

IT Operation Management

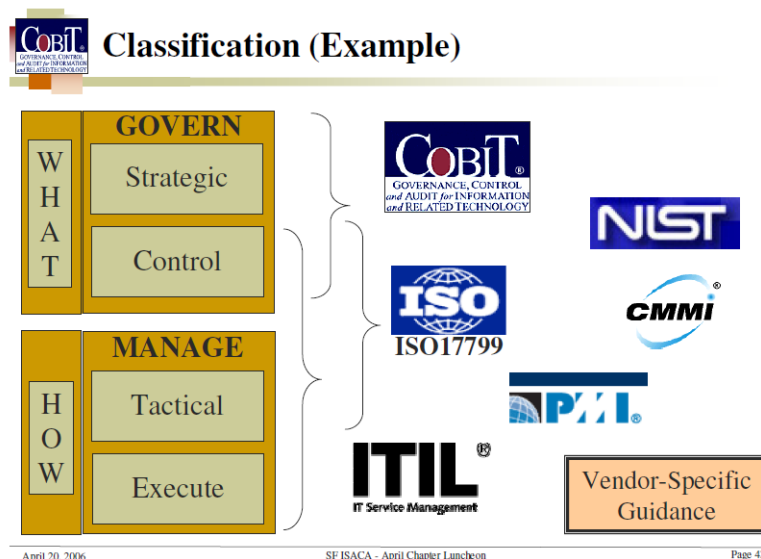
Erwin Sutomo

Laboratorium Komputer, STIKOM Surabaya

sutomo@stikom.edu

Teknologi informasi (TI) berkembang sedemikian pesat hingga mengubah peran TI yang awalnya *support* hingga menjadi *enabler* bahkan *transformer*. Bahkan kematangan manajemen TI sudah bergerak kearah *business centric* khususnya *service provision* dan *strategic contribution* (TSO, 2007). Dalam pengelolaan TI, isu utamanya adalah penyelarasan strategi bisnis dengan TI yang merupakan fokus dalam tata kelola TI. Sehingga muncul beberapa kerangka kerja yang dapat digunakan untuk melakukan tata kelola TI, seperti *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL), *Control Objectives for Information and related Technology* (COBIT), dan ISO 17799 (Sarno, 2009).

Ketiga kerangka kerja tersebut mempunyai peran masing-masing. Peran dan fungsi utama dalam tata kelola TI ada dua : Pengaturan (*govern*) dan Pengelolaan (*manage*). Pengaturan meliputi : hal-hal *apa* yang mendasari tata kelola tersebut, yang ditentukan melalui pendefinisian strategi dan kontrol. Sedangkan *bagaimana* tata kelola tersebut dilaksanakan merupakan cakupan dari pengelolaan yang ditentukan melalui rencana taktis dan eksekusi.



Gambar 1 Klasifikasi kerangka kerja dalam Tata Kelola TI (Lance M. Turcato, 2006)

COBIT termasuk dalam pengaturan yang meliputi strategi dan kontrol. Kerangka kerja tersebut fokus lebih banyak pada kontrol dan sedikit eksekusi sehingga kepentingannya lebih pada pendefinisian strategi dan kontrol yang umumnya dilakukan oleh manajemen tingkat atas.

ITIL secara utama membahas bagaimana kontrol yang didefinisikan agar dapat dilakukan dengan mendefinisikan rencana taktis dan eksekusi. ITIL fokus kepada pendefinisian fungsi, operasional dan atribut organisasi yang diperlukan, agar manajemen operasional dapat dioptimasi secara penuh dalam dua kategori utama : *Service Support Management* dan *Service Delivery Management*.

Kerangka yang diberikan belum memberikan panduan pengelolaan TI yang memenuhi kebutuhan di tingkat yang lebih tinggi, seperti halnya COBIT. sedangkan ISO 17799 lebih fokus pada penyediaan kontrol dan rencana taktis yang mendukung kontrol (Sarno, 2009).

Pada level operasional TI (mungkin bagi sebagian orang) terlihat begitu rumit, sehingga perlu dikelola. Tapi tidak apalah, *toh*, karena itu ITIL mencantumkan *Service Operation* dan lebih dalam ada *Organizing for Service Operation* yang di dalamnya dibahas tentang *IT Operation Management*.

Sebelum masuk ke dalam *IT Operation Management*, tidak ada salahnya jika kita mencari tahu apa yang dimaksud dengan pengelolaan layanan (*Service Management*). Pengertian *Service Management*, merupakan seperangkat kemampuan organisasi untuk memberikan nilai kepada pelanggan dalam bentuk layanan. Kemampuan organisasi digambarkan sebagai kemampuan layanan, kompetensi, dan kemampuan melakukan tindakan (TSO, 2007).

Operation Management merupakan sebuah departemen, grup, atau tim yang bertanggung jawab terhadap kinerja operasional organisasi sehari-hari, seperti menjalankan lini produksi pada perusahaan manufaktur atau mengelola pusat distribusi serta pergerakan armada pada perusahaan logistik. Ada beberapa karakteristik *operation management*, yaitu :

- Sebuah pekerjaan yang memastikan peralatan, sistem, atau proses secara nyata berjalan dan bekerja sebagaimana mestinya.
- Implementasi rencana menjadi tindakan.
- Fokus pada aktifitas harian dan jangka pendek serta cenderung diulang-ulang (rutinitas).
- Fokus dalam mengembangkan aktifitas yang stabil untuk memastikan operasional berjalan dengan baik.
- Nilai organisasi dikomunikasikan dan diukur.
- Ada ketergantungan pada investasi peralatan dan/atau sumber daya manusia.
- Nilai yang dihasilkan, harus melebihi biaya investasi dan *overhead* perusahaan (seperti biaya manajemen dan pemasaran), jika perusahaan berharap untuk berhasil.

Hampir sama dengan *Operation Management*, *IT Operation Management* dapat didefinisikan sebagai bentuk tanggung jawab pengelolaan dan pemeliharaan infrastruktur TI untuk memastikan layanan TI sesuai harapan bisnis. Atau dengan kata lain operasi TI merupakan sekumpulan aktifitas yang menjalankan infrastruktur TI sehari-hari untuk memenuhi keinginan atau tujuan bisnis.

IT Operations Management role

Peran manajemen operasi adalah untuk menjalankan kegiatan dan prosedur yang diperlukan untuk mengelola dan memelihara infrastruktur TI sebagai upaya menyediakan layanan dan dukungan TI pada tingkat yang disepakati. Peran tersebut adalah (TSO, 2007) :

- **Operations Control**, mengawasi pelaksanaan dan memantau kegiatan operasional dan kejadian dalam infrastruktur TI yang meliputi :
 - Console Management, mengacu pada pendefinisian pusat pengamatan dan kemampuan monitoring serta menggunakannya untuk melakukan kegiatan pemantauan dan pengendalian.
 - Job Scheduling atau pengelolaan pekerjaan rutin atau batch script.

- Print and Output management.
- Maintenance activities.
- **Facilities Management**, melakukan pengelolaan lingkungan fisik TI.

IT Operations Management objectives

Tujuan dari pengelollan operasi TI adalah :

- Mempertahankan status quo untuk mencapai stabilitas proses dan kegiatan sehari-hari organisasi.
- Pemantauan rutin dan perbaikan untuk mencapai pelayanan yang lebih baik dengan biaya yang dikurangi, sambil menjaga stabilitas.
- Untuk mendiagnosa dan mengatasi kesalahan dalam operasional TI yang terjadi.

IT Operations Management metrics

Pengelolaan operasional TI diukur dari pelaksanaan kegiatan yang efektif dan prosedurnya serta proses pelaksanaan kegiatan. Beberapa ukuran yang digunakan adalah :

- Keberhasilan menyelesaikan pekerjaan yang dijadwalkan.
- Jumlah pengecualian kegiatan dan pekerjaan yang dijadwalkan.
- Jumlah data atau *system* restore yang diperlukan.
- Statistik instalasi peralatan, termasuk jumlah item dipasang berdasarkan jenisnya, instalasi yang berhasil, dll.
- Pengukuran proses. Manajemen Operasional TI menjalankan banyak kegiatan pengelolaan layanan. Kemampuan untuk melakukannya diukur sebagai bagian dari pengukuran proses yang sesuai, beberapa diantaranya adalah :
 - Response time tiap kejadian.
 - Incident response times tiap kejadian.
 - Jumlah kejadian yang terkait dengan keamanan.
 - Jumlah dan alasan adanya eskalasi.
 - Jumlah perubahan implementasi
 - Jumlah banyaknya perubahan tidak sah yang terdeteksi.
 - Jumlah proses yang berhasil dilakukan.
 - Pelacakan terhadap Service Improvement Plan (SIP).
 - Pengukuran pengeluaran terhadap anggaran.

Apabila kegiatan pemeliharaan didelegasikan, pengukuran yang berkaitan dengan kegiatan tersebut juga perlu disesuaikan, yaitu terkait dengan :

- Pemeliharaan dilakukan sesuai jadwal.
- Jumlah pemeliharaan yang melewati batas waktu.
- Pencapaian tujuan pemeliharaan (jumlah dan persentase).

Pengukuran terkait dengan pengelolaan fasilitas sangat luas, namun biasanya mencakup :

- Perbandingan biaya dan anggaran terkait dengan pemeliharaan, konstruksi, keamanan, pengiriman, dll.

- Kejadian yang terkait dengan bangunan, seperti kebutuhan perbaikan gedung.
- Laporan akses terhadap fasilitas.
- Jumlah peristiwa dan kejadian yang terkait keamanan serta jalan keluarnya.
- Statistik penggunaan listrik, khususnya yang berkaitan dengan perubahan tata letak dan strategi pengkondisian lingkungan.
- Kejadian atau insiden yang berkaitan dengan pengiriman dan distribusi.

IT Operations Management documentation

Ada beberapa dokumen yang digunakan dalam melakukan pengelolaan operasi TI, yaitu :

1. Standard Operating Procedures, berisi tentang detail instruksi serta jadwal aktifitas setiap tim, grup, atau departemen. Dokumen ini menggambarkan langkah-langkah rutin yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan sebuah pekerjaan.
2. Operations Logs, setiap kegiatan harus tercatat dengan maksud :
 - a. Dapat digunakan untuk konfirmasi pekerjaan yang telah diselesaikan.
 - b. Dapat digunakan untuk mengetahui layanan TI telah diberikan sesuai tingkat layanan.
 - c. Dapat digunakan untuk menelusuri akar permasalahan.
 - d. Digunakan sebagai laporan kinerja dari tim, grup, atau departemen yang melaksanakan operasi TI.
3. Shift Schedules and Reports, dokumen yang mencantumkan kegiatan yang perlu dilakukan. Selain itu juga menampilkan keterkaitan antar aktifitas.
4. Operations Schedule, hampir sama dengan Shift Schedules, hanya saja telah mencakup semua aspek pada tingkatan yang lebih tinggi, yang meliputi perubahan yang direncanakan, pemeliharaan, pekerjaan rutin dan tambahan, terkait dengan informasi bisnis yang akan datang. Dokumen ini digunakan oleh manager operasi untuk melacak perkembangan dan pengecualian pekerjaan.

Itulah beberapa hal yang terkait dengan pengelolaan operasi TI, khususnya dilihat dari *Service Operation* yang ada pada kerangka kerja ITIL.

Referensi

- Lance M. Turcato. *Integrating COBIT® into the IT Audit Process (Planning, Scope Development, Practices)* 2006 [diakses].
- Sarno. 2009. *Audit Sistem Informasi & Teknologi Informasi*. Surabaya: ITS Press.
- TSO. 2007. *ITIL Service Operation*. Norwich: TSO (The Stationery Office).