

ATutor, CMS untuk Online Learning

Di dunia open source tersedia banyak pilihan aplikasi e-learning atau online learning. Kali ini Anda dapat mencoba salah satu paket yang berbasis LAMP (Linux, Apache, MySQL, dan PHP).

Proyek Open Source telah berlangsung cukup lama, namun sampai saat ini, masih belum cukup banyak organisasi yang mau mengakui pergerakan Open Source dalam menjalankan misinya, sehingga banyak orang masih belum mengenal apa itu Open Source dan Free Software. Untungnya, hal ini tidak lagi terjadi, karena PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) telah mendirikan sebuah organisasi yang bertugas untuk mempromosikan Open Source dan juga Free Software. Nama organisasi ini adalah IOSN (International Open Source Network), yang berada di bawah pengelolaan organisasi lain, yaitu UNDP (United Nations Development Programme). Aktivitas utama dari IOSN terkait dengan teknologi dan aplikasi FOSS (Free/Open Source Software) di kawasan Asia Pasifik. Tujuan utama dari dibentuknya IOSN adalah membuat supaya negara-negara di kawasan Asia Pasifik dapat menghasilkan perkembangan ekonomi dan sosial yang

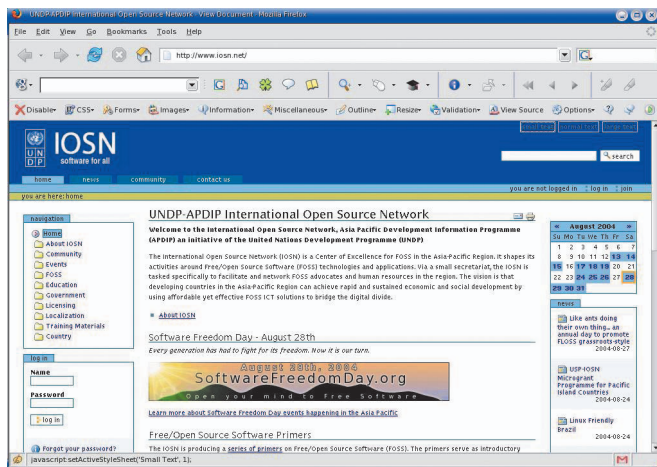
cepat dengan menggunakan solusi FOSS ICT yang efektif untuk menjembatani fenomena digital yang sekarang ini sudah melanda seluruh penjuru dunia. Bahkan organisasi ini menetapkan tanggal 28 Agustus menjadi hari kebebasan software (Gambar 1).

Pendidikan menjadi salah satu fokus utama dalam mencapai tujuan yang diimpikan oleh PBB dalam promosi Open Source dan Free Software, mengingat masih banyak negara yang kurang memperhatikan masalah pendidikan dan lebih terfokus pada bidang-bidang yang lain. Pada kesempatan itu, IOSN juga mengeluarkan dua software pendukung pendidikan, yaitu ATutor dan SchoolTool. Pada kesempatan ini, kita akan melihat lebih lanjut mengenai ATutor.

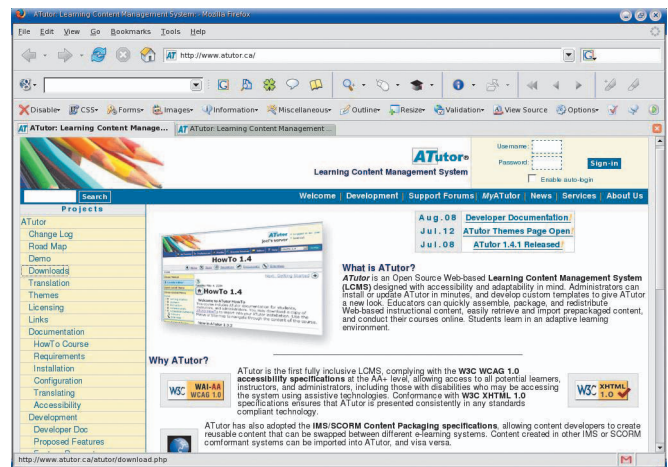
ATutor merupakan sebuah CMS (Content Management System) Open Source yang dapat dipergunakan untuk pembelajaran secara *online*, atau istilah umumnya Online Learning atau E-Learning. Dengan

memanfaatkan ATutor, kita bisa membangun semacam kampus virtual yang sederhana, namun efektif karena bisa menjangkau banyak kalangan (bersifat global karena melalui medium Internet), tidak tergantung ruang kelas, dan juga mudah untuk diupdate, sehingga materinya menjadi tidak membosankan. ATutor juga telah melengkapi dirinya dengan beberapa standar yang baku, seperti spesifikasi aksesibilitas W3C WCAG 1.0 pada level AA+, sehingga memungkinkan semua orang untuk dapat menggunakan sistem ini dengan baik dan spesifikasi W3C XHTML 1.0.

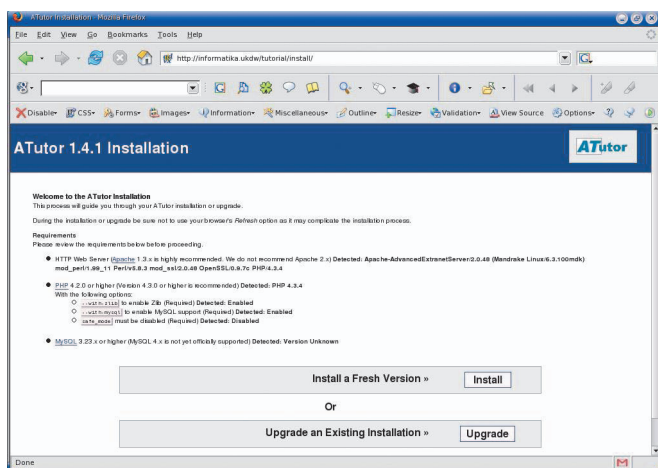
Untuk bisa mendapatkan paket ATutor, silakan berkunjung ke situs <http://www.atutor.ca/> (Gambar 2). Pada situs ini telah disediakan banyak informasi mengenai proyek ini, mulai dari dokumentasi, demo, proses pengembangan, translasi, dan sebagainya. Versi stabil dari ATutor saat penulisan artikel ini adalah 1.4.2. Ukuran dari paket stabil sekitar 1MB. Pada halaman *download*,



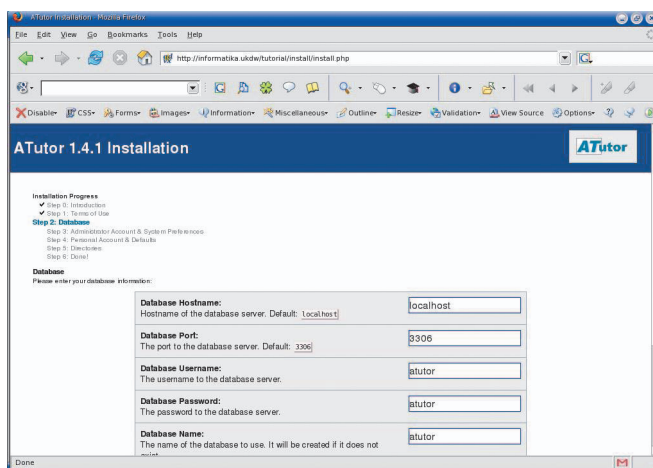
Gambar 1. Website IOSN PBB.



Gambar 2. Website ATutor.



Gambar 3. Awal instalasi.



Gambar 4. Setup database.

Anda juga bisa menjumpai file dokumentasi, tambahan bahasa (*language pack*), dan modul untuk Post-Nuke. Penulis menggunakan sistem operasi Mandrake Linux dengan Apache 2.0.48, PHP 4.3.4, MySQL 4.0.18, dan ATutor versi 1.4.1 untuk penulisan artikel ini.

Proses instalasi dari aplikasi ini sangatlah sederhana, karena hampir sama dengan aplikasi *web-based* lainnya, yaitu Anda cukup mengisi form-form yang telah disediakan, dan *script installer* akan menyiapkan segala sesuatunya kepada Anda.

1. Download dan ekstraksi

Pertama-tama, download ATutor dari <http://www.atutor.ca/atutor/download.php> dan pilih mirror yang sesuai dengan selera Anda. Setelah proses download selesai, pindahkan file ATutor ke direktori tertentu (penulis menggunakan direktori `/usr/local/src` untuk contoh ini) dan lakukan ekstraksi paket.

```
# mv ATutor.tar.gz /usr/local/src
# tar -xzf ATutor.tar.gz
```

2. Simpan file ke direktori root apache

Setelah paket diekstrak, pindahkan direktori ATutor di bawah direktori root pada web server Anda (pada Mandrake, direktori root default adalah `/var/www/html`). Anda bisa memberinya nama yang lebih mudah diingat, seperti `tutorial`. Setelah selesai, ubahlah *owner* dan *group* dari direktori tersebut menjadi user yang menjalankan apache (biasanya `nobody` atau `apache`).

Hal ini untuk menghindari aplikasi ATutor dijalankan oleh user `root` yang jelas bukan merupakan tindakan yang baik ditinjau dari segi keamanan.

```
# mv ATutor /var/www/html/tutorial
# chown -R apache:apache /var/www/html/tutorial
```

3. Mengonfigurasi atutor

Langkah selanjutnya adalah membuka halaman ATutor tersebut dengan menggunakan browser. Bukalah `http://localhost/tutorial` atau ganti `localhost` dengan nama (*hostname*) komputer Anda. Ketika Anda membuka, akan terdapat pesan "ATutor does not appear to be installed. Continue on to the installation." karena memang ATutor belum terinstalasi. Klik pada bagian "Continue on to the installation."

Pada halaman pertama (Gambar 3), Anda akan menjumpai halaman informasi sebelum instalasi, seperti kebutuhan server, database, dan PHP dengan beberapa parameter yang diperlukan. Meskipun pada informasi tersebut disebutkan ATutor tidak merekomendasikan penggunaan Apache 2.x, namun pada komputer penulis, ATutor dapat diinstall dengan baik tanpa ada masalah. Untuk PHP, parameter yang harus ada ketika Anda melakukan kompilasi dari source adalah `--with-zlib` dan `--with-mysql`. Sedangkan konfigurasi PHP pada `php.ini` yang harus diaktifkan adalah `safe_mode` dalam kondisi *disabled* (non aktif). Pada versi 1.4.1 ini, versi MySQL yang didukung masih versi 3.x, sedangkan versi 4.x belum

didukung secara resmi, namun lagi-lagi penulis juga menggunakan versi 4.x dan aplikasi dapat berjalan dengan baik, sehingga Anda tidak perlu khawatir. Pada bagian bawah, akan ada pilihan untuk menginstall atau mengupgrade. Karena ini merupakan proses instalasi pertama, maka kita pilih pilihan pertama, yaitu `Install`. Halaman berikutnya hanyalah halaman persetujuan sebelum Anda menginstall ATutor. Anda cukup memilih tombol "I Agree" untuk dapat melanjutkan proses instalasi.

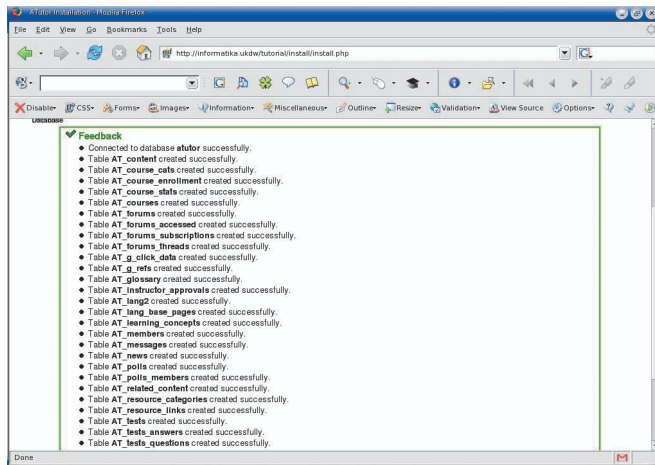
4. Setup Database

Proses berikutnya adalah setting database (Gambar 4). Di sini, Anda harus menentukan nama host, nomor port database, username beserta password dari user yang mempunyai wewenang untuk menciptakan database dan mengelolanya. Di sini, penulis telah membuat sebuah user baru dengan nama dan password yang sama, yaitu `atutor`. Selain itu, buatlah juga sebuah database baru dalam MySQL (proses ini harus dilakukan sebelum Anda menekan tombol `Next`). Penulis menggunakan nama database `atutor`. Anda juga bisa mengganti prefix yang akan ditambahkan pada awal dari setiap nama tabel jika Anda tidak suka dengan awalan `AT_`.

```
$ Mysql -u <user> -p
Enter password: <password_user>
create database atutor;
quit
```

5. Membuat tabel

Setelah Anda menekan tombol `Next`, maka



Gambar 5. Membuat tabel.

proses akan dilanjutkan dengan menciptakan tabel-tabel yang diperlukan (Gambar 5). Pastikan bahwa semua tabel dapat dibuat dengan baik dengan pesan “*created successfully*”. Jika ada pesan error, maka lebih baik Anda menghapus database dan mengulangi proses dari awal, karena proses akan menolak jika tabel sudah ada. Gunakan perintah drop untuk menghapus database

```
drop database atutor;
```

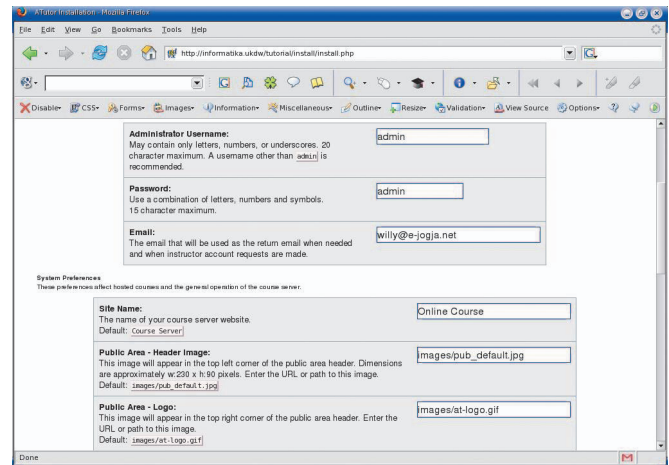
6. Membuat account administrator

Langkah berikutnya adalah membuat sebuah account untuk administrator (Gambar 6). Administrator adalah orang yang mempunyai kekuasaan tertinggi dalam mengatur aplikasi ATutor, sehingga pastikan Anda memilih kombinasi *username* dan *password* yang susah untuk diterka. Se-

lain membuat *account* administrator, Anda juga menentukan konfigurasi dasar dari ATutor, seperti nama situs, lokasi logo dan gambar, notifikasi email, dan sebagainya. Batasi ukuran file yang boleh diupload dan ukuran kursus karena akan menghemat *bandwidth* dan juga ruang harddisk. Pada pilihan direktori cache, pastikan Anda memilih sebuah direktori yang mampu ditulis oleh user apache (atau user lain yang Anda tentukan pada saat mengubah user untuk ATutor).

7. Membuat account reguler

Setelah membuat *account* administrator, maka langkah berikutnya adalah membuat *account* reguler yang mampu membuat kursus baru (Gambar 7). User ini setingkat di bawah administrator. *Account reguler* dibedakan menjadi dua, yaitu *instructor*



Gambar 6. Account administrator.

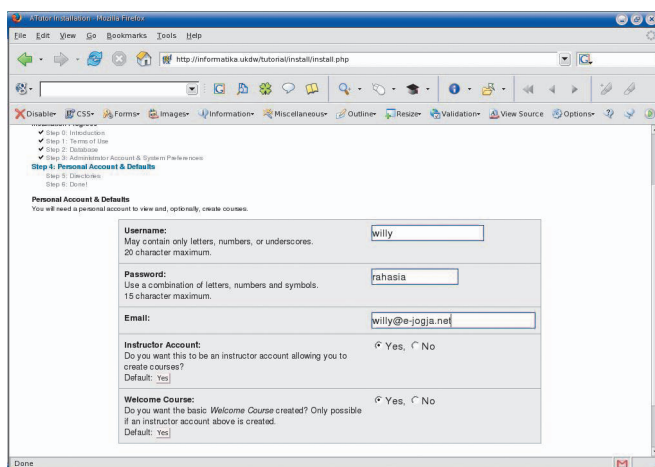
dan students. *Instructor* mampu membuat kursus baru, sedangkan *students* hanya mengikuti kursus yang telah dibuat oleh *instructor*. Setelah selesai, klik Next dan ATutor akan menampilkan ringkasan proses instalasi. Klik Next sekali lagi dan proses instalasi ATutor telah selesai.

Untuk mengamankan aplikasi ATutor, pastikan Anda mengubah *permission* dari file `include/config.inc.php` menjadi *read only* saja dengan perintah `chmod`.

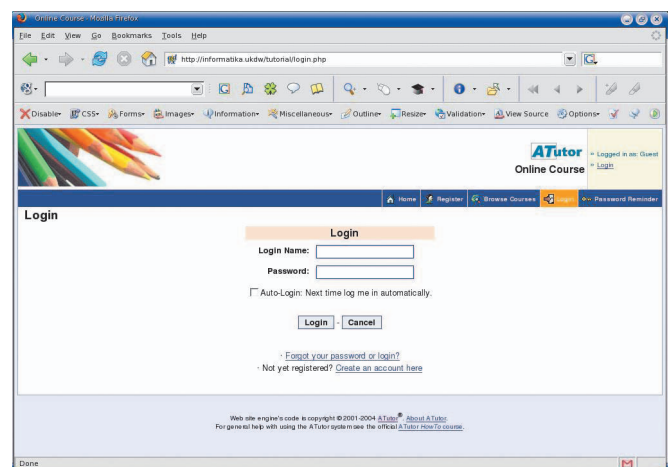
```
# chmod 444 /var/www/html/tutorial/include/config.inc.php
```

8. Login ke ATutor

Setelah itu, hapus direktori `install` untuk mencegah proses instalasi oleh pihak lain. Setelah selesai, lakukan login untuk mengkonfigurasi ATutor untuk pertama kali (Gambar 8). Anda juga bisa login sebagai



Gambar 7. Account reguler.



Gambar 8. Halaman login.

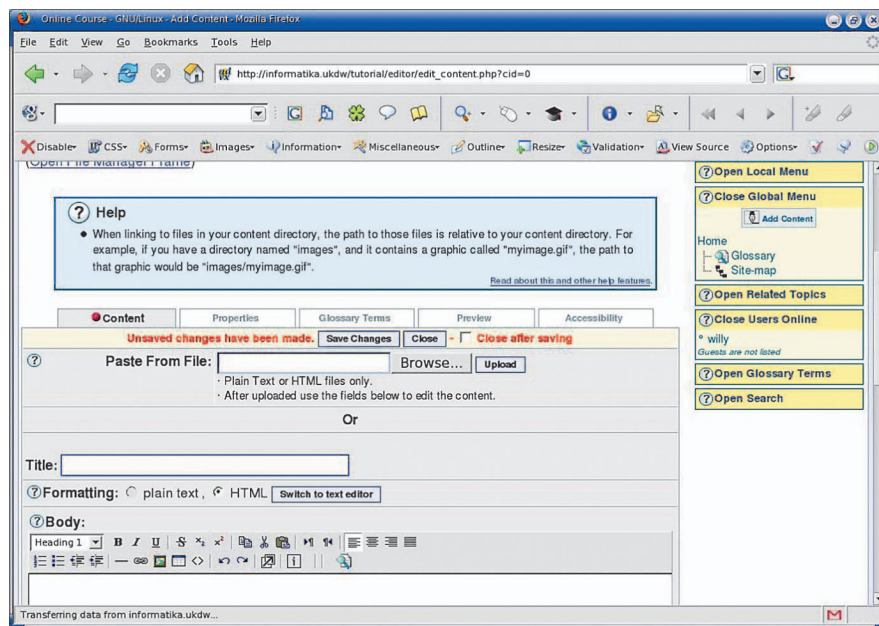
guest, namun hanya memiliki kemampuan yang terbatas.

```
# rm -rf /var/www/html/tutorial/
install
```

9. Editor txt dan html

ATutor telah menggunakan *interface* yang mudah untuk digunakan dan juga teknologi yang mutakhir dalam menghadirkan sebuah editor yang *user friendly* yang mirip dengan toolbar pada OpenOffice.org sehingga Anda tidak perlu repot-repot mencari tag-tag HTML yang sesuai untuk memformat halaman, misalnya untuk membuat teks tebal dan miring, menyisipkan gambar, URL, dan sebagainya. (Gambar 9). Editor yang dipakai ada dua macam, yaitu text editor dan juga html editor. Anda bisa memilih sesuai dengan selera Anda.

Selain menawarkan fasilitas untuk pembelajaran online, ATutor juga telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas lain, seperti forum, *chat room*, *private message*, *polling*, *sitemap*, *glossary*, *export content*, dan masih banyak lagi. Dengan satu aplikasi ini, maka



Gambar 9. Halaman editor.

banyak sekali kemampuan yang dapat diperoleh. Tidak salah jika PBB telah memilih aplikasi ini sebagai salah satu aplikasi resmi yang digunakan dalam situs IOSN karena

aplikasi ini memang sangatlah *powerfull*.

Anda tertarik? Silakan mencoba dan rasakanlah kehebatannya.

Willy Sudiarto Raharjo (willy@e-jogja.net)

WORKSHOP SEHARI Membangun Server Linux



Membangun Server Email dan Webmail dengan Qmail dan Squirrelmail

MATERI

- ☑ Pengantar DNS
- ☑ Instalasi & Konfigurasi DNS Server
- ☑ Pengantar Email
- ☑ Instalasi & Konfigurasi Server Email
- ☑ Instalasi & Konfigurasi Webmail
- ☑ Pengujian & Trouble Shooting

Tempat & Waktu

- ☐ LPKNF-Bekasi (Sabtu, 12 Februari 2005)
- ☐ LPKNF-Margonda (Jum'at, 18 Februari 2005)
- ☐ LPKNF-Mampang (Jum'at, 25 Februari 2005)

Durasi : 6 jam (08.00 s.d. 17.00 WIB.)

TARGER

Mampu Membangun Server Email & Webmail yang berbasis Linux dengan Efektif

SASARAN

- /// Para Praktisi IT (Karyawan)
- /// Mahasiswa
- /// Umum

Persyaratan

Pernah menggunakan Linux

BIAYA

- Rp. 350.000,- (untuk mahasiswa & KPLI)
- Rp. 400.000,- (umum & karyawan)

Fasilitas

- 1 peserta 1 komputer
- 1 kelas max. 10 orang
- Makan siang
- 2x coffee break
- CD Software
- Block Notes
- Sertifikat



LPKNF

LEMBAGA PENDIDIKAN KOMPUTER NURUL FIKRI

Jl. Margonda Raya No. 522 Depok 16424 ☎/Fax. (021) 7874223, 7874224, 77206991

<http://www.nurulfikri.com> | email: info@nurulfikri.com

Jl. Mampang Prapatan X/4 Jakarta 12790

☎ (021) 7947115, 7975235 Fax. (021) 7901205

Sentra Niaga Blok B.I/12

Jl. A. Yani - Bekasi ☎/Fax (021) 8853537

