

Enterprise Architecture Planning

Diary of Hilfan Soeltansyah (www.hilfan.blog.stisitelkom.ac.id)

SUMMARY

Enterprise Architecture Planning untuk Institut Teknologi Telkom

By. Shaufiah, ST, MT

Moderator. Hetty

Written By. Asri Anggraini W

Kendala di dalam pemanfaatan dukungan teknologi informasi (TI) adalah investasi untuk TI dan sistem informasi (SI) seringkali salah arah dan penurunan strategi di bidang TI dan SI seringkali tidak sesuai dengan strategi bisnis perusahaan. Ini terjadi karena pembangunan sistem informasi dilakukan tanpa membangun cetak biru enterprise terlebih dahulu sebagai landasan bagi pengembangan sistem informasi. Sistem informasi diharapkan dapat dengan cepat mengikuti perubahan kondisi bisnis, dan dapat melakukan sharing data antar departemen.

Infrastruktur TI yang berkelas dunia menurut Harris Kern (2000) adalah infrastruktur yang memiliki ciri-ciri:

- Kepuasan pelanggan tinggi
- Efektifnya biaya
- Integritas data
- Proses yang efektif
- Komunikasi yang baik (internal dan eksternal terhadap TI)
- Metrik yang sudah baik
- Dipraktikkannya proses disaster recovery
- Biaya pelayanan didokumentasikan dengan baik
- Kemampuan untuk membandingkan layanan
- Reliability, Availability, dan Serviceability yang tinggi

Perencanaan Arsitektur Enterprise (Enterprise Architecture Planning, EAP) adalah kumpulan bidang arsitektural dan strategis yang meliputi informasi, sistem bisnis, dan arsitektur teknik. EAP merupakan pendekatan yang modern untuk melakukan perencanaan terhadap kualitas data guna mencapai misi SI.

EAP juga merupakan proses mendefinisikan sejumlah arsitektur yaitu: arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi dalam

menggunakan informasi untuk mendukung bisnis.

EAP memiliki keterkaitan dengan bagaimana menyelaraskan strategi bisnis dengan strategi TI dimana dalam pengembangannya strategi bisnis organisasi akan menjadi pijakan awal untuk menentukan strategi TI selanjutnya. EAP akan menyediakan peta dari enterprise dan merupakan jalur perencanaan untuk perubahan bisnis dan teknologi. Keterkaitan antara arsitektur yang ada merupakan hal yang penting bagi EAP. Oleh karena itu EAP tidak dikembangkan secara terisolir, EAP harus memandang dalam perspektif enterprise secara luas.

Dalam pengembangannya, EAP akan lebih baik dan lebih mudah jika mengikuti sebuah kerangka berpikir tertentu yang disebut EA framework.

Contoh: Zachman Framework, Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF), DoD Architecture Framework (DoDAF), Treasury Enterprise Architecture Framework (TEAF), The Open Group Architectural Framework (TOGAF), dan Garter.

Karena EA Framework hanya menyediakan kerangka berpikir, maka untuk teknis pengembangan atau pengelolaan produk enterprise architecture dapat mengadopsi proses/metodologi tertentu, yang dapat diadopsi.

Contoh: DODAF Six Step Process, EAP oleh Steven Spewak yang berbasis pada Zachman Framework, Building Enterprise Information Architecture: Reengineering Information System oleh Melissa A Cook yang juga berbasis pada Zachman Framework, Practical Guide to Federal Enterprise Architecture yang berbasis pada FEAF, dan TOGAF Architectural Development Method (ADM).

Berdasarkan survey Institute for Enterprise Architecture Development (IFEAD) tahun 2003, EA framework yang paling banyak digunakan dalam dunia industri maupun pemerintahan adalah Zachman, TOGAF, IAF, dan FEAF. Dalam praktiknya, framework EA tidak ada yang sempurna. Penggunaan EA framework di masing-masing enterprise bisa jadi berbeda-beda, tergantung dengan karakteristik dari enterprise itu sendiri, focus yang ingin dicapai, dan lain-lain.

EA framework yang digunakan adalah TOGAF-ADM, karena framework ini open source, tidak terpaku pada satu platform. Selain itu framework ini berupa siklus, sehingga iterasinya akan lebih mudah. Karakteristik framework, yaitu: adaptable, vendor-independent, technology-independent, scalable, dan menyediakan proses yang detail.

Untuk memastikan EA tersebut memang berkualitas diperlukan parameter

yang menunjukkan dan bagaimana cara mengukurnya. Jaap Schekkerman mengembangkan sebuah metodologi untuk mengukur kualitas dari perencanaan arsitektur yang disebut sebagai Enterprise Architecture Score Card.

Dengan metodologi TOGAF-ADM versi 8.1 pemodelan EA IT Telkom dilakukan dengan cara memotret kondisi existing dari IT Telkom dan menentukan target yang ingin dicapai serta analisis gap antara keduanya.

Untuk keperluan tersebut, maka ada lima fase ADM yang dilakukan, yaitu: fase preliminary, fase architecture vision, fase business architecture, fase information architecture, dan fase technology architecture.

Implikasi terhadap arsitektur:

- IT Telkom harus menyediakan solusi teknologi untuk mendukung proses yang ada dan yang mampu beradaptasi terhadap perubahan yang mungkin terjadi.
- Arsitektur aplikasi IT Telkom menyesuaikan dengan pendorong teknologi menuju transisi kepada lingkungan berbasis web.

Tujuan strategis IT Telkom dirumuskan dengan tahapan rencana empat tahun (reneta), yaitu:

- RENETA 1/ 2006-2009 : Penguatan Tata Kelola, Akuntabilitas, dan Pencitraan Publik.
- RENETA 2/2010-2013 : Peningkatan Mutu, Relevansi, dan Daya Saing.
- RENETA 3/2014-2017 : Peningkatan peran serta IT Telkom dalam membangun masyarakat infokom.

Penggunaan TI di perguruan tinggi dapat dioptimalkan dengan pendekatan EA. Untuk tahapan perencanaan terhadap enterprise continuum menjadi penting sekali dalam penyusunan arsitektur data, aplikasi, dan teknologi yang diinginkan. Untuk urutan prioritas implementasi pengembangan aplikasi dapat memanfaatkan matriks CRUD dengan mengedepankan prinsip “aplikasi yang menciptakan suatu data seharusnya diimplementasikan sebelum aplikasi yang menggunakan data tersebut”. Akan tetapi, faktor tingkat urgensi kebutuhan aplikasi dapat membuat prioritas berubah.

Melalui usulan EAP di IT Telkom, maka kemungkinan hasil yang didapatkan oleh IT Telkom yang tidak ada sebelumnya adalah:

- Memiliki sekumpulan proses berkelanjutan dimana proyek akan

diidentifikasi, diterima, dan berjalan pada organisasi.

- Memiliki enterprise continuum Technical Reference Model dan Standard Information Base untuk menyimpan dan mensentralisasikan informasi.

Reference

- <http://hsifles.wordpress.com/2009/05/07/enterprise-architecture-planning/>
- Nongxa , Loyiso G.(2007) : World Class Universities and World Class Cities, Presentation: First Annual SANORD Centre Conference
- Lankhorst, Marc., Drunen, Hans van (2007): Enterprise Architecture Development and Modelling Combining TOGAF and ArchiMate, www.via-nova-architectura.org
- Kusumastanto, Tridoyo, "Etika Akademik Menuju World Class University", IPB
- Prayudi ,Yusuf Yudi (2007): World Class University, url: <http://prayudi.wordpress.com/>
- Perks,Col., Beveridge, Tony (2003): Guide to IT Enterprise Architecture, Springer