

# Modul Pelatihan E - learning UNY



Oleh: Herman Dwi Surjono, Ph.D.  
<http://blog.uny.ac.id/hermansurjono>

**UPT PUSKOM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2008**

# Pengantar E-learning dan Penyiapan Materi

Oleh:

Herman Dwi Surjono, Ph.D.

<http://blog.uny.ac.id/hermansurjono>

## A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat mendorong berbagai lembaga pendidikan memanfaatkan sistem e-learning untuk meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran. Meskipun banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran menggunakan sistem e-learning cenderung sama bila dibanding dengan pembelajaran konvensional atau klasikal, tetapi keuntungan yang bisa diperoleh dengan e-learning adalah dalam hal fleksibilitasnya. Melalui e-learning materi pembelajaran dapat diakses kapan saja dan dari mana saja, disamping itu materi yang dapat diperkaya dengan berbagai sumber belajar termasuk multimedia dengan cepat dapat diperbaharui oleh pengajar.

Oleh karena perkembangan e-learning yang relatif masih baru, definisi dan implementasi sistem e-learning sangatlah bervariasi dan belum ada standard yang baku. Berdasarkan pengamatan dari berbagai sistem pembelajaran berbasis web yang ada di Internet, implementasi sistem e-learning bervariasi mulai dari yang (1) sederhana yakni sekedar kumpulan bahan pembelajaran yang ditaruh di web server dengan tambahan forum komunikasi lewat e-mail atau milist secara terpisah sampai dengan yang (2) terpadu yakni berupa portal e-learning yang berisi berbagai obyek pembelajaran yang diperkaya dengan multimedia serta dipadukan dengan sistem informasi akademik, evaluasi, komunikasi, diskusi dan berbagai *educational tools* lainnya.

Implementasi suatu e-learning bisa masuk kedalam salah satu kategori tersebut, yakni bisa terletak diantara keduanya, atau bahkan bisa merupakan gabungan beberapa komponen dari dua sisi tersebut. Hal ini disebabkan antara lain karena belum adanya pola yang baku dalam implementasi e-learning, keterbatasan sumberdaya manusia baik pengembang maupun staf pengajar dalam e-learning, keterbatasan perangkat keras maupun perangkat lunak, keterbatasan biaya dan waktu pengembangan. Adapun dalam proses belajar mengajar yang sesungguhnya, terutama di negara yang koneksi Internetnya sangat lambat, pemanfaatan sistem e-learning tersebut bisa saja digabung dengan sistem

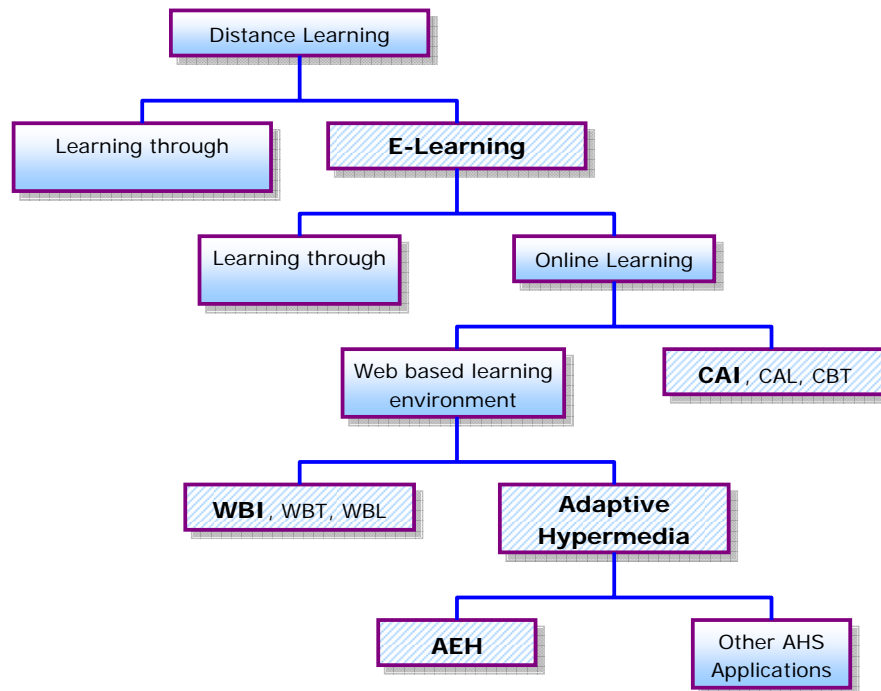
pembelajaran konvensional yang dikenal dengan sistem *blended learning* atau *hybrid learning*.

## **B. Definisi E-learning**

Belum adanya standard yang baku baik dalam hal definisi maupun implementasi e-learning menjadikan banyak orang mempunyai konsep yang bermacam-macam. E-learning merupakan kependekan dari *electronic learning* (Sohn, 2005). Salah satu definisi umum dari e-learning diberikan oleh Gilbert & Jones (2001), yaitu: pengiriman materi pembelajaran melalui suatu media elektronik seperti Internet, intranet/extranet, satellite broadcast, audio/video tape, interactive TV, CD-ROM, dan *computer-based training* (CBT). Definisi yang hampir sama diusulkan juga oleh the Australian National Training Authority (2003) yakni meliputi aplikasi dan proses yang menggunakan berbagai media elektronik seperti internet, audio/video tape, interactive TV and CD-ROM guna mengirimkan materi pembelajaran secara lebih fleksibel.

The ILRT of Bristol University (2005) mendefinisikan e-learning sebagai penggunaan teknologi elektronik untuk mengirim, mendukung, dan meningkatkan pengajaran, pembelajaran dan penilaian. Udan and Weggen (2000) menyebutkan bahwa e-learning adalah bagian dari pembelajaran jarak jauh sedangkan pembelajaran on-line adalah bagian dari e-learning. Di samping itu, istilah e-learning meliputi berbagai aplikasi dan proses seperti *computer-based learning*, *web-based learning*, *virtual classroom*, dll; sementara itu pembelajaran on-line adalah bagian dari pembelajaran berbasis teknologi yang memanfaatkan sumber daya Internet, intranet, dan extranet. Lebih khusus lagi Rosenberg (2001) mendefinisikan e-learning sebagai pemanfaatan teknologi Internet untuk mendistribusikan materi pembelajaran, sehingga siswa dapat mengakses dari mana saja.

Kaitan antara berbagai istilah yang berkaitan dengan e-learning dan pembelajaran jarak jauh dapat diilustrasikan dalam gambar di bawah (Surjono, 2006).



### C. Implementasi e-learning

Meskipun implementasi sistem e-learning yang ada sekarang ini sangat bervariasi, namun semua itu didasarkan atas suatu prinsip atau konsep bahwa e-learning dimaksudkan sebagai upaya pendistribusian materi pembelajaran melalui media elektronik atau Internet sehingga peserta didik dapat mengaksesnya kapan saja dari seluruh penjuru dunia. Ciri pembelajaran dengan e-learning adalah terciptanya lingkungan belajar yang *flexible* dan *distributed*.

Fleksibilitas menjadi kata kunci dalam sistem e-learning. Peserta didik menjadi sangat fleksibel dalam memilih waktu dan tempat belajar karena mereka tidak harus datang di suatu tempat pada waktu tertentu. Di lain pihak, dosen dapat memperbaharui materi pembelajarannya kapan saja dan dari mana saja. Dari segi isi, materi pembelajaranpun dapat dibuat sangat fleksibel mulai dari bahan kuliah yang berbasis teks sampai materi pembelajaran yang sarat dengan komponen multimedia. Namun demikian kualitas pembelajaran dengan e-learning pun juga sangat fleksibel atau variatif, yakni bisa lebih jelek atau lebih baik dari sistem pembelajaran tatap muka (konvensional). Untuk mendapatkan sistem e-learning yang baik diperlukan perancangan yang baik pula. *Distributed learning* menunjuk pada pembelajaran dimana pengajar, mahasiswa, dan materi pembelajaran

terletak di lokasi yang berbeda, sehingga mahasiswa dapat belajar kapan saja dan dari mana saja.

Dalam merancang sistem e-learning perlu mempertimbangkan dua hal, yakni peserta didik yang menjadi target dan hasil pembelajaran yang diharapkan. Pemahaman atas peserta didik sangatlah penting, yakni antara lain adalah harapan dan tujuan mereka dalam mengikuti e-learning, kecepatan dalam mengakses internet atau jaringan, keterbatasan bandwidth, biaya untuk akses internet, serta latar belakang pengetahuan yang menyangkut kesiapan dalam mengikuti pembelajaran. Pemahaman atas hasil pembelajaran diperlukan untuk menentukan cakupan materi, kerangka penilaian hasil belajar, serta pengetahuan awal.

Sistem e-learning dapat diimplementasikan dalam bentuk *asynchronous*, *synchronous*, atau campuran antara keduanya. Contoh e-learning *asynchronous* banyak dijumpai di Internet baik yang sederhana maupun yang terpadu melalui portal e-learning. Sedangkan dalam e-learning *synchronous*, pengajar dan siswa harus berada di depan komputer secara bersama-sama karena proses pembelajaran dilaksanakan secara *live*, baik melalui video maupun audio conference. Selanjutnya dikenal pula istilah *blended learning* yakni pembelajaran yang menggabungkan semua bentuk pembelajaran misalnya on-line, *live*, maupun tatap muka (konvensional).

#### **D. E-learning UNY**

Dalam rangka mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan pembelajaran, UPT Puskom UNY telah membangun sistem E-learning UNY. E-learning UNY diimplementasikan dengan paradigma pembelajaran on-line terpadu menggunakan LMS (*Learning Management System*) yang sangat terkenal yaitu Moodle. Sistem E-learning ini telah berfungsi sebagaimana mestinya dan dapat diakses melalui URL: <http://besmart.uny.ac.id>

Melalui E-learning ini para dosen dapat mengelola materi perkuliahan, yakni: menyusun silabi, meng-upload materi perkuliahan, memberikan tugas kepada mahasiswa, menerima pekerjaan mahasiswa, membuat tes/quiz, memberikan nilai, memonitor keaktifan mahasiswa, mengolah nilai mahasiswa, berinteraksi dengan mahasiswa dan sesama dosen melalui forum diskusi dan chat, dll. Di sisi lain, mahasiswa dapat mengakses informasi dan materi pembelajaran, berinteraksi dengan sesama mahasiswa dan dosen, melakukan

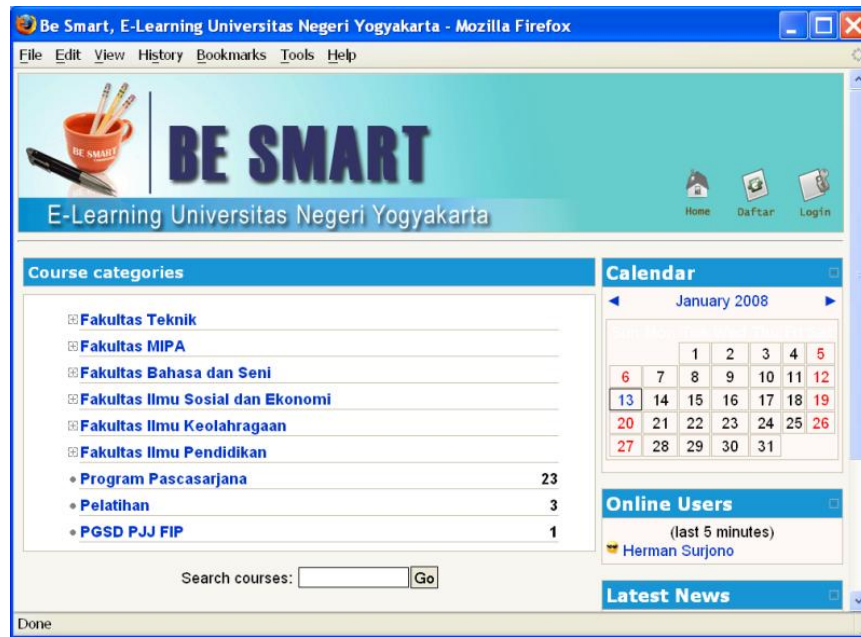
transaksi tugas-tugas perkuliahan, mengerjakan tes/quiz, melihat pencapaian hasil belajar, dll.

E-learning UNY diimplementasikan dengan menggunakan LMS Moodle. LMS adalah perangkat lunak untuk membuat materi perkuliahan on-line (berbasis web), mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya, memfasilitasi interaksi, komunikasi, kerjasama antar dosen dan mahasiswa. LMS mendukung berbagai aktivitas, antara lain: administrasi, peyampaian materi pembelajaran, penilaian (tugas, quiz), pelacakan/tracking & monitoring, kolaborasi, dan komunikasi/interaksi.

Moodle merupakan salah satu LMS *open source* yang dapat diperoleh secara bebas melalui <http://moodle.org>. Moodle dapat dengan mudah dipakai untuk mengembangkan sistem e-learning. Dengan Moodle portal e-learning dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan. Saat ini terdapat lebih dari 28 ribu situs e-learning tersebar di lebih dari 186 negara yang dikembangkan dengan Moodle (<http://moodle.org/sites/>). Sedangkan di Indonesia terdapat lebih dari 157 situs e-learning yang dikembangkan dengan Moodle, di antaranya adalah situs-situs e-learning yang dimiliki oleh UI, ITB, Unibraw, UGM, UNY, UPI, UII, dll.

Salah satu keuntungan bagi dosen yang membuat mata kuliah online berbasis LMS adalah kemudahan. Hal ini karena dosen tidak perlu mengetahui sedikitpun tentang pemrograman web, sehingga waktu dapat dimanfaatkan lebih banyak untuk memikirkan konten (isi) pembelajaran yang akan disampaikan. Disamping itu dengan menggunakan LMS Moodle, maka kita cenderung untuk mengikuti paradigma e-learning terpadu yang memungkinkan menjalin kerjasama dalam “*knowledge sharing*” antar perguruan tinggi besar di Indonesia (melalui INHERENT).

Tampilan halaman depan dari e-learning UNY (<http://besmart.uny.ac.id/>) dapat dilihat pada gambar di bawah.



Beberapa fitur e-learning UNY antara lain:

Mata kuliah on-line dapat dibuat dengan tiga langkah, yakni:

- Memilih mode BASIC atau ADVANCED
- Memilih format mingguan, topik atau sosial
- Menekan tombol "Turn editing on"
- Mengisi matakuliah dengan "resources" dan "activities"

Menonjolkan aktivitas social, yakni:

- Mengetahui siapa saja yang sedang on-line dan dapat langsung bertegur sapa
- Melakukan chatting
- Berdiskusi melalui forum diskusi
- Membuat refleksi melalui journal
- Melakukan kerjasama melalui wiki

Monitoring aktivitas mahasiswa, yakni

- Melihat riwayat logs
- Mengetahui laporan aktivitas
- Mengetahui statistik aktivitas

Pemberian dan pengiriman tugas terintegrasi, yakni

- Memberi tugas on-line, tugas off-line, up-load file
- Mengerjakan dan mengirimkan tugas lewat satu pintu
- Mengontrol pengiriman tugas mahasiswa
- Tersedia built-in macam-macam quiz (pilihan ganda, benar-salah, isian, menjodohkan, dll)

#### **E. Penyiapan Materi Pembelajaran**

Untuk membuat mata kuliah di e-learning perlu dipersiapkan materi pembelajaran dalam format digital atau dalam bentuk file. Materi pembelajaran dapat berupa dokumen (doc, pdf, xls, txt), presentasi (ppt), gambar (jpg, gif, png), video (mpg, wmv), suara (mp3, au, wav), animasi (swf, gif). File-file ini perlu diorganisir sedemikian rupa sehingga mudah ditemukan dan digunakan pada saat pengembangan e-learning. Program Mapping merupakan tabel yang memuat materi pembelajaran selama satu semester dimana pada setiap elemen terdapat link yang terhubung ke materi pembelajaran secara lengkap.

## Program Mapping

Nama Matakuliah :  
Kode Matakuliah :  
Semester :  
SKS :  
Dosen :  
Deskripsi MK :

Tujuan Pembelajaran:

- 1.
- 2.

No	Topik	Dokumen	Gambar/ Animasi	Audio/ Video	Tes/Quiz/ Tugas	Waktu	Link: URL	Metode

## **F. Kesimpulan**

E-learning UNY yang dikenal dengan BESMART:

1. mengakomodasi aktivitas pembelajaran secara utuh.
2. dikembangkan dengan tools standar internasional.
3. mendukung aktivitas sosial: interaksi, komunikasi, kerjasama.
4. mudah dibuat.

## **G. Daftar Pustaka**

- ANTA. (2003). *Definition of key terms used in e-learning (version 1.00)*. Retrieved 7 October, 2005, from <http://www.flexiblelearning.net.au/guides/keyterms.pdf>
- Gilbert, & Jones, M. G. (2001). E-learning is e-normous. *Electric Perspectives*, 26(3), 66-82.
- ILRT. (2005). *Institute for learning & research technology of Bristol University*. Retrieved 7 October 2005, from <http://www.ilt.bris.ac.uk/projects/elearning>
- Rosenberg, M. J. (2001). *E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. New York: McGraw-Hill.
- Sohn, B. (2005). E-learning and primary and secondary education in Korea. *KERIS Korea Education & Research Information Service*, 2(3), 6-9.
- Surjono, Herman. (2006). Development and evaluation of an adaptive hypermedia system based on multiple student characteristics. Unpublished doctoral dissertation. Southern Cross University.
- Urdan, T. A., & Weggen, C. C. (2000). *Corporate e-learning: Exploring a new frontier*. Retrieved 17 October 2005, from <http://www.spectrainteractive.com/pdfs/CorporateELearningHamrecht.pdf>

## Appresiasi E-learning

Oleh:

Herman Dwi Surjono, Ph.D.

<http://blog.uny.ac.id/hermansurjono>

Sebelum memulai mengembangkan suatu matakuliah di sistem e-learning, kita perlu mencoba dan merasakan sendiri bagaimana mengakses e-learning tersebut apabila kita menjadi seorang mahasiswa. Melalui kegiatan apresiasi e-learning ini kita akan menjadi mahasiswa yang beraktivitas dalam e-learning, yakni: mendaftar sebagai user, login, mempelajari materi, mengerjakan quiz dan tugas, berpartisipasi dalam forum dan chat, membuat jurnal, dll. Dengan mengalami sendiri sebagai mahasiswa, dosen akan tahu kesulitan dan hambatannya, sehingga dapat membuat materi kuliah dengan baik.

### 1. Mengakses Sistem E-learning UNY

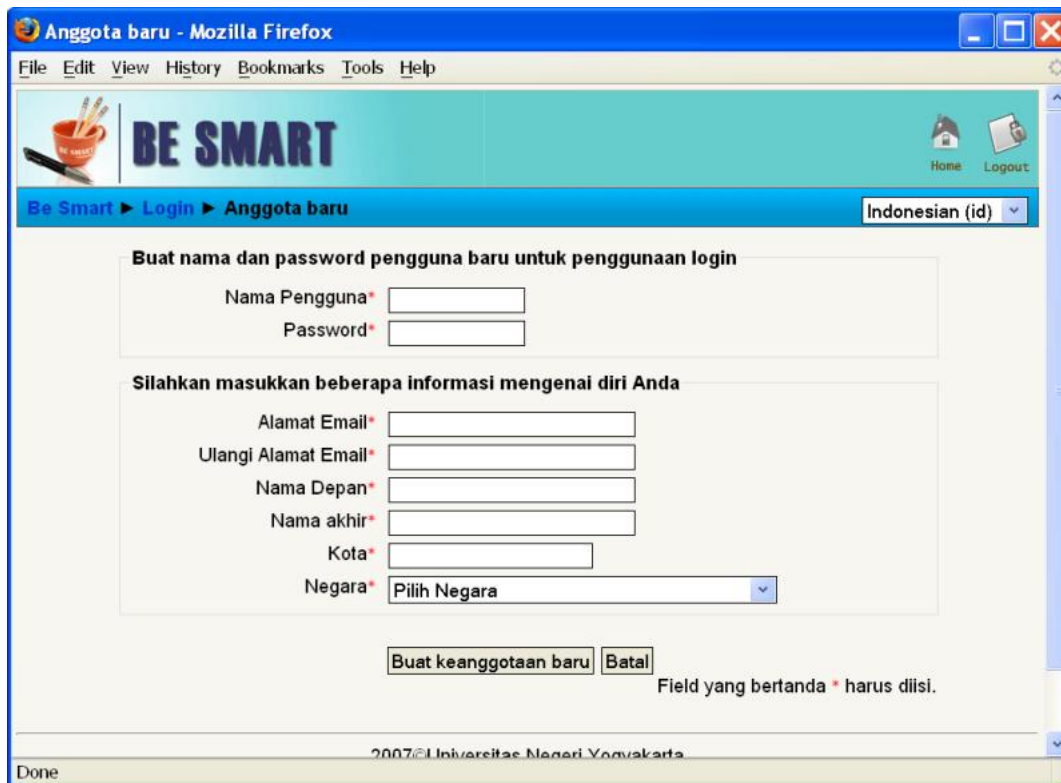
Sistem e-learning UNY dapat diakses melalui alamat URL sbb.

<http://besmart.uny.ac.id>



## 2. Mendaftar Sebagai Anggota

Untuk dapat memanfaatkan fasilitas sistem e-learning UNY, maka setiap orang harus mendaftarkan diri terlebih dahulu secara on-line. Caranya adalah meng-klik tombol “Daftar” yang terletak di sebelah kanan atas halaman utama, sehingga muncul tampilan berikut.



Anggota baru - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

BE SMART

Home Logout

Be Smart Login Anggota baru Indonesian (id)

**Buat nama dan password pengguna baru untuk penggunaan login**

Nama Pengguna\*

Password\*

**Silahkan masukkan beberapa informasi mengenai diri Anda**

Alamat Email\*

Ulangi Alamat Email\*

Nama Depan\*

Nama akhir\*

Kota\*

Negara\*

Buat keanggotaan baru Batal

Field yang bertanda \* harus diisi.

2007 © Universitas Negeri Yogyakarta

Isilah dengan lengkap form pendaftaran tersebut sesuai dengan identitas anda. Setelah selesai, klik-lah “Buat keanggotaan baru”. Apabila nama pengguna atau alamat e-mail yang anda masukkan ternyata telah digunakan oleh orang lain sebelumnya, maka akan terjadi kesalahan. Dalam hal ini anda harus menggantinya dengan nama atau e-mail yang lain.

Formulir yang telah diisi akan terkirim ke sistem dan segera setelah itu secara otomatis sistem akan mengirim e-mail konfirmasi ke alamat e-mail yang telah anda masukkan. Dengan demikian selanjutnya anda perlu mengecek e-mail anda dan melakukan langkah untuk mengkonfirmasinya. Langkah-langkah konfirmasi akan tertera dalam isi email.

Anggota baru - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

 **BE SMART**   Home Logout

Be Smart ► Login ► Anggota baru Indonesian (id)

**Buat nama dan password pengguna baru untuk penggunaan login**

Nama Pengguna\*

Password\*

**Silahkan masukkan beberapa informasi mengenai diri Anda**

Alamat Email\*

Ulangi Alamat Email\*

Nama Depan\*

Nama akhir\*

Kota\*

Negara\*

Field yang bertanda \* harus diisi.

2007©Universitas Negeri Yogyakarta

Done

Konfirmasikan keanggotaan Anda - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

 **BE SMART**   Home Logout

Be Smart ► Konfirmasikan keanggotaan Anda

Sebuah email telah dikirimkan ke alamat Anda pada **hermansurjono@yahoo.com**

yang berisi petunjuk ringkas untuk melengkapi pendaftaran Anda.

Jika Anda menemukan kesulitan, hubungi administrator situs ini.

2007©Universitas Negeri Yogyakarta



Done

### 3. Memilih Matakuliah

Setelah anda terdaftar sebagai user, anda dapat mengakses berbagai matakuliah yang tersedia dalam sistem e-learning. Anda perlu melakukan LOGIN setiap saat akan menggunakan fasilitas dalam e-learning. Masukkan Nama Pengguna dan Password anda.



The screenshot shows the login page of the Be Smart E-Learning system. The browser window title is "Be Smart, E-Learning Universitas Negeri Yogyakarta: Login - Mozilla Firefox". The page has a blue header with the "BE SMART" logo and navigation links for Home, Daftar, and Login. Below the header, there is a "Login" section with a blue button labeled "Login". Underneath the button, there are two input fields: "Nama Pengguna" and "Password", followed by a "Login" button. At the bottom of the login section, there are two links: "Login sebagai tamu" and "Lupa Password". The status bar at the bottom of the browser window shows "Done".

Selanjutnya pilihlah matakuliah yang anda inginkan.



The screenshot shows the "Pelatihan" (Training) page of the Be Smart E-Learning system. The browser window title is "Be Smart: Pelatihan - Mozilla Firefox". The page has a blue header with the "BE SMART" logo and navigation links for Home and Logout. Below the header, there is a "Fakultas" dropdown menu set to "Pelatihan". To the right of the dropdown, there is a search bar labeled "Cari mata kuliah:" with a "Go" button. Below the search bar, there are two training modules listed:

- Pelatihan Pembuatan Website**: Kegiatan ini diikuti oleh dua golongan peserta yaitu: *Web Developer (Programmer)* dan *Content Developer (Redaktur)*. Pelatihan ini akan memberi ketrampilan kepada para administrator di tingkat Fakultas dan lembaga di lingkungan UNY untuk dapat mengembangkan website di tingkat Fakultas atau Lembaga masing-masing dan memelihara keberlangsungan dalam segi format maupun *content*.
- Pelatihan E-learning**: Pelatihan ini terdiri atas 9 sesi, yakni: Pengantar e-learning dan penyiapan materi pembelajaran, Apresiasi e-learning, Membuat dan setting mata kuliah, Memasukkan materi, Praktikum pengolahan materi, Praktikum memasukkan materi, Membuat tugas, Membuat quiz, Membuat forum diskusi dan chat.

The status bar at the bottom of the browser window shows "Done".

Pada saat pertama kali anda mengikuti suatu matakuliah, maka anda akan diberi pertanyaan untuk konfirmasi.



#### 4. Melihat Berita, Aktivitas, Event Penting

Setelah anda masuk ke suatu matakuliah, maka pada kolom sebelah kanan halaman matakuliah terdapat informasi penting yang berupa: login sebagai, berita terbaru, aktivitas terakhir, dan event penting lainnya.



## 5. Mempelajari Materi

Dalam halaman matakuliah terdapat berbagai materi pembelajaran yang sudah disiapkan oleh dosen. Dalam hal ini anda dapat mencoba membuka beberapa materi yang ada dan membacanya langsung dari halaman tersebut. Anda juga dapat mendownload beberapa materi yang sudah ada dan menyimpannya dalam harddisk, kemudian anda mencari file terserbut melalui Windows Explorer untuk membukanya.

## 6. Mengerjakan dan Mengirim Tugas

Anda akan mencoba mengerjakan beberapa contoh jenis tugas dan mencoba mengirimnya. Berikut adalah contoh tugas jenis online.



Berikut adalah contoh tugas jenis upload file.



## 7. Berpartisipasi dalam Forum Diskusi

Anda dapat mencoba berpartisipasi dalam Forum Diskusi. Buatlah topic diskusi baru dengan cara meng-klik "Add a new discussion topic".



Isilah Subject dengan topic yang sesuai dan masukkan pesan anda pada tempat yang disediakan.

Pelatihan: Forum Diskusi: Add a new discussion topic - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

BE SMART

Home Logout

Be Smart > Pelatihan > Forums > Forum Diskusi > Add a new discussion topic

Forum Diskusi

Your new discussion topic

Subjek\*

Pesan\*

Trebuchet 1 (8 pt) Lang

Done

Bila telah selesai klik-lah “Post to forum”

Pelatihan: Forum Diskusi: Add a new discussion topic - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Path:

Format format HTML

Post to forum

Field yang bertanda \* harus diisi.

2007©Universitas Negeri Yogyakarta

moodle

Done