

PERTEMUAN 3

PROFESIONALISME KERJA BIDANG IT

A. Gambaran Umum Pekerjaan Bidang IT

TI merupakan teknologi yang berkembang secara revolusioner (seperti pada hardware) maupun bersifat evolusioner (seperti pada software) sehingga menuntut pelaku profesionalisme TI untuk selalu mengikuti perkembangannya.

Dalam menjalankan profesinya, seorang TI memiliki prasyarat profesionalisme spt:

- a. Dasar ilmu yang kuat dibidangnya
- b. Penguatan kiat-kiat profesi yang dilakukan berdasarkan riset dan praktis, bukan konsep/teori belaka.
- c. Pengembangan kemampuan profesional berkesinambungan.

Penyebab rendahnya profesionalisme pekerja dibidang TI:

- a. Masih banyak pekerja di bidang TI yang tidak menekuni profesinya secara total / sekedar sambilan.
- b. Belum adanya konsep yang jelas dan terdefinisi tentang norma dan etika profesi pekerja dibidang TI.
- c. Masih belum ada (mungkin) organisasi profesional yang menangani para profesional dibidang TI.

B. Kompetensi Bidang TI

Kompetensi profesionalisme dibidang IT, mencakupi beberapa hal :

1. Ketrampilan Pendukung Solusi IT
 - Instalasi dan konfigurasi sistem operasi (windows atau linux)
 - Memasang dan konfigurasi mail server, FTP server dan web server

- Menghubungkan perangkat keras
- Programming

2. Ketrampilan Pengguna IT

- Kemampuan pengoperasian perangkat keras
- Administer dan konfigurasi sistem operasi yang mendukung network
- Administer perangkat keras
- Administer dan mengelola network security
- Administer dan mengelola database
- Mengelola network security
- Membuat aplikasi berbasis desktop atau web dengan multimedia

3. Pengetahuan di Bidang IT

- Pengetahuan dasar perangkat keras, memahami organisasi dan arsitektur komputer
- Dasar-dasar telekomunikasi, mengenal perangkat keras komunikasi data serta memahami prinsip kerjanya
- Bisnis internet, mengenal berbagai jenis bisnis internet.

C. Kelompok Bidang Teknologi Informasi

Dengan posisi tenaga kerja di bidang Teknologi Informasi (TI) yang sangat bervariasi karena menyesuaikan dengan skala bisnis dan kebutuhan pasar, maka sangat sulit untuk mencari standardisasi pekerjaan di bidang ini. Tetapi setidaknya kita dapat mengklasifikasikan tenaga kerja di bidang Teknologi Informasi tersebut berdasarkan jenis dan kualifikasi pekerjaan yang ditanganinya. Berikut ini adalah penggolongan pekerjaan di bidang teknologi informasi yang berkembang belakangan ini.

Secara umum, pekerjaan di bidang Teknologi Informasi setidaknya terbagi dalam 4 kelompok sesuai bidang pekerjaannya.

- a. **Kelompok Pertama**, adalah mereka yang bergelut di dunia perangkat lunak (software) baik mereka yang merancang sistem operasi, database maupun sistem aplikasi. Pada lingkungan kelompok ini terdapat pekerjaan-pekerjaan seperti misalnya :
 - Sistem analis, merupakan orang yang bertugas menganalisa sistem yang akan diimplementasikan, mulai dari menganalisa sistem yang ada, tentang kelebihan dan kekurangannya, sampai studi kelayakan dan desain sistem yang akan dikembangkan.
 - Programmer, merupakan orang yang bertugas mengimplementasikan rancangan sistem analis yaitu membuat program (baik aplikasi maupun sistem operasi) sesuai sistem yang dianalisa sebelumnya.
 - Web designer adalah orang yang melakukan kegiatan perencanaan, termasuk studi kelayakan, analisis dan desain terhadap suatu proyek pembuatan aplikasi berbasis web.

- Web programmer orang yang bertugas mengimplementasikan rancangan web designer yaitu membuat program berbasis web sesuai desain yang telah dirancang sebelumnya.
 - dan lain-lain.
- b. **Kelompok kedua**, adalah mereka yang bergelut di perangkat keras (hardware). Pada lingkungan kelompok ini terdapat pekerjaan-pekerjaan seperti :
- Technical engineer, sering juga disebut sebagai teknisi yaitu orang yang berkecimpung dalam bidang teknik baik mengenai pemeliharaan maupun perbaikan perangkat sistem komputer.
 - Networking Engineer, adalah orang yang berkecimpung dalam bidang teknis jaringan komputer dari maintenance sampai pada *troubleshooting*-nya.
 - dan lain-lain.
- c. **Kelompok ketiga**, adalah mereka yang berkecimpung dalam operasional sistem informasi. Pada lingkungan kelompok ini terdapat pekerjaan-pekerjaan seperti :
- EDP Operator, adalah orang yang bertugas untuk mengoperasikan program-program yang berhubungan dengan *electronic data processing* dalam lingkungan sebuah perusahaan atau organisasi lainnya.
 - System Administrator, merupakan orang yang bertugas melakukan administrasi terhadap sistem, melakukan pemeliharaan sistem, memiliki kewenangan mengatur hak akses terhadap sistem, serta hal-hal lain yang berhubungan dengan pengaturan operasional sebuah sistem.
 - MIS Director, merupakan orang yang memiliki wewenang paling tinggi terhadap sebuah sistem informasi, melakukan manajemen terhadap sistem

tersebut secara keseluruhan baik hardware, software maupun sumber daya manusianya.

- dan lain-lain

- d. **Kelompok yang keempat**, adalah mereka yang berkecimpung di pengembangan bisnis Teknologi Informasi. Pada bagian ini, pekerjaan diidentifikasi oleh pengelompokan kerja di berbagai sektor di industri Teknologi Informasi.

Model SEARCC untuk pembagian job dalam lingkungan TI merupakan model 2 dimensi yang mempertimbangkan jenis pekerjaan dan tingkat keahlian ataupun tingkat pengetahuan yang dibutuhkan. Model sel tersebut dapat digambarkan seperti pada gambar di bawah ini.

	Programmer	System Analyst	Project Manager	Instructor	Specialist
Independent/ Managing					
Moderately Supervising					
Supervised					

Dari gambar diatas, dapat dilihat jenis pekerjaan di bidang TI yang antara lain meliputi :

- ***Programmer***

Merupakan bidang pekerjaan untuk melakukan pemrograman komputer terhadap suatu sistem yang telah dirancang sebelumnya. Jenis pekerjaan ini memiliki 3 tingkatan yaitu :

1. *Supervised* (terbimbing). Tingkatan awal dengan 0-2 tahun pengalaman, membutuhkan pengawasan dan petunjuk dalam pelaksanaan tugasnya.
2. *Moderately supervised* (madya). Tugas kecil dapat dikerjakan oleh mereka tetapi tetap membutuhkan bimbingan untuk tugas yang lebih besar, 3-5 tahun pengalaman
3. *Independent/Managing* (mandiri). Memulai tugas, tidak membutuhkan bimbingan dalam pelaksanaan tugas.

- ***System Analyst (Analisis Sistem)***

Merupakan bidang pekerjaan untuk melakukan analisis dan desain terhadap sebuah sistem sebelum dilakukan implementasi atau pemrograman lebih lanjut. Analisis dan desain merupakan kunci awal untuk keberhasilan sebuah proyek-proyek berbasis komputer. Jenis pekerjaan ini juga memiliki 3 tingkatan seperti halnya pada programmer.

- ***Project Manager (Manajer Proyek)***

Pekerjaan untuk melakukan manajemen terhadap proyek-proyek berbasis sistem informasi. Level ini adalah level pengambil keputusan. Jenis pekerjaan ini juga memiliki 3 tingkatan seperti halnya pada programmer, tergantung pada kualifikasi proyek yang dikerjakannya.

- ***Instructor (Instruktur)***

Berperan dalam melakukan bimbingan, pendidikan dan pengarahan baik terhadap anak didik maupun pekerja level di bawahnya. Jenis pekerjaan ini juga memiliki 3 tingkatan seperti halnya pada programmer.

- ***Specialist.***

Pekerjaan ini merupakan pekerjaan yang membutuhkan keahlian khusus. Berbeda dengan pekerjaan-pekerjaan yang lain, pekerjaan ini hanya memiliki satu level saja yaitu *independent (managing)*, dengan asumsi bahwa hanya orang dengan kualifikasi yang ahli dibidang tersebut yang memiliki tingkat profesi spesialis. Pekerjaan spesialis menurut model SEARCC ini terdiri dari :

- Data Communication
- Database Security
- Quality Assurances
- IS Audit
- System Software Support
- Distributed System
- System Integration

D. Sertifikasi

Dalam mempertanggungjawabkan kemampuan menjalankan pekerjaan dibidang TI, perlu standarisasi dari sebuah profesi. Cara yang ditempuh adalah melalui sertifikasi, sebagai lambang sebuah profesionalisme.

Beberapa manfaat sertifikasi :

- a. Ikut berperan dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih profesional.
- b. Pengakuan resmi pemerintah tentang tingkat keahlian individu terhadap sebuah profesi.
- c. Pengakuan dari organisasi profesi sejenis (benchmarking), baik pada tingkat regional/internasional.
- d. Membuka akses lapangan pekerjaan scr nasional, regional/internasional.
- e. Memperoleh peningkatan karier dan pendapatan sesuai perimbangan dengan pedoman skala yang diberlakukan.

Sertifikasi internasional untuk profesi bidang TI relatif pada lingkungan terbatas dan biasanya dikeluarkan berkaitan dengan produk software atau hardware dari perusahaan tertentu, seperti Microsoft, Oracle, Cisco, dll. Pelaksanaan sertifikasi diselenggarakan oleh perusahaan tersebut / lembaga yang ditunjuk sebagai afiliasi, tentunya dengan biaya yang cukup mahal.

Beberapa contoh sertifikasi yang berorientasi produk:

a) Sertifikasi Microsoft

- MCDST (Microsoft Certified Desktop Support Technicians)
- MCSA (Microsoft Certified System Administrations)
- MCSE (Microsoft Certified Systems Engineers)
- MCDBA (Microsoft Certified Database Administations)
- MCT (Microsoft Certified Trainers)
- MCAD (Microsoft Certified Application Developers)
- MCSD (Microsoft Certified Solution Developers)
- Office Specialist (Microsoft Office Specialist)

b) Sertifikasi Oracle

- OCA (Oracle Certified Associate)
- OCP (Oracle Certified Professional)
- OCM (Oracle Certified Master)

c) Sertifikasi Cisco

- CCNA (Cisco Certified Networking Associate)
- CCNP (Cisco Certified Networking Professional)
- CCIA (Cisco Certified Internetworking Expert)

d) Sertifikasi Novell

- Novel CLP (Novel Certified Linux Professional)
- Novel CLE (Novel Certified Linux Engineer)
- Suse CLP (SUSE Certified Linux Professional)
- MCNE (Master Certified Novell Engineer)

Selain sertifikasi yang berorientasi produk, adapula sertifikasi yang tidak berorientasi pada produk.

Beberapa sertifikasi yang berorientasi pd pekerjaan / profesi:

a) Institut for Certification of Computing Professionals (ICCP): Badan Sertifikasi Teknologi Informasi di Amerika

CDP (Certified Data Processor)

CCP (Certified Computer Programmer)

CSP (Certified Systems Professional)

b) Computing Technology Industry Association (CompTIA): Asosiasi Industri Teknologi Komputer di Amerika

A+ (Entry Level Computer Services)

Networks+ (Networks Support and Administration)

Security+ (Computer and Information Security)

HTI+ (Home Technology Installation)

IT Project+ (IT Project Management)

Hambatan pelaksanaan sertifikasi :

1. Biaya mahal, untuk mengikuti sertifikasi berstandar internasional dibutuhkan biaya kurang lebih 150 USD, itupun belum tentu lulus.
2. Kemampuan yang kurang memadai terhadap penguasaan materi sertifikasi
3. Dibutuhkan pengetahuan dan kemampuan diatas rata-rata untuk lulus sertifikasi.