

Keamanan Informasi

Tugas UTS



Oleh :

Nama : MARDHIA SAFA

Nim : 1310651125

Kelas : 1065 - E

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2015

1. Mencari tiga buah paper yang membahas tentang IT Security

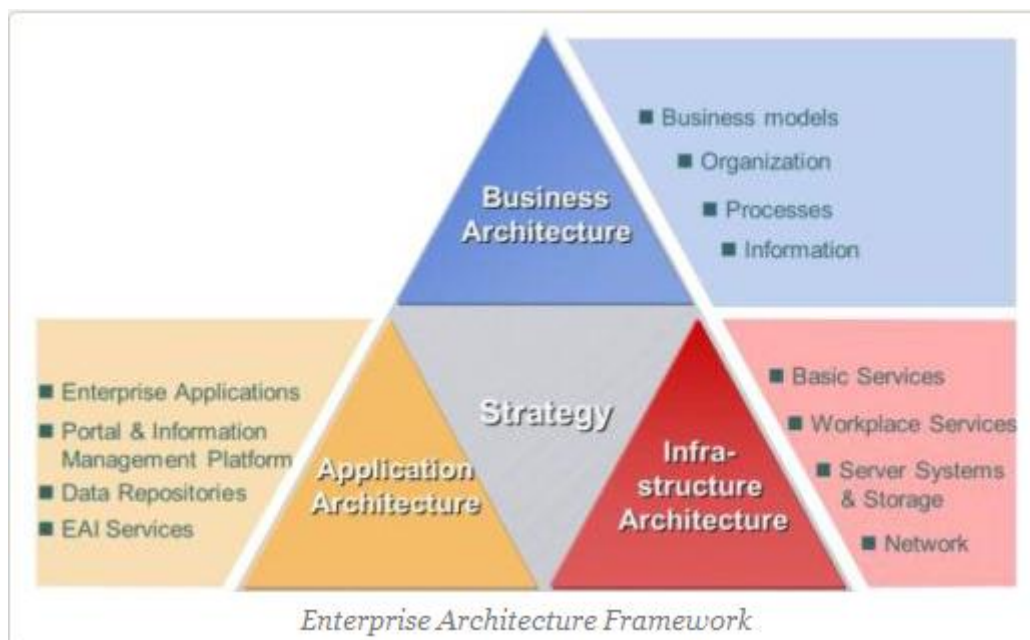
Sharing Session 5 Part 1 (22/03/12) – Integrating Innovation into Enterprise Architecture Management

Sesi sharing kelima, kelas SAE membahas dua buah paper. Presenter pertama yang mempresentasikan papernya adalah Nita Arryani. Pada kesempatan ini, Nita mempresentasikan paper yang dipilihnya yang berjudul “Integrating Innovation into Enterprise Architecture Management”. Paper ini dipublikasikan pada laporan Wirtschaftsinformatik di Jerman pada tahun 2011

Paper ini membahas bagaimana bentuk pemodelan efektif yang harus dilakukan untuk melakukan sebuah inovasi pada suatu *enterprise system*. Inovasi dilakukan dengan pendekatan sistematis melalui pengelolaan enterprise architecture. Menurut paper ini, kerangka *enterprise architecture* merupakan pendekatan yang baik karena mencakup dimensi pemodelan bisnis, organisasi, proses, dan teknologi.

Penelitian yang dilakukan menggunakan alat kerangka bantuan TOGAF. Kerangka ini dipilih karena TOGAF merupakan kerangka yang populer dan memiliki peranan yang penting terkait dengan tujuan dari penelitian. Kerangka TOGAF sudah didukung dengan alat-alat yang dapat membantu pada proses awal, produksi, penerapan, dan perawatan dari suatu *enterprise architecture*. Selain hal itu, kerangka TOGAF melakukan proses iteratif yang merupakan proses best practices.

Kerangka yang akan dikembangkan terdiri dari 3 domain utama yakni domain arsitektur bisnis, aplikasi, dan infrastruktur. Setiap domain tersebut tersusun dari beberapa komponen-komponen pembangun. Untuk lebih jelasnya 3 domain utama tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Ketiga domain utama tersebut dapat dilihat dalam 3 perspektif yang berbeda. Ketiga perspektif tersebut menjelaskan aspek-aspek yang penting dan terkait dengan aspek *enterprise architecture* dari ketiga domain yang ada. Ketiga perspektif tersebut adalah

component view, *communication view*, dan *distribution view*. Secara detail, ketiga perspektif tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

- *Component view*, menyediakan perspektif yang menjelaskan struktur logis dan fungsional dalam lingkup arsitektur.
- *Communication view*, menyediakan perspektif yang menjelaskan interaksi yang terjadi antara sistem dan komponen.
- *Distribution view*, menyediakan perspektif yang menjelaskan struktur alokasi sistem atau komponen dalam lingkup geografis atau distribusi organisasi.

Penelitian dilakukan dengan mengembangkan kerangka TOGAF menjadi suatu kerangka yang dapat digunakan untuk melakukan basis inovasi dalam sistem arsitektur. Kerangka TOGAF tersebut dikembangkan melalui delapan tahap yakni.

Tahap A : *Architecture vision*, yang merupakan tahapan inisialisasi dari siklus pengembangan arsitektur

- Tahap B : *Business Architecture*
- Tahap C : *Information System Architecture*
- Tahap D : *Technology Architecture*
- Tahap E : *Opportunities and Solutions*
- Tahap F : *Migration Planning*
- Tahap G : *Implementation Governance*
- Tahap H : *Architecture Change Management*

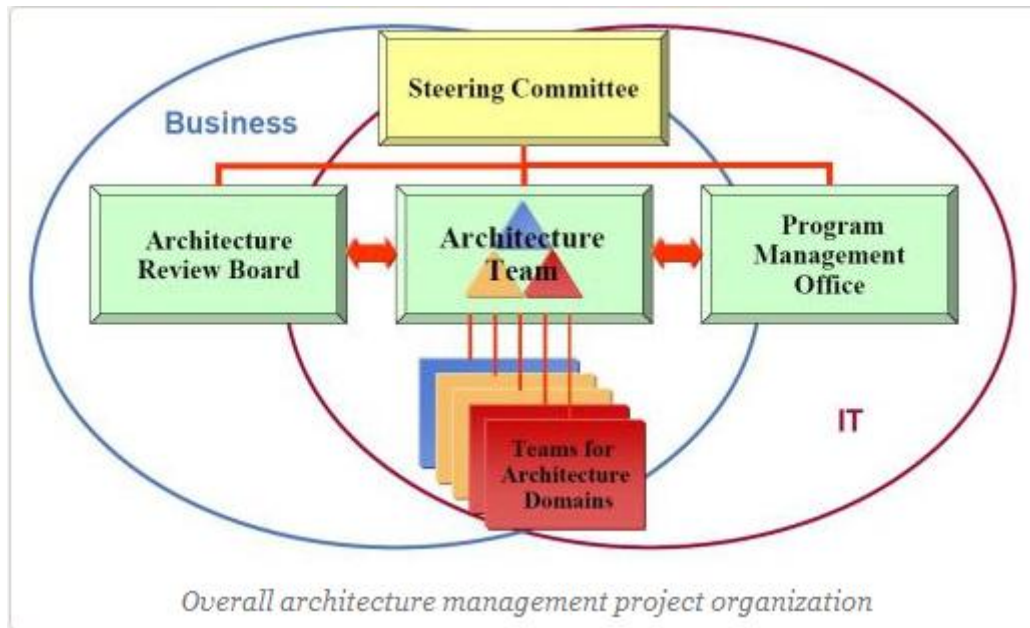
Selain tahap-tahap pengembangan tersebut, terdapat juga fitur kunci yang digunakan dalam mengembangkan proses pengembangan arsitektur. Kunci fitur tersebut adalah.

- Menggunakan EAM dan *architectural artifacts* untuk melakukan pendekatan sistematis terhadap inovasi
- Mengintegrasikan curah pendapat yang kreatif dan desain yang inovatif pada sebuah tahapan tertentu di dalam proses
- Menggunakan inovasi yang bersifat terbuka untuk desain arsitektur

Adapun yang menjadi sasaran dan parameter suksesnya manajemen arsitektur ini adalah sebagai berikut :

- Mampu mengelola proyek bisnis dengan tujuan bisnis yang jelas disertai dengan sokongan manajemen tingkat tinggi
- Adanya keterlibatan penuh dari para pelaku bisnis
- Tim yang kooperatif dengan adanya percampuran yang seimbang antara pakar dan ahli di dalam bisnis dan teknologi informasi
- Membangun kewaspadaan dan komunikasi dalam lingkup proyek antara enterprise
- Menyediakan budaya yang inovatif

Secara keseluruhan garis besar organisasi proyek yang diinginkan dapat dilihat pada gambar berikut.



Penelitian selanjutnya yang terkait adalah menerapkan kerangka yang dikembangkan ini ke dalam proyek nyata. Penerapan tersebut juga akan disertai dengan kerangka evaluasi yang dapat mengukur keberhasilan EA dan model kedewasaan EA.

NO	PENELITI	JUDUL	TOOLS	HASIL
n	Ipaymu	Kebijakan Privasi	Dreamweaver	Kita bisa mengetahui dan menganalisa tools yang terdeteksi sehingga kita bisa mengetahui file yang terdeteksi
2	Budi Rahardjo	Keamanan Sistem Informasi Berbasisi Internet	Open WRT	Kita bisa mengetahui bgaimana cara membuat sistem informasi dalam bentuk atau berbasis internet sehingga orang lain bisa mengetahyinya juga
3	Rizki Wicaksono	Memecahkan Kriptografi dengan Chosen Plaintext attack	FLIPHTML 5	Memudahkan kita untuk menemukan data yang tersembunyi sehingga kita mengetahui dimana tempatnya yang di letakkan dan mengetahuinya juga pa saja yang file yang tersembunyi

2. **Anda sebagai seorang ahli forensik diminta untuk menyelidiki maksud yang tersembunyi pada cipher tersebut. Berikan analisis Anda dan tuliskan langkah-langkah untuk menemukan "sesuatu" yang tersembunyi pada cipher tersebut.**

Steganography

Steganography adalah seni dan ilmu menyembunyikan pesan, sehingga pesan tersebut sampai kepada penerima tanpa ada orang lain, selain pengirim dan penerima, yang menyadari keberadaan pesan tersebut. Steganography termasuk ke dalam security through obscurity. Steganography biasa digunakan oleh teroris, intelijen, atau militer dalam menyampaikan pesan sehingga tidak diketahui orang lain.

Digital Steganography

Steganography digital adalah suatu steganography dengan cara menyembunyikan pesan ke dalam suatu file digital. Pesan yang terkirim melalui internet sangat rentan terhadap adanya pencuriidengaran paket oleh orang lain. Steganography digital merupakan salah satu cara untuk menjaga aspek confidentiality tersebut.

Berbagai macam steganography digital antara lain menyembunyikan pesan ke dalam file gambar, file audio, file video, dalam percakapan VoIP, dalam kode suatu program, status di social networking, dan masih banyak lagi.

Steganography vs Cryptography

Steganography berbeda dengan cryptograhpy. Pada steganography, sniffer tidak dapat melihat pesan yang benar-benar ingin disampaikan, yang terlihat adalah file atau pesan lain yang menjadi persembunyian pesan sebenarnya. Pada cryptography, sniffer menyadari keberadaan pesan tersebut, hanya saja pesan tersebut tidak terbaca karena telah terenkripsi. Dengan enkripsi yang bagus mungkin sniffer akan kesulitan membaca pesan tersebut, tetapi dengan menyadari keberadaan pesan tersebut, sniffer bisa berusaha untuk mendekripsikannya. Dengan steganography, sniffer tidak menyadari keberadaan pesan, namun bila ditemukan, pesan akan mudah dibaca.

Terkadang kedua teknik tersebut dipakai bersamaan. Pesan dienkripsi terlebih dahulu menjadi suatu cipher text, kemudian cipher text tersebut disembunyikan ke dalam file lain. Sniffer akan lebih sulit mengetahui keberadaan pesan karena cipher text hanya terlihat seperti kode-kode ASCII tidak beraturan. Meskipun keberadaannya diketahui, cipher text tersebut harus didekripsi terlebih dahulu.

Steganography vs Watermark

Watermark dan steganography hampir sama. Hanya saja, maksud dan tujuannya berbeda. Steganography bertujuan menyembunyikan pesan sehingga tidak terlihat selain oleh sang penerima. Watermark bertujuan mengidentifikasi kepemilikan suatu karya, misalnya seorang seniman mengunggah gambarnya (yang telah diberi watermark), kemudian seseorang mengklaim kepemilikan gambar tersebut, sang seniman dapat membantahnya dengan menunjukkan watermark pada gambar tersebut. Pada steganography, yang menjadi pesan utama adalah pesan yang disembunyikan. Sedangkan pada watermark, pesan yang utama tidak disembunyikan, watermark hanya untuk menandai.

Adapun yang tertulis di atas adalah langkah-langkah bagaimana kita bisa memecahkan atau menemukan data yang tersimpan atau tersembunyi pada teks yang tertulis pada lembar pertanyaan sehingga kita di ajukan ntuk menemukan data-data yang tersembunyi.