

KONSEP TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Oleh: Herman D. Surjono, Ph.D.
<http://herman.elearning-jogja.org>
hermansurjono@uny.ac.id

Dosen FT, PPs dan Ka Puskom UNY



Outline

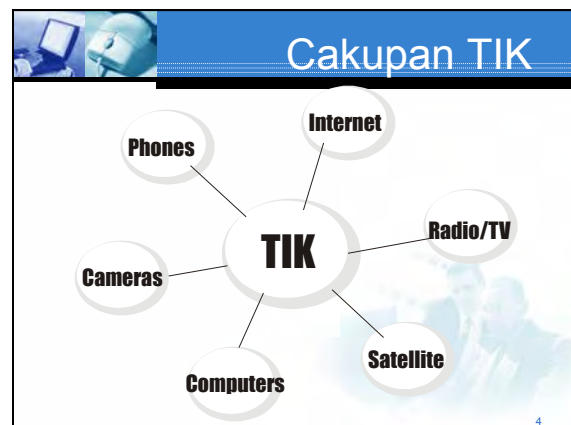
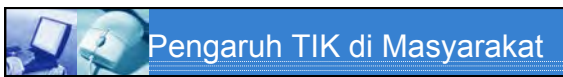
- Definisi TIK
- Cakupan TIK
- Peran TIK
- Pengaruh TIK di Masyarakat
- Kebijakan Nasional TIK
- Isue Pokok TIK
- Peran TIK dalam Pemerintahan
- Etika Pemanfaatan TIK
- Trends WEB 2



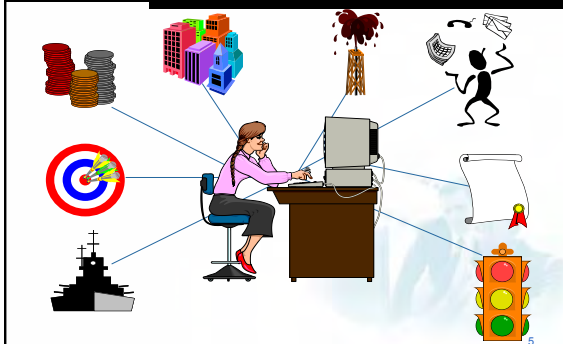
Definisi TIK

- TIK = Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT = *Information and Communication Technology*)
- Teknologi (hardware dan software) yang digunakan untuk membuat, mengakses, memproses, dan mengirim informasi baik berupa teks, suara, gambar atau video (multimedia).
- TIK \approx Telematika (*telecommunication + informatics*)

3

Pengaruh TIK di Masyarakat



5



Kebijakan Nasional TIK

- Infrastruktur Informasi
- Perangkat Lunak
- Kandungan (Content) Informasi
- Pengembangan SDM dan Kelembagaan
- Regulasi dan Standardisasi

(Menristek)

Isue Pokok TIK (1)

Isu Pokok	Fakta
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Penetrasi Internet rendah dan belum merata • Penetrasi PC rendah • Tarif • Bandwidth
Regulasi	<ul style="list-style-type: none"> • UU ITE, belum ada RPP, RPM, RKD • Cyberlaw belum lengkap • Standardisasi Data dan Konten • Belum konvergen
SDM	<ul style="list-style-type: none"> • Participation rate yang rendah • e-Literacy masih rendah • Apresiasi terhadap bidang TIK rendah • Standar kompetensi belum lengkap

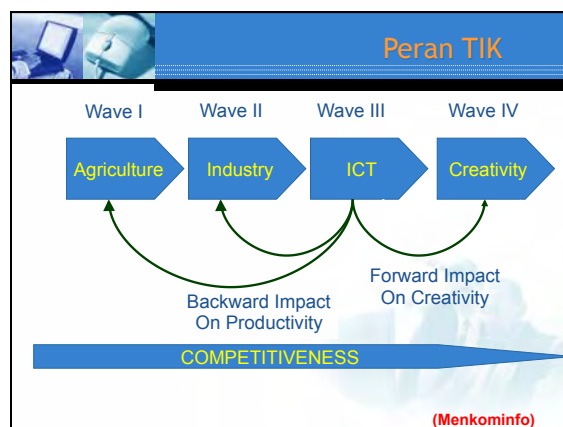
(Menkominfo)

Isue Pokok TIK (2)

Isu Pokok	Fakta
Pendanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Lembaga pembiayaan untuk kepemilikan PC terbatas • Ketentuan perpajakan yang belum kondusif
Interoperabilitas dan Interkoneksi e-Leadership	<ul style="list-style-type: none"> • Belum konvergen • Belum tersosialisasi dengan baik • Adanya PULAU PULAU INFORMASI • Peran sebagai rujukan TIK belum terbangun
Industri	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah pengembang rendah • Tingkat pembajakan perangkat lunak masih tinggi

(Menkominfo)

- ### Peran TIK
- TIK sebagai Support**
Peran TIK sebagai pendukung jalannya organisasi dan otomatisasi dari back office sebuah perusahaan, dimana TIK sebagai pelengkap suatu keputusan bisnis.
 - TIK sebagai Enabler**
Peran TIK adalah penggerak bisnis suatu organisasi, dimana TIK sebagai kekuatan utama untuk jalannya organisasi dan bisnis. Kelompok TI dapat membuat organisasi tidak berfungsi.
 - TIK sebagai Transformer**
Peran TIK adalah penentu arah Transformasi organisasi dan suatu sarana untuk menentukan arah bisnis, produk dan servis baru dari suatu organisasi.
- 9



Kemampuan (Skill) TIK Dasar

Computer Operations	Application Software	Internet Skills	World Wide Web Skills (www)
Turning a computer on or off	Creating a word processing document	Using World Wide Web	Using www search engine, e.g. Google or Yahoo
Opening and closing a computer file	Modifying an existing word document	Sending an e-mail message	Using keywords or phrases to search for information using www
Making a back-up copy of a computer file	Printing out a document	Using www for finding specific information	Using more advanced searching techniques than keywords or phrases
Deleting a computer file	Placing an image or a graph into a document	Taking part in an line discussion or chat	Finding useful information www search
Creating a folder or directory	Creating an image or a graph using a computer	Sending an attachment with an e-mail	Using information from the www in projects or assignments
Copying a file from one disk to another	Using an extended word processing feature such as table, equation, etc.	Downloading a file from the Internet or www	Copying and pasting information from searches into personal documents
Connecting to the Internet from a remote computer from home	Creating a graph using a spreadsheet package such as Excel	Saving an Image or a graphic from a www page	Using a bookmark to record a useful www address
Installing a program onto the computer, eg. MS office	Making a multimedia presentation, eg. PowerPoint	Creating a www page	Using a known www address to find useful information

- ### Persyaratan tenaga kerja mendatang
- Technically Expert
 - Broadly Knowledgeable
 - Innovative and Entrepreneurial
 - Commercially Ability
 - Multilingual
 - Culturally Aware
 - Able to Understand World Markets
 - Professionally Flexible and Mobile

Etika Pemanfaatan TIK

- Privasi Username dan Password
- Pornografi
- Hak Cipta dan Plagiat
- Etika Penggunaan Komputer Umum (Lab, warnet, Perpustakaan)
- Sekilas tentang:
 - Hacking/Cybercrime
 - UU ITE (UU tentang Informasi dan Transaksi Elektronik)
 - Virus

13

TRENDS WEB 2.0

14



Web 1.0 - Web 2.0

<ul style="list-style-type: none"> •Static •Brochureware •Personal web site •Britannica Online •Directories (taxonomy) •Bookmarking sites 	<ul style="list-style-type: none"> •Dynamic •Customisation •Blog •Wikipedia •Tagging (folksonomy) •Social bookmarking •Social Networking: friendster, facebook
---	---

17

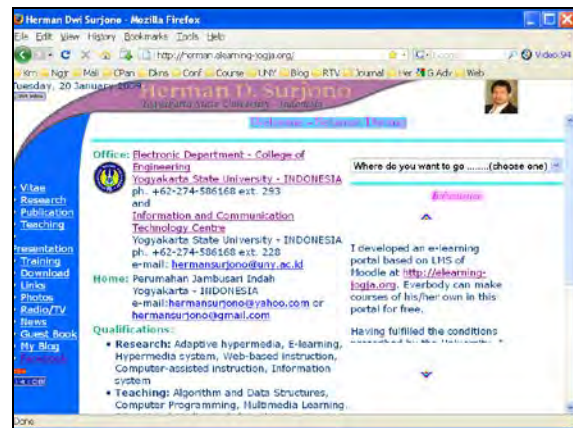
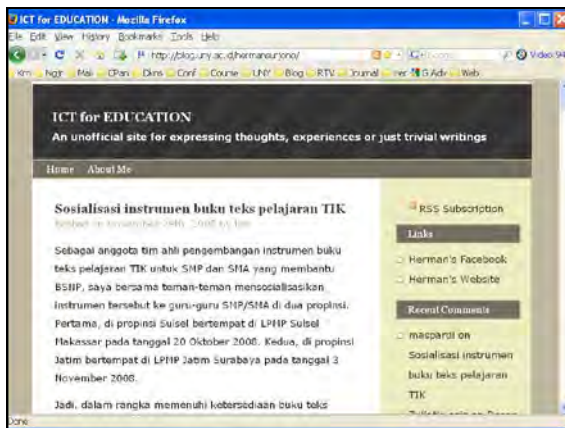
1.0 vs. 2.0

- Read-only web vs. read/write web
- Yahoo mail vs. Gmail
- E-mail vs. IM
- Newsletters vs. blogs
- Static vs. dynamic
- Isolated vs. interactive

18

Web Evolution

Web 1.0	Web 2.0
Double Click	-> Google AdSense
Ofoto	-> Flickr
Akamai	-> BitTorrent
mp3.com	-> Napster
Britannica Online	-> Wikipedia
personal websites	-> Blogging
Evite	-> upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-> search engine optimization
page views	-> cost per click
screen scraping	-> web services
Publishing	-> Participation
content management systems	-> Wikis
directories (taxonomy)	-> tagging ("folksonomy")
stickiness	-> syndication



TERIMA KASIH