

ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN

PERTEMUAN V



Metode dan framework arsitektur enterprise

- Sebuah metode arsitektur adalah sebuah kumpulan terstruktur dari teknik dan langkah2 proses untuk membuat dan memelihara sebuah *enterprise architecture*.
- Metode biasanya menjelaskan berbagai tahapan dari sebuah siklus hidup arsitektur, apa yang harus dihasilkan pada setiap tahapan, dan bagaimana diverifikasi atau diuji.
- Contoh:
 - Architecture Development Method (ADM) dari TOGAF, dikembangkan oleh The Open Group, menyediakan tahapan detail dan jelas untuk mengembangkan sebuah IT architecture. Versi terakhir TOGAF memberikan framework dan metode pengembangan untuk mengembangkan *enterprise architectures*.

Standard IEEE 1471–2000/ISO/IEC 42010

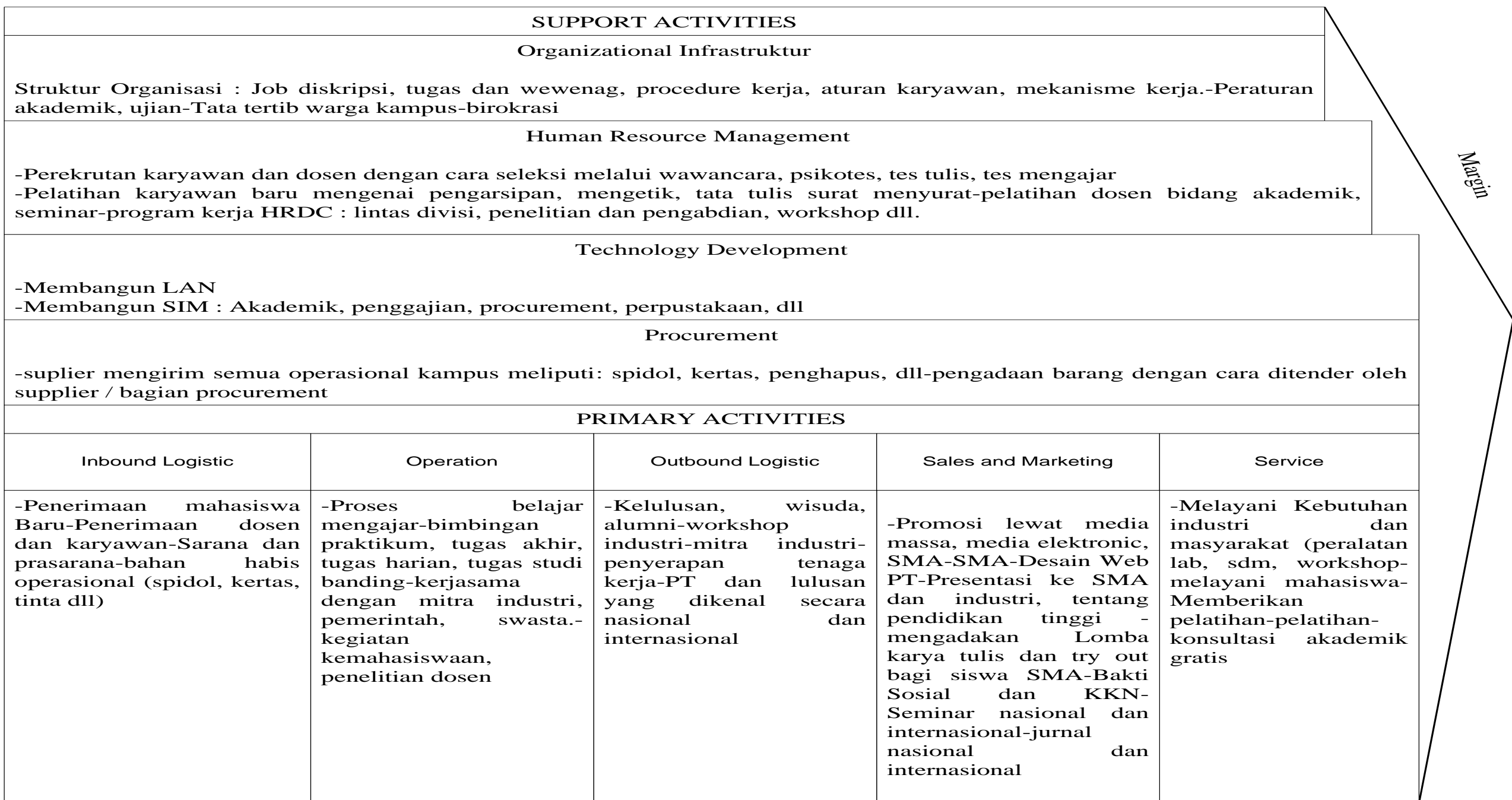
- IEEE Computer Society menyetujui standar IEEE 1471-2000 (IEEE Computer Society 2000), yang membangun sebuah dasar teoritis yang kuat untuk definisi, analisis, dan deskripsi dari *system architecture*.
- Fokus utamanya pada sistem yang bersifat *software-intensive*, seperti sistem informasi, sistem *embedded*, dan sistem *composite* dalam konteks komputasi.

Zachman Framework

- Tahun 1987, John Zachman memperkenalkan framework *enterprise architecture* yang pertama dan terkenal, walaupun pada saat ini dikenal sebagai 'Framework for Information Systems Architecture'.
- Framework yang berlaku untuk enterprise pada dasarnya adalah sebuah struktur logis untuk mengklasifikasi dan mengorganisasi representasi deskriptif dari sebuah enterprise yang penting bagi management enterprise dan bagi pengembangan sistem enterprise.

	What?	How?	Where?	Who?	When?	Why?	
Planner							Scope (contextual)
Owner							Enterprise model (conceptual)
Designer							System model (logical)
Builder							Technology model (physical)
Sub- contractor							Detailed representations (out of context)
	Data	Function	Network	People	Time	Motivation	

· The Zachman Framework (Zachman 1987)



<div> Dimensi <div> </div> </div>	Business Architecture (BA)	Information Architecture(IA)	System (Aplication Architecture) (AA)	Technology Architecture (TA)
<div> Level Pembuatan Keputusan : </div>	Keputusan pada strategi dan tujuan pendidikan, struktur dan organisasi pendidikan, serta kebutuhan pendidikan	Keputusan pada informasi (level paling tinggi), data dan organisasi pendidikan	Keputusan portofolio aplikasi, value dari sistem, dan aplikasi yang digunakan (application Maps)	Keputusan pada strategi teknologi, teknologi dan infrastruktur,platform, komunikasi data
<div> ENTERPRISE LEVEL </div>	Keputusan bisnis dan management, portofolio dari pend., Misi, Strategi, dan visi, Strategi level kebutuhan ICT (Information Comunication Technology)	Pertimbangan Management informasi strategi	Strategi Sistem Portofolio	Strategi Teknologi portofolio
<div> DOMAIN LEVEL </div>	IS Support untuk pelayanan dan hasil / lulusan, proses bisnis IS Support	Informasi manajemen dari domain level	Sistem yang dibutuhkan dan kebutuhan antar operasi yang memungkinkan domain bisnis	teknologi yang dibutuhkan yang memungkinkan bisnis domain, aplikasi dan teknologi integrasi
<div> SYSTEM LEVEL </div>	Kebutuhan level bisnis untuk sistem dan data manajemen	Manajemen data yang dibutuhkan sistem, Data Storage, data Struktur dan data exchange	System Achitecture, Application pattern, Developer guidelines	System level technology architecture, infrastruktur, platform, network, data communication

- Framework dalam bentuk yang paling sederhana menggambarkan rancangan artefak yang menyusun persimpangan antara peran dalam proses perancangan (*owner*, *designer*, dan *builder*) dan abstraksi produk yang dihasilkan (materialnya terbuat dari apa, bagaimana prosesnya bekerja, dan dimana posisinya sebuah komponen terhadap lainnya).
- Pada dasarnya framework memiliki abstraksi produk lainnya sebagai tambahan terhadap *what*, *how*, dan *where*, yaitu pertanyaan interogatif lainnya *who*, *when*, dan *why*.

- Keunggulan dari framework Zachman adalah mudah untuk dipahami, menganggap enterprise sebagai suatu keseluruhan, dijelaskan tanpa tergantung dari tools atau metodologi, dan masalah apapun dapat dipetakan untuk memahami dimana posisinya.
- Kekurangan yang paling penting adalah banyaknya jumlah cell, yang menjadi halangan bagi kepraktisan penerapan framework ini. Juga hubungan antara sel yang berbeda tidak terlalu jelas spesifikasinya.