membuat *movie*, anda dapat men-*save* file anda atau mengekspor file tersebut. Kini pada SWiSH 2.0 anda bukan hanya dapat mengekspor ke HTML atau SWF, namun bisa juga ke file AVI.



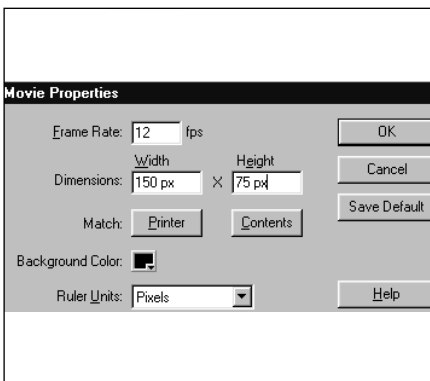
# MENGUNAKAN FUNGSI TWEENING PADA FLASH

Flash memiliki satu fitur yang amat bermanfaat saat anda membuat animasi dengan program ini. Fitur itu adalah **tweening**. Agar anda memahaminya, **Siti Mutmainah** membahas penggunaan fitur ini.

**F**lash adalah program grafis multimedia keluaran Macromedia yang banyak dipakai untuk pengembangan situs web yang interaktif dan kebanyakan digunakan untuk membuat gambar bergerak atau animasi (lengkap dengan suara). Karena Flash amat populer, saat ini banyak browser yang sudah dilengkapi (*preinstalled*) dengan *plug-in* Flash sehingga peselancar di Internet tidak perlu lagi men-download *player* Flash untuk menikmati animasi yang dibuat dengan Flash.

Salah satu aspek penting dalam pembuatan animasi dengan suatu program aplikasi adalah kemampuan program itu untuk

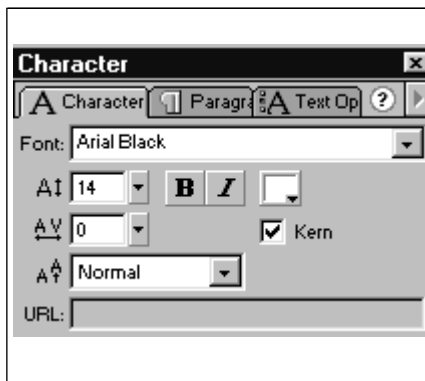
## Penggunaan tweening pada Flash



1

### Atur Movie

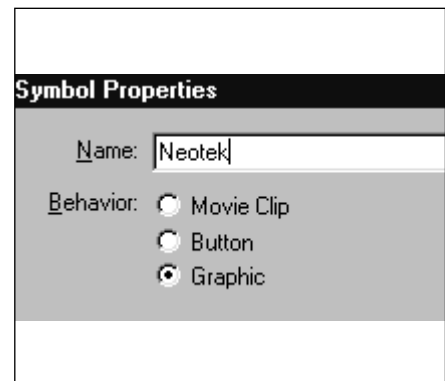
Pengaturan movie dapat dilakukan melalui Movie Properties. Klik menu Modify → Movie, isikan Width: 200 px, Height: 100 px dan Background Color: Hitam



2

### Mengatur dan menulis teks

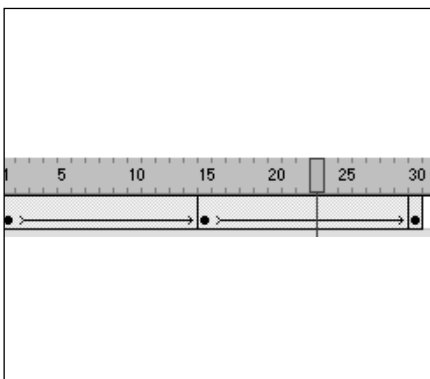
Aturlah huruf yang akan dituliskan, klik menu Text → Character, lalu pilih Arial Black pada bagian Font dan ukurannya, 14. Kemudian pada bagian Colors yang terletak di bagian kiri layar Flash, klik Text Tool, dan tulislah kata **NeoTek** di Movie.



3

### Membuat simbol

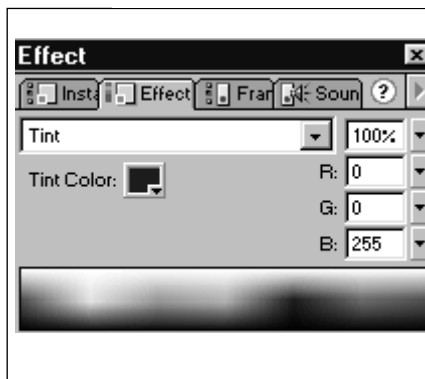
Sebelum bisa dianimasikan, tulisan harus diubah menjadi simbol. Klik Arrow Tool yang terdapat pada bagian Colors. Klik tulisan untuk memilihnya. Klik Insert → Convert to Symbol isikan name: Neotek, lalu pilih Graphic pada bagian Behaviour dan klik tombol OK.



7

### Jalankan animasi

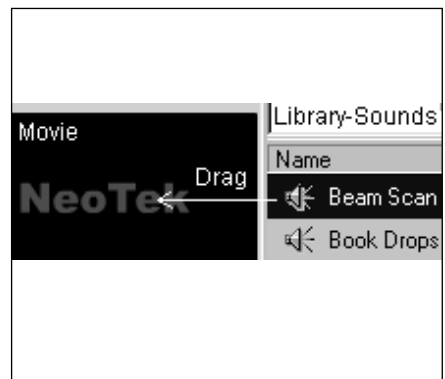
Motion Tween ditunjukkan dengan *frame* berwarna ungu dan garis panah yang menunjuk dari titik hitam ke titik hitam lainnya. Sekarang klik menu Control → Test Movie untuk menjalankan animasi.



8

### Tambahkan efek tint

Hentikan animasi yang telah dijalankan, sekarang tambahkan sedikit efek. Klik Frame 1, lalu klik Window → Panels → Effect, Pilih Tint pada drop-down menu dan Tint Color: Biru. Lakukan hal yang sama pada Frame 15 dengan Tint Color: Merah dan Frame 30: Ungu



9

### Tambahkan suara

Agar tampak lebih *cool*, tambahkan suara. Klik Frame 1, lalu klik menu Window → Common Libraries → Sounds, maka daftar Library Sounds yang telah disediakan Flash akan tampil, pilih salah satu, misalnya: Beam Scan. *Drag* ke atas tulisan **NeoTek** yang berada di Movie.

menggerakkan satu objek dari lokasi ke lokasi lainnya sambil mengisi bagian-bagian di antara *frame*-nya sehingga transisinya menjadi mulus. Proses ini disebut *motion tween*.

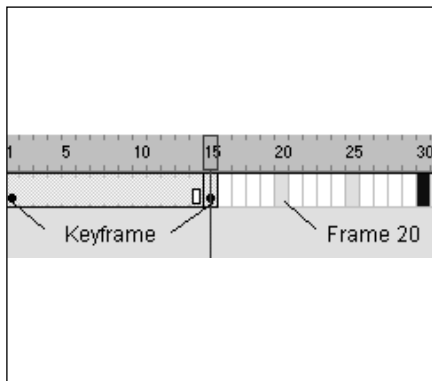
*Motion tween* adalah contoh *tween* (pengantara) yang paling umum dan sederhana. Dengan efek ini, Flash dapat memperantarai posisi, rotasi, ukuran, dan bahkan warna. Dengan fungsi ini, warna dapat berubah secara bertahap atau objek muncul dan menghilang dengan menggunakan *alpha* atau *tint color*.

Untuk memulai proses gerak *tween*, pertama kita perlu menentukan suatu

objek dan menjadikannya sebagai simbol. Jika tidak menjadi simbol, objek itu tidak akan bekerja dengan benar dan hanya akan menyebabkan anda frustrasi. Jadi, jika anda membuat suatu objek, atau mengimpor suatu *image*, pastikan anda mengubahnya menjadi simbol (cara termudah adalah dengan menggunakan F8 pada *key-board*.) Simbol itu kemudian akan terlihat di *library* dan dapat digunakan berulang-ulang.

Untuk dapat menggerakkan sebuah simbol anda memerlukan sebuah titik awal dan titik akhir yang akan menjadi lintasan gerakannya. Tempatkan simbol

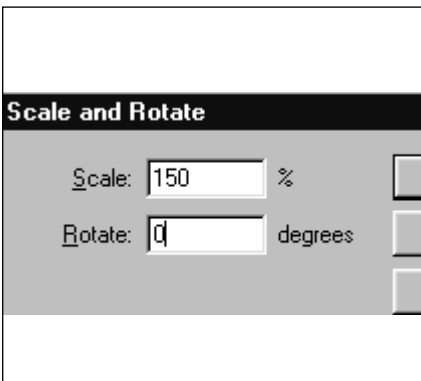
yang akan anda gunakan pada *stage* dan pastikan ada satu *keyframe* yang akan menjadi awal *tween* untuk *layer* tempat anda menempatkan simbol itu. Setelah selesai, kini buat *keyframe* lain di posisi lain pada *layer* tersebut yang akan menjadi titik akhir gerakan. Jika setelah view, anda merasa gerakan terlalu cepat atau lambat, anda dapat menyesuaikan lokasi titik awal/akhir dengan klikan dan geretan *mouse*. Jika akhir *keyframe* telah ditentukan, anda dapat mengklik simbol tersebut dan memindahkannya ke lokasi lain yang akan menjadi ujung dari gerakan *tween*. Selanjutnya silakan ikuti tutorial di bawah ini.



4

#### Mengatur *time line*

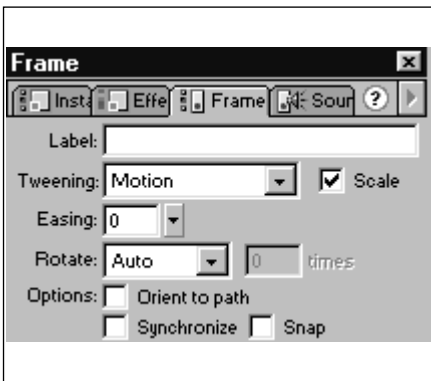
Timeline terletak di atas Movie, terdiri dari *frame-frame*. Sekarang klik Frame 15 lalu klik menu Insert → Keyframe untuk memberikan Keyframe pada Frame 15. Lakukan hal yang sama pada Frame 30.



5

#### Memperbesar tulisan

Klik Frame 15, lalu klik menu Modify → Transform → Scale and Rotate, isikan Scale: 150 %, lalu klik OK.



6

#### Animasi tulisan

Inilah saatnya untuk memberikan animasi. Klik Frame 1 lalu pilih menu Modify → Frame. Pilihlah Motion pada bagian Tweening. Lakukan hal yang sama pada Frame 15.



10

#### Publikasikan ke *browser*

Sebelum dipublikasikan simpanlah terlebih dahulu animasi yang telah dibuat, klik File → Save As. Untuk menampilkan di browser, klik File → Publish Preview → HTML. Maka sekarang anda sudah mempunyai file

### HINT & TIPS • HINT & TIPS • HINT & TIPS • HINT & TIPS • HINT & TIPS • HINT &

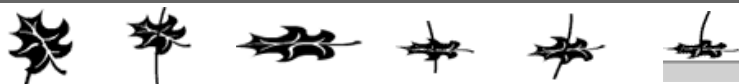
#### Tweening Bukan Hanya Motion

Ketika mempertimbangkan untuk menggunakan animasi *tweening* di Flash, desainer biasanya hanya berpikir mengenai *motion tweening*. Padahal kekuatan Flash lebih dari sekedar animasi motion tweening itu. Anda pun sebenarnya dapat menggunakan tweening untuk menganimasikan bentuk, rotasi, warna, dan opasitas suatu objek.

Hal yang perlu diingat mengenai tweening adalah bahwa tweening hanya dapat diterapkan pada objek.

Macromedia mendefinisikan objek sebagai simbol, *groups*, *text boxes*, dan grafik impor.

Coba gunakan simbol dalam animasi anda. Ukuran file simbol biasanya lebih kecil dibandingkan *object group* dan *raster image*. Seperti telah disinggung di atas, semua tweening minimum harus mempunyai dua keyframe, awal dan akhir. Jika anda berencana untuk men-tweening-kan beberapa objek, masing-masing objek harus diberi layer tersendiri.



# CARA MUDAH BELAJAR ASP DENGAN ASP EDIT 2001

Jika ingin lebih mudah menulis *script* atau file ASP (Active Server Pages), ada baiknya mengenal ASPedit 2001 yang merupakan alat bantu yang paling cocok untuk menulis file ASP Roswati S. menyajikannya untuk anda.

**M**emang ASP bisa saja ditulis dengan menggunakan teks editor sederhana seperti misalnya Notepad, atau bisa juga dengan MS Frontpage dan MS Words.

Tetapi jika semua itu dibandingkan dengan ASPedit tampak akan jauh lebih mudah jika kita menggunakan alat bantu ini. Ya, karena ASPedit memang dibuat khusus untuk menulis file-file ASP.

ASPedit buatan Tashcom Software ini merupakan *shareware*, sehingga kita bisa memanfaatkannya secara gratis meski dalam waktu terbatas.

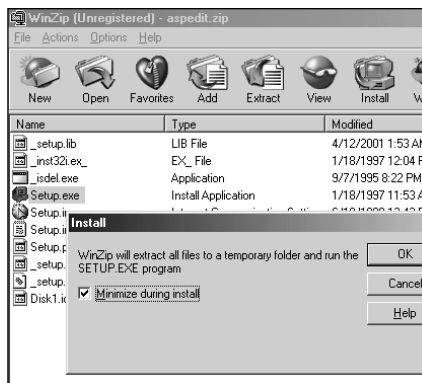
## Men-download dan menginstal ASP Edit



1

### DOWNLOAD ASPEDIT

Download dahulu ASPedit 2001 ini dari <http://www.aspedit2001.com/download.asp>. File yang kita download ini berformat .zip file dan besarnya sekitar 6 MB. Bila tidak mau repot cari saja di CD NeoTek bulan ini.



2

### BUKA DENGAN WINZIP

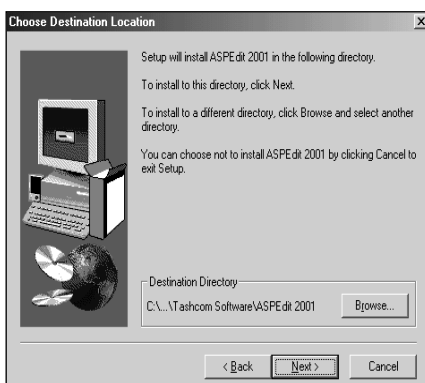
Klik dua kali file *aspedit.zip* yang baru di-download, maka secara otomatis jendela Winzip akan terbuka. Klik ikon *Install* untuk menginstal ASPedit ini ke PC kita. Perhatikan tanda *Minimize during install* dengan tanda cek, biasanya *sih* secara default sudah dicek. Setelah itu klik OK.



3

### SETUP ASPEDIT

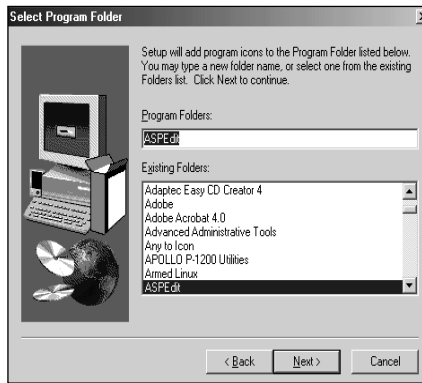
Setup pun mulai dijalankan, kita disambut kotak dialog *Welcome to ASPedit 2001*. Nah, kotak dialog ini akan mulai memandu secara *step by step* sampai instalasi selesai. Jadi kita tinggal mengikuti saja. Setup ini juga mengingatkan pada kita untuk membuat *backup copies* untuk data-data kita yang penting. Klik tombol *Next*.



7

### DIREKTORI INSTALASI

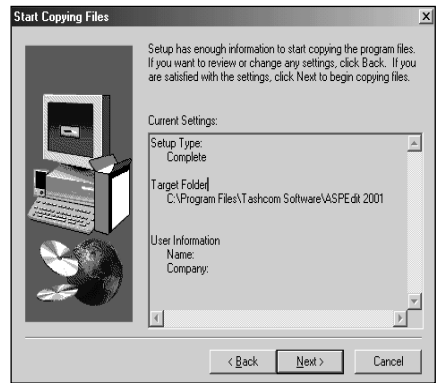
Kotak dialog *Choose Destination Location*, menawarkan apakah akan mengganti letak direktori ASPedit yang akan diinstal. Kalau tidak, yang akan dipakai adalah direktori defaultnya yaitu *C:\Program Files\Tashcom Software\ASPEdit 2001*. Klik *Next* untuk menerima folder *default*.



8

### FOLDER INSTALASI

Kotak dialog *Select Program Folder* memberitahu bahwa akan dibuatkan ikon dalam Program Folder, yang nantinya bisa kita gunakan untuk memulai ASPedit ini dari tombol *Start* → *Programs*. Biarkan saja pada *default*-nya yaitu ASPedit 2001. Klik tombol *Next* saja lagi.



9

### FORMAT PESAN EMAIL ANDA

Nah, akhirnya kotak dialog *Start Copying Files* yang muncul. Ini artinya Setup sudah siap untuk mulai mengkopikan file-file alias menginstal ASPedit 2001 ke PC kita. Langsung saja klik *Next* untuk mulai.



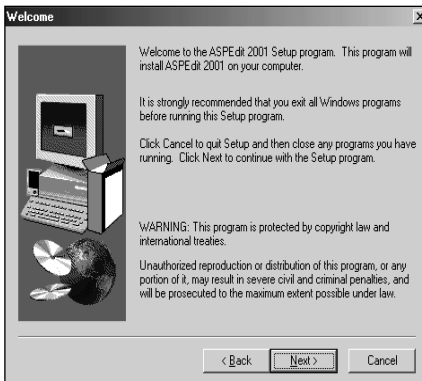
## Beberapa fitur ASPedit 2001

- **Wizard for All Difficult Task.** Hampir semua aplikasi ASP yang agak sulit dibuatkan wizardnya oleh ASPedit, misalnya saja aplikasi untuk mengirim email, aplikasi *database*, dan masih banyak lagi.
- **Validators.** Sangat berguna untuk mengecek apakah skrip (*script*) yang anda tuliskan sudah benar atau masih mengandung kesalahan.
- **Source Tidier, Code Explorer,** yang paling memudahkan kita. Dengan Code Explorer ini kita tinggal klik dua kali, tidak usah menulis skrip lagi. Cukup klik sini klik sana sudah jadi skripnya. Cepat, mudah, dan dijamin lebih akurat, dan akan sangat

jarang terjadi kesalahan pada penulisan skrip.

- **Publishing Wizard.** Tidak kalah dengan MS FrontPage. ASPedit juga sudah dilengkapi dengan *step by step* yang menuntun sampai publikasi selesai.
- **Comprehensive Tutorial.** Siapa yang belum tahu ASP? Tutorialnya disertakan pada ASPedit. Ada 12 pelajaran sederhana, cocok buat pemula.
- **Guidance Assistant.** Untuk yang suka ditemani oleh asisten yang lucu, ASPedit menyediakan *guide* lucu yang dapat membantu Anda.
- **SQL Query Builder.** Ini untuk membuat query SQL, misalnya saja mengambil atau memasukkan data, atau mungkin meng-*update* data.

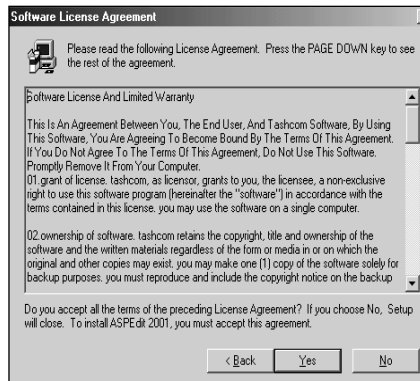
- **SQL Table Builder.** Kalau ini untuk membuat dan menghapus tabel, dan sebagainya.
- Masih banyak *sih* yang lainnya, misalnya saja adanya penomoran baris-baris skrip, yang tentu saja akan sangat memudahkan kita dalam mencari letak baris jika terjadi kesalahan, fasilitas *autocomplete* pada saat penulisan objek-objek *built in* ASP, pewarnaan *background script* ASP yang menjadikan kita tahu dengan pasti apakah kita sedang menulis di antara delimiters atau tidak.



4

### TUTUP APLIKASI LAIN

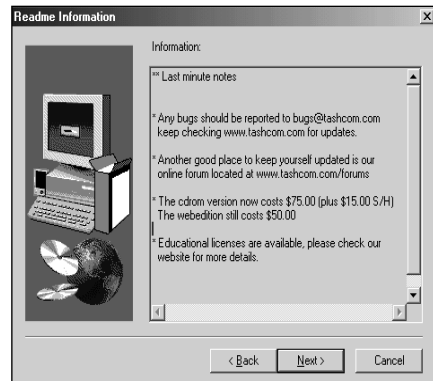
Yang muncul masih kotak dialog Welcome to ASPedit 2001 Setup! Tapi sekarang menyarankan untuk mematikan semua aplikasi yang lain. Jika anda masih sedang menjalankan aplikasi yang lain, klik Cancel, untuk membatalkan Setup. Tutup semua aplikasi lain, baru jalankan lagi langkah-langkah ini.



5

### LICENSE AGREEMENT

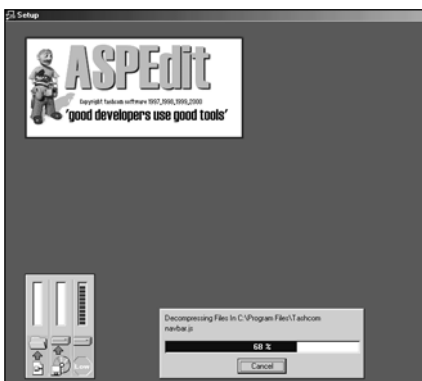
Sekarang muncul kotak dialog Software License Agreement.. Klik tombol Yes untuk melanjutkan ke langkah selanjutnya. Tapi kalau anda ingin membacanya, dan ternyata tidak jadi menginstal, klik tombol No. Anda akan keluar dari Setup.



6

### README INFORMATION

Jika anda melanjutkan, akan tampil kotak dialog Readme Information. Isinya tentang informasi yang mungkin sewaktu-waktu anda perlukan, misalnya masalah *bug report*, *update* atau ada juga lisensi khusus untuk keperluan pendidikan, yang bisa anda cek langsung di situs Tashcom Software. Klik tombol Next.



10

### MENENTUKAN RETURN RECEIPTS

Maka proses penginstalan itu pun dimulai. Sekarang kita tunggu saja beberapa saat sampai proses selesai.



11

### INSTALASI SELESAI

Jika kotak dialog Setup Complete, muncul artinya proses instalasi sudah selesai. Di PC kita sekarang sudah ada ASPedit yang siap digunakan. Jika anda ingin agar ASPedit ini dijalankan sekarang juga, tandai Yes, Launch the Program File. Lalu klik Finish untuk keluar dari Setup. Kalau tidak, ya tidak usah ditandai.



12

### MENJALANKAN ASP EDIT

Maka program ASPedit pun akan mulai dijalankan. Pada kotak dialog pembuka yang muncul, klik I'm still evaluating untuk masuk ke program.

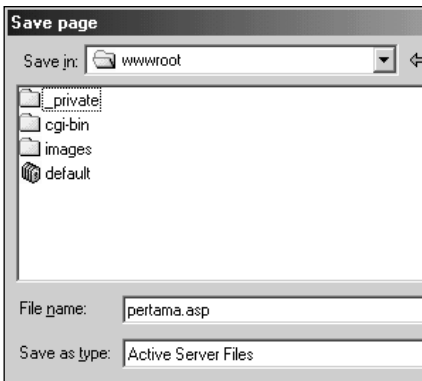
# FILE ASP YANG PERTAMA DENGAN ASP EDIT

Setelah pada bagian sebelumnya kita menginstal ASPedit 2001, sekarang mari mempelajari cara menggunakan ASPedit 2001 untuk menulis file ASP sederhana yang akan kita coba jalankan di PWS.

**L**angsung saja buka ASPedit, dari Start → Program → ASPedit → ASPedit 2001. Tunggu beberapa saat ketika software *loading*. Kemudian muncul kotak dialog Shareware Notice, yang mengingatkan bahwa Anda menggunakan software *trial*. Anda diingatkan bahwa masa trial software ini adalah 50 kali pakai. Sekarang klik saja tombol I'm still evaluating untuk masuk ke aplikasi ini.

Setelah itu terbukalah jendela ASPedit 2001. Di pojok kanan bawah terdapat asisten yang lucu, yang posisinya bisa dipindahkan dengan cara *men-drag* sang

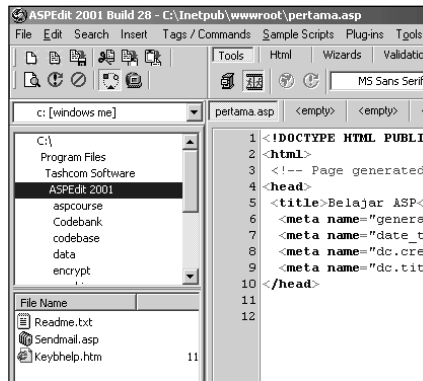
## Menggunakan ASPedit untuk menulis file ASP



4

### SAVE DI C:\INETPUB\WWWROOT\

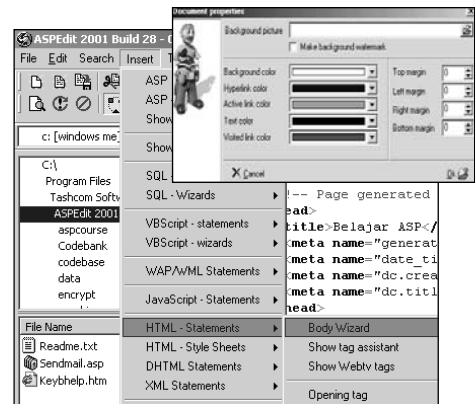
Selanjutnya yang akan muncul adalah kotak dialog Save Page. Simpanlah file baru ini pada folder **C:\inetpub\wwwroot\** dengan nama **pertama.asp**.



5

### LEMBAR KERJA PERTAMA.ASP

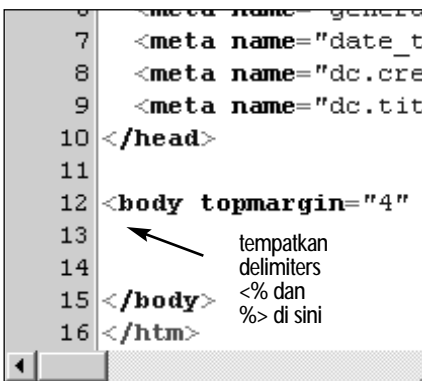
Pada lembar kerja pertama.asp, sudah dibuatkan tag-tag HTML lengkap dengan META tag. Memang hanya sampai `</HEAD>`. Tinggal menambahkan tag body dan tag penutup HTML. Jika itu pun malas, biarkan ASPedit menuliskannya. Gunakan tag body Wizard untuk menuliskan tag body document.



6

### TAG BODY WIZARD

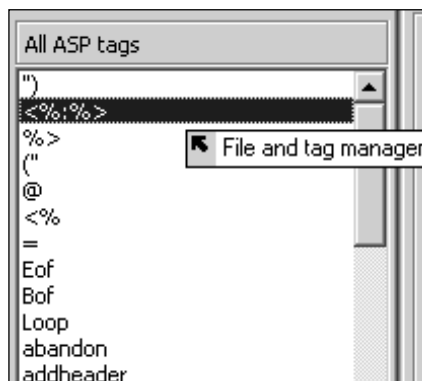
Pertama letakkan *pointer mouse* pada tepat satu baris dibawah tag `</HEAD>`. Pilih Insert > HTML-Statement > Body Wizard. Muncul kotak dialog Document Properties. Di sini masukkan opsi-opsi untuk body tag sesuai keinginan, misalnya Background Picture untuk memberi latar belakang pada halaman web.



10

### TAG PEMBUKA & PENUTUP ASP

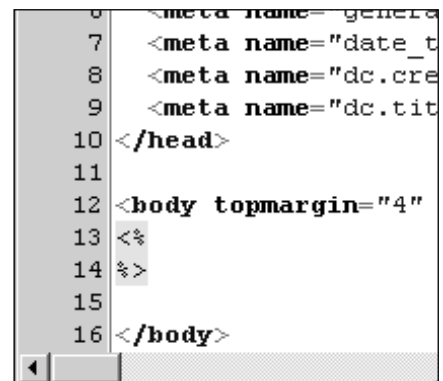
Sekarang tuliskan *delimiters* untuk ASP, yaitu tag `<%` sebagai pembuka dan tag `%>` sebagai penutupnya. Di antara kedua tag inilah skrip-skrip ASP akan dituliskan. Kalau Anda menulis di luar delimiters ini, maka server tidak akan mendapatkan dan akan mengeksekusinya.



11

### MEMASANGKAN DELIMITERS

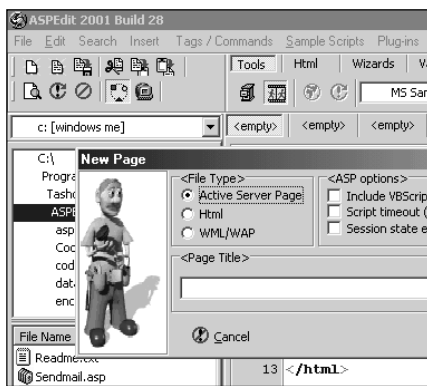
Untuk memasukkan delimiters, pertama tempatkan dahulu pointer di bawah tag `<body>`. Lalu dari File and Tag Manager, klik dua kali `<%: %>`, kemudian tekan Enter sekali untuk membuat baris baru.



12

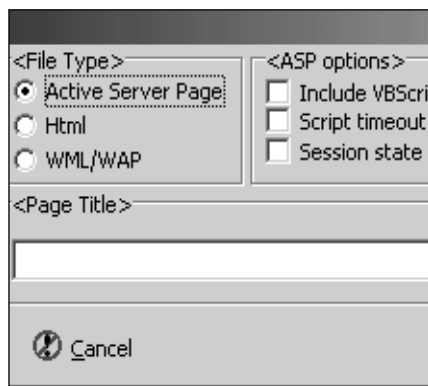
### WARNA KUNING PADA DELIMITER

Pastikan semua skrip ASP dituliskan di antara delimiters ini. Untuk memastikan hal ini ASPedit secara otomatis akan memberi warna kuning sebagai latar area penulisan ASP skrip. Jika saat menulis skrip ASP latarnya tidak kuning, maka berarti sedang menulis di luar delimiters.



## 1 NEW FILE

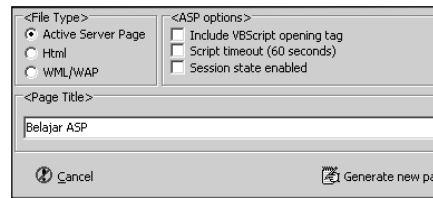
Klik File → New. Akan muncul kotak dialog New Page. Di sini kita diminta memasukkan identitas file baru yang akan kita buat. File Type mempunyai tiga pilihan ASP, HTML, dan WML/WAP. Secara default, yang terpilih Active Server Pages.



## 2 TIPE FILE DAN OPSI

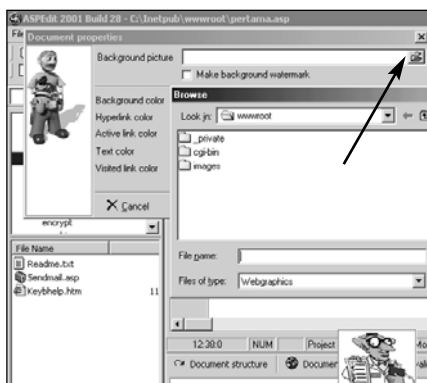
<ASP Option> untuk menyertakan opsi ASP umum ke dalam file baru yang akan kita buat. Ada tiga pilihan opsi, bisa pilih satu atau lebih, yaitu Include VBScript opening tag. Tag ini nantinya akan memberitahu server bahwa file yang akan digunakan adalah VBScript. Sementara ini tidak diperlukan.

Opsi lain Script Timeout (60 seconds) untuk menentukan batas waktu script dieksekusi, serta opsi Session State Enable yang merupakan pendeklarasian apakah session diizinkan digunakan atau tidak. Secara default ketiga opsi ini tidak akan dipilih, dan memang tidak perlu kalau yang akan kita buat adalah file yang sederhana saja.



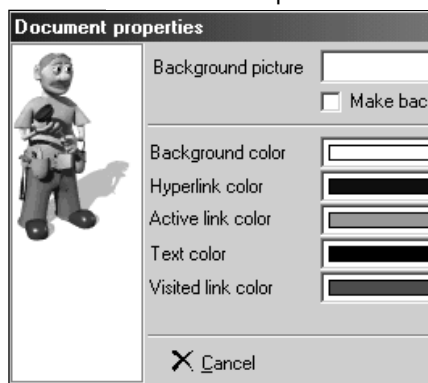
## 3 GENERATE NEW PAGE

Pada box <Page Title>, ketikkan nama file baru yang akan kita buat, misalnya Belajar ASP (tuliskan tanpa tanda kutip). Setelah itu klik tombol Generate New Page pada sebelah kanan bawah kotak dialog.



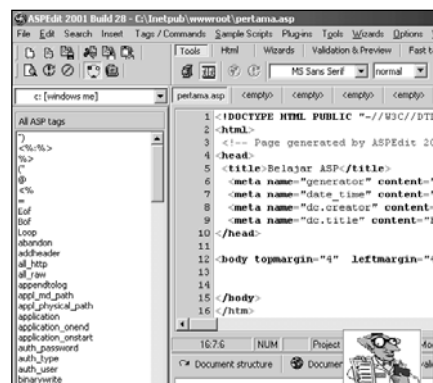
## 7 MENENTUKAN BACKGROUND

Klik ikon folder di sebelah kanan boks untuk mencari atau menentukan letak file image yang akan digunakan sebagai background. Tandai watermark jika anda ingin menggunakan efek watermark. Bisa juga pilih warna-warna untuk dijadikan warna dasar halaman jika tidak menggunakan gambar.



## 8 PENGATURAN WARNA & MARGIN

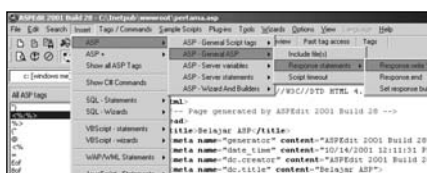
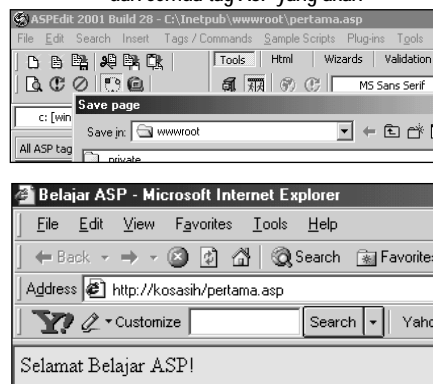
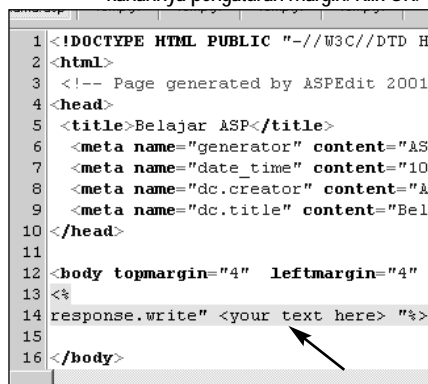
Background color: menentukan warna latar, Hyperlink color: menentukan warna link yang belum diklik, Active Link color: menentukan warna link halaman yang sedang aktif, Text color: menentukan warna teks default pada seluruh halaman, Visited Link Color: menentukan warna link yang telah dikunjungi. Di kanannya pengaturan margin. Klik OK.



## 9 PERSIAPAN MEMBUAT SKRIP ASP

Enter dua kali, agar antara tag <body> dengan tag </body> terdapat dua baris kosong. Di bawah tag </body> tag penutup </html>. Kini kita siap membuat skrip ASP di antara body tag tersebut. Tampilkan dulu semua tag ASP dengan memilih menu Tags/Commands → Show ASP Commands. Muncullah list dari semua tag ASP yang akan

Pada ASP digunakan Response.Write untuk menulis pada dokumen. Response adalah salah satu dari beberapa jenis object build dalam ASP. Object Response sangat penting, karena fungsinya berkaitan dengan pengiriman data ke client (memberi respon). Write adalah salah satu Method dari Object Response ini.



## 13 RESPONSE.WRITE

Method artinya cara atau langkah yang harus dilakukan oleh Object itu, yaitu menulis dokumen (maka dinamakan Write). Nah di sini terlihat bahwa ASP sangat mudah dipahami hanya dengan mengerti bahasa Inggris. Response.Write artinya respons yang diberikan oleh server berupa penulisan pada dokumen.

## 14 CARA OTOMATIS RESPONSE.WRITE

Caranya? Letakkan pointer di antara delimiters. Dari menu bar Insert → ASP → ASP-General ASP → Response Statement → Response.Write. Tidak perlu mengetikkan secara manual, dan salah ketik bisa dihindari. Ganti teks di antara tanda kutip, dalam hal ini <your text here> dengan Selamat Belajar ASP!

## 15 FILE ASP ANDA YANG PERTAMA

Sekarang tinggal save. Klik ikon Save yang terdapat pada toolbar. Selesai sudah file ASP sederhana kita. Mari kita coba jalankan. Buka Internet Explorer. Lalu masukkan alamat <http://localhost/pertama.asp>. Mudah kan ASP? Jangan lupa PWS-nya harus dalam keadaan aktif!

# Dynamic HTML:

## Penggunaan JavaScript dalam DHTML

Script adalah istilah yang diberikan untuk bahasa pemrograman yang bersifat sederhana. Dalam membuat halaman web yang dinamis, script adalah komponen yang sangat penting. Tanpa adanya script, nyaris tidak mungkin untuk membuat halaman web yang benar-benar interaktif.

**S** BERBEDA DENGAN APPLETT, FLASH dan lainnya, source code untuk script langsung diketik di antara HTML, jadi script bersifat open source. Ada dua script yang umum untuk web: JavaScript dan VbScript. JavaScript lebih populer karena VbScript tidak didukung oleh Netscape.

Apa saja yang dapat dilakukan oleh JavaScript?

- JavaScript dapat menambahkan teks secara dinamis
- JavaScript dapat bereaksi terhadap event, misalnya onLoad
- JavaScript dapat membaca dan mengganti attribut untuk tag HTML
- JavaScript dapat melakukan validasi pada data

Untuk memasukkan JavaScript dalam HTML, kita harus menggunakan tag `<script>` dengan attribut "type" dan value "text/javascript." Setelah menulis scriptnya, tutup dengan `</script>`

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
document.write("Contoh Program JavaScript")
</script>
</body>
</html>
```

Cara kerja script diatas adalah memerintah objek yang bernama document, yakni file HTML tempat script tersebut berada, untuk menuliskan kata "Contoh Program JavaScript." Dengan demikian, tulisan tersebut akan muncul pada dokumen jika ditampilkan di browser.

Penting diingat bahwa tidak semua browser mendukung JavaScript. Browser browser lama ataupun browser baru yang dukungan terhadap scriptnya dimatikan tidak dapat memproses script ini dan kemungkinan akan menimbulkan masalah pada hasil tampilan.

Untuk mengatasi masalah itu, kita menggunakan tag comment "`<!-- // -->`" untuk "menyembunyikan" script

kita dari browser yang tidak mendukungnya, sehingga penulisannya menjadi:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
<!--
document.write("Contoh Program JavaScript")
//-->
</script>
</body>
</html>
```

Untuk selanjutnya, kita akan mencoba membuat sebuah script yang akan menampilkan jam yang terus berjalan. Script mungkin tampak rumit tapi sebenarnya cukup sederhana jika dipahami.

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
var timer = null
function stop()
{
clearTimeout(timer)
}
function start()
{var time = new Date()
var hours = time.getHours()
var minutes = time.getMinutes()
var seconds = time.getSeconds()
var dock = hours
clock += ((minutes < 10) ? "0" : "") + minutes
clock += ((seconds < 10) ? "0" : "") + seconds
document.forms[0].display.value = dock;
timer = setTimeout("start()",1000)
;
}</script>
</head>
<body onload="start()" onunload="stop()">
<form>
<input type="text" name="display">
</form>
</body>
</html>
```

Pertama-tama `var timer = null` menghasilkan variabel timer yang nilainya tidak ada (null)

Kemudian buat fungsi yang dinamakan `stop()` dengan tugas `clearTimeout`

Fungsi ini gunanya untuk menghentikan eksekusi script.

Kemudian kita buat fungsi yang dinamakan `start()` dan deklarasi variabel-variabel berikut:

- `time` mengambil tanggal hari ini
- `hours` mengambil jam dari time (berarti jam saat ini)
- `minutes` mengambil menit dari time
- `seconds` mengambil detik dari time
- `clock` dideklarasikan sebagai penampung data jam

Kemudian clock ditampilkan pada sebuah elemen yang bernama "display" setiap ada perubahan waktu 1000 milidetik (1 detik). Terakhir buat input textbox dengan nama "display" untuk menampilkan waktu.

Hasil akhirnya adalah sebagai berikut:

15:23:18

Tentu saja kita bisa menambahkan kalimat sebelum input textbox misalnya :

Saat ini pukul: 

15:23:18

Jam yang ditampilkan adalah jam lokal, jadi jam berdasarkan komputer pengunjung situs, bukan jam server. Dengan menggunakan teknik yang mirip dengan script diatas, dapat juga ditampilkan hari, tanggal, bulan serta tahun yang sesuai dengan komputer pengunjung.

Teknik Javascript diatas baik dipelajari untuk pemula. Masih banyak lagi fungsi-fungsi Javascript yang lebih kompleks yang dapat membuat tampilan web menjadi lebih dinamis.

Diasuh oleh: Irwan Effendi, CWP  
Instruktur Senior Web-C, Jakarta  
<http://www.webmastercertification.web.id>  
[irwan@webmastercertification.web.id](mailto:irwan@webmastercertification.web.id)





# Software Cracking

## Memacu Minat Belajar Assembly Language

Cracking adalah seni mengubah suatu program agar bersedia melakukan apa yang kita inginkan dan bukannya apa yang diinginkan oleh programmer software itu. Cracking dapat menjadi cara untuk memacu gairah belajar pemrograman.

**S**EBELUM ANDA MEM-baca artikel ini, kami buat *disclaimer* dulu yaitu "bahwa artikel ini hanya untuk tujuan informasi dan pendidikan saja dan jika anda memanfaatkannya untuk tujuan lain, maka hal itu diluar tanggung jawab redaksi." Pernyataan ini hanya sekedar mengikuti etika yang dilakukan oleh para *cracker* sebelum mereka menulis *essay* tentang *software cracking*.

Jika anda sering *men-download* program di Internet, tentu sering menemui istilah *shareware* atau *demo version*. Pasti anda juga sudah tahu cara mendapatkan obatnya agar program tersebut menjadi *full version*, yaitu dengan sering-sering mengunjungi situs-situs *underground* yang salah satunya adalah [www.astalavista.com](http://www.astalavista.com).

Tetapi pada akhirnya anda pasti juga ingin tahu bagaimana cara meng-*crack* sebuah software dari *demo* menjadi *full version* atau setidaknya, anda bisa menjalankan software tersebut tanpa harus registrasi untuk mendapatkan password-nya.

### Apakah Cracking Itu?

*Cracking* adalah membuat suatu program yang dapat berfungsi secara utuh (*fully functional*) dari suatu *shareware* atau versi *demo* yang mempunyai limit pemakaian tertentu seperti 30-day trial, 30-uses trial, dll. Caranya dengan mengubah *source code* atau mencari serial number/key file/registry entry. Cracking adalah proses registrasi secara ilegal pada sebuah program.

Perlu diketahui bahwa *cracking* tidak sama dengan *hacking*! Artikel ini tidak membahas cara meng-hack suatu situs, server, irc-client, dan lain-lain, tetapi *cracking* bisa juga menjadi bagian dari *hacking*.

### Reverse Engineering?

*Reversing* atau *reverse engineering* jauh lebih kompleks dibandingkan *cracking*. *Reverse engineering* tidak selalu melakukan *cracking* suatu program tetapi lebih kepada *debugging* atau *disassembling* suatu program untuk mempelajari sesuatu seperti mempelajari virus baru atau cara kerja skema proteksi.

*Reversing* adalah tahap berikutnya setelah anda mahir melakukan *cracking*.

### Ingin Jadi Cracker?

Ada tiga persyaratan minimal yang harus dipenuhi untuk menjadi seorang *cracker*. Pertama, anda harus mempunyai pengalaman berkomputer yang lumayan sehingga anda sudah tahu apa itu DOS, Windows, file .ZIP/.ARJ dan sebagainya. Kedua, anda sudah mengerti apa itu Assembler, perintah-perintah dasarnya seperti *call*, *mov*, *cmp*, *or* atau *xor*.

Semua bahasa tingkat tinggi yang dipakai seperti C, C++, Pascal, Java, akan di-compile ke dalam bahasa assembly sehingga dapat dimengerti oleh komputer. Karena itu jika anda semakin dalam pengetahuan anda tentang assembly, akan semakin baik.

Yang ketiga, adalah kesabaran dan "feeling!" Kesabaran akan membutuhkan waktu dan waktu adalah aset terbesar seorang *cracker*. Sedangkan feeling akan datang dengan sendirinya jika anda

sering mengutak-atik kode assembly. Jika anda dapat merasakan suatu skenario program, maka anda telah menguasai seni *reverse engineering* ini.

Proses menjadi seorang *cracker* yang handal membutuhkan waktu bertahun-tahun. Anda harus sering membaca essay tentang "How to crack" seperti yang sekarang anda baca ini atau sering-seringlah berselancar di lautan informasi, Internet! Selain itu anda juga harus sering berlatih dan harus terus terobsesi dengan 'binatang' *cracking* ini.

Yang terakhir, anda harus menyadarkan diri sendiri bahwa anda **tidak pernah tahu segalanya**. *Are you ready to become cracker?*

### Apakah Assembler Itu?

Assembler adalah suatu program yang mengkonversi suatu *source code* ke bahasa assembly/mesin menjadi file yang dapat dieksekusi: .exe atau .com. Jika anda hanya menuliskan satu baris perintah dalam bahasa C++, maka

untuk perintah yang sama anda harus menuliskan beberapa instruksi. Untuk lebih jelasnya, lihat contoh berikut:

#### Start partial code (c++)

```
#include <iostream.h>
void main(void) {
    cout << "Hello world!\n" ;
}
```

#### End partial code

#### Start partial code (assembler)

```
code    segment
        assume cs:code, ds:code
        org 100h
begin:  jmp short main
main    proc near
        mov ah, 09h
        mov dx, offset msg
        int 21h
exit:   mov ax, 4C00h
        int 21h
maind   endp
code    ends
        end    begin
```

```
msg db 13,10,"Hello
world!",13,10,"$"
```

#### End partial code

Menakutkan? Tetapi, sekali anda mengerti cara kerjanya, sesungguhnya *assembler* itu tidak terlalu sulit. Satu-satunya cara mengatasinya adalah dengan belajar *assembler*. Kenapa? Karena pada saat anda meng-*crack*, yang anda lihat hanyalah instruksi-instruksi *assembler* ini.

Saat anda melakukan *disassemble* suatu program yang ditulis dalam bahasa C, anda tidak akan melihat source code C tetapi kode assembler. Kenapa? Karena setiap program (ditulis dalam bahasa C, Java, Visual C, dll) akan dikompilasikan ke dalam kode mesin. Sebuah program disassembler seperti W32Dasm tidak dapat mengetahui bahasa asli yang dipakai untuk menuliskannya. Program ini hanya melakukan tranlasi dari kode mesin menjadi instruksi assembler. Karena itulah anda harus mengerti instruksi-instruksi assembler sebelum mencoba untuk melakukan *cracking*. Download tutorialnya di-download di <http://users.belgacom.net/bla>

#### ckb/asmtut.zip

### Istilah Dasar Assembler

#### A. Registers

Registers adalah variabel-variabel yang ditempatkan dalam prosesor komputer anda. Prosesor menggunakan variable ini untuk operasi dasar matematika dan logika. Register yang sering digunakan adalah : eax, ebx, ecx dan edx. Kadang anda juga akan menemukan edi, esi, esp, dan ebp.

Ada tiga jenis register yaitu register 32bit, 16bit dan 8bit. Register 32bit dimulai dengan e seperti eax. Register 16bit register adalah ax, bx, cx, dx, di, si, sp, bp. Sedangkan register 8bit register adalah al, ah, bl, bh, cl, ch, dl, dh. l- berarti 8 bit yang terkecil dari register 16bit register dan h- berarti 8 bit terbesar dari register 16bit.

#### B. Flags

Flags adalah variable Boolean yang bernilai 0 atau 1. Flags digunakan oleh prosesor untuk melakukan operasi matematika dan logika secara internal. Flag yang paling penting adalah Zero Flag, yang nilainya dapat 0 atau 1.

#### C. Code Flow

Pada saat anda sedang menganalisa potongan kode, harus diingat bahwa prosesor itu sangat bodoh dan yang dilakukannya hanyalah mengikuti instruksi dasar, baris demi baris dari kode yang dituliskan dan tidak akan mengikuti kode yang tidak dituliskan. Karena itulah anda harus berfikir seperti prosesor jika sedang menganalisa suatu potongan kode mesin dan juga bertindak laku seperti prosesor yaitu: tarik nafas, hembus nafas, tarik, hembus, taik... *stupid joke!*

Pada prinsipnya anda harus melakukan apa yang prosesor lakukan seperti compare register, variable, execute jump dan call, menghitung operasi matematika, simpan dan lain-lain. Untuk melakukan ini, prosesor memiliki Instruction Pointer yang

dengan ini prosesor mengarahkan instruksi-instruksi yang harus di-eksekusi.

#### Metode Proteksi

Dari sekian banyak shareware program, kita dapat mengidentifikasi metode-metode yang sering dipakai untuk memproteksi shareware tersebut seperti berikut.

**Nag Screen:** Bentuk proteksi yang paling sederhana adalah munculnya sebuah jendela kecil sebelum program load up yang isinya mengingatkan anda untuk membeli software itu. Biasanya window ini dibuat dengan



Paint Shop Pro dan Textpad

**Expiration:** Program ini akan habis masa bekerjanya setelah waktu tertentu atau setelah dipakai sebanyak sekian kali. Untuk melakukan ini, beberapa metode digunakan antara lain pengecekan tanggal dan registry flag check.

**User Registration:** Program ini meminta anda untuk memasukkan kode registrasi/serial number yang didapat setelah anda melakukan registrasi ke alamat situs dari software yang anda jalankan. Contohnya adalah WinZip dan CuteFTP.

#### Commercial Strength Wrappers:

Banyak pengembang software melepas produknya dengan konsep coba sebelum membeli yang ditangani oleh sebuah wrapper yang memungkinkan pelanggan melakukan registrasi secara online setelah memasukan informasi seperti nama, email, credit card dan telepon. Beberapa commercial wrapper adalah Release Software Agent, VBox, unBoxed, Techwave dan Stirling. Wrapper ini

menggunakan routine yang sangat kompleks tetapi sekali saja sebuah wrapper berhasil di-crack, maka semua software yang menggunakan wrapper tersebut dapat di-crack secara otomatis. Ya, jika anda berhasil meng-crack DLL yang digunakan suatu wrapper, maka jika anda meng-install setiap program yang menggunakan wrapper tersebut, maka program tersebut akan otomatis berubah menjadi versi yang sudah *cracked*. Semua produk Symantec seperti Norton Utilities, AntiVirus memakai metode ini.

#### Dongle (Hardware) Protection:

Sebuah hardware lock disediakan bersama program yang berisi kunci unik atau beberapa fungsi API. Program ini akan mengecek keberadaan lock ini pada saat starting. Contohnya adalah AutoCAD dan Tally.

#### Skema Cara Cracking

Pada prinsipnya ada dua skema pendekatan untuk melakukan cracking yaitu dengan pendekatan: **Dead Listing** (dengan W32Dasm) dan **Serial Fishing** (dengan SoftICE)

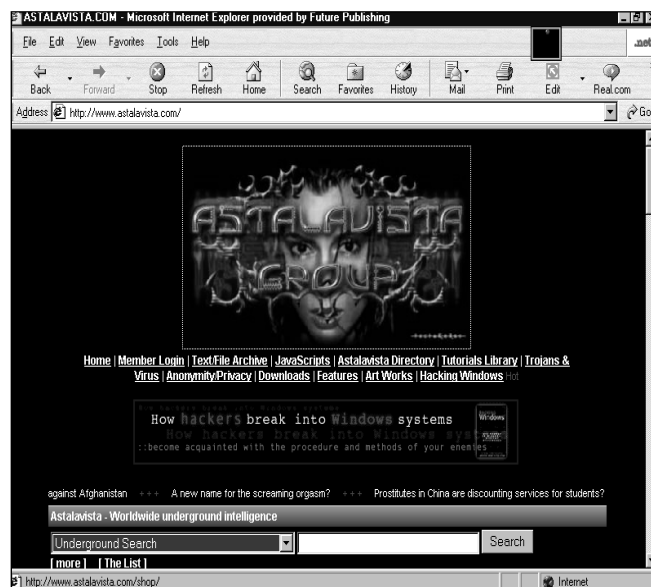
Dead listing adalah disassembling, digunakan untuk metode proteksi seperti Nag Screen dan Expiration.

Sedangkan Serial fishing adalah pencarian serial code digunakan untuk metode proteksi User Registration.

Ada banyak cara untuk melakukan cracking dan yang dibahas disini adalah yang paling dasar untuk anda ketahui.

#### Tool Yang Diperlukan

Bila anda melakukan *cracking* dengan pendekatan dead listing, maka anda mencoba mendapatkan kode assembly dari source code software itu. Untuk itu kita harus melakukan disassembling, yaitu proses pengubahan *source code* dari suatu file program ke bentuk kode assembly/mesin. Tool untuk pekerjaan ini adalah suatu utilitas yang sering



dipakai oleh para cracker, yaitu **Win32 Disassembler** atau yang lebih dikenal sebagai **W32Dasm**.

Win32 Disassembler dapat melakukan pekerjaan sebagai berikut:

1. Disassemble files: men-translate program ke bentuk kode assembly atau kode mesin. Tipe-tipe file yang dapat dikerjakan adalah exe, 386, com, cpl, drv, dll, fon, mpd, ocx, vbx, dan vxd.
2. Load proses program dan trace program
3. Browse file yang telah di-disamble
4. Find teks
5. Execute, insert atau remove jumps dan calls
6. Fungsi import dan export
7. Show tampilan HEX dari suatu area kode mesin
8. Show daftar STRING, DIALOGS dan REFERENCES
9. Save disassembly source dalam format teks.

Tool selanjutnya yang harus dipunyai adalah **Hiew**, yang sering disebut sebagai **Hacker's View**. Tool ini mampu melakukan:

1. Disassemble files
2. Membuat perubahan pada file yang telah di-disassemble seperti perin-

tah Write, Modify dan Reassemble file

3. Melihat file dalam bentuk ASCII, HEX atau Assembly

Download tool-tool ini di **www.astalavista.com** bersama dengan crack-nya.

Kedua tool diatas dapat dipakai untuk *cracking* dengan pendekatan *dead listing* sedangkan untuk pendekatan *serial fishing*, digunakan SoftICE.

### Langkah-langkah Cracking

1. Jalankan program yang ingin di-crack dan pelajari tabiat standar-nya. Coba masukkan password dan lihat responnya.
2. Buka program itu dengan W32Dasm dan lakukan disassemble terhadap program itu.
3. Carilah kata-kata kunci dari file yang telah di-disassemble itu seperti password, name, date, expired, time limit, wrong, entered dan yang sejenisnya.
4. Temukan dan observasi password generator, cari learn protection routine dan API Calls
5. Cobalah untuk memahami mekanisme jump dari skema protection
6. Sekarang buka program yang ingin di-crack dengan Hiew. Ubah jump dari

suatu flow control ke arah berlawanan dari jump command atau gunakan NOP (No Operation)

7. Jalankan program itu dan lihat pengaruh perubahan kode yang telah dilakukan dalam Hiew. Resapi kekuatan yang anda punyai, the power of cracking, membuat suatu program bertindak sesuai dengan yang anda inginkan.

Sebelum anda melakukan hal-hal di atas, ada beberapa kata yang harus disimak berikut ini.

Cracking adalah seni modifikasi suatu program dan membuatnya bekerja sesuai keinginan anda. Jika anda mendapat free demo program, lalu meng-crack dan menggunakannya untuk kepentingan sendiri, maka anda di jalur yang benar. Tetapi!! Jika anda mulai menjual versi crack-nya, maka ini adalah suatu tindakan **kriminal**.

Agar lebih jelasnya, ikuti tutorial di halaman berikutnya langkah demi langkah mulai dari men-download program tool, menginstalasinya, mencari sasaran, disassembly lalu modifikasi dan boom! Anda telah menjadi cracker.

### Penutup

Sekarang kita telah mempelajari arti dari kata *cracking*, yaitu membuat suatu program bertindak seperti yang kita inginkan dan bukan yang diinginkan oleh programmer dari program tersebut. Kita juga telah mengenal dasar dan tool yang populer untuk cracking: **W32Dasm** dan **Hiew**.

Sebelum mengikuti tutorial di halaman berikutnya, anda harus sudah men-download tool-tool tersebut. Kita segera akan mempraktekannya dalam langkah demi langkah yang lebih detail sampai anda berhasil meng-crack sebuah software.

• Betashark salah satu situs yang menyediakan berbagai jenis cracker's tools.  
<http://www.betashark.f2s.com/wapps.htm>



# PASSWORD CRACKING DENGAN DISASSEMBLER DAN HEX EDITOR (1)

Setelah sedikit tercerahkan dengan teori, sekarang langsung saja anda duduk di depan PC. Buka NEOTEK, ikuti langkah demi langkah penjelasan yang diberikan.



Cracking terhadap suatu program adalah tindakan 'mempereteli' suatu file aplikasi misalnya yang berbentuk EXE menjadi bahasa assembly dan di-

kenal sebagai disassembly (menggunakan disassembler), kemudian mengubah kode-kode aliran program sesuai dengan keinginan kita menggunakan hex editor.

Disassembler-nya adalah **WDasm** dan hex editor-nya adalah **Hiew**. Dapatkan tool-tool ini di situs-situs para cracker yang banyak bertebaran di Internet (langkah 1-2) atau dapatkan pada CD NeoTek bulan ini.

Selanjutnya instalasi disassembler WDasm di hard disk anda (langkah 3-4) dan segera

## Cara meng-crack password suatu program aplikasi



**1**

### Download WDasm

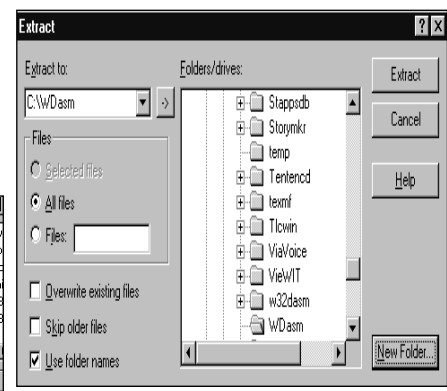
**Windows32 Disassembler** dapat di-download di situs cracker: <http://crackpltools.prv.pl/> lalu klik menu **Disassemblers** dan segera klik **aikon disket** dari file **WDasm**. Tentukan lokasi penyimpanan hasil download lalu klik **Save**



**2**

### Download Hiew

Sekarang download **Hackers View** dengan meng-klik menu **Editors** dan cari sub menu **Hex Editors** lalu klik **aikon disket** di bawah file **Hiew**. Letakan file ini didalam folder yang sama dengan WDasm agar mudah dicari.



**3**

### EKSTRAK ke Folder C:

Selanjutnya klik dua kali file **wdasm893.zip** lalu klik **Extract**. Kemudian klik folder **C:** lalu klik **New Folder** dan ketik **WDasm**. Sekarang klik **All Files** lalu klik **Extract**.



**7**

### Jalankan W32dsm89

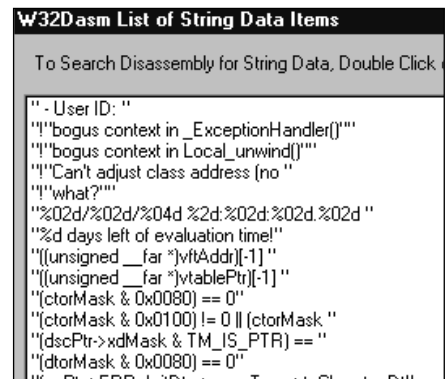
Selanjutnya klik dua kali W32dsm89 lalu klik menu **Disassembler > Open File to Disassemble**. Lalu cari file **EXE** dari program Sweet Little Piano yang akan di-crack, yaitu **Swlpi32** lalu klik **Open**.



**8**

### Muncul Kode Assembly

Maka W32Dasm akan memunculkan kode assembly dari file **Swlpi32.exe**. Cobalah cari kata-kata seperti **Password**, **Sweet Little Piano**, **Not a valid password!**, **Thans for registering**, dan lain-lain.



**9**

### Cari String Data

Untuk memudahkan pencarian, klik menu **String Reference** yang akan memunculkan window **W32Dasm List of String Data Items**. Cari kata-kata yang berhubungan dengan password dan registrasi.



cari target program aplikasi yang ingin anda preteli dan pelajari tabiat program itu (langkah 5–6).

Langkah berikutnya adalah menja-lankan WDasm dan bongkar program aplikasi tersebut menjadi bahasa mesin/ assembly (langkah 7–8). Bahasa mesin terdiri dari kode-kode angka heksa-desimal yang hanya dimengerti oleh si "idiot" prosesor komputer anda.

Bahasa assembly, adalah bahasa teren-dah yang alur logikanya masih dapat dimengerti. WDasm menyediakan fasilitas interpreter yang memudahkan kita memahami kode yang sesuai un-tuk setiap instruksi assembly.

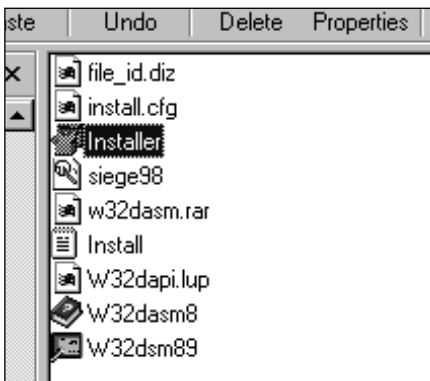
Langkah berikutnya adalah mencari kata kunci yang direspon oleh pro-gram aplikasi yang anda observasi sebelumnya. Kata-kata kunci itu mi-salnya "Bad Password," "Not Registered," atau "Thanks for registering." Kata-kata ini akan keluar pada saat anda mencoba memasukkan suatu password.

WDasm menyediakan fasilitas untuk melakukan pencarian ini dan hal ini disebut pencarian String Data. Bila string data telah ketemu, lakukan kon-versi ke bentuk instruksi assembly (langkah 9–10).

Selanjutnya telusuri instruksi-instruksi dengan mencoba mengujinya. Misal-

nya instuksi "jne," yang akan mem-buat lompatan ke alamat tertentu bila input yang dimasukkan tidak sama dengan suatu nilai tertentu. Dan WDasm dapat melakukan lompatan ini denga meng-klik tombol menu "Jump to." Hal ini disebut analisa protection routine (langkah 11–12).

Carilah instruksi routine yang meru-pakan kunci untuk membuka gembok password (*dilanjutkan ke halaman berikutnya*).



4

#### Install Dari Folder WDasm

Kemudian klik Installer di folder **C:\WDasm**. Pada window **Siege Installer**, klik **Select Directory > Use Directory > Install > Install Now > OK**. Jika berhasil maka akan muncul file application **W32dasm89**.



5

#### Tentukan Target Sasaran

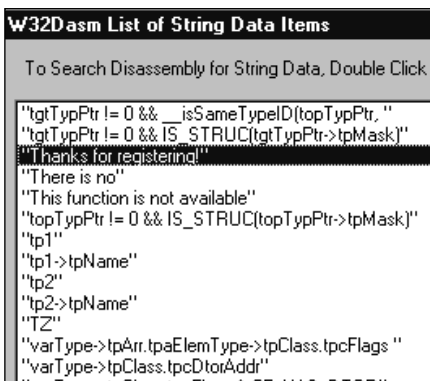
Download software yang akan di-crack. Pada tutorial ini kita ambil salah satu program musik yaitu **Sweet Little Piano**. Download di **www.ronimusic.com/download.htm**. Program ini akan membuat keyboard anda menjadi alat musik.



6

#### Pelajari Tabiatnya!

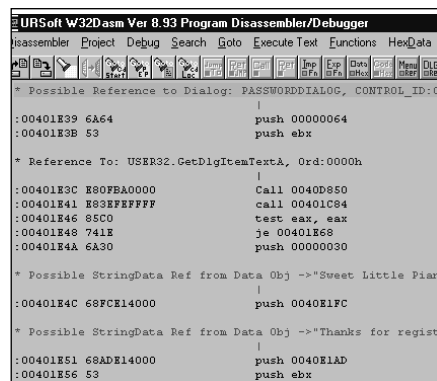
Segera install dan jalankan program **Sweet Little Piano**. Pada window **Password**, ketikkan karakter apa-pun lalu klik OK. Apa yang terjadi? Muncul window **Sweet Little Piano** yang berisi kata-kata: **Not a valid password!**. Camkan tabiat ini. Kalau perlu dicatat!



10

#### Klik Dua Kali String Data

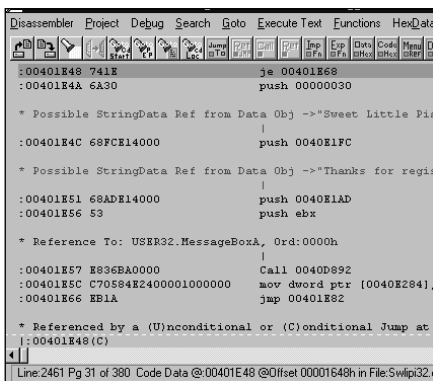
Ketemu? Biasanya kalau kita berhasil memasukkan password, maka akan muncul pesan seperti **Thanks for registering**. Ada? Oke! Sekarang klik dua kali string data tersebut. Akan muncul kode assembly untuk pesan tersebut!



11

#### Analisa Protection Routine

Sekarang kita analisa Protection Routine mulai dari alamat 00401E39 sampai 00401E56. Password Dialog... memanggil GetDlgItemTextA... test input... dibandingkan...lalu lompat mele-wati Thanks...dan dialog selesai.



12

#### Lebih Detail

Perhatikan ...**test eax, eax**... artinya jika nilai kedua register **eax** sama, maka instruksi jump **je** dilakukan dan jika tidak sama maka jump tidak dilakukan. Untuk meng-crack program ini, ubah instruksi **je** menjadi dua instruksi **nop** yang artinya: **no operation**.

# PASSWORD CRACKING DENGAN DISASSEMBLER DAN HEX EDITOR (2)

Setelah menemukan sepotong kode kunci dari "protection routine," apa yang harus dilakukan? Ikuti terus tutorial langkah demi langkah ini sampai anda berhasil membuka gembok tanpa mematahkan anak kuncinya.

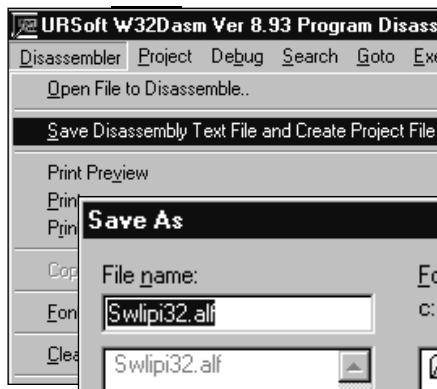


Sekarang kita lanjutkan. Setelah berhasil menemukan sepotong instruksi (langkah 11-12), ikuti langkah berikut ini. Pada langkah 12,

catat pesan yang tertulis pada bar bagian bawah yang diawali dengan "Line 24..." Dalam pesan ini tertulis alamat offset untuk kode yang sedang anda sorot dengan menggunakan keyboard. Selanjutnya anda simpan kode assembly ini (langkah 13).

Saatnya sekarang tool **Hiew** berperan karena kita akan mulai untuk mengedit kode-kode assembly yang telah ditemukan pada langkah 12. Extract Hiew pada lokasi tertentu dan segera crack versi trial version

*Cara meng-crack password suatu program aplikasi (bagian kedua)*



**13**

## Simpan Kode Assembly

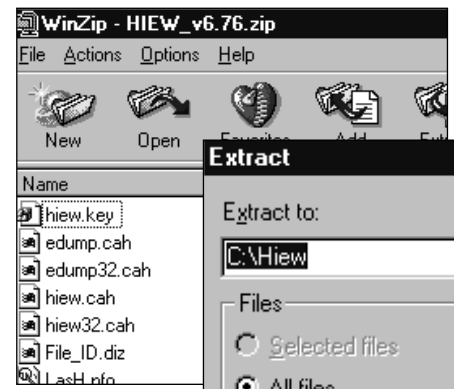
Sekarang simpan kode assembly itu dengan meng-klik **Save Disassembly Text File and Create Project File**. Lalu pada window **Save As**, klik **OK**.



**14**

## Extract Hiew676

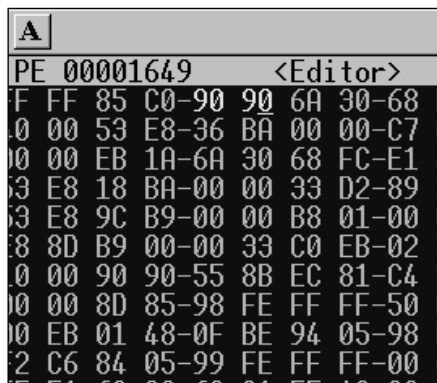
Sekarang extract file **Hiew676.zip** ke dalam folder **Hiew**. Hanya ada aplikasi **Hiewdemo** yang bisa dijalankan tetapi tidak bisa untuk melakukan editing kode. Untuk itu harus mencari full version-nya.



**15**

## CARI CRACK HIEW\_V6.76

Silahkan cari di situs-situs search engine underground antara lain adalah [www.astalavista.com](http://www.astalavista.com). Kami juga menyediakannya dalam CD NEOTEK. Segera extract di folder Hiew.



**19**

## Modifikasi Kode 'je' ke 'nop'

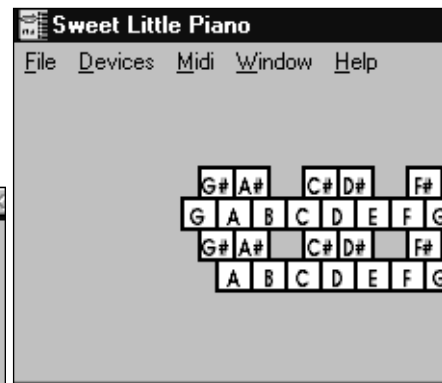
Kemudian tekan **F3** lalu ganti kode **74** menjadi **90** dan **1E** juga menjadi **90**. Kenapa **90**? Karena **90** adalah kode untuk instruksi **nop**. Lalu tekan **F9** kemudian tekan **F10**.



**20**

## Muncul Kode Assembly

Sekarang jalankan program **Sweet Little Piano**. Pada window **Enter your password...** ketikkan sembarang karakter lalu klik **OK**. Hasilnya? **Wow!! Thanks for registering!** Sekarang program ini telah menjadi milik anda sepenuhnya.



**21**

## Play The Music Guys!!

Untuk menikmati hasil jerih payah anda, mainkan musik dari tuts keyboard anda. Klik Midi dan pilih alat musik kesukaan anda: gitar, piano, brass, perkusi atau applause yang meriah untuk anda.

ini dengan crack patch lalu jalankan secara full version agar bisa dipakai untuk melakukan penulisan kode (langkah 14-17).

Kemudian lanjutkan dengan mencari kode kunci yang telah ditemukan pada langkah 12 di dalam file EXE dalam aplikasi yang sedang di-crack. Ingat alamat offset yang telah anda tulis pada langkah 12 tersebut karena sekarang diperlukan (18).

Bila anda sudah dengan alamat offset itu, segera lakukan modifikasi dengan mengubah kode tersebut (langkah 19). Inilah kegunaan dari tool Hiew, yaitu mengubah langsung kode ke dalam file EXE!

Sekarang jalankan dan ketikkan password yang diminta dengan mengetik apa saja dan jreenng... "Thank for registering!" Senang? Tentu! Sebagai pelampiasannya, mainkan software yang telah anda crack ini (langkah 20-21).

Ada baiknya anda coba pemecahan alternatif seperti dijelaskan pada langkah 22 sehingga anda akan semakin yakin. Semua program software yang menggunakan protection routine password akan mempunyai bentuk pemecahan seperti ini. Dan kuncinya adalah instruksi "test eax, eax" yang diikuti dengan "je." Ada dua cara untuk membongkarnya yaitu dengan

mengubah "je" menjadi "nop" atau instruksi kebalikannya yaitu "jne."

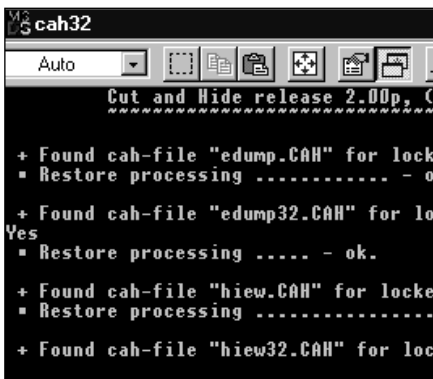
Sebagai informasi tambahan, kami berikan dua link ke situs yang berguna untuk anda belajar lebih lanjut.

Happy cracking!

**KLIK DI SINI**

[www.totse.com](http://www.totse.com)

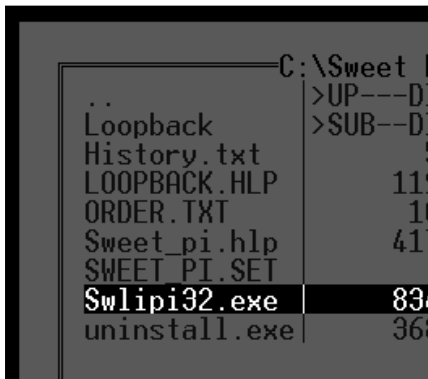
[crackpltools.prv.pl](http://crackpltools.prv.pl)



**16**

#### Jalankan CAH32

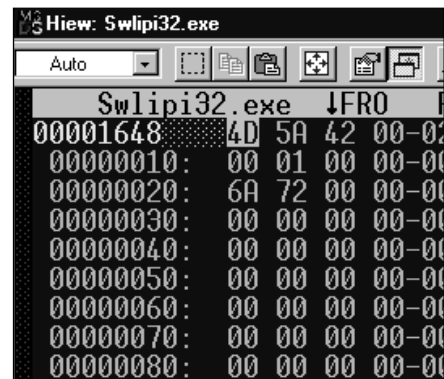
Klik dua kali file **CAH32**, maka muncul window seperti diatas. Tekan **Y** terus sampai **restore processing OK** semua sehingga window akan tertutup secara otomatis. Sekarang Hiew676 menjadi full version.



**17**

#### Jalankan HIEW32

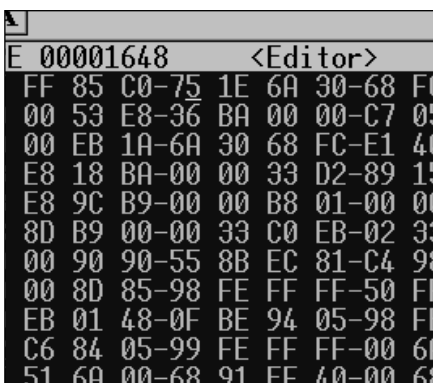
Sekarang klik dua kali file **Hiew32**, dan Hiew32 full version berjalan. Kemudian pilih **UP DIR** dan tekan **Enter** lalu cari **Sweet Little Piano 32** dan tekan **Enter**. Selanjutnya pilih **Swlipi32.exe** dan tekan **Enter**.



**18**

#### Cari Lokasi "je" di Swlipi.exe

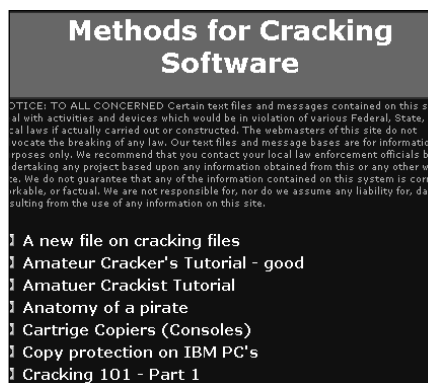
Kemudian tekan **F4** lalu pada window Select moed, tekan **Hex**. Sekarang tekan **F5** lalu ketikkan **00001648**. Ini adalah alamat instruksi je di W32Dasm. Disitu tertulis: @offset **00001648h** in File:Swlipi32.exe (lihat gambar di langkah 12)



**22**

#### Alternatif: 'je' ke 'jne'

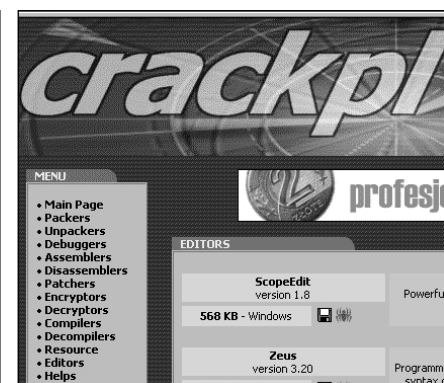
Sekarang kita coba cara lain yaitu dengan mengubah instuksi **je** menjadi kebalikannya yaitu **jne**. Kalau **je** adalah **jump if equal** maka **jne** adalah **jump if not equal**. Kode untuk **jne** adalah **75**.



**23**

#### Seteguk Air di Lautan Informasi

Agar lebih canggih trik yang anda pakai, carilah situs-situs tutorial tentang cracking software yang berisi tuntunan yang paling mudah. Salah satu yang kami anjurkan adalah **www.totse.com**



**24**

#### CRACKPL TOOLS

Ada banyak situs cracker, salah satunya adalah Crackpl Tools di **http://crackpltools.prv.pl/**. Anda bisa mendapatkan alat-alat yang diperlukan untuk meng-crack suatu program di sini.



# Menggunakan Telnet

## untuk e-mail secara manual

Untuk menjadi hacker katanya harus menguasai telnet terlebih dahulu. Sebenarnya telnet sekedar tool untuk mengakses komputer lain dari jauh. Fasilitas yang tadinya hanya ada di Unix itu kini tersedia pula pada Windows. Kali ini **Onno W. Purbo** membahas cara ber-email dengan menggunakan telnet

**T**ELNET ADALAH PROGRAM UNTUK MEMASUKI KOMPUTER lain di jaringan komputer, awalnya telnet hanya ada di UNIX dan turunannya, tapi saat ini terdapat juga di MS Windows dan dapat di akses melalui DOS prompt.

Sebagai contoh, saya menggunakan Windows PC di rumah yang tersambung ke LAN 100Mbps untuk memasuki server Linux **gate.yc1dav.ampr.org** pada IP 192.168.0.1, maka melalui perintah:

```
Microsoft(R) Windows 98
(C) Copyright Microsoft Corp 1981-1999.
```

```
C:\WINDOWS\Desktop>telnet 192.168.0.1
```

Akan muncul tampilan Telnet yang kemudian dengan memasukan username & password, saya akan masuk ke server Linux yang ada.

```
Welcome to gate.yc1dav.ampr.org
Linux Mandrake release 8.0 (Traktopel) for i586
Kernel 2.4.3-20mk on an i586
login: onno
Password:xxxxxxxx
Last login: Wed Aug 8 08:28:27 on :0
[onno@gate onno]$
[onno@gate onno]$
```

Tentunya anda dapat saja melakukan telnet ke mesin-mesin lain di Internet & jaringan komputer lainnya jika telepon anda tersambung ke Internet.

Servis di jaringan komputer Internet yang berbasis protokol TCP/IP di identifikasi melalui berbagai port-nya. Untuk mengirim e-mail biasanya kita menggunakan Simple Mail Transport Protocol (SMTP) yang bekerja pada port 25. Untuk membaca / mengambil biasanya digunakan

Post Office Protocol (POP) yang bekerja pada port 110. Biasanya kita menggunakan software seperti Outlook Express, Eudora yang sudah menggunakan Grafik User Interface (GUI) untuk ber-e-mail ria, tapi sebetulnya dasar kerja dari Outlook Express, Eudora dll ini sangat sederhana & dapat kita imitasi secara manual (menggunakan tangan di tik) menggunakan Telnet ke port 25 & 110.

Dalam skenario berikutnya, kita akan mencoba mengirimkan e-mail dari alamat e-mail imejiner kiddie@lamer.com yang ditujukan ke alamat e-mail mailmu@yahoo.com. Maka kita harus men-telnet mail server pada port 25 dengan perintah di bawah ini.

```
Microsoft(R) Windows 98
(C) Copyright Microsoft Corp 1981-1999.
```

```
C:\WINDOWS\Desktop>telnet 192.168.0.1 25
```

Rekaman ketikan manual pada saat tersambung ke port 25 tampak pada cuplikan di bawah ini.

```
220 gate.yc1dav.ampr.org ESMTP Postfix (Release-20010228)
(Linux-Mandrake)
HELO lamer.workstation.com
250 gate.yc1dav.ampr.org
MAIL FROM: <kiddie@lamer.com>
250 Ok
RCPT TO: <mailmu@yahoo.com>
250 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
From: kiddie@lamer.com
To: semaugue@apaaja.com
Subject: iseng ah
```



Cuma sekedar ngiseng ngetest ngirim e-mail  
cara manual pakai telnet ke port 25

Sekian dulu

```
250 Ok: queued as CCA4D1E7F
quit
```

Perhatikan semua kalimat yang diawali angka 220, 250, 354 adalah perintah-perintah yang dikirimkan oleh mail server ESMTP yang berjalan di Linux Mandrake 8.0. Perintah HELO, MAIL FROM, RCPT TO, DATA dan terakhir adalah "." (titik) semua di tik secara manual oleh saya untuk mengirimkan e-mail melalui e-mail server. Perhatikan dalam berita yang saya kirim isi e-mail di To: tidak sama dengan di RCPT TO: hal ini boleh-boleh saja untuk membingungkan si penerima.

Semua tata cara penulisan ini merupakan tata cara komunikasi untuk mengirimkan e-mail yang di dokumentasikan di Simple Mail Transport Protocol (SMTP) yang dapat dibaca pada Request For Comment (RFC) di Internet (<http://www.internic.net> atau <http://www.ietf.org>). Perhatikan bahwa mailmu@yahoo.com akan menerima seluruh teks yang kita tulis sesudah angka 354 hingga kita menuliskan "." (titik) yang berdiri sendiri.

Anda dapat mencoba ini di SMTP server ISP anda, yang masih mengijinkan anda untuk merelay mail anda ke Internet. Harap berhati-hati karena semua transaksi anda melalui mail server ISP anda akan di catat (di log) oleh server, jadi sebaiknya jangan melakukan spamming atau hal yang tidak baik.

Dalam skenario selanjutnya, mari kita mencoba membaca e-mail di POP server. Saya akan memperagakan membaca e-mail user lamer dengan password lamer di POP server 192.168.0.1 yang dapat di ambil dengan perintah RETR (retrieve) di Post Office Protocol (POP) yang standby pada port 110. Dengan perintah telnet ke port 110,

Mengikuti petunjuk dari W3C, CSS telah berkembang selama beberapa tahun terakhir ini. *Browser-browser* mutakhir mendukung CSS yang mutakhir pula.

Microsoft (R) Windows 98  
(C) Copyright Microsoft Corp 1981-1999.

```
C:\WINDOWS\Desktop>telnet 192.168.0.1 110
```

Selanjutnya adalah rekaman interaksi dengan POP server pada saat mengambil mail untuk user lamer dengan password lamer.

```
+OK POP3 gate.yc1dav.ampr.org v2000.69mdk server ready
user lamer
+OK User name accepted, password please
pass lamer
+OK Mailbox open, 1 messages
list
+OK Mailbox scan listing follows
1 448
.
retr 1
+OK 448 octets
Return-Path: <root@gate.yc1dav.ampr.org>
Delivered-To: lamer@gate.yc1dav.ampr.org
Received: by gate.yc1dav.ampr.org (Postfix, from userid 0)
id C292E1E85; Wed, 8 Aug 2001 08:33:37 +0700 (JAVT)
To: lamer@gate.yc1dav.ampr.org
```

```
Subject: testing ...
Message-Id:
<20010808013337.C292E1E85@gate.yc1dav.ampr.org>
Date: Wed, 8 Aug 2001 08:33:37 +0700 (JAVT)
From: root@gate.yc1dav.ampr.org (root)
Status:
```

ini hanya sekedar test saja ..

```
.
dele 1
+OK Message deleted
quit
+OK Sayonara
```

Perhatikan bahwa POP server hanya meresponds dengan +OK jika perintah yang diberikan benar. Perintah user, pass, list, retr, dele, quit merupakan perintah-perintah POP server yang kita ketik pada saat mengambil e-mail. Semua perintah di dokumentasikan di naskah Post Office Protocol (POP) 3 yang ada di Request For Comment (RFC) di Internet seperti (<http://www.internic.net> atau <http://www.ietf.org>).

Tampak bahwa sebetulnya tata cara kerja Internet tidak terlalu sulit, bahkan cenderung sangat sederhana & sebagian besar dapat di kerjakan manual menggunakan tangan jika anda rajin. Program hanya membuat semua proses menjadi lebih otomatis & memudahkan pengguna biasa. Dengan cara yang sama anda bisa melakukan eksplorasi cara kerja protocol-protocol lainnya yang menjadi tulang punggung kerja Internet. Sebagian besar protokol (tata cara komunikasi) di Internet di kerjakan oleh rekan-rekan di Internet Engineering Task Force (IETF) <http://www.ietf.org>. **NT**

## Stockist NeoTek di Luar Jabotabek

### Jawa Tengah & Yogyakarta

CV Hujunggaluh  
Jl. Nakula I/48, Semarang 50131  
Tel. (024) 3549520  
CV Angkasa  
Jl. Singa Tengah 2/4, Semarang  
Tel. (024) 717425  
Duta Agency  
Jl. Kakap I No. 01, Ruko Sebantengan Baru,  
Ungaran  
ABC Agency  
Jl. Slamet Riyadi 30A, Surakarta  
Didik Prasetya  
Desa Pasuruhan Lor, RT 02/ RW 05  
No.517, Kudus. Tel. (0291) 443939  
Erwin.com  
Jl. Supriadi Gg.III No.105, Pati  
Pak Budi  
Jl. Raya Mejasem No. 1, Tegal 52181  
Tel. (0283) 321944

Bp. Hadi Endro Prasetyo  
Perumnas Minomartani, Jl. Gabus Raya No.  
6, Yogyakarta. Tel. (0274) 883463

Bp. Sumarno  
Jl. Garuda, Desa Jaranan RT10/41,  
Kec. Bangun Tapan, Bantul  
Gama Informatika  
Jl. Gejayan Mrican 8.A, Yogyakarta

### Jawa Barat

CV Angkasa  
Jl. Merdeka No. 6, Bandung  
Tel. (022) 420 4795, 420 8955  
PT Amsi Artha Konsultama  
Jl. Ahmad Yani 221, Ruko Segitiga  
Emas Blok A/5, Bandung.

Jl. Raya Gunung Bromo 119  
Cirebon. Tel. (0231) 482 083  
Dian Hidayati  
Jl. Cicalengka Raya 49 Antapani, Bandung

### Jawa Timur

MitraKita.com  
Perum Pondok Rosan, Karangan  
Mulya IV/4, Wiyung, Surabaya.

### Bali

Salon Vivie  
Jl. Pulau Tarakan 8, Sanglah, Denpasar  
Salon Vivi  
Jl. A. Yani 23, Singaraja

### Nusa Tenggara Timur

Toko Buku Semangat  
Jl. Jendral Sudirman No.152, Kupang

### Sumatra

Bp. Ahmad Jares Mogni, SH  
Jl. Nusa Indah No. 29, Rawa Laut -  
Tanjung Karang (Sanggar Radin Intan)

CV Angkasa  
Jl. Bilal 100B, Pulau Brayan Barat,  
Medan. Tel. (061) 618330

Jl. Teknologi 3, Siteba, Padang  
Tel. (0751) 51857

Jl. Dhamapala 16 (Bukit Besar), Palembang  
Tel. (0711) 441116

Jl. Mawar 3, Rawa Laut, Bandar Lampung  
Tel. (0271) 255935

TB Gloria  
Jambi

### Kalimantan Selatan

Syahrudin  
Jl. Sutoyo S. No. 272 RT70, Banjarmasin  
Tel. (0511)68880

# PINE EMAIL DENGAN TELNET PADA UNIX SHELL ACCOUNT

Sudah mempunyai Unix Shell Account sendiri di Freeshell.org? Selain sebagai web hosting serta untuk menjalankan software-software Unix, tersedia pula fasilitas email. Kini pengguna Windows dapat juga mencicipi **Pine**, software email yang dulu hanya tersedia untuk pengguna Unix.

**F**asilitas pada Unix shell account gratis anda di Freeshell.org (sdf.lonestar.org) adakah email account. Karena ini adalah Unix shell, anda harus menggunakan email client yang lazim di Unix. Dalam hal ini adalah software PINE.

Untuk mengakses Unix shell account anda dapat digunakan software telnet, baik itu bawaan Windows, ZOC Terminal Emulator, ataupun software telnet lainnya.

Sebelum dapat menggunakan PINE, anda akan mendapatkan email account di Unix shell ini.

Selamat datang di dunia Unix!

*Email account anda di Freeshell.org dan mencicipi Pine, email client untuk Unix*

```

sdf.lonestar.org [OPTIONS/STANDARD.ZOC] (evaluation mode)
File Edit View Logging Transfer Script Options Help
Send "telnet" Cal BBS from Host Directory Launch Notepad.exe Run Minihost Script

[TELNET] CONNECT (sdf.lonestar.org/209.221.165.117)
sdf.lonestar.org
if new, login 'new'..
login: emsanto
password:

Type 'help' for commands

$ ls
html mail pine.core
$ cd mail
  
```

```

PINE 4.33 MAIN MENU Folder: INBOX
? HELP - Get help using Pine
C COMPOSE MESSAGE - Compose and send/post a message
I MESSAGE INDEX - View messages in current folder
L FOLDER LIST - Select a folder OR news group
A ADDRESS BOOK - Update address book
S SETUP - Configure Pine Options
Q QUIT - Leave the Pine program

Copyright 1989-2001. PINE is a trademark of the University of California, Berkeley.
[Folder "INBOX" opened with 1 message.]
Help OTHER CMDS [ListFolders] PrevCmd NextCmd ReNot KBLOCK
  
```

```

PINE 4.33 MESSAGE INDEX Folder: INBOX
N 1 Nov 2 SDF newuser <new> (4,239) Welcome to SDF - F
  
```

## 4

### FOLDER EMAIL TERBENTUK

Sekarang coba anda putuskan koneksi **ZOC Terminal** kemudian login lagi. Coba ketik **ls** dan satu direktori tambahan telah terbentuk yaitu **mail**. Dalam direktori mail ini akan tersimpan antara lain **sent mail** dan **saved messages**.

## 5

### MAIN MENU PINE

Lihat **Main Menu** program email dari Pine. Ketik **pine** setelah prompt **\$**. Ada tujuh menu utama di sini: **HELP**, **COMPOSE MESSAGE**, **MESSAGE INDEX**, **FOLDER LIST**, **ADDRESS BOOK**, **SETUP** dan **QUIT**. Jelas maksud masing-masing menu ini bukan? Di sini keyboard yang berperan.

## 6

### MELIHAT EMAIL YANG MASUK

Untuk melihat email yang masuk, ketik **L** dan **Enter**. Akan terlihat pesan untuk anda sebagai pengguna baru PINE versi 4.33 ini. Untuk membukanya tekan **Enter** atau **>**. Ingat, karakter **>** dimunculkan dengan menekan tombol **Shift** lalu tombol **>** sesuai dengan aturan keyboard anda.

```

PINE 4.33 COMPOSE MESSAGE Folder: INBOX
TO: majalahneotek-subscribe@yahoogroups.com
CC:
ATTACHMENT:
SUBJECT:
----- Message Text -----

emsanto@sdf.lonestar.org
SDF Public Access UNIX System - http://sdf.lonestar.org

Send message? [Yes]
Cancel [No]
  
```

```

PINE 4.33 MAIN MENU Folder: INBOX
? HELP - Get help using Pine
C COMPOSE MESSAGE - Compose and send/post a message
I MESSAGE INDEX - View messages in current folder
L FOLDER LIST - Select a folder OR news group
A ADDRESS BOOK - Update address book
S SETUP - Configure Pine Options
Q QUIT - Leave the Pine program

Copyright 1989-2001. PINE is a trademark of the University of California, Berkeley.
[Message sent and copied to "sent-mail"]
Help OTHER CMDS [ListFolders] PrevCmd NextCmd ReNot KBLOCK
  
```

```

PINE 4.33 MESSAGE INDEX Folder: INBOX
N 1 Nov 7 Yahoo! Groups (1,565) Please confirm your
2 Nov 2 SDF newuser <new> (4,239) Welcome to SDF - F
  
```

## 10

### KIRIM EMAIL

Untuk berlangganan milis, memang cukup kirim email kosong saja. Tekan **Ctrl-X** untuk mengirimkan email kosong ini. Akan tampil pertanyaan Send message? dengan pilihan Y (Yes), N (No), dan Ctrl-C (Cancel). Pilih **Y**.

## 11

### PESAN TERKIRIM

Pesan sudah terkirim dan anda kembali ke daftar menu. Pesan yang anda kirim itu disimpan dalam folder "send-mail." pilih **L** (Folder List) untuk melihat macam-macam folder yang ada pada PINE.

## 12

### JAWABAN DARI YAHOOGROUPS

Pada folder Inbox sudah terlihat adanya pesan email baru untuk anda. Kali ini dari yahoo groups mengenai permintaan anda menjadi anggota milis NeoTek yang meminta anda mengkonfirmasi permintaan berlangganan anda pada milis ini.

1

## INFORMASI PADA 'HELP'

Setelah anda berhasil masuk dengan login dan password, ketik **help** setelah prompt **\$**. Cari perintah untuk menerima dan mengirim email yaitu **pine**.

2

## MENGAKTIFKAN EMAIL ACCOUNT

Untuk mengaktifkan Program email ini, ketik **pine** dan tekan Enter. Untuk mengujinya, coba ketik **ls** sebelum anda mengetik **pine**. Hanya ada satu direktori yaitu **html**. Coba test lagi setelah pine diaktifkan dan hasilnya akan muncul direktori **mail**

3

## ACCOUNT EMAIL ANDA

Nah, anda baru saja mengaktifkan pine dan responnya adalah munculnya **Greeting Text** seperti gambar di atas. Tertulis bahwa pine adalah milik University of Washington, USA. Tekan **Return/Enter**

7

## INFORMASI UNTUK PEMAKAI BARU

Isi email ini adalah tip untuk pemakai baru program PINE. Eh... ada juga promosi sticker Freeshell.org untuk dipasang di bumper mobil anda. Ketik **O** (Other Command) untuk memilih fungsi lain dari menu yang ada.

8

## EMAIL ANDA YANG PERTAMA

Dari main menu pilih **C** (Compose) untuk menuliskan pesan email anda yang pertama dengan menggunakan PINE pada unix shell account anda di Freeshell.org ini.

9

## KIRIM KE MILIS NEOTEK

Kirim ke milis NeoTek, misalnya untuk menjadi anggota baru di milis ini ke [majalahneotek-subscribe@yahoo.com](mailto:majalahneotek-subscribe@yahoo.com). Perhatikan footer pada setiap email anda, tertera SDF Public Access Unix system - <http://sdf.lonestar.org>. Pesan untuk teman-teman bahwa anda sudah punya Unix shell account. Keren *bo!*

13

## BACA ISI EMAIL

Email ini meminta anda membalas email ini untuk konfirmasi bahwa anda memang berminat menjadi anggota milis Majalah NeoTek. Pilih **R** (Reply) untuk membalas email ini ke administrator yahoogroups.

14

## KIRIM EMAIL BALASAN

Email balasan ini tidak perlu diisi apa-apa. Cukup langsung kirim saja dengan memilih **Ctrl-X** (Send) dan anda akan kembali ke menu utama PINE.

15

## QUIT DAERI PINE

Untuk keluar dari PINE, cukup ketikkan **Q** (Quit) dan akan tampil pesan 'Really quit pine?'. Pilih **Y** (Yes) untuk keluar dari PINE dan anda kembali ke prompt **\$** dari Unix shell account anda.

# Memahami Linux

## Unix dan Linux untuk Pemakai Windows

Sistem operasi Linux merupakan sistem generasi baru yang dibuat oleh programmer generasi baru dengan cara baru, yaitu kerja bareng dengan berbagi free source code. Namun membawa stabilitas dari sistem operasi yang sudah lama digunakan, yaitu Unix.

**A**PA HUBUNGANNYA LINUX DENGAN Unix. Apa yang dimaksud dengan *free* pada Linux? banyak yang mengira bahwa *free* artinya gratis. Terjemahan tepatnya adalah bebas. bukan gratis. Bebas mendapatkan kode sumbernya, bebas mengubah-ubah sesuai keperluan, dan bebas membentuk file distribusi sendiri.

Linux adalah suatu sistem operasi sejenis Unix atau POSIX compliant (POSIX adalah standar pada Unix) yang dikembangkan oleh **Linus Torvalds**. Linux berjalan pada berbagai jenis platform mulai dari PC, Mac, sampai Sun Sparc.

Linus Torvalds yang pada tahun 90-an awal adalah mahasiswa *computer science* di Universitas Helsinki di Finlandia mengembangkan sistem operasi dari kode-kode sumber yang tersedia bebas, yaitu kode-kode sumber Unix.

Ia tidak banyak mengenal programmer, sehingga ia meminta bantuan mereka untuk proyeknya melalui newsgroup. Untuk pengembangan proyek ini, kode

sumber disediakan terbuka dan merupakan bagian dari konsep open-source.

Falsafah meminta komentar dari pemakai dan menyediakan kode sumber bebas ini sebenarnya bukanlah gagasan baru. **Richard Stallman** dari MIT sudah memperkenalkan konsep free software ini sejak tahun 1970 dan kemudian mengembangkan 'free software' yang berarti 'freedom' bukan 'zero cost'.

Tahun 1984, karena merasa tak dapat mengembangkan konsep 'free software' di MIT, Richard Stallman keluar dan mendirikan GNU yang bertujuan mengembangkan software yang bebas digunakan, didistribusi, dan dimodifikasi.

Sasaran Linus Torvalds enam tahun kemudian pada dasarnya sama: mengembangkan sistem operasi yang mendapatkan umpan balik dari pemakainya.

### Sistem Operasi dan Kernel

Fokus dari suatu sistem operasi adalah kernel. Kernel yang memberitahu chip

komputer apa yang harus dilakukan berdasarkan permintaan dari program.

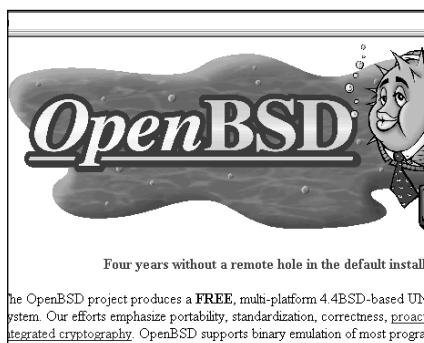
Tanpa kernel, suatu sistem operasi pada dasarnya tidak ada, dan tanpa program suatu kernel tidak ada gunanya.

Pada tahun 1991 sudah saatnya menciptakan suatu sistem operasi. Linus Torvalds mempunyai kernel tetapi tidak mempunyai programnya sendiri, sedangkan Richard Stallman mempunyai program tetapi tidak mempunyai kernel yang berfungsi.

Demikianlah dengan mengkombinasikan program-program yang ada pada GNU di Cambridge, Massachusetts dengan kernel yang dikembangkan oleh Linus Torvalds di Helsinki, lahir lah Linux.

Karena adanya masalah jarak, pengembangan Linux sejak awal sudah memanfaatkan Internet yang pada waktu itu masih dalam bentuk awalnya. Para programmer yang mempunyai keahlian tinggi yang membantu dalam proyek

- Sistem operasi berdasarkan POSIX (standard pada Unix) yang bukan Linux dan dikembangkan oleh perusahaan/organisasi lain: Sun Solaris, Mac OS X, FreeBSD, OpenBSD, dan NetBSD. Masing-masing menggunakan proprietary technology dari masing-masing pengembang yang menjadikan Unix bukan lagi sistem operasi yang bersifat universal.





Linux ini sehingga sampai sekarang kesan bahwa Linux adalah untuk para 'suhu' saja tidak dapat dielakkan.

Linux adalah suatu sistem operasi dari keluarga Unix. Walaupun kode sumbernya sama, Unix jauh dari keseragaman. Perusahaan-perusahaan besar memaksakan versi Unix-nya sendiri yang tidak kompatibel satu sama lain. Sistem-sistem operasi jenis Unix yang merupakan alternatif terhadap Linux di antaranya adalah:

- Sun Solaris
- Mac OS X
- FreeBSD
- OpenBSD
- NetBSD

Linux, walaupun juga tersedia dalam berbagai 'rasa' tetap kompatibel satu sama lain. Ini dikarenakan semua 'rasa' Linux itu menggunakan kernel yang sama.

## Jenis-jenis Distribusi Linux

Berbagai 'rasa' Linux dapat dikelompokkan dari kemudahan instalasinya.

### Mudah Diinstalasi

- Mandrake
- Red Hat
- SuSE
- Caldera
- TurboLinux

### Lebih Sulit Diinstalasi

- Slackware
- Debian

### Untuk Mesin Lain

- Linux untuk Macintosh

## Instalasi Distribusi Linux

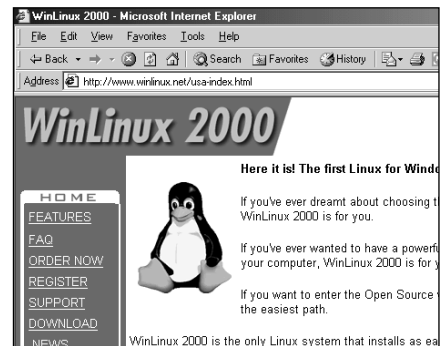
Instalasi berbagai 'rasa' Linux, pada prinsipnya mengikuti tapa-tapa yang sama sebagai berikut:

- Kenali komputer tempat Linux akan diinstalasi, termasuk semua yang di dalamnya. VGA card, modem, mouse, monitor. Semuanya
- Dapatkan manual dari setiap komponen itu (sekarang informasi dapat diperoleh juga dari Internet).
- Membuat dual-boot system
  - Membuat partisi
  - Windows pada partisi primer
  - LILO (linux loader)
- Instalasinya itu sendiri
  - base programs needed
  - programs you might want
- Mencatat masalah dalam instalasi
- Kemana mencari bantuan bila tidak berhasil? (Linux User Group)
- Setelah instalasi berhasil
  - Mengkonfigurasi x-windows
- Apa itu xfree86?
- Apa itu windows manager?
- Mau pakai window manager apa?
- Mengkonfigurasi kernel yang baru

## Linux/Unix pada Windows

Selain itu terdapat pula Linux yang diinstalasi langsung dari Windows, sehingga tidak perlu memusingkan partisi. Membuat partisi ini adalah hambatan yang paling utama bagi yang sudah terbiasa menggunakan Windows.

Contoh Linux yang diinstalasi langsung melalui Windows adalah:



- WinLinux 2000, salah satu versi Linux yang dapat diinstalasi langsung dari Windows. Untuk menjalankannya harus melalui DOS (bukan emulasi DOS). Kini WinLinux 2000 telah menyediakan fasilitas untuk membentuk startup disk pada Windows ME sehingga dapat boot mesin langsung ke WinLinux 2000 tanpa harus melalui Windows ME lagi.

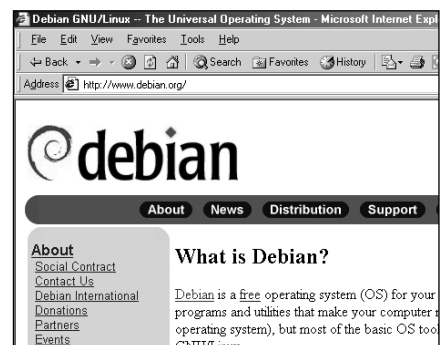
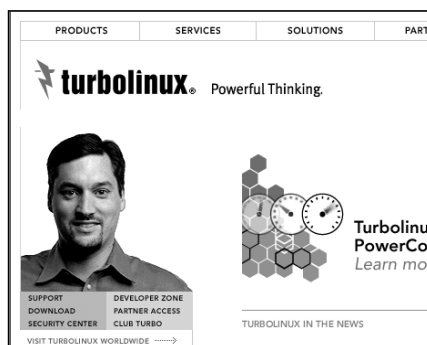
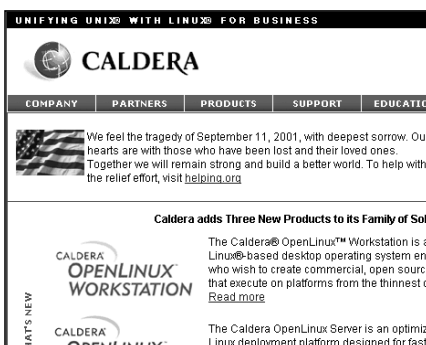
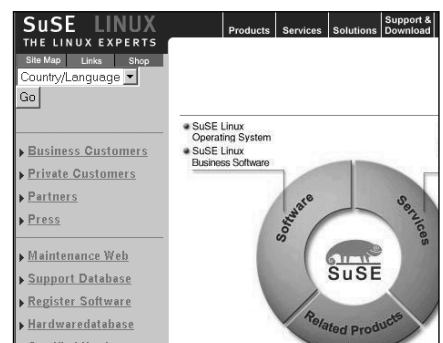
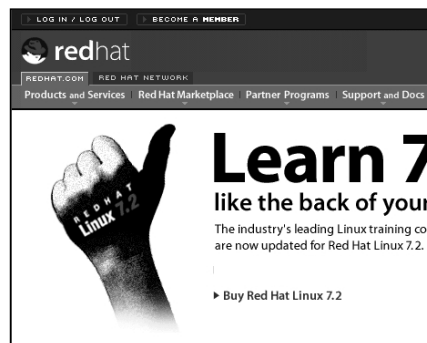
- Armed Linux
- WinLinux 2000

Selain itu anda dapat pula menginstalasi software yang mengemulasi Unix pada Windows. Software ini, Cygwin, dikembangkan agar para pemakai Unix dapat terus memakai utilitas-utilitas yang mereka biasa gunakan dalam Unix sewaktu mereka bekerja pada Windows.

NeoTek kali ini membahas Armed Linux dan Cygwin. yang satu sebagai sistem operasi Linux yang diinstalasi langsung lewat Windows dan satunya lagi adalah 'Unix look and feel' pada Windows.

Selamat mencoba Linux!

- Macam-macam flavour ('rasa') Linux yang kesemuanya menggunakan kernel yang sama sehingga kompatibel satu dengan lainnya.



# ARMED LINUX INSTALASI LINUX LANGSUNG DI WINDOWS

Hambatan utama pemakai Windows untuk mulai belajar Linux adalah keharusan menyediakan partisi khusus untuk sistem operasi baru ini. Kini ada versi Linux yang diinstalasi langsung pada Windows dan di-boot langsung lewat DOS prompt. Itulah **Armed Linux**. Uninstall-nya pun semudah menghapus folder Windows.

**R**ed Hat 7.1 dapat di-boot langsung dari CD dan membentuk partisi sendiri pada komputer yang sudah ada DOS/Windows-nya. Namun bila kapasitas hard disk tidak memadai, tetap saja harus manual.

**Armed Linux** diinstalasi sebagai program Windows dan dijalankan lewat prompt DOS (pada ME tidak bisa sebab hanya emulasi DOS) dan anda pun mendapatkan Linux lengkap dengan X Windows (bukan cuma command prompt).

Uninstall-nya cukup dengan menghapus direktorinya lewat Windows Explorer. Mudah bukan?

*Instalasi Linux kini (hampir) semudah instalasi program biasa di Windows*

```
Microsoft(R) Windows 98
(C) Copyright Microsoft Corp 1981-1999.

C:\WINDOWS>cd\Armed
C:\Armed>armed
```

```
ArmedLINUX Workstation V1.1b
(Belmadino)
You Are Running Kernel 2.2.11 on an i586

ArmedLINUX Login:root
Password:
```

```
Please specify a NEW root password.
You will need this password everytime you login as root!
Changing password for user root
New Unix password: _
```

## 4

### Menjalankan armed linux

Pada prompt DOS, masuk ke folder Armed Linux dengan mengetikkan **cd\armed** lalu ketikkan **armed** untuk menjalankan batch file yang akan menjalankan loadlin, uncompress dan mem-boot Linux kernel, dan mengkonfigurasi dan menjalankan komponen-komponen Linux.

## 5

### Login Sebagai Root User

Anda akan mendapatkan command line Linux yang meminta anda login untuk pertama kali. Ketikkan **root** dan password-nya **armed**. Selanjutnya sistem akan meminta anda mengubah password itu untuk login di masa medatang.

## 6

### Ganti Root Password

Isikan password yang baru untuk user root ini. Jangan sampai lupa. Bila lupa anda harus menghapus direktori C:\Armed dan instalasi ArmedLINUX dari awal lagi (dengan semua data hilang tentunya). Bila sound card anda bukan PCI maka harus disetting secara manual.

```
fstodbf      startx      xedit      xmessage xwd
fvwm         tksysv      xev       xmh       xwininfo
fvwm2        twm         xeyes     xmixer    xwud
gccmakedep  vldcomp    xf86config xlink
get-wmsterc flag viewres  xfd       xmodmap
geticonset   wdwrite    xfindprox xmorph
[root@ArmedLINUX /]# cd bin
[root@ArmedLINUX /bin]# _
```

```
[root@ArmedLINUX /bin]# xf86config
```

```
This program will create a basic XF86Config file, based
on menu selection you make.
```

```
Press enter to continue or ctrl-c to abort.
```

## TVM LR41

processor-based digital control  
factory preset modes and 5

ing function match EPA ar

switching power supply  
function  
3 Plug & Play

### ANNING FREQUENCY

- H-sync.: 30-54 kHz
- V-sync.: 50-120 Hz

3DImage975 Support page: <http://www>

FSC Software Pool: <http://www>

### Files

Latest driver available from Trident We

### Specification

Chip Type	3DImage 9750
AGP Specification	1X
Maximum Resolution/Color	1600x1200x256 (102
Memory Support	4MB
Software Support	DirectX 5.0
	NO OpenGL Support

Driver Listing (Shipped)

## 10

### File untuk Konfigurasi Display

Setelah berada di dalam direktori **/usr/X11R6/bin** ini, ketikkan **ls** dan perhatikan dua file yaitu **xf86config** untuk mengkonfigurasi mouse, keyboard, screen, dan VGA card serta **startx** untuk menjalankan X Windows setelah konfigurasi selesai

## 11

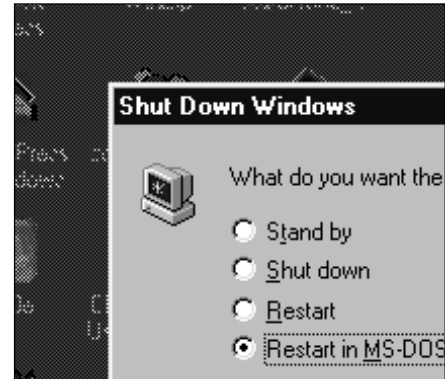
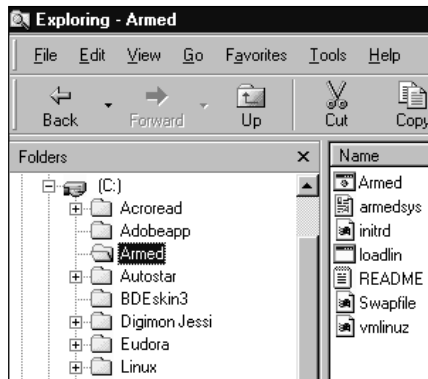
### Jalankan xf86config

Jalankan **xf86config** dengan mengetikkannya pada command prompt. Akan tampil informasi bahwa anda akan membentuk file dasar XF86Config berdasarkan pilihan-pilihan anda. Tekan <enter> untuk melanjutkan.

## 12

### Informasi Monitor dan VGA Card

Sebelumnya anda harus mengetahui dulu **HSync** dan **VSyn** dari monitor yang dipakai serta tipe dari Chip set yang digunakan pada VGA card serta berapa RAM pada VGA card itu. Dapatkan dari buku-nya atau search dari Internet.



1

### Masuk Situs Armed Linux

Arahkan browser anda ke Armed Linux <http://www.armed.net/> lalu download Armed Linux Beta 1.0 Workstation (186M) atau 1.1 (192M). Bila terlalu besar, dapatkan saja dari CD NeoTek bulan ini. Sementara server belum ada.

2

### Instalasi ke Direktori Armed

Instalasi file **armwkb11.zip** akan menghasilkan direktori Armed di hard disk anda (c:\Armed) yang berisi batch file DOS, file Linux Loader (loadlin.exe), swap file, serta IMG file yang berisi Armed Linux (armedsys).

3

### Restart in MS-DOS Mode

Untuk menjalankan Armed Linux, pilih Start > Shut Down dan pilih **Restart in MS-DOS mode** pada jendela dialog Shut Down Windows dan anda akan masuk ke command prompt Windows.

```
[root@ArmedLINUX /root]# _
```

```
[root@ArmedLINUX /root]# cd ..
[root@ArmedLINUX /]# ls
bin dev etc initrd lost+found proc sbin usr
boot dos home lib mnt root tmp var
[root@ArmedLINUX /]# cd usr
[root@ArmedLINUX /usr]#
```

```
[root@ArmedLINUX /root]# cd ..
[root@ArmedLINUX /]# ls
bin dev etc initrd lost+found proc sbin usr
boot dos home lib mnt root tmp var
[root@ArmedLINUX /]# cd usr
[root@ArmedLINUX /usr]# ls
X11R6 doc i-386-glibc20-linuxinclude libexec sbin tmp
bin etc i-386-ncat-linux info local share
dtk games-i-386-linux-lib5 lib man src
[root@ArmedLINUX /usr]# cd X11R6
[root@ArmedLINUX /X11R6]# ls
bin doc include lib man share
[root@ArmedLINUX /X11R6]# cd bin
[root@ArmedLINUX /bin]# _
```

7

### Lewati Konfigurasi Periferal

Lewatkan saja dulu. Anda akan masuk ke setting layar dan VGA card pada XFree86 setup. Masuk ke command prompt dengan mengetikkan **Ctrl-Alt-BkSpace**. Anda kan masuk command prompt Linux.

8

### Tempelkan kode counter

Naik ke direktori di atasnya dengan mengetikkan **cd ..** (ada spasi diantara cd dengan dua titik). setelah itu ketikkan **ls** untuk melihat isi direktori ini. Terlihat ada direktori usr. Masuk ke direktori itu dengan mengetikkan **cd user**.

9

### Save

Lihat lagi isi direktori ini dengan **ls**. tampak terdapat direktori X11R6. Ini adalah direktori X Windows, GUI (graphics user interface) pada Linux. Masuk ke direktori itu dengan mengetikkan **cd X11R6** dan didalamnya ada lagi direktori bin.

Your selected card definition:

```
Identifier: Trident 3DImage975 AGP (generic)
Chipset: 3dimage975
Server: XF86_SVGA
Do NOT probe clocks or use any Clocks line.
```

Press enter to continue, or control-c to abort

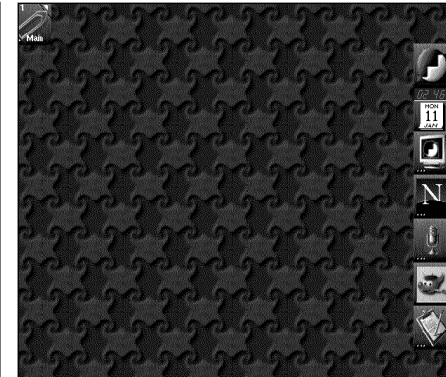
I am going to write the XF86Config file now. Make sure you don't accidentally overwrite a previously configured one.

Shall I write it to /etc/X11/XF86Config? y

File has been written. Take a look at it before running startx. Note that the XF86Config file must be in one of the directories searched by the server (e.g. /usr/X11R6/lib/X11) in order to be used. Within the screen press ctrl, alt, and + simultaneously to cycle video resolution. Pressing ctrl, alt and backspace simultaneously immediately exits the server (use if the monitor doesn't sync for the particular mode).

For further configuration, refer to /usr/X11R6/lib/X11/doc/README.Config.

```
[root@ArmedLINUX bin]# _
```



13

### Mengisikan Konfigurasi

Pertama kali akan ditanyakan tentang mouse, lalu keyboard, monitor, dan terakhir chip set VGA card anda. Mouse dan keyboard relatif mudah ditetapkan. Monitor memerlukan informasi **Hsync** dan **Vsync**. Di sini ini digunakan X Server(sejenis driver) XF86\_SVGA.

14

### Link dan Video Memory

Jawab 'y' waktu ditanya apakah membuat symbolic link ke X Server, lalu isi besar memori VGA card. Clockchip setting tidak dipilih, dan ketik 'n' untuk tidak menjalankan 'X-probeonly'. OK untuk mode yang dipilih dan XF86Config akan ditulis ulang.

15

### Ini Dia X Windows

Kini dari command prompt ketikkan **startx** dan akan tampil layar abu-abu dan tak lama kemudian tampil desktop X Windows. **Bila gagal**, ketikkan **Ctrl-Alt-Backsp** untuk kembali ke command prompt dan ulang instalasi X server ini.



# CYGWIN MEMBAWA LINGKUNGAN UNIX PADA WINDOWS

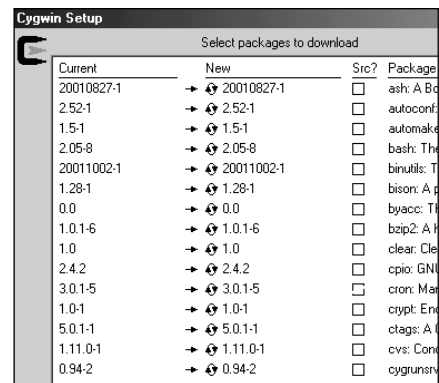
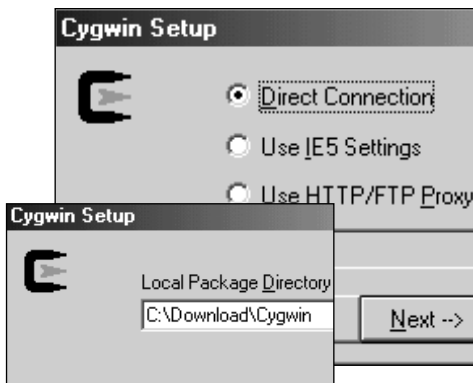
Anda dapat mendapatkan 'look and feel' Unix/Linux tanpa harus menginstalasinya. **Cygwin** dari **Red Hat Software** memungkinkan pemakai Windows menikmati berbagai software yang dikembangkan dalam Unix/Linux pada Windows.

**M**asih kesulitan menginstalasi Linux sendiri pada partisi khusus di hard disk anda? Atau unix shell anda membatasi kuota dan apa yang boleh diinstalasi di sana?

Dengan Cygwin anda dapat memperoleh lingkungan unix terpasang pada Windows. Cygwin terdiri dari file CYGWIN1.DLL yang bertindak sebagai Unix emulation layer serta koleksi tool yang di-port dari Unix; membawa 'look and feel' Unix pada PC Windows Anda.

Karena lengkapnya, ukuran download amat besar. Bila tidak mempunyai akses broadband, dianjurkan menginstalasi dari CD NeoTek.

*Cygwin berjalan di semua versi Windows, kecuali Windows CE*



**4**

#### SIMPAN DIMANA

Akan tampil jendela untuk menentukan direktori tempat menyimpan hasil download (**Local Package Directory**). Pada contoh ini di C:\Download\Cygwin. Setelah itu tampil pilihan akses. Pilih **Direct Connection** (bila akses internet di warnet, pilih Use HTTP/FTP Proxy).

**5**

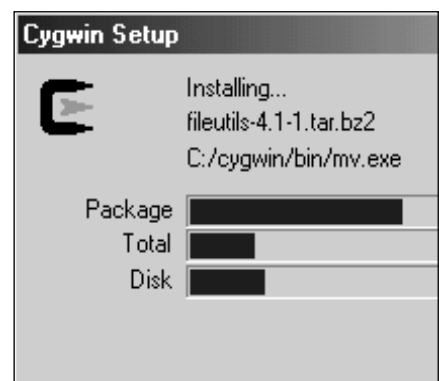
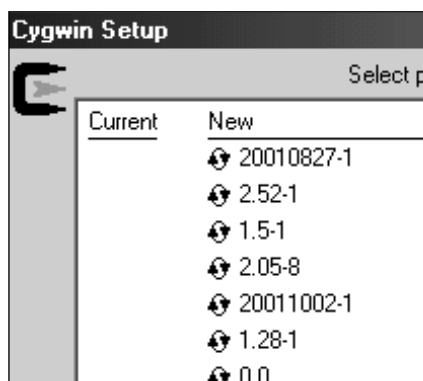
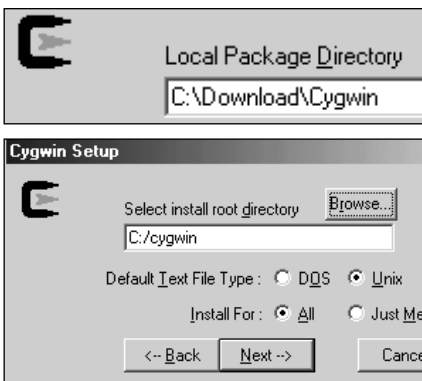
#### MEMULAI DOWNLOAD

Anda akan diminta memilih situs download. Pilih saja salah satu, misalnya di [ftp://planetmirror.com](http://planetmirror.com) dan klik Next, maka download akan dimulai dengan memilih apa yang ingin di-download. Layer ini memungkinkan download update dari komponen tertentu saja.

**6**

#### DOWNLOAD SEMUA

Anda dapat memilih untuk mendownload file apa saja dan dari versi sebelumnya (**Prev**), yang sekarang (**Curr**) atau yang masih percobaan (**Exp**). Pilih **Curr** dan klik tombol Full/Part. Akan tampil daftar yang akan di-download. Bila pada kotak pilihan diklik X maka tidak di-download.



**10**

#### ROOT DIRECTORY CYGWIN

Selanjutnya akan tampil jendela untuk menentukan root directory Cygwin. Dalam hal ini **C:/Cygwin**. Perhatikan bahwa penulisan direktori sudah mengikuti aturan Unix/Linux yaitu C:/ dan bukannya C:\. Default file type pilih **Unix** dan Install for **All**. Klik **Next**.

**11**

#### PILIH APA YANG DI-INSTALL

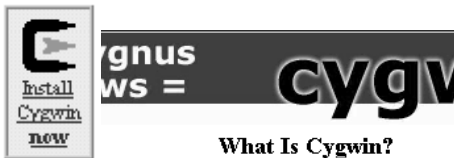
Kembali tampil layar Cygwin Setup yang memberi pilihan file-file apa yang akan diinstalasi. Pilih **Curr** dan klik tombol **Full/Part**. Terlihat bahwa pilihannya banyak sekali unix shell, tar program unzip pada Unix, sampai postgresql. Selanjutnya klik **Next** untuk memulai instalasi

**12**

#### INSATASI DALAM PROSES

Instalasi dari direktori lokal pun memerlukan waktu cukup lama mengingat banyaknya Unix tools yang diinstalasi. Memang dengan Cygwin ini, anda akan memperoleh 'look and feel' Unix dan sekaligus kelengkapan yang ada pada Unix.



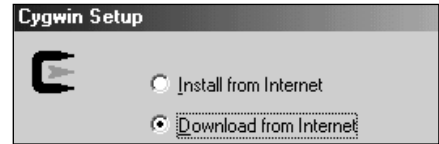
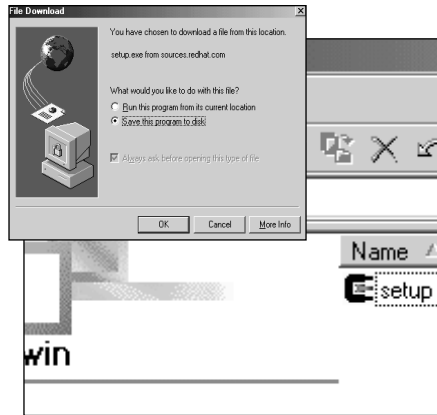


## What Is Cygwin?

Cygwin is a UNIX environment for Windows. It consists of:

- A DLL (cygwin1.dll) which acts as a UNIX emulator providing substantial UNIX API functionality.
- A collection of tools, ported from UNIX, which provide a UNIX/Linux look and feel.

The Cygwin DLL works with all versions of Windows, Windows 95, with the exception of Windows CE.



1

### MENGINSTALASI CYGWIN

Kunjungi situs Red Hat Software, khususnya halaman instalasi CYGWIN di <http://sources.redhat.com/cygwin/>. Setelah membaca penjelasan mengenai apa itu Cygwin, klik icon yang bertuliskan **Install Cygwin Now**.

2

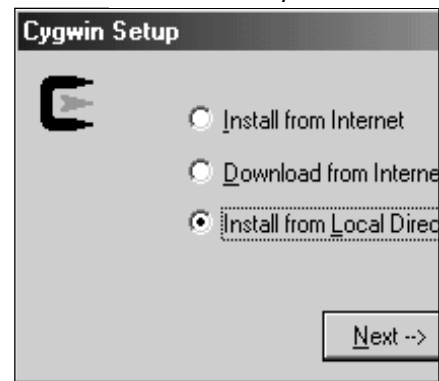
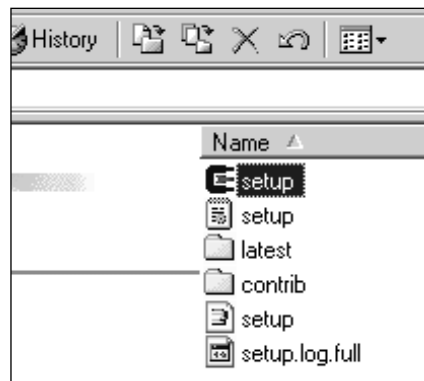
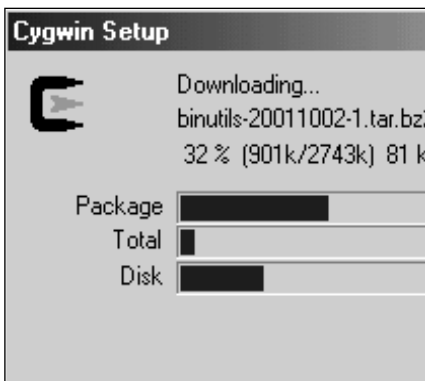
### SAVE PROGRAM TO DISK

Akan tampil jendela File Download dan anda diberi dua pilihan: menjalankan program dari lokasinya atau menyimpannya pada disk. Kita pilih yang kedua: **Save this program to disk**. Tujuannya agar dapat menginstalasi di mesin lain lagi.

3

### DOWNLOAD KE HARD DISK

Katakanlah di-save di direktori **C:\Download\Cygwin**. Cari dengan Windows Explorer dan double click icon setup. Jendela Cygwin Setup akan tampil. Klik Next. Akan tampil pilihan: Install from Internet, Download from Internet, dan Install from Local Directory. Pilih download.



7

### DOWNLOAD BERJALAN

Klik Next dan download akan berlangsung. Mengingat besarnya file yang di-download, proses ini memakan waktu cukup lama. Bila anda tidak sabar menunggu download ini, gunakan saja CD NeoTek untuk menginstalasi Cygwin dan ikuti mulai langkah 8 saja.

8

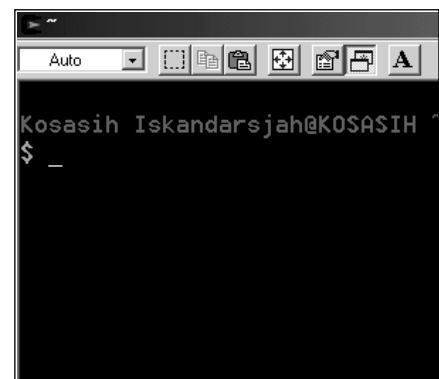
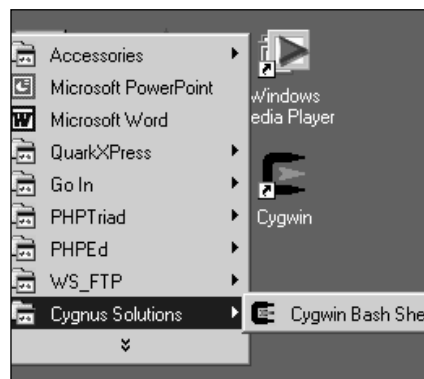
### INSTALASI CYGWIN

Kembali klik dua kali icon **setup** dan jendela Cygwin Setup akan ditampilkan. Klik **Next** dan tampil pilihan lagi. Ketiga pilihan yang sama yaitu: Install from Internet, Download from Internet, dan Install from Local Directory.

9

### DARI LOCAL DIRECTORY

Pilih **Install from Local Directory** lalu klik **Next**. Akan tampil jendela yang mencari lokasi Local Package Directory. Dalam hal ini ada di **C:\Download\Cygwin**. Bila anda menginstalasi dari CD NeoTek, direktorinya harus disesuaikan dengan direktori pada CD itu.



13

### INSTALASI SELESAI

Pada akhir instalasi anda akan diberi pilihan apakah ingin menciptakan **Desktop Icon** dan/atau menambahkan Cygwin pada **Start Menu**. Kita pilih kedua-duanya. Instalasi pun selesai! Klik **OK**.

14

### MENJALANKAN CYGWIN

Cygwin dapat dijalankan dengan meng-klik icon Cygwin pada desktop atau dengan memilih **Start > Programs > Cygnus Solutions > Cygwin Bash Shell**. Kini anda sudah mempunyai Unix/Linux shell sendiri pada komputer Windows PC anda!

15

### UNIX LOOK AND FEEL

Akan tampil konsol Unix yang ditandai dengan prompt khas **\$**. Anda dapat mulai mencoba-coba perintah-perintah dasar Unix/Linux di sini. Untuk membuat direktori ketikkan **mkdir coba** lalu ketikkan **ls** untuk melihat direktori itu.

# CYGWIN

## MENCIPTAKAN FILE .EXE DARI SOURCE CODE UNIX

Untuk mengenal perintah-perintah dasar Unix/Linux, kita buat suatu proyek kecil yang perlu menggunakan perintah-perintah dasar Unix seperti **tar** (untuk unzip file), **ls** (list), **cd** (change directory) sambil melakukan proses konfigurasi dan pembentukan file (**make**).

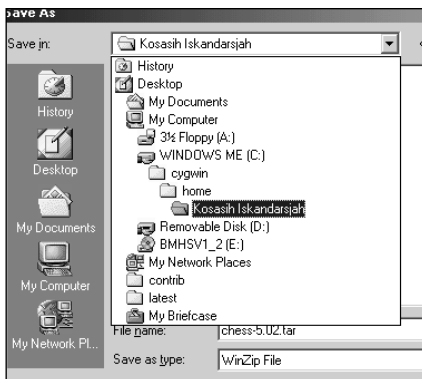
**B**ila pernah memakai DOS, maka perintah-perintah pada Unix/Linux tidak terlalu menjadi masalah sebab banyak yang setara.

Kita akan mencoba membentuk program permainan catur **gnuchess.exe** dari source code-nya. Source code itu sendiri dapat di-download dalam format terkompresi **chess-5.02.tar.gz**

Kita akan mulai dengan perintah **tar** untuk mengekstrak source code permainan catur ini, lalu membentuk file konfigurasi **configure**, file **makefile**, dan membentuk file akhir yang dituju, yaitu **gnuchess.exe**

Selamat mencicipi 'look and feel' Linux!

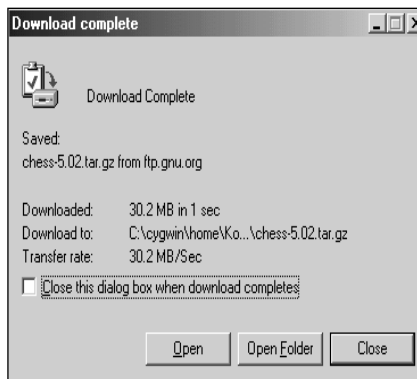
*Mengenal perintah-perintah dasar Unix/Linux sambil belajar mengkompilasi source code*



**4**

#### SIMPAN DIREKTORY CYGWIN

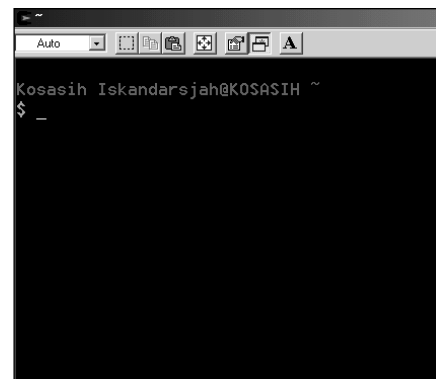
Arahkan download ini agar hasil download tersimpan di direktori Cygwin, tepatnya di **C:\Cygwin\Home\NamaKomputer** yang dalam hal ini adalah **C:\Cygwin\Home\Kosasih Iskandarsjah**



**5**

#### DOWNLOAD SELESAI

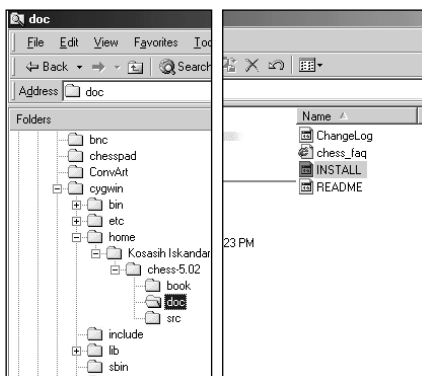
Proses download akan memakan waktu cukup lama, mengingat file **chess-5.02.tar.gz** ini besarnya hampir 31 megabyte. Bagi yang segan men-download, dapatkan file ini dari CD NeoTek.



**6**

#### JALANKAN CYGWIN

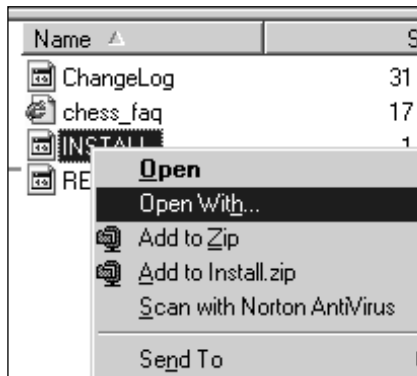
Start > Programs > Cygnus Solutions > Cygwin Bash Shell untuk menjalankan unix shell Cygwin. Tampak bahwa anda kini berada pada root directory yang ditandai dengan **cedile (~)**. Pada contoh KOSASIH adalah nama komputer sedangkan Kosasih Iskandarsjah adalah folder root directory.



**10**

#### UNZIP SELESAI

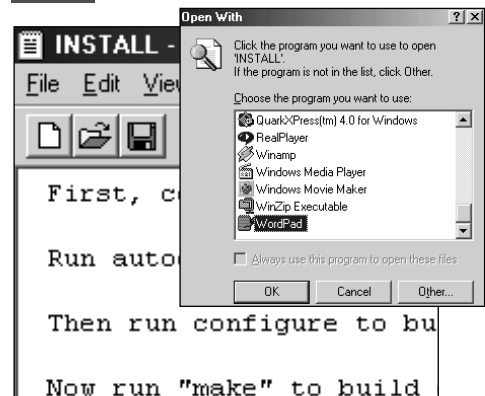
Setelah proses unzip selesai, anda dapat menggunakan Windows Explorer untuk melihat hasilnya. Tampak akan terbentuk folder **chess-5.02** yang mempunyai tiga subfolder yaitu **book**, **doc**, dan **src**. Masuk ke subfolder **doc** untuk melihat petunjuk instalasinya.



**11**

#### BUKA DENGAN WINWORD

Di dalam subfolder **doc** terdapat beberapa file, di antaranya file dengan nama **INSTALL**. Klik kanan pada file ini dan pilih **Open With...**



**12**

#### BUKA DENGAN WINWORD

Pilih Winword untuk membuka file ini dan pelajari petunjuk selanjutnya untuk melakukan konfigurasi dan kompilasi terdapat file-file yang telah berhasil di-unzip tadi. File-file ini semuanya merupakan source code yang dari ini semua kita akan membuat file exe-nya.



## Games

backgammon

Plays and anal

chess

Chess game

GNU go

## Free Software

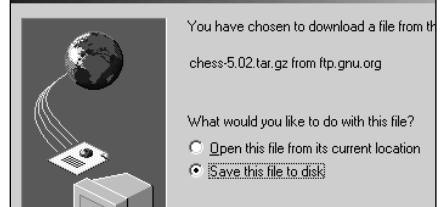
Related Programs :

GNU Go, Backgammon, X-board,

Source tarball :

<ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/chess/chess-5.02.tar.gz>

File Download



### 1

#### CARI SOFTWARE SERUPA UNIX

Untuk mendapatkan software serupa Unix, arahkan browser anda ke situs GNU di <http://www.gnu.org/>. GNU yang mulai berkiprah sejak tahun 1984 ini menyediakan freeware yang serupa dengan Unix. Kini ada banyak varian GNU yang berjalan di kernel Linux

### 2

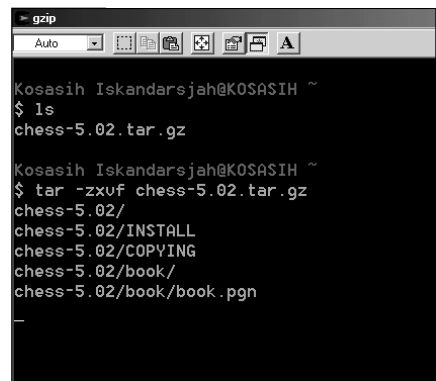
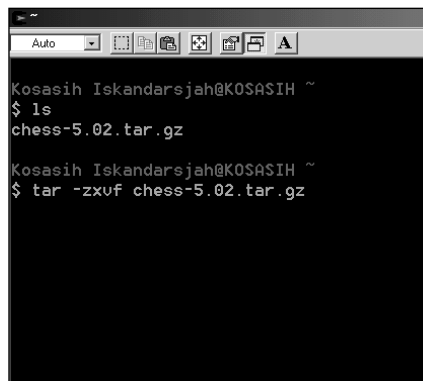
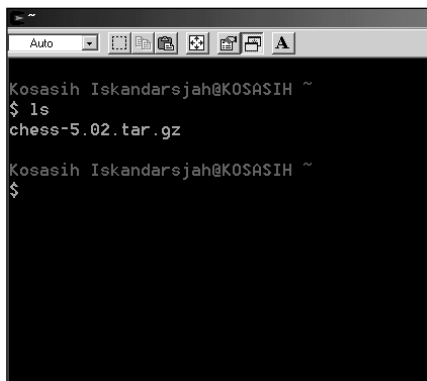
#### FREE SOFTWARE DIRECTORY

Klik **Free Software Directory** dan dari sini pilih **Games**. Terdapat macam-macam game dan untuk contoh kita di sini, pilih **chess** (permainan catur).

### 3

#### DOWNLOAD SOURCE FILE

Download source file chess yaitu **chess-5.02.tar.gz** yang merupakan file zip dalam Unix/Linux. Klik link-nya di ftp server, yaitu di <ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/chess/chess-5.02.tar.gz> dan pilih **Save this file to disk**.



### 7

#### LIHAT ISI ROOT DIRECTORY

Untuk melihat isi root directory ini, pada prompt \$ ketikkan **ls** (serupa dengan perintah dir pada DOS) dan akan tampak bahwa pada root directory ini terdapat file **chess-5.02.tar.gz** hasil download dari situs GNU tadi.

### 8

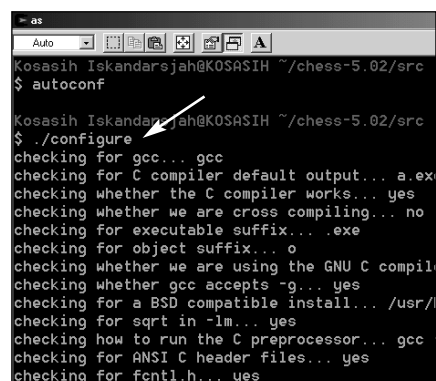
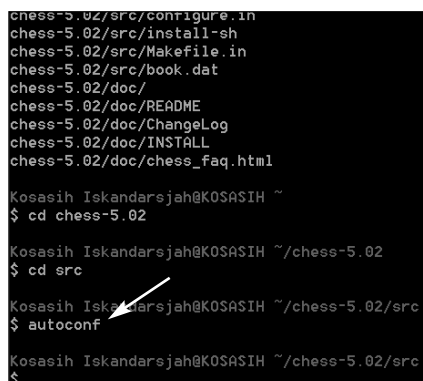
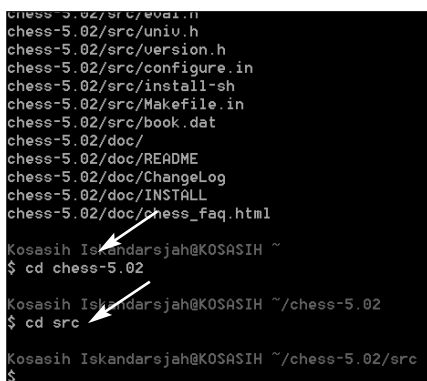
#### UNZIP CHES-5.02.TAR.GZ

Untuk meng-unzip file ini pada prompt \$ ketikkan perintah berikut: **tar -zxvf chess-5.02.tar.gz**. Tampak bahwa perintah untuk meng-unzip adalah tar, sedangkan parameter-parameter diawali dengan tanda minus (-) bukannya /

### 9

#### PROSES UNZIP BERLANGSUNG

Biarkan saja proses unzip berlangsung. Anda akan melihat langkah-langkah proses ini pada layar, mulai dari membentuk subdirectory sampai mengekstrak file-file ke masing-masing direktori.



### 13

#### KEMBALI KE CYGWIN

Karena kita berada pada root directory Cygwin, maka pertama kali kita harus masuk dulu ke direktori src. Untuk itu dari prompt \$ ketikkan:

**cd chess-5.02** <enter>

**cd src** <enter>

Terlihat perubahan direktorinya.

### 14

#### KONFIGURASI OTOMATIS

Jalankan konfigurasi dengan mengetikkan **autoconf** pada prompt \$. Perintah ini akan membentuk file **configure** dari **configure.in**. Anda akan kembali mendapatkan prompt \$ dan kini siap untuk proses berikutnya.

### 15

#### JALANKAN CONFIGURE

Jalankan configure dengan mengetikkan **./configure** dari prompt \$. Proses pembentukannya akan ditampilkan pada layar dan menghasilkan file **Makefile** dari **Makefile.in**. Setelah ini tinggal satu langkah lagi yaitu perintah **make** untuk membentuk **gchess.exe**.

# CYGWIN

## MEMBENTUK GNUCHESS.EXE DAN OTAKNYA (BOOK.DAT)

Perintah **make** akan membentuk file **gnuchess.exe** yang dapat dijalankan pada lingkungan Cygwin. Adapun 'otak' dari program catur **gnuchess.exe** ini terdapat pada file **book.dat**. **Book.dat** dapat terus-menerus diperkaya dengan menambahkan data dari **book.pgn**

**S** etelah menjalankan **autoconf** akan terbentuk **configure** dari **configure.in**. Selanjutnya **configure** ini dijalankan untuk membentuk **makefile** dari **makefile.in**.

Tahap berikutnya adalah membentuk **gnuchess.exe** dengan menjalankan perintah **make**.

Sampai di sini **gnuchess.exe** sudah dapat dimainkan. Untuk menambah 'otak' program ini, periksa informasi tentang permainan pada **book.dat** dengan menambahkannya dari **book.pgn** dengan perintah **book add book.pgn**

Coba deh!

*Gnuchess.exe adalah suatu chess engine yang tangguh!*

```
erate.o main.o move.o null.o output.o
search.o solve.o sort.o swap.o to

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/src
$ ./gnuchess
GNU Chess v5.02

Transposition table: Entries=1024K
Pawn hash table: Entries=384K Size=
White (1) : post
White (1) : depth 8
Search to a depth of 8
White (1) :
For Help, press F1
```

```
Auto
White (1) : go
Thinking...
Read opening book (book.dat)... Opening database: 5872 book
in this position, 2 moves are book moves:
d4(71/4/0/3) c4(100/1/0/0)
c4(100) d4(73)
Ply Time Eval Nodes Principal-Variation
Black K0kq c3
n b q k b n r
p p p p p p p
. . . . .
. . . . .
. . . . .
p p p p p p p
N B Q K B N R

My move is : c4
Black (1) : quit

Kosasih Iskandarsjah@K
$
For Help, press F1
```

```
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/src
$ ls
makefile config.log hash.c move.o
makefile.in config.status hash.o null.o
atak.c configure hung.c null.o
atak.o configure.in hung.o output.o
book.c epd.c init.c output.o
book.dat epd.o init.o pgn.c
book.h eval.c install-sh pgn.o
book.o eval.h iterate.c players
clean eval.o iterate.o players
cmd.c genmove.c main.c quiesce
cmd.o genmove.o main.o quiesce
common.h gnuchess.exe move.c random.

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/src
$ ls ..
COPYING INSTALL book doc src

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/src
```

4

### MENUGJI KEDALAMAN ANALISA

Setelah **gnuchess** dijalankan akan tampil prompt

White(1):  
ketikkan **post** <enter> lalu  
**depth** <enter>  
untuk search solusi 8 tingkat

5

### JALANKAN ANALISA

Untuk menjalankan analisa 8 tingkat itu, pada prompt White(1): ketikkan **go** <enter> dan analisa akan berjalan dan tampak langkah yang diambil oleh komputer yaitu **d4**. Setelah itu pada prompt Black (1) ketikkan **quit** dan kembali ke prompt \$

6

### PINDAH DIREKTORI

Anda berada di **~/chess-5.02/src** dan software yang diperlukan untuk pembentukan file ada di sini. Untuk melihat direktori di atasnya, pada prompt \$ ketikkan **ls ..** (antara **ls** dan dua titik ini ada spasi) lalu <enter>. Tampak bahwa setingkat dengan **src** terdapat pula direktori **book** dan **doc**

```
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/src
$ cd book

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/book
$ ls
book.pgn

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/book
$ cp book.pgn ~/chess-5.02/src/book

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/src
$ cd ..

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/src
$ cd src
```

```
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/src
$ cd src

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02/src
$ ./gnuchess
GNU Chess v5.02

Transposition table: Entries=1024K
Pawn hash table: Entries=384K Size=
White (1) : book add book.pgn
Opened existing book!
Read 5872 book positions
80
100% Page: 80
```

```
Event "?"
Site "Cannes sr-jr"]
Date "1989.??-??-??"
Round "8"]
White "Andersson U"]
Black "Adams Michael (ENG)"]
Result "1/2-1/2"]
ECO "A30/19"]

white
r . . q . r k .
p b . p p p b p
n p . . . n p .
. . p . . . .
. . p . . . .
. . P N . . N P .
P B . p p p B P
R . . Q . R K .

Illegal move 9. Rc1
350
```

10

### KEMBALI KE DIREKTORI SRC

Untuk kembali ke direktori **src**, pada prompt \$ ketikkan **cd ..** (jangan lupa spasi sebelum dua titik) lalu <enter> dan ketikkan lagi **cd src** <enter> dan anda kembali ke direktori **src** yang kini sudah disalin file **book.pgn**. PGN adalah portable game notation, suatu konvensi penulisan permainan.

11

### MEMBENTUK BOOK.DAT

Untuk membentuk **book.dat**, jalankan dulu **gnuchess.exe** dengan cara mengetikkan **./gnuchess** <enter> dan akan tampil prompt langkah pertama yaitu White (1): Pada prompt ini ketikkan **book add book.pgn** yang akan menambahkan data dari **book.pgn** ke **book.dat** kosong yang sudah ada.

12

### PENGISIAN BOOK.DAT

Pengisian **book.dat** dengan informasi dari **book.pgn** ini dapat berjalan beberapa jam lamanya. Bila anda tidak sabar, tekan **Ctrl-C** untuk menghentikannya dan mungkin ingin membentuk **book.dat** yang lebih kecil. Lihat petunjuk pada file **install** yang dibuka dengan Winword.



```
checking for strtoul... yes
checking for strtoul... yes
checking for memset... yes
checking for setubuf... yes
configure: creating ./config.status
config.status: creating Makefile

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ ls
Makefile      cmd.c          eval.c
Makefile.in   common.h       eval.h
atak.c        config.log     genmove
book.c        config.status hash.c
book.dat      configure      hung.c
book.h        configure.in   init.c
clean         epd.c          install
```

1

**MAKEFILE TELAH TERBENTUK**

Untuk memastikan bahwa makefile telah terbentuk, pada prompt \$ ketikkan **ls** dan tampak bahwa di antara file-file yang terbentuk adalah file makefile yang dibentuk dari makefile.in lewat perintah **./configure**

```
cc1
Auto
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ make
gcc -c -O3 -Winline -Wmissing-proto
NIX atak.c
gcc -c -O3 -Winline -Wmissing-proto
NIX book.c
book.c: In function `BookQuery':
book.c:322: warning: passing arg 4
gcc -c -O3 -Winline -Wmissing-proto
NIX cmd.c
gcc -c -O3 -Winline -Wmissing-proto
NIX epd.c
gcc -c -O3 -Winline -Wmissing-proto
```

2

**AKHIRNYA! GNUCHESSEX**

Akhirnya anda sampai pada langkah terakhir, yaitu membentuk file program **gnuchess.exe**. Untuk itu, dari prompt \$ ketikkan **make** <enter> dan proses pembentukan file **gnuchess.exe** akan terlihat.

```
gcc -c -O3 -Winline -Wmissing-proto
NIX util.c
gcc -c -O3 -Winline -Wmissing-proto
NIX version.c
gcc -c -O3 -Winline -Wmissing-proto
-o gnuchess atak.o book.o cmd.o e
erate.o main.o move.o null.o output
o search.o solve.o sort.o swap.o te
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ ./gnuchess
GNU Chess v5.02

Transposition table: Entries=1024K
Pawn hash table: Entries=384K Size=
White (1) :
```

3

**MENGUJI SOFTWARE**

Untuk menguji software ini, dari prompt \$ ketikkan **./gnuchess** <enter> dan permainan pun dimulai. Permainan catur ini menggunakan kode-kode untuk langkah-langkahnya, jadi belum *user-friendly*.

```
book.o      eval.c      install
book.pgn    eval.h      iterate
clean       eval.o      iterate
cmd.c       genmove.c   main.c
cmd.o       genmove.o   main.o

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ ls ..
COPYING INSTALL book doc src
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ cd ..
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ cd book
```

```
cmd.o      genmove.o      main.o
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ ls ..
COPYING INSTALL book doc src
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ cd ..
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ cd book
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ ls
book.pgn
```

```
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02
$ ls ..
COPYING INSTALL book doc src
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02
$ cd ..
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02
$ cd book
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02
$ ls
book.pgn
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/chess-5.02
$ cp book.pgn ~/chess-5.02/src/book.pgn
```

7

**PINDAH KE DIREKTORI BOOK**

Pindah ke direktori book dengan cara mengetikkan (pada prompt \$) **cd ..** (antara cd dan dua titik ada spasi) lalu <enter> yang artinya naik ke tingkat direktori di atasnya. Setelah itu masuk ke direktori book dengan mengetikkan **cd book** <enter>.

8

**ADA APA DI DIREKTORI BOOK?**

Pada direktori book ini terdapat file **book.pgn** yang merupakan file teks yang berisi berbagai catatan langkah-langkah permainan catur. File ini hendak kita ubah menjadi **book.dat** dan akan menjadi 'otak' bagi program **gnuchess.exe** kita. Ketik **ls** <enter> untuk melihatnya.

9

**COPY BOOK.PGN KE SRC**

Copy file **book.pgn** dari direktori ini ke direktori **~/chess-5.02/src** dengan nama yang sama. Caranya pada prompt \$ ketikkan **cp book.pgn ~/chess-5.02/src/book.pgn**

```
Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ cd src

Kosasih Iskandarsjah@KOSASIH ~/ches
$ ./gnuchess
GNU Chess v5.02

Transposition table: Entries=1024K
Pawn hash table: Entries=384K Size=
White (1) : d4

For Help, press F1
```

```
Time = 0.00, Max = 20.00, Left = 0.
Ply Time Eval Nodes Pr
white KQkq
r n b q k b . r
p p p p p p p
. . . . n . .
. . . . . B .
. . . . P . .
P P P . P P P P
R N B Q K B N R

My move is : Nf6
White (2) :
```

```
Time = 0.00, Max = 20.00, Left = 0.
Ply Time Eval Nodes Pr
black KQkq
r n b q k b . r
p p p p p p p
. . . . n . .
. . . . . B .
. . . . P . .
P P P . P P P P
R N . Q K B N R

My move is : Bg5
Black (2) :
```

13

**AYO KITA MAIN!**

Setelah proses pembentukan **book.dat** selesai, anda dapat bermain melawan komputer dengan menjalankan **gnuchess** dari prompt \$ dengan mengetikkan **./gnuchess** <enter>. Misalnya pada prompt White (1): anda ketikkan **d4** yaitu menjalankan bidak keempat dari kiri dua langkah.

14

**LAWAN YANG TANGGUH**

**Gnuchess.exe** dengan koleksi langkah-langkah pada **book.dat** akan menjadi lawan anda yang tangguh. Setelah 'berpikir' sebentar, **gnuchess** akan memberi jawaban **Nf6** yaitu menjalankan **kNight** (kuda) ke posisi f6. Kini giliran anda lagi setelah tampil prompt White (2):

15

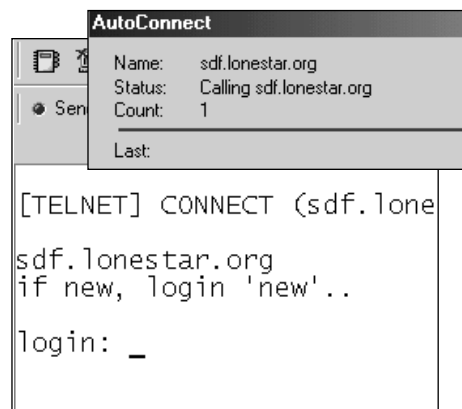
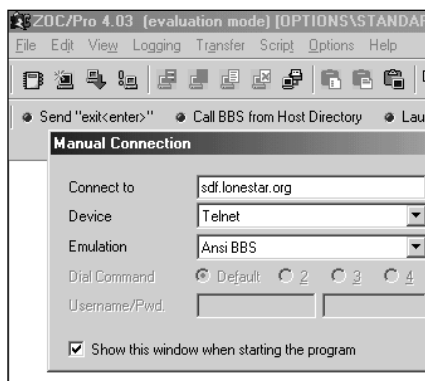
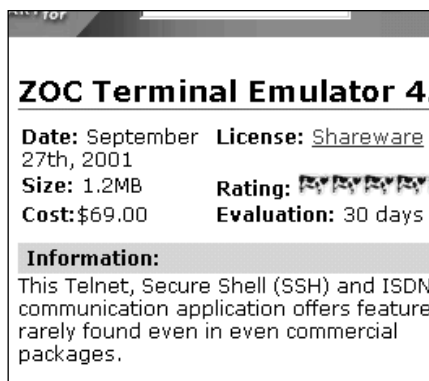
**MINTA GNUCHESSEX YANG MIKIR**

Kalau anda 'buntu' harus mengambil langkah apa, pada prompt White (2): ini ketikkan **go** <enter> dan **gnuchess** akan 'berpikir' sebentar untuk anda dan memberikan jalan. Dalam hal ini jalan yang dipilih adalah **Bg5** yaitu memindahkan Bishop (menteri) ke posisi g5.

# UNIX SHELL GRATIS UNTUK MENJALANKAN GNUCHESSEX.EXE ANDA

Account unix shell gratis banyak memberi pembatasan, seperti kuota disk yang disediakan serta perintah-perintah Unix/Linux yang boleh digunakan. Lebih lanjut lagi terkadang kita tidak diperkenankan mengakses servernya melalui FTP. Untuk itu gunakan fasilitas **Zmodem** untuk upload dan download file ke unix shell server.

*Manfaatkan fasilitas Zmodem pada ZOC Terminal Emulator*



1

## DOWNLOAD ZOC 4.0.3

Arahkan browser anda ke alamat ini: <http://www.tucows.com/preview/195271.html> dan download ZOC Terminal Emulator 4.0.3. Setelah diinstallasi, ZOC Terminal Emulator dapat dijalankan dengan memilih Start > Programs > ZOC Terminal > ZOC

2

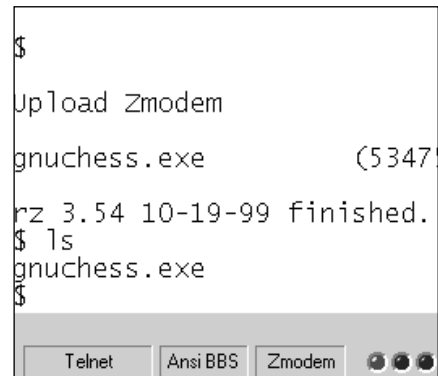
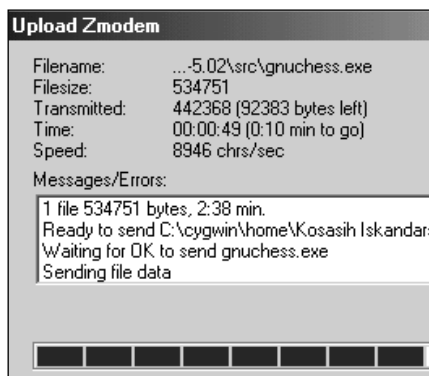
## AKSES KE SDF.LONESTAR.ORG

Begitu ZOC dijalankan, anda akan mendapatkan jendela **Manual Connection**. Isikan Connect to dengan **sdf.lonestar.org**. Adapun device tetap Telnet dan Emulator biarkan saja ANSI BBS. Klik **OK** untuk connect.

3

## CONNECT!

Terlihat proses koneksi pada jendela AutoConnect dan tak lama kemudian anda akan diminta **login**. Bila anda belum mempunyai account di sini, ketikkan 'new' dan ikuti cara pendaftaran account di NeoTek November 2001 hlm. 24. Bila sudah mempunyai account ketikkan account name anda.



7

## PROSES UPLOAD

Proses Upload akan berlangsung beberapa lama sesuai dengan kecepatan akses internet anda serta ukuran file yang di-Upload. Ada pilihan untuk **Disconnect after transfer** dan **Delete file after transfer**. Biarkan saja keduanya kosong.

8

## UPLOAD SELESAI

Setelah Upload selesai, terlihat pesan Upload Zmodem gnuchess.exe (keterangan waktu upload) rz 3.54 10-19-99 finished. yang menandai bahwa gnuchess.exe telah berhasil di-pload. Anda kembali akan mendapatkan prompt \$

9

## GNUCHESSEX.EXE DI SERVER

Untuk memastikan bahwa **gnuchess.exe** sudah benar-benar terdapat pada server ini, pada prompt \$ ketikkan **ls** (huruf kecil) lalu tekan <enter> dan file gnuchess.exe akan ditampilkan lalu kembali ke prompt \$

free account pada sdf.lonestar.org membatasi baik kuota disk yang disediakan maupun perintah-perintah Unix/Linux yang boleh dijalankan pada shell itu.

Kita tidak mungkin mengkompilasi program gnuchess.exe langsung pada unix shell account ini karena selain ukuran source code-nya melebihi kuota (hampir 30 megabyte), juga karena kita tidak diizinkan menjalankan perintah **make** di situ.

Lebih lanjut lagi, kita juga tidak diperkenankan melakukan akses FTP ke unix shell account ini.

Namun tidak perlu khawatir, sebab kita telah mempunyai Cygwin dan

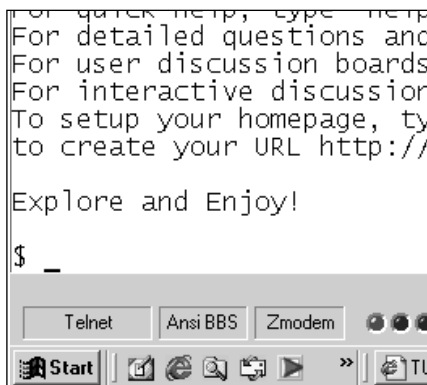
kini dapat pula men-download ZOC Terminal Emulator yang juga mempunyai fasilitas upload dan download.

Cygwin pada Windows dapat kita gunakan untuk mengkompilasi source code Unix, sedangkan ZOC Terminal Emulator akan kita gunakan untuk mengupload file gnuchess.exe yang dihasilkan dari proses di bawah Cygwin ini.

Setelah di-Upload, file gnuchess.exe ini dapat dijalankan seperti halnya dibawah Cygwin, tetapi dalam hal ini kita tidak perlu menggunakan cygwin1.dll karena kini gnuchess.exe kita berjalan langsung pada unix box-nya sdf.lonestar.org.

Untuk eksplorasi lebih lanjut, silakan periksa kemungkinan menggunakan Xboard sebagai interface grafisnys (setara dengan Winboard yang untuk Windows). Untuk dapat mengkompilasi Xboard pada Cygwin (ataupun lingkungan Unix/Linux lainnya) diperlukan X Windows system.

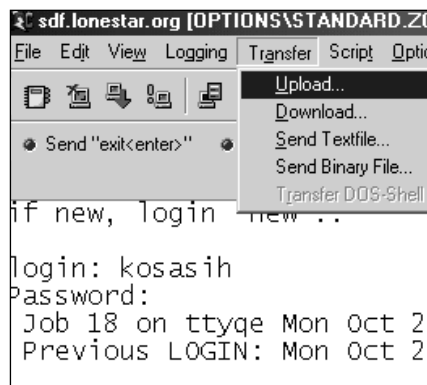
Dapatkan Xboard di <http://www.tim-mann.org/xboard.html> sedangkan X Windows System di <http://www.xfree86.org/>



4

#### PROMPT \$ YANG KHAS ITU

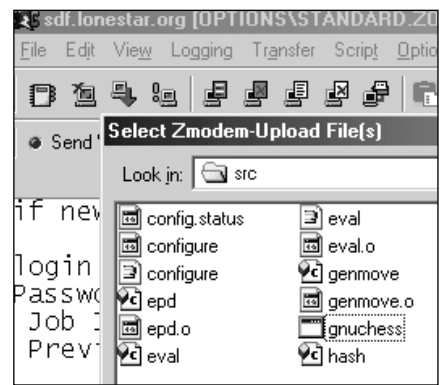
Setelah memasukkan nama account anda pada **login** dan **password**-nya, anda akan masuk ke server sdf.lonestar.org dan mendapatkan prompt \$ yang khas untuk Unix/Linux itu. Nah sekarang apa yang dapat kita lakukan pada ruang yang masih kosong ini?



5

#### UPLOAD FILE

ZOC Terminal Emulator mempunyai fasilitas Transfer yang dibagi lagi atas Upload, Download, Send Textfile, dan Send Binary File. Kita pilih **Transfer > Upload**



6

#### UPLOAD GNUCHESS.EXE

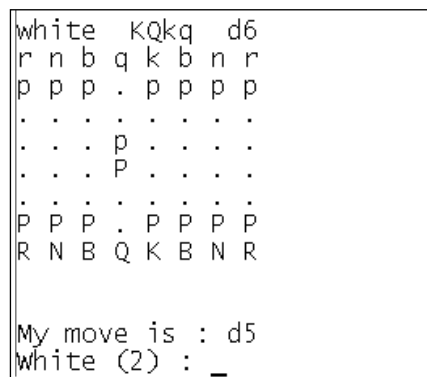
Setelah memilih Upload, jendela **Select Zmodem-Upload File(s)** akan ditampilkan. Cari file yang hendak di-Upload, dalam hal ini adalah **gnuchess.exe**. Begitu file ini di-Open maka proses Upload segera berlangsung.



10

#### MAINKAN GNUCHESS.EXE

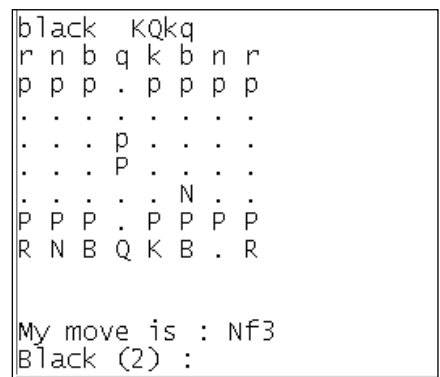
Untuk memainkan gnuchess.exe, anda cukup mengetikkan **gnuchess** <enter> dan permainan akan berlangsung dengan meminta anda jalan duluan dengan prompt **White (1):**



11

#### MEMBUKA DENGAN d4

Misalkan anda memulai dengan **d4** yaitu menggerakkan bidak (Pawn) ke posisi d4, maka setelah 'berpikir' sebentar, gnuchess akan memberikan langkahnya, yang dalam hal ini adalah **d5**, yaitu menggerakkan bidak ke posisi d5.



12

#### DAPAT UNTUK BELAJAR

Bila tak tahu apa yang harus dilakukan, ketikkan **go** dan gnuchess.exe akan menjalankan langkah anda, dalam hal ini **Nf3**, yaitu menggerakkan kNight (kuda) ke posisi f3. Pelajari sendiri bagaimana menggunakan **Xboard** untuk interface grafisnya.

# WINBOARD INTERFACE GRAFIS UNTUK GNUCHESS.EXE

Gnuchess.exe pada dasarnya merupakan suatu chess engine yang dapat dipasangkan pada suatu interface grafis, yaitu **Xboard** (untuk sistem Unix) dan **Winboard** (untuk Windows). Selain itu Winboard juga dapat digunakan untuk mempertandingkan dua chess engine!

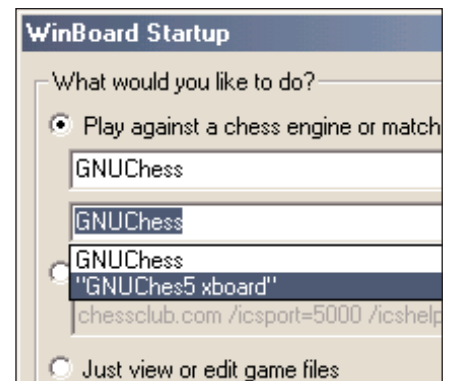
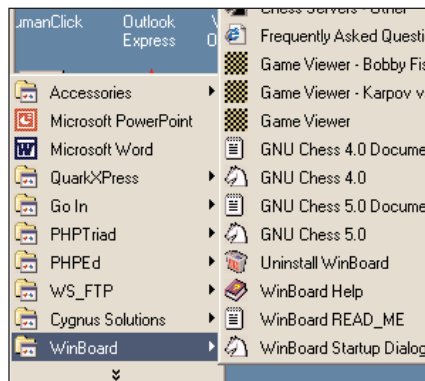
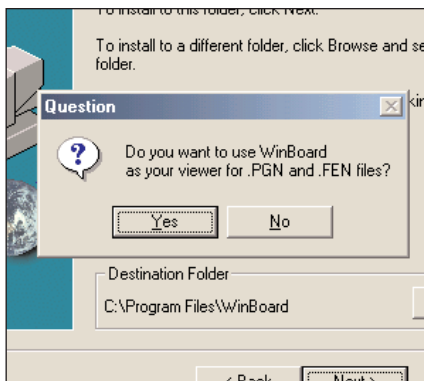
**B**erhasil sudah menciptakan gnuchess.exe dari source code-nya. Tapi penampilan-nya kok tidak menarik?

Jangan khawatir, gunakan Winboard sebagai interface grafisnya. Setelah instalasi otomatis, Winboard juga dapat diinstalasi secara manual agar menggunakan chess engine yang sudah anda ciptakan dari source code-nya, baik itu gnuchess maupun Crafty.

Ada lagi Zippy yang dapat menjadikan gnuchess anda menjadi chess bot untuk dipertandingkan pada chess game server (untuk Xboard/Unix).

Semakin terasa manfaat Unix, bukan?

*Winboard dan Xboard membuat chess engine tampak lebih menarik*



**4**

## MEMBACA FILE PGN DAN FEN?

Sewaktu instalasi akan tampil pertanyaan apakah anda menginginkan Winboard membaca file-file PGN dan FEN. Pilih **Yes** dan teruskan instalasi sampai selesai yang akan meletakkan Winboard pada Start Menu dari Windows.

**5**

## JALANKAN WINBOARD

Pilih Start > Programs > Winboard dan pilih **Winboard Startup Dialog** yang akan memunculkan pilihan dalam anda menjalankan Winboard, apakah bermain dengan chess engine (misalnya gnuchess.exe), link ke chess server, atau sekedar melihat dan mengedit game file.

**6**

## PINDAH DIREKTORI

Pilih **play against a chess engine or match two engines**. Lalu pilih dua chess engine. Di sini pilihannya adalah GNUChess (gnuchess versi 4) dan "GNUChes5 xboard" (gnuchess versi 5) yang sudah terpasang bersamaan dengan Winboard.

## MANUAL INSTALLATION

For a minimal installation of Winboard companion version of GNU Chess, create a directory and copy the following

WinBoard.exe	(WinBoard program)
WinBoard.hlp	(WinBoard document)
gnuchess.exe	(GNU Chess 4.0 engine)
gnuchessr.exe	(Command-line GNU Chess 4.0)
gnuchess.lan	(GNU Chess 4.0 network)
gnuchess.dat	(GNU Chess 4.0 opening book)
gnuchess.txt	(GNU Chess 4.0 documentation)
gnuchess5.exe	(GNU Chess 5.0 engine)
book.dat	(GNU Chess 5.0 opening book)

book	105,483 KB
cygwin1.dll	701 KB
gnuchessr4	175 KB
gnuchess.lan	21 KB
gnuchess4	141 KB
gnuchess4	175 KB
gnuchess4	13 KB
gnuchess4	13 KB
gnuchess5+	523 KB
winboard	1,402 KB
winboard	136 KB
winboard	8 KB

```
chess.mds.mdh.se /icsport=5000
vics.ver.ucc.mx /icsport=5000
zics.org /icsport=5000
chess-server.spidernet.com.cy /icsport=5000
ajedrez.cec.uchile.cl /icsport=5000
jogo.cex.org.br /icsport=5000
queen.chessclub.com /icsport=5000
chess.net /icsport=5000
}
/firstChessProgramNames={ GNUChess4
GNUChess5+
}
/secondChessProgramNames={ GNUChess4
GNUChess5+
}
```

**10**

## INSTALASI MANUAL

Dikatakan bahwa untuk menginstalasi secara manual, anda perlu membuat direktori tersendiri dan menyalin file-file di atas. gnuchess\* adalah file-file gnuchess 4 sedangkan gnuchess5.exe adalah file gnuchess versi 5. Pilih file-file untuk ditaruh di direktori khusus misalnya C:\Chess

**11**

## DENGAN GNUCHESSEX KITA

Dari Winboard pilih **winboard.exe**, **winboard.hlp**, dan **winboard.ini**. Juga pilih **gnuchess.\* (exe, dat, dan lan)** serta ubah semuanya jadi **gnuchess4.\*** Adapun dari hasil kompilasi kita sendiri pada Cygwin pilih **gnuchess.exe** yang di-rename jadi **gnuchess5+.exe**

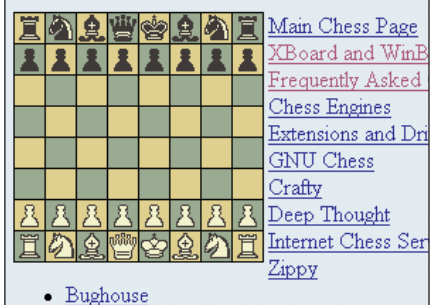
**12**

## UBAH CONFIGURATION SETTING

Agar program dapat berjalan maka pada direktori itu perlu juga ditambahkan file **cygwin1.dll** (dari Cygwin) dan **book.pgn** (dari Chess-5.02). Kemudian dengan Notepad buka file **winboard.ini** dan ubah teks pada **firstChessProgramNames** dan **secondChessProgramNames** seperti di atas.

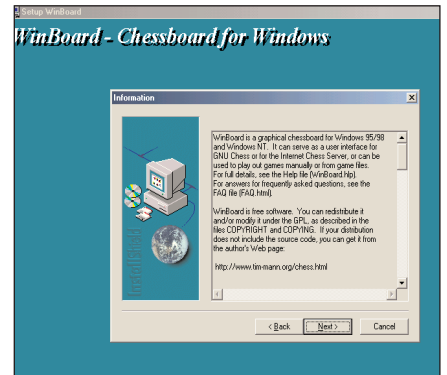
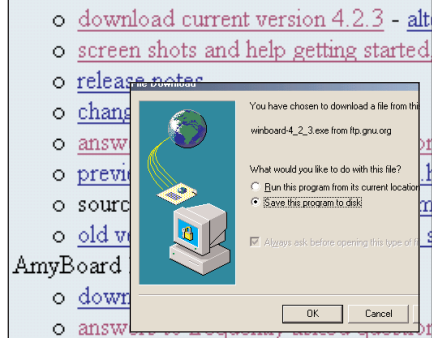


## Tim Mann's Chess Pa



• [Bughouse](#)

## WinBoard - For Windows 95/98 and Win



# 1

### XBOARD DAN WINBOARD

Arahkan browser anda ke <http://www.tim-mann.org/xboard.html>  
Terbaca di sini bahwa bila Xboard untuk sistem Unix, maka Winboard untuk Windows.

# 2

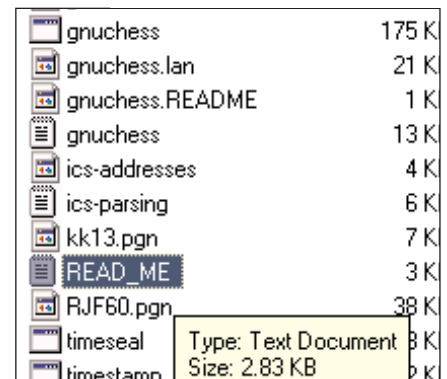
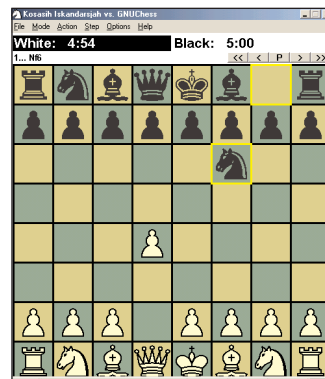
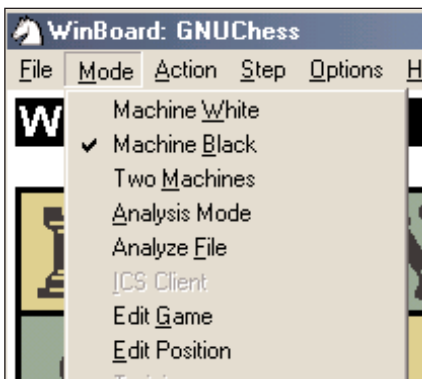
### DOWNLOAD WINBOARD

Download versi terakhir Winboard, yaitu versi 4.2.3 dengan meng-klik link-nya. Pilih Save this program to disk. Misalkan simpan di direktori C:\Download.

# 3

### INSTALASI WINBOARD

Double click file **winboard-4\_2\_3.exe** dan installation wizard akan ditampilkan. Ikuti saja langkah-langkahnya sampai instalasi selesai.



# 7

### PILIH GNUCHESS

Misalkan kita pilih GnuChess pada kedua pilihan tadi, maka pada kedua sisi hitam dan putih masing-masing dijalankan oleh chess engine yang sama yaitu GnuChess (dalam hal ini GnuChess 4). Klik **Mode** dan anda bisa pilih mau melawan mesin atau mengadu kedua mesin.

# 8

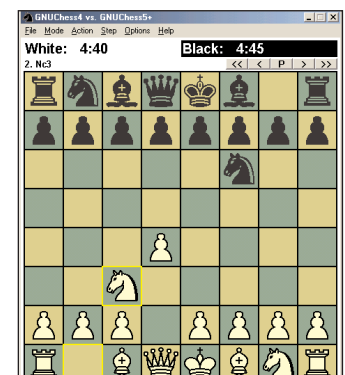
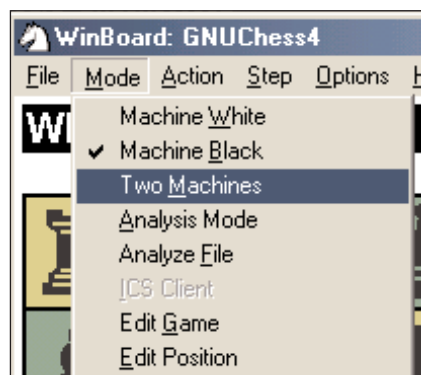
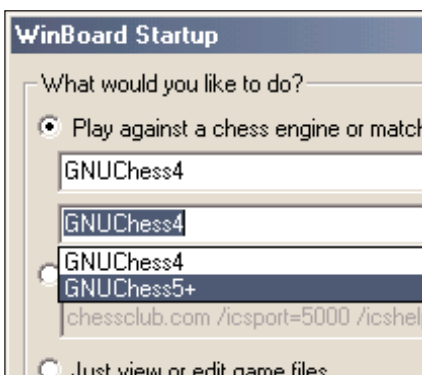
### MELAWAN GNUCHESS

Karena dipilih GnuChess dan pada Mode dipilih **Machine Black**, maka anda harus jalan terlebih dahulu (putih). Misalkan langkah pertama anda adalah **d4** yaitu bidak dari d2 pindah ke d4. GnuChess akan menjawab dengan **Nf6**

# 9

### MEMPELAJARI LEBIH JAUH

Untuk mempelajari lebih jauh instalasi Winboard dengan gnuchess ini buka file **READ ME** yang terdapat pada direktori C:\Program Files\Winboard dengan mengklik dua kali icon-nya. File ini akan dibuka oleh Notepad.



# 13

### PILIHAN CHESS ENGINE

Sewaktu menjalankan Winboard Startup, pilihan chess engine-nya sudah sesuai dengan yang kita tetapkan pada winboard.ini, yaitu GnuChess4 dan GnuChess5+ (yaitu gnuchess.exe yang kita buat pada Cygwin sebelumnya dan di-rename menjadi GnuChess5+.exe

# 14

### GNUCHESS4 VS. GNUCHESS5+

Setelah memilih GnuChess4 dan GnuChess5+ sewaktu memilih dua engine, pilih menu **Mode** kemudian pilih lagi **Two Machines** dan akan terjadi pertandingan antara GnuChess4 (putih) melawan GnuChess5+ (hitam).

# 15

### CHESS ENGINE LAIN

Pada Winboard kita dapat memasangkan chess engine lain lagi. Yang populer adalah **Crafty**. Download source code Crafty di sini: <http://ftp.cis.uab.edu/pub/hyatt/games/>  
Coba sendiri membentuk file exe dari Crafty dengan Cygwin.

# RUMUS MOLEKUL DENGAN CHEMSKETCH

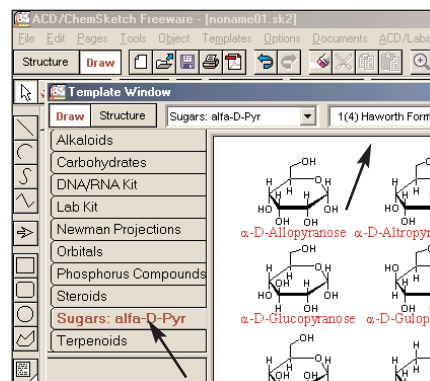
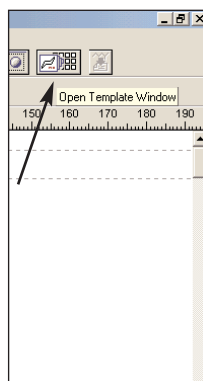
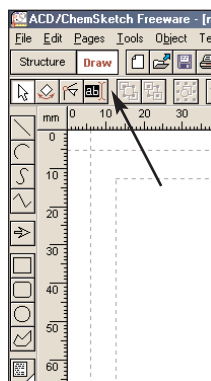
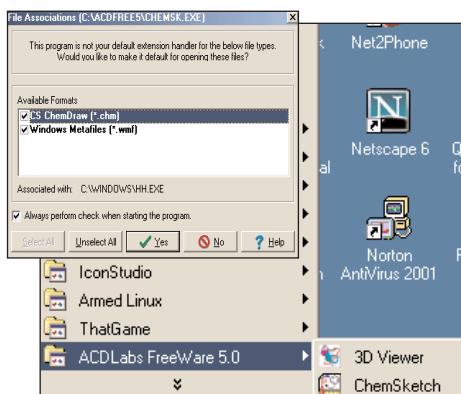
Penulisan rumus-rumus molekul merupakan kesulitan tersendiri baik untuk para guru yang membuat soal ujian maupun para siswa dan mahasiswa yang membuat paper atau skripsi. Kini dengan **ChemSketch** anda dapat membuat rumus-rumus kimia yang kompleks dengan mudah menggunakan template yang disediakan. Hasilnya dapat diekspor menjadi file-file grafis.

**M**engetikkan rumus-rumus molekul pada mesin tik memang sulit dan word processor tidak membuatnya lebih mudah.

Bila untuk rumus-rumus matematika dapat menggunakan Equation Editor yang tersedia pada Word, maka kini untuk rumus-rumus kimia tersedia ChemSketch.

ChemSketch bukan hanya untuk menuliskan rumus-rumus kimia yang kemudian diekspor sebagai file grafik, namun juga cara penulisannya seperti menghubungkan mata-mata rantai yang senyawa yang dihasilkannya dapat diperiksa kebenarannya dengan menghitung sifat-sifat kimia fisiknya.

*Menuliskan rumus molekul dengan logika kimia bukan logika matematika*



**4**

## Menjalankan ChemSketch

Jalankan ChemSketch dengan memilih **Start > Programs > ADCLabs Freeware 5.0** dan pilih ChemSketch akan tampil format file yang di-support. Klik keduanya dan pilih OK.

**5**

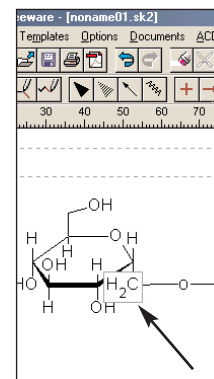
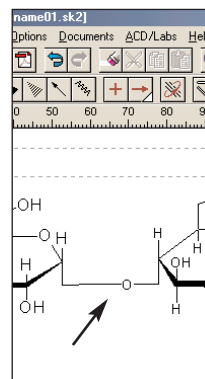
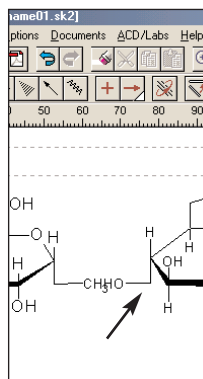
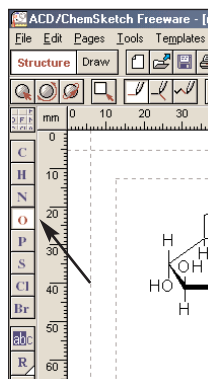
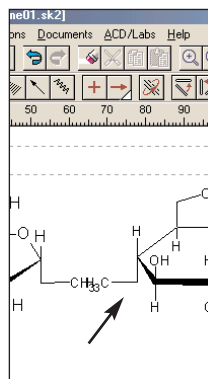
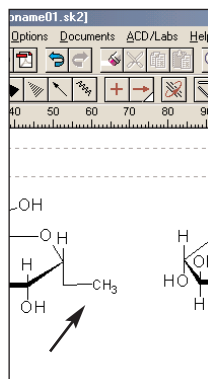
## Logic Circuits

Kita akan menggambarkan rumus molekul maltosa yang terdiri dari dua cincin glukosa dengan ikatan  $\alpha$ . Pilih template pada icon kedua dari paling kanan di sisi atas layar

**6**

## Banyak Pilihan

dari pelbagai template yang ada pilih templat **Sugars; alfa-D-Pyr** (opsi di kiri layar) dan pada opsi di bagian atas pilih **1(4) Haworth Formulae**. Klik pada template  $\alpha$ -D-Pyranose dan anda akan masuk ke halaman Editor dengan template yang anda pilih itu.



**10**

## Ubah Kedua O dengan C

Dengan mengklik O pada -OH maka -OH akan berubah menjadi -CH<sub>3</sub>. Kemudian tarik ke kanan untuk membuat percabangan -CH<sub>3</sub> ke sebelah kanan cincin sebelah kiri. Hal yang serupa dengan cincin yang kedua pada -OH yang sebelah kiri bawah

**11**

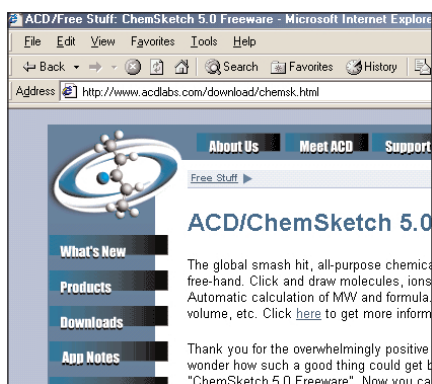
## Ganti Salah Salah satu C dengan O

Kini pilih O dan klik di C dari -CH<sub>3</sub> yang baru dibentuk pada cincin sebelah kanan. Tampak -CH<sub>3</sub> akan berubah menjadi -OH. -CH<sub>3</sub> dan -OH ini dapat 'direaksikan' membentuk ikatan -O-

**12**

## -CH<sub>2</sub> yang Seharusnya Kosong

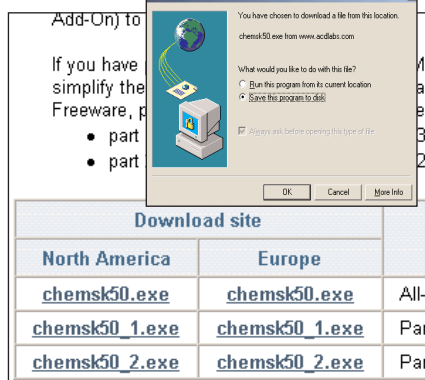
Ikatan -O- kini telah dibentuk antara kedua cincin  $\alpha$ -D-Pyranose ini, tapi cara membuatnya 'diakali' dengan menyisipkan dua karbon. Kedua karbon ini kini ada dalam bentuk -CH<sub>2</sub> dan ini harus kita hapus.



1

### Masuk ke Situs ACD

Download ChemSketch dari situs Advanced Chemical Development <http://www.acdlabs.com/download/chemsk.html> Selain ChemSketch anda dapat men-download software lain yang berhubungan termasuk bahasa pemrograman ChemBasic.



2

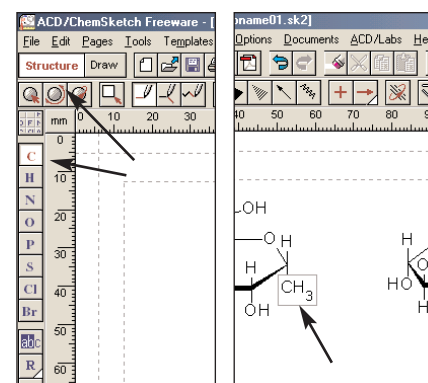
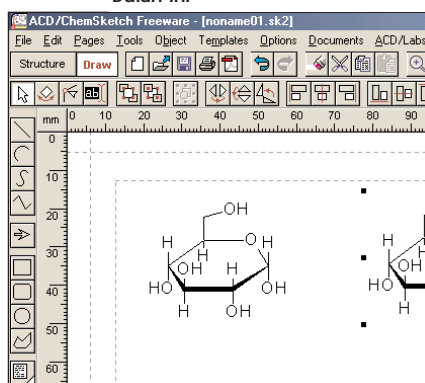
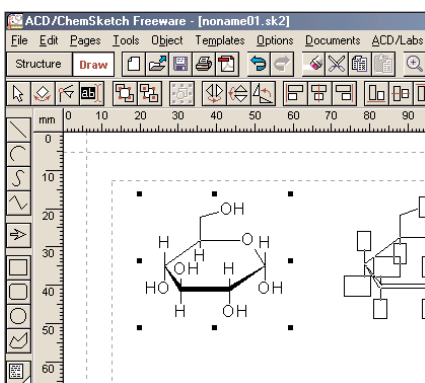
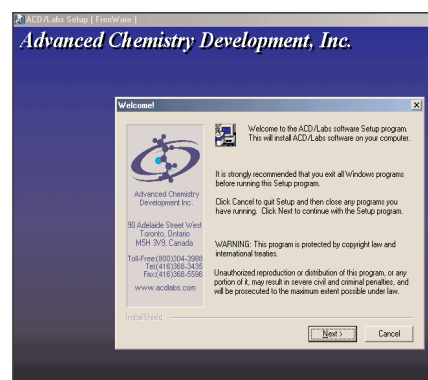
### Daftar Dulu

Anda diminta untuk mendaftar dulu dengan memasukkan informasi pribadi anda. Setelah itu kembali ke halaman login dan download **chemsk50.exe** yang besarnya 8,5 Mbyte. ChemSketch dan lain-lainnya dapat juga diperoleh di CD NeoTek bulan ini

3

### Instalasi ChemSketch

Instalasi ChemSketch cukup dengan double click pada icon chemsk50 dan proses instalasi akan berjalan secara otomatis. Ikuti saja langkah-langkahnya sampai selesai.



7

### Letakkan dengan Klik

Letakkan template cincin pada bidang gambar dengan cara klik sekali dan geser ke kanan untuk meletakkan template kedua di sebelah kanannya. Maltosa terdiri dari dua cincin glukosa dalam bentuk  $\alpha$ -D-Pyranose. Kedua cincin ini akan kita hubungkan.

8

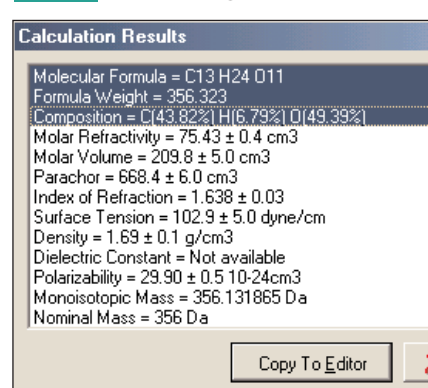
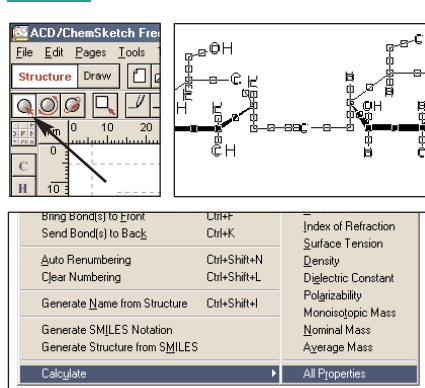
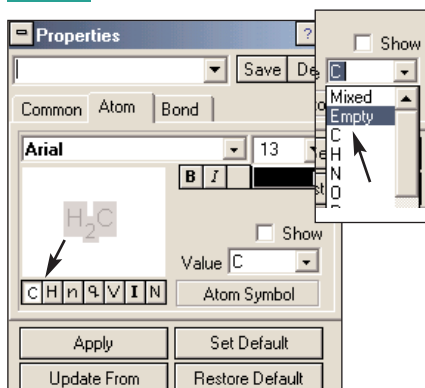
### Meletakkan yang Kedua

Klik sekali lagi untuk meletakkan cincin yang kedua di sebelah kanan yang pertama. Untuk membuang template ini dari clipboard, klik kanan sekali dan anda dapat melanjutkan ke proses berikutnya

9

### Mengubah Struktur

Untuk mengubah struktur kimia yang dituliskan, pilih Structure pada bagian kiri atas dan akan tampak atom-atom yang dapat kita pilih untuk menggantikan atom pada struktur yang ada. Kita pilih C (karbon) untuk menggantikan -OH menjadi -CH<sub>3</sub>



13

### Nilai Sudut yang Kosong

Bila mouse diletakkan di atas sudut itu akan tampak -CH<sub>2</sub>- dan ini harus dikosongkan. Caranya double click pada sudut itu dan akan muncul kotak dialog **Properties**. Pilih **C** dan pilih Value sebagai **Empty**. Klik **Apply**.

14

### Hitung Sifat-sifat Kimianya

Lakukan hal yang sama pada sudut yang berisi -CH<sub>2</sub>- di cincin yang kedua. Dan penulisan rumus molekul maltosa selesai! Aktifkan menu **Select/Move** di kiri atas, select keseluruhan molekul, lalu hitung properties-nya dengan **Tools > Calculate > All Properties**

15

### Properties Dihitung

Akan tampil jendela kecil yang menghitung properties molekul ini. Bila dapat ditampilkan artinya struktur yang dibuat sudah benar. Pilih properties yang ingin ditampilkan dengan klik, Shift, dan panah, lalu klik tombol **Copy to Editor**



# ANIMASI 3D FILE CHEMSKETCH DENGAN ADC/3D VIEWER

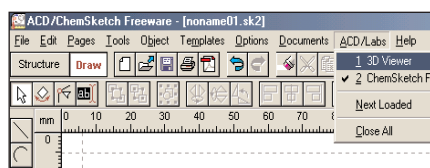
Rumus molekul yang dibuat dengan ChemSketch bukanlah suatu gambar 'mati,' melainkan berisi informasi-informasi penting tentang struktur molekul yang dapat ditampilkan pada browser khusus, yaitu **ADC/3D Viewer** yang menggambarkan struktur molekul ini dalam tiga dimensi. Dapat dioptimasi jarak, sudut, dan torsinya. Serta dapat dianimasi dalam berbagai bentuk!

**K** ini tidak ada lagi alasan sulit belajar struktur molekul, khususnya secara stereometri, sebab modelling molekul kimia apa saja dapat dilakukan pada PC anda dengan ChemSketch yang menyertakan juga 3D Viewer.

Sekali rumus molekul telah berhasil digambar dan dapat dihitung properties-nya maka dapat diekspor sebagai bitmap graphics untuk disisipkan pada word processor ataupun dapat dilihat gambaran tiga dimensinya dengan 3D Viewer.

Semuanya begitu mudah dan software-nya tersedia gratis di Internet. Ini alasan kuat guru kimia perlu belajar Internet!

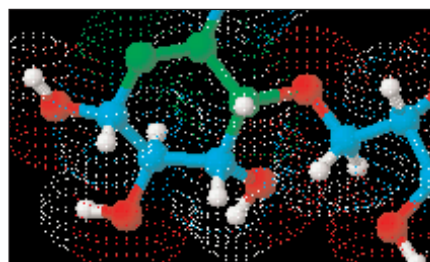
## Membuat animasi 3D dengan ChemSketch



4

### Jalankan 3D Viewer

Pilih ACD/Labs lalu 3D Viewer untuk mengaktifkan 3D Viewer. Layar 3D Viewer akan terbuka dengan rumus molekul maltosa dalam bentuk wireframe. Bentuk ini dapat diubah ke Sticks, Balls & Sticks, Dots Only, Disks, dan Spacefill.



Angle (O 2, C 1, C 6) = 109.869 Deg

10

### Sudut Tiga Atom

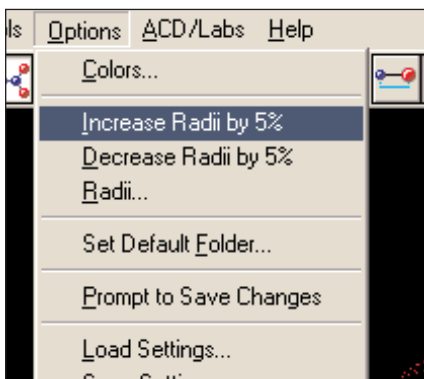
Demikian juga untuk mengetahui sudut yang dibentuk oleh tiga atom, pilih **Tools > Measure Bond Angle** lalu pilih tiga atom yang membentuk sudut. Sudutnya terbaca di bagian bawah layar.



5

### Pilih Balls & Sticks

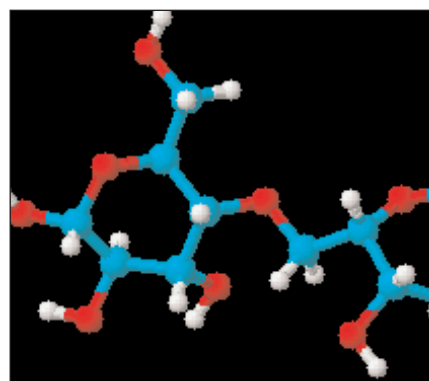
Misalkan kita pilih model **Balls & Sticks**. Kelihatan lebih baik tapi masih kurang sempurna bukan? Ini karena posisi relatif atom-atom belum teroptimasi dalam ruang tiga dimensi. Untuk itu pilih **Tools > 3D Optimization**.



11

### Untuk Presentasi

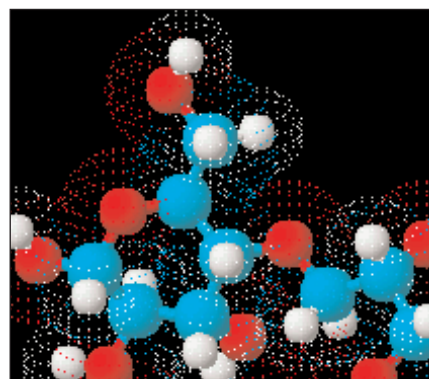
Radius inti atom yang ditampilkan dapat diperbesar ataupun diperkecil dengan kelipatan 5%. Bila diperbesar terus akan berbentuk space filling penuh. Ini memudahkan untuk melihat hubungan antara Balls & Sticks dengan Space Filling.



6

### Stereomerinya yang Baik

Molekul maltosa itu akan teroptimasi posisi atom-atomnya satu sama lain. perhatikan bahwa cincin segi enam bukanlah pada bidang datar, melainkan berbentuk konfigurasi kursi akibat interaksi antaratom dalam molekul.

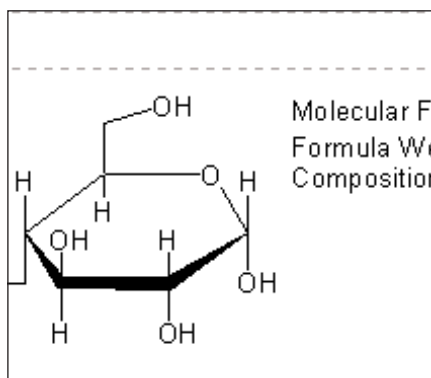


12

### Main-mainkan Penampilannya

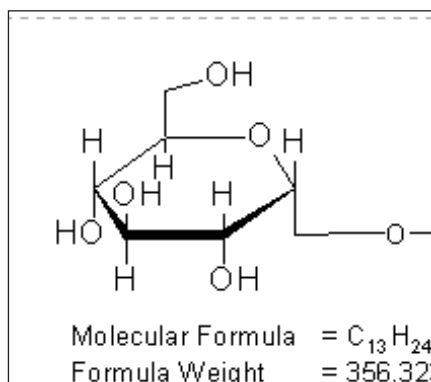
Main-mainkan penampilan molekul ini untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai bentuk molekulnya serta bagaimana sifat kimia dapat ditentukan dari bentuk stereometrinya. Dengan model plastik hal ini sama sekali tidak mungkin!





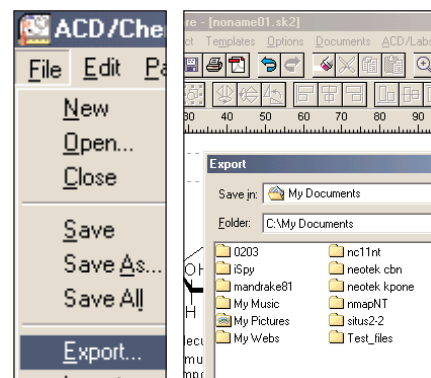
## 1 Kembali ke Editor

Anda kembali ke Editor dan properties yang dipilih sudah terpaste pada halaman gambar anda. Posisinya dapat anda ubah-ubah. Misalkan letakkan di bawah rumus molekul maltosa yang baru dibuat tadi.



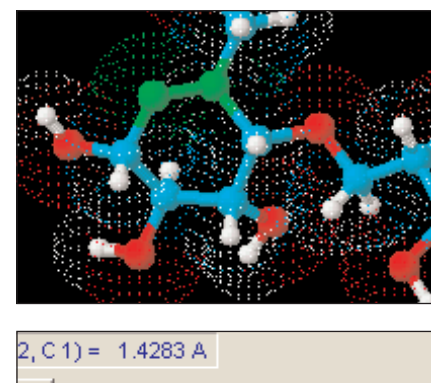
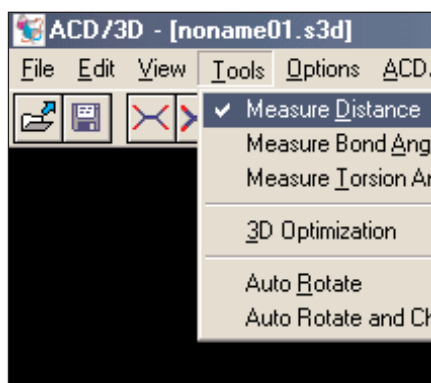
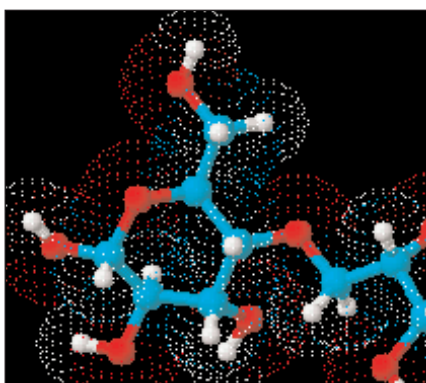
## 2 Siap untuk Selanjutnya

Setelah proses selanjutnya ada dua. **Pertama** membuat gambar statis berupa bitmap image yang dapat disisipkan pada dokumen-dokumen lain, misalnya pada Microsoft Word. **Kedua** adalah melihat molekul ini secara 3D



## 3 Ekspor ke File

Pilih **File > Export** dan jendela dialog Export akan tampil. Pilih ingin diekspor ke folder mana dengan nama apa dan sebagai file apa. Selain tipe PDF yang lain dapat berjalan.



## 7 'Ukuran' Molekulnya?

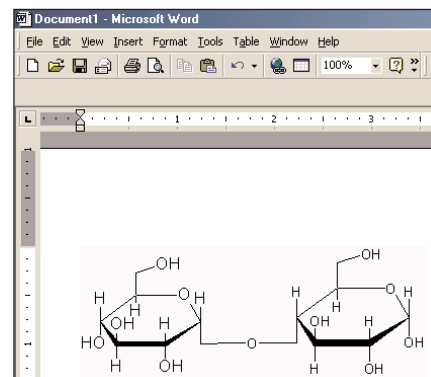
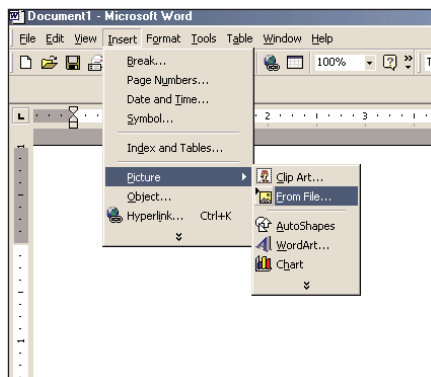
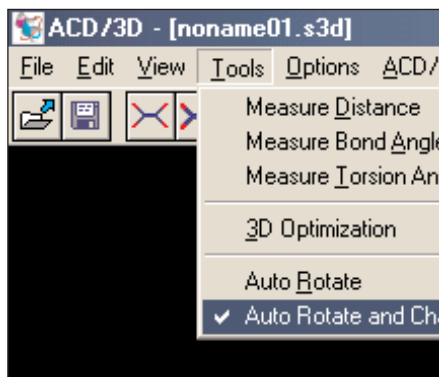
Untuk melihat 'ukuran' molekul maltosa ini atau tepatnya 'space filling'-nya pilih **View > With Dots** dan diameter-diameter setiap atom secara relatif akan digambarkan. Cara ini nyaris mustahil digambarkan secara manual.

## 8 Jarak Antaratom?

Untuk mengetahui jarak antaratom (dari inti atom ke inti atom lainnya), pilih **Tools > Measure Distance**. Perhatikan masih banyak fasilitas lain seperti mengukur sudut ikatan serta sudut torsi atom-atom dalam molekul.

## 9 Jarak Dua C pada Cincin

Klik dua atom yang hendak diukur jaraknya. Dalam hal ini adalah dua atom C pada cincin  $\alpha$ -D-Pyranose. Kedua atom yang dipilih akan diwarnai hijau dan ukurannya dapat dibaca di sebelah bawah layar. Dalam hal ini 1,4283 Ångstrom.



## 13 Rotasi

Untuk lebih jelas lagi gambaran tiga dimensinya rotasikan molekul ini baik dengan menggunakan mouse maupun dengan fasilitas **AutoRotate**. Ada lagi **AutoRotate and Change Style**.

## 14 Kembali ke Bitmap File

Kembali ke file bitmap yang dibuat dengan fasilitas Export tadi. Buka Microsoft Word dan pilih **Insert > Picture > From File** dan pilih gambar yang dibentuk tadi misalnya maltosa.bmp dan klik Open.

## 15 Gambar Di-Insert pada Word

Gambar maltosa.bmp sudah masuk kedalam skripsi anda yang diketik dengan Word. Anda kini tidak perlu bersusah payah menuliskan rumus-rumus molekul tiga dimensi dengan tangan lagi.