
Standarisasi & Sertifikasi

Etika Profesi

Pendahuluan

- Indonesia kini telah bersiap-siap untuk memasuki era perdagangan bebas.
 - Dalam WTO (World Trade Organization) telah diatur 40 profesi yang akan bebas terbuka untuk semua negara.
 - Beberapa jenis profesi dikelompokkan dalam 6 kelompok profesi yang meliputi: pengacara, akuntan, profesional services, personal computer services, tourism services, dan medicine services.
-

Lanjutan

- Komponen pokok yang harus diperhatikan dalam menentukan standar profesi adalah kompetensi. Kompetensi di sini mencakup :
 - Pendidikan yang berkaitan dengan profesinya,
 - Pengetahuan dan ketrampilan di bidang yang bersangkutan,
 - Working attitude (sikap kerja).
 - Kemampuan komunikasi dan sosial serta training.
-

Kompetensi di bidang TI

- Kompetensi berbanding lurus dengan nilai seorang pekerja TI
- Makin langka orang yang bisa menempati suatu posisi juga akan ikut mendongkrak *value* orang tersebut
- Di bidang TI, tenaga yang dibutuhkan adalah mereka yang memiliki kapasitas dan kompetensi tertentu dan sangat spesifik
- Dua poin penting dalam profil calon pelamar yang diharapkan oleh perusahaan secara umum, yakni latar belakang pendidikan (akademis) dan nonpendidikan sebagai nilai tambah

Standar Kompetensi

- Perbedaan pendidikan dan bidang yang digeluti membutuhkan adanya standarisasi
 - Standar industri (vendor) besar lebih disukai karena bersifat global
 - Seringkali sertifikat ini lebih disukai oleh perusahaan dibandingkan ijazah dari perguruan tinggi atau lembaga pendidikan yang tidak terkenal
 - Untuk mendapat sertifikat dari vendor, seperti misalnya Microsoft atau Cisco dibutuhkan biaya yang tidak sedikit
-

-
- **South East Asia Regional Computer Confideration (SEARCC)** merupakan suatu forum/badan yang beranggotakan himpunan profesional IT (Information Technology) yang terdiri dari 13 negara. SEARCC dibentuk pada Februari 1978, di Singapore oleh 6 ikatan komputer dari negara-negara : Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Philipine, Singapore dan Thailand.
 - Sri Lanka telah menjadi anggota SEARCC sejak tahun 1986, anggota lainnya adalah Australia, Hong Kong, India Indonesia, Malaysia, New Zealand, Pakistan, Philipina, Singapore, Korea Selatan, Taiwan, Thailand, Kanada.
-

-
- Indonesia sebagai anggota South East Asia Regional Computer Confederation (SEARCC) telah aktif turut serta dalam berbagai kegiatan yang dilaksanakan oleh SEARCC . Salah satunya adalah **SRIG-PS (Special Regional Interest Group on Profesional Standardisation)**, yang mencoba merumuskan standardisasi pekerjaan di dalam dunia Teknologi Informasi.
-

-
- SRIG-PS diharapkan memberikan hasil sebagai berikut :
 - Terbentuknya Kode Etik untuk profesional TI
 - Klasifikasi pekerjaan dalam bidang Teknologi Informasi
 - Panduan metoda sertifikasi dalam TI
 - Promosi dari program yang disusun oleh SRIG-PS di tiap negara anggota SEARCC
-

-
- Standardisasi Profesi telah menjadi pertimbangan penting untuk beberapa Institusi Pemerintah, seperti
 - Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi
 - Departemen Tenaga Kerja
 - Departemen Pendidikan
 - Departemen Perdagangan dan Industri
 - IPKIN terlibat dalam proses perumusan standardisasi yang akan digunakan di Indonesia
-

-
- Klasifikasi pekerjaan ini dirancang dengan mempertimbangkan persyaratan utama dan persyaratan tambahan setiap sel.

Persyaratan utama dipertimbangkan berdasarkan :

- Latar belakang akademik
- Pengembangan sistem, pengalaman pemeliharaan
- Pengembangan Profesi

- Persyaratan tambahan dievaluasi berdasarkan :

- Pengalaman menulis dan menerjemahkan.
 - Kegiatan keilmuan, seperti survey, riset, dan sebagainya.
 - Pelatihan
 - Organisasi Profesi
 - Penghargaan
-

-
- **BAKOTAN (Badan Kerjasama Otomatisasi Administrasi Negara)**
 - BAKOTAN memiliki beberapa aspek pertimbangan yang akan dikembangkan :
 - Dasar teknologi
 - Aplikasi, dan penggunaan aplikasi
 - Kultur Teknologi
 - Organisasi
 - Teknologi
 - Audit
 - Networking
-

-
- Untuk mencapai tujuan, BAKOTAN membentuk empat kelompok kerja.
 - Kelompok-kelompok kerja terdiri dari :
 - Kelompok kerja Aplikasi
 - Kelompok kerja Teknologi
 - Kelompok kerja Sumber Daya Manusia
 - Kelompok kerja Audit dan Supervisi
-

■ Kelompok Kerja Aplikasi

- Mengembangkan dan menerapkan Sistem Informasi
- Membentuk koordinasi dalam pengembangan dan penggunaan sistem informasi, dengan tujuan untuk mendapatkan pemanfaatan optimum

■ Kelompok Kerja Teknologi

- Mempelajari dan meneliti aplikasi perangkat keras dan perangkat lunak dalam perkembangan teknologi informasi di Indonesia.
 - Memonitor kemajuan teknologi informasi di Indonesia.
 - Menentukan mekanisme pengembangan Teknologi Informasi di Indonesia.
-

-
- Kelompok Kerja Sumber Daya Manusia
 - Membentuk peraturan dalam pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia pada teknologi informasi. Hal ini dilakukan dengan menyediakan materi pengajaran, akreditasi institusi pendidikan, dan sertifikasi profesi.
 - Mengkoordinasikan institusi pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia pada Teknologi Informasi.
 - Melakukan survey sumber daya manusia dalam teknologi informasi.
 - Kelompok Kerja Auditing
 - Menspesifikasi mekanisme untuk melakukan auditing, pengendalian, dan keamanan sistem informasi.
 - Mempromosikan kepentingan monitor sistem informasi, dan melakukan koordinasi dalam mendidik auditor sistem informasi.
-

Standar Profesi TI Baru

- Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)
 - lembaga dari pemerintah, yaitu Departemen Komunikasi dan Informasi, Kementrian Ristek/BPPT, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan-Depdiknas, dan Depnakertrans
 - Dari institusi pendidikan, yakni Institut Teknologi Bandung (ITB) dan Pusat Pengembangan Penataran Guru Teknologi Bandung
-

Cakupan Teknologi dalam SKKNI

- Model SKKNI bidang TI ini masih belum sempurna
 - Sementara lembaga penyelenggara standar kompetensi ini akan ditangani oleh LSP (Lembaga Sertifikasi Profesi)
 - Standar kompetensi hanya berlaku kepada keahlian atau kompetensi kerja individu
 - Soal kompetensi untuk level perusahaan tidak jelas diatur
-

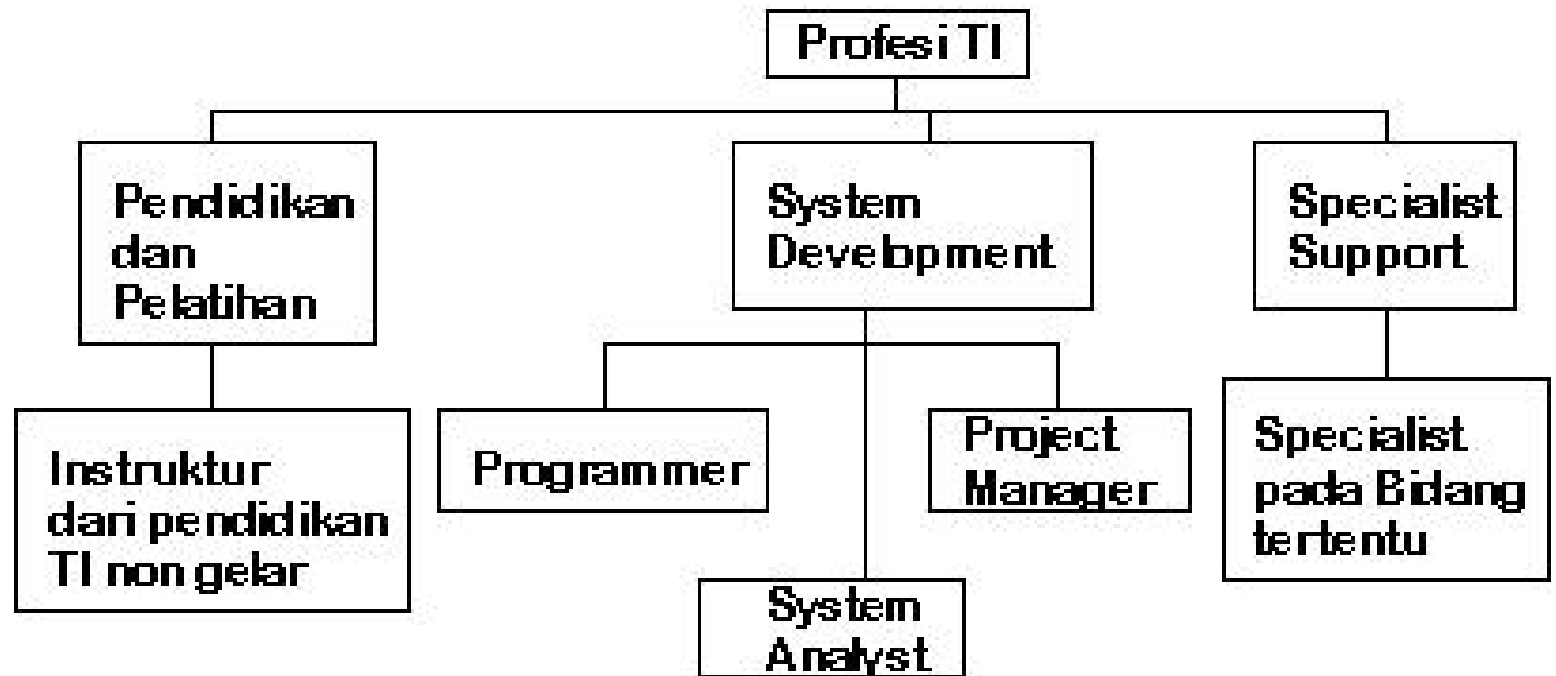
Pedoman Umum Pengujian dan Sertifikasi

- Prinsip-prinsip Sistem Pengujian : dapat dipercaya, fleksibel, adil, dan valid
 - Bahan acuan untuk pengujian bidang keahlian programmer komputer adalah standar kompetensi nasional bidang keahlian programmer komputer yang telah ditetapkan oleh lembaga terkait
 - Pelaksanaan uji kompetensi direkomendasikan untuk dilaksanakan oleh lebih dari satu penguji dari komite sertifikasi, diobservasi oleh lembaga independen/asosiasi profesi teknologi informasi, dan lain-lain yang secara umum masing-masing telah memiliki kualifikasi sebagai penguji atau sebagai asesor dalam bidang-bidang keahlian di sektor teknologi informasi sesuai dengan kompetensi yang dikuasainya
 - Metode yang digunakan dalam pengumpulan bukti-bukti harus tepat dalam konteks, dengan penguji dan peserta yang diuji
-

Klasifikasi Job

- Klasifikasi Job secara regional merupakan suatu pendekatan kualitatif untuk menjabarkan keahlian dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu pekerjaan tertentu pada tingkat tertentu.
- Pada umumnya terdapat dua pendekatan dalam melakukan klasifikasi pekerjaan ini yaitu :
 - **Model yang berbasiskan industri atau bisnis.** Pada model ini pembagian pekerjaan diidentifikasi oleh pengelompokan kerja di berbagai sektor di industri Teknologi Informasi. Model ini digunakan oleh Singapore dan Malaysia
 - **Model yang berbasiskan siklus pengembangan sistem.** Pada model ini pengelompokan dilakukan berdasarkan tugas yang dilakukan pada saat pengembangan suatu sistem. Model pendekatan ini digunakan oleh Japan.

-
- Beberapa kriteria menjadi pertimbangan dalam mengembangkan klasifikasi job ini yaitu :
 - *Cross Country, cross-enterprise applicability*, Ini berarti bahwa job yang diidentifikasi tersebut harus relevan dengan kondisi region dan setiap negara pada region tersebut, serta memiliki kesamaan pemahaman atas fungsi setiap pekerjaan.
 - *Function oriented bukan tittle oriented*, Titel yang diberikan dapat berbeda, tetapi yang penting fungsi yang diberikan sama. Titel dapat berbeda pada negara yang berbeda.
 - *Testable/certifiable*, Fungsi yang didefinisikan dapat diukur/diuji
 - *Harus applicable*. Fungsi yang didefinisikan harus dapat diterapkan pada mayoritas Profesional TI pada region ini.
-



Jenis pekerjaan meliputi :

- Programmer (Pemrogram)
 - System Analyst (Analisis Sistem)
 - Project Manager (Manajer Proyek)
 - Instructor (Instruktur)
 - Specialist yang terdiri dari :
 - Data Communication
 - Database
 - Security
 - Quality Assurances
 - IS Audit
 - System Software Support
 - Distributed System
 - System Integration
-

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

Sertifikasi

- Sertifikasi berbeda dengan ujian, lisensi ataupun registrasi.
 - Sertifikasi IEEE adalah suatu jaminan tertulis, yang merupakan suatu demonstrasi formal yang merupakan konfirmasi dan merupakan suatu sistem atau komponen dari suatu persyaratan tertentu dan diterima untuk keperluan operasi.
-

-
- Sertifikasi ini memiliki tujuan untuk
 - Membentuk tenaga praktisi TI yang berkualitas tinggi,
 - Membentuk standar kerja TI yang tinggi,
 - Pengembangan profesional yang berkesinambungan.
-

-
- Sedangkan bagi tenaga TI profesional tersebut
 - Sertifikasi ini merupakan pengakuan akan pengetahuan yang kaya (bermanfaat bagi promosi, gaji),
 - Perencanaan karir
 - Profesional development
 - Meningkatkan international marketability. Ini sangat penting dalam kasus, ketika tenaga TI tersebut harus bekerja pada perusahaan multinasional. Perusahaan akan mengakui keahliannya apabila telah dapat menunjukkan sertifikat tersebut.
-

-
- Bagi masyarakat luas sertifikasi ini menjadikan
 - Memiliki staf yang up to date dan berkualitas tinggi.
 - Memperoleh citra perusahaan yang baik, keuntungan yang kompetitif, merupakan alat ukur yang obyektif terhadap kemampuan staf, kontraktor dan konsultan.
 - Secara langsung dan tidak langsung akan meningkatkan produktifitas secara mikro maupun makro.
-

Sistem Ujian JITEC

Spesialis Teknis	Ekuivalensi dengan JITEC
Data Communication Specialist	Ujian Network Specialist
Database Specialist	Ujian Database Specialist
IS Audit	Ujian System Auditor
System Software Support Specialist	Ujian System Engineer
Security Specialist	Di Jepang belum ada orang yang disebut sebagai Security Specialist, sehingga materi ini terangkum dalam ujian System Operation Management Engineer dan Ujian System Engineer.
Quality Assurance Specialist	Di Jepang tidak ada yang disebut QA Specialist, dan materi ini diberikan pada beberapa posisi : <ul style="list-style-type: none">◆ Application Engineer◆ System Engineer,◆ Application Engineer.
Distributed System Specialist	Karena Sistem Distribusi merupakan salah satu jenis teknologi, pengetahuan akan hal tersebut diberikan pada berbagai ujian.
System Integrator	JITEC menyadari bahwa penting adanya keahlian dalam bidang system integrationr, tetapi pada saat ini belum ada persamaanya di Jepang. Sehingga agar dapat mencapai tingkatan keahlian sebagai system integrator JITEC menyarankan seseorang menempuh ujian untuk : <ul style="list-style-type: none">◆ System Analyst◆ Project Manager◆ System Operation Management Engineer◆ Network Specialist◆ Database Specialist.

Jenis-jenis Sertifikasi

- Standar dan sertifikasi dapat dilakukan oleh badan yang resmi dari pemerintah atau dapat juga mengikuti standar sertifikasi di industri, yang sering juga disebut *vendor certification*
- Sertifikasi yang dikeluarkan oleh para vendor biasanya dikelompokkan ke dalam beberapa spesialisasi, beberapa contoh yang cukup terkenal saat ini antara lain :
 - ✓ Cisco : Cisco Certified Network Associate (CCNA), Cisco Certified Network Professional (CCNP), Cisco Certified Designing Associate (CCDA), Cisco Certified Designing Professional (CCDP), dan Cisco Security Specialist 1 (CSS 1)

Lanjutan

- ✓ Microsoft : Microsoft Certified System Engineer (MCSE), Microsoft Certified System Administrator (MCSA), Microsoft Certified Solution Developer (MCSD), dan Microsoft Certified Database Administrator (MCDBA)
- ✓ Lotus : Certified Lotus Specialist (CLS), Certified Lotus Professional Application Development (CLP AD), dan Certified Lotus Professional System Administration (CLP SA)
- ✓ Oracle : Oracle Certified Professional Database Administrator (OCP DBA) dan Oracle Certified Professional Developer (OCP Developer)
- ✓ Di bidang internet, sertifikasi dari CIW (Certified Internet Web Master), seperti Master CIW Administrator, Master CIW Enterprise Developer