

IMPLEMENTASI *E-LEARNING* DI UNIVERSITAS INDONUSA ESA UNGGUL, ANTARA HARAPAN DAN KEINGINAN

Mohammad Rizal Indradewa
Dosen FASILKOM – UIEU
rizal.indradewa@indonusa.ac.id

Abstrak

E-learning adalah sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar. Teknologi informasi yang dimaksud adalah Penyediaan infrastruktur, content atau materi untuk menunjang proses pembelajaran secara digital atau *e-learning* tersebut. Penyediaan infrastruktur mencakup *hardware* dan *software*. Sedangkan content atau isi harus mencakup objek *e-learning* seperti Mahasiswa, Dosen, Orang tua dan staff.

Kata Kunci: Komputer, *e-learning*, *e-learning* kampus, pembelajaran digital.

Pendahuluan

Pro dan kontra tentang penyediaan laptop tahun akademi 2006 / 2007 bagi mahasiswa baru di Universitas INDONUSA Esa Unggul merupakan perdebatan panjang di kalangan internal maupun eksternal Universitas. Sebuah langkah maju dan berani diambil oleh Universitas yang baru berusia empat belas tahun ini. Kebijakan tentang pengadaan laptop bagi mahasiswa baru yang berakibat pada naiknya biaya kuliah ini tentu saja bukan keputusan yang dianggap gegabah, dikarenakan keputusan ini diambil dengan melibatkan kebijakan pejabat-pejabat penting di universitas ini. Memang bukan hanya harapan dan keinginan saja untuk membuat kampus ini menjadi lebih baik, ini dibuktikan dengan *Launchingnya* Program *E-learning* kampus pada tanggal 26 April 2006 lalu, yang merupakan kerjasama Universitas INDONUSA

Esa Unggul dengan Raksasa-raksasa Teknologi Informasi seperti Microsoft, Intel dan Toshiba. Perbaikan infrastruktur pun dilakukannya dengan pembelian sejumlah besar Server-Server terbaru berkelas tinggi seperti Dell. Penarikan kabel Fiber Optic pun dilakukan untuk mempercepat akses internet Universitas. Pemasangan sejumlah LCD Projector di kelas-kelas dan Pemasangan Infrastruktur WIFI dengan lebih kurang 100 akses point di gedung-gedung universitas juga merupakan bukti konsistensi Universitas untuk menjadi yang terdepan didalam penerapan *e-learning* kampus di Universitas ini. Pembelian *software* berlisensi pun merupakan hal yang wajib. Keinginan menjadi lokomotif di dalam proses pembelajaran digital memang sudah menjadi keinginan dan harapan seluruh kampus di negeri ini tidak terkecuali Universitas yang masih terbilang

baru seperti Universitas INDONUSA Esa Unggul. Namun niatan suci nan besar ini pun masih diantipati oleh sejumlah pihak termasuk pihak internal Universitas itu sendiri. Sikap pesimis pun datang dari sejumlah mahasiswa, dosen dan karyawan di Universitas ini, dengan alasan bahwa proyek sebesar ini tidak mungkin terealisasi dalam kurun waktu kurang dari satu tahun. Pemaksaan untuk terealisasinya program e-learning dalam waktu cepat memang bukan keputusan yang bijak mengingat terbatasnya sumberdaya dikampus ini. Proyek yang seharusnya menghabiskan waktu dua sampai tiga tahun ini dikejar sedemikian rupa sehingga harus rampung dalam kurun waktu kurang dari satu tahun. Banyak sekali perbaikan-perbaikan sumber daya yang harus diselesaikan demi suksesnya program *e-learning* kampus dan lain sebagainya. Kini tinggal niatan dan usaha serta kerja sama dari seluruh pihak baik internal maupun eksternal yang terlibat langsung dalam proyek besar ini jika penerapan *e-learning* di Universitas INDONUSA Esa Unggul mau berjalan dengan sukses, tidak perlu ada kata sumbang dan lain sebagainya kecuali hanya kerja keras, kerja ikhlas dan kerja tuntas dari seluruh elemen universitas jika mimpi, harapan dan keinginan menerapkan elearning kampus ini mau menjadi kenyataan dan sukses didalam pelaksanaannya.

Teknologi Informasi (TI) yang merupakan tulang punggung dari penerapan *e-learning* kampus tentulah harus tersedia dengan baik. Dengan adanya jalinan kerjasama Universitas INDONUSA Esa Unggul dengan tiga vendor raksasa teknologi

yaitu Microsoft-Intel-Toshiba maka seharusnya tidak mustahil penerapan e-learning kampus bisa berjalan dengan baik. Tetapi tidak hanya itu, keberhasilannya sangat tergantung pula dari manusia-manusia pengelola maupun pemakainya.

Kompetensi SDM pengelola sistem TI tidak perlu dibicarakan karena mereka tentu dipilih yang profesional dan selama ada koordinasi serta pelatihan yang baik dari vendor-nya, pastilah sistem TI dapat bekerja sesuai spesifikasi yang diminta. Jadi, yang memerlukan persiapan baik adalah para pemakai umum misalnya karyawan staff (manajemen, pelayanan dan administrasi) yang bertugas memasukkan data input berdasarkan format yang telah ditentukan, dan juga staf pengajar atau dosen yang bertugas mengedit *content* dan memasukkan materi bahan ajar sehingga berpengaruh kepada mahasiswa yang menjadi objeknya sehingga perkuliahan dengan metode *e-learning* dapat dilaksanakan dengan baik. Selain itu juga perlu adanya persiapan lebih dari staff IT di Universitas ini, sebagai *backup* atau *trainer* untuk menjelaskan kepada para user atau pengguna seperti Dosen, Staff administrasi maupun mahasiswa yang kebanyakan masih awam dalam penggunaan sistem pembelajaran menggunakan metode *e-learning* ini. Selain itu pula untuk menunjang suksesnya metode pembelajaran *e-learning* ini, seharusnya pihak universitas mempersiapkan staff terkait untuk diberikan pelatihan-pelatihan atau *training-training* khususnya kepada staff IT dan juga memberikan *reward* lebih kepada mereka, karena merekalah yang

menjadi tulang punggung didalam penerapan *e-learning* di Universitas ini. Bukan hanya cercaan dan makian yang ditujukan kepada staff IT jika proyek ini tidak berjalan semestinya tanpa mau melihat kedepan bahwa sesungguhnya sukses tidaknya penerapan *e-learning* dikampus ini harus melibatkan seluruh elemen universitas, bukan hanya staff IT saja.

Tulisan berikut memberi usulan atau wacana kepada Universitas khususnya pihak-pihak yang terkait didalam implementasi program *e-learning* di Universitas INDONUSA Esa Unggul, bahwa peran aktif seluruh pihak sangat dibutuhkan, dan penerapan *e-learning* itu tidak semudah dan secepat yang dibayangkan. Harus melalui tahapan-tahapan yang harus dilalui sehingga penerapannya dapat berlangsung sebagaimana mestinya.

Kajian Teori dan Bahasan Mengenai *e-learning* dari Sejarahnya

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang semakin pesat, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar (pendidikan) berbasis TI menjadi tidak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan *e-Learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) dan sistemnya. Saat ini konsep *e-Learning* sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi *e-Learning* di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas) maupun industri (*Cisco System, IBM, HP, Oracle, dsb*). *John*

Chambers yang merupakan CEO dari perusahaan *Cisco System* mengatakan bahwa untuk era ke depan, aplikasi dalam dunia pendidikan akan menjadi “*killer application*” yang sangat berpengaruh. Departemen perdagangan dan departemen pendidikan Amerika Serikat bahkan bersama-sama mencanangkan Visi 2020 berhubungan dengan konsep pendidikan berbasis Teknologi Informasi (*e-Learning*) (Vision, 2002). Makalah ini akan memfokuskan pembahasan pada aplikasi *eLearning* dan pengembangannya. Bagaimana seharusnya aplikasi *e-Learning* dikembangkan dengan menyeimbangkan antara kebutuhan pengguna dan keinginan dari pengembang. Penjelasan akan dimulai dari pengertian *eLearning*, mengapa kita memerlukan *e-Learning*, sejarah *e-Learning*, beberapa analisa kegagalan *eLearning* dan strategi pengembangannya *e-Learning*.

Definisi *E-learning*

Istilah *e-Learning* mengandung pengertian yang sangat luas, sehingga banyak pakar yang menguraikan tentang definisi *e-Learning* dari berbagai sudut pandang. Salah satu definisi yang cukup dapat diterima banyak pihak misalnya dari *Darin E. Hartley* (Hartley, 2001) yang menyatakan: *e-Learning* merupakan suatu jenis proses belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet, Intranet atau media jaringan komputer lain. *LearnFrame.Com* dalam Glossary of *e-Learning Terms* (Glossary, 2001) menyatakan suatu definisi yang lebih luas bahwa: *e-*

Learning adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media Internet, jaringan komputer, maupun komputer standalone. Definisi lain e-Learning dengan berbagai sudut pandang dapat dipelajari secara lengkap dari: <http://www.google.com/search?num=30&hl=en&lr=&ie=UTF-8&oe=UTF-8&q=define%3A%20e-learning>

Keuntungan Menggunakan e-Learning

Keuntungan menggunakan e-Learning diantaranya adalah sebagai berikut:

- Menghemat waktu proses belajar mengajar
- Mengurangi biaya perjalanan

- Menghemat biaya pendidikan secara keseluruhan (infrastruktur, peralatan, buku-buku)
- Menjangkau wilayah geografis yang lebih luas
- Melatih pembelajar lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan

Gambar 1 merupakan salah satu contoh sistem e-Learning yang diimplementasikan oleh perusahaan Cisco System untuk Cisco Networking Academy Program (CNAP). Saat ini merupakan salah satu contoh sistem e-Learning yang cukup berhasil, dimana telah digunakan oleh seluruh level academy CNAP baik CATC (Cisco Academy Training Center), Regional Academy maupun Local Academy.

The screenshot shows the Cisco Networking Academy interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'My Profile', 'Contacts & Feedback', 'Help', and 'Logout'. Below this is a header for 'View Academy Information'. The main content area displays the academy name 'CENTRE FOR SCIENTIFIC DOCUMENTATION AND INFORMATION - LIPI' and its ID '3013066'. There are several sections: 'Academy and Curriculum' with a link to 'View Curriculum Information', 'Users and Classes' with links for 'View Academy User List', 'Add Students and Users', 'Add New Student Class', 'Add New Instructor Class', 'Manage Student Class List', 'Manage Instructor Class List', and 'View Class Locations List'. A 'Peter Packet' character is featured on the left. On the right, there is a search bar with a 'GO' button. At the bottom, there is an 'Academy Details' section with 'Contact Information' including the academy name and address.

Sumber: CNA

Gambar 1. Sistem e-Learning Cisco Networking Academy

Aplikasi *e-Learning* Dari Masa ke Masa

Uraian singkat tentang perkembangan *e-Learning* dari masa ke masa adalah seperti di bawah (Cross, 2002):

1990: *CBT (Computer Based Training)*

Era dimana mulai bermunculan aplikasi *e-Learning* yang berjalan dalam PC *standalone* ataupun berbentuk kemasan CD-ROM. Isi berupa materi dalam bentuk tulisan maupun multimedia (video dan audio) dalam format MOV, MPEG-1 atau AVI. Perusahaan perangkat lunak *Macromedia* mengeluarkan tool pengembangan bernama *Authorware*, sedangkan *Asymetrix* (sekarang bernama *Click2learn*) juga mengembangkan perangkat lunak bernama *Toolbook*.

1994: *Paket-Paket CBT*

Seiring dengan mulai diterimanya CBT oleh masyarakat, sejak tahun 1994 muncul CBT dalam bentuk paket-paket yang lebih menarik dan diproduksi secara massal.

1997: *LMS (Learning Management System)*

Seiring dengan perkembangan teknologi internet di dunia, masyarakat dunia mulai terkoneksi dengan Internet. Kebutuhan akan informasi yang cepat diperoleh menjadi mutlak, dan jarak serta lokasi bukanlah halangan lagi. Disinilah muncul

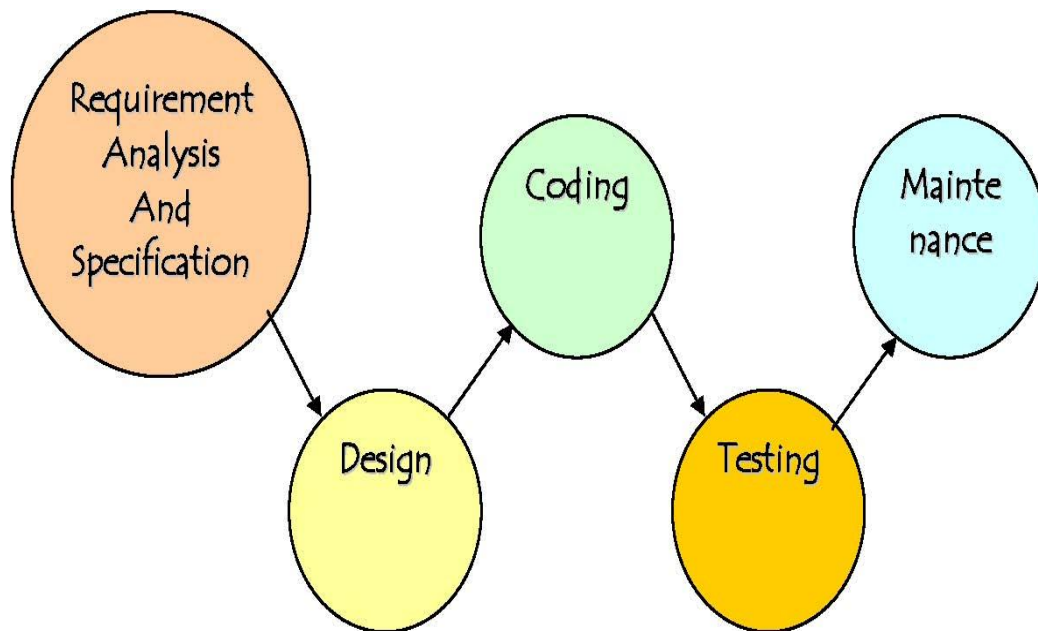
sebutan *Learning Management System* atau biasa disingkat dengan LMS. Perkembangan LMS yang semakin pesat membuat pemikiran baru untuk mengatasi masalah *interoperability* antar LMS yang ada dengan suatu standard. Standard yang muncul misalnya adalah standard yang dikeluarkan oleh AICC (*Airline Industry CBT Committee*), IMS, IEEE LOM, ARIADNE, dsb.

1999: *Aplikasi e-Learning Berbasis Web*

Perkembangan LMS menuju ke aplikasi *e-Learning* berbasis Web secara total, baik untuk pembelajar (*learner*) maupun administrasi belajar mengajarnya. LMS mulai digabungkan dengan situs-situs portal yang pada saat ini boleh dikata menjadi barometer situs-situs informasi, majalah, dan surat kabar dunia. Isi juga semakin kaya dengan berpaduan *multimedia*, *video streaming*, serta penampilan interaktif dalam berbagai pilihan format data yang lebih *standard*, berukuran kecil dan stabil.

Strategi Pengembangan *e-Learning*

Dalam ilmu rekayasa perangkat lunak (*software engineering*), ada beberapa tahapan yang harus kita lalui pada saat mengembangkan sebuah perangkat lunak (Gambar 2).



Sumber: www.ilmukomputer.com

Gambar 2. Tahapan Rekayasa Perangkat Lunak

Masalah analisa kebutuhan pada makalah ini ditonjolkan karena ini hal terpenting yang sering dilupakan oleh pengembang aplikasi *e-Learning*. Pengembang terobsesi untuk membuat aplikasi *e-Learning* terlengkap dan terbaik, padahal itu belum tentu sesuai dengan kebutuhan sebenarnya dari pengguna. Saat ini sebenarnya industri *e-Learning* sedang mengalami krisis, yang berakibat ke kegagalan *e-Learning*. Dari sebuah studi tahun 2000 yang dilakukan oleh *Forrester Group* kepada 40 perusahaan besar menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja (lebih dari 68%) menolak untuk mengikuti pelatihan/kursus yang menggunakan konsep *e-Learning*. Ketika *e-Learning* itu diwajibkan kepada mereka 30% menolak untuk mengikuti (Dublin, 2003). Sedangkan studi lain mengindikasikan bahwa dari orang-orang yang mendaftar untuk

mengikuti *e-Learning*, 50-80% tidak pernah menyelesaikannya sampai akhir (Delio, 2000). Dari berbagai literatur yang ada, kegagalan *e-Learning* sebagian besar diakibatkan oleh kegagalan dalam analisa kebutuhan yang mengandung pengertian bahwa pengembang tidak berhasil meng-*capture* apa sebenarnya kebutuhan dari pengguna (*user needs*). Hasil dari proses analisa kebutuhan (*requirements analysis*) pengguna diterjemahkan sebagai fitur-fitur yang sebaiknya masuk dalam sistem *e-Learning* yang kita kembangkan. Sebagai pedoman fitur-fitur yang biasanya disediakan dalam sistem *e-learning* adalah seperti di bawah. Contoh di bawah belum tentu melingkupi seluruh kebutuhan pengguna. Demikian juga belum tentu sebuah sistem *e-Learning* harus memasukkan semua fitur-fitur di bawah. Kembangkan sistem berdasarkan kepada kebu-

tuhan pengguna yang sebenarnya (*user needs*).

1. Informasi tentang unit-unit terkait dalam proses belajar mengajar
 - Tujuan dan sasaran
 - Silabus
 - Metode pengajaran
 - Jadwal kuliah
 - Tugas
 - Jadwal Ujian
 - Daftar referensi atau bahan bacaan
 - Profil dan kontak pengajar
2. Kemudahan akses ke sumber referensi
 - Diktat dan catatan kuliah
 - Bahan presentasi
 - Contoh ujian yang lalu
 - FAQ (*frequently asked questions*)
 - Sumber-sumber referensi untuk pengerjaan tugas
 - Situs-situs bermanfaat
 - Artikel-artikel dalam jurnal *online*
3. Komunikasi dalam kelas
 - Forum diskusi *online*
 - *Mailing list* diskusi
 - Papan pengumuman yang menyediakan informasi (perubahan jadwal kuliah, informasi tugas dan *deadline*-nya)
4. Sarana untuk melakukan kerja kelompok
 - Sarana untuk *sharing file* dan direktori dalam kelompok
 - Sarana diskusi untuk mengerjakan tugas dalam kelompok
5. Sistem ujian online dan pengumpulan *feedback*
Sebelum membicarakan strategi pembelajaran digital, akan menarik jika dilakukan tinjauan terlebih dahulu universitas mana saja yang telah menyelenggarakan

kampus digital. Adanya studi banding/*benchmarking* terhadap kampus digital yang sudah ada, akan diperoleh informasi yang diperlukan untuk membangun sistem kampus digital yang optimal, baik dari sisi kesiapan dana maupun dari sumber daya manusianya.

Learning Management System

Pengelolaan website dan komunikasi dengan email kelihatan suatu yang sederhana, tetapi sebenarnya pekerjaan yang melelahkan, apalagi jika ditangani sendiri oleh dosen. Sebenarnya telah beredar apa yang disebut *Learning Management System* (LMS) yaitu suatu sumber daya yang dapat dimanfaatkan untuk pengelolaan perkuliahan *on-line*, misalnya :

- *Blackboard*:
<http://www.blackboard.com>
- *Click2Learn(Toolbook)*:
<http://home.click2learn.com>
- *Convene*: <http://www.convene.com>
- *eCollege* (sebelumnya adalah *Real Education*):
<http://www.ecollege.com/>
- *Jones Knowledge* (sebelumnya adalah *E-Education*):
<http://www.jonesknowledge.com/>
- *Virtual Learning Environments (Virtual-U)*: <http://www.vlei.com/>
- *WebCT* : <http://www.webct.com/>
- *WBT TopClass*:
<http://www.wbtssystem.com/>

Adanya informasi keberadaan LMS seperti di atas sangat membantu untuk melakukan studi banding dengan sistem yang akan dipakai.

Model Pembelajaran *On-Line*

Ada dua model pengembangan materi pembelajaran *on-line*. Pada model pertama, dosen membangun materi dengan komputernya sendiri dengan bagian-bagian materi secara utuh. Setiap bagian bisa dibaca dan dipelajari **secara *off-line*** dengan cara *down-load* dari internet atau dari rekaman CD yang dibagikan.

Pada model kedua, dosen membangun materi pembelajaran dengan fasilitas pengembangan materi secara *on-line*. Materi perkuliahan dimasukkan ke sistem sepotong demi sepotong yang terangkai secara utuh di sistem. Siswa hanya bisa mengikuti perkuliahan secara utuh melalui sistem yang sama **secara *on-line***. Dengan model ini, distribusi *off-line* hanya bisa dilakukan setelah pengembangan materi perkuliahan selesai seluruhnya atau bab per bab.

Sistem pembelajaran *on-line* yang paling rumit adalah penyelenggaraan ujian. Umumnya ujian masih harus dilakukan secara tradisional, belum ditemukan cara pelaksanaan ujian yang efektif (Prastowo, 2004). Sifat ujian adalah untuk menguji siswa secara individu

sehingga pemakaian jaringan internet akan memberi kemudahan pada siswa untuk berkomunikasi satu sama lain sehingga hasil evaluasi dapat menjadi bias. Namun, ujian *on-line* dapat digunakan kalau bentuk ujian tersebut adalah penyusunan makalah dengan suatu tema yang ditetapkan dosen. Akan lebih menarik jika tema itu dapat bervariasi tiap siswa atau dalam setiap kelompok yang berbeda. Bentuk ujian seperti ini tentulah ujian *take home* dan bukan ujian di kelas.

Berkaitan dengan pembelajaran *on-line* (*e-learning*), banyak informasi yang dapat digali dari internet, misalnya situs yang beralamat di <http://www.e-learningguru.com/links.htm> yang menyajikan situs-situs *e-learning* yang telah dikelompokkan.

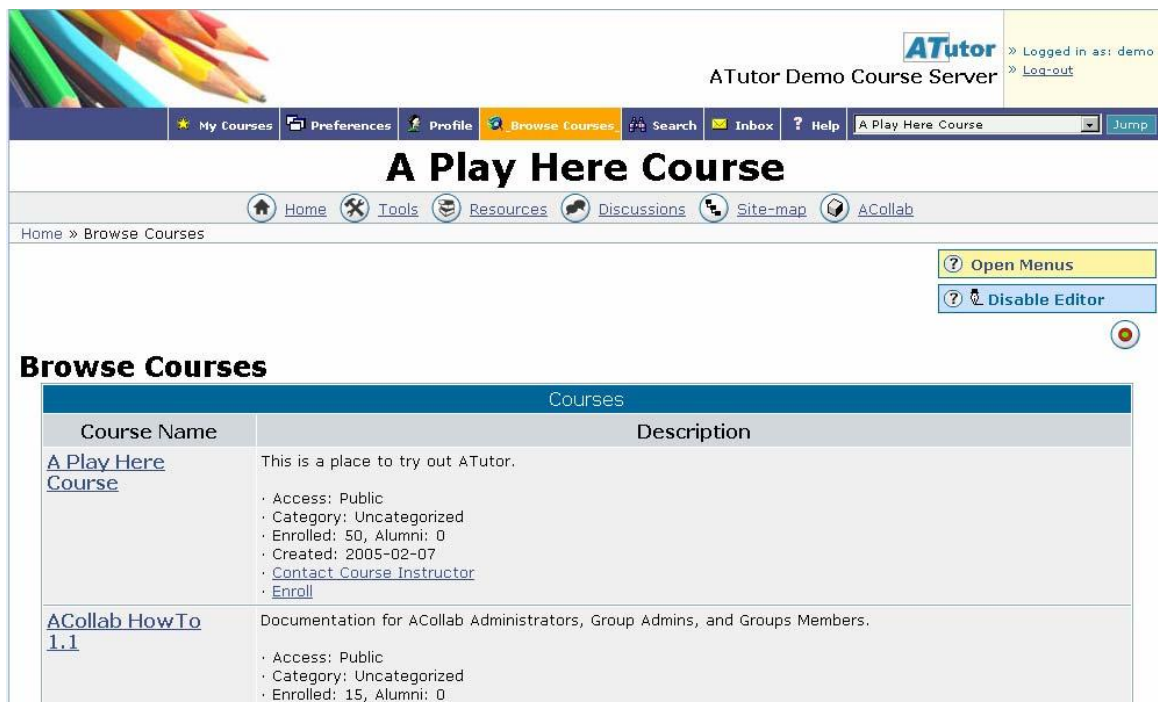
Contoh Aplikasi *e-Learning* dan Penerapannya

Beberapa contoh aplikasi *e-learning* yang ada termasuk penerapan dalam berbagai bidang dapat dipelajari dari *screenshot* berikut ini:



Sumber: <http://moodle.org>

Gambar 3. Moodle - Learning Management System (LMS) Berbasis Opensource



Sumber: <http://atutor.ca>

Gambar 4. ATutor: Learning Content Management System (LCMS) Berbasis Opensource

Video on Demand Networkers 2001

To start, please click on "Play" button:

Course Title	Presenter	Duration	Downloads	Audio	Video
CNAMS Tools for Instructors and Main Contacts	Bigos, Jennifer	00:46:27	56K or less	Over 56K	100K or more
CLI Virtuoso - The CLI E-Learning Solution	Alexander, David	00:56:18	56K or less	Over 56K	100K or more
Best Practices Panel Discussion	Bloomer, Lynn	02:00:26	56K or less	Over 56K	100K or more
VVT 130 Intro to IP Video	Pomeroy, Steve	01:02:16	56K or less	Over 56K	100K or more

Note: The interface also includes a sidebar with 'Click here! to learn more about Cisco E-Learning', 'Windows Media Player Plug-in', and 'GET FLASH' buttons. A message states: 'This site requires the Flash™ 4 Plugin or higher, Window Media Player & JavaScript must be enabled on your browser.'

Sumber: <http://ilmukomputer.com>

Gambar 5. Video on Demand dari Cisco System

IlmuKomputer.Com
KOMUNITAS E-LEARNING GRATIS ILMU KOMPUTER INDONESIA

Penulis - Pengurus - Kirim Tulisan - Milis - Konsultasi - Download - CD Gratis - Mirror - Sponsorship - Donasi - Home

Ingin Berpartisipasi Aktif ?

- Menjadi Anggota Komunitas
- Menjadi Penulis
- Menjadi Distributor CD
- Menjadi Pengurus
- Menjadi Pe-mirror Situs
- Menjadi Donatur
- Menjadi Sponsor
- Menjadi Rekanan Jaringan

Kuliah Pengantar

- Pengenalan
- Apa Itu Ilmu Komputer
- Klasifikasi Ilmu Komputer
- Pengantar Informatika
- Kamus Istilah Komputer
- Sejarah dan Tokoh-Tokoh
- Sejarah Komputer
- Mengenal Tokoh-Tokoh
- Perkembangan Komputer
- Apa Itu Komputer
- Perkembangan Hardware
- Perkembangan Software
- Teori Komputasi
- Matematika Biner

Kuliah Umum

- Software Engineering
- Pengantar JML
- Pengantar OOAD
- Pengantar Software Agent
- Tutorial Eclipse

Kuliah Berseri

- Web Programming
- Cepat Mahir ASP
- Web Bisnis dg Frontpage
- Teknik Pemrograman PHP
- Aplikasi Java Enterprise
- Cepat Mahir ColdFusion
- Linux dan Sistem Operasi
- Migrasi Windows-Linux
- Linux Gazette Indonesia
- Serial Dokumentasi WinBi
- Membangun Server Linux
- Mengenal Game di Linux
- Cepat Mahir Linux
- Cepat Mahir Bochs
- Cepat Mahir Win2000Server
- Core Programming
- Konsep OOP dengan C++
- Pemrograman Assembly
- Cepat Mahir Bahasa C
- Cepat Mahir Algoritma di C
- Algoritma & Pemrograman
- Pemrograman C dg Turbo C
- Pemrograman Aplikasi
- Dasar Pemrograman Java

Kuliah Ilmu Komputer Gratis !

Dibalik semakin mahalnya biaya pendidikan, training dan kursus, IlmuKomputer.Com memberi solusi untuk anak negeri berupa alternatif pendidikan non-formal gratis.

IlmuKomputer.Com adalah situs yang memuat materi dan kuliah gratis berbahasa Indonesia di bidang ilmu komputer dan teknologi informasi. Misi utama dan ikrar kami adalah turut mengambil bagian dalam mendedikasikan anak bangsa, terutama dalam pendidikan ilmu komputer. Materi gratis dengan lisensi open content tersedia dalam format PDF yang siap didownload. Materi terbagi dalam: Kuliah Pengantar, Kuliah Umum, Kuliah Berseri, Artikel Populer, Tips dan Trik, dan Thesis/Disertasi. Tersedia juga CDRROM gratis untuk anda yang kesulitan mengakses situs ini.

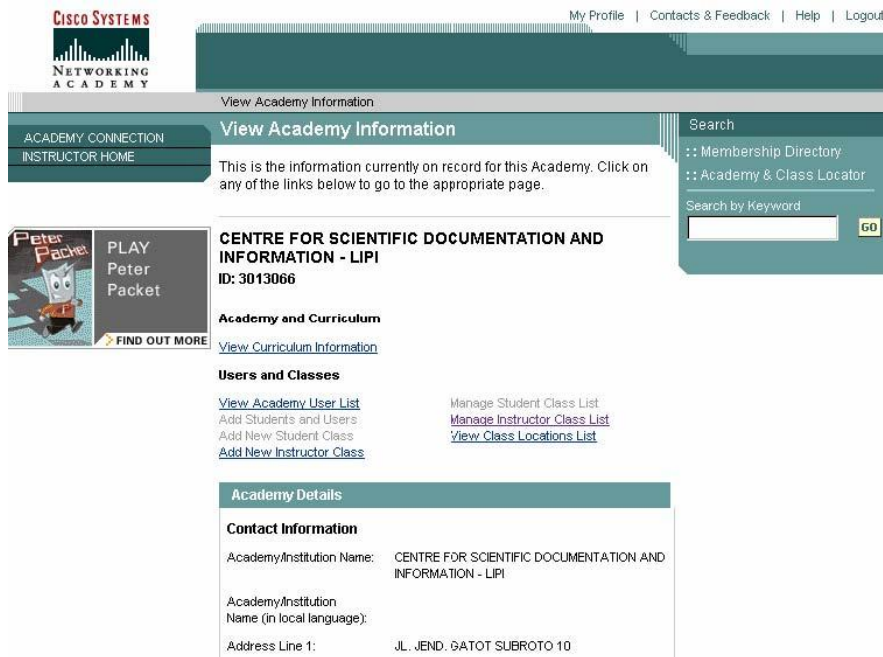
IlmuKomputer.Com mengajak masyarakat Indonesia di manapun berada, untuk menshare pengetahuan melalui tulisan. Kami menyediakan format dan prosedur pengiriman tulisan untuk mempermudah anda dalam menulis artikel. Ikuti juga forum diskusi melalui beberapa mailing list IlmuKomputer.Com. Informasi update materi dan juga diskusi dalam berbagai tema ilmu komputer dilakukan di milis ini. Tersedia juga Konsultasi Online gratis melalui Yahoo Messenger untuk pemula.

Pendiri dan koordinator umum IlmuKomputer.Com adalah Romi Satria Wahono. Hubungi untuk informasi lebih jauh tentang situs eLearning gratis ini.

(*). Download program untuk membuka file PDF dari Acrobat Reader, XPDF, atau GhostView.

Sumber: <http://ilmukomputer.com>

Gambar 6. IlmuKomputer.Com – Sistem eLearning Gratis Berbasis Aktifitas Komunitas



Sumber: <http://cisco.netacad.net>

Gambar 7. Sistem e-Learning Cisco Networking Academy



- Help**
- Select **Browse Courses** to view a list of courses on this MTC server. Access a course and enroll to add that course to your list of **Enrolled Courses**.
 - Select **Create a New Course** to set up the initial framework for your course. You will be placed into your course framework when you submit the initial setup, after which you may begin adding content. Your new course, and its properties, can be managed on the **Tools** page, under the heading **Instructor Tools**.

[Create a New Course](#)

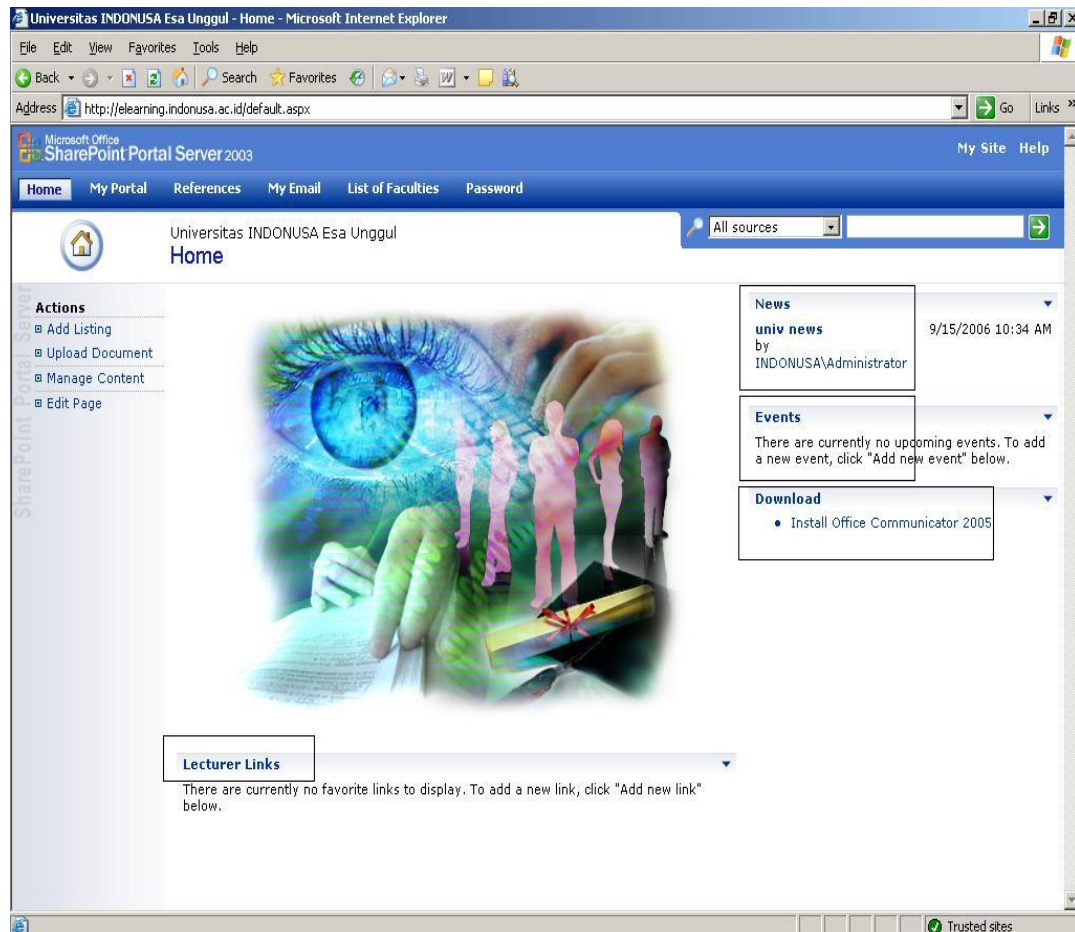
Taught Courses		
Course Name	Description	Shortcuts
ATPL	Air Transport Pilot License • Category: Operation Training • Access: Private • Enrolled: 0, 4 pending approval • Created: 2004-12-14 • Logins: 12 Details	Shortcut to Instructor Tools Delete
Course Manual	Wajib dibaca oleh semua siswa Merpati Training Center • Category: Uncategorized	Shortcut to Instructor Tools Delete

Sumber: <http://sbumtc.com>

Gambar 8. Sistem e-Learning untuk Pelatihan dan Sertifikasi Penerbangan pada Merpati Training Center

Aplikasi *E-learning* di Universitas INDONUSA Esa Unggul Portal Utama

Sebelum masuk ke Portal utama Dosen atau mahasiswa, Dosen atau mahasiswa harus memasukan userid dan password untuk kemudian mendapatkan Portal utama.



Sumber: <http://elearning.indonusa.ac.id>

Gambar 9. Portal Depan

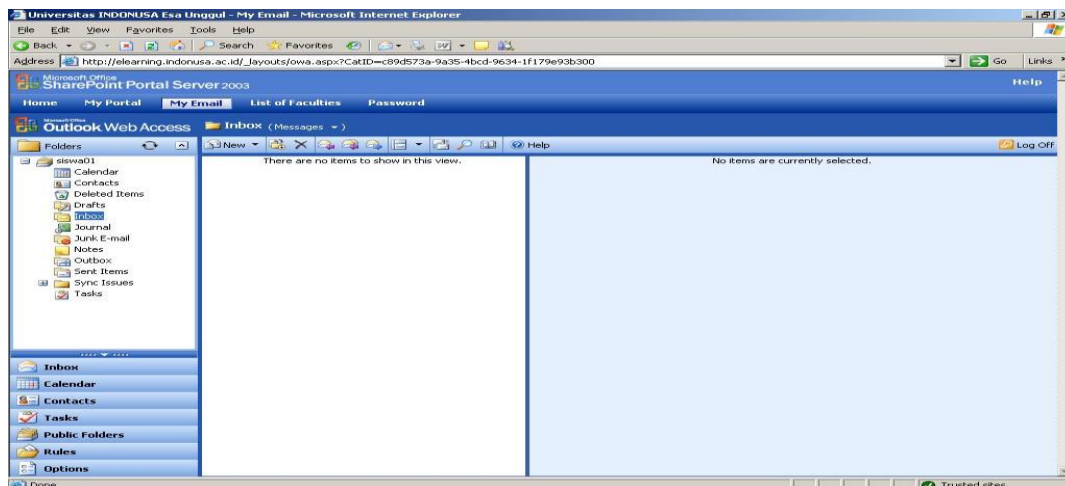
Lecturers Links: Berisi Link ke sebuah situs baik internal maupun external yg diisi oleh administrator.

News: Berisi berita yang dapat dilihat oleh semua pihak di Universitas.

Event: Berisi acara-acara apa saja yang ada di Universitas.

Download: Untuk meng-install aplikasi *Office Communicator 2005* agar Mahasiswa dan Dosen dapat berkomunikasi satu sama lain melalui teks, video dan audio.

My Email



Sumber: <http://elearning.indonusa.ac.id>

Gambar 10. My Email

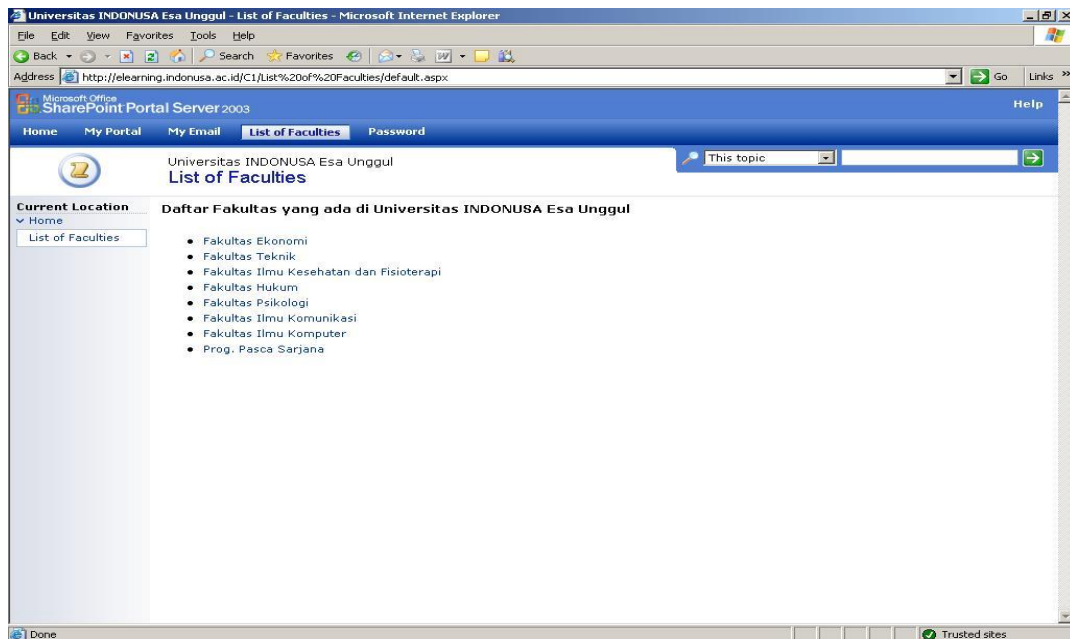
My Email bersifat pribadi (*personal*) berdasarkan *Log-in* ke Portal. My Email berisi Fitur-fitur standar yang ada pada *Microsoft Exchange*. Pada halaman ini dosen dapat mengcreate, mengirim, me-*reply*, mem-*forward* email, menambah/mengubah *Calendar*, *Contact*, *Task* dan lain sebagainya. Fitur yang lain dapat di coba sendiri.

Utility-utility yang ada pada Menu My Email adalah:

- *Inbox* dan *Compose* (membaca dan mengirim email)
Fitur ini dapat melihat email yang diterima dan juga dapat mengirimkan email kepada orang lain. Selain itu juga dapat membalas (*reply*) atau mem-*forward* email yang ada.
- *Appointment*
Dapat melihat dan memasukkan waktu dan tempat diadakannya janji atau pertemuan dengan orang lain
- *Contact*
Dapat melihat dan memasukkan kontak orang lain, seperti nama, nomor telepon, alamat dan lainnya

- *Task*
Dapat melihat dan memasukkan jadwal tugas-tugas yang harus dikerjakan
- *Post in this folder* (kirim data ke diri sendiri)
Dapat membuat catatan-catatan pribadi yang akan disimpan untuk diri sendiri.
- *New Folder*
Dapat membuat folder-folder untuk mengelompokkan surat-surat.
- *Calendar*
Dapat melihat kalender yang dimana kegiatan kita akan dicantumkan pada halaman tersebut.
- *Public Folder*
Folder yang bisa diakses oleh umum, berbagi data dengan umum
- *Rules*
Dapat membuat aturan seperti email dari orang-orang tertentu dimasukkan dalam folder-folder tertentu.

List Of Faculties

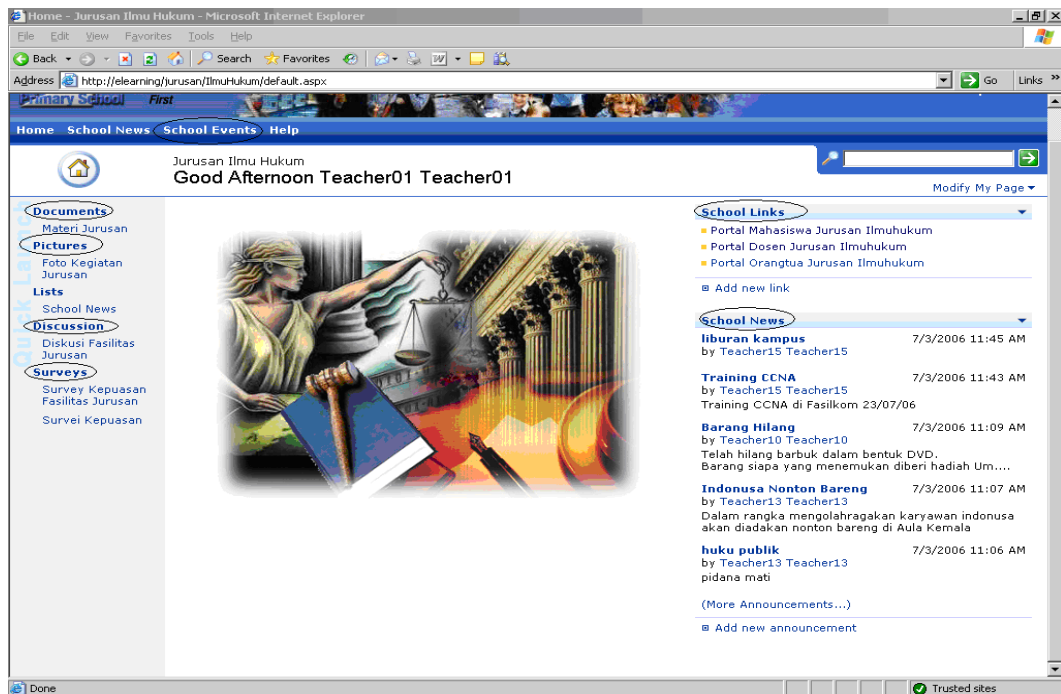


Sumber: <http://elearning.indonusa.ac.id>

Gambar 11. *List of Faculties*

Berisi Link untuk menuju Portal Fakultas yang ada di Universitas.

Contoh Link Portal Fakultas & Jurusan



Sumber: <http://elearning.indonusa.ac.id>

Gambar 12. Portal Fakultas dan Jurusan

Portal Fakultas & Jurusan dapat diakses oleh administrator, mahasiswa fakultas/jurusan tersebut, dosen yang mengajar pada fakultas / jurusan yang bersangkutan, dan orang tua dari mahasiswa fakultas/jurusan tersebut. Portal ini tidak dapat diakses oleh mahasiswa yang berasal dari fakultas/jurusan lain, atau dosen yang tidak mengajar di fakultas/jurusan ini, ataupun orangtua yang tidak memiliki mahasiswa yang berasal dari fakultas/jurusan ini.

Utility-utility yang ada pada portal Fakultas dan Jurusan adalah:

Site Title, judul dari situs ini adalah "Jurusan Ilmu Hukum". Ini menandakan bahwa portal yang sedang dilihat sekarang adalah portal Jurusan Ilmu Hukum.

Site Image (Gambar Site), *site image* ini akan berubah-ubah bergantung pada fakultas atau jurusan yang sedang kita lihat. Hanya administratorlah yang berhak untuk mengubah gambar ini.

School Links berisi link-link ke situs internal ataupun external. Dalam hal ini untuk portal Fakultas, administrator menambahkan situs Portal Jurusan untuk setiap jurusan yang ada. Sedangkan untuk portal Jurusan, administrator menambahkan situs portal dosen, mahasiswa, dan orangtua.

School News berisi berita yang hanya dapat dilihat oleh dosen/mahasiswa/orangtua dari fakultas atau jurusan yang bersangkutan. Selain administrator, dosen juga diberikan hak untuk dapat menambah, mengubah, atau menghapus News.

School Event menu ini akan membawa user pada acara-acara yang diadakan oleh fakultas atau

jurusan. Administrator atau dosen berhak untuk menambah atau mengubah event yang ada. Mahasiswa atau orangtua hanya dapat melihat event yang ada.

Documents merupakan menu yang dibuat untuk melihat *document library* yang ada di fakultas atau jurusan ini. Contoh dari Document Library yang ada adalah: Materi Jurusan (berisi materi-materi yang dipakai oleh jurusan tersebut). Dalam hal ini, Materi Jurusan di-*add* oleh administrator. Perlu dicatat bahwa dosen tidak dapat menambah *document library* yang baru, tetapi dapat menambah content/isi dari *document library* yang telah ada.

Pictures merupakan menu yang dibuat untuk melihat *Picture Library* yang ada di fakultas atau jurusan ini. Contoh dari *Picture Library* yang ada adalah: Foto Kegiatan Jurusan (berisi foto-foto yang dapat dilihat dan di-download oleh setiap user dari portal). Foto Kegiatan Jurusan di-*add* oleh administrator setelah portal dibuat. Sama seperti menu *document*, dosen tidak dapat menambah *picture library* yang baru, tetapi dapat menambah *content* dari *picture library* yang telah ada.

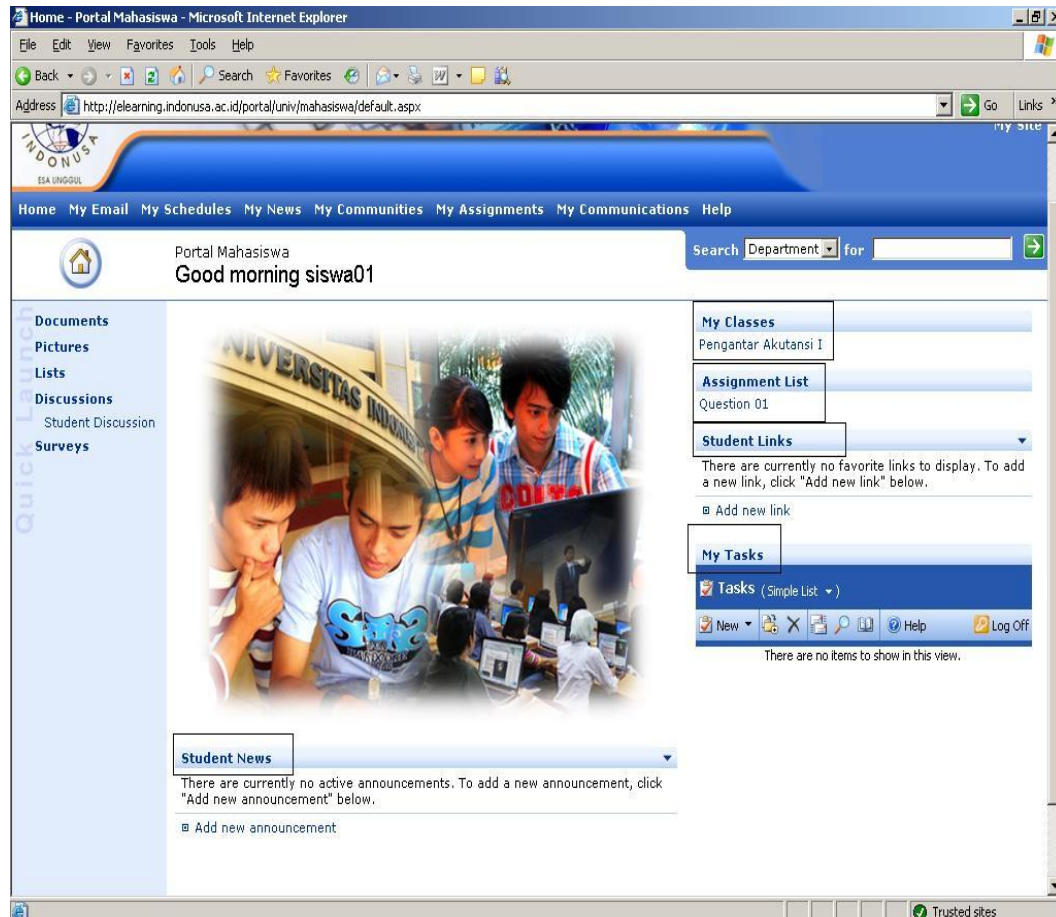
Discussion berisi daftar *discussion board* yang ada pada portal ini. Hanya administrator yang dapat menambah *discussion board* yang baru, tetapi dosen dapat melihat *entry user* lain dan menambah/mengubah *entrynya* pada *discussion board* yang telah ada.

Surveys, menu ini akan membawa kita pada daftar *survey* yang ada. Contoh *survey* yang ada adalah: Survey Kepuasan Fasilitas Jurusan. Survey hanya dapat dibuat oleh administrator, sedangkan dosen

hanya dapat merespon dan melihat hasil survey. Mahasiswa hanya dapat

melihat hasil survey.

Portal Mahasiswa



Sumber: <http://elearning.indonusa.ac.id>

Gambar 13. Portal Mahasiswa

Apabila mahasiswa meng-klik menu **My Portal** di Portal Utama, maka halaman tersebut akan langsung di *redirect* ke Portal Mahasiswa seperti terlihat diatas.

My Classes: Berisi kelas apa saja yang di ikuti oleh Mahasiswa. Daftar **My Classes** akan berbeda untuk masing-masing mahasiswa. Apabila mahasiswa meng-klik sebuah link pada *list My Classes*, maka akan muncul window baru yang me-link ke portal kelas tersebut.

Assignment List : Berisi daftar tugas yang belum dikerjakan oleh mahasiswa. Daftar tugas ini akan berbeda untuk masing-masing mahasiswa. Apabila sebuah tugas di klik, akan muncul window baru yang me-link ke portal tugas tersebut. Portal tugas hanya bisa di edit oleh dosen yang bersangkutan.

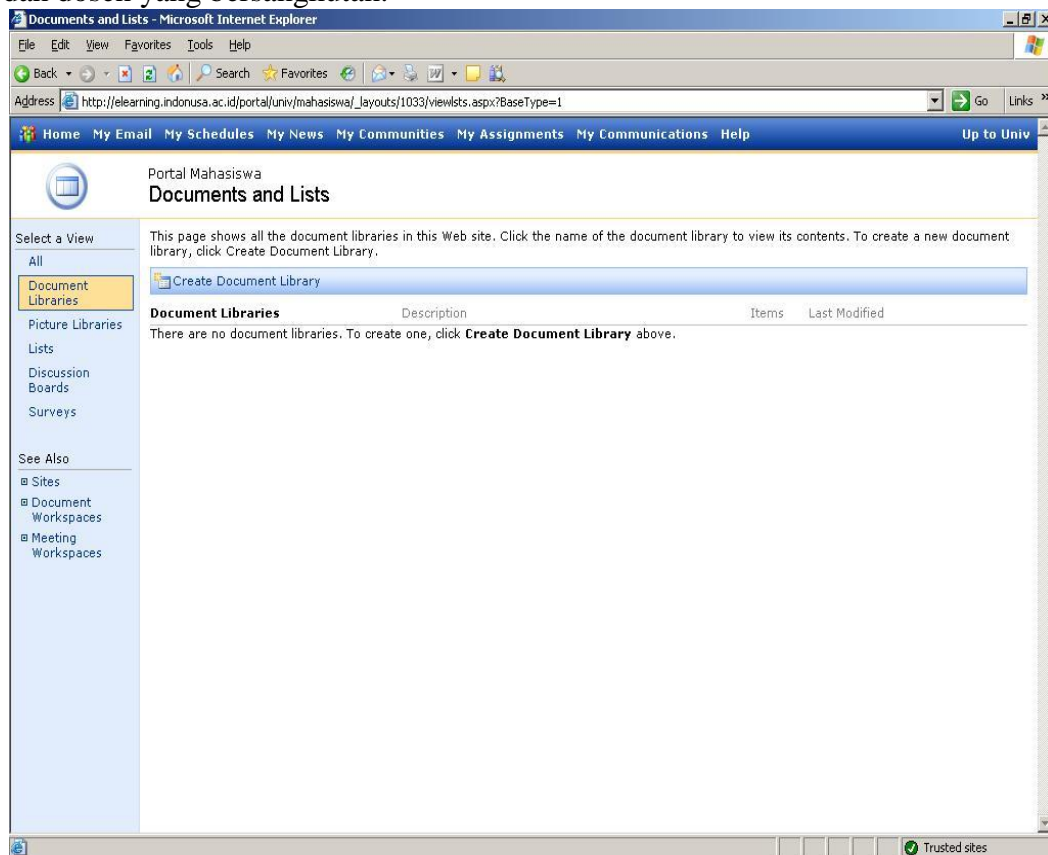
Student Link : Berisi daftar link yang berguna untuk mahasiswa. Daftar tersebut diisi oleh administrator.

My Task: Daftar pekerjaan yang harus dikerjakan oleh setiap mahasiswa. *My Task* bersifat Personal.

Student News: Berisi berita yang ditujukan untuk mahasiswa, berita hanya dapat diisi oleh administrator dan dosen yang bersangkutan.

Menu sebelah kiri dari Portal Mahasiswa

Documents, Pictures, Discussions, Surveys



Sumber: <http://elearning.indonusa.ac.id>

Gambar 14. *Documents and Lists*

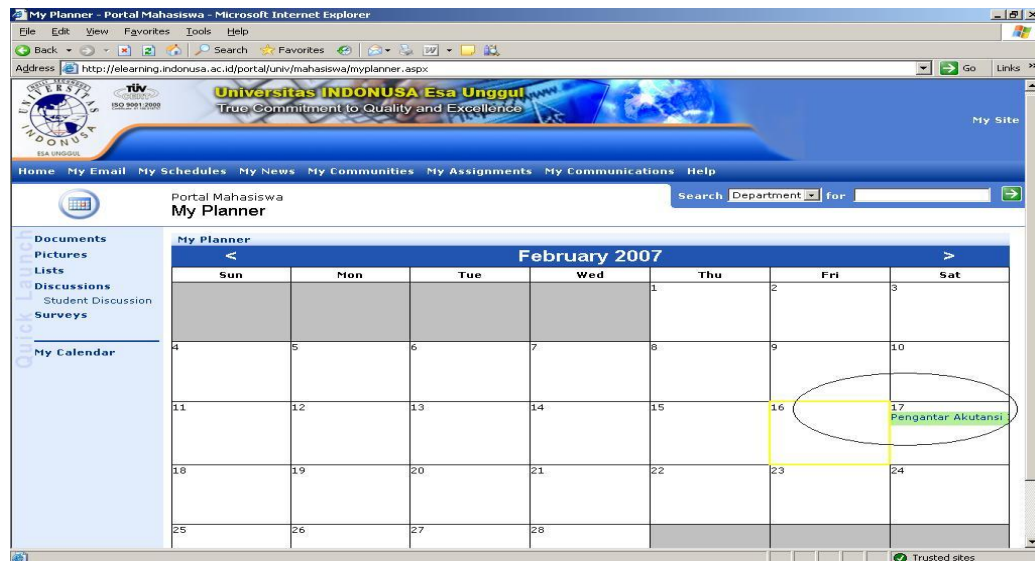
Documents: untuk melihat document library yang ada di portal tersebut. Yang menambah *document library* adalah administrator, dosen hanya bisa menambah *content*.

Pictures Libraries : untuk melihat *picture library* yang ada khusus untuk mahasiswa, contohnya Foto-foto temu acara keakraban mahasiswa.

Discussions : untuk berdiskusi antar sesama mahasiswa dan juga dosen. Yang berhak menambah diskusi adalah administrator. Dosen dan *student* hanya dapat menambah/mengubah *entry* pada diskusi tersebut.

Surveys : Mahasiswa dan dosen dapat merespon survey yang ada, hanya admin yang berhak menambah survey.

My Schedule



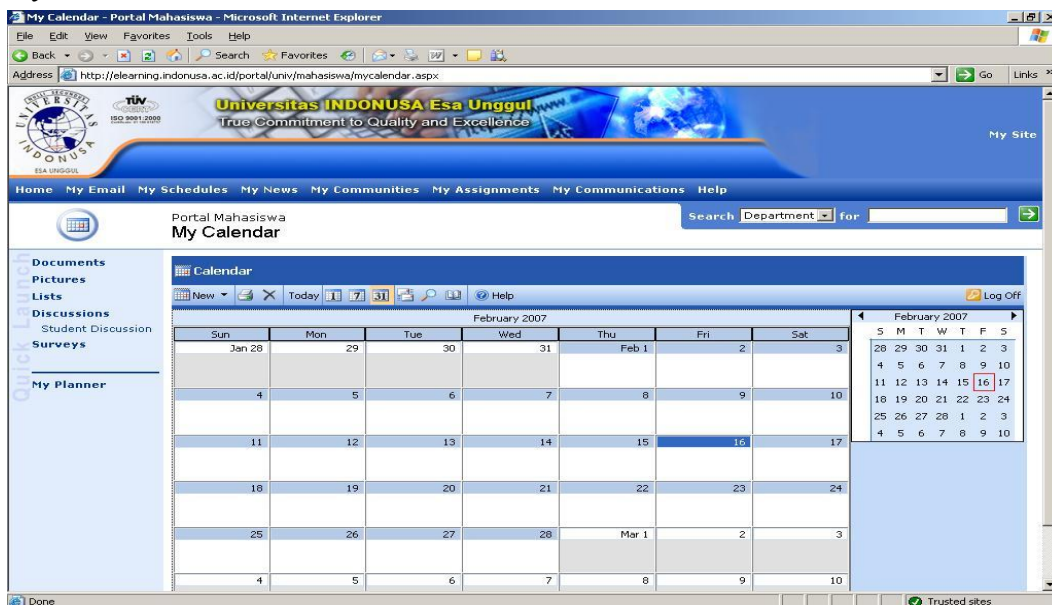
Sumber: <http://elearning.indonusa.ac.id>

Gambar 15. *My Planner*

My Planner berisikan event-event yang ada di Universitas, Fakultas, Jurusan, dan portal mahasiswa, *appointment* yang dibuat di *My Email*, ataupun daftar tugas yang

sedang *deadline* pada hari tersebut. *My Planner* dilihat secara bulanan sehingga memudahkan pengguna. Menu ini juga bersifat personal.

My Calendar



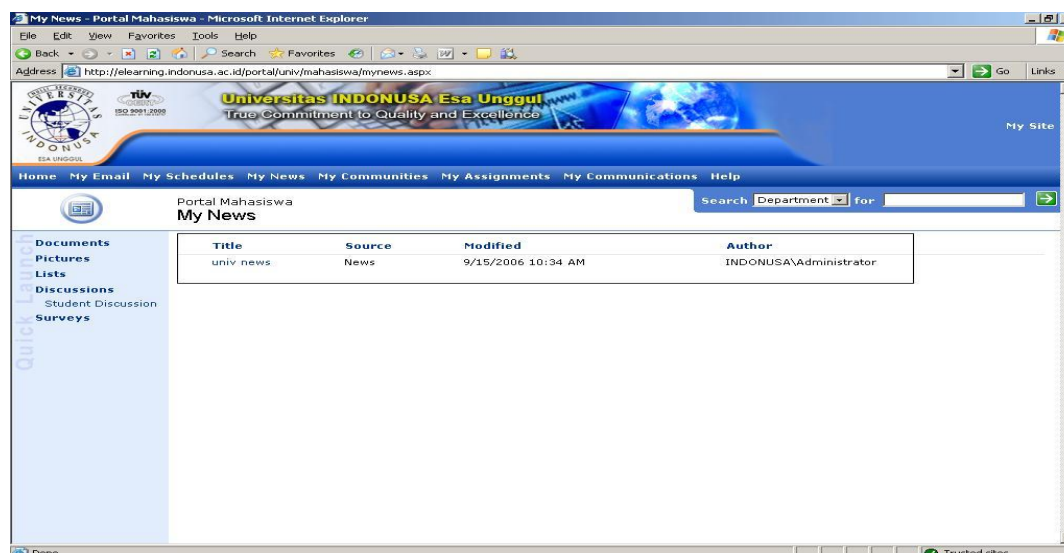
Sumber: <http://elearning.indonusa.ac.id>

Gambar 16. *My Calendar*

My Calendar berisi *appointment* yang buat dengan menggunakan OWA melalui *My Email*. User dapat melihat, menambah, mengubah

appointment tersebut. Ini juga bersifat personal.

My News



Sumber: <http://elearning.indonusa.ac.id>

Gambar 17. *My News*

My News berisi daftar berita, baik dari portal Universitas, Fakultas, Jurusan atau portal mahasiswa sendiri. Berita tersebut hanya dapat di lihat oleh user.

Kesimpulan

Sistem *e-Learning* adalah mutlak diperlukan untuk mengantisipasi perkembangan jaman dengan dukungan Teknologi Informasi dimana semua menuju ke era digital, baik mekanisme maupun konten. Pengembangan sistem *e-Learning* sistem harus didahului dengan melakukan analisa terhadap kebutuhan dari pengguna (*user needs*). Sesuai dengan paradigma rekayasa sistem dan perangkat lunak, kebutuhan dari pengguna ini memiliki kedudukan tertinggi, dan merupakan

dasar kreasi dan kerja pengembang. Ini semua untuk mencegah terjadinya kegagalan implementasi dari sistem *e-learning* yang sebagian besar diakibatkan bahwa sistem yang dikembangkan tidak sesuai dengan apa yang sebenarnya dibutuhkan oleh pengguna. Implementasi *E-learning* harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, *budget* yang tersedia dan sumber daya yang terpilih agar pelaksanaan *e-learning* bukan hanya sekedar mimpi, harapan dan keinginan saja tetapi juga harus merupakan realitas dan kenyataan sehingga *e-learning* bisa menjadi salah satu program untuk menciptakan kemajuan bagi Universitas INDONUSA Esa Unggul.

Daftar Pustaka

- Cross, Jay and Ian Hamilton, "Beyond eLearning", Internet Time Group
- Dublin, L. and Cross, J., "Implementing eLearning: getting the most from your elearning investment", the ASTD International Conference, 2003.
- Delio, Michelle, "Report: Online Training 'Boring', Wired News", located at www.wired.com/news/business/0,1367,38504,00.html
- Glossary, "Glossary of e-Learning Terms", LearnFrame.Com, 2001.
- Hartley, Darin E, "Selling e-Learning", American Society for Training and Development, 2001.
- Romi Satria Wahono, "Strategi Baru Pengelolaan Situs eLearning Gratis", IlmuKomputer.Com, 2003.
- _____, "Spiralisasi Pengetahuan: Teknik Menghidupkan Pengetahuan Kita", IlmuKomputer.Com, 2003.
- _____, "Strategi Membangun Komunitas Maya: Studi Kasus IlmuKomputer.Com", Seminar MIFTA 2004: Urgensi Penggunaan IT Sebagai Upaya Akselerasi Menuju Kemajuan Umat, MIFTA, 2004.
- Vision "Transforming Education and Training Through Advanced Technologies", U.S. Department of Commerce, www.ta.doc.gov, 2002.
- Ismail Fahmi, "Konsorsium Indonesia DLN : Konsorsium Jaringan Perpustakaan Digital Indonesia, Sebuah Wacana For a Networked Information Society, IndonesiaDLN", <http://www.indonesiadln.org/Open.html?target=consortium/proposal.html>, 2005.
- Ismail Fahmi, "The Indonesian Digital Library Network Is Born to Struggle with the Digital Divide", Bulletin of the American Society for Information Science and Technology (28) 4, <http://www.asis.org/Bulletin/May-02/fahmi.html>, 2005.
- Teamsun, "Digital Campus Solution", <http://www.teamsun.com.cn/english/solution5.htm>, 2004.
- Widyasmoro, "Enaknya Berkuliah Di Kampus Digital", Majalah Intisari, <http://www.intisari-online.com/majalah.asp?tahun=2004&edisi=494&file=warna1001>, 2004.