




WORKSHOP INOVASI E-LEARNING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

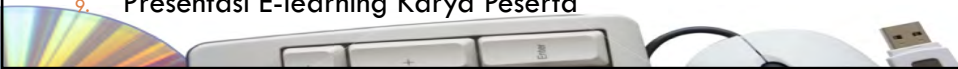
Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D.
 Dosen FT dan PPs UNY
 Kaprodi S2 TP PPs UNY
<http://blog.uny.ac.id/hermansurjono>

**Lembaga Pengembangan Pendidikan dan
 Penjaminan Mutu (LP3M) Unsyiah**
27 – 28 April 2017

Outline Wookshop



3. Best Practice Penerapan Pembelajaran Berbasis E-learning
4. Strategi Penyampaian dan Evaluasi Pembelajaran berbasis E-learning
5. Strategi Pemanfaatan Beragam Fitur E-learning dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Inovatif
6. Penyusunan Bahan/Materi Pembelajaran Berbasis E-learning yang inovatif
7. Standar Mutu dan Penjaminan Mutu Pembelajaran berbasis E-Learning
8. Praktik Penyusunan Bahan/ Materi Pembelajaran Berbasis E-learning yang inovatif
9. Presentasi E-learning Karya Peserta



Konsep e-Learning



- e-Learning enables
ANYWHERE,
ANYTIME,
ANYONE
learning

Komponen e-Learning



e-Learning

- Sarpras: Aplikasi, Infrastruktur (bw, wifi, server), Fasilitas TI
- SDM: Dosen, Mhs, Tutor, Ahli (materi, instruksional), Tekn
- Konten: Materi Pembelajaran, Aktivitas/interaksi
- Strategi: Cara penyampaian, Evaluasi
- Penjaminan Mutu: Review, Monev
- Tata Kelola: Pengelolaan, Pembiayaan

Konten E-learning



- Learning Resources (Sumber Belajar)
 - Materi/bahan ajar berbentuk multimedia (teks, images, animasi, video) (Slide presentasi, LKS, modul, dll)
 - Bahan pendukung (Kurikulum, Silabus, RPP, dll)
 - Link untuk pengayaan
- Aktivitas/Interaksi
 - Forum (diskusi, pengenalan, refleksi, informasi)
 - Tugas (tugas essay, tugas online, tugas offline)
 - Quiz (PG, BS, isian, mencocokkan)
 - Vicon, survey, chat, dll



Kualitas e-learning



- Efektivitas

Seberapa tinggi tingkat pencapaian tujuan pembelajaran oleh mahasiswa.
- Engagement

Seberapa tinggi tingkat ketertarikan dan partisipasi mahasiswa dalam aktivitas *online*.
- Efisiensi

Seberapa tinggi tingkat kebermanfaatan e-learning dibanding dengan sumberdaya (waktu, biaya, usaha) yang digunakan.



Best Practice dalam e-Learning



- e-Learning harus didesain dan dibuat sebelum pelaksanaan perkuliahan.
- e-Learning yang baik harus berisi konten yang berkualitas dan aktivitas online yang beragam.
- Konten pembelajaran perlu diperkaya dengan multimedia untuk memudahkan pemahaman.
- Beragam aktivitas/interaksi perlu agar mahasiswa aktif, senang, dan termotivasi serta *engaging*.
- Jenis penilaian perlu dibuat bervariasi.
- Perlu respon dengan segera dan positif.



Blended Learning



- Pembelajaran yang menggabungkan aspek-aspek terbaik dari pembelajaran tatap muka dengan keunggulan pembelajaran online.



Kategori Online dan F2F



9

Proporsi Online	Proporsi F2F	Kategori
0 %	100 %	Pembelajaran konvensional/ tradisional
1 s.d. 29 %	71 – 99 %	Pembelajaran difasilitasi Online
30 s.d. 79 %	21 sd 70 %	Blended Learning
80 s.d. 100%	0 sd 20 %	Pembelajaran Online

Sumber: The Sloan Consortium (Allen & Seaman, 2010)

Mengapa Blended Learning



- Kemudahan akses dan kenyamanan
- Peningkatan pembelajaran
 - ▣ Rancangan instruksional meningkat
 - ▣ Petunjuk lebih jelas
 - ▣ Aktivitas belajar lebih terarah
 - ▣ Kesempatan Individualized learning
 - ▣ Keterlibatan meningkat melalui interaksi sosial
 - ▣ Pengaturan waktu lebih baik
- Biaya lebih murah
- Kebijakan harus tatap muka
- Perlunya pendidikan karakter
- Kompetensi psikomotor/ketrampilan

Best Practice dalam BL



- Kombinasi interaksi Synchronous dan Asynchronous
Pemilihan yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan materi pembelajaran
- Pengaturan waktu aktivitas pembelajaran
Pengaturan waktu yang tepat antara aktivitas pembelajaran tatap muka dan online
- Pemilihan teknologi yang tepat
Tool yang tepat untuk mengakomodasi sistem online dan aktivitas online



Strategi Penyajian Konten



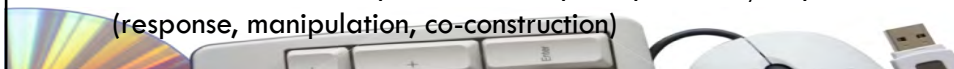
- Expositive: untuk menyampaikan informasi baru
- Application: untuk meningkatkan pemahaman dan mengkonstruksi pengetahuan secara aktif
- Collaborative: untuk meningkatkan partisipasi dan kerjasama.

EXPOSITIVE METHODS	APPLICATION METHODS	COLLABORATIVE METHODS
Presentations	Demonstrations-practise methods	Online guided discussion
Case studies	Jobs aids	Colaborative work
Worked examples	Case-based exercises	Peer tutoring
Demonstrations	Role plays	
	Simulations and serious games	
	Guided research	
	Project work	

Tips



- Daftar Kelengkapan MK Daring
- Identifikasi mk: kode, sks, info technology compatibility, foto dosen, email, hp, waktu belajar yang diperlukan
- Bahasa: komunikatif, menyapa mhs, bukan bahasa gaul, tetap bahasa ilmiah, konsistensi istilah
- Gambar dan sumber belajar lain: etika copyright dll
- Video: talking head harus melihat mahasiswa, tidak stiff neck, dll.
- Bahan tidak hanya pdf atau ppt saja, harus multimedia, harus link ke sumber lain.
- Interaksi: difokuskan pada keterampilan produktif/responsif (response, manipulation, co-construction)



Struktur Quiz



- Pernyataan atau pertanyaan
- Kata perintah yg harus dilakukan (mis: klik, drag, dll)
- Sejumlah pilihan
- Jawaban yang benar
- Umpan balik untuk jawaban benar dan salah

Tips: di LMS Moodle kita bisa upload soal-soal quiz dalam jumlah banyak sekaligus



Format Quiz



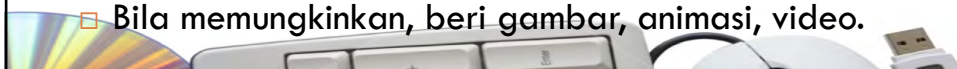
- multiple choice;
- multiple responses;
- True-false;
- matching;
- ordering;
- fill-in-the-blank; and
- short answer/essay.




Best Practice dalam Test/Asesment



- Cakupan test harus sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran.
- Buatlah bentuk tes yang bervariasi untuk mengukur berbagai kompetensi yg diinginkan.
- Selalu berikan feedback positif dan segera.
- Tuliskan soal test dengan lugas dan jelas (tidak ambigu).
- Untuk soal latihan, selalu berikan kunci dan pembahasan.
- Bila memungkinkan, beri gambar, animasi, video.



Contoh di Besmart UNY
<http://besmart.uny.ac.id/v2/course/view.php?id=327>
 Login as Guest, key: idb7in1




**SELAMAT DATANG DI
 MATA KULIAH: E-LEARNING (WEB BASED LEARNING)**

**Profil Pendidikan Teknik Informatika FT UNY
 Semester Ganjil 2015/2016 - 2 SKS**

Dosen: Prof. Arifman dan Sugiono, Ph.D

Selamat datang para mahasiswa di mata kuliah E-learning atau Web-based Learning untuk semester 5. Anda akan belajar di mata kuliah ini selama 16 minggu yang terdiri atas 6 minggu teori dan 10 minggu praktik. Anda harus mengikuti semua aktivitas yang telah dirancang dalam tiap-tiap minggu. Selamat belajar!

Profil Dosen:



Dosen Pendidikan Teknik Informatika FT dan Paedagogia UNY
 Email: arifman@unmy.ac.id
 Blog: <http://blog.uny.ac.id/arifmanarjuno>
 HP: 081511111111


Deskripsi MK:
 Mata kuliah ini membahas prinsip, teknik dan metode pengembangan serta evaluasi sistem e-learning. Di samping itu mahasiswa diharapkan mengenal authoring tools untuk pengembangan e-learning dan secara khusus mengenai dan mengkonstruksinya lebih untuk menjadi peran untuk pengembangan portal sistem e-learning.

Capaian Pembelajaran (Kompetensi MK):
 Setelah selesai mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat:
 1. memahami konsep dan perkembangan e-learning
 2. menjelaskan desain dan pengembangan e-learning
 3. memahami tool dan teknologi untuk pengembangan e-learning
 4. memahami authoring tool dan Learning Management System
 5. menggunakan fitur LMS dan kuis/komponen Moodle
 6. melakukan evaluasi sistem e-learning
 7. mengkonstruksi dan mengkonstruksinya LMS untuk membangun portal e-learning
 8. mengembangkan dan memelihara course e-learning

Cara Belajar:
 Setiap minggu Anda harus mengunduh dan mengupload bahan ajar baik berupa slide PowerPoint maupun bahan pengajaran lain serta mengerjakan berbagai aktivitas. Aktivitas dari minggu ke minggu akan berbeda-beda yaitu antara lain: penulisan, diskusi, video, quiz, tugas, chat dan lain-lain. Pada saat praktikum, kegiatan aktivitas praktikum kelas yang dilaksanakan pada minggu yang bersangkutan.

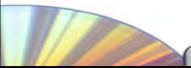

Cara Penilaian:
 - Kuis/tesis (dalam bentuk): 30%
 - Tugas/Quiz: 20%
 - Praktek & dan: 50%

Peta Kompetensi:



Bahter Referensi:

- Arifman, Arifman. (2005). Managing E-learning: Design, Delivery, Implementation and Evaluation. Hershey, PA: Information Science Publishers.
- Horton, (2011). E-learning by Design, 2nd. San Francisco: John Wiley and Sons, Inc.
- Horton, (2005). E-learning Tools and Technologies: A consumer's guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers. Boston: Jones Publishing, Inc.
- Korbach, (2010). Moodle 1.9 Theory Design. Springer's Guide. Birmingham, UK: Pack Publishing Ltd
- Rice, R. (2000). Moodle 1.9: E-Learning Course Development. Birmingham, UK: Pack Publishing Ltd
- Herman Hut Sugiarto. (2013). Mendesain Course E-learning berbasis Moodle edisi kedua. Yogyakarta: INY Press.

Inovasi dalam E-learning





**Engaging
e-Learning**



**Adaptive
e-Learning**




Student Engagement



- **Student engagement:** the degree of attention, curiosity, interest, optimism, and passion that students show when they are learning or being taught, which extends to the level of motivation they have to learn.
- Bagaimana membuat e-learning yang engaging?
 - ▣ Memasukkan beragam aktivitas
 - ▣ Memberi respon dengan segera



Student engagement

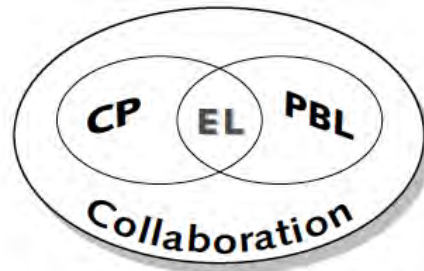


20

- Peserta harus dilibatkan secara intelektual dan emosional dalam mendapatkan pengalaman belajar online.
- Hal ini bisa diupayakan melalui aktivitas pendek, penilaian formatif (Quiz), pemberian umpan balik.
- Konten dan aktivitas yang mengakomodasi gaya belajar juga dapat membantu diperolehnya student engagement ini.



Model Engaged Learning



Constructivist Principles
+
Problem-Based Learning =
An Engaged
Learning Environment

Engaging E-learning



22

- Engaging E-learning: E-learning yang dilengkapi dengan berbagai aktivitas yang menarik dan interaktif untuk mendorong mahasiswa aktif dan kolaboratif.
- Skenario aktivitas dalam 1 sem:
 - ▣ Tahap 1: aktivitas interaktif yang ringan
 - ▣ Tahap 2: aktivitas yang memerlukan pemikiran kritis, refleksi, dan tukar pikiran
 - ▣ Tahap 3: aktivitas untuk kolaborasi, menyelesaikan masalah, dan berbagi pengalaman
 - ▣ Tahap 4: aktivitas yang dipimpin mahasiswa

Fitur-fitur di LMS Moodle



Fitur-fitur di LMS Moodle untuk student engagement:

- Forum Diskusi: aktivitas yg berupa pengenalan mhs, refleksi, diskusi berbasis video, diskusi kelompok dg attachment, ratings, dll.
- Quiz: dapat membuat berbagai macam soal objektif mis: PG, BS, mencocokkan, drag-drop, isian, dll.
- Assignment: dapat membuat berbagai tugas, mis: online, offline, upload file.
- Workshop, Choice, Glossary, dll.



Adaptive E-learning



24

- Adaptive E-learning: E-learning yang mampu menyajikan materi pembelajaran sesuai karakteristik mahasiswa (pengetahuan, gaya belajar, latar belakang, dll).
- Komponen utama:
 - domain model,
 - user model, dan
 - adaptation model



Impelementasi Adaptive E-learning

25

- Implementasi di Moodle: 3 modul assignment, quiz, resource, 4 blok adaptif, dan 1 format halaman course.
- Variasi adaptasi: Global-Visual (G-V), Global-Auditory (G-A), Global-Kinesthetic (G-K), Sequential-Visual (S-V), Sequential-Auditory (S-A), dan Sequential-Kinesthetic (S-K).
- Setiap variasi ini memerlukan tampilan materi yang berbeda.

Langkah Pengembangan e-Learning

Analysis

Design

Development

Implementation

Evaluation

Sumber: Ghirardini, 2011

Dapatkan materi kita langsung dipakai di e-learning?



- Materi F2F tidak bisa langsung diupload dan digunakan dalam e-learning.

Bagaimana?

- Buku/diktat: dibagi per pokok bahasan (1 modul untuk pembelajaran sktr 30 mnt)
- Slide PP: diberi penjelasan/narasi atau contoh
- Ditambah multimedia (animasi, suara, video, dll yg relevan) untuk memudahkan pemahaman
- Ditambah aktivitas/interaksi agar engaging

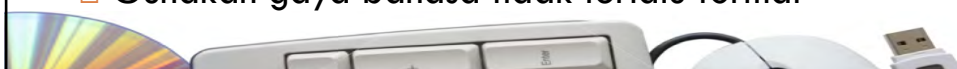


Prinsip Materi e-Learning



28

- Pemanfaatan multimedia pembelajaran didasarkan atas asumsi **dual channels, limited capacity, dan active processing**
- Gunakan kombinasi visual dan auditory
- Gambar, teks, suara harus relevan dg materi
- Gambar dan penjelasan harus berdekatan (spatial dan temporal)
- Jangan berlebihan menggunakan multimedia
- Multimedia pembelajaran harus interaktif
- Gunakan gaya bahasa tidak terlalu formal



Penyajian Gambar



29

- Gambar dan grafik harus relevan dan terpadu dengan materi
- Penjelasan serta caption harus sedekat mungkin dengan gambar/grafik (prinsip contiguity spatial)
- Hindari terlalu banyak gambar/grafik
- Gambar yang kompleks sebaiknya dipecah
- Kualitas gambar harus baik



Penyajian Animasi



30

- Animasi harus relevan dan terpadu dengan materi
- Gunakan animasi bila akan menonjolkan perubahan dinamis
- Tambahkan narasi, bila animasi kompleks (prinsip contiguity temporal)
- Gunakan teks penjelasan bila diperlukan
- Jangan gunakan animasi teks → tidak penting dan mengganggu



Penyajian Suara



31

- Suara harus relevan dan terpadu dengan materi
- Suara/musik latar belakang sebaiknya dihindari
- Efek suara yang tidak relevan sebaiknya dihindari
- Kualitas suara harus baik



Penyajian Video



32

- Video harus relevan dan terpadu dengan materi
- Video jangan terlalu panjang
- Kualitas video harus baik
- Tulis sumbernya bila ambil video dari Internet



Kontrol Kualitas Konten e-Learning



- Memberikan jaminan bahwa konten pembelajaran yang disajikan dalam e-learning adalah akurat dan disajikan sesuai karakteristik pembelajaran online.
- Sebelum sebuah course e-learning digunakan untuk pembelajaran online, tim penjaminan mutu harus melakukan kontrol kualitas atas konten e-learning yang dikembangkan para dosen.



Praktik



- Membuat video PowerPoint, menggunakan screnflow (mac) atau movavi screen capture (win)
- Membuat vicon menggunakan bigbluebutton
- Mengupload quiz dengan cara upload

