



Pemanfaatan ICT untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

Herman Dwi Surjono, Ph.D.

hermansurjono@uny.ac.id

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

<http://herman.elearning-jogja.org>

<http://www.facebook.com/hermands>



**Seminar MGMP IPA Terpadu SMP/MTs Kota Magelang
16 Oktober 2010**



The Internet Revolution

Each day there are:

- ▲ 2 million new web pages
- ▲ 10 billion instant messages
- ▲ 19 billion email messages and 12 billion spam messages
- ▲ The web is doubling in size every 120 days
 - ▲ 80% of the sites that WILL exist a year from now don't exist today



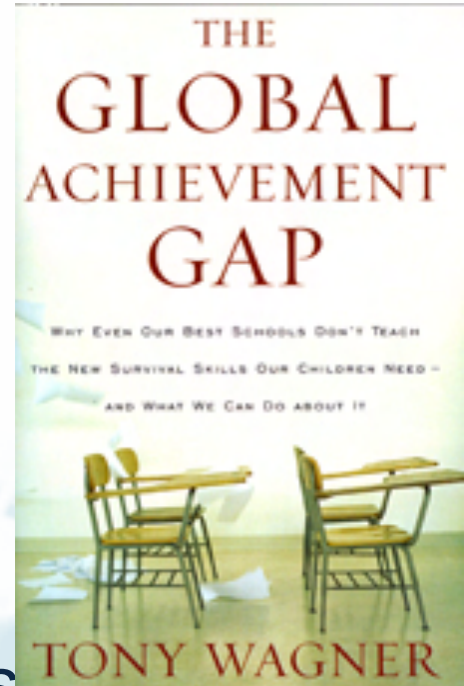
“Today’s education system faces irrelevance unless we bridge the gap between how youth live and how they learn.”

Learning for the 21st Century



Skill abad 21 (Wagner)

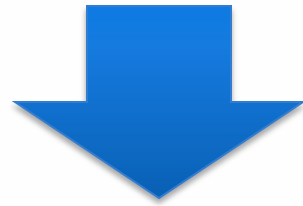
1. mampu berfikir kritis dan memecahkan masalah
2. mampu bekerja sama
3. mampu berubah dengan cepat dan beradaptasi
4. mempunyai inisiatif dan berjiwa enterprenership
5. mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tertulis
6. mampu mengakses dan menganalisis informasi
7. mempunyai keingintahuan tinggi.





Tantangan Peran Guru

Teacher-centered learning



Student-centered learning





Mengapa menggunakan ICT?





Potensi ICT dalam Pendidikan



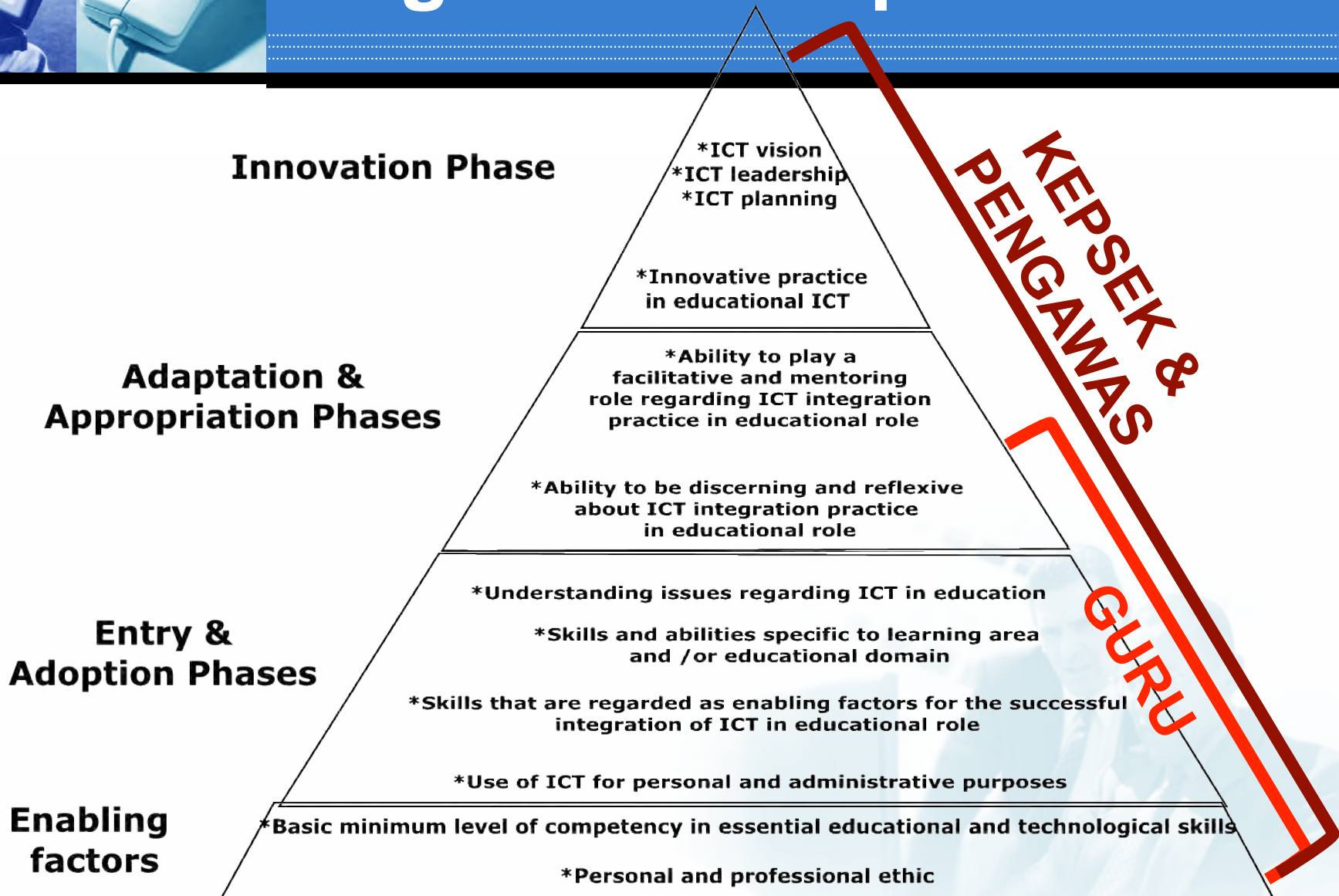


Bagaimana level kompetensi ICT bagi seorang guru ?





Tingkatan Kompetensi ICT





Implementasi ICT tidak mudah, apa syaratnya?





Kondisi Prasyarat

- Guru dan siswa harus mempunyai akses yang mudah ke perangkat teknologi termasuk koneksi Internet
- Tersedianya konten digital (bahan ajar) yang mudah dipahami guru dan siswa
- Guru harus punya pengetahuan dan ketrampilan menggunakan teknologi dan sumber daya guna membantu siswa mencapai standar akademik.



Pembelajaran berbasis ICT

- Pembelajaran berbasis komputer (CBL)
 - CD pembelajaran
 - Multimedia pembelajaran
 - Aplikasi tutorial
 - Games, dll
- Pembelajaran berbasis web (WBL)
 - E-learning
 - Virtual lab
 - Website (situs pembelajaran, personal, blog, facebook, dll)





Perkembangan





Berbagai contoh





Multimedia Pembelajaran

- Multimedia pembelajaran merupakan salah satu bentuk alat bantu pembelajaran berbasis komputer yang didukung berbagai komponen multimedia seperti teks, suara, gambar, dan video.
- Program komputer yang berisi materi pembelajaran dengan tahap-tahap yang mudah dipelajari siswa.
- Program itu mendukung pembelajaran individual



Strategi

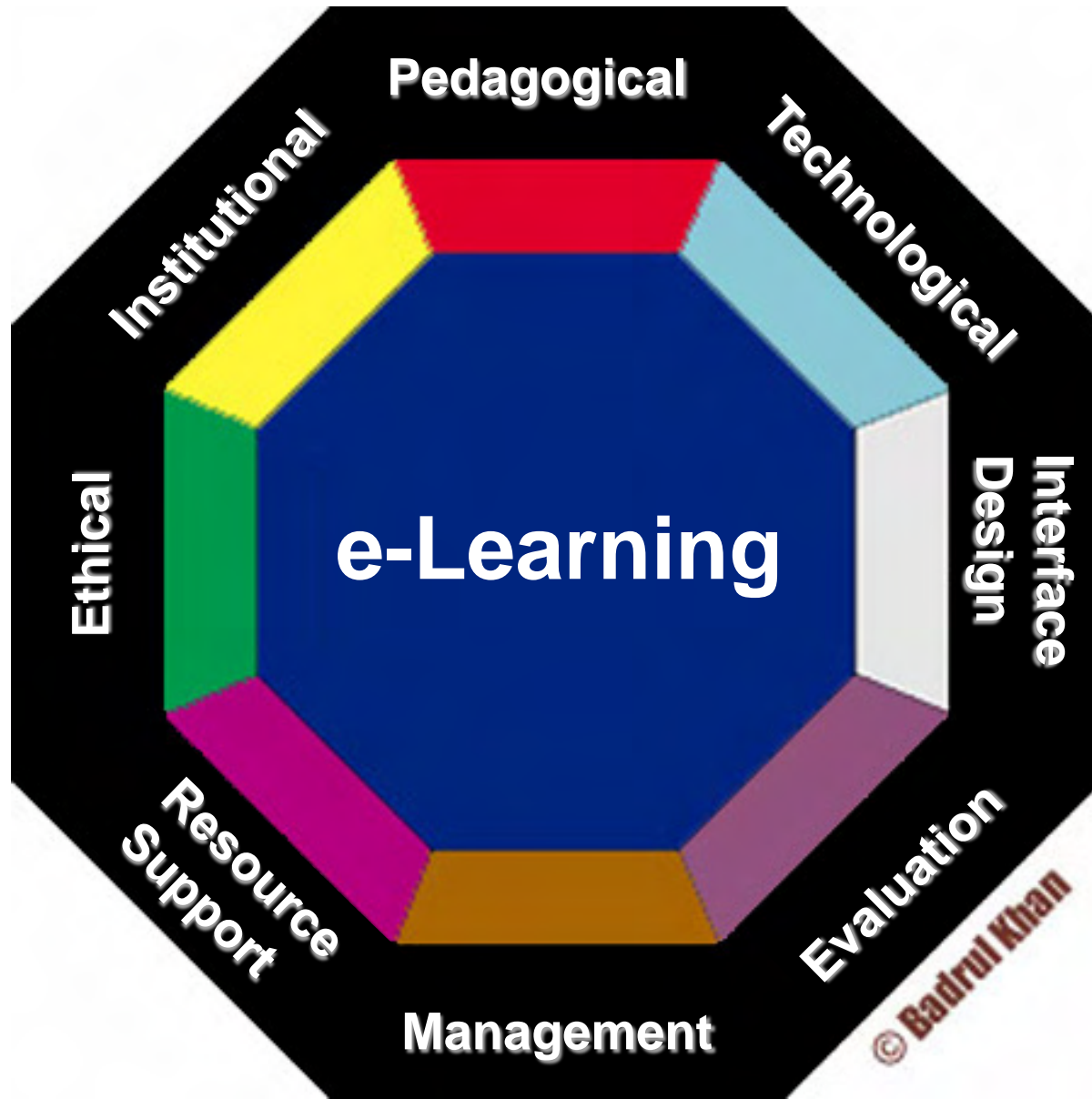
- Tutorial
- Drill and Practice
- Simulasi
- Instructional Games
- Problem Solving





Pengertian E-learning

- Elearning adalah pembelajaran yang memanfaatkan dukungan teknologi informasi.
- Melalui elearning materi pembelajaran dapat diakses dari mana saja dan kapan saja.
- Istilah elearning populer semenjak teknologi internet memasyarakat.



© Badrul Khan



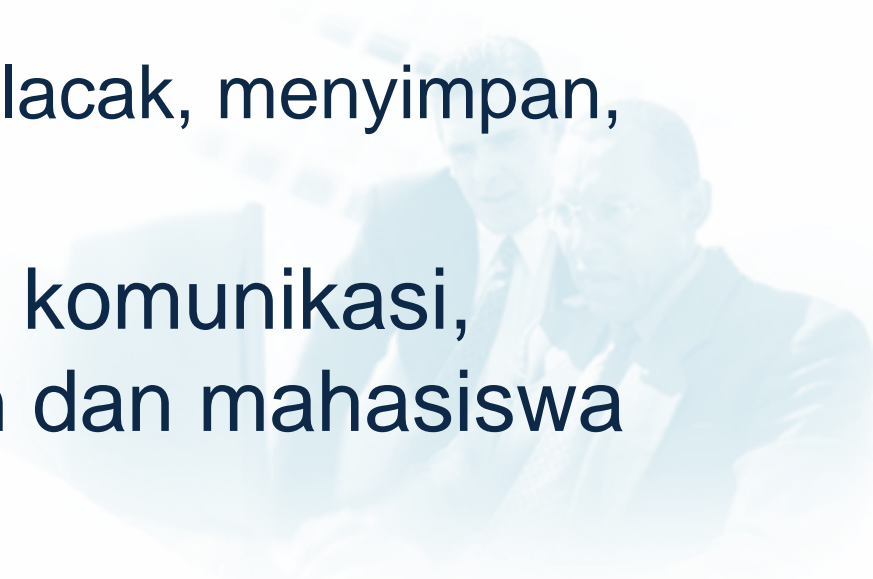
Implementasi E-learning

- Implementasi e-learning sangat bervariasi mulai dari yang sederhana hingga yang terpadu
- Flexible dan distributed
- Asynchronous (any time, any place), synchronous (real time, any place), blended/hybrid (campuran)
- Trend E-learning saat ini sering diimplementasikan dengan paradigma pembelajaran on-line terpadu dengan menggunakan LMS.

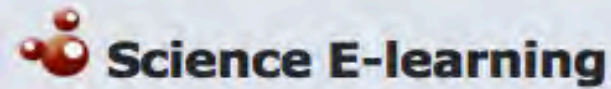


LMS (Learning Management Systems)

- Adalah paket perangkat lunak untuk:
- menyampaikan materi perkuliahan dan resources on-line (berbasis web)
- mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya
 - menilai, memonitor, melacak, menyimpan, dan administrasi
- memfasilitasi interaksi, komunikasi, kerjasama antar dosen dan mahasiswa



Contoh Elearning dg LMS



Elearning Sains

Untuk Siswa SMP/MTs. Sederatajat
Administrator: Ida Rianawaty



TEKNOLOGI PEMBELAJARAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Materi-materi yang tersedia disusun berdasarkan Kurikulum 2006. Untuk dapat mengakses materi-materi yang tersedia dan menggunakan berbagai fasilitas yang ada di elearning ini, siswa harus login dan terdaftar sebagai siswa. Bagi tamu yang ingin mengakses langsung klik di course yang tersedia dibawah ini. Selanjutnya ikuti **"Petunjuk Penggunaan Elearning"**!

[PETUNJUK PENGGUNAAN ELEARNING](#)

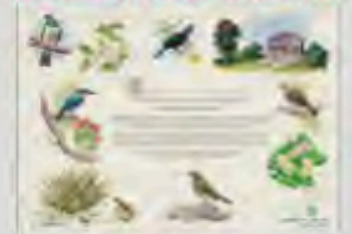
Login

Username

Password

[Create new account](#)
[Lost password?](#)

BE SMART & BE CREATIVE



Calendar

« October 2010 »

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23

Contoh Elearning dg LMS

- [Chat](#)
- [Daftar Kate](#)
- [Forum](#)
- [Kuis](#)
- [Tugas](#)

Search Forums

Maju

[Advanced search](#)

Administrasi

[Enrol me in this course](#)

Kategori Kursus

- [KELAS VII](#)
- [Kelas VIII](#)
- [KELAS IX](#)

[Materi Kursus yang sudah tersedia ...](#)

SELAMAT DATANG DI MATA PELAJARAN IPA BIOLOGI KLAS VIII SEMESTER GENAP 2009/2010 Guru: **Ida Rianawaty, S.Si.,M.Pd.**



Situs pembelajaran ini terdiri dari materi-materi pembelajaran Sains SMP yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum 2006. Siswa dipersilahkan untuk selalu mengunjungi situs ini karena dapat memperoleh materi-materi pokok dan materi pengayaan. Selain itu siswa juga dapat mengakses tugas dan latihan, serta mengirimkan jawaban kepada guru. Pencapaian hasil belajar dapat diketahui langsung oleh siswa. Jika ingin bertanya atau menyampaikan sesuatu yang sifatnya umum, silahkan memanfaatkan forum diskusi dan Chating. Siswa boleh juga bertanya secara khusus dengan mengirim pesan ke guru melalui idianawaty@yahoo.co.id.

Meskipun banyak keuntungan yang dapat diperoleh melalui situs ini, namun siswa tetap diwajibkan untuk mengikuti proses pembelajaran secara tatap muka di kelas karena pembelajaran online ini sifatnya hanya sebagai suplemen bagi siswa. **"Selamat Belajar"**

[News forum](#)

[DISKUSI](#)

[CHATING](#)

[SILABUS PEMBELAJARAN KLAS VIII SEMESTER GENAP](#)

[REFERENSI](#)

1 STRUKTUR & FUNGSI ORGAN TUMBUHAN *STRUCTURE & FUNCTION OF PLANT BODY*

Kompetensi Dasar:

Objectives:

Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

Identify the structure & function of plant tissue

Tidak ada

Berita terbaru

9 Feb, 01:18

Admin User

Kirim Tugas [lebih lanjut...](#)

[Older topics ...](#)

Aktifitas lalu

Aktivitas sejak Rabu, 13 Oktober 2010,
23:30

[laporan lengkap aktifitas terbaru...](#)

Tidak ada yang baru sejak Anda terakhir login

Calendar

« [Oktober 2010](#) »

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Events Key

[Global](#)

[Course](#)

Clock

