

BAB 6

PENUTUP

Model SOI relatif baru dikembangkan oleh beberapa *vendor* seperti Intel, IBM, Microsoft, Cisco, dan Capgemini. Pengembangan SOI pada bidang industrialisasi dan virtualisasi. SOI merupakan bagian dari *Service Oriented Architecture* yang fokus kepada ketetapan dan pengelolaan infrastruktur sebagai layanan dari sekumpulan sumberdaya berbagi (*shared resources*). Perancangan infrastruktur tradisional menjadi infrastruktur adaptif, seiring dengan permintaan kebutuhan bisnis untuk menekan biaya, meningkatkan adaptifitas bisnis, memenuhi peraturan pemerintah dan dunia industri, menjadi kebutuhan perubahan infrastruktur suatu organisasi. Namun perubahan tersebut memiliki kendala tersendiri.

Kendala menerapkan perubahan infrastruktur tradisional, yang masih menerapkan silo-silo aplikasi, menjadi infrastruktur adaptif yang memungkinkan menekan biaya, adaptifitas terhadap kebutuhan bisnis, serta memenuhi peraturan pemerintah dan sejalan dengan industri bisnis, antara lain :

- Sistem yang heterogen, berbagai *platform* komputasi, sistem operasi, media penyimpanan, dan infrastruktur jaringan, menghasilkan biaya operasional yang tinggi dan inkonsistensi proses-proses yang ada.
- Silo-silo sumberdaya yang terisolasi, komputasi, jaringan, dan sumberdaya-sumberdaya penyimpanan hanya tersedia untuk aplikasi-aplikasi dimana aplikasi tersebut dijalankan.
- Utilitas yang sangat rendah, utilitas *server* berbagai *platform* belum dapat dioptimalkan. Menurut survey⁶ didapatkan nilai utilitas untuk Windows 8-15%, UNIX 28-45%, dan *Mainframe* 65-75%. Perusahaan-

⁶ "Driver for Server Consolidation", Forrester Research, June 30, 2005

perusahaan besar umumnya menggunakan ribuan small server dengan utilitas keseluruhan hanya mencapai sekitar 25%⁷.

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat penulis dapatkan dalam penyusunan tesis ini adalah sebagai berikut :

- Penerapan model SOI dengan menggunakan kerangka kerja *Enterprise Architecture Model*, yang diturunkan dari *framework* TOGAF, membantu dalam merancang infrastruktur TI BPPT adaptif. Kerangka kerja tersebut membantu dalam memberikan panduan tahapan-tahapan perancangan dan memberikan bantuan berupa *resource base* dan *tools* diharapkan dapat menghasilkan rancangan arsitektur infrastruktur TI adaptif.
- Pemanfaatan teknologi *open standard* membantu dalam interoperabilitas antar sistem serta menekan ketergantungan terhadap satu vendor tertentu dalam pemeliharaan atau pengembangan infrastruktur TI.

6.2 Saran

Penerapan prinsip-prinsip arsitektur pada kerangka kerja *Enterprise Architecture* sangat membantu dalam merancang arsitektur infrastruktur suatu organisasi. Menentukan landasan perancangan arsitektur infrastruktur TI bisa diperoleh dengan menguraikan prinsip-prinsip arsitektur tersebut dari suatu organisasi. Sehingga perlu diperoleh kebutuhan-kebutuhan organisasi terkait dengan prinsip-prinsip arsitektur, untuk dapat memberikan hasil rancangan dan solusi arsitektur infrastruktur TI yang adaptif.

⁷ "The Data Center of the Future", CIO Update, 2003

Penerapan *open standard* sangat membantu dalam membentuk kesamaan *platform* pengembangan arsitektur aplikasi, sehingga diharapkan dapat memudahkan integrasi antar aplikasi. Seiring dengan pengembangan arsitektur aplikasi, perancangan infrastruktur TI adaptif juga perlu menerapkan teknologi berbasis *open standard*, untuk memudahkan interoperabilitas sistem informasi dan infrastruktur TI berjalan selaras dan dapat memenuhi perubahan kebutuhan bisnis organisasi.

