

TOOL PENGELOLAAN PORTOFOLIO TEKNOLOGI INFORMASI

Inne Gartina

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI
Jl. Ir. H. Juanda 96 Bandung 40132

E-mail: innegartina@likmi.ac.id

Abstrak

Membangun arsitektur teknologi informasi bagi sebuah organisasi dapat menjadi hal yang sangat rumit, membingungkan dan memakan waktu lama. Setelah arsitektur teknologi dibuat, maka harus dikomunikasikan dengan orang-orang yang terlibat dengan teknologi dan pihak manajemen. Arsitek yang membangun arsitektur dan orang-orang yang membacanya harus memahami taksonomi produk teknologi informasi dan perkembangannya.

Flashmap System membuat tool pengelola portofolio teknologi informasi yaitu ITGuide dan ITAtlas. Kedua tool tersebut mempermudah dan mempercepat pembuatan arsitektur teknologi sehingga arsitek dan manajemen dapat memperkirakan berapa besar investasi yang harus dikeluarkan perusahaan dan produk teknologi informasi apa saja yang dibutuhkan organisasi

Kata-kata kunci: arsitektur teknologi, tool pengelola portofolio teknologi

1. PENDAHULUAN

Perusahaan-perusahaan saat ini menghabiskan dana yang besar untuk pengembangan Teknologi Informasi (TI) selama bertahun-tahun. Pengembangan TI tersebut ada yang sampai menyedot 45% dari pengeluaran kapitalnya. Selain mahal, pengembangan TI di perusahaan besar dan kompleks beresiko gagal dalam memenuhi kebutuhan operasional dan bisnis organisasi. Masalah lain timbul pada saat perusahaan akan mengembangkan bisnis, misalnya akan melakukan merger atau akuisisi dengan perusahaan lain, maka saat itu infrastruktur TI sangat diuji apakah dapat dikembangkan sesuai kondisi perusahaan yang telah berubah atau tidak.

Selama dua dekade, paradigma pengembangan sistem informasi berkembang cepat. Mulai dari relasional, client/server, object-oriented, internet dan integrasi. Sedangkan produk-produk komunikasi dan TI semakin murah harganya dengan performansi yang semakin baik. Meski demikian, setiap produk yang akan dibeli harus diidentifikasi dan dievaluasi dengan benar agar dapat mendukung organisasi mencapai tujuannya. Setelah

dibeli, maka produk akan diinstal, dipelajari, digunakan dan dipelihara sebelum akhirnya usang dan diganti dengan produk baru.

Dengan demikian, maka organisasi-organisasi harus membuat arsitektur teknologi informasi yang memodelkan penggunaan teknologi tersebut. Membuat arsitektur teknologi adalah proses yang rumit, kompleks dan mahal. Arsitektur tersebut akan terus berubah dan berkembang, maka ini adalah pekerjaan yang tidak ada hentinya.

2. ARSITEKTUR TEKNOLOGI

Arsitektur perusahaan (*Enterprise Architecture*) bertujuan : (1) membuat peta aset TI dan proses bisnisnya, dan (2) membangun sekumpulan prinsip yang mengatur strategi bisnis dan bagaimana strategi tersebut berjalan melalui TI.

Arsitektur perusahaan dibagi menjadi empat bagian yaitu Arsitektur Bisnis (Business Architecture), Arsitektur Data (Data Architecture), Arsitektur Aplikasi (Application Architecture) dan Arsitektur Teknologi (Technology Architecture). Arsitektur Bisnis menjelaskan proses bisnis, Arsitektur Data menjelaskan objek bisnis, Arsitektur Aplikasi menjelaskan solusi bisnis dari aplikasi yang melibatkan proses dan data. Lalu apa yang dimaksud dengan Arsitektur Teknologi ?



Gambar 1. Arsitektur Perusahaan

Arsitektur Teknologi adalah metode mengelola dan menjelaskan aset TI yang dikemas dalam bentuk portofolio teknologi perusahaan. Portofolio teknologi terdiri dari beberapa jenis produk, sistem dan jasa TI yang dimiliki oleh sebuah perusahaan.

Sebuah arsitektur teknologi bukan mengelola persediaan aset perusahaan. Arsitektor teknologi fokus pada kelas-kelas / kategori-kategori / taksonomi produk TI. Taksonomi (taxonomy) adalah pengklasifikasian produk ke dalam grup atau kategori atau kelas.

Sebuah grup atau kategori atau kelas adalah sekumpulan produk yang memiliki fungsi yang sama.

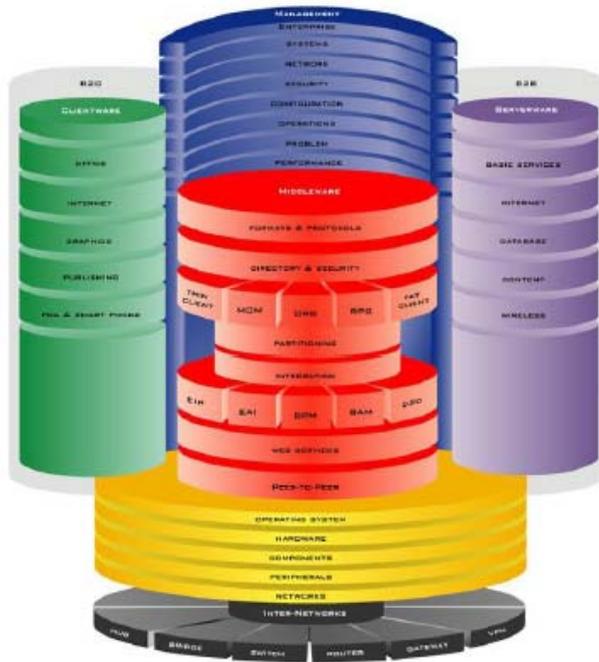
3. MODEL ARSITEKTUR FLASHMAP SYSTEM

Selama ini perusahaan - perusahaan tidak mampu mengkomunikasikan arsitektur dan strategi TI mereka secara efektif. Umumnya dokumen arsitektur yang didalamnya terdapat perencanaan, analisis dan strategi TI hanya dibaca oleh pembuatnya saja tanpa dapat dipahami oleh manajemen atau personil TI lainnya. Para profesional di bidang TI pun enggan mengungkapkan ketidak-tahuan tentang perbedaan produk dari kategori tertentu. Misalnya membandingkan Apples dengan Oranges hanya sebatas perbedaan harga saja. Sedangkan untuk dapat membuat dan memahami arsitektur teknologi informasi, para profesional tersebut harus mengetahui hirarki atau taksonomi kategori produk TI serta perkembangannya.

Perkembangan puncak di bidang TI ditandai oleh terobosan teknologi inovasi. Microsoft dengan .Net berinisiatf membuat web services yang dinamis berbasis spesifikasi proses bisnis. Sun menawarkan Open Network Environment yang disebut Sun ONE. IBM, HP, Oracle dan vendor lain juga menawarkan web services berbasis standar XML seperti UDDI, WSDL, SOAP, dan lain-lain.

Betapa sulitnya membuat arsitektur teknologi mengingat peralihan teknologi yang cepat di masa yang akan datang. Selain itu, hanya orang-orang yang memahami taksonomi TI dan perkembangannya saja lah yang dapat membuat dan memahami arsitektur TI di perusahaan mereka. Tentu saja ini merupakan gap yang buruk bagi orang-orang yang bekerja di lingkungan TI. Karena itu diperlukan tool yang dapat menghilangkan gap tersebut. Tool ini dapat memodelkan dan mengelompokkan TI berdasarkan hirarki pohon kategori produk. Model ini membantu membantu organisasi membuat arsitektur teknologi informasi yang lebih baik.

Flashmap System adalah sebuah vendor yang membuat tool yang disebut tool pengelolaan portofolio teknologi (Technology Portofolio Management Tool). Tool ini memudahkan memodelkan arsitektur TI dan memudahkan penyampaian informasi mengenai TI di suatu organisasi. Model ini memberi informasi mengenai penggunaan produk TI di antara pengguna di sebuah perusahaan dan berapa biaya yang telah diinvestasikan dan ditekan oleh perusahaan. Model ini juga menjelaskan infrastruktur TI untuk dapat dibaca oleh konsultan, kontraktor, pihak ketiga dan pegawai baru. Model ini juga memberikan informasi tentang produk mana saja yang tidak pernah digunakan namun sudah dibeli oleh perusahaan.



Gambar 2. Infrastruktur Teknologi Informasi oleh Flashmap System

Infrastruktur TI Flashmap System terdiri dari Clientware, Middleware, Serverware, Manageware dan Platforms. Clientware terdiri dari kategori Office, Internet, Graphics, dan Publishing. Serverware terdiri dari kategori Basic (seperti file server), Internet, Database dan Content. Middleware terdiri dari antara lain Application Integration (EAI,BPM), dan Web Service. Platform terdiri dari antara lain Operating Systems, Hardware dan Networks. Manageware terdiri dari antara lain Enterprise Managers, System Managers dan Security Managers.

Flashmap System menyediakan tool antara lain ITGuide dan ITAtlas. ITGuide membuat model arsitektur dengan cepat dan mudah dalam mengkomunikasikannya dengan pegawai lain di suatu perusahaan. Sedangkan ITAtlas adalah kemampuan 'mix and match' produk-produk TI.

4. ITGuide

Membuat Portofolio Teknologi dengan cara mudah dan murah menggunakan ITGuide, sehingga sang arsitek dapat merancang arsitektur teknologi dengan memodelkan dan mendokumentasikan aset teknologi informasi.



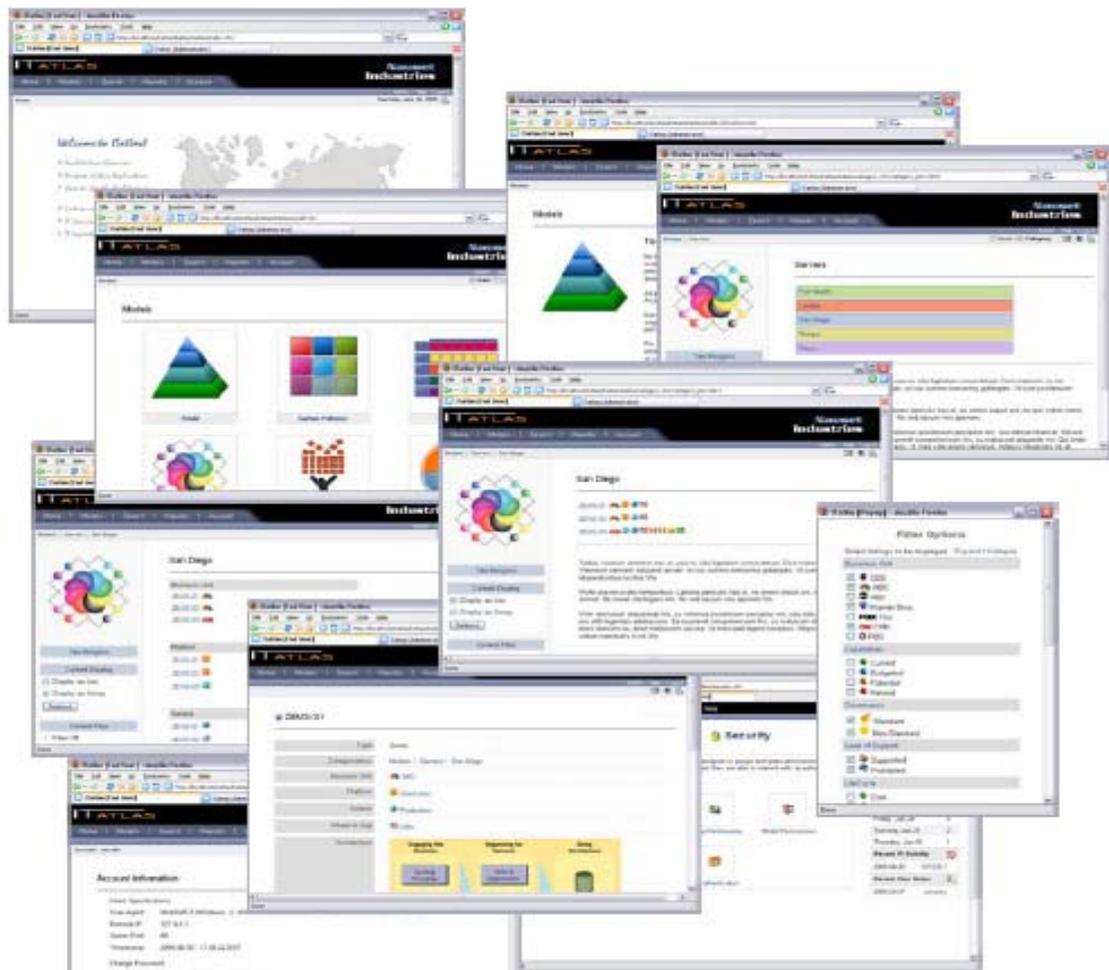
Gambar 3. Tampilan Muka ITGuide

ITGuide disajikan sebagai ‘starter kit’ untuk membangun dan mengkomunikasikan arsitektur TI. ITGuide dikemas dalam model grafik dan pohon kategori.

5. ITAtlas

ITAtlas adalah pengolah Portofolio Teknologi lanjut yang menyediakan kemampuan moderen seperti ITGuide, namun berskala perusahaan (lebih luas). IT Atlas membantu organisasi besar melacak dan mengelola aset teknologi (perangkat lunak, perangkat keras, proyek, sumber daya dan personel) dan mengkomunikasikan informasi tersebut secara efektif ke audiens yang lebih luas.

Model ITAtlas mudah dibuat, bukan hanya menampilkan secara visual ‘forest view’ namun juga menyediakan navigasi dimana user dapat mengklik pada area manapun dan secara otomatis mengajak pengguna melihat isi di dalam model tersebut.



Gambar 4. Tampilan Menu-menu ITGuide

ITAtlas memungkinkan menampilkan informasi berbeda ke kelompok orang yang berbeda. ITAtlas mendukung jumlah tampilan tak terbatas, dimana setiap tampilan dapat diorganisasikan dalam beberapa dimensi. Misalnya, tampilan dapat ditentukan berdasarkan lokasi geografis, unit bisnis, fungsi pekerjaan, platform komputer dan lain-lain. Tampilan juga dapat dibedakan berdasarkan periode waktu tertentu.

Model tambahan seperti bagan organisasi, model data, diagram arsitektur perusahaan dapat dengan mudah ditambahkan pada fungsi dasar ITAtlas dengan memilih kategori custom-defined.

6. KESIMPULAN

Tool pengelola portofolio teknologi informasi merupakan alat bantu yang mempercepat dan memudahkan pengguna dalam membangun dan mengkomunikasikan arsitektur teknologi informasi sebuah organisasi.

Flashmap System vendor pembuat ITGuide dan ITAtlas yang berfungsi sebagai tool pembuat model arsitektur teknologi informasi. Selain menggambarkan produk-produk dalam bentuk kelas / kategori, model tersebut memberikan informasi mengenai jumlah investasi yang harus dikeluarkan perusahaan sehingga pihak manajemen bisa menghemat pengeluaran, produk mana saja yang tidak terpakai sehingga menghindari perusahaan membeli produk yang tidak berguna.

ITAtlas menggambarkan arsitektur berbasis grafik untuk perusahaan skala besar. Model yang dibuat ITAtlas memungkinkan pengguna mengklik sebuah area sehingga pengguna dapat melihat informasi di dalam area tersebut.

7. DAFTAR PUSTAKA

1. The IT Standards Manifesto, www.flashmapsystems.com, 2005 .
2. What Problem Does a Technology Portofolio Management Tool Solve, www.flashmapsystems.com, 2006.
3. ITAtlas Datasheet, www.flashmapsystems.com, 2006.
4. Infrastructure, www.flashmapsystems.com, 2006.