

# Profesi dibidang Teknologi Informasi

Arif Basofi  
@PENS 2013

# Referensi

- Teguh Wahyono, Etika Komputer dan Tanggung Jawab Profesional di Bidang Teknologi Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta, 2006.
- Arief Wibowo, Universitas Budi Luhur, 2008.
- ...

# Materi

- Gambaran Umum Pekerjaan bidang TI
- Profesi di bidang TI
- Pekerjaan di bidang TI Standar Pemerintah
- Standar Profesi TI

# Pendahuluan

- Sebelum melihat lebih jauh tentang profesi di bidang Teknologi Informasi, pertanyaan yang harus dijawab:

*Apakah pekerjaan dibidang Teknologi Informasi dapat dikatakan sebagai suatu profesi?*

# Gambaran Umum Pekerjaan di Bidang TI

- Secara umum, pekerjaan di bidang **TI** terbagi dalam **4 kelompok** sesuai bidangnya:
  - 1) Kelompok pertama:** mereka yg bergelut didunia **perangkat lunak (s/w)**, baik yang merancang *OS, database* maupun sistem aplikasi.
    - Lingkungan kelompok ini, memiliki pekerjaan spt:
      - **Sistem Analis** : org yg bertugas menganalisa sistem yg akan diimplementasikan, mulai dari menganalisa sistem yg ada, kelebihan dan kekurangannya hingga studi kelayakan dan desain sistem yg akan dikembangkan.
      - **Programmer** : org yg bertugas mengimplementasikan rancangan sistem analis, yaitu membuat program (baik aplikasi maupun sistem operasi) sesuai sistem yg dianalisa sebelumnya.

# Gambaran Umum Pekerjaan di Bidang TI...

## 1) Kelompok Pertama:...

- **Web Designer:** org yg melakukan kegiatan perencanaan, termasuk studi kelayakan, analisis dan desain terhadap suatu proyek pembuatan aplikasi berbasis **web**.
- **Web programmer:** org yg bertugas mengimplementasikan rancangan **web designer**, yaitu membuat program berbasis web sesuai desain yg telah dirancang sebelumnya.
- Dan lain-lain.

# Gambaran Umum Pekerjaan di Bidang TI...

## 2. Kelompok Kedua: mereka yg bergelut di bidang perangkat keras (*h/w*).

- Memiliki pekerjaan spt :
  - **Technical Engineer** : atau **teknisi**, yaitu org yg berkecimpung dlm bidang teknik, baik mengenai **pemeeliharaan** maupun **perbaikan** perangkat sistem komputer.
  - **Networking Engineer** : org yg berkecimpung dlm bidang **teknis jaringan komputer** dari *maintenance* sampai pada *troubleshooting*-nya.
  - Dan lain-lain.

# Gambaran Umum Pekerjaan di Bidang TI...

## 3. Kelompok Ketiga: mereka yg berkecimpung dalam operasional sistem informasi.

- Memiliki pekerjaan spt :
  - **EDP Operator** : org yg bertugas mengoperasikan program<sup>2</sup> yg berhubungan dgn *Electronic Data Processing* dlm lingkungan sebuah perusahaan / organisasi lainnya.
  - **System Administrator** : org yg bertugas melakukan administrasi terhadap **sistem**, melalui pemeliharaan sistem, memiliki kewenangan mengatur hak akses sistem, serta hal lain yg berhubungan dgn pengaturan operasional sebuah sistem.
  - **MIS Director** : org yg memiliki **wewenang paling tinggi** terhadap sebuah **sistem** informasi, melakukan manajemen terhadap sistem tsb scr keseluruhan baik h/w, s/w maupun SDM-nya.



# Profesi di Bidang TI sebagai Profesi

- Untuk mengatakan apakah suatu pekerjaan termasuk **profesi** atau **bukan**, kriteria pekerjaan tsb **harus diuji**.
- Sbg contoh: pekerjaan sbg ***staf operator komputer*** (sekedar mengoperasikan), **tidak termasuk** dlm golongan profesi jk utk bekerja sbg staf operator tsb **tidak membutuhkan latar belakang pendidikan, pengetahuan dan pengalaman tertentu**.
- Adapun seorang ***software engineer*** dpt dikatakan sbg sebuah **profesi** krn seseorang yg bekerja sbg **software engineer** haruslah **berpengetahuan** dan **memiliki pengalaman** kerja dibidangnya.

# Profesi di Bidang TI sebagai Profesi...

- **Julius Hermawan (2003)**, mencatat **2 karakteristik** yg dimiliki oleh ***software engineer*** shg pekerjaan tsb layak disebut sebuah **profesi**, yaitu:
  - 1. Kompetensi** : sifat yg selalu menuntut profesional s/w engineer utk **memperdalam & memperbaharui** pengetahuan dan ketrampilan sesuai tuntutan profesinya.
  - 2. Tanggung jawab** : kesadaran utk **membebankan hasil pekerjaannya** sbg tanggungjawab pribadi.
- Agar dpt melaksanakan tugas & tanggungjawabnya dgn baik & benar, seorang s/w engineer harus terus mengembangkan bidang ilmu dlm pengembangan perangkat lunak, spt:
  - a. Bidang ilmu metodologi pengembangan perangkat lunak
  - b. Manajemen sumber daya
  - c. Mengelola kelompok kerja
  - d. komunikasi

# Pekerjaan Bidang TI Standar Pemerintah

- Pentingnya TI bagi pengembangan & pembangunan bangsa membuat pemerintah membuat **standar pekerjaan dibidang TI** bagi pegawainya.
- Institusi pemerintah melakukan **klasifikasi pekerjaan** bidang TI sejak tahun 1992.
- Akan tetapi klasifikasi ini masih **belum dapat mengakomodasi bidang TI** saat ini scr umum. Terlebih deskripsi pekerjaan setiap klasifikasi masih **kurang jelas** dlm membedakan setiap sel pekerjaan.
- Untuk **PNS** yg bekerja di bidang TI disebut **Pranata Komputer**.

# Pranata Komputer

- **Beberapa penjelasan mengenai Pranata komputer:**
  - **Pengangkatan Pejabat Pranata Komputer**
    - Pengangkatan PNS dalam jabatan Pranata Komputer ditetapkan oleh Menteri, Jaksa Agung, Pimpinan Kesekretariatan Lembaga Tertinggi / Tinggi Negara. Pimpinan Lembaga Pemerinlah Nondepartemen dan Gubernur Kepala Daerah Tingkat 1.
  - **Syarat-Syarat Jabatan Pranata Komputer**
    - Bekerja pada satuan organisasi instansi pemerintah dan bertugas pokok membuat, memelihara dan mengembangkan **sistem dan/atau program pengolahan dengan komputer**.
    - Berijazah serendah-rendahnya **Sarjana Muda/D3** atau yang sederajat.
    - Memiliki **pendidikan** dan/atau **latihan** dalam **bidang komputer** dan **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.

# Jenjang dan Pangkat Pranata Komputer

<b>NO</b>	<b>Jabatan Pranata Komputer</b>	<b>Pangkat</b>	<b>Gol/ Ruang</b>
1	Asisten Pranata Komputer Madya	Pengatur Muda Tingkat I	II/b
2	Asisten Pranata Komputer	Pengatur	II/c
3	Ajun Pranata Komputer Muda	Pengatur Tingkat I	II/d
4	Ajun Pranata Komputer Madya	Penata Muda	III/a
5	Ajun Pranata Komputer	Penata Muda Tingkat I	III/b
6	Ahli Pranata Komputer Pratama	Penata	III/c
7	Ahli Pranata Komputer Muda	Penata Tingkat I	III/d
8	Ahli Pranata Komputer Madya	Pembina	IV/a
9	Ahli Pranata Komputer Utama Pratama	Pembina Tingkat I	IV/b
10	Ahli Pranata Komputer Utama Muda	Pembina Utama Muda	IV/c
11	Ahli Pranata Komputer Utama Madya	Pembina Utama	IV/d

# Pembebasan Sementara Pranata Komputer

- Agar tetap berada pd **jalur profesionalitasnya**, pemerintah jg menetapkan bahwa **Pranata Komputer harus** dapat mengumpulkan **angka kredit minimal**.
- **Angka kredit minmal yg harus dikumpulkan, adalah sbb:**
  1. Asisten Pranata Komputer Madya sebanyak 20 angka kredit.
  2. Asisten Pranata Komputer sebanyak 20 angka kredit
  3. Ajun Pranata Komputer Muda sebanyak 20 angka kredit.
  4. Ajun Pranata Komputer Madya sebanyak 50 angka kredit.
  5. Ajun Pranata Komputer sebanyak 50 angka kredit
  6. Ahli Pranata Koputer Pratama sebanyak 100 angka kredit.
  7. Ahli Pranata Komputer Muda sebanyak 100 angka kredit.
  8. Ahli Pranata Komputer Madya sebanyak 150 anka kedit.
  9. Ahli Pranata Komputer Utama Pratama sebanyak 150 angka kredit.
  10. Ahli Pranata Komputer Utama Muda sebanyak 150 angka kredit.

# Pembebasan Sementara Pranata Komputer

- Angka kredit minimal diatas, harus terdiri dari **sekurang<sup>2</sup>nya 70%** angka kredit berasal dari penilaian **unsur<sup>2</sup> umum** dan **sekurang<sup>2</sup>nya 30%** angka kredit berasal dari **unsur penunjang**.
- Ahli Pranata Komputer Utama Madya, **dibebaskan sementara** dari **Jabatan Pranata Komputer**, bila dlm jangka waktu **2 tahun** sejak pengangkatan, **tidak dapat** mengumpulkan sekurang<sup>2</sup>nya **20 angka kredit** yg berasal dari kegiatan pembuatan sistem dan/atau program pengolahan dgn komputer, perawatan dan pengembangan sistem dan/atau program dan pengembangan profesi bidang komputer.

# Pemberhentian dari Jabatan Pranata Komputer

- **Pejabat Pranata Komputer diberhentikan** dari **jabatannya**, apabila Pejabat Pranata Komputer yg telah dibebaskan sementara dari jabatannya **tidak dapat** mengumpulkan angka kredit yg dipersyaratkan dalam waktu **3 tahun** setelah **pembebasan sementara**.
- Selain itu, Pejabat Pranata Komputer juga dapat **diberhentikan** dari jabatannya, apabila Pejabat Pranata Komputer **dijatuh** **hukuman disiplin PNS** berdasarkan Peraturan Pemerintah No.30 tahun 1980 dgn **tingkat hukuman disiplin berat** yang telah mempunyai kekuatan hukum yang tetap.



# Standarisasi Profesi TI menurut SRIG-PS SEARCC

- Terdapat jenis **pengelompokan lain** untuk **pekerja** di kalangan **Teknologi Informasi**, Yang sering digunakan adalah **pengklasifikasian** standarisasi profesi di bidang TI menurut **SRIG-PS SEARCC**.
- **SEARCC (South East Asia Regional Computer Confederation)** merupakan suatu forum / badan yang beranggotakan himpunan profesional IT (Information Technology-Teknologi Informasi) yg terdiri dari 13 negara.
- **SEARCC** dibentuk pada Februari 1978, di Singapura oleh **6** ikatan komputer dari negara<sup>2</sup> tetangga spt: Hongkong, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura dan Thailand.
- Indonesia sbg anggota SEARCC telah aktif turut serta dlm berbagai kegiatan yg dilaksanakan oleh SEARCC. Salah satunya adalah **SRIG-PS (Special Regional Interest Group on Professional Standardisation)** yg mencoba merumuskan **standarisasi pekerjaan** dalam dunia **Teknologi Informasi**.
- Model **SEARCC** untuk pembagian job dalam lingkungan TI merupakan model **2 dimensi** yg mempertimbangkan **jenis pekerjaan** dan **tingkat keahlian** ataupun **tingkat pengetahuan** yang dibutuhkan.

# Klasifikasi Job TI

Beberapa kriteria yg menjadi pertimbangan dlm mengembangkan klasifikasi job ini, yaitu:

**a) Cross Country, cross-enterprise applicability**

- Artinya: bhw job yg diidentifikasi tsb harus **relevan dgn kondisi region** dan setiap negara pd region tsb, serta memiliki **kesamaan pemahaman** atas setiap fungsi berbeda.

**b) Function Oriented bukan Title Oriented**

- Artinya: klasifikasi pekerjaan berorientasi pd **fungsi**, yg berarti bhw **gelar/title** yg diberikan **dapat saja berbeda**, tapi yang penting **fungsi yg diberikan pd pekerjaan tsb sama**. Gelar/title dapat berbeda pd negara yg berbeda.

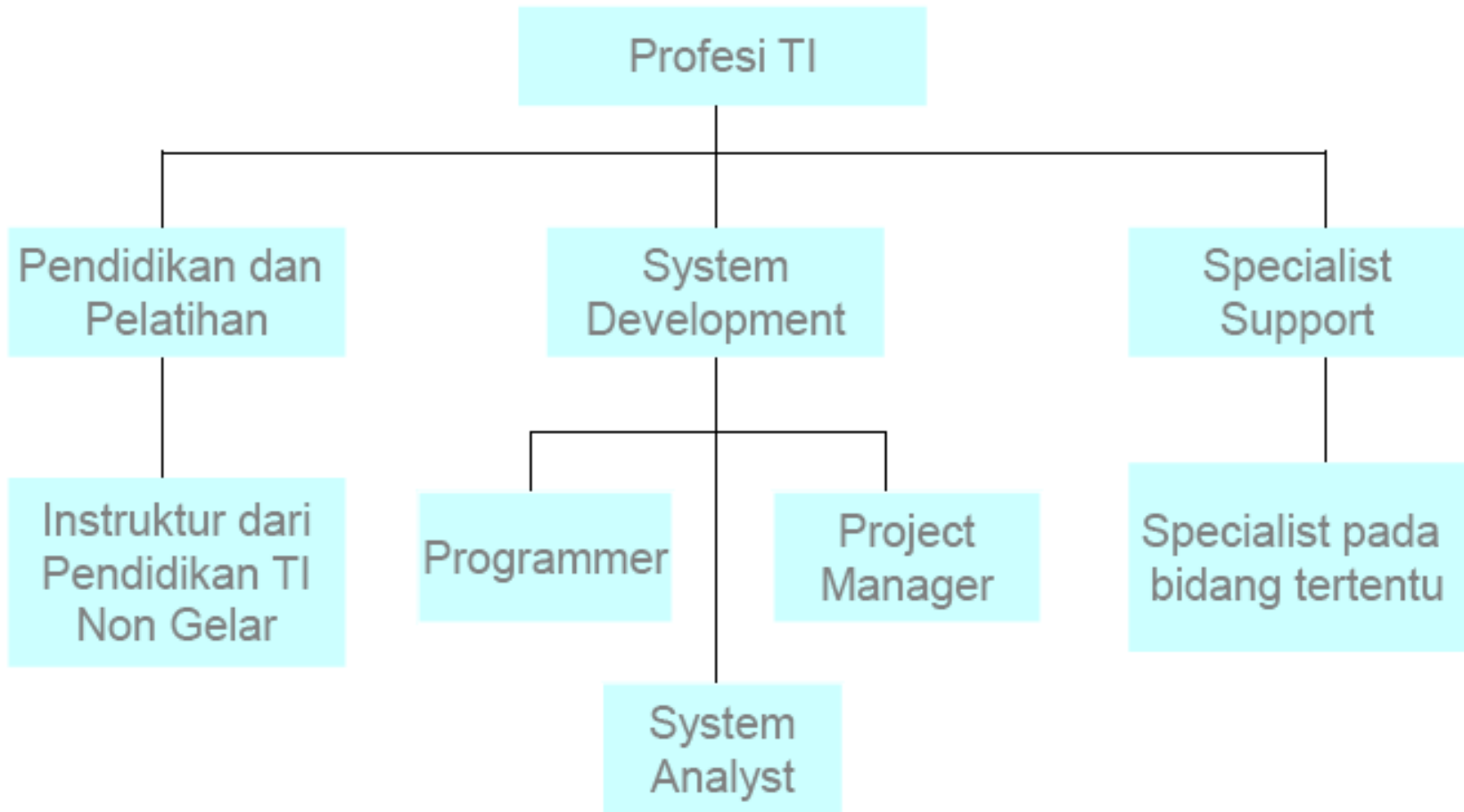
**c) Testable/certificable**

- Artinya: bhw pekerjaan harus bersifat **testable**, yaitu bhw fungsi yg didefinisikan dpt **diukur/diuji**.

**d) Applicable**

- Artinya: bhw fungsi yg didefinisikan harus dpt **diterapkan pd mayoritas Profesional TI** pd region masing<sup>2</sup>.

# Model Klasifikasi yang direkomendasikan



# Model Klasifikasi yang direkomendasikan...

- Setiap jenis pekerjaan dari skema di atas masing<sup>2</sup> 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.

# Model Klasifikasi yang direkomendasikan...

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

Dari skema diatas, jenis pekerjaan **bidang TI** yg direkomendasikan **SRIGPS-SEARCC**, yaitu:

- Programmer
- System Analyst (Analisis Sistem)
- Project Manager (Manajer Proyek)
- Instructor (Instruktur)
- Specialist

# Model Klasifikasi yang direkomendasikan...

- **Programmer**
  - Bidang pekerjaan utk melakukan pemrograman komputer terhadap sistem yang dirancang sebelumnya.
- **System Analyst (Analisis Sistem)**
  - Bidang pekerjaan untuk melakukan analisis dan desain terhadap sebuah sistem sebelum dilakukan implementasi / pemrograman lebih lanjut. Memiliki 3 tingkatan spt programmer.
- **Project Manager (Manajer Proyek)**
  - Pekerjaan yang memajemen proyek<sup>2</sup> berbasis sistem informasi, level pengambil keputusan, memiliki 3 tingkatan spt pd programmer, tergantung pd kualifikasi proyek yg dikerjakan.

# Model Klasifikasi yang direkomendasikan...

## ● Instructor (Instruktur)

- Berperan dlm melakukan bimbingan, pendidikan dan pengarahan baik terhadap anak didik maupun pekerja level di bawahnya. Juga memiliki 3 tingkatan spt pd programmer.

## ● Specialist

- Pekerjaan yg membutuhkan keahlian khusus. Berbeda dgn pekerjaan lainnya, **hanya memiliki 1 level**, yaitu **independent (*managing*)**, dgn asumsi bhw hanya orang dgn kualifikasi yg ahli dibidang tsb memiliki tingkat profesi spesialis.
- Jenis pekerjaan specialist, spt:
  - Data Communication
  - Database
  - Security
  - Quality Assurances
  - IS Audit
  - System Software Support,
  - Distributed System
  - System Integration

**Sekian...**

---