

BAB 4

STANDARDISASI PROFESI BIDANG TI

Teguh Wahyono



Mata Kuliah Etika Profesi dan Pengembangan Diri
Fakultas Teknologi Informasi - Universitas Kristen Satya Wacana

3 Model Standardisasi

- **Standardisasi Pekerja TI di level Pemerintah**
- **Standardisasi Regional Tingkat Asean (SEARCC)**
- **Standardisasi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)**

Standardisasi Profesi Pekerja TI

di **PEMERINTAHAN**

- Institusi pemerintah telah mulai melakukan klasifikasi pekerjaan dalam bidang teknologi informasi sejak 1992.
- Pegawai Negeri Sipil yang bekerja di bidang Teknologi Informasi, disebut sebagai Pranata komputer.
- Pranata Komputer adalah Pegawai Negeri Sipil yang diberi tugas, wewenang, tanggung jawab serta hak untuk membuat, merawat, dan mengembangkan sistem, dan atau program pengolahan dengan komputer.

**(Berdasarkan Keputusan Menteri Pendayagunaan
Aparatur Negara, No. 66J Kep/M.PAN/7/2003)**

Standardisasi Profesi Pekerja TI di **PEMERINTAHAN**

Syarat Menjadi Pranata Komputer :

- Bekerja pada satuan organisasi instansi pemerintah dan tugas pokoknya membuat, memelihara dan mengembangkan sistem dan atau program pengolahan dengan komputer
- Berijazah serendah-rendahnya Sarjana Muda/Diploma III atau yang sederajat.
- Memiliki pendidikan dan atau latihan dalam bidang komputer dan atau pengalaman melakukan kegiatan di bidang komputer.
- Memiliki pengetahuan dan atau pengalaman dalam bidang tertentu yang berhubungan dengan bidang komputer
- Setiap unsur penilaian pelaksanaan pekerjaan sekurang-kurangnya bernilai baik.

Standardisasi Profesi Pekerja TI di **PEMERINTAHAN**

Unsur dan sub unsur kegiatan Jabatan Fungsional Pranata Komputer terdiri dari :

- a. pendidikan, meliputi :
 1. pendidikan sekolah dan memperoleh ijazah /gelar; dan
 2. pendidikan dan pelatihan fungsional di bidang kepranata komputeran serta memperoleh surat tanda tamat pendidikan dan pelatihan.
- b. operasi teknologi informasi, meliputi :
 1. pengoperasian komputer;
 2. perekaman data; dan
 3. pemasangan dan pemeliharaan sistem komputer dan sistem jaringan komputer.
- c. implementasi teknologi informasi, meliputi :
 1. pemrograman dasar;
 2. pemrograman menengah;
 3. pemrograman lanjutan; dan
 4. penerapan sistem operasi komputer.
- d. implementasi sistem informasi, meliputi :
 1. implementasi sistem komputer dan program paket;
 2. implementasi database; dan
 3. implementasi sistem jaringan komputer.

Standardisasi Profesi Pekerja TI

di **PEMERINTAHAN**

- e. analisis dan perancangan sistem informasi, meliputi :
 1. analisis sistem informasi;
 2. perancangan sistem informasi
 3. perancangan sistem komputer;
 4. perancangan dan pengembangan database; dan
 5. perancangan sistem jaringan komputer.
- f. penyusunan kebijakan sistim informasi, meliputi :
 1. perencanaan dan pengembangan sistem informasi; dan
 2. perumusan visi, misi dan strategi sistem informasi.
- g. pengembangan profesi, meliputi :
 1. pembuatan karya tulis/karya ilmiah di bidang teknologi informasi;
 2. penyusunan petunjuk teknis pelaksanaan pengelolaan kegiatan teknologi informasi; dan
 3. penerjemahan / penyaduran buku dan bahan-bahan lain di bidang teknologi informasi;

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **SEARCC - SRIG-PS**

- **SEARCC (South East Asia Regional Computer Confederation)** 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 tetangga seperti Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Philipine, Singapore dan Thailand.
- SEARCC menyusun **SRIG-PS (Special Regional Interest Group on Profesional Standardisation)**, yaitu standardisasi pekerjaan di dalam dunia Teknologi Informasi.

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **SEARCC - SRIG-PS**

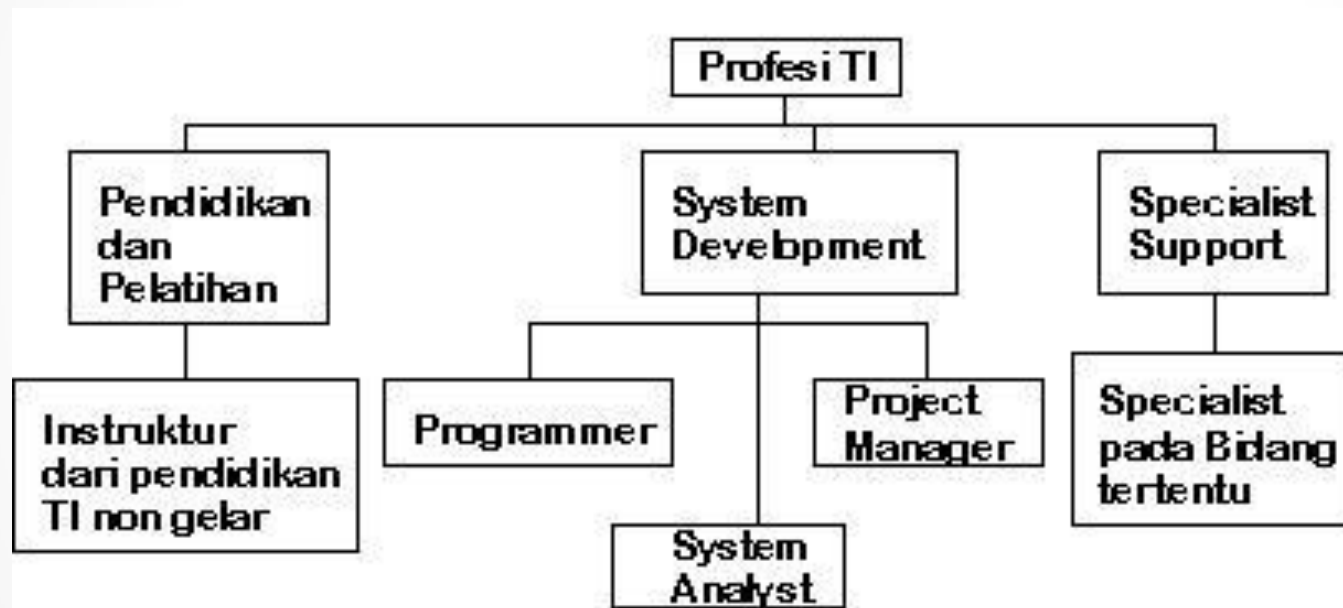
Beberapa kriteria menjadi pertimbangan dalam menyusun standardisasi ini adalah bahwa sebuah profesi harus :

- *Cross Country*, lintas negara.
- *cross-enterprise applicability*, lintas platform.
- *Function oriented bukan tittle oriented*,
- *Testable/certifiable*, bisa diuji.
- *Harus applicable*, bisa diaplikasikan.

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **SEARCC - SRIG-PS**

Model standardisasi yang disusun :



Standardisasi Profesi Bidang TI

By **SEARCC - SRIG-PS**

Programmer

- Merupakan bidang pekerjaan untuk melakukan pemrograman komputer terhadap suatu sistem yang telah dirancang sebelumnya.

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.

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **SEARCC - SRIG-PS**

Matrik Profesi : *Independent, Supervising, Supervised*

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

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **SEARCC - SRIG-PS**

Matrik tingkatan setiap Profesi :

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.

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **LSP TELEMATIKA**

- LSP Telematika merupakan lembaga yang bersifat independen dan profesional dalam menyelenggarakan standarisasi, uji kompetensi dan sertifikasi bagi para profesional di bidang telematika.
- LSP Telematika dibentuk oleh pemerintah dan dilaksanakan oleh komunitas Telematika yang independen. Bertugas menyelenggarakan standarisasi kompetensi kerja, menyiapkan materi uji serta mengakreditasi unit-unit Tempat Uji Kompetensi dan menerbitkan Sertifikasi Kompetensi bidang Telematika.
- Sertifikat yang dikeluarkan LSP Telematika merupakan bukti pengakuan atas kompetensi seseorang setelah melakukan uji kompetensi.

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **LSP TELEMATIKA**

- Materi uji kompetensi LSP Telematika disusun berdasarkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang sudah disahkan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Penyusun SKKNI merupakan ahli telematika yang berasal dari Departemen Komunikasi dan Informatika, Departemen Pendidikan, Kementrian Ristek dan beberapa perusahaan TI di Indonesia.
- Dalam penyelenggaraan uji kompetensi, LSP Telematika menggunakan test engine dengan software yang integritasnya tidak diragukan lagi. LSP Telematika merupakan pemegang lisensi Automated Testing Software (ATS) di Indonesia. Ujian diselenggarakan dengan berbasis komputer yakni suatu tes yang dipandu dan dikerjakan melalui media komputer termasuk penilaiannya.

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **LSP TELEMATIKA**

Landasan Hukum :

- Undang-Undang RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- Surat keputusan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor KEP-16A/BNSP/III/2006 tentang lisensi kepada Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Telematika
- Surat keputusan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor KEP-67/BNSP/VII/2009 tentang lisensi kepada Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Telematika
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)
- Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **LSP TELEMATIKA**

4 Pekerjaan yang Bisa Mengikuti Sertifikasi Profesi di LSP Telematika :

- Operator Komputer
- Programmer
- Jaringan Komputer dan System
- Computer Techincal Support
- Multimedia

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **LSP TELEMATIKA**

Sertifikasi Profesi Operator

No.	Kode Unit	Judul Unit
1	TIK.OP02.001.01	Mengoperasikan komputer personal yang berdiri sendiri (PC stand alone)
2	TIK.OP02.002.01	Mengoperasikan Printer
3	TIK.OP02.003.01	Mengoperasikan sistem operasi
4	TIK.OP02.004.01	Mengoperasikan piranti lunak pengolah kata (word processor) tingkat dasar
5	TIK.OP02.005.01	Mengoperasikan piranti lunak lembar sebar (spreadsheet) tingkat dasar
6	TIK.OP02.006.01	Mengoperasikan Penelusur Web (Web Browser)
7	TIK.OP02.007.01	Mengoperasikan piranti lunak klien e-mail (e-mail client)
8	TIK.OP02.008.01	Mengidentifikasi komponen sistem komputer tingkat dasar (PC)
9	TIK.OP02.009.01	Mengoperasikan PC yg Terhubung Pada Jaringan Komputer Lokal
10	TIK.OP02.010.01	Melakukan instalasi untuk koneksi Internet
11	TIK.OP02.011.01	Mengoperasikan piranti lunak presentasi
12	TIK.OP02.012.01	Mengoperasikan piranti lunak pengolah kata tingkat maju
13	TIK.OP02.013.01	Mengoperasikan piranti lunak lembar sebar tingkat maju
14	TIK.OP02.014.01	Mempergunakan Piranti Lunak Anti virus
15	TIK.OP02.015.01	Mempergunakan perangkat keras dan piranti lunak untuk memindai dokumen dan gambar
16	TIK.OP02.016.01	Melakukan konversi data dari berbagai aplikasi perkantoran
17	TIK.OP02.017.01	Melakukan penanganan awal (Troubleshooting) atas masalah pada PC
18	TIK.OP02.018.01	Mengoperasikan utilitas dasar utk Backup, Restore, Data Recovery
19	TIK.OP02.019.01	Mengoperasikan Piranti Lunak pengolah gambar vektor

Spesialisasi

No.	Kode Unit	Judul Unit
1	TIK.OP03.001.01	Menjelaskan konsep dan teknik dasar pemrograman
2	TIK.OP03.002.01	Mengoperasikan dasar-dasar basis data (data base)
3	TIK.OP03.003.01	Membuat halaman web menggunakan bahasa web (HTML) tingkat dasar

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **LSP TELEMATIKA**

Sertifikasi Profesi Programmer

Kompetensi Pemrograman Basis Data

No.	Kode Unit	Judul Unit
1	TIK.PR03.001.01	Mengoperasikan bahasa pemrograman data description (SQL) dasar
2	TIK.PR03.002.01	Mengoperasikan bahasa pemrograman data description (SQL) lanjut
3	TIK.PR03.003.01	Menerapkan data warehousing
4	TIK.PR03.004.01	Membuat program untuk membangkitkan data dasar
5	TIK.PR03.005.01	Membuat program untuk membangkitkan data lanjut
6	TIK.PR03.006.01	Menguji (tes) program pembangkit data

Kompetensi Pemrograman Web/Internet

No.	Kode Unit	Judul Unit
1	TIK.PR04.001.01	Menerapkan keamanan web dinamis
2	TIK.PR04.002.01	Membuat halaman web dinamis Dasar
3	TIK.PR04.003.01	Membuat halaman web dinamis lanjut
4	TIK.PR04.004.01	Menerapkan web hosting
5	TIK.PR04.005.01	Menerapkan konten web memenuhi protokol standar
6	TIK.PR04.006.01	Menerapkan dasar validasi unjuk kerja situs web
7	TIK.PR04.007.01	Mengintegrasikan sebuah basis data dengan sebuah situs web
8	TIK.PR04.008.01	Memelihara unjuk kerja situs web

Kompetensi Pemrograman Multi Media

No.	Kode Unit	Judul Unit
1	TIK.PR05.001.01	Mengoperasikan aplikasi multimedia dasar
2	TIK.PR05.002.01	Mengoperasikan aplikasi multimedia lanjut
3	TIK.PR05.003.01	Membuat program scripting multimedia

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **LSP TELEMATIKA**

Sertifikasi Profesi Jaringan dan Sistem Administrator

Pra Syarat umum

Tingkat Cluster	Prasyarat Ujian Jaringan Komputer & Sistem Administrasi
basic	usia minimal 17 tahun
intermediate	- usia minimal 17 tahun - sudah mengikuti praktek kerja lapangan / mempunyai pengalaman kerja minimal 1 bulan
advanced	- memiliki pengalaman kerja minimal 6 bulan di perusahaan TI (lampiran surat rekomendasi)- TOEFL minimal 500

Sistem Penujian

Paket Jabatan	Test Engine	Asesor	RCC
PRACTICAL NETWORK	√	-	-
JUNIOR NETWORK ADMINISRATOR	√	√	-
NETWORK ADMINISTRATOR	√	√	√
SENIOR NETWORK ADMINISTRATOR	√	√	√
JUNIOR SYSTEM ADMINISRATOR	√	√	-
SYSTEM ADMINISTRATOR	√	√	√
SENIOR SYSTEM ADMINISRATOR	√	√	√
IP ROUTING	√	√	√

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **LSP TELEMATIKA**

Sertifikasi Profesi Teknisi

No.	Kode Unit	Judul Unit
1	TIK.CS02.001.01	Merumuskan kebutuhan pengguna (user requirement)
2	TIK.CS02.002.01	Merancang spesifikasi sesuai dg fungsi & kebutuhan pengguna (user specification)
3	TIK.CS02.003.01	Memilih Casing dan Power Supply
4	TIK.CS02.004.01	Memilih Monitor
5	TIK.CS02.005.01	Memilih Hard Disk
6	TIK.CS02.006.01	Memilih Motherboard
7	TIK.CS02.007.01	Memasang Interface Card
8	TIK.CS02.008.01	Memasang Hard Disk
9	TIK.CS02.009.01	Memasang Drive Optik
10	TIK.CS02.010.01	Memasang Perkabelan Pada Motherboard
11	TIK.CS02.011.01	Memasang Memory
12	TIK.CS02.012.01	Memasang Prosesor
13	TIK.CS02.013.01	Memasang Perlengkapan Komputer
14	TIK.CS02.014.01	Menguji hasil rakitan secara hardware
15	TIK.CS02.015.01	Melakukan setting BIOS
16	TIK.CS02.016.01	Mengkonfigurasi Hard Disk
17	TIK.CS02.017.01	Melakukan instalasi Operating System
18	TIK.CS02.018.01	Melakukan instalasi Driver Motherboard
19	TIK.CS02.019.01	Melakukan instalasi Driver Printer
20	TIK.CS02.020.01	Melakukan instalasi Driver VGA Card
21	TIK.CS02.021.01	Melakukan Instalasi Driver Sound Card
22	TIK.CS02.022.01	Mengoperasikan USB-Port
23	TIK.CS02.023.01	Mempersiapkan CD RW
24	TIK.CS02.024.01	Mengoperasikan CD RW
25	TIK.CS02.025.01	Menginstal Modem
26	TIK.CS02.026.01	Menguji kinerja computer
27	TIK.CS02.027.01	Melakukan instalasi software aplikasi
28	TIK.CS02.028.01	Mengkonfigurasi software aplikasi
29	TIK.CS02.029.01	Menganalisa kebutuhan perawatan
30	TIK.CS02.030.01	Menentukan ruang lingkup kegiatan perawatan
31	TIK.CS02.031.01	Membuat jadwal kegiatan perawatan

Standardisasi Profesi Bidang TI

By **LSP TELEMATIKA**

Sertifikasi Profesi Bidang Multimedia

Umum

No.	Kode Unit	Judul Unit
1	TIK.MM01.001.01	Menyiapkan suatu proposal
2	TIK.MM01.002.01	Mengajukan copyright
3	TIK.MM01.003.01	Memeriksa, merawat dan memperbaiki peralatan
4	TIK.MM01.004.01	Memperagakan pengetahuan dan syarat "syarat multimedia
5	TIK.MM01.005.01	Mengidentifikasi komponen multimedia
6	TIK.MM01.006.01	Menyiapkan multimedia untuk platform yang berbeda
7	TIK.MM01.007.01	Memilih dan memakai software dan hardware untuk multimedia
8	TIK.MM01.008.01	Menerapkan prinsip "prinsip rancangan visual
9	TIK.MM01.009.01	Menerapkan prinsip - prinsip rancangan instruksional
10	TIK.MM01.010.01	Mengkoordinir pemindahan dan perakitan peralatan efek khusus
11	TIK.MM01.011.01	Menjual produk dan jasa
12	TIK.MM01.012.01	Mengikuti prosedur kesehatan, keselamatan, dan keamanan kerja

Inti

No.	Kode Unit	Judul Unit
1	TIK.MM02.001.01	Menulis sebuah sekuen interaktif untuk multimedia
2	TIK.MM02.002.01	Memadukan dan menggunakan bahasa naskah dalam menulis multimedia
3	TIK.MM02.003.01	Merancang sebuah produk multimedia
4	TIK.MM02.004.01	Membaca dan menafsirkan naskah
5	TIK.MM02.005.01	Melakukan pemilihan pemain
6	TIK.MM02.006.01	Merancang dan membuat rencana kerja kamera
7	TIK.MM02.007.01	Merawat daya battery dan stok video untuk sebuah shooting
8	TIK.MM02.008.01	Mengkoordinir dan mengisi stok film
9	TIK.MM02.009.01	Melakukan pemeriksaan kamera sebelum shooting
10	TIK.MM02.010.01	Men-set-up sebuah kamera
11	TIK.MM02.011.01	Membuat storyboard untuk animasi
12	TIK.MM02.012.01	Membuat tata "letak gambar untuk animasi
13	TIK.MM02.013.01	Membuat artwork dengan acuan nyata / hidup
14	TIK.MM02.014.01	Menyiapkan animasi camera-ready
15	TIK.MM02.015.01	Merancang dan membuat efek-efek visual

Thanks

Referensi :

1. Website LSP Telematika (lsp-telematika.com)
2. I Made Wiryana, Standardisasi Model SRIG-PS SEARCC, Wartawarga.gunadarma.ac.id