



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



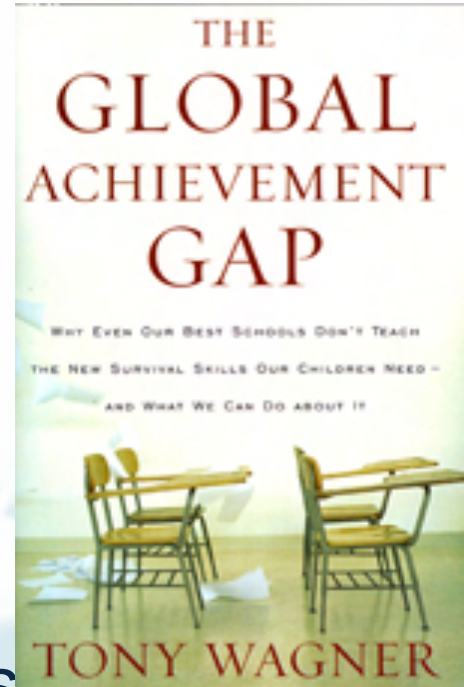
“Today’s education system faces irrelevance unless we bridge the gap between how youth live and how they learn.”

Learning for the 21st Century



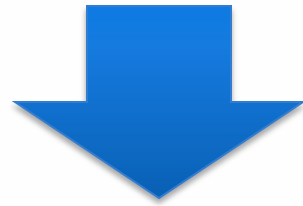
Skill abad 21 (Wagner)

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



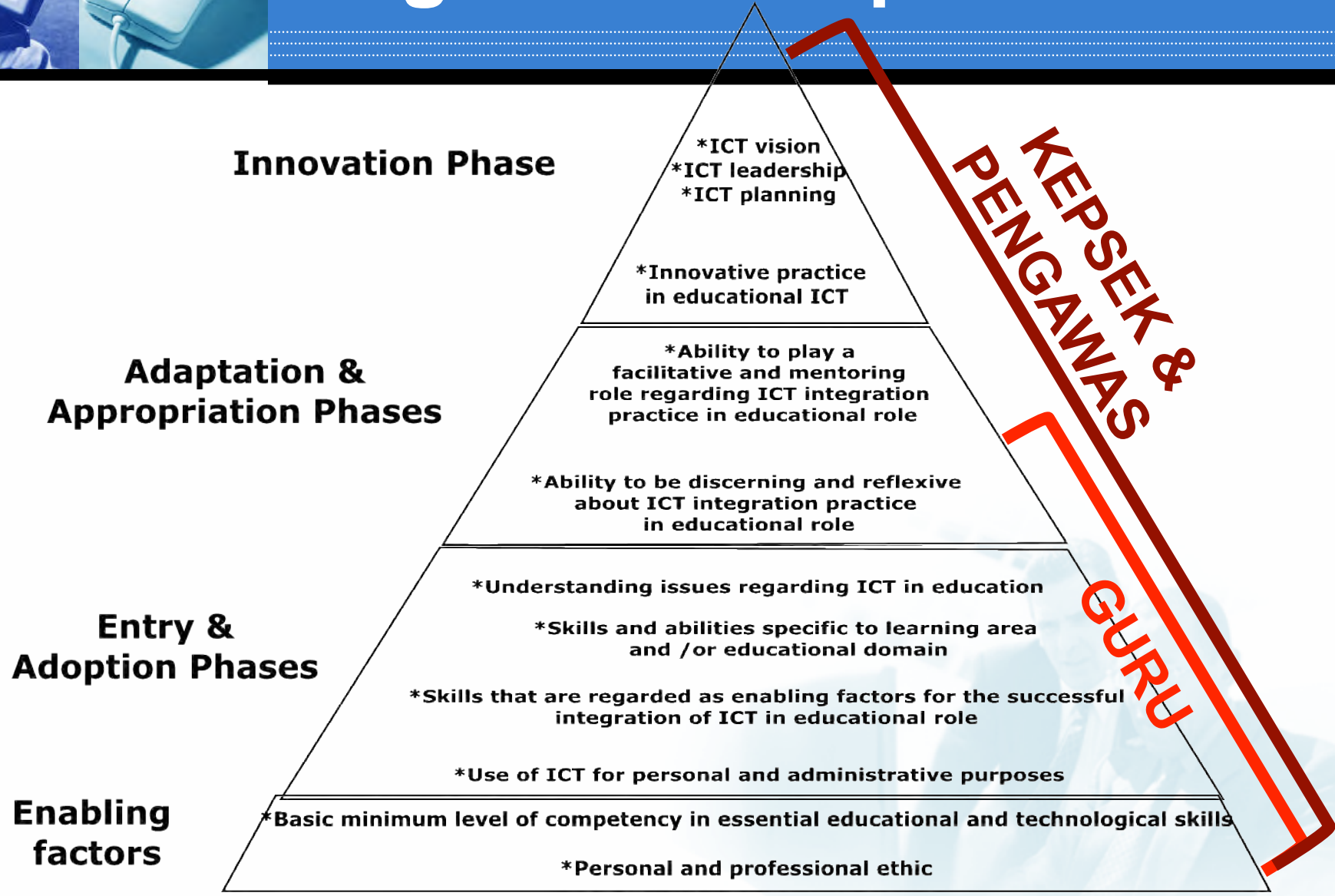


Bagaimana level kompetensi ICT bagi seorang guru ?





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

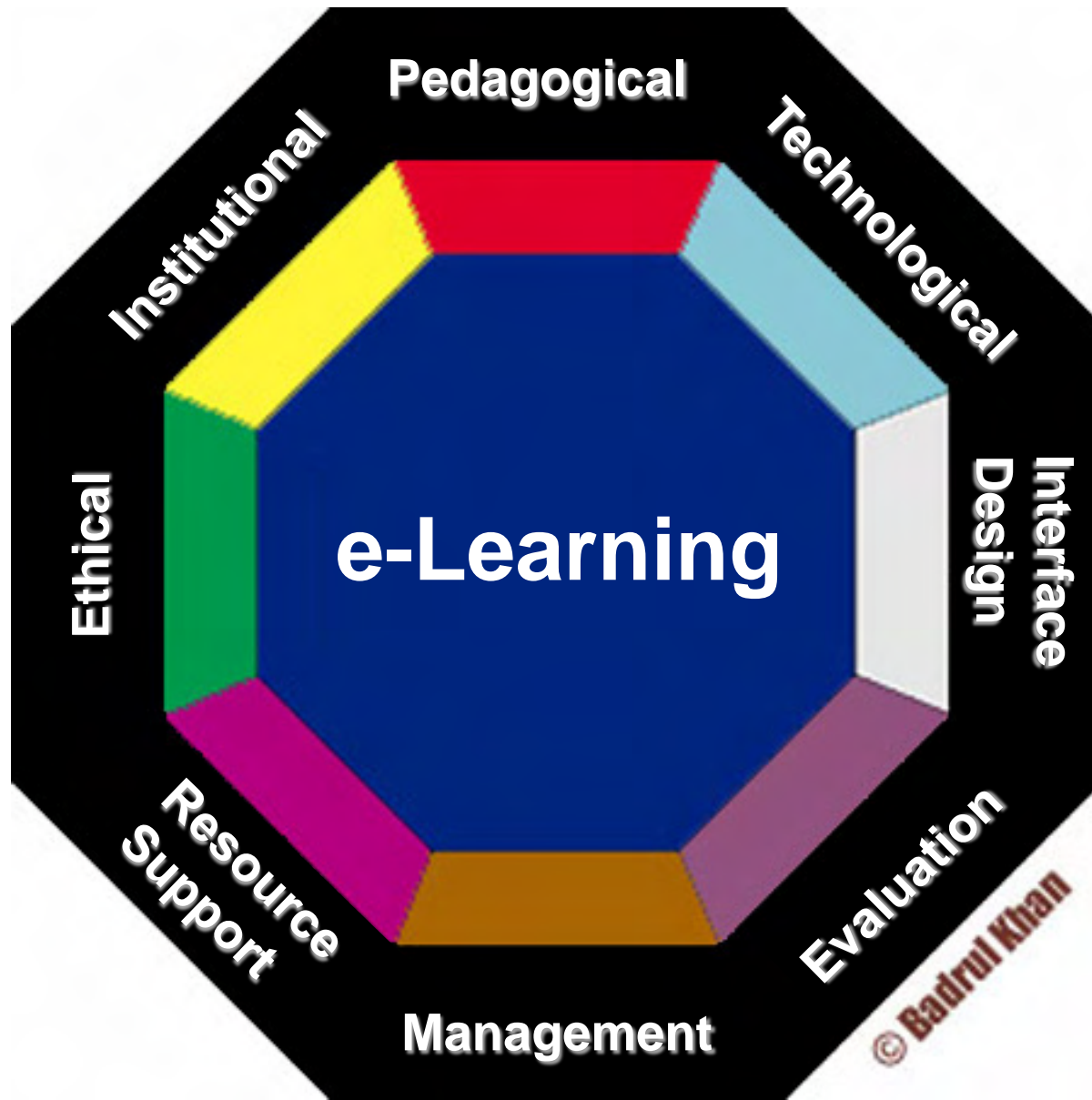
- Tutorial
- Drill and Practice
- Simulasi
- Instructional Games
- Problem Solving





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.





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

