

MODUL 5

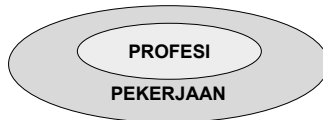
PROFESI DI BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI

APA YANG ANDA KETAHUI?

- **PEKERJAAN?**
- **PROFESI ?**
- **PROFESIONAL?**
- **PROFESIONALISME?**
- **ETIKA PROFESI?**
- **KODE ETIK?**

BEBERAPA TERMINOLOGI

- PEKERJAAN
 - Kodrat manusia untuk bertahan hidup di dunia
 - Suatu aktivitas manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.
- PROFESI
 - Bagian dari pekerjaan, tetapi tidak semua pekerjaan adalah profesi
 - Adalah pekerjaan yang mengharuskan pelakunya memiliki pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan formal dan ketrampilan tertentu yang diperoleh melalui praktek dan pengalaman kerja pada orang yang terlebih dahulu menguasai ketrampilan tersebut



BEBERAPA TERMINOLOGI

- PROFESIONAL:
 - Menguasai ilmu secara mendalam dalam bidangnya
 - Mampu mengkonversikan ilmunya menjadi ketrampilan
 - Selalu menjunjung tinggi etika dan integritas profesi
 - Memiliki sikap: komitmen tinggi, jujur, tanggungjawab, berpikir sistematis, menguasai materi
- PROFESIONALISME
 - Nilai-nilai profesional harus menjadi bagian dan telah menjiwai seseorang yang sedang mengemban sebuah profesi

BEBERAPA TERMINOLOGI

- PROFESIONALISME (lanjutan)
 - Usaha-usaha untuk meningkatkan kemampuan profesional di bidang teknologi komputer & informasi adalah:
 1. Sertifikasi
 2. Akreditasi
 3. Forum Komunikasi
- ETIKA PROFESI
 - Penggunaan bakuan dari evaluasi moral terhadap masalah penting dalam kehidupan profesional.

DILEMA ETIKA PROFESI

- Issue pokok yang menjadi sumber dilema etika hubungan klien – profesional
 1. Prinsip dasar
 2. Egoisme
 3. Kerahasiaan
 - a. Pragmatisme
 - b. Hak Azazi
 4. Otonomi Klien
- Kode Etik
 - Tata aturan berdasarkan aspek etika dan moral yang disepakati bersama oleh anggota suatu asosiasi profesi untuk dijadikan pedoman dalam bertindak secara profesional

KODE ETIK & PROFESIONALISME

- Tujuan penyusunan kode etik & perilaku profesional :
 - Memberi pedoman bagi anggota asosiasi dalam aspek-aspek etika dan moral, terutama yang berada di luar jangkauan hukum, undang-undang dan peraturan-peraturan yang berlaku
 - Memberi perlindungan bagi kelompok masyarakat terhadap berbagai macam perilaku yang merugikan, sebagai akibat adanya kegiatan di bidang profesi yang bersangkutan
- Usaha untuk meningkatkan kode etik :
 - Menyebarkan dokumen kode etik kepada orang yang menyanggah profesi yang bersangkutan
 - Melakukan promosi etika profesional
 - Memberikan sanksi disipliner yang melanggar kode etik

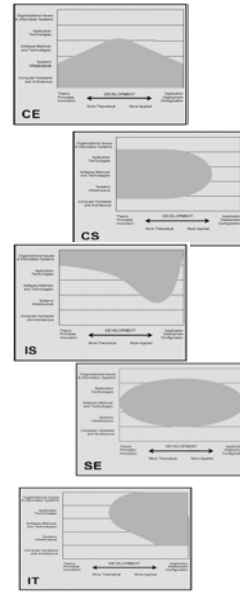
PR

- Carilah berita di media masa baik tercetak maupun digital yang mengupas tentang salah satu dari isyu:
 1. Profesionalisme atau
 2. Kode Etik
- Buatlah komentar tentang berita yang sedang dimuat itu berdasarkan pemahaman anda sendiri sebanyak 3-4 paragraf saja.

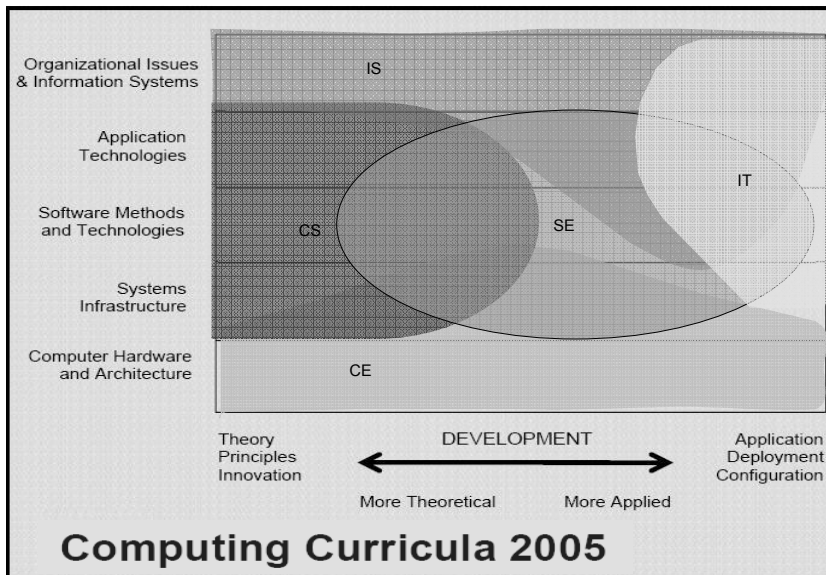
BIDANG KEAHLIAN KOMPUTER

- *Computer engineers* should be able to design and implement systems that involve the integration of software and hardware devices.
- *Computer scientists* face expectations that range from theoretical work to software development.
- *Information systems* specialists should be able to analyze information requirements and business processes and be able specify and design systems that are aligned with organizational goals.
- *Software engineers* should be able to properly design and properly implement large-scale software systems.
- *Information technology* specialists face high expectations with respect to the planning, implementation, configuration, and maintenance of an organization's computing infrastructure.

BIT
 BYTE
 REC
 BASE
 1965 1995



Computing

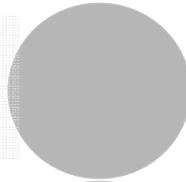


Computing Curricula 2005

Spesialisasi Keahlian Komputer

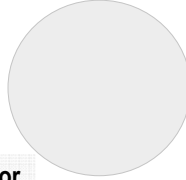
Hardware & Network Admin

PC, Server, aksesoris, hub, router, switch, perkabelan



System Administrator

Sistem Operasi, *services*, Workgroup Domain, Internet Domain Name, messaging (-Email)



Database Administrator

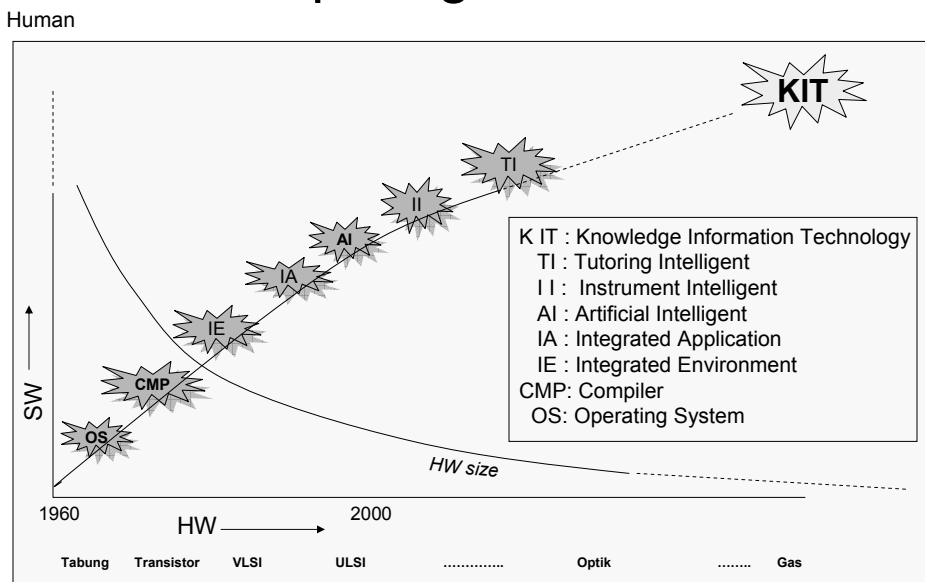
Sistem Basis Data (Oracle DB, mySQL, MS-SQL)

Programmer & System Analyst

Pemrograman (JSP, ASP, PHP, C)

Spesialis
Piranti Keras
dan Jaringan

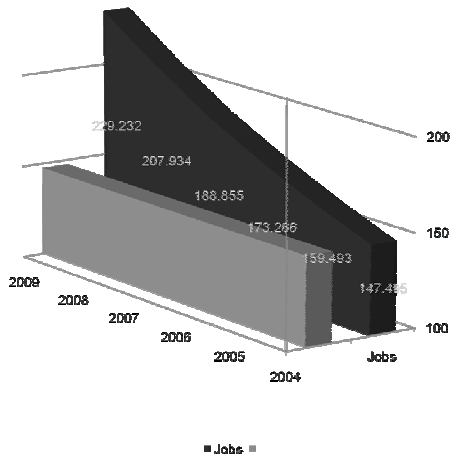
Computing Trends



Administrato
Basis Data

Kesempatan Kerja Sektor Telematika di Indonesia

Dalam ribuan

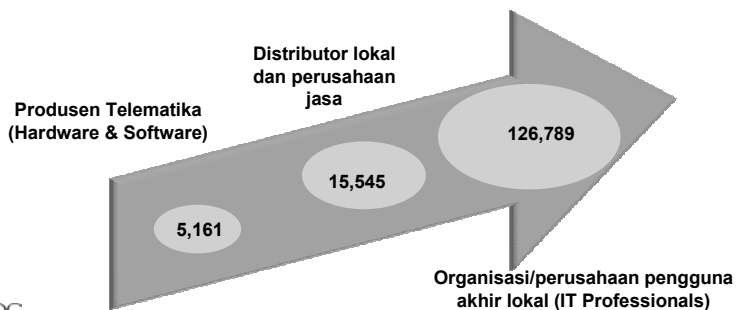


IDC
Analyst the Future

- Telematika = Telekomunikasi & Informatika
- Dimulai dengan hanya 150 ribu, sektor telematika Indonesia akan membangun secara agregat lebih dari 81.000 lapangan kerja baru sejak tahun 2004 hingga 2009 dan berkontribusi terhadap pertumbuhan lebih dari 1.100 perusahaan telematika baru

Kesempatan kerja di Industri Telematika

- Di Indonesia, 150.000 orang bekerja di sektor yang berhubungan dengan telematika.
- Organisasi atau perusahaan lokal adalah penyumbang terbesar terhadap penciptaan lapangan kerja sektor telematika



IDC
Analyst the Future

Kebutuhan Tenaga IT

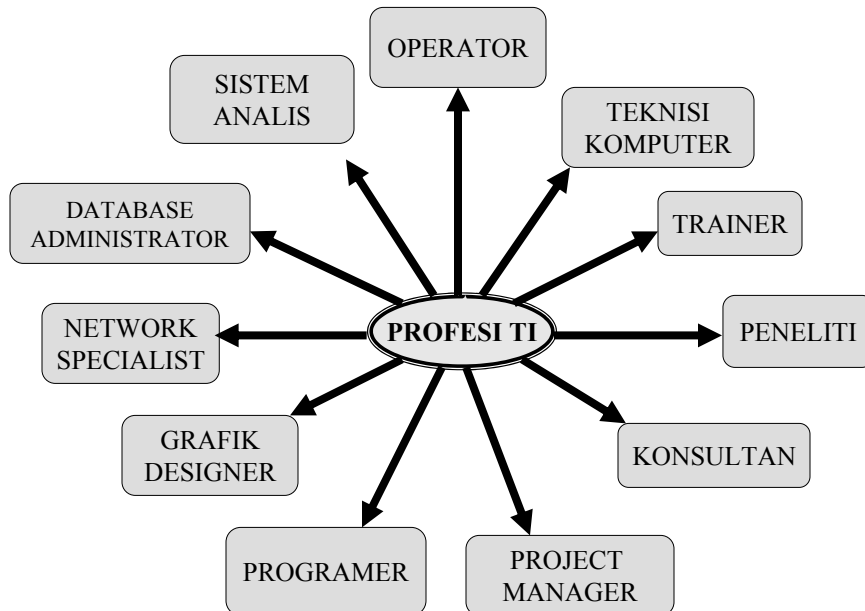
- Kebutuhan terhadap tenaga IT di bidang industri software baik di luar negeri maupun di dalam negeri, adalah sebagai berikut :
 - Tenaga IT di luar negeri, untuk tahun 2015, diperkirakan 3,3 juta lapangan kerja.
 - Sedangkan Tenaga IT domestik, berdasarkan proyeksi pertumbuhan industri pada tahun 2010 target produksi 8.195.33 US \$, dengan asumsi produktifitas 25.000 perorang, dibutuhkan 327.813 orang

Kominfo: Jabatan Pengelola e-Gov

- ICT Manager
- Security Administrator
- Quality Assurance Manager
- Application Development/Support Manager
- Application Systems Analyst
- Application Programmer
- Data Manager

- Database Administrator
- Technical Support Manager
- Network Administrator
- Systems Administrator
- Systems Analyst
- Systems Programmer
- Operation Manager
- Librarian

PROFESI TEKNOLOGI INFORMASI





PROFESI TI

- OPERATOR

- Menangani operasi sistem komputer
- Tugas-tugas, antara lain :
 - Menghidupkan dan mematikan mesin
 - Melakukan pemeliharaan sistem komputer
 - Memasukkan data
- Tugas biasanya bersifat reguler dan baku



- TEKNIKI KOMPUTER

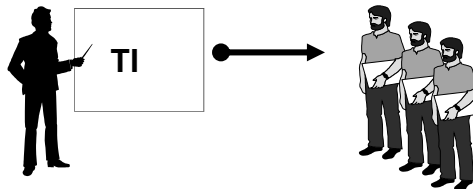
- Memiliki kemampuan yang spesifik, baik dalam bidang hardware maupun software
- Mampu menangani problem-problem yang bersifat spesifik



PROFESI TI

- TRAINER

- Melatih ketrampilan dalam bekerja dengan komputer



- KONSULTAN

- Menganalisa hal-hal yang berhubungan dengan TI
- Memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi
- Penguasaan masalah menjadi sangat penting



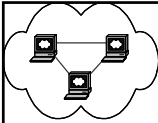
PROFESI TI

- **PENELITI**
 - Menemukan hal – hal baru di bidang TI
 - Teori, konsep, atau aplikasi
- **PROJECT MANAGER**
 - Mengelola proyek pengembangan software
 - Tugas: meyakinkan agar pengembangan software
 - Dapat berjalan dengan lancar
 - Menghasilkan produk seperti yang diharapkan
 - Menggunakan dana dan sumber daya lain seperti yang telah dialokasikan



PROFESI TI

- **PROGRAMER**
 - Kemampuan :
 - Membuat program berdasarkan permintaan
 - Menguji dan memperbaiki program
 - Mengubah program agar sesuai dengan sistem
 - Penguasaan bahasa pemrograman sangat ditekankan
- **GRAPHIC DESIGNER**
 - Membuat desain grafis, baik itu web maupun animasi
 - Perlu menguasai web design dan aplikasi berbasis web



PROFESI TI

- **NETWORK SPECIALIST**
 - Kemampuan :
 - Merancang dan mengimplementasikan jaringan komputer
 - Mengelola jaringan komputer
 - Tugas :
 - Mengontrol kegiatan pengolahan data jaringan
 - Memastikan apakah sistem jaringan komputer berjalan dengan semestinya
 - Memastikan tingkat keamanan data sudah memenuhi syarat
- **DATABASE ADMINISTRATOR**
 - Mengelola basis data pada suatu organisasi
 - Kebijakan tentang data
 - Ketersediaan dan integritas data
 - Standar kualitas data
 - Ruang lingkup meliputi seluruh organisasi/ perusahaan



PROFESI TI

- **SISTEM ANALYST AND DESIGN**
 - Melakukan analisis terhadap sebuah sistem dan mengidentifikasi kelebihan, kelemahan, dan problem yang ada
 - Membuat desain sistem berdasarkan analisis yang telah dibuat
 - Keahlian yang diperlukan
 - Memahami permasalahan secara cepat dan akurat
 - Berkomunikasi dengan pihak lain

KEBUTUHAN TENAGA TI

- Auditsi, sebuah lembaga penempatan tenaga profesional di Jakarta menyatakan :
kebutuhan profesional TI mencapai 20 % dari total kebutuhan tenaga kerja
- Yohan Handoyo, Chief Service Officer PT.Work It Out Indonesia menjelaskan :
Saat ini saja 20 ribu tenaga profesional TI Indonesia diminta oleh negara Jerman

Sektor	Target Tahun 2010		
	Ekspor (j\$)	SDM	Prod (\$/o)
Teknologi Informasi	8,200	350,000	23,000
Modul Komponen	8,000	1.000,000	8,000
Semi Konduktor	4,000	80,000	50,000
Elektronika Konsumer	4,000	660,000	6,000
Telekomunikasi	1,800	40,000	45,000
Alat Rumah Tangga	1,500	187,500	8,000
Lainnya	2,500	100,000	25,000
Total	30,000	2.417,500	

Sumber BHTV

PENGHASILAN

Profesi TI	Penghasilan
1. Operator	400.000 – 750.000 / bln
2. Teknisi Komputer	700.000 – 1.000.000 / bln
3. Trainer	1.000.000 – 1.750 000 / bln
4. Peneliti	1,5 jt – 2,5 jt / bln
5. Konsultan	2.5 jt – 4 jt / bln

PENGHASILAN

Profesi IT	Penghasilan
6. Project Manager	2 jt – 4 jt / bln
7. Programmer	1 jt – 2 jt / bln
8. Graphic Designer	3 jt – 5 jt / bln
9. Network Specialist	4 jt – 8 jt / bln
10.Database Administrator	5 jt – 10 jt / bln
11.System Analyst	> 15 jt / system

PERSYARATAN

- Harus menguasai keahlian yang diperlukan pada masing-masing bidang
- Tambahan
 - Harus selalu mau belajar, karena bidang TI berkembang pesat
 - Harus mau bekerjasama dengan orang dengan latar belakang bidang lain, karena penerapan TI tidak mungkin berdiri sendiri

c u next week