

# **Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Pengelolaan Guru SMK Negeri 1 Pasuruan**

Tri Gunantohadi

Magister Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Email: 200605210005@student.uin-malang.ac.id

## **Abstrak**

Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur Wilayah Kota Kabupaten Pasuruan memiliki sekolah berjumlah 65 unit jenjang SMA dan SMK negeri maupun swasta. Kondisi ini memastikan bahwa jumlah guru sangat banyak. Pemberdayaan guru menjadi penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Untuk melakukan pengelolaan guru tersebut akan lebih mudah jika melibatkan SI/TI. Namun penerapan SI/TI pada suatu organisasi/institusi tidak dapat dipastikan berhasil dalam hal penyediaan data atau informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi/institusi apabila tidak dilakukan dengan perencanaan yang matang, sehingga perlu dilakukan suatu perencanaan strategis SI/TI untuk mendukung proses bisnis organisasi sehingga tercapai tujuan organisasi. Perencanaan ini akan mengacu kerangka kerja Ward and Peppard yaitu menganalisa bisnis internal dan eksternal, analisis portofolio SI/TI. Untuk analisa bisnisnya menggunakan Value Chain, SWOT dan PEST, sedangkan untuk analisis portofolio menggunakan portofolio Mc Farlan. Hasil analisis tersebut berupa proses bisnis, kebutuhan data dan informasi serta portofolio SI/TI untuk pengelolaan guru SMA dan SMK di wilayah cabang Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur Kota dan Kabupaten Pasuruan saat ini dan dimasa yang akan datang.

Kata kunci : *Perencanaan strategis SI/TI; Analisis value chain; PEST; Portofolio Mc Farlan*

## **1. Pendahuluan**

Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur merupakan perwakilan dari Dinas Provinsi Jawa Timur pada tingkat kabupaten/kota Pasuruan. Memiliki 65 sekolah untuk jenjang SMA dan SMK meliputi SMA Negeri dan Swata berjumlah 33 sekolah, SMK Negeri dan Swata berjumlah 32 sekolah. Dengan jumlah yang sedemikian besar, Cabang Dinas Kota/Kabupaten Pasuruan harus berusaha keras untuk mengelola secara baik dan profesional terhadap amal usaha bidang pendidikan dimaksud. Salah satu pengelolaan terpenting yang harus dilakukan adalah pengelolaan terhadap guru. Pengelolaan ini bisa meliputi penerimaan guru, pembinaan guru dan promosi guru berprestasi dan lainnya. Dalam konteks penerimaan guru, Cabang Dinas Pendidikan Kota/Kab. Pasuruan harus selektif betul melakukan perekrutannya. Hal ini dikarenakan guru sebagai ujung tombak dalam menanamkan nilai-nilai Pancasila terhadap peserta didiknya. Untuk itu, guru harus memahami betul karakter dan jiwa yang mencerminkan Pancasila. Sedangkan dalam pembinaan guru, Cabang Dinas Pendidikan harus selalu meningkatkan kompetensi guru. Tujuannya adalah terwujudnya tenaga pendidik profesional. Pada ranah promosi guru, Cabang Dinas Pendidikan harus memberikan apresiasi terhadap guru guru berprestasi yang berjuang keras untuk memajukan sekolah dan mencerdaskan peserta didiknya. Pemberian reward ini dapat berupa material maupun non material.

Pengelolaan guru ini menjadi penting dalam peningkatan mutu pendidikan sehingga pemerintah menerbitkan UU Nomor 14 Tahun 2005 dan Permendiknas No 16 Tahun 2007

untuk mengatur terkait standarisasi guru [1]. Sebagai upaya untuk memperbaiki kondisi tersebut, perlu dibangun suatu SI/TI dalam pengelolaan guru SMA dan SMK karena terdapat tiga sasaran utama dari upaya penerapan SI/TI dalam suatu organisasi. Pertama, memperbaiki efisiensi kerja dengan melakukan otomatisasi berbagai proses yang mengelola informasi. Kedua, meningkatkan keefektifan manajemen dengan memuaskan kebutuhan informasi guna pengambilan keputusan. Ketiga, meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi dengan melakukan inovasi terhadap cara berbisnis. Disisi lain, penerapan SI/TI dalam organisasi akan menimbulkan pemborosan dan ketidaktercapainya tujuan dari organisasi tersebut, sehingga dalam mengimplementasikannya perlu dilakukan perencanaan SI/TI [9]. Pada Penelitian Perencanaan Strategis Sistem dengan Pendekatan Ward and Peppard Model (Studi kasus SMK Negeri 1 Pasuruan). Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis strategi SI yang berjalan, merancang perencanaan strategis SI, dan melakukan evaluasi terhadap penjabaran perencanaan SI yang sudah berjalan serta melibatkan model penilaian Balance Scorecard IT (BSC) untuk mengevaluasi kinerja SI/TI. Hasil penelitian ini berupa rekomendasi untuk organisasi berupa prioritas pembangunan SI/TI [6]. Penelitian lainnya yang berjudul Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif pada SMK Medicom, Penelitian ini memaparkan bagaimana memetakan kebutuhan system informasi, khususnya dalam bidang Humas untuk didapatkan strategi bisnis dan SI sehingga dapat meningkatkan pelayanan [5]. Dalam Standar Quality Management in Education, pemberdayaan guru oleh pimpinan merupakan suatu keharusan, sehingga tercipta guru yang bertanggung jawab, berkomitmen serta memiliki kreatifitas dan inovasi dalam pengembangan pendidikan khususnya pembelajaran [8]. Selain itu, pemberdayaan guru juga berdampak pada kesiapan regenerasi kepemimpinan sekolah. Dalam penelitian berjudul Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Pengelolaan Kepemimpinan Sekolah Muhammadiyah Kota Yogyakarta menunjukkan pentingnya pemberdayaan guru dalam penyiapan kepemimpinan di sekolah Muhammadiyah [3]. Berdasarkan hal di atas, maka penelitian ini akan menyusun suatu perencanaan strategis sistem informasi untuk mengelola guru sekolah sehingga penelitian ini menghasilkan suatu perencanaan SI/IT untuk pengelolaan guru SMA dan SMK dibawah naungan Cabang Dinas Pendidikan Kota/Kabupaten Pasuruan. Penelitian ini juga melengkapi penelitian yang telah dilakukan untuk mewujudkan sekolah yang berkemajuan [2].

## 2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian Action Research. Action Research merupakan penelitian yang memusatkan perhatian pada suatu kasus tertentu dengan menggunakan individu atau kelompok sebagai bahan studinya. Penggunaan penelitian Action Research ini biasanya difokuskan untuk menggali dan mengumpulkan data yang lebih dalam terhadap obyek yang diteliti untuk dapat menjawab permasalahan yang sedang terjadi [4]. Sedangkan untuk metode analisisnya menggunakan kerangka kerja yang dikemukakan oleh Ward and Peppard yaitu analisis lingkungan internal bisnis organisasi dengan menggunakan Value Chain, analisis lingkungan eksternal organisasi menggunakan PEST, analisis lingkungan internal SI/TI organisasi, analisis lingkungan system informasi menggunakan Analisa SWOT, serta analisis lingkungan eksternal SI/TI. Sedangkan untuk analisa portofolio aplikasinya menggunakan kerangka kerja Mc Farlan

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Analisis Lingkungan Internal Organisasi

Analisis Value Chain merupakan alat yang tepat untuk mengetahui kondisi internal bisnis organisasi. Metode Value Chain, akan memaparkan fungsi-fungsi organisasi yang ada di SMK Negeri 1 Pasuruan dalam wujud aktivitas utama dan aktivitas pendukung, sehingga akan didapatkan suatu fungsi bisnis dari masing masing fungsi orgaanisasi tersebut [9]. Penelitian yang berjurul Perencanaan Strategis SI/TI RS Gigi dan Mulut FK Universitas Trisakti memaparkan untuk menganalisis efektivitas SI/TI pada unit bisnis RS Gigi dan Mulut FK Universitas Trisakti dan menyusun rencana SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis dibutuhkan alat analisis Value Chain, GAP, Five Force dan CSF. Hasil penelitiannya berupa rancangan SI/TI yang menunjang pengelolaan Rumah Sakit dengan cara memberikan rekomendasi status Upgrade system dan penambahan SI/TI untuk memaksimalkan proses bisnis dimasa mendatang. Pada penelitan ini menggunakan alat analisis [7]. Dari hal tersebut, berikut ini merupakan gambar aktivitas Value Chain di SMK Negeri 1 Pasuruan untuk pengelolaan guru.

Aktifitas Pendukung	Pengelolaan administrasi: Pembuatan dan pengarsipan surat-surat organisasi				
	Pengelolaan Keuangan: Terkelolanya keuangan untuk peningkatan kualitas guru dan lainnya				
	Pengelolaan Sarana dan Pra sarana: Tersedianya perlengkapan pendukung untuk memperlancar proses bisnis organisasi				
	Pengelolaan Sumber Daya Manusia: Melakukan perekrutan, pendidikan dan pelatihan kepada guru				
	Humas dan Kerjasama: Melakukan Kerjasama dengan instansi terkait				
	Perkembangan Teknologi : Melakukan pengembangan SI/TI yang diperlukan oleh SMK Negeri 1 Pasuruan				
Aktifitas Utama	Masukan	Proses	Keluaran	Pemasaran & Penjualan	Pelayanan
	Penerimaan Guru	Pendidikan dan Pelatihan	Guru Terstandar	Promosi Guru	Monitoring dan Pembinaan, Evaluasi

Gambar 1. Aktivitas Value Chain di SMK Negeri 1 Pasuruan

Dari Gambar 1, akan mendapatkan aktivitas dan kebutuhan informasi pengelolaan guru SMK Negeri 1 Pasuruan sebagai berikut:

Tabel 1. Kebutuhan informasi dari hasil analisis Value Chain.

Model	Kebutuhan informasi
Masukan	Dibutuhkan suatu informasi mengenai data kebutuhan guru
Proses	Dibutuhkan suatu informasi mengenai data guru dan pengelolaan diklat termasuk di dalamnya database kumpulan materi diklat yang dapat di akses oleh peserta diklat
Keluaran	Dibutuhkan suatu informasi mengenai rekam jejak guru khususnya dalam kompetensinya.

Pemasaran	Dibutuhkan informasi mengenai data guru khususnya dalam hal rekam jejak prestasi dan pelatihan pelatihan, masa tugas dan lainnya.
Pelayanan	Dibutuhkan informasi mengenai penilaian kinerja guru sekolah, informasi kumpulan materi, kepemimpinan dan manajerial yang dapat diakses sewaktu, waktu.
Perkembangan Teknologi	Dibutuhkan informasi pengelolaan SI/TI serta mengembangkan penggunaan SI/TI yang ada khususnya berbasis web service, mobile service serta memanfaatkan cloud computing untuk memenuhi kebutuhan informasi yang sifatnya strategis.
Humas dan Kerjasama	Dibutuhkan suatu informasi instansi instansi yang dapat di ajak kerjasama, informasi mengenai program program penguatan kompetensi guru.
Pengelolaan SDM	Dibutuhkan informasi kumpulan peraturan pengelolaan guru yang berupa sertifikasi, guru berprestasi, monitoring evaluasi dan pembinaan guru.
Pengelolaan Sarpras	Dibutuhkan suatu informasi mengenai sarana dan prasarana guna untuk mendukung suksesnya pengelolaan guru
Pengelolaan Keuangan	Diperlukan suatu informasi kondisi keuangan baik itu penggajian maupun anggaran pelatihan dan anggaran aktivitas untuk guru, informasi mengenai institusi yang dapat dijadikan sponsor
Pengelolaan Administrasi	Dibutuhkan informasi persuratan, inventarisasi surat dan arsip surat.

### 3.2. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal Organisasi

Untuk mendapatkan data mengenai kondisi bisnis lingkungan eksternal organisasi maka perlu dilakukan analisis lingkungan bisnis eksternal organisasi. Alat analisis yang digunakan merujuk pada Ward and Peppard adalah dengan menggunakan analisis PEST (Politik Ekonomi Sosial dan Teknologi) [1]. Berikut merupakan tabel strategi bisnis terhadap hasil analisis PEST dalam pengelolaan guru SMK Negeri 1 Pasuruan.

Tabel 2. Strategi bisnis hasil analisis PEST

Bidang	Strategi bisnis
Politik	Membangun komunikasi efektif dan berkelanjutan dalam setiap kegiatan, serta membangun kerjasama dengan lembaga-lembaga terkait khususnya lembaga yang berkaitan dengan peningkatan kompetensi dan kualifikasi akademik guru. Perlu pengkajian terhadap Undang Undang, peraturan pemerintah dan mengenai guru baik itu yang berkaitan dengan kualifikasi akademik, kompetensi, maupun kinerja guru serta sertifikasi
Ekonomi	Perlu adanya Standarisasi penggajian dan tunjangan. Perlu adanya sistem informasi untuk melakukan pengelolaan penggajian dan tunjangan guru. Perlu adanya konsep Tawun untuk menjembatani ketimpangan gaji dan tunjangan guru. Perlu adanya kerjasama dengan PTM dalam hal pengadaan media pembelajaran
Sosial	Perlu adanya standarisasi gaji. Perlu penyelenggaraan program diklat untuk guru baik itu diklat persiapan menjadi calon kepala sekolah maupun diklat mengenai guru berprestasi. Penyelenggaraan pembinaan secara berkala guru dan karyawan. Perlu media informasi yang cepat untuk menginformasikan segala kebijakan dan sebagai transparansi kepada masyarakat umum. Perlu adanya program peningkatan kualifikasi akademik dan kompetensi guru melalui Beasiswa, Perlu adanya forum MGMP
Teknologi	Pemanfaatan cloud computing dan web untuk meningkatkan pelayanan dan melakukan evaluasi serta pembinaan kepada guru. Pembuatan aplikasi mobile untuk menyimpan materi pelajaran dalam upaya untuk meningkatkan kualitas guru. Memanfaatkan web untuk pendaftaran diklat, pengelolaan materi dan media pembelajaran untuk peningkatan kualitas guru. Perlu juga dibangun system pangkalan data guru guna untuk mengetahui rekam jejak guru.

### 3.3. Analisis Sistem Informasi Saat Ini

Analisis sistem informasi saat ini dilakukan dengan menggunakan Analisa SWOT. Analisis SWOT ini merupakan analisis yang melihat dari sisi Strength atau kekuatan organisasi, Weakness atau kelemahan organisasi, Opportunity atau peluang dan Threat atau ancaman organisasi.

Tabel 3. Analisa SWOT

Strength (kekuatan)	Weaknes (kelemahan)
<ul style="list-style-type: none"><li>a. Infrastruktur jaringan SMK Negeri 1 Pasuruan sudah cukup memadai yang mencakup seluruh user yang ada.</li><li>b. Banyaknya aplikasi yang mendukung untuk pangaksesan data dan sumber informasi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Pemeliharaan dan sistem keamanan yang harus selalu diupdate, khususnya dari serangan hacker siswa sendiri (RPL dan TKJ) dan dari luar.</li><li>b. Kecanggihan teknologi akan membuat pengamanan sistem harus lebih ekstra dan pelatihan SDM yang mumpuni dalam mengoperasikan perangkat tersebut.</li><li>c. Penggunaan data yang harus dilakukan secara terpusat dan tidak boleh dalam bentuk offline.</li><li>d. Belum adanya notifikasi pada sistem yang dapat menghambat kelancaran administrasi secara terpusat.</li></ul>
Opportunity (Peluang)	Treat (ancaman)
<ul style="list-style-type: none"><li>a. Melakukan integrasi pada setiap aplikasi yang sudah dibuat</li><li>b. Menambah beberapa fitur yang bisa memudahkan user dalam penggunaan sistem informasi</li><li>c. Menambahkan jaringan untuk mengakses aplikasi yang ada.</li><li>d. Meningkatkan kehandalan aplikasi baik system maupun hardwarenya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Pemeliharaan sistem keamanan harus update dari serangan hacker dan virus, karena data yang dimiliki sangat penting.</li><li>b. Persaingan layanan IT dari sekolah lain yang lebih kompetitif</li><li>c. Kurangnya pengadaan hardware karena terbatasnya anggaran</li></ul>

### 3.4. Analisis Teknologi Informasi Saat Ini

Infrastruktur yang dibutuhkan sesuai dengan analisa yang dilakukan dengan rincian jumlah user yang ada di lingkungan SMK Negeri 1 Pasuruan:

- Guru sebanyak 121;
- Tenaga Administrasi sebanyak 47;
- Siswa sebanyak 2159;

Kebutuhan server yang handal untuk melayani akses user, saat ini terdapat 2 server yang digunakan untuk seluruh informasi sekolah. Penambahan server perlu dilakukan untuk mendukung kegiatan dan layanan siswa, administrasi guru, tenaga administrasi dan sekolah. Access Point (AP) yang masih terpusat pada beberapa lokasi, diperlukan penambahan Access Point (AP) pada setiap kelas dan ruangan untuk membantu pembelajaran dan sebagai sarana sumber informasi dan belajar untuk siswa. Akses internet saat ini didukung 3 line modem dengan bandwidth 300 Mbps. Koneksi internet tersebut akan dipakai oleh siswa, guru dan tenaga administrasi. Penambahan perlu dilakukan dan dirancang sistem yang efisien dan terbaru untuk manajemen bandwidth dan akses.

### 3.5. Penyusunan Kebutuhan SI / TI

Berdasarkan pada Tabel 1, 2 dan 3. kebutuhan informasi dari hasil analisis Value Chain, PEST dan SWOT, maka akan diketahui kebutuhan system informasi dan teknologi informasi yang harus dimiliki oleh SMK Negeri 1 Pasuruan seperti pada Table 4 dan Tabel 5.

Tabel 4 kebutuhan SI/TI dari hasil Analisa Value Chain

Model	Kebutuhan SI / TI
Masukan	SI Pangkalan Data Guru, SI Pendaftaran dan Seleksi Guru, SI Analisis Kebutuhan Guru
Proses	SI Pengelolaan Diklat, Aplikasi Web/Mobile Kumpulan Materi Diklat
Keluaran	SI Pangkalan Data Guru
Pemasaran	SI Pengelolaan Guru Berprestasi, SI Pangkalan Data Guru
Pelayanan	SI Penilaian Kinerja Guru, Aplikasi Evaluasi dan Monitoring Guru, Aplikasi Web/Mobile Kumpulan Materi AIK, Kepemimpinan dan Manajerial
Perkembangan Teknologi	SI Manajemen Pengelolaan SI/TI
Humas dan Kerjasama	SI Pengelolaan Program Peningkatan Akademik dan Kompetensi guru dan Instansi yang dapat dikerjasamakan. Website (Company Profile)
Pengelolaan SDM	Aplikasi web/mobile kumpulan peraturan terkait guru
Pengelolaan Sarpras	SI Sarpras Kebutuhan Pengajaran
Pengelolaan Keuangan	SI Pengelolaan Gaji dan Tunjangan. SI Pengelolaan Keuangan Pelatihan dan Sponsor
Pengelolaan Administrasi	SI Perkantoran

Tabel 5 Kebutuhan SI/TI dari hasil analisis PEST

Bidang	Kebutuhan SI/TI
Politik	Website, SI Pengelolaan Kerjasama, Aplikasi mobile/web Kumpulan Peraturan tentang Guru
Ekonomi	SI Penggajian dan Tunjangan, SI Kumpulan Media Pembelajaran
Sosial	SI Penggajian dan Tunjangan, SI Pendidikan dan Pelatihan, Websiste
Teknologi	Web Service, Pangkalan Data (Server Data), LAN, Internet

### 3.6. Hasil Identifikas Kebutuhan SI

Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4 maka diperoleh kebutuhan SI/TI untuk pengelolaan guru SMK Negeri 1 Pasuruan yang dapat dilihat berikut ini:

1. SI Pangkalan Data Guru
2. SI Pendaftaran dan Seleksi Guru
3. SI Analisis Kebutuhan Guru
4. SI Pengelolaan Diklat
5. SI Pengelolaan Guru Berprestasi
6. SI Penilaian Kinerja Guru
7. Aplikasi Evaluasi dan Monitoring Guru
8. Aplikasi Web/Mobile Kumpulan Materi AIK, Kepemimpinan, Manajerial dan Materi Diklat
9. SI Manajemen Pengelolaan SI/TI
10. SI Pengelolaan Kerjasama
11. Website
12. Aplikasi web/mobile kumpulan peraturan-peraturan tentang guru
13. SI Pengelolaan Gaji dan Tunjangan
14. SI Perkantoran
15. SI Kumpulan Media Pembelajaran
16. Web Service, Server, LAN dan Internet

### 3.7. Portofolio Aplikasi Mendatang

Untuk menyusun portofolio aplikasi, maka kan mengacu pada metode analisis portofolio Mc Farlan yang membagi menjadi 4 kuadran yaitu Key Operational, Support, Strategic dan High Potencial [9]. Berikut merupakan portofolio aplikasi/SI untuk pengelolaan guru SMK Negeri 1 Pasuruan.

1. Key Operational, meliputi SI Perkantoran, SI Pengelolaan Gaji dan Tunjangan, SI Pendaftaran dan Seleksi Guru, SI Pangkalan Data Guru.
2. Support, meliputi SI Manajemen Pengelolaa SI/TI, SI Kumpulan Media Pembelajaran, SI Pengelolaan Diklat, Aplikasi Web/Mobile kumpulan peraturanperaturan tentang guru, Website, Aplikasi Web/Mobile Kumpulan Materi AIK, Kepemimpinan, Manajerial dan Materi Diklat.
3. Strategic, yaitu SI Pengelolaan Kerjasama, Aplikasi Evaluasi dan Monitoring Guru, SI Penilaian Kinerja Guru
4. High Potencial yaitu Sistem Informasi Analisis Kebutuhan Guru Sekolah

#### 4. Kesimpulan

Untuk mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan guru diperlukan suatu perencanaan strategis sistem informasi guna mencapai tujuan organisasi. Hasil dari penelitian ini didapatkan portofolio kebutuhan SI/TI untuk pengelolaan guru sekolah berdasar matrik portofolio Mc Farlan beberapa di antaranya yaitu High Potensial berupa SI Analisis Kebutuhan Guru. Strategic yaitu SI Pengelolaan Kerjasama, Aplikasi Evaluasi dan Monitoring Guru, SI Penilaian Kinerja Guru. Support terdiri SI Manajemen Pengelolaan SI/TI, SI Kumpulan Media Pembelajaran, SI Pengelolaan Diklat. Sedangkan untuk Key Operational didapat yaitu SI Perkantoran, SI Pengelolaan Gaji dan Tunjangan, SI Pangkalan Data Guru,

#### Referensi

- Hasibuan, A. Z., 2007, Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Konsep, Teknik, dan Aplikasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia, Jakarta
- Lena, S., & Prasajo, Riyadi, A., 2017, Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Pada SMK Medikom, Jurnal LPKIA, 1 (1)
- Salim, A., & Yolanda, P., 2017, Perencanaan Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi RS Gigi dan Mulut FK Gigi Universitas Trisakti, Jurnal Sistem Informasi, 6 (September), 11- 12
- Septian, Y., 2017, Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Pendekatan Ward And Peppard Model (Studi Kasus: Klinik INTI Garut), Jurnal Wawasan Ilmiah, 8(1), 8-24
- Haron, H., Sabri, S. M., Zolkarnain, Z. N., 2013, A Situational Analysis of Strategic Information System Planning in the Context of a Malaysian SME, 3 rd International Conference on Research and Innovation in Information Systems, Kuala Lumpur, 27-28 Nov 2013.