

STANDARDISASI PROFESI TEKNOLOGI INFORMASI

DALAM

ERA GLOBALISASI DUNIA

I Made Wiryana SSi, SKom, MSc. ¹

Pendahuluan

Dunia Teknologi Informasi (TI) merupakan suatu industri yang berkembang dengan begitu pesatnya pada tahun-tahun terakhir ini. Ini akan terus berlangsung untuk tahun-tahun mendatang. Perkembangan industri dalam bidang TI ini membutuhkan formalisasi yang lebih baik dan tepat mengenai pekerjaan, profesi berkaitan dengan keahlian dan fungsi dari tiap jabatan.

South East Asia Regional Computer Confederation (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. SEARCC mengadakan konferensi setahun dua kali di tiap negara anggotanya secara bergiliran. Keanggotaan SEARCC bertambah, sehingga konferensi dilakukan secara bergiliran di tiap tahunnya. Konferensi yang ke-15 ini, yang bernama SEARCC '96 kali ini diselenggarakan oleh Computer Society of Thailand di Thailand dari tanggal 3-8 Juli 1996. 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) 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. Untuk keperluan tersebut, pada tahun ini IPKIN terlibat dalam proses perumusan standardisasi yang akan digunakan di region ini. Standardisasi ini merupakan hal yang penting di dalam dunia industri sehingga sudah sewajarnya bila IPKIN berperan aktif dalam penciptaannya di Indonesia.

1. Latar Belakang SRIG-PS

SRIG-PS dibentuk karena adanya kebutuhan untuk menciptakan dan menjaga standard profesional yang tinggi dalam dunia Teknologi Informasi, khususnya ketika sumber daya di region ini memiliki kontribusi yang penting bagi kebutuhan pengembangan TI secara global. SRIG-PS diharapkan memberikan hasil sebagai berikut :

- Kode Etik
- Klasifikasi pekerjaan dalam bidang Teknologi Informasi

- Panduan metoda sertifikasi dalam TI
- Promosi dari program yang disusun oleh SRIG-PS di tiap negara anggota SEARCC

Pada pertemuan yang ke empat di Singapore, Mei 1994, tiga dari empat point tersebut hampir dituntaskan dan telah dipresentasikan pada SEARCC 1994 di Karachi. Dalam pelaksanaannya kegiatan SRIG-PS ini mendapat sponsor dari **Center of International Cooperation on Computerization (CICC)**. Hasil kerja tersebut dapat diperoleh di **Central Academy of Information Technology (CAIT)**, Jepang.

Pelaksanaan SRIG-PS dilakukan dalam 2 phase. Phase 1, hingga pertemuan di Karachi telah diselesaikan. Kini memasuki phase ke 2 hingga diselesaikannya panduan model SRIG-PS, phase ke 2 ini akan diselesaikan di SEARCC 97 di New Delhi.

2. Kegiatan SRIG-PS

2.1. Pembentukan Kode Etik

Kode etik merupakan suatu dokumen yang meletakkan standard dari pelaksanaan kegiatan yang diharapkan dari anggota SEARCC. Anggota dalam dokumen ini mengacu kepada perhimpunan komputer dari negara-negara yang berbeda yang merupakan anggota SEARCC.

Sebelum suatu kode etik diterima oleh SEARCC, dilakukan beberapa langkah pengembangan, yaitu :

- Menelaah kode etik yang telah ada dari asosiasi yang sejenis, yaitu :
 - IFIP (International Federation for Information Processing)
 - ACM (Association for Computing Machinery)
 - ASOCIO (Asian Oceania Computer Industries Organization)
- Menelaah kode etik yang telah ada pada asosiasi anggota SEARCC :
 - Malaysian Computer Society (Code of Professional Conduct)
 - Australian Computer Society (Code of Conduct)
 - New Zealand Computer Society (Code of Ethics and Professional Conduct)
 - Singapore Computer Society (Professional Code of Conduct)
 - Computer Society of India (Code of Ethics of IT Professional)
 - Philippine Computer Society Code of Ethics
 - Hong Kong Computer Society (Code of Conduct)
- Mengembangkan draft dari model
- Model tersebut ditelaah dan diselesaikan oleh anggota SRIG-PS
- EXCO-SEARCC menyetujui kode etik tersebut.

Kode etik tersebut memiliki suatu kerangka kerja yang akan menentukan pengimplementasian kode etik tersebut yaitu :

- Pelaksanaan umum
- Dalam relasinya dengan SEARCC
- Dalam relasinya dengan anggota lain dari SEARCC.

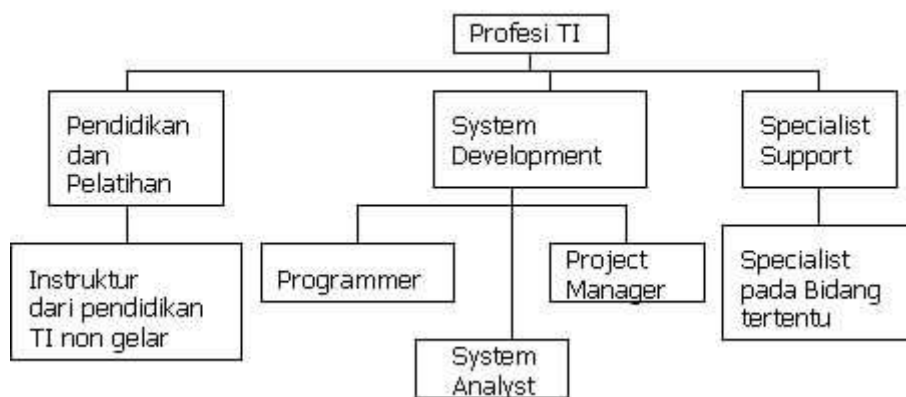
Kode Etik SEARCC ini dapat digunakan untuk menyusun kode etik bagi suatu himpunan di negara anggota.

2.2. 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. Sebelum diterimanya suatu model klasifikasi pekerjaan dilakukan analisis terhadap model yang telah dipakai pada beberapa negara misal : Malaysia, Singapore, Hong Kong dan Jepang. Kemudian dijabarkan suatu kriteria yang dapat diterima untuk menjadi model regional. Proses identifikasi kemudian dilakukan untuk mengetahui klasifikasi pekerjaan yang dapat diterima di region tersebut. Kemudian dilakukan pendefinisian fungsi, output, pengetahuan dan keahlian yang dibutuhkan untuk setiap tingkatan dari pekerjaan tersebut. Proses ini telah dilaksanakan pada S RIG-PS Meeting di Hong Kong 3-5 Oktober 1995.

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 memiliki kesamaan pemahaman atas fungsinya.
- *Function oriented bukan tittle oriented*. Titel yang diberikan dapat berbeda yang penting fungsi yang diberikan. 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.



Gambar 1. Model regional yang direkomendasikan

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 sebagai berikut :

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

Gambar 2. Pembagian Job menurut Model SRIG-PS (SEARCC)

Jenis pekerjaan meliputi :

- Programmer
- System Analyst
- Project Manager
- Instructor
- 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. Tingkatan awal dengan 0-2 tahun pengalaman, membutuhkan pengawasan dan petunjuk dalam pelaksanaan tugasnya.
- Moderately supervised. Tugas kecil dapat dikerjakan oleh mereka tetapi tetap membutuhkan bimbingan untuk tugas yang lebih besar, 3-5 tahun pengalaman
- Independent/Managing. Memulai tugas, tidak membutuhkan bimbingan dalam pelaksanaan tugas.

Setiap sel dari klasifikasi job tersebut dijabarkan dalam dokumen SRIG-PS yang telah diterbitkan pada tahun 1996. Penjabaran tersebut meliputi :

- Fungsi dari jenis pekerjaan tersebut

- Output dari pekerjaan tersebut
- Pengetahuan dan keahlian yang dibutuhkan untuk pekerjaan tersebut

Untuk menganalisis terhadap model yang telah ada dilakukan pemetaan model-model tersebut terhadap model SRIG-PS. Setiap model memiliki metode deskriptif yang berbeda, misal model SEARCC mendefinisikan job klasifikasi beserta deskripsinya. Model **Association for Computing Machinery (ACM)** terlalu berorientasi ke hardware sehingga kurang cocok untuk profesi Teknologi Informasi. Model **British Computer Society (BCS)** adalah suatu model yang komprehensif, tetap berlangsung dan mudah dipahami. Tetapi bukanlah suatu sistem sertifikasi, tetapi suatu model untuk acuan program pengembangan profesi. Model **Japan Information Technology Engineer Examination (JITEE)** adalah komprehensif, tetapi tidak ada yang tertulis dalam bahasa Inggris. Berdasarkan kemungkinan yang tercocok pemetaan dilakukan terhadap model BCS, dan Japan IT Engineer Model.

Model British Computer Society (BCS)

Untuk model BCS pekerjaan diklasifikasikan dalam tingkatan sebagai berikut :

0. Unskilled Entry
1. Standard Entry
2. Initially Trained Practitioner
3. Trained Practitioner
4. Fully Skilled Practitioner
5. Experienced Practitioner/Manager
6. Specialist Practitioner/Manager
7. Senior Specialist/Manager
8. Principal Specialist/Experienced Manager
9. Senior Manager/Director

Setiap sel dari model BCS/ISM ditentukan berdasarkan :

- Latar belakang akademik
- Pengalaman dan tingkatan keahlian
- Tugas dan atribut
- Pelatihan yang dibutuhkan.

Pemetaan model SEARCC dengan model BCS untuk pembagian kerja dapat dilihat pada gambar berikut ini :

	Programmer	System Analyst	Project Manager	Instructor	Specialist
9					
8	Independent/ Managing				
7	DLS 5	DLBA 2 DLS 5	DLM 8 DLM 7	ETT 6	
6	Moderately				
5	Supervising				
4	DLP 3	DLAD 4	DLM 6 DLM 5	ETT 5 ETT 4	
3					
2	Supervised				
1	DLP 1 DLP 2	DLAD 2 DLAD 3	DLM 4	ETT 2 ETT 3	
0					

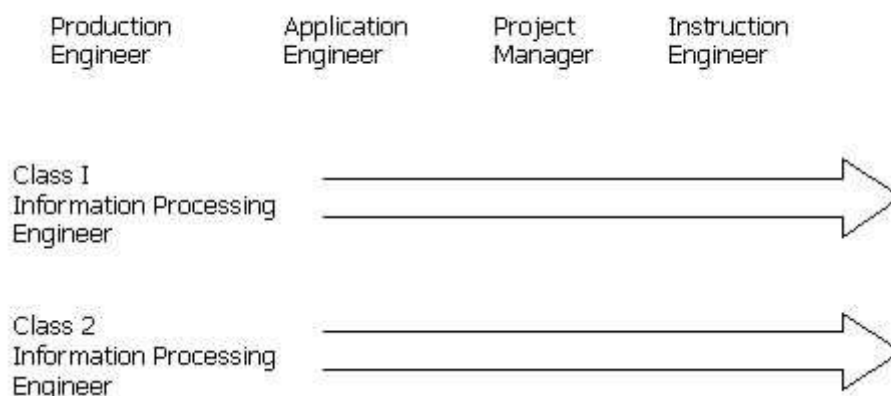
Gambar 3. Pemetaan terhadap model BCS

Model Japan IT Engineer

Model JITEE mendefinisikan setiap cell berdasarkan :

- Fungsi
- Pengalaman
- Pengetahuan, keahlian dan kemampuan.

Pembagian kerja digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. Pembagian kerja menurut JITEE

Sedangkan untuk spesialis dapat digambarkan sebagai berikut :

	Communication Specialist	Database Specialist	Security Specialist	QA Specialist	System Programmer
9 Independent/ 8 Managing 7	ISC 5-7	ISD 5-7	ISS 4-7	IMQ 6-8	OPY 5-6
6 Supervised 5 Moderately 4 3	ISC 4 Class 1 Information Processing Eng.	ISD 4	ISS 3	IMQ 5	OPY 3-4
2 Supervised 1 0	ISC 3 Class 2 Information Processing Eng.	ISD 3		IMQ 3-4	OPY 1-2

Gambar 5. Pemetaan untuk spesialis terhadap model JITEE

2.3. Sertifikasi

Sertifikasi berbeda dengan ujian, lisensi ataupun registrasi. Registrasi mungkin berguna untuk statistik, tetapi tidak praktis untuk diterapkan akan lebih bermanfaat dengan sertifikasi. Untuk sertifikasi, inisiatif harus lahir dari sektor industri dan untuk bidang teknologi informasi sebaiknya berfokus pada model SRIG-PS.

Sertifikasi pada model SRIG-PS berbeda dengan badan lain seperti IEEE. Sertifikasi pada model SRIG-PS adalah independen, obyektif, dan tugas yang regular bagi kepentingan profesional dalam satu atau lebih area di teknologi informasi. Sedangkan 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, serta standar kerja TI yang tinggi, juga 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, dan 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.

Dan bagi masyarakat luas sertifikasi ini menjadikan mereka memiliki staf yang up to date dan berkualitas tinggi. Juga untuk 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 produktivitas secara mikro maupun makro.

Beberapa negara telah mengembangkan dan mempromosikan sistem sertifikasi yang khas bagi negara tersebut. Beberapa negara menerapkan dan membayar lisensi kepada sistem sertifikasi yang ada. Beberapa negara menggunakan tenaga ahli untuk melakukan ujian.

Untuk melakukan perbandingan terhadap sertifikasi yang dikembangkan oleh model SRIG-PS dan sertifikasi yang telah ada maka digambarkan pada Gambar 6.

	Programmer	System Analyst	Project Manager	Instructor	Specialist
9	Production Engineer	Application Engineer	Project Manager	Instructor Engineer	Technical Specialist
8	Exam	Exam	Exam	Exam	Exam
7	Independent/Managing	ACS	ACS		ACS
6	Moderately Class 1				
5	Information Processing Engineer				
4	BCS				
3					
2	Supervised Class 2				
1	Information Processing Engineer				
0	BCS	BCS			

Gambar 6. Pemetaan model sertifikasi SEARCC

Dari perbandingan di atas tampak bahwa :

Sistem Jepang (JITEE), melakukan pemetaan cukup komprehensif dengan model SRIG-PS. Sistem Australia Computer Society (ACS) , hanya meliputi beberapa area. Sistem British Computer Society (BCS) hanya meliputi beberapa fungsi dari sistem spesialis. programmer dan sistem analist.. Dengan demikian tidak ada sistem yang ada yang dapat digunakan secara comprehensif untuk region ini, sehingga cukup beralasan untuk menggunakan model yang dikembangkan oleh SRIG-PS pada region ini..

Agar suatu sistem sertifikasi dapat terakreditasi sistem tersebut harus kompatibel dengan model pengklasifikasian job pada region tersebut, serta harus memiliki metoda pengujian pengetahuan dan pengukuran pengalaman. Sehingga dapat membantu mekanisme pengembangan profesional.

Dalam hal sertifikasi ini SEARCC memiliki peranan dalam hal :

- Menyusun panduan
- Memonitor/dan bertukar pengalaman
- Mengakreditasi sistem sertifikasi, agar mudah diakui oleh negara lain anggota SEARCC
- Mengimplementasi sistem yang terakreditasi tersebut

2.4 Analisis terhadap Sistem Sertifikasi

Sistem Ujian JITEC

Model ujian Jepang bagi negara lain dipandang masih terasa terlalu teoritis. Tetapi menurut kurikulum yang berlaku di Jepang pengetahuan dasar tersebut dipandang perlu dan patut diujikan. Ujian di Jepang ini hanya meluluskan sekitar 10% dari para peserta.

Sistem Ujian JITEC dibandingkan dengan model SRIG-PS dapat dilihat pada tabel berikut ini :

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 : Application Engineer, System Engineer, Application Engineer.
Distributed System Specialist	Karena Sistem Distribusi merupakan salah satu jenis teknologi, pengetahuan akan hal ini diberikan pada berbagai ujian.
System Integrator	JITEC menyadari bahwa penting adanya keahlian dalam bidang system integration, tetapi pada saat ini belum ada persamaanya di Jepang. Sehingga agar dapat mencapai tingkatan keahlian sebagai system integrator JITEC menyaranakan seseorang menempuh : Ujian untuk System Analyst, Project Manager, System Operation Management Engineer, Network Specialist, Database Specialist.

Pelaksanaan ujian JITEC terbagi atas tiga tingkatan :

- Tingkat Atas : Thesis pendek
- Tingkat menengah : Analisis kasus
- Tingkat Dasar : Jawaban singkat dan multiple choice

Usia juga merupakan persyaratan pada peserta yaitu :

- Project Manager berusia minimal 27 tahun
- System Design Engineer berusia minimal 25 tahun

Di samping itu, latar belakang pengalaman kerja juga merupakan hal yang disyaratkan. Ujian ini diselenggarakan oleh suatu badan pemerintah Jepang, JITEC dan CAIT.

Australian Computer Society Certification Scheme

ACS dibentuk pada tahun 1965 dan merupakan satu-satunya himpunan TI di Australia. Beranggotakan sekitar 15.500 orang, sehingga termasuk salah satu himpunan komputer terbesar di dunia berdasarkan per kapita. Materi yang diujikan pada sistem sertifikasi ini terdiri dari 2 subjek utama trend TI, legal bisnis, issue etik, dan Spesialis dalam area Project Manajement, Applications Planning, System Integration, dan Data Communication. Skema ini memiliki kesesuaian dengan model SRIG-PS yaitu : Data Communication Specialists dan System Integration Specialist. ACS merencanakan untuk mengembangkan sertifikasi untuk Security Specialist.

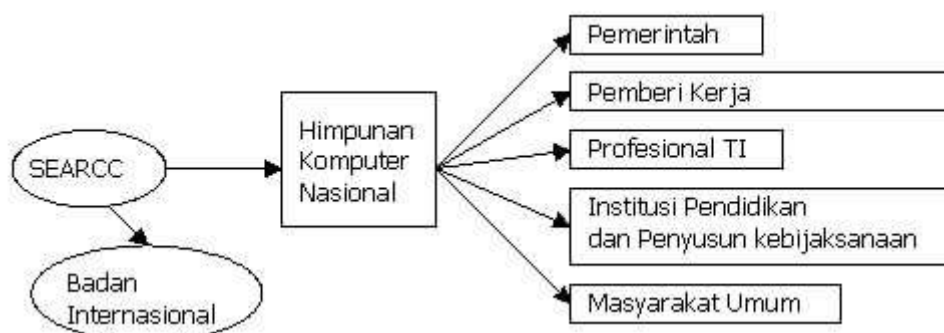
Pada pelaksanaan ujian digunakan ujian tertulis, multiple choice, pekerjaan proyek dan wawancara. Para peserta ujian harus memiliki gelar dalam bidang komputer dan memiliki pengalaman praktis minimal 4 tahun. Sertifikasi ini dikenal di Australia, karena dilaksanakan oleh ACS yang merupakan wadah Profesional TI di Australia. Pada saat ini sekitar 420 calon peserta ujian. Beberapa Universitas di Australia memberikan kredit bagi subjek sertifikasi ini. Materi dan silabus tersedia untuk setiap subyek, yang terdiri dari, outline, buku bacaan, buku teks, dan video. Seluruh materi ini dikembangkan oleh para praktisi TI Australia yang terkemuka.

Karena disebabkan selalu berubahnya Teknologi Infomrasi, maka setiap pemegang sertifikat wajib mengikuti re-sertifikasi setelah 5 tahun. Ini dapat dilakukan dengan duduk mengikuti ujian ulang atau dengan mengikuti 30 jam profesional development, mela lui Practising Computer Profesional Scheme.

ACS Certification System ini ditawarkan melalui proses belajar jarak jauh melalui Deakin University. Dan pusat-pusat ujian tersebar di negara-negara anggota SEARCC seperti : Auckland, Hong Kong, Jakarta, Johor Baru, Kelantan Kota Kinibalu, Kuala Lumpur, Penang, Singapore, Wellington. Biaya untuk mengikuti pelatihan dan ujian ACS ini sekitar \$400.00.

3. PROMOSI

Rencana strategis dan operasional untuk mempromosikan implementasi dari rekomendasi SRIG-PS di negara-negara anggota SEARCC.



Gambar 7. Promosi model SRIG-PS

Promosi ini memiliki berbagai sasaran, pada tiap sasaran tujuan yang ingin dicapai adalah berbeda-beda.

- Pemerintah. Untuk memberi saran kepada pemerintah, dan pembuat kebijaksanaan dalam bidang TI dalam usaha pengembangan sumber daya manusia khususnya bidang TI.
- Pemberi Kerja. Untuk membangkitkan kesadaran di antara para pemberi kerja tentang nilai-nilai dari standard profesional dalam meningkatkan kualitas profesional TI.
- Profesional TI. Untuk mendorong agar profesional TI, dari negara anggota melihat nilai-nilai standar dalam profesi dan karir mereka.
- Institusi dan Penyusun kebijaksanaan Pendidikan. Untuk memberi saran pada pembentukan kurikulum agar dapat memenuhi kebutuhan dan standard profesional di regional ini dalam Teknologi Informasi.
- Masyarakat Umum. Untuk menyadarkan umum bahwa Standard Profesional Regional adalah penting dalam menghasilkan produk dan jasa yang berkualitas.

Untuk mempromosikan model standardisasi dalam dunia TI ini, SEARCC memiliki berbagai perencanaan kampanye antara lain :

- Publikasi dari Standard Profesional Regional diterbitkan di seluruh negara anggota
- Presentasi secara formal di tiap negara anggota.
- Membantu implementasi standard di negara-negara anggota
- Memonitor pelaksanaan standard melalui Himpunan/Ikatan nasional
- Melakukan evaluasi dan pengujian
- Melakukan perbaikan secara terus menerus
- Penggunaan INTERNET untuk menyebarkan informasi mengenai standard ini.

Untuk mengimplementasi promosi di Phase 2, SRIG-PS memperoleh dana bantuan yang akan digunakan untuk :

- Biaya publikasi : disain, percetakan dan distribusi
- Presentasi formal di negara anggota
- Membantu implementasi standar di negara anggota
- Pertemuan untuk mengkonsolidasi, memonitor, dan bertukar pengalaman

4. Langkah-langkah kelanjutan bagi IPKIN selaku anggota SRIG-PS

Beberapa rencana kegiatan SRIG-PS pada masa mendatang dalam upaya memasyarakatkan model standardisasi profesi dalam dunia TI adalah :

- Distribusi dari manual SRIG-PS di SEARCC'96 di Bangkok pada bulan Juli 1996.
- Promosi secara ekstensif oleh para anggota dari 1996-1997
- Presentasi tiap negara yang telah benar-benar mengimplementasikan standard yang berdasarkan model SRIG-PS, pada SEARCC'97 di New Delhi. Ini merupakan penutupan phase 2 dari SRIG-PS.

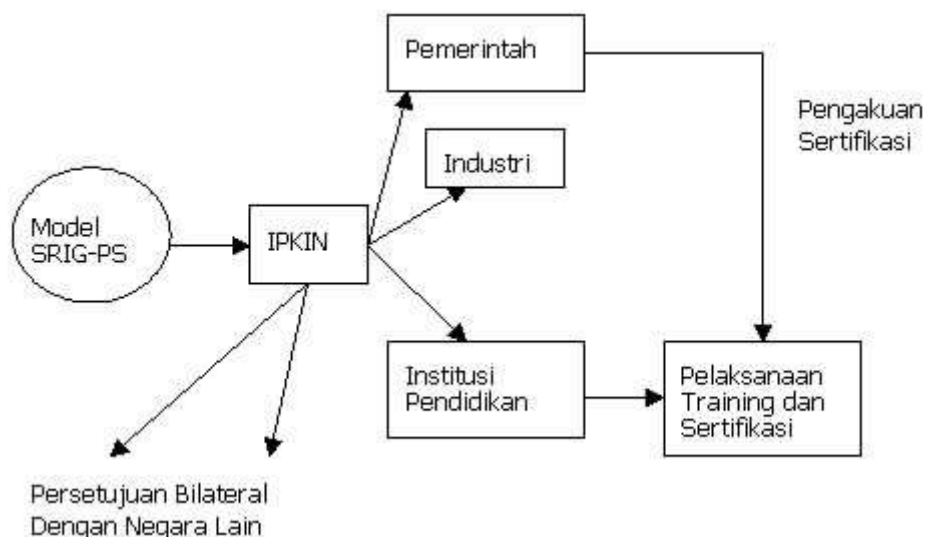
Karena pada saat ini belum adanya suatu usaha dalam pembentukan standardisasi dalam bidang TI maka, perlu dilakukan suatu usaha yang dapat dimulai dari IPKIN untuk

membentuk kerja tersebut. Hal ini sangat berkaitan dengan akan diterapkannya secara luas model SRIG-PS ini pada tahun 1996. Standardisasi ini akan sangat memberikan manfaat. Karena akan sejalan dengan model link and match, serta mendukung era perdagangan internasional.

Di samping itu, dengan penerapan model standard yang diakui regional, tenaga TI lokal akan diakui secara regional. Perusahaan multinasional akan mengakui keahlian tenaga TI tersebut. Ini akan memberikan nilai tambah bagi tenaga TI lokal.

Untuk mempermudah dan mengakselerasi pekerjaan tersebut, sudah sewajarnya IPKIN bekerja sama dengan pihak institusi pendidikan, industri dan pemerintah. Institusi pendidikan dapat dilibatkan dalam penyusunan silabus ataupun pelaksanaan pelatihan. Sedangkan pihak industri dapat memberikan masukan berupa teknologi dan kebutuhan pada masa ini di dunia industri. Dan Pemerintah dapat mengupayakan agar diakuinya standardisasi secara nasional.

Bagaimanapun juga dalam pengimplementasian model standardisasi ini, keterlibatan pemerintah haruslah dipertimbangkan. Karena ini merupakan kepentingan nasional. Mungkin melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dan Departemen Tenaga Kerja, proses standardisasi ini dapat dilaksanakan.



Gambar 8. Implementasi di Indonesia

Penutup

Sebagai penutup, beberapa hal dapat digaris bawahi :

- Indonesia melalui IPKIN selaku himpunan yang tergabung pada SEARCC akan memulai langkah-langkah memulai standardisasi profesi ini.
- Lembaga Pendidikan Tinggi sebaiknya dilibatkan, dengan tak lupa juga melibatkan industri, sesuai dengan konsep link and match. Kegiatan promosi dan publikasi hasil SRIG-PS di Indonesia harus sudah direncanakan sedini mungkin, agar implementasi model tersebut dapat memberikan manfaat seluas-luasnya.

- Standardisasi profesi ini akan sangat penting berkaitan dengan era perdagangan terbuka di region Asia Pasifik. Sistem sertifikasi dan standardisasi ini akan memberikan nilai tambah bagi tenaga TI lokal.

Anggota SRIG-PS :

Hanifa Ghani	Malaysia (Malaysia Computer Society)
Prof. Alan Underwood	Australia (Australia Computer Society)
Seah Leay Khim	Singapore (National Computer Board)
Nital Lal	India (India Computer Society)
Akira Enamoto	Japan (JITEC)
Fumihiro Sato	Japan (CAIT)
Gayle Duncan	Kanada (Canada Information Processing Society)
I Made Wiryana	Indonesia (IPKIN)
George Leung	Hong Kong (Hong Kong Computer Society)
Andrew Meson	New Zealand (New Zealand Computer Society)
Cmdr V. A. Abdi	Pakistan (Pakistan Computer Society)
Kanishka Sugathadasa	Sri Lanka (Sri Lanka Computer Society)
Chimato Noda	CICC
Patricia ..	International Federation of Information Processing (IFIP)

Daftar Pustaka

- The British Computer Society Industry Structure Model, Release 2. - British Computer Society, 1991.
- A Guide to Jobs and Careers in the IT Industry - National Computer Board, The Singapore Federation of the Computer Industry, The Singapore Computer Society, The Data Processing Management Association, Singapore Microcomputer Society, March 1992.
- Setting the Standard: A Handbook on Skill Standards for the High-Tech Industry - American Electronic Association, 1994.

SEARCC'95

Tujuan dari penyelenggaraan kegiatan ini adalah untuk membangkitkan kepedulian publik terhadap IT dan keuntungan yang didapatkan pada kehidupan sehari-hari. Pada tahun ini tema dari kegiatan pameran dan konferensi adalah *Sharing Information Technology and Achievement for Regional Growth*. Presentasi juga akan dilakukan oleh negara-negara anggota yang telah mencapai tonggak-tonggak kemajuan IT pada tahun-tahun terakhir ini.

Profesional IT, manajer, peneliti, ilmuwan dan trainer hadir pada konferensi ini. Produk perangkat keras yang ditampilkan pada pameran ini termasuk PC, komputer portabel,

modem, printer, peripheral, on-line services, scanners, board, cards, network system, workstation, mainframe, supermini, dan komputer mini. Produk multimedia, seperti drive CD ROM, game, multimedia digital sistem, video interaktif, juga menempati pameran. Perangkat lunak aplikasi seperti akuntansi, banking, dan finance juga ditampilkan. Produk lainnya termasuk CAD/CAM, CBT, sistem inventori, penjualan, manajemen pemasaran serta produk solusi UNIX.

Tahun ini penyelenggara telah melakukan persiapan di segala bidang untuk memastikan agar acara ini dapat berlangsung dengan baik. Perjalanan udara memperoleh diskon khusus untuk para delegasi yang menghadiri konferensi ini. Bagasi, dan custom clearance diprioritaskan. Seluruh delegasi dapat memiliki akses INTERNET dan fasilitas e-mail.

Suatu hal lainnya yang menonjol dari kegiatan SEARCC ini adalah sebuah kompetisi software international yang diselenggarakan tahunan. Acara tahunan ini dimulai pada SEARCC tahun 1989, dan telah menjadi acara yang penting pada program SEARCC dan telah mendapat partisipasi dan membangkitkan antusias yang tinggi selama lima tahun terakhir ini. Kompetisi ini menyediakan suatu kesempatan bagi "computer whiz kid" dari berbagai negara untuk mendapatkan penghargaan dan bersaing dalam suasana yang penuh persahabatan.

Konferensi ini melibatkan 80 presentasi dari 20 negara. Dan pembicaraan terdiri dari tiga alur utama Teknologi Informasi :

- Teknologi
- Aplikasi TI
- Management TI

Sejumlah paper dari negara-negara anggota, serta dari para pembicara-pembicara terkemuka. Diantaranya, Dr. Arthur C Clarke, Dr. Vinton Cerf, Prof. Hajime Horiuchi, Dr. Cliff Stoff, dan Stephen Wozniak.

Dr. Arthur C. Clarke, Chancellor of the University of Moratuwa, Sri Lanka dan the International Space University, Beyond Information. Beliau dikenal sebagai bapak teknologi satelit dan telah terkenal dengan paper-peper internasionalnya di bidang teknologi satelit dan networking.

Mr. Steve Wozniak, Co-founder Apple Computer bersama dengan Steve Jobs. Dia telah banyak menerima penghargaan dari terhadap kontribusinya dalam teknologi. Sekarang dia adalah pengajar SD 5, 6, 8.

Dr. Cliff Stoll. Seorang astronomer, dan ahli komputer sekuriti. Penulis buku terkenal "The Cuckoo's Egg". Yang menceritakan tentang computer spionase.

Beberapa pembicara utama dalam konferensi ini adalah :

Pembicara	Jabatan	Topik
Dr. George K. Keyworth II	Chairman Progress and Freedom Foundation, Chairman of the Keyworth Company and Scholar Technical Member of the President's	Telecommunication as Distributed Computing

	staff USA	
Dr. Steve Weiss	Watermark Consultants	Software development for Distant Client
Mr. Ashok Desal	Managing Director, SAARC Region of Silicon Graphics	Information Superhighway Visualisation, Collaboration Realization.
Mr. Mike Hill	General Manager ASEAN/South Asia	
Mr. Graham Long	Chief Executive office and Managing Director ASEAN region, Digital Equipment Corp.	Information Technology in South East Asia - Vendor's Perspective
Mr Albert Fung	Managing Director - Informix Asia Pacific Region	Massive Parallel in Databases
Mr. Sachio Watanabe	General Manager - Center of International Cooperation for Computerization (CICC), Japan	General Status and Trends of Japanese IT Industry
Dr. Jonathan Ingram	Chairman Reflex System UK	Object Modelling Across Engineering Disciplines
Mr. Peter Sandilands	Regional Director, Strategic Development, Novell, Asia Pacific	Persasive Computing
Prof. Madhu Pitke	Tata Institute of Fundamental Research, India	India's Effort in the Development of Parallel Processing Technology.

SEARCC 96 akan diselenggarakan di Thailand pada tahun mendatang. Tema untuk pameran dan konferensi mendatang adalah "*IT for better quality of life*".

¹ Penulis adalah Staf LePKom Universitas Gunadarma, dan wakil IPKIN dalam SRIG-PS