

ISSN 1858-3997

# REKAM

JURNAL  
FOTOGRAFI  
TELEVISI

VOLUME 03 No. 1 April 2008

3

B.5



FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA



**DAFTAR ISI**

<b>Halaman Judul</b> .....	i
<b>Daftar Redaksi</b> .....	ii
<b>Daftar isi</b> .....	iii
<b>Bingkai</b> .....	v
<b>Film Indonesia:</b>	
<b>Antara Papan Tulis dan Cermin Retak?</b>	
Budi Irawanto.....	9
<b>Nilai Estetik Film Opera Jawa</b>	
Nanang Rakhmad Hidayat .....	23
<b>Manajemen Seni sebagai Komplemen</b>	
<b>Kreativitas dan Intuisi</b>	
M. Dwi Marianto.....	53
<b>Pendidikan Seni &amp; ICT : Sebuah Perspektif</b>	
Arif Eko Suprihono.....	73
<b>Transbudaya, Seni &amp; Desain</b>	
Syaifudin.....	91
<b>Relasi antara Fotografi dan Bahasa:</b>	
<b>Foto dan Klise sebagai Kias Bahasa</b>	
Zulisih Maryani .....	107
<b>Judul Berbahasa Asing dalam Film Indonesia</b>	
<b>(Sebuah Tinjauan Psikolingustik)</b>	
Fortunata Tyasrinestu.....	125
<b>Biodata Penulis</b> .....	139
<b>Format Penulisan</b> .....	142

## **Pendidikan Seni & ICT : Sebuah Perspektif**

Arif Eko Suprihono

### **Abstract**

*Internet usage has broadly changed many aspects of human being's life. Evenmore there has been a vast transformation in the world of commerce, entertainment, communication, education, socialization, and even life style. Many different things can be done everyday, such as accessing 'google' to gather information in a quick way, looking for prices by accessing 'e-buy', having a distance communicatin through tele conference. Academic life has also complied the big change tactically, i.e. distance learning, student centered learning, electronic library, and there is even a change of class definition in the extent of educators and students interaction. How this can be applied in the higher education of arts? Are there any efforts to utilize ICT potential in running and enhancing the service of arts education?*

**Keywords:** pendidikan tinggi seni, ICT, e-learning

### **Pendahuluan**

ICT adalah singkatan dari *Information and Communication Technology*. Definisi ICT mengandung tiga konsep dasar pembentuk, yakni informasi, komunikasi, dan tekonologi. Pertama, informasi merujuk kepada data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Informasi adalah data yang telah diolah

menjadi sebuah bentuk atau konsep yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. Kedua, komunikasi merujuk pada penyampaian informasi dari dan kepada seseorang dengan menggunakan media tertentu. Informasi yang disampaikan memiliki fakta *field of experience* yang sama antara penerima pesan dan pengirim pesan. Ketiga, teknologi merujuk pada perangkat sistem yang dipergunakan untuk mendukung kinerja atau fungsi praktis kebendaan. Teknologi memiliki keunikan dalam menjabarkan konsep fungsi dari sesuatu yang dibicarakan. Meski demikian, pemahaman utuh atas pengertian ICT mengarah pada studi atau penggunaan peralatan elektronika (terutama komputer) untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi apa saja (kata-kata, bilangan, dan gambar). Dari sisi lain ada definisi ICT, adalah segala bentuk teknologi yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dalam bentuk elektronis (Kadir, 2003:13).

Beberapa tahun terakhir ini dapat diamati di dunia pendidikan tinggi, pemanfaatan komputer dan internet semakin tumbuh dalam percepatan yang dinamis. Munculnya sekolah-sekolah dengan mendasarkan proses belajar mengajar berbasis teknologi bahkan menjadi arah pengembangan pendidikan sekolah menengah. Jika hal demikian terjadi di tataran pendidikan menengah, maka tentu saja tidak mungkin pendidikan tinggi akan terbebas dari gelombang percepatan pengembangan sistem pendidikan berbasis teknologi komunikasi ini. *E-learning* merupakan istilah populer yang mengarahkan kegiatan belajar mengajar seluruh level pendidikan dengan optimalisasi potensi *information network* secara global. Perlibatan *local area network* (LAN), *wide area network* (WAN)



adalah sarana penyebaran, interaksi, dan fasilitas pembelajaran dalam proses belajar mengajar secara *online*.

Bagi Negara Indonesia, kebijakan ICT Nasional ditetapkan dalam Instruksi Presiden No. 6/2001. Kebijakan pemerintah tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia mencakup lima sektor *electronical technology*, yakni pendidikan, bisnis, pemerintahan, kehidupan masyarakat, dan demokrasi. Dua upaya pokok telah ditetapkan dalam jalur pendidikan yang mencakup mempertinggi penggunaan ICT di pendidikan formal-non formal, dan juga pada upaya perluasan jangkauan pendidikan nasional dengan menggunakan sistem pembelajaran jarak jauh. Penekanan penggunaan internet dan pemanfaatan komputer dalam proses belajar mengajar menjadi tujuan pengembangan jangkauan pendidikan dan peningkatan kualitas pembelajaran (Inpres No. 6/2001).

*Information and communication technologies (ICTs)—which include radio and television, as well as newer digital technologies such as computers and the Internet—have been touted as potentially powerful enabling tools for educational change and reform. When used appropriately, different ICTs are said to help expand access to education, strengthen the relevance of education to the increasingly digital workplace, and raise educational quality by, among others, helping make teaching and learning into an engaging, active process connected to real life (Victoria L. Tinio: ICT in Education, p.3)*

ICT dan kualitas hasil pendidikan memiliki korelasi yang cukup penting. Dalam pertimbangan yang jelas, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi menegaskan dalam KPPTJP III (1996-2005) dengan melaksanakan restrukturisasi sistem pendidikan tinggi dengan “paradigma baru” yang mengarah pada upaya menjawab/

merespons perkembangan dan kebutuhan masyarakat. Konsep dasar paradigma baru diorientasikan pada peningkatan motivasi dan kapasitas sumber daya manusia, mengacu kelayakan sistem, transparansi, dan akuntabilitas publik dalam lingkungan yang sehat. Dalam konteks ICT sebagai alat yang potensial membawa paradigma baru pendidikan tinggi, diyakini proses belajar mengajar akan mengarah pada peningkatan kualitas dan relevansi pendidikan tinggi. Pertimbangan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi didasarkan pada pemahaman terhadap globalisasi yang menuntut sistem pendidikan tinggi lebih interaktif secara demokratis, bervariasi, dan terintegrasi dengan dunia pendidikan yang lebih luas. Sejalan dengan target capaian KPPTJP III, diperlukan penajaman akses pendidikan yang dapat diterima oleh seluruh warga negara Indonesia dalam aspek komunikasi.

Perguruan tinggi seni dalam kehidupan masyarakat sudah menjadi salah satu pilar pembentuk generasi untuk berperan serta dalam kehidupan bangsa di bidang seni. Tidak sedikit anak bangsa menjadi sarjana seni, dan mereka secara aktif berperan serta dalam kehidupan kesenian. Bahkan jika dilihat dalam strategi jangka panjang Depdiknas, terlihat bahwa seni dapat menjadi salah satu pilar daya saing bangsa di tengah kehidupan global. Bangsa Indonesia memiliki posisi penting dan kuat dalam persaingan kesenian dan keunggulan warna lokal. Meski demikian, bukanlah berarti bahwa bangsa Indonesia tidak memiliki kendala lain dalam percaturan antar-bangsa di dunia. Setidaknya dalam masalah teknologi bangsa ini masih sering disebut sebagai bangsa tertinggal. Berbicara salah satu masalah penopang era globalisasi di beberapa negara berkembang tidak bisa dilepas begitu saja kaitan kehidupan masyarakat dan pemerintah dengan *information and communication technology*



(ICTs). Salah satu tantangan yang tidak mudah diatasi adalah mengejar ketertinggalan di lingkungan regional bahkan wilayah internasional. Persoalannya adalah mengembangkan peradaban masyarakat dengan mengikuti pemanfaatan teknologi komunikasi ini sudah menjadi sesuatu yang mutlak. Hal ini secara sederhana dapat dipahami sebagai konsekuensi memasuki era informasi, bahkan jika dipersoalkan lebih jauh mengarah pada upaya pengembangan lingkungan pusat belajar yang berbasis *networking*.

Pada kurun waktu 10-15 tahun ke depan, perguruan tinggi Indonesia akan menghadapi berbagai tantangan besar yang perlu direspons dengan bijaksana. Globalisasi ekonomi dan revolusi teknologi informasi adalah dua kekuatan besar yang amat memengaruhi dunia perguruan tinggi Indonesia. Kalau lembaga pendidikan tinggi nasional tidak mampu merespons tantangan globalisasi ini dengan memadai, diperkirakan lembaga tersebut akan tidak mampu mempertahankan eksistensinya di masyarakat dan secara perlahan tetapi pasti akan kehilangan peranannya. Mudah-mudahan ramalan yang pesimistis ini tidak perlu terjadi asal kita mampu mengembangkan strategi-strategi survival yang tepat (Effendi, 2003).

### **Potensi ICT dalam Proses Belajar Mengajar**

Mulai tahun 2005, Direktorat Jenderal Ketenagaan Dirjen Dikti bekerja sama dengan SEAMOLEC, mengadakan pelatihan ICT untuk tenaga pengajar di lingkungan pendidikan tinggi. Tujuan utama melaksanakan pelatihan adalah untuk meningkatkan kemampuan dosen dalam menggunakan ICT dalam proses belajar mengajar, di samping juga untuk meningkatkan profesionalitas kerja diri dosen yang bersangkutan.

Dalam pelatihan ICT untuk meningkatkan profesionalitas dosen tersebut dibahas antara lain: Peran ICT dalam meningkatkan kualitas pembelajaran; Paket pengembangan materi publikasi; Interaksi kolaboratif menggunakan sistem sinkronis asinkronis komunikasi; Mencari informasi menggunakan internet; dan ICT dasar untuk meningkatkan kualitas ketenagaan dosen. Pelatihan dilaksanakan selama 40 jam kerja untuk mendapatkan hasil maksimal. Disyaratkan kepada para peserta training untuk dapat menyelesaikan 5 tugas pelatihan sebagai bukti kemampuan yang sudah diperoleh.

Sebagai salah satu peserta pelatihan ICT yang diprogramkan oleh direktor ketenagaan, penulis merasa ada kesempatan untuk membuka wawasan seluasnya akan potensi teknologi informasi dan kemungkinan pengembangan profesionalitas diri. Salah satu kemampuan yang didapatkan adalah penguasaan yang jauh lebih baik terhadap penguasaan pengolah kata, pengolah nilai, pengolah teknik presentasi, pembuka sumber informasi dengan *website*, dan upaya memiliki alamat internet untuk berkomunikasi dengan skala ruang dan waktu yang lebih bebas.

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi ini, setiap dosen sudah selayaknya memahami bahwa dalam paradigma baru pendidikan tinggi ada semangat menggeser pusat kegiatan belajar dari dosen sebagai pengendali menjadi mahasiswa sebagai subjek pengendali pembelajaran. Istilah *student centered learning (SCL)* sangat membutuhkan kesadaran setiap komponen belajar mengajar. Dalam kondisi demikian sesungguhnya tidak begitu saja mudah mengubah orientasi pusat pembelajaran ini karena sangat kompleks dan membutuhkan kematangan jiwa untuk mengubah



pola pikir. Perubahan paradigma proses belajar mengajar ini mensyaratkan kondisi pusat pembelajaran yang sering disebut sebagai *learnercentered environment (LCE)*, yang oleh *The National Research Council* Amerika diartikan dengan menciptakan lingkungan kelas yang memerhatikan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan kemudahan mengakses informasi belajar bagi para siswa agar tercapai pema-haman pribadi atas pengetahuan dan pengalaman yang dipelajari. Pengalaman dan pengetahuan siswa merupakan kata kunci yang penting. Pengalaman memungkinkan seseorang membangun model mental yang lengkap dalam dirinya, sedangkan pengetahuan diciptakan melalui proses aktif pembelajar yang siap menerima informasi baru dengan menyusun berbagai korelasi konsep untuk menguatkan potensi diri yang dimiliki.

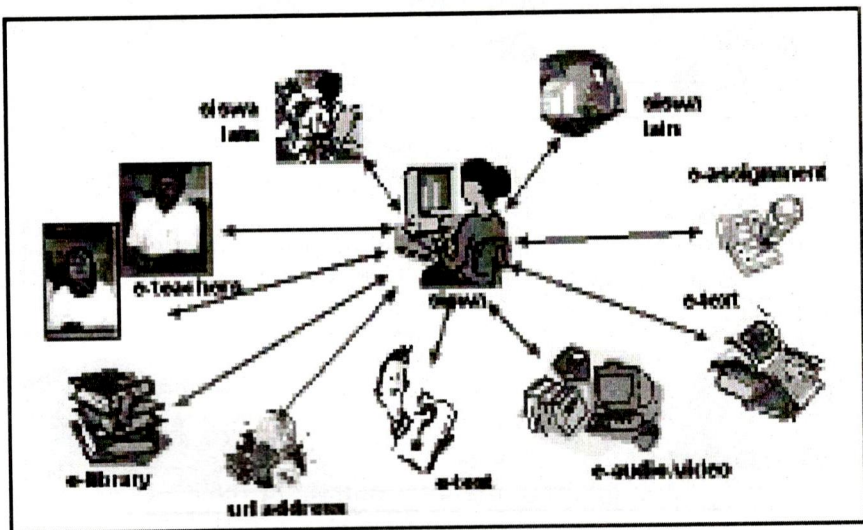


Diagram 1. Pemanfaatan ICT oleh Peserta Didik  
Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran

## Contoh Pemanfaatan ICT dalam Pembelajaran

## Orientasi



- pengenalan jenis dan ragam teknologi informasi
- orientasi pemanfaatan TI untuk pembelajaran



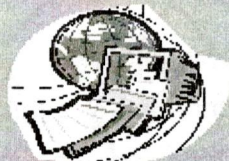
## Eksplorasi dan Interpretasi

- Strategi pemanfaatan TI dalam pembelajaran
- Identifikasi pemanfaatan TI dalam rancangan pembelajaran (untuk dosen, sumber belajar, interaksi pembelajaran, wadah pembelajaran),
- Contoh beragam aplikasi dan situs internet



## Re-kreasi

- Merangkum
  - Menyusun strategi pemanfaatan TI dalam pembelajaran
    - Contoh aplikasi dan situs internet



## Tujuan

Melalui pembelajaran ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. menjelaskan beragam jenis teknologi informasi untuk pembelajaran (*computer assisted instruction, computer managed learning, computer mediated communication, dan e-learning*);
2. menjelaskan beragam strategi pemanfaatan TI dalam pembelajaran,
3. mendemonstrasikan pemanfaatan TI sebagai sumber belajar,
4. mendemonstrasikan pemanfaatan TI dalam interaksi pembelajaran,
5. mendemonstrasikan pemanfaatan TI sebagai wahana materi pembelajaran.



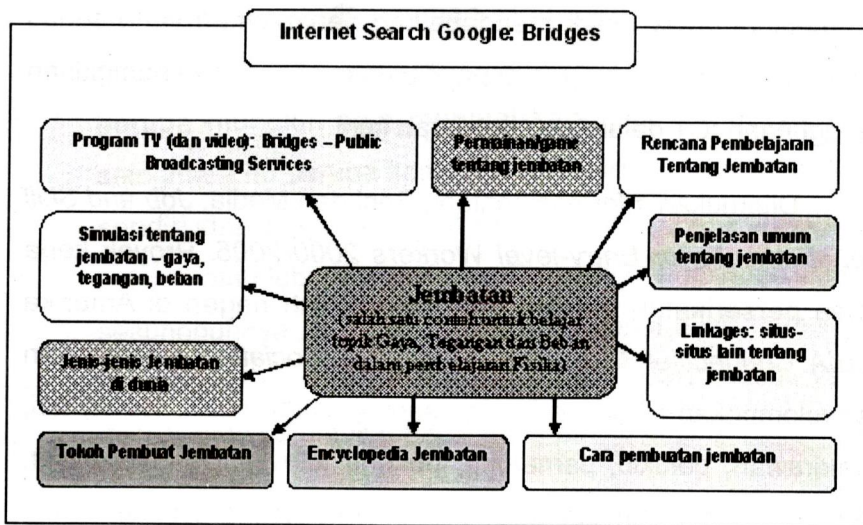


Diagram 2. Pembelajaran Tematik tentang Jembatan  
(untuk mata pelajaran fisika)

(Dikutip sebagaimana aslinya dari Modul Pelatihan ICT Dasar, SEAMOLEC, 2005.)

### Pemetaan Proses Belajar Mengajar Seni

Pemanfaatan ICT di perguruan tinggi seni masih merupakan hal baru sehingga dapat disebut sebagai upaya uji coba. Dalam proses penyesuaian terhadap perkembangan teknologi dan tuntutan kehidupan modern, pendidikan tinggi seni tidak akan pernah mau tertinggal jauh. Kesenian akan selalu berusaha bahkan ada upaya untuk harus tetap sejalan dengan kebutuhan masyarakat akan keindahan, yang dalam penerapan sehari-hari tidak dapat lepas dari pengaruh pemanfaatan teknologi ICT. Pemanfaatan potensi teknologi untuk mengembangkan dan memelihara kesenian menjadi sangat penting. Dalam beberapa bidang seni, bahkan teknologi menjadi penentu kualitas produk seni yang ada, sementara di bidang seni yang lain teknologi informasi dan komunikasi belum dapat berperan lebih banyak. Dalam kenyataan demikian, penelitian

ini menjadi layak untuk mendapatkan penanganan yang serius dan berkelanjutan sehingga dapat dipetakan seluruh kemungkinan penggunaan ICT dalam pembelajaran seni.

Ditemukan informasi tentang Seni dan Media, *Job and Skill Requirements for Entry-level Workers 2000-2005*. Proyek kerja sama perserikatan industri dengan sekolah negeri di Amerika (*CBIA: Connecticut Business and Industry Association*) menjelaskan pengelompokan kerja media dan seni meliputi musik, teater, tari, kamerawan, pelukis, pematung, pekerja televisi, dan fotografer. Menurutnya, museum dan galeri seni tidak hanya memerlukan orang yang memiliki pengetahuan tentang seni-seni visual, tetapi juga orang yang mengerti bagaimana memajang karya seni, mengatur keuangan, membangun dan menata organisasi. Media massa memerlukan orang-orang yang bisa menulis dan bisa mengelola bisnis surat kabar. Seorang reporter harus bisa mengumpulkan informasi dengan tepat/akurat dan bisa menulis dengan cepat dan jelas. Demikian halnya dengan radio dan televisi, tidak sebatas memerlukan tukang mengumumkan, komentator, atau aktor, tetapi juga seorang teknisi yang tahu bagaimana pertunjukan diudarakan.

Ada yang harus dipertimbangkan pada saat membicarakan seni dan teknologi. Menghargai kehidupan yang baik dalam seni mengisyaratkan kekuatan bakat, motivasi, dan keberuntungan. Kejelasan ini penting bagi pembelajar, apa yang semestinya mereka kerjakan untuk berhasil dalam kehidupan seni dan media teknologi. Penulis bekerja untuk buku, media massa, majalah, atau mungkin untuk biro advertensi. Perusahaan yang lebih luas juga memerlukan untuk menyewa penulis, untuk memastikan bahwa yang mereka



kirimkan kepada konsumen atau mereka yang menggunakan produknya mendapatkan sesuatu yang benar dan tepat. Seniman perupa mungkin saja menjual karyanya melalui galeri-galeri, sementara itu perupa komersial lebih sering bekerja untuk dirinya sendiri dan juga membuat desain karya yang diperlukan oleh sebuah atau lebih perusahaan. Dengan kelengkapan informasi ini, sesungguhnya seni dan media profesional telah mengidentifikasi kategori-kategori pekerjaan dan kemampuan khusus yang harus dimiliki pekerja untuk tahap lima tahun ke depan:

1. manajemen/administrator seni rupa: tugas utamanya adalah merencanakan, mengorganisasikan, menerapkan, dan mengawasi kegiatan yang memerlukan kombinasi seni dan media untuk dapat mencapai tujuan organisasinya;
2. pemusik: tugas utamanya menyanyi dan memainkan alat, berbagai jenis sajian musik, berimprovisasi melodi, melakukan variasi karya baru, membuat dan menyusun secara khusus pertunjukan yang harus dikelola;
3. dramawan: tugas utamanya mengembangkan, mengomunikasikan, menjaga keberlanjutan sajian tokoh melalui pemeranan dan improvisasi informal atau formal. Bagaimana mereka harus dapat berimprovisasi, mengembangkan teks, menafsirkan naskah drama, mengorganisasi, mengarahkan, dan mengatur latihan-latihan sebelum pertunjukan;
4. fotografer: tugas utamanya menafsirkan potensi keindahan dwimatra untuk diterapkan dalam konsep-konsep fotografis dan secara teknis dalam proyek seni dan media;

5. seni multimedia: tugas utamanya adalah memainkan dan menyiapkan program-program pembelajaran menggunakan komputer, bahkan jika diperlukan harus dipersiapkan untuk layanan *online*. Dengan menggunakan komputer ia menyiapkan *special effect* dalam mengembangkan video musik dan penyajian *entertainment* lainnya;
6. Perupa: tugas utamanya mengkreasikan peluang estetik dalam bentuk materi seni rupa dan jenis media lainnya yang dipandang relevan untuk berkreasi.

Pengelompokan sederhana ini tentu dapat dikembangkan lebih jauh dalam bingkai pemikiran keterampilan teknis mencakup kemampuan membaca, kemampuan menulis, kemampuan menghitung, pengetahuan ilmiah, keterampilan berbicara dan mendengarkan. Karena masing-masing disiplin seni memang tetap saja memerlukan kemampuan membaca tata istilah yang digunakan, melihat konteks sejarah, memperbaiki temuan baru yang harus ditulis setiap saat. Kemampuan menghitung, matematik tidak luput dari pemahaman trigonometri, pengukuran cahaya lampu dan penghitungan data teknis. Penggunaan skala dalam desain dan konstruksi, pemahaman angka-angka dalam pengelolaan dana produksi, bahkan sampai menyiapkan desain lantai yang sering diberikan *staging information* lengkap dalam satuan angka.

Informasi lain pemanfaatan teknologi dalam pendidikan seni diterapkan pada para siswa sekolah dasar di Nettleham Church of England. Ada kegiatan "*sonic postcards*" yang mencoba mengeksplorasi suara dan keadaan lingkungan dalam membuat karya seni *soundscape*. Dengan memanfaatkan potensi teknologi musik digital dan video digital, sejumlah 64 siswa mencoba



beraktivitas membuat musik dan film secara berkelompok dari hasil observasi lingkungan sekitar mereka. Proyek ini dilaksanakan selama setengah semester dengan penahapan kerja sebanyak enam tingkat kegiatan. Manajemen pengelolaannya mencakup perencanaan, latihan penguasaan teknologi produksi dalam tim, bekerja secara kelompok di tempat/lingkungan yang berbeda-beda, melakukan rekaman di wilayah yang mereka telah desain terlebih dahulu, membuat pengolahan data dengan komputer, mengelola data dan memunculkan karya baru sebagai produk digital, menyajikan dalam pameran kelas, menukarkan informasi dengan sekolah-sekolah lain yang berjauhan dan memiliki karakteristik lingkungan berbeda-beda. Produk kerja kelompok ini tidak saja bermanfaat bagi siswa, tetapi juga bermanfaat bagi guru. Mereka belajar mengasah kepekaan lingkungan dan memadukan dengan kepekaan estetis atas data entri yang mereka dapat olah dalam teknologi komputer.

### **SDM Perguruan Tinggi menuju *Digital Age Literacy***

Pengembangan sumber daya manusia perguruan tinggi adalah persoalan esensial sistem pendidikan. Hal ini didasarkan pada argumen pengembangan akses, peningkatan relevansi dan kualitas pendidikan menjadi tantangan di berbagai negara. Pergaulan masyarakat antarnegara di seluruh dunia menjadi satu kenyataan yang mendesak ke arah penguasaan dan penggunaan teknologi-teknologi canggih di era digital. Bahkan beberapa negara yang tidak siap dalam mengantisipasi kondisi demikian akan menghadapi kendala kehidupan yang serius, setidaknya terasing dari percaturan global.

Persoalannya adalah bagaimana ICT dapat mempersiapkan peran serta sumber daya manusia dalam satu negara ke arah

kehidupan yang demikian? Mampu berteknologi adalah kondisi seseorang yang berada di luar lingkungan gagap teknologi. *Technological literacy* adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan ICT secara efektif dan efisien dalam tuntutan kehidupan pasar global dalam basis ilmu dan juga basis seni yang dimiliki. Hal ini tidak saja berarti memiliki kemampuan keterampilan baik dalam dunia kerja, tetapi juga memiliki nilai jual/ekonomis yang tinggi. Terampil berteknologi dalam pengembangan sumber daya manusia mengarah pada formula keadaan diri seseorang yang memiliki kompleksitas dan kom-petensi diri dalam wujud *functional literacy, virtual literacy, scientific literacy, technological literacy, information literacy, cultural literacy, dan global awareness, inventive thinking, higher order thinking, sound reasing, effective communication, high productivity*. Oleh Laboratorium Pendidikan di EnGauge of the North Central Regional Education disebut dgn "21 century skills" dalam wilayah kerja "digital age literacy" (hlm. 7)

- a. *Functional literacy* adalah kemampuan untuk menguraikan atau mengartikan makna dan mengungkapkan gagasan-gagasan dalam wilayah media. Kemampuan ini mencakup penggunaan gambar, grafik, video, diagram, dan bahasa visual lainnya.
- b. *Scienific literacy* adalah pemahaman atas aspek teoretis dan aspek praktis dalam ilmu pengetahuan dan matematika.
- c. *Technological literacy* adalah kompetensi dalam menggunakan informasi dan teknologi komunikasi (ICT).
- d. *Information literacy* adalah kemampuan untuk mendapatkan, mengevaluasi/memilih, dan menggunakan informasi tertentu yang menggunakan peralatan ICT.



- e. *Cultural literacy* adalah kemampuan untuk menghargai dan menilai kebudayaan yang beraneka ragam.
- f. *Global literacy* adalah pemahaman atas persoalan bangsa-bangsa, perusahaan, komunitas di seluruh dunia dalam menjalin kerja sama untuk kepentingan bersama secara adil dan bermartabat.

Kemampuan pikir dalam berdaya cipta mencakup *adabtability*, *curiosity*, *creativity*, dan *risk-taking*. *Adabtability thinking* adalah kemampuan pikir untuk menyesuaikan dan mengelola dunia yang kompleks dan merdeka; *curiosity* adalah pemikiran yang memiliki keinginan untuk tahu atau belajar dengan banyak bertanya; *creativity* adalah kemampuan pikir untuk mengelola dan memanfaatkan imajinasi guna menciptakan sesuatu yang baru; *risk-taking* adalah keberanian untuk mengambil risiko dengan pemikiran yang matang. Kesemua kemampuan pikir ini sering dibingkai dalam konsep *higher order thinking*, yakni kemampuan pemecahan masalah dan kejelasan logika berpikir dalam mengambil setiap keputusan atau tindakan.

Kemampuan pikir ini dapat dilihat dalam efektivitas berkomunikasi. *Teaming* adalah kemampuan untuk bekerja secara tim. *Collaboration and interpersonal skills* adalah kemampuan untuk ber-interaksi dengan halus dan bekerja efektif dengan orang lain. *Personal and social responsibility* adalah pertanggungjawaban untuk cara memanfaatkan ICT dan bagaimana mempelajari ICT untuk melakukan layanan publik. *Interactive Communication* adalah kompetensi untuk menyampaikan, memancarkan/meluaskan, menerima, dan memahami informasi. *High productivity* adalah kemampuan untuk menetapkan prioritas, membuat rencana, mengelola program dan pekerjaan-pekerjaan untuk mendapatkan

hasil yang diinginkan. Kemampuan untuk menerapkan apa yang mereka pelajari di kelas dalam konteks kehidupan nyata dan melakukan pertalian secara kreatif dalam bentuk karya-karya berkualitas tinggi.

## Penutup

Kegiatan mengelola sumber daya manusia perguruan tinggi di era teknologi digital memang menghadapi kendala yang tidak ringan. Diperlukan pemikiran yang komprehensif, strategis, dan berkesinambungan. Oleh karenanya, perencana dan pengambil kebijakan pendidikan pertama kali harus benar-benar memiliki kejelasan berpikir, apakah *outcome* yang ditargetkan dalam penerapan ICT diputuskan dengan terperinci. Kekuatan masing-masing bentuk teknologi pembelajaran sangat dipengaruhi oleh bagaimana penggunaannya. Sebagaimana disinggung sebelumnya, bahwa lima level penerapan ICT dalam pendidikan dimulai dari presentasi, kemudian tataran demonstrasi, berlanjut ke latihan dan pengulangan, meningkat ke interaksi, dan mencapai puncak kolaborasi.



## Kepustakaan

### Buku

- Buku Petunjuk Institut Seni Indonesia Yogyakarta. 2006/2007.*
- Buchori, Mochtar. 1995. *Transformasi Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Direktorat P2TK & KPT& SEAMOLEC. 2005. "Learning Materials" (Modules) Training on ICT for Professional Development of Academic Staff in Higher Education.
- Jogiyanto. 2007. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Perrin, Donald G. ed. *Internasional Journal of Instructional Technology and Distance Learning*.
- Siregar, Ashadi. 2006. *Etika Komunikasi*. Yogyakarta: Pustaka.
- Tester, Keith. 2003. *Media, Budaya, dan Moralitas*. Yogyakarta: Juxtapose.

### Internet

- Tinio, Victoria L. *ICT in Education*, dalam program UNDP: *World Summit on the Information Society*. New York. <http://www.eprimers.org>. <http://www.apdip.net> (download tanggal 9 Agustus 2007).
- Johnson, Scoot D. Steven R. Aragon. *An Instructional Strategy Framework for Online Learning Environments*. <http://www.jbp.com> (download: 9 Agustus 2007).
- Sofyan Effendi (Rektor UGM). "Pengelolaan Perguruan Tinggi Menghadapi tantangan Global" Makalah Seminar Nasional Majelis Rektor Indonesia, Makasar, Februari 2003 (download: 17 Agustus 2007).
- The European Union's Asia IT&C Programme for Indonesia." Promoting Internet Policy and Regulatory Reform in Indonesia. Februari 2003 (download: 17 Agustus 2007).