

Mata Kuliah : **Arsitektur dan Manajemen Teknologi Informasi**
Tugas : **Enterprise Architecture as Strategy - Use enterprise architecture to guide outsourcing**

Dosen : **Dr. Ir. Suhono Harso Supangkat, M. Eng**
Asisten : **Cut Fiarni. Ssi., MT**

Disusun oleh:

Yudha Purwanto (23207040)

Shaufiah (23207044)

Adrianto Sugiarto W (23207117)

Sari Dewi Budiwati (23207135)



**Magister Chief Information Officer
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung
2008**

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Outsource

Outsourcing merupakan sebuah proses subkontrak, misalnya seperti mendisain produk atau manufacture, yang dilakukan oleh pihak ketiga[1]. Keputusan untuk melakukan *outsource* biasanya dikarenakan untuk memperkecil biaya perusahaan, menghemat energi yang ditujukan pada kompetensi bisnis tertentu, atau untuk membuat penggunaan tenaga kerja, teknologi dan sumber daya di perusahaan lebih efisien, pengurangan resiko, perekrutan ulang proses dan kesempatan untuk fokus pada kapabilitas inti

Terdapat 3 jenis *outsourcing*, yaitu:

1. *Strategic partnership*

Pelaku *outsource* bertanggungjawab untuk kumpulan integrasi dari operasi klien

2. Aliansi cosourcing

Klien dan vendor berbagi tanggungjawab terhadap kesuksesan proyek

3. Hubungan transaksi

Pelaku *outsource* mengeksekusi TI yang didefinisikan dengan baik, *repeatable* atau TI pemungkin terlaksananya proses bisnis untuk klien

1.2 Sekolah Tinggi Teknologi Telkom

Organisasi yang digunakan sebagai studi kasus dalam laporan ini adalah Sekolah Tinggi Teknologi Telkom (STT Telkom) yang didirikan pada tanggal 28 September 1990. Sekarang STT Telkom berlokasi di Jl. Telekomunikasi Dayeuh Kolot, Bandung. STT Telkom merupakan institusi pertama di Indonesia yang mengkhususkan program studinya pada bidang Teknik dan Manajemen Telekomunikasi. STT Telkom diproyeksikan untuk menyiapkan tenaga ahli Informasi dan Telekomunikasi (Infokom) yang terampil dan berwawasan bisnis sebagai jawaban atas tuntutan perkembangan industri infokom yang begitu pesat.

Visi

Menjadi Perguruan Tinggi mandiri dan pusat unggulan di bidang teknologi Informasi dan Telekomunikasi (Infocom) di Indonesia.

Misi

- a. Menyelenggarakan Tri Dharma dalam bidang Infokom;
- b. Memberdayakan sumber daya secara optimal, mandiri, bekerjasama dengan pihak lain untuk menjamin perkembangan dan peningkatan kuantitas, akuntabilitas, fungsi dan peran Sekolah Tinggi.

Core Value

- a. Orientasi Kualitas;
- b. Saling Percaya;
- c. Keteladanan;
- d. Transparansi.

Orientasi Mutu

- a. Penerapan Sistem Akreditasi BAN PT;
- b. EPSBED (Evaluasi Program Studi Berbasis Evaluasi Diri) Ditjen Dikti;
- c. Penerapan Sistem Mutu Malcom Balridge Performance Excellence;
- d. Transparansi.

Tugas Pokok dan Fungsi

Tugas pokok STT Telkom adalah menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang teknologi dan sains.

STT Telkom mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a. Perencanaan dan pelaksanaan proses belajar mengajar;
- b. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan, pengajaran, pelatihan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
- c. Pengelolaan administrasi dan sumber daya;
- d. Pembinaan kemahasiswaan dan alumni;
- e. Pengawasan terhadap pengelolaan penyelenggaraan kegiatan, pembinaan dan pelaporan.

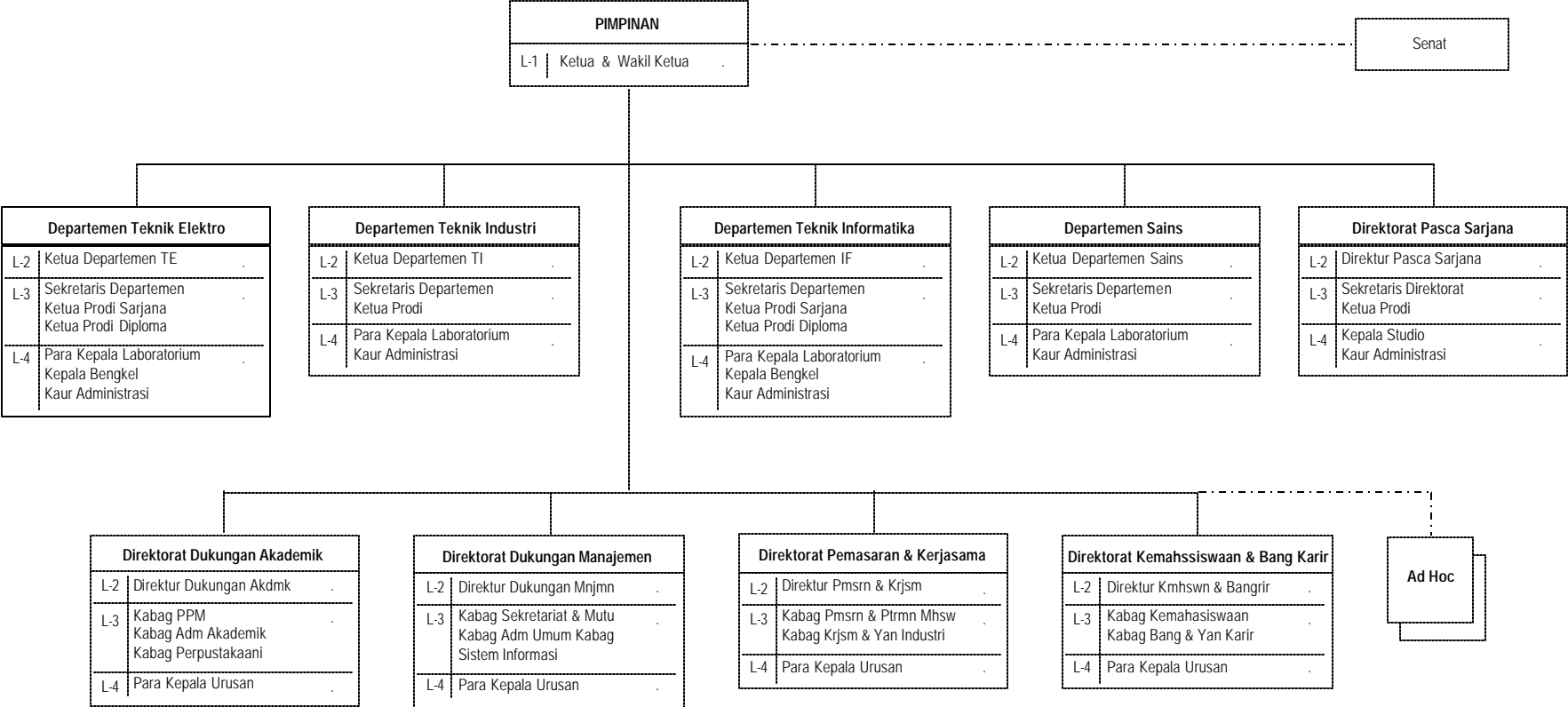
BAB II

ANALISIS ORGANISASI

Susunan Organisasi STT Telkom :

- a. Badan Normatif : Senat STT Telkom
- b. Unsur Pimpinan : Ketua dan Wakil Ketua
- c. Unit Strategis / Unsur Pelaksana Akademik :
 - 1) Departemen Teknik Elektro
 - 2) Departemen Teknik Industri
 - 3) Departemen Teknik Informatika
 - 4) Departemen Sains
 - 5) Direktorat Pasca Sarjana
 - 6) Laboratorium
 - 7) Dosen
- d. Unit Supporting / Unsur Pendukung :
 - 1) Direktorat Dukungan Akademik :
 - a) Bagian Penelitian & Pengabdian Masyarakat
 - b) Bagian Administrasi Akademik
 - c) Bagian Perpustakaan
 - 2) Direktorat Dukungan Manajemen :
 - a) Bagian Sekretariat & Mutu
 - b) Bagian Administrasi Umum
 - c) Bagian Sistem Informasi
 - 3) Direktorat Pemasaran dan Kerjasama :
 - a) Bagian Pemasaran & Penerimaan Mahasiswa
 - b) Bagian Kerjasama & Layanan Industri
 - 4) Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir :
 - a) Bagian Kemahasiswaan
 - b) Bagian Pengembangan & Layanan Karir

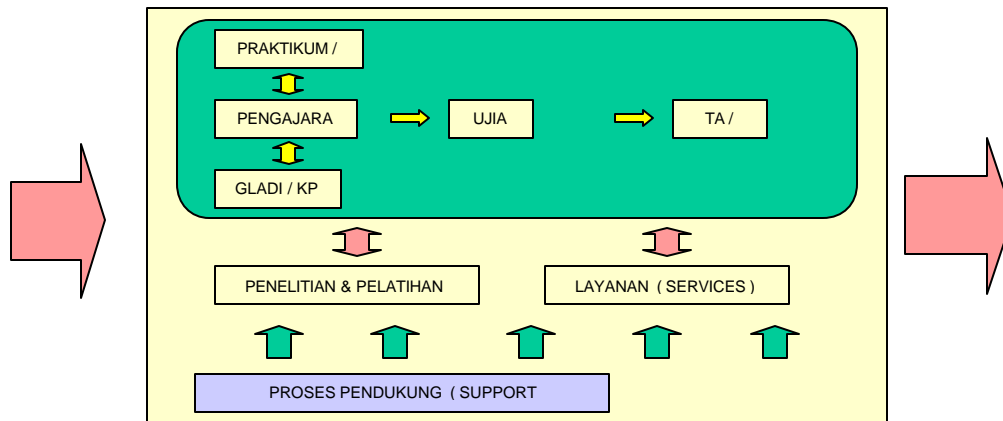
BAGAN STRUKTUR ORGANISASI STT TELKOM



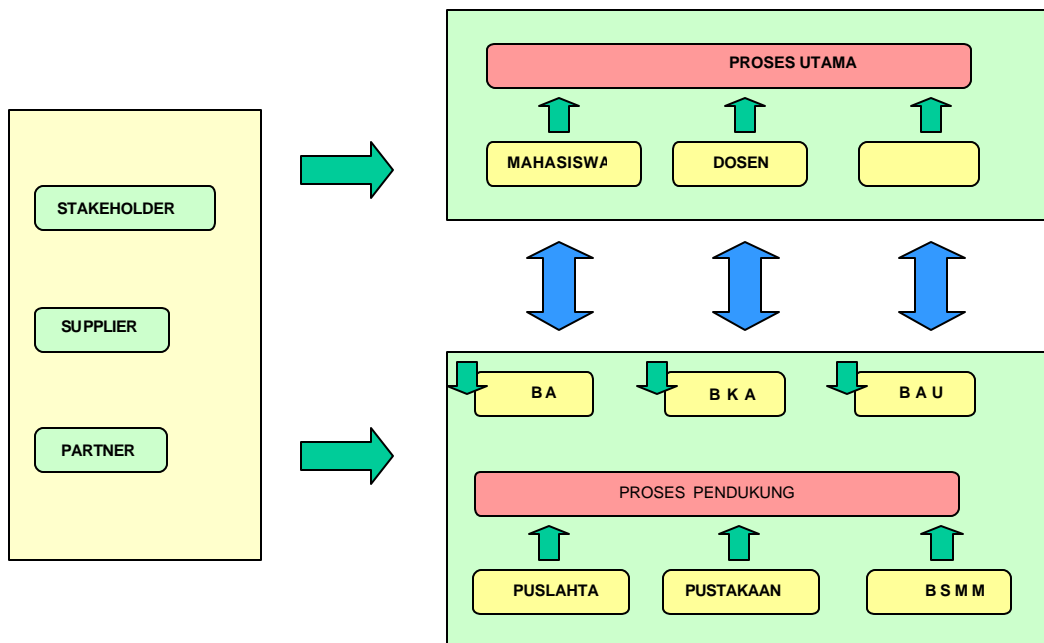
DESKRIPSI KERJA STRUKTUR ORGANISASI

Bila diringkas, ada 2 proses yang dilakukan dalam STT Telkom yaitu:

- Aktivitas akademik
- Aktivitas Pendukung



Gambar 2. Proses Belajar Mengajar (PBM) / Learning-Centered Processes



Gambar 3 : Pengelolaan Proses Pendukung (Support Processes)

Tabel 1 Hasil Identifikasi Objek yang Terlibat

Mahasiswa & stakeholder	Elemen Program
Mahasiswa	Perkuliahan, praktikum
	Ujian
	Pelatihan
	Asrama
Orangtua	Fasilitas, Kegiatan Akademik dan non Akademik
Industri	Kurikulum
Pemerintah	Peningkatan Mutu
Dosen & staf	Peningkatan Kinerja SDM

Tabel 2: Proses PBM

Proses Utama	Deskripsi	Unit Pelaksana
Perkuliahan	- Pengajaran - Responsi	Jurusan
Praktikum	- Percobaan/modul (membuktikan teori) - Pendidikan keterampilan & Attitude	Jurusan
Geladi	Pengenalan kerja di perusahaan	BAA, Jurusan
Kerja Praktek	Latihan kerja selama ± 2 bulan	Jurusan
Coop	Magang mhs di industri (Optional)	Jurusan
Ujian	UTS UAS Ujian Susulan	Jurusan, BAA
Tugas Akhir/ Proyek Akhir	TA-1 TA-2 PA	Jurusan
Perwalian	- Konsultasi Akademik & Non Akademik	Jurusan/ Program

	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi Umum Hasil Belajar - Persetujuan Rencana Studi - Penampungan keluhan dan masukan mahasiswa 	
--	---	--

Tabel 3 : Proses Pendukung Utama

Proses Pendukung Utama	Deskripsi	Unit Pelaksana
Administrasi Akademik	- Registrasi (Mahasiswa lama dan baru)	BAA, BAU, PUSLAHTA
	- Pendaftaran Wisuda	BAA, Jurusan,BAU, Perpustakaan
	- Ujian dan penyerahan nilai	BAA & Jurusan
	- Pengajaran	BAA dan Administrasi Jurusan
Kemahasiswaan	- Pembinaan Kemampuan keprofesian dan penyaluran hobi.	BKA
	- Pengelolaan dana beasiswa	BKA
Administrasi Keuangan & Umum	- Penyusunan anggaran. - Pengelolaan keuangan. - Pengawasan anggaran eksploitasi dan investasi.	BAU dan YPT
	- Pengelolaan logistic	BAU, Unit
	- Pengembangan dan kesejahteraan pegawai	BAU, YPT
	- Pengamanan	BAU
	- Perawatan Gedung & Bangunan	BAU
	- Mekanikal & Elektrikal	BAU
	- Air	BAU
Pengolahan Data	- Pelayanan dan pengembangan database - Perawatan jaringan	PUSLAHTA

Perpustakaan	- Pelayanan peminjaman - Peningkatan Koleksi	Perpustakaan
Manajemen Mutu	- Komunikasi - Peningkatan Mutu -Sekretariatl Institusi	BSMM

Tabel 4 : Proses Pendukung Utama

Program	Pemanfaatan Informasi
Penyusunan pelatihan	Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan
Penelitian	Perbaikan prosedur penelitian Penyusunan program penelitian dalam RKA
Pelayanan asrama	Perbaikan fasilitas, pembuatan program kerja
Penyaluran alumni	Identifikasi kebutuhan pelayanan pengembangan karir alumni untuk diserahkan ke CDC
Perpustakaan	Identifikasi kebutuhan buku/ referensi
Organisasi Kemahasiswaan	Pengembangan program Organisasi Kemahasiswaan di RKA
Kesejahteraan mahasiswa	Perencanaan pelayanan beasiswa, asuransi, dan konseling
Perencanaan Prodi	Mengidentifikasi kebutuhan prodi dan membuka prodi baru

Analisa outsource di STT Telkom

Dalam lingkungan STT Telkom, ada beberapa proses kerja yang menggunakan tenaga outsource, dengan beberapa level kerja. Dibawah ini merupakan hasil analisa outsource yang dilakukan oleh STT Telkom, yang dikategorikan sesuai dengan jenis outsource.

1. Strategic Partnership
 - a. Auditor external
 - b. Training Center ZTE
 - c. Outsource penyediaan informasi akademik via sms)

Di STT Telkom terdapat servis informasi akademik via sms. Servis ini diselenggarakan secara outsource bekerjasama dengan operator telekomunikasi. Melalui media ini user dapat mengakses beberapa jenis informasi dengan menggunakan perangkat handphone. Dalam setiap aplikasi dibuat kategori user yang memungkinkan masing-masing kategori user mendapatkan informasi yang sesuai. Layanan SMS Kampus berisi informasi Umum, Nilai, Jadwal Kuliah, Registrasi dan Lain-lain. Nomor SMS yang digunakan untuk semua operator adalah 9333.

Kategori user dan jenis akses datanya

Kategori user	Sistem data / proses	Jenis akses
Yayasan dan Pimpinan	Proses pelaporan, perhitungan distribusi, rekap data	Laporan (triwulan), statistik data (online)
Staf dan dosen	Data registrasi, jadwal kuliah, nilai, BAP	Akses online
Mahasiswa	Nilai, IP, data registrasi, laporan kemajuan studi	Akses online, KHS (berdasarkan permintaan)
Orang tua	Laporan kemajuan studi mahasiswa	Pengiriman laporan 1 tahun sekali

Dengan layanan ini, diperoleh manfaat bagi kedua pihak penyelenggara yaitu :

Efficiency objectives

- Cost efficiency, karena STT Telkom hanya menyediakan data dengan format tertentu, sedangkan upload dan delivery servis ditanggung oleh operator. Hal ini sangat menguntungkan karena STT Telkom mendapat citra yang baik dengan menambahkan value added servis ini tanpa mengeluarkan biaya. STT Telkom tidak perlu membangun sendiri SMS Server untuk layanan ini.
- Variable capacity / expertise on demand, dengan diterapkannya sistem ini STT Telkom dapat menggunakannya sebagai salah satu point promosi.

Arcitectural improvement

- Internal reengineering business process, dengan sistem ini bisnis proses di STTTelkom sedikit di reengineering yaitu untuk proses penilaian hasil ujian oleh dosen dan input nilai MK oleh admin data akademik.
- Meningkatkan disiplin bisnis proses, dengan menerapkan sistem ini ketersediaan informasi akademik terutama nilai akan sangat penting. Sehingga hampir semua dosen dan admin data bekerja lebih disiplin dalam mempercepat proses penilaian dan input data akademik. Sebelumnya rata-rata pemasukan nilai setelah ujian adalah dua minggu, dengan sistem ini pemasukan nilai diperoleh peningkatan menjadi hanya 3 hari.

Strategis adaptation

- Management focus pada kompetensi

Bisnis proses utama dari STTTelkom adalah pendidikan. Dengan outsourcing layanan ini, personil management akan lebih berkonsentrasi pada proses bisnis utama STTTelkom tanpa harus terlalu konsentrasi pada sebuah proses delivery servis.

- Leverage new IT

Sebenarnya servis informasi via sms sudah sangat banyak. SMS sebagai servis ubiquitous seyogyanya dapat diterapkan di dunia akademik yang akan memberikan banyak manfaat.

- Mitigate technology risk

Dengan melakukan outsourcing, tanggungjawab penyelenggaraan layanan adalah pada operator. Sehingga resiko kegagalan penyelenggaraan adalah sedikit. STTTelkom hanya bertanggungjawab pada penyediaan data, sehingga bila ada problem pada penyelenggaraan servis akan ditanggung pada operator.

- a. digital journal/paper
- b. aliansi katalog perpustakaan

2. Aliansi Cosourcing

- a. Malcolm Baldrige for Performance Excellence in Education Criteria

Merupakan sebuah kolaborasi antara STTTelkom dengan konsultan dalam menyusun pola penjaminan mutu. Pelaksanaan sistem penjaminan mutu di STT Telkom sudah dimulai sejak tahun 2002. Dimulai dengan mengaplikasikan sistem Malcolm Baldrige National Quality Program

for Performance Excelent (MBPE) dan berakhir pada tahun 2004. Awal tahun 2005 STT Telkom mulai menerapkan sistem penjaminan mutu Nilai Kinerja Lembaga (NKL) yang diadopsi dari MBPE dan disesuaikan dengan kebutuhan Institusi. Selain itu juga pengendalian dilakukan terhadap proses pengajaran dan ujian.

b. Proses Pengajaran oleh dosen luar biasa

Selain oleh dosen-dosen STT Telkom, dilakukan juga outsource bidang pengajaran pada dosen/praktisi luar STT Telkom (disebut dosen luar biasa).

Hal ini mencakup beberapa aspek :

- Jumlah dosen STT Telkom yang terbatas

Hanya terdapat 130 orang dengan jenjang pendidikan sebagai berikut

S1 : 42 orang

S2 : 84 orang

S3 : 4 orang

- Dibutuhkan spesifikasi dosen tertentu, missal

- o dengan jabatan akademik Lektor Kepala atau Profesor untuk beberapa matakuliah (khususnya untuk matakuliah jenjang s2)

- o dengan keahlian tertentu (nonteknik) untuk matakuliah-matakuliah non teknik (missal pancasila, kimia, fisika, dll)

- o praktisi dengan keahlian tertentu untuk matakuliah kapita selekta dan stadium generale

c. Proses bimbingan tugas akhir bersama dengan perusahaan/organisasi lain

d. Hubungan penelitian bersama dengan perusahaan/organisasi lain

e. Hubungan pelatihan bersama dengan perusahaan/organisasi lain

f. Proses pengawasan ujian

g. Develop Sistem Informasi Perpustakaan

h. Develop SIMKEU dan SIMPEG

i. Rekanan Pekerjaan Sipil

j. Rekanan Pekerjaan CME (Civil Mechanical Electrical)

k. Auditor internal

l. Sponsorship

m. aliansi perusahaan

3. Hubungan Transaksi

a. Tenaga Input laporan BAP

Input laporan BAP (Berita Acara Pengajaran) tugas harian yang bersifat repetitive dan transaksional tetapi tidak krusial harus dilakukan oleh pegawai dengan level pendidikan

tertentu. Pegawai administrasi STTTelkom sangat terbatas, sehingga tugas seperti ini diserahkan pada pihak lain, dalam hal ini karyawan koperasi pegawai.

b. Tenaga servis untuk pelatihan

Merupakan tenaga yang dioutsorce hanya pada even-even pelatihan tertentu. Tugasnya untuk melayani kelangsungan jalannya pelatihan yang bersifat non teknis.

c. Tenaga Keamanan

d. Tenaga Cleaning Service

e. Microsoft Campus Agreement (MCA)

Daftar Pustaka

- [1] <http://en.wikipedia.org/wiki/Outsource>. 02 Januari 2008
- [2] Portfolio Akreditasi STT Telkom 2007
- [3] Ross, Jeana W. Weill, Peter. ***Robertson, David C. Enterprise Architecture as Strategy***. Harvard Business School. 2006.