



# IT Governance Patterns in Indonesian Organizations

Suatu Penelitian Kualitatif di  
Lembaga Negara, BUMN, Perbankan,  
Perusahaan Terbuka dan Swasta Nasional

Bidakara, Jakarta  
28 Februari 2008

*Arrianto Mukti Wibowo, M.Sc., CISA*  
*amwibowo@cs.ui.ac.id*  
*0856-8012508*

**IT Governance Lab UI**



# About The Speaker

Mukti is a senior researcher at the IT Governance Lab UI. Apart from his job of managing daily activity of the lab, he also works as a senior consultant at Pusilkom UI and teaches at Magister of Information Technology University of Indonesia.



He received his computer science bachelor degree from UI and his M.Sc. Degree from School of Computing, National University of Singapore. Mukti is currently a pursuing a doctoral degree in IT Governance at University of Indonesia.

His expertise is on IS/IT strategy, strategic IS/IT planning, IT Governance, strategic management, balanced scorecard, and information risk management. He has consulted & led numerous successful client-acknowledged IT Planning projects.



# Agenda

- *What is IT Governance?*
- Tujuan Penelitian
- Metodologi
- Temuan / Hasil
  - Urgensi Tatakelola TI
  - Mekanisme Pengambilan Keputusan & Mekanisme Struktural
  - Proses-proses TI berikut faktor pendukung & penghambatnya
  - Mekanisme Komunikasi & Relasional
- Kesimpulan & Penutup



# What Is “IT Governance”

Simpang siur mengenai definisi  
IT Governance...



# What is “IT Governance”?

- Definitions
- Bagian mana dari penelitian kami yang masih berhubungan dengan COBIT?



# Impresi mengenai IT Governance

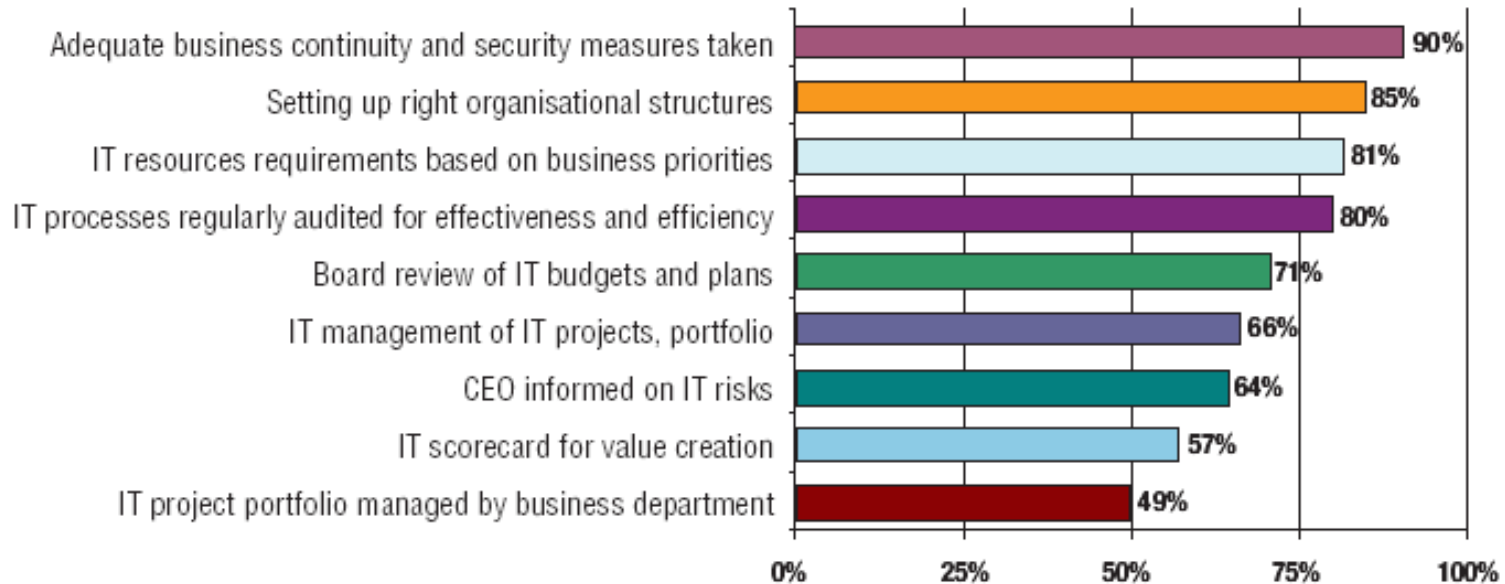
- Dalam banyak kesempatan, baik di lingkungan kampus maupun lingkungan bisnis konsultasi dimana saya bekerja, sering saya menjumpai orang-orang yang mengasosiasikan secara erat 'IT Governance' dengan COBIT atau ITSM. Sampai ada beberapa orang yang nyaris menyamakannya, sehingga istilah-istilah tersebut serasa menjadi sinonim.
- Atau, ada yang mengasosiasikan secara erat IT Governance dengan masalah compliance dan security.
- *Hal itu tidak salah*, hanya saja, kami akan menyodorkan pandangan yang lebih historis dan holistik. Kami melihat IT governance berdasarkan definisi-definisinya langsung.
- Umumnya memang, paradigma IT Governance yang kami anut memang dari madzhab business school, corporate governance dan information systems, ketimbang dari pendekatan security-teknis.
- Tapi nanti akan kami perlihatkan pula, bahwa definisi ITGI dan definisi Wim van Grembergen sekalipun, juga mendukung mainstream definition dari IT Governance.



# IT Governance 2006 Global Survey (PWC Belgium – ITGI)

Which of the following statements do you believe to be good IT governance practices?

Figure 22—IT Governance Practices



(Based on 613 respondents of the overall sample)

**Observation:** Letting the business manage the IT project portfolio is not often seen as a good IT governance practice. Based on ITGI's definition of IT governance, it would have been expected that this practice would rank much higher in the list of good IT governance practices, possibly even before board review of IT budgets and plans. This illustrates two possible interpretations:

- There is confusion on what exactly IT governance is. This problem is best to be addressed before elaborating on the different solutions for IT governance.
- When thinking about IT, management is still more in a 'hands-on and control' mode than a governance mode.



# IT Governance Definitions

- “Selection and use of organizational process to make decisions about how to obtain and deploy IT resources and competencies” (Henderson & Venkatraman, 1993)
  - Process, Resource management
- “IT Governance refers to the patterns of authority for key IT activities” (Sambamurthy & Zmud, 1999)
  - Decision Making Structure, Process
- “IT Governance is the responsibility of the board of Directors and executive management. It is an integral part of enterprise governance and consists of the leadership and organizational structures and processes that ensure that the organization’s IT sustain and extends the organization’s strategy and objectives” (ITGI, 2002).
  - Leadership, Structures, Process, IT use for organization objective
- “Specifying the decision right and accountability framework to encourage desirable behavior in the use of IT” (Weill & Ross, 2004)
  - Decision making structures, IT use for organization objective
- “IT Governance is the degree to which the authority for making IT decisions is defined, and shared among management, and the process managers in both IT and business organizations apply in setting IT priorities and allocation of IT resources.” (Luftman, 1993)
  - Decision making structures, Resource management





- “IT Governance defines the locus of enterprise decision-making authority for core IT activities” (Sambamurthy & Zmud, 2000)
  - Decision making structure
- “IT Governance is the system by which an organization’s IT portfolio is directed and controlled. IT Governance describes the distribution of IT decision making rights and responsibilities among different stakeholders in the organization, and the rules and procedures for making and monitoring decisions on strategic IT resources.” (Peterson, 2001)
  - Decision making structure, Resource management, Process, Planning, Comonev
- “IT Governance is the organizational capacity exercised by the Board, Executive management and IT management to control the formulation and implementation of IT strategy and in this way ensure the fusion of business and IT” (Van Grembergen, 2002).
  - IT use for organization objective, Leadership, Planning, Implementation, Comonev
- “The system by which the current and future use of ICT is directed and controlled. It involves evaluating and directing the plans for the use of ICT to support the organisation and monitoring this use to achieve plans. It includes the strategy and policies for using ICT within an organisation.” (AS-8015)
  - Planning, Comonev, IT use for organization objective,



# Dimensions of IT Governance Based on Definitions Above

- Decision making, authority, responsibility within an organization structure
- Leadership
- Process, as a management cycle:
  - Planning
  - Implementation
  - Comonev (Controlling, Monitoring & Evaluation)
- Resource management
- IT use for organization objective

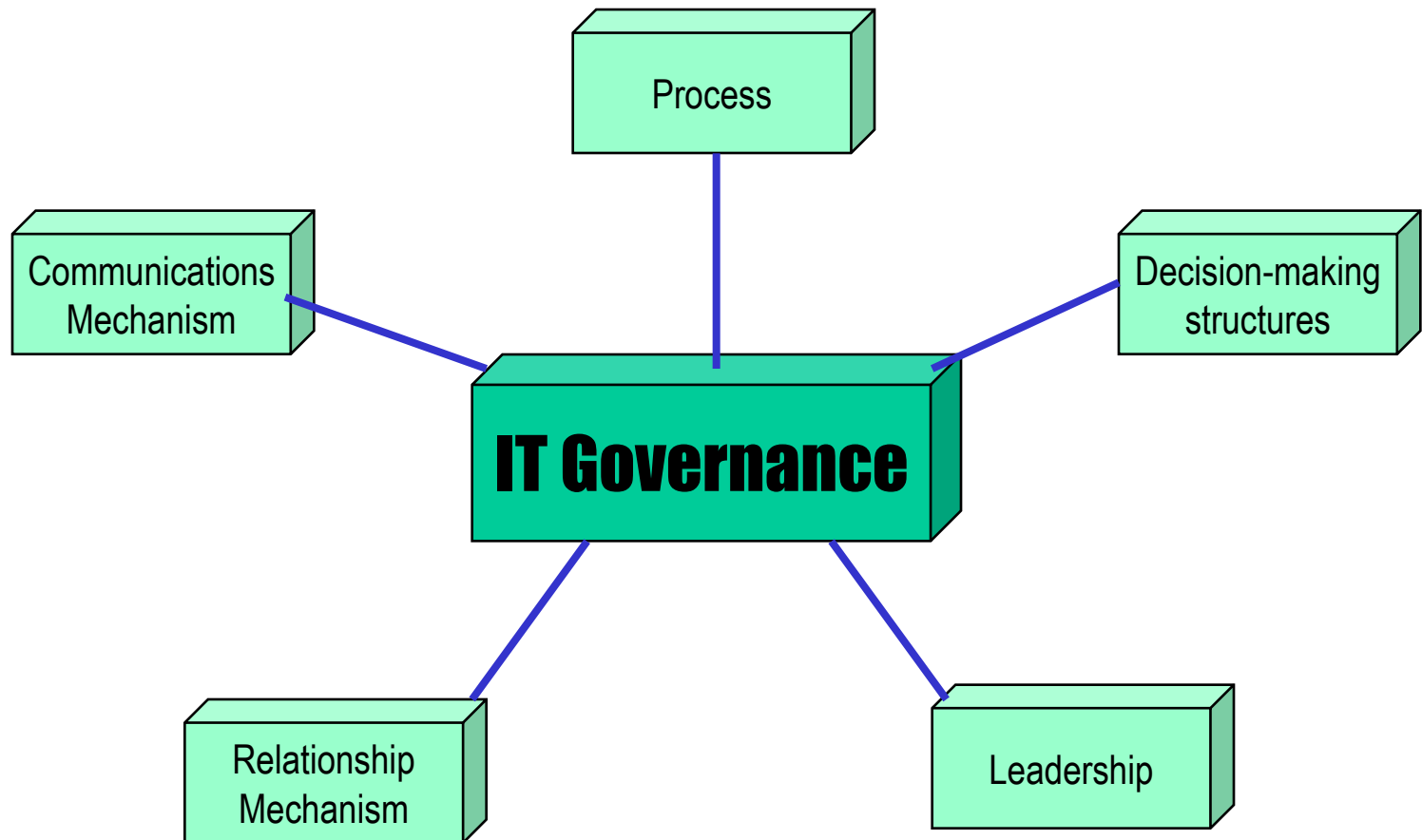


# Definition (IT Governance Lab, 2008)

*“Authority and decision making structure of organization leaders & managers to optimize & control the use of IT resources from planning, implementation & monitoring/evaluation to reach organization’s objective, by using certain mechanisms.”*



# Dimensi dari IT Governance



(boleh skip)

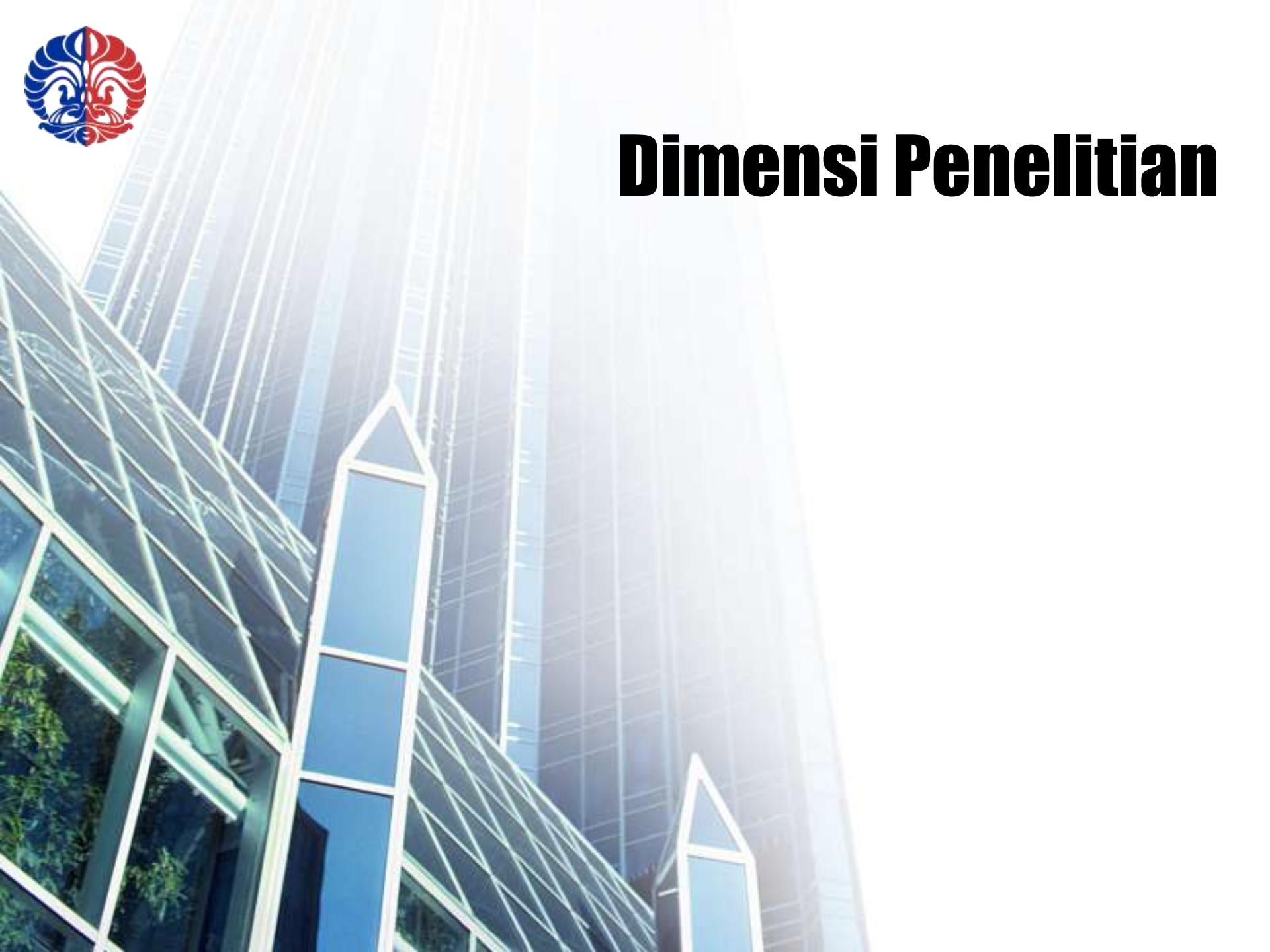


# Melihat dari Perspektif COBIT & ITGI

- Karena toh COBIT menjadi referensi utama banyak kalangan saat ini, yang *terdekat* dengan penelitian yang kami lakukan adalah ME4 “Provide IT Governance”.
- Atau, bagi yang sudah terbiasa dengan “Board Briefing on IT Governance” dari ITGI, kami banyak meneliti mengenai IT Governance Focus Area (bahkan salah satu model yang kami pakai).



# **Dimensi Penelitian**





# Motivasi

- Penerapan *Good Governance* pada sektor pemerintahan memiliki urgensi yang tinggi akibat tuntutan akan akuntabilitas dan transparansi. Guna pendukung terciptanya tata kelola yang baik di dalam organisasi, termasuk dalam pengelolaan TI pemerintahan, dibutuhkan perangkat dan *tools* yang tepat.
- Di sektor BUMN sendiri penerapan IT Governance, merupakan suatu konsep yang menjadi jawaban atas kebutuhan organisasi akan jaminan kepastian penciptaan nilai (*value creation*) dari TI serta jaminan kepastian kembalinya investasi TI yang telah ditanamkan.
- Sedangkan untuk sektor perbankan saat awal penelitian ini dimulai (awal 2007) belum ada PBI mengenai manajemen resiko TI, tetapi kami sudah mengetahui bahwa *banking system* pasti butuh pengelolaan TI yang baik. Sedangkan sektor perusahaan yang *listed* di bursa saham, kami sertakan karena kebutuhan untuk transparansi keuangan.
- Tanpa adanya IT Governance, maka bisa terjadi resiko penghamburan investasi TI, kegagalan layanan yang merugikan masyarakat, dan bahkan ketidakpatuhan hukum.



# Tujuan Penelitian

1. Mencari pola (*pattern*) *IT Governance* di organisasi-organisasi di Indonesia berdasarkan temuan riset yang diperoleh dari beberapa tempat studi kasus, menggunakan kerangka teori yang sudah ada sebelumnya.
2. Mencari faktor-faktor pendukung dan penghambat tatakelola TI yang baik, sehingga TI bisa membantu organisasi dalam peningkatan nilai tambah dan manajemen risikonya.





# Dimensi Penelitian

- Dalam tahapan studi kasus:
  - Penelitian ini bersifat eksploratif, dengan pendekatan kualitatif.
  - Interpretive case study, berusaha mencari makna dibalik sesuatu hal yang nampak.
- Dalam tahapan studi antar kasus:
  - Menggunakan metode analisa konten



# Unit Analisa & Responden

- Dalam melakukan penelitian ini, yang akan menjadi unit analisa adalah perusahaan/organisasi tempat melakukan studi kasus
- Responden adalah personil di dalam organisasi/perusahaan tersebut seperti:
  - Manager TI
  - Business unit manager / functional unit manager
  - Corporate finance (yang melakukan budgeting)
  - Manakala memungkinkan, bertemu direktur yang bertanggung jawab terhadap TI



# Sampel

- Purposive Sampling
- Dipilih perusahaan:
  - BUMN: karena ada kewajiban untuk mematuhi Good Corporate Governance
  - Bank: karena kewajiban mematuhi Peraturan BI yang cukup ketat
  - Pemerintahan, yang *seharusnya* memiliki intensitas penggunaan TI yang tinggi.
  - Perusahaan Tbk: kewajiban memenuhi peraturan dari Bapepam
  - Perusahaan yang sangat bergantung pada pengolahan transaksi elektronik: perbankan, asuransi, dsb.
  - Highly regulated industries: airlines, farmasi, etc.
  - Swasta nasional yang berada dalam pasar yang kompetitif
- Total ada 18 perusahaan/organisasi



# Metodologi

- Pembuatan Research Design
  - Pembuatan Panduan wawancara
- Field Study
  - Wawancara terekam
  - Proses verbatim / pembuatan transkrip
- Data Analysis
  - Pemetaan terhadap model / teori yang ada, per studi kasus
  - Pembuatan matriks analisis antar kasus
  - Analisa data dibantu dengan tool *qualitative data analysis* NVIVO 7



# Proses Penelitian

- Untuk pencapaian tujuan penelitian ini, IT Governance Lab telah 3 semester melakukan riset.
- Dimulai sejak Januari 2007 sampai sekarang.
- Telah melibatkan
  - 12 mahasiswa (pada Batch 2, Jan 2007-Jun 2007) dan
  - 9 mahasiswa (pada Batch 3, Jul 2007-Dec 2007)
  - 7 mahasiswa (Jan 2008 – sekarang)



# Kegiatan Mhs Pasca di Lab IT Gov



Kegiatan workshop Lab IT Gov (Desember 2006) di Wisma Makara UI, melibatkan mahasiswa S2 dan S3. Terlihat anggota lab IT Gov batch 1 & batch 2.

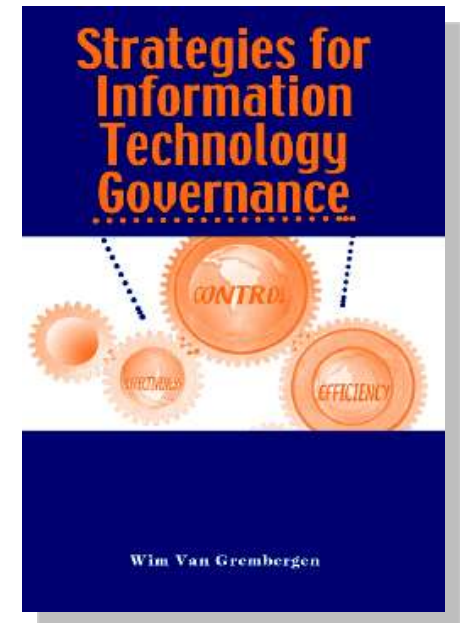


Workshop di Fasilkom UI Depok pada Juli 2007, untuk proses transfer ilmu dari batch 2 kepada batch 3, sehingga batch 3 bisa melakukan penelitian yang lebih mendalam. Hal ini menjamin keberlanjutan penelitian antar semester.

**(boleh skip)**

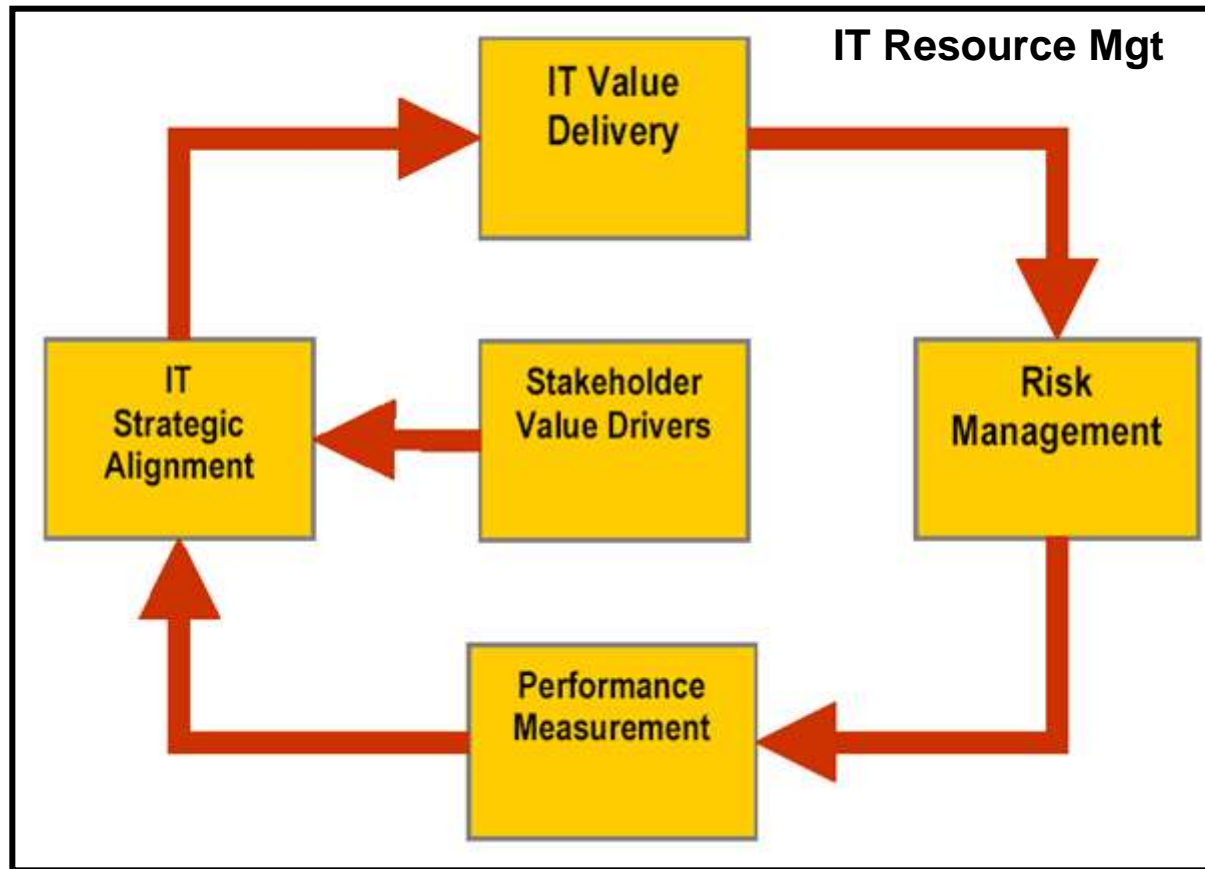


# Kerangka Teori Yang Dipergunakan



# IT Governance Institute

## Focus Area of IT Governance



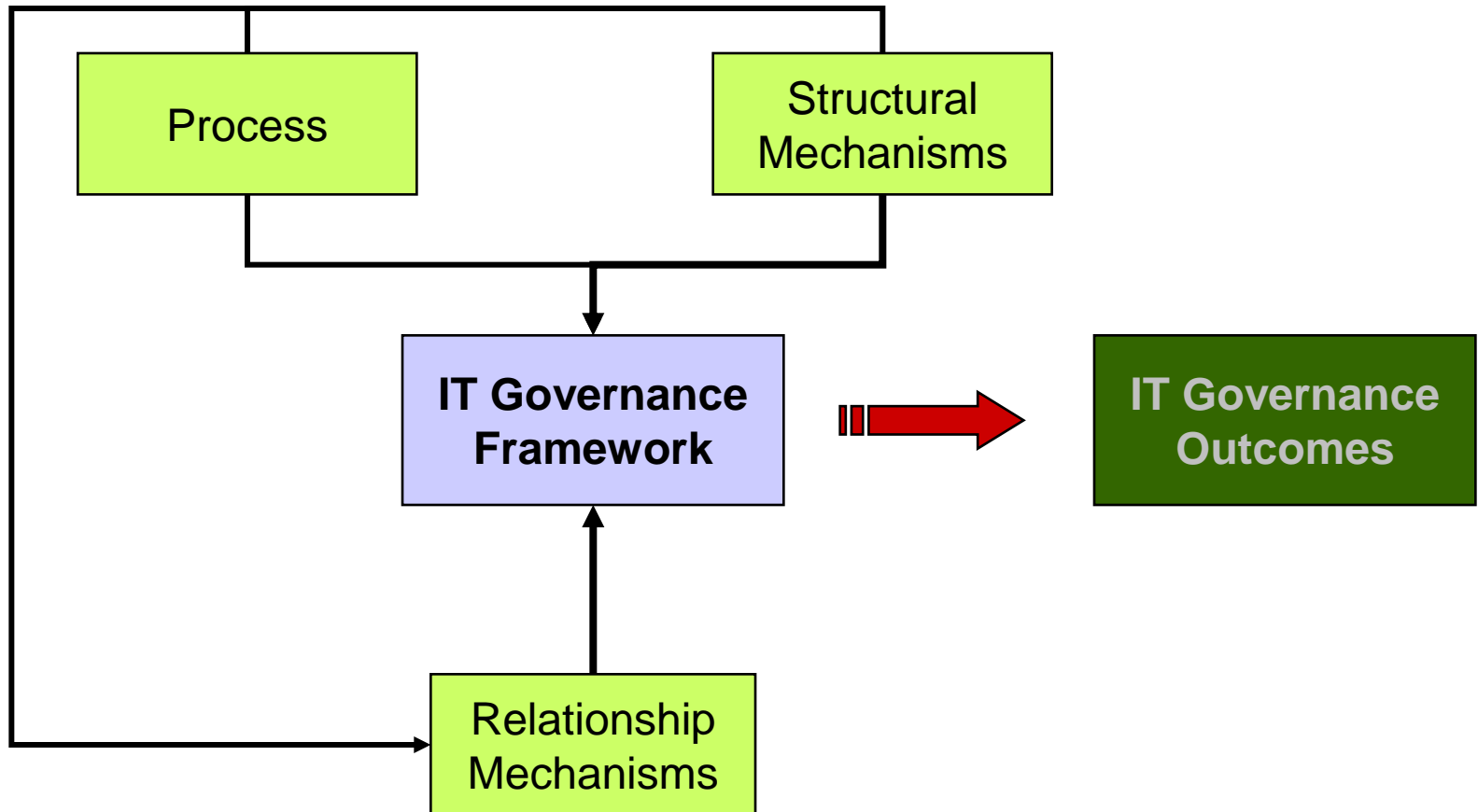
Selaras dengan domain of knowledge sertifikasi baru dari ISACA:  
***Certified in Governance of Enterprise Information Technology (CGEIT)***





# Peterson (2003) of IT Governance Model


## Structures, Process & Relationship Mechanisms





# Weill-Ross Model (2004)

GOVERNANCE ARCHETYPE	DECISION DOMAIN										
	IT Principles		IT Architecture		IT Infrastructure Strategies		Business Application Needs		IT Investment		
	Input	Decision	Input	Decision	Input	Decision	Input	Decision	Input	Decision	
Business Monarchy	• Chairman and CEO										• Investment committee
IT Monarchy		• CIO		• CIO • EAO	• EAO						
Federal			• Architecture exception								• Funding authorization
IT Duopoly					• Services catalog	• IT Council • CSS Board					• IT Council • CSS Board • CIO
Feudal			• CTAC				• All business leaders	• Business CIOs • Some business leaders • CTAC			

 Most common patterns in all companies

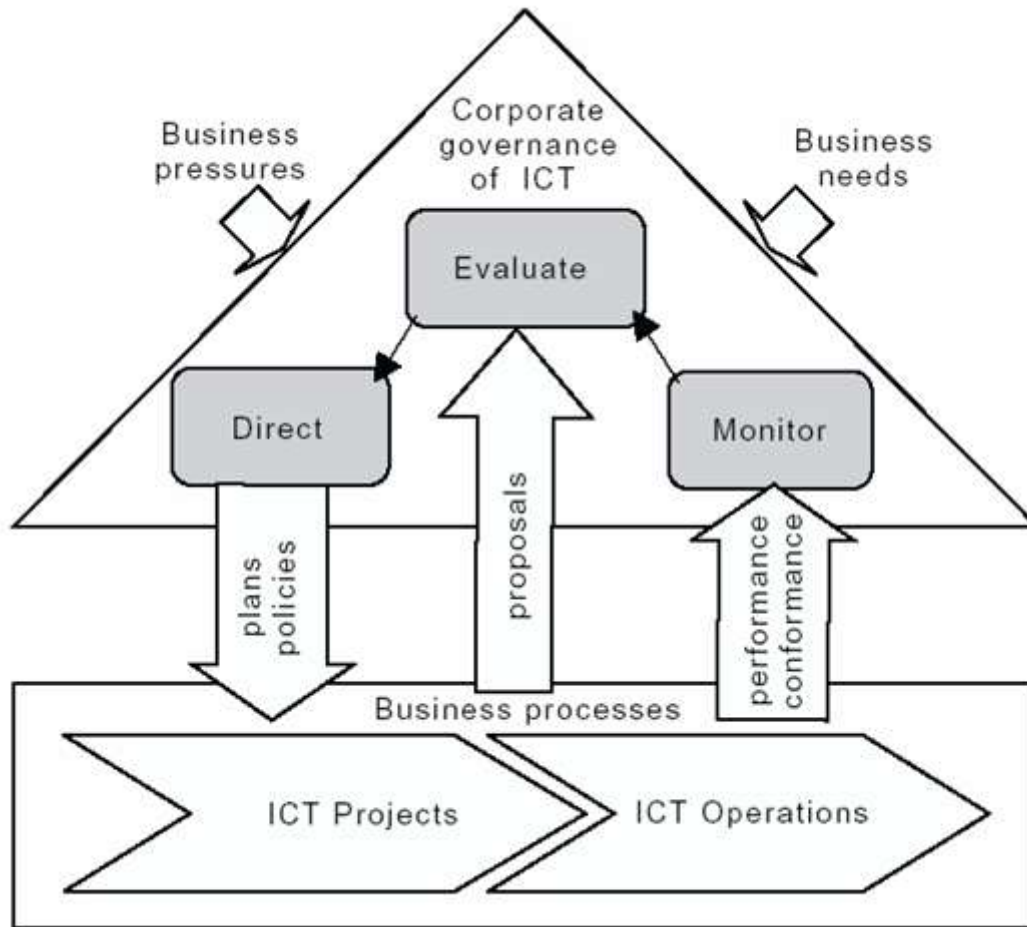
Weill & Ross, Sloan School of Management, MIT

*"Specifying the decision rights and accountability framework to encourage desirable behaviour in the use of IT."*



# Australian Standard-8015

## Good Corporate Governance for ICT



“The system by which the current and future use of ICT is directed and controlled. It involves evaluating and directing the plans for the use of ICT to support the organisation and monitoring this use to achieve plans. It includes the strategy and policies for using ICT within an organisation.”



# Catatan

- Tidak seluruh hasil dari penelitian ditampilkan karena keterbatasan tempat



# Findings





# Findings

- Faktor Penekan
- Struktur
- Proses
  - Faktor Pendukung
  - Faktor Penghambat
- Mekanisme Komunikasi

Karena keterbatasan waktu dan tempat, kami hanya menampilkan hal-hal penting saja.

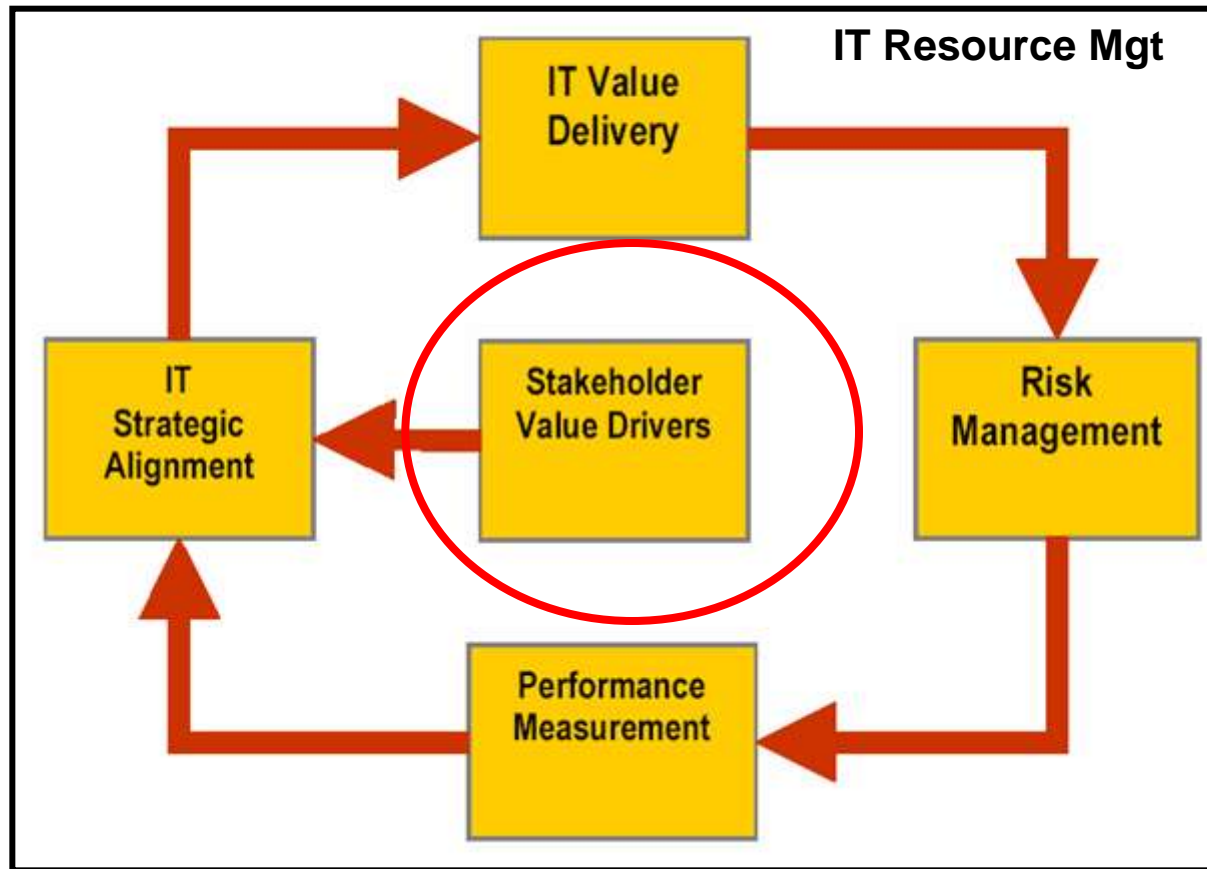


# **Driver / Faktor Penekan / Urgensi Good IT Governance**



# IT Governance Institute

## Focus Area of IT Governance

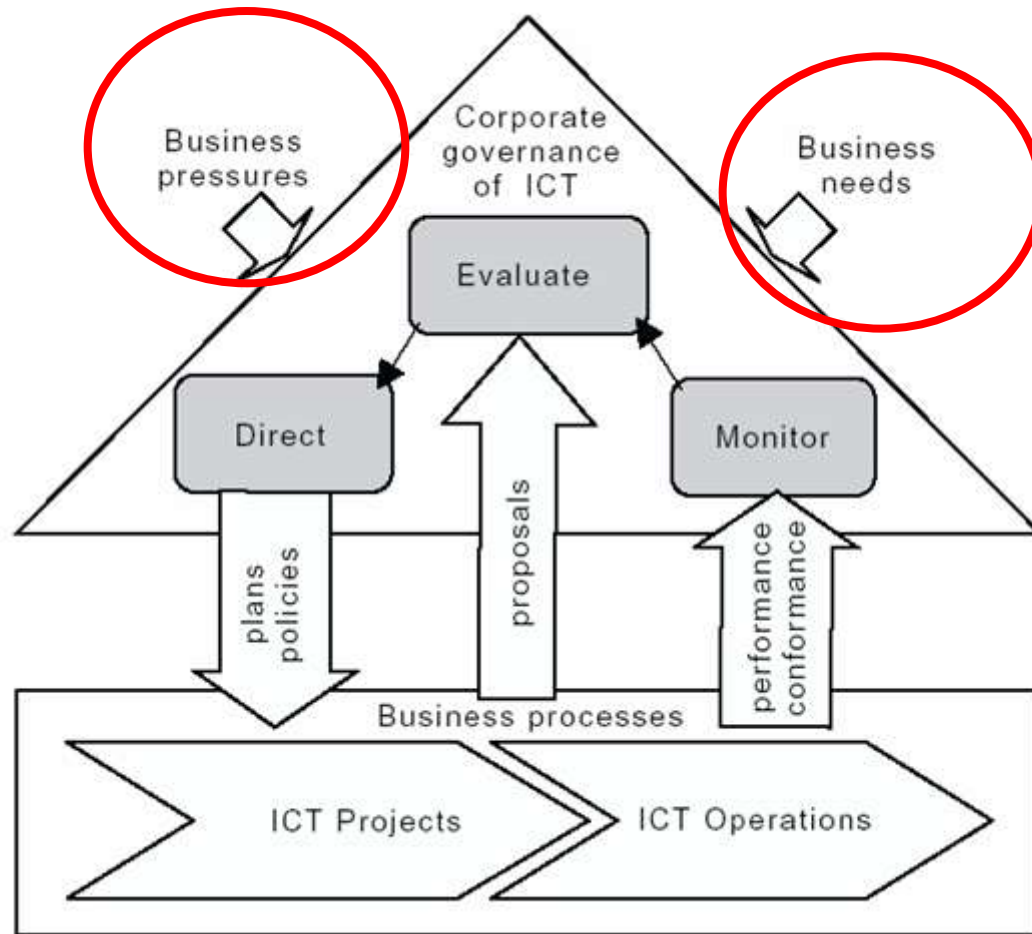






# Australian Standard-8015

## Good Corporate Governance for ICT





# Apa driver / urgensi IT Governance?

(1)

- Secara umum, penelitian kami membuktikan bahwa kebutuhan akan tatakelola TI yang baik muncul karena:
  1. Kompetisi dan pasar bebas yang menekan perusahaan untuk tetap efektif dan efisien (kasus: liberalisasi pasar beberapa BUMN, swasta nasional, perbankan, telekomunikasi)
  2. Tekanan dari shareholder & pimpinan mengenai manfaat dari investasi TI yang besar yang telah dikeluarkan (kasus: perbankan, BUMN, departemen-dari DPR)
  3. Regulasi ketat pada sektor tertentu (perbankan, airline, etc), baik dari pemerintah maupun dari asosiasi (airline)
  4. Regulasi spesifik yang mengharuskan organisasi untuk melaksanakan kewajibannya (kasus: BUMN asuransi, lembaga negara, departemen)
  5. Regulasi yang mewajibkan Good Corporate Governance (sektor BUMN)



# Apa driver / urgensi IT Governance?

(2)

6. Persyaratan akuntabilitas & transparansi dari perusahaan publik, bahkan untuk hal-hal terkait pajak (Sistem Perpajakan Nasional).
7. Tekanan masyarakat & stakeholder lainnya untuk akuntabilitas & transparansi dalam rangka reformasi pemerintahan
8. Tekanan masyarakat & stakeholder lainnya untuk efisiensi dan efektifitas layanan publik (kasus: lembaga negara/departemen yang menyediakan layanan publik)
9. Tekanan pimpinan dan pengguna dalam organisasi dalam hal penyediaan informasi yang akurat & handal (kasus: departemen, lembaga negara)
10. Tekanan business partner yang memberikan persyaratan khusus terkait TI (kasus: perbankan, perusahaan penyelenggara jasa elektronik)
11. Merger & akuisisi (kasus: perbankan)
12. Y2K (lembaga negara)



# Apa maknanya bagi *policy maker*?

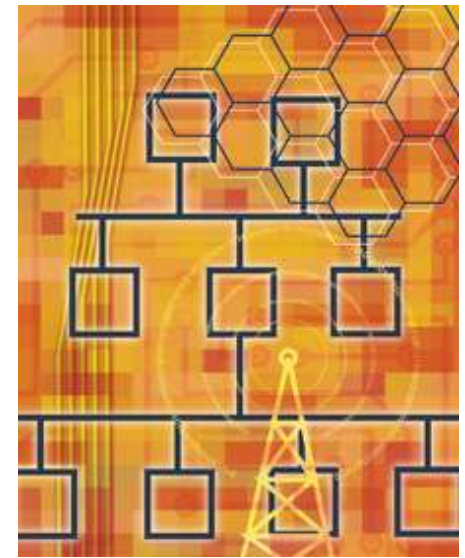
- Kami berpendapat bahwa IT Governance akan dibutuhkan, dan akan menjadikan tatakelola TI di organisasi tersebut menjadi lebih baik, manakala organisasi tersebut mendapatkan tekanan.
- Meskipun belum bisa dibuktikan secara empiris, namun nampaknya kompetisi dan tekanan pasar memberikan urgensi yang paling besar untuk perlunya tatakelola TI yang baik.
- Artinya kalau regulator ingin menciptakan kondisi untuk tatakelola TI yang baik, maka lebih baik ciptakan lingkungan yang sesuai dulu untuk sehingga tatakelola TI yang baik akan muncul dengan sendirinya (bukan sekedar suatu peraturan).

*“While having an IT Governance reference model is good, we think that being too prescriptive on how to implement IT Governance may hamper organization performance, since IT Governance is organization specific.”*

- Dalam konteks IT governance sektor pemerintahan, dugaan kami, mungkin kurang efektif jika membuat aturan khusus mengenai tatakelola TI, tetapi justru lebih efektif dengan memperkuat sendi-sendi demokrasi, seperti kebebasan memperoleh informasi publik, pemberantasan korupsi, peningkatan kesadaran hak-hak masyarakat, reformasi layanan publik, peningkatan national/regional competitiveness, dsb.



# Structural Mechanims & Decision Making Structures





# Bahasan

- Struktur organisasi
- Jarak pelaporan pimpinan TI
- Entitas-entitas terkait
- Struktur pengambilan keputusan



# Struktur Organisasi

- Desain organisasi TI tidak sama. Tidak bisa “one-size fits-all”
- Tergantung pada maturitas organisasi dalam pemanfaatan TI
- Makin intensif pemanfaatan TI, akan makin kompleks organisasi TI-nya.
- Hal-hal menarik:
  - Ada organisasi (lembaga negara & perusahaan) yang fungsi TI-nya dijalankan oleh lebih dari satu direktorat yang berbeda.
  - Ada beberapa organisasi yang pimpinan TI-nya memiliki tugas rangkap (mis: operasi, strategi, dsb)
  - Jika suatu perusahaan memiliki beberapa business unit (baik berbeda jenis usaha maupun lokasi), terlihat bahwa ada pola kerjasama antara IT pusat dengan IT di business unit. (kasus: BUMN, perusahaan terbuka)



# Nomenklatur, Pertanggungjawaban & Jenjang

BUMN	LN	Swasta	Tbk	Bank	formation Intensive Competitive Market	Nomenklatur (sebagian disamakan)	Atasan Langsung (sebagian disamakan)	Jarak dari Pimpinan Org
✓			✓		✓	Senior Manager TI	Direktur Keuangan	2 level
		✓	✓		✓	Vice President	Deputy President Director Network Services	2 level
	✓			✓		Direktur TI	Deputi Ketua Lembaga, Sektor Manajemen Intern	2 level
✓			✓	✓	✓	Dir of Tech & Ops	President Director	1 level
		✓	✓	✓	✓	Dir TI	CEO	1 level
✓			✓	✓	✓	General Manager IT	Direktur Operasional	2 level
	✓					Ka Div Pinmas (Eselon 2)	Sekretaris Jendral	2 level
	✓			✓		Dir TransTekKom (es2) dan Dir TI (es2)	Direktur Jenderal	1 level
✓				✓		Ka Div SI Perusahaan	Direktur Utama	1 level
		✓			✓	Ka Din IT	Ka Div General Affair => Direktur Umum Personalia	3 level
✓					✓	Ka Div TI	Direktur Umum dan SDM	2 level
		✓		✓	✓	IT Group Head	Direktur Keuangan dan Logistik Kepegawaian	2 level
✓					✓	VP Information Solution	EVP IT & Strategy	2 level
	✓			✓		Dir Informasi	Direktur Jenderal	1 level
	✓			✓		Ka Pusintek	Sekretaris Jendral	2 level
		✓			✓	Ka Div Eksekutif dan Ka Div	Direktur R & D	2 level
		✓		✓		Ka Div TI	Direktur Operasional	2 level
	✓					Ka Biro Hukum dan Humas	Ka Badan Urusan Administrasi => Sekretaris Lembaga Negara	3 level



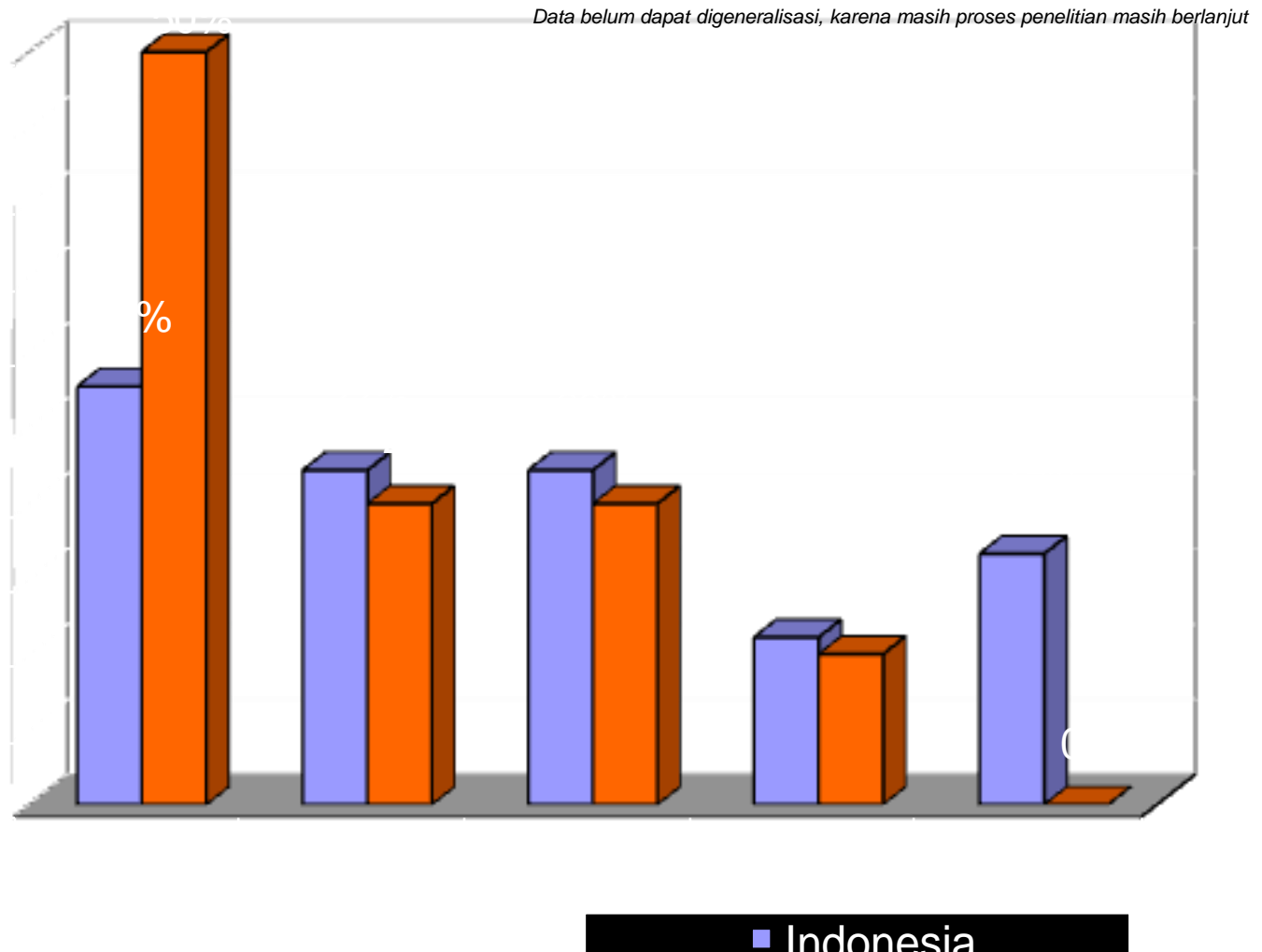


# Analisis

- **Dari 18 organisasi, tidak ada satupun yang memiliki CIO pada Dewan Direksi.** Dengan kata lain tidak ada anggota dewan direksi yang khusus mengurus TI. Di sektor pemerintahan, dari sampel kami, belum ditemukan eselon 1 yang khusus mengurus TI.
- Namun, statement di atas tidak bermakna/berarti bahwa CIO tidak penting (→ **CIO sebenarnya bisa membawa manfaat**)
- Meskipun tidak ada CIO pada dewan direksi dan eselon 1, namun pada beberapa organisasi, pimpinan TI langsung melapor pada pimpinan tertinggi organisasi (direktur, pejabat setingkat menteri/ketua lembaga negara, dsb.)
- Ada organisasi yang bisa mendapatkan penghargaan IT Governance dari suatu majalah swasta, tanpa memiliki pimpinan TI selevel wakil direktur. Bahkan pimpinan TI di organisasi itu berada 2 jenjang di bawah direktur utama (tidak bermaksud mengatakan CIO tidak penting).



# Kepada Siapa Pimpinan TI Melapor?





# Analisa

- Ternyata banyak organisasi di Indonesia, sudah “benar” dalam meletakkan posisi dimana pimpinan TI harus melapor.
  - Direktur utama: mungkin karena TI dianggap penting
  - Direktur keuangan: mungkin karena terkait pelaporan keuangan
  - Direktur operasi: mungkin karena core process pada organisasi itu sangat tergantung pada TI.
- Pada sektor keuangan, terlihat jelas bahwa dari 18 sampel itu, pimpinan TI melapor langsung kepada pimpinan tertinggi (50%).



# Perbandingan Antar Negara Kepada Siapa Pimpinan TI Melapor?

*Data belum dapat digeneralisasi karena masih proses penelitian masih berlanjut*

Tipe Perusahaan		BUM N	LN	Swasta	Tbk	Bank	Total
<b>Melapor Kepada</b>							
1	CEO (Pimpinan Tertinggi Perusahaan)	4,9	8,14	5	4,5	4,5	4,5,8,9,14
2	CFO (Keuangan)	1	7,15	12	1	-	1,7,12,15
3	COO (Operasional)	6	-	2,16,17	2,6	6	2,6,16,17
4	CGA (Umum)	11	3	-	-	-	3,11
6	Others (Lain-lain)	13	18	10	-	-	10,13,18

Tipe Perusahaan		BUM N	LN	Swasta	Tbk	Bank	Total
<b>Melapor Kepada</b>							
1	CEO (Pimpinan Tertinggi Perusahaan)	33,33%	33,33%	16,67%	40,00%	66,67%	27,78%
2	CFO (Keuangan)	16,67%	33,33%	16,67%	20,00%	0,00%	22,22%
3	COO (Operasional)	16,67%	0,00%	50,00%	40,00%	33,33%	22,22%
4	CGA (Umum)	16,67%	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%	11,11%
6	Others (Lain-lain)	16,67%	16,67%	16,67%	0,00%	0,00%	16,67%
							100,00%

Tipe Perusahaan		Indonesi	Sektor Keuangan di Indonesia
<b>Melapor Kepada</b>			
1	Direktur Utama / Pimpinan Tertinggi Perusahaan	27,78%	50%
2	Direktur Keuangan	22,22%	20%
3	Direktur Operasi	22,22%	20%
4	Direktur Umum	11,11%	10%
6	Lain-lain	16,67%	0,00%

Hasil Riset		Riset IT Gov UI (2007)	Riset Society of Inf Mgt (2005)	USA (1997)	Norway (2000)
<b>Melapor Kepada</b>					
1	CEO (Pimpinan Tertinggi Perusahaan)	27,78%	42,60%	43,00%	41,00%
2	CFO (Keuangan)	22,22%	21,80%	32,00%	16,00%
3	Others (COO, CGA, Lain-lain)	50,00%	35,60%	25,00%	43,00%



# Entitas dalam sebuah organisasi

- Pemilik
- Dewan Komisaris, beserta komite-komite di dalamnya
- Dewan Direksi
- IT Strategy Committee
- IT Steering Committee
- Manager Bisnis & Fungsional
- Manager TI
- Project Management Office
- IT Project Committee
- Business-IT Liason



# Komite-komite terkait TI dalam studi

- Terlepas dari komite-komite yang ada dalam dewan komisaris, dalam studi kasus kami, ditemukan beberapa komite terkait TI dalam organisasi.
- Antara lain:
  - IT Steering Committee (atau setara)
  - IT Strategy Committee
  - IT Project Committee
  - Project Management Office



# Tabel Pemetaan Organisasi & Komite TI

	BUMN	LN	Swasta	Tbk	Bank	IT Strategy Committee	IT Steering Committee	Project Steering Committee	Project Management Office
✓			✓			✓			
		✓	✓					✓	
	✓					✓			
✓				✓		✓	✓	✓	
		✓	✓	✓			✓	✓	
✓			✓	✓		✓		✓	
	✓								
	✓								
✓									
		✓							
✓							✓		
		✓					✓		
✓							✓		
	✓					✓			
		✓	✓						
		✓					✓	✓	
	✓								



# Analisis Terhadap Eksistensi Komite-komite TI (1)

- **Jumlah proyek TI yang sangat banyak yang harus dikelola oleh unit TI, memunculkan urgensi Project Management Office (PMO).** Dari penelitian, terlihat eksistensi PMO pada perusahaan-perusahaan yang:
  - Penggunaan informasi transaksionalnya intensif (perbankan, telekomunikasi, perusahaan efek)
  - Pasarnya sangat kompetitifyang mungkin sangat membutuhkan TI untuk menunjang bisnisnya. Di suatu bank, adanya PMO terkait jumlah proyek TI yang mencapai > 50-an proyek per tahunnya.
- **IT Project Steering Committee (ITPSC) diasosiasikan dengan implementasi sistem besar seperti ERP dan core system.** Namun hal ini tidak berarti bahwa kalau perusahaan itu mengimplementasikan ERP atau core system maka pasti ada ITPSC.
- **Eksistensi komite bernama IT Steering Committee muncul pada 27% dari sampel.** Mungkin awareness mengenai pentingnya suatu komite *high-level* yang formal belum ada. Tetapi, kalau ditelaah lebih lanjut, kami belum menemukan korelasi positif adanya IT Steering Committee dengan pengelompokan berdasarkan BUMN, swasta nasional, perusahaan publik maupun bank. Namun, 4 dari 5 organisasi yang memiliki IT steering committee, berada dalam bisnis finansial (tidak bermakna sebaliknya).





# Analisis Terhadap Eksistensi Komite-komite TI (2)

- **Hanya 2 dari 6 lembaga negara dari sampel memiliki semacam komite TI.** Kebetulan 2 lembaga negara itu dipimpin oleh menteri atau jabatan setingkat menteri, dan kedua-duanya terkait dengan masalah keuangan. Terlalu dini untuk menyimpulkan apa-apa dari sampel yang terlalu kecil ini.
- **Kalau ada-tidaknya komite TI tidak berpola, mungkin pada organisasi di Indonesia ada mekanisme-mekanisme lain yang lebih penting di luar komite TI.** Tidak adanya *apparent pattern* mengenai eksistensi komite-komite TI dalam organisasi, mungkin disebabkan karena dalam sebuah organisasi ada *mekanisme-mekanisme komunikasi/relasional lain* (rapat direksi, RUPS, consolidation meeting, joint planning session, annual evaluation & budget meeting, dsb) dimana disitu dibicarakan dan diambil keputusan-keputusan terkait TI.



# Analisis Terhadap Eksistensi Komite-komite TI (3)

- **Tidak ada yang memiliki komite bernama IT Strategy Committee.** Hal ini dapat dijelaskan dengan fakta bahwa ITGI banyak dipengaruhi orang-orang yang bekerja di perusahaan Anglo-Saxon yang memiliki Board of Director (sebagai perencana strategi & pengawas), dan CEO sebagai eksekutor. Sedangkan Indonesia secara umum menggunakan madzhab *bikameral*, dimana peran Komisaris adalah menasehati & mengawasi, sedangkan perencanaan strategi dan eksekusi pada Dewan Direksi. Jadi kalau di Indonesia, agak terlalu berlebihan dalam dewan direksi ada 2 komite TI (strategy & steering). Kami berpendapat bahwa sangat mungkin fungsi IT Strategy Committee tetap ada dalam organisasi, hanya saja di-embed dalam IT Steering Committee atau mekanisme rapat/meeting lainnya.

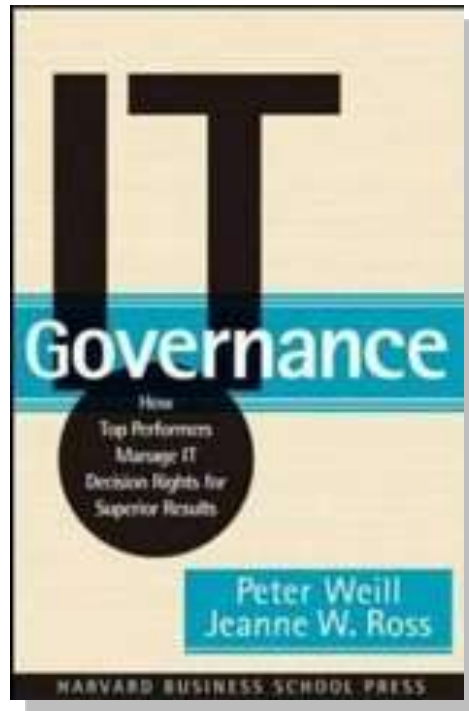


# Pelajaran yang bisa ditarik

- Jangan terlalu terpaku pada model referensi IT Governance dari luar negeri. Lakukan penyesuaian dengan konteks keorganisasian & konteks lokal.



# Weill-Ross Decision Making Structure Model



- “Specifying the decision right and accountability framework to encourage desirable behavior in the use of IT”. (Weill & Ross, 2004)
- “IT Governance defines the locus of enterprise decision-making authority for core IT activities.” (Sambamurthy & Zmud, 2000)

# Decision Making Structures Pattern



Data belum dapat digeneralisasi, karena masih proses penelitian masih berlanjut

What		DECISION									
		IT PRINCIPLE		IT ARCHITECTURE		IT INFRASTRUCTURE STRATEGIES		BUSINESS APPLICATION NEEDS		IT INVESTMENT	
		INPUT	DECISION	INPUT	DECISION	INPUT	DECISION	INPUT	DECISION	INPUT	DECISION
GOVERNANCE	BUSINESS MONARCHY	11%	72%		50%		56%		50%		89%
	IT MONARCHY	44%	17%	50%	39%	61%	44%	6%	28%	33%	6%
	FEUDAL	6%	6%					22%			
	FEDERAL	22%		11%		11%		22%	11%	28%	6%
	DUOPOLY	11%		33%	6%	28%		50%	11%	39%	
	ANARCHY	6%	6%	6%	6%						

Most Common Patterns for all firm according to Weill Ross

Most Common Patterns for all Indonesian organizations according to IT Gov Lab-UI research

Intersection patterns between Weill Ross and IT Gov Lab-UI research



# Analisis Weill-Ross (1)

- 1. Perbedaan pola decision making patterns penelitian di Indonesia yang relatif terpusat di business monarchy, dibandingkan dengan penelitian Weill-Ross yang decentralized mungkin akibat perbedaan sampel.** Sampel riset Weill-Ross (2004) banyak yang merupakan perusahaan multi-nasional, multi-bisnis atau dengan pasar internasional, sehingga tidak heran hak pengambilan keputusan terkait TI banyak yang di-decentralized atau federated. Namun karena sampel kami dari adalah organisasi hanya berskala nasional, keputusan terkait TI banyak dilakukan di pusat, karena tidak ada urgensi untuk desentralisasi keputusan-keputusan terkait TI untuk pemenuhan segmen customer tertentu.
- 2. Pimpinan organisasi di Indonesia memiliki peranan signifikan dalam pengambilan keputusan terkait TI.** Hal ini kami duga dapat dijelaskan dengan:
  - Kegiatan bisnis-nya hanya berskala nasional, sehingga tidak ada urgensi untuk desentralisasi TI (lihat butir pertama di atas)
  - Mungkin sudah menjadi suatu “budaya” di Indonesia, bahwa level atasan memiliki tanggung jawab penuh terutama pada aspek pengambilan keputusan, sedangkan level bawahan lebih banyak sebagai executor / pelaksana pekerjaan. Dalam bahasa sehari-hari, “Tunggu keputusan pimpinan...”. Staf / bawahan kurang di-empower untuk melakukan decision making.
  - Pengaruh UU PT yang mengamanahkan kepada dewan direksi untuk menjalankan kegiatan perusahaan. Hal ini mencakup perumusan strategi sampai pelaksanaan strategi tersebut. Mungkin ada rasa kekhawatiran jika direksi tidak “mengetahui” secara jelas what’s going on in the IT department.
  - Agar keputusannya “kuat” dan “mengikat” seluruh organisasi, meskipun ini bisa menjadi pedang bermata dua(menjadi tidak fleksibel).



# Analisis Weill-Ross (2)

- 4. Dugaan IT awarness yang lebih tinggi pada manager unit bisnis pada perusahaan dalam sampel Weill-Ross dibandingkan manager unit bisnis di Indonesia.** Hal ini tercermin bahwa dalam proses pengambilan keputusan terkait IT principles (prinsip-prinsip bagaimana IT harus dipakai dalam organisasi), IT architecture dan IT infrastructure, manager unit bisnis di Indonesia jarang diajak bicara apa maunya. Mungkin ini karena pihak IT sajalah yang dianggap mengerti akan kebutuhan IT itu sendiri. Diluar itu, harus diakui memang, unit bisnis diminta masukkannya dalam pengembangan aplikasi bisnis dan investasi TI.
- 5. Kebutuhan pengembangan aplikasi di Indonesia dilihat secara sempit sebagai kebutuhan “business unit”, dan sedikit yang bisa melihat kebutuhan secara keseluruhan organisasi.** Hal ini terlihat dari input untuk kebutuhan pengembangan aplikasi banyak didominasi oleh duopoly (‘urusannya IT dan bisnis’) ketimbang pola federal (‘urusannya korporat/headquarters, unit bisnis, yang difasilitasi TI’). Jadi tidak heran ada tendensi munculnya island of information. Hal ini juga tercermin dari fakta bahwa hanya 44% unit bisnis yang terlibat dalam penyusunan IT architecture (meskipun di sisi lain angka ini juga cukup fantastis untuk ukuran Indonesia).
- 6. Sedikit sekali unit bisnis yang diberi hak mengelola TI sendiri.** Hal ini sudah konsisten dengan hasil penelitian Weill-Ross (pola duopoly tidak ada).



# Analisis Weill-Ross (3)

7. **Di beberapa perusahaan tertentu, keputusan terkait IT Architecture (39%) & IT Infrastructure Strategies (44%), diambil oleh IT monarchy (manager TI), bukan oleh pimpinan organisasi.** Terlepas fakta bahwa mayoritas organisasi memiliki governance archetype business monarchy untuk arsitektur (50%) & infrastruktur (56%), perusahaan-perusahaan swasta ternyata mendelegasikan wewenang arsitektur & infrastruktur TI kepada unit TI-nya. Ternyata apa yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan swasta itu sesuai dengan pola Weill-Ross. Ada beberapa hal yang bisa menjelaskan hal ini:
  - Pengambilan keputusan oleh orang yang tepat pada jenjang yang tepat
  - Manager TI diberi wewenang untuk menentukan desain arsitektur/infrastruktur TI dan boleh mengubahnya agar TI perusahaan tetap fleksibel dan adaptif terhadap dinamika bisnis.
  
8. **Tidak ada perbedaan dalam governance archetype pengambilan keputusan investasi TI pada organisasi-organisasi di Indonesia dengan pola Weill-Ross.** Jika berbicara dengan suatu investasi tentunya membutuhkan dana / keuangan, dan jika sudah berbicara mengenai dana / keuangan yang akan dikeluarkan suatu perusahaan tentunya pimpinan organisasi yang pada ujungnya harus mempertanggungjawabkan pengelolaan uang.





# Analisis Weill-Ross (4)

9. **Pada lembaga negara, input/asupan untuk pengambilan keputusan investasi TI, sebagian besar (67%) hanya mendengarkan pendapat dari unit TI saja.** Kami menduga, hal ini mungkin terjadi karena unit TI merasa itu adalah “anggaran TI”, jadi itu merupakan “urusan” TI. Dugaan kami, akibatnya, meskipun unit bisnis diajak bicara terlebih dahulu mengenai apa-apa yang unit bisnis butuhkan, tapi toh pada ujungnya dalam hal prioritas investasi TI, tetap saja unit TI yang lebih punya kuasa sebagai ‘juru bisik’.



# Pelajaran yang bisa ditarik

- Dalam pengembangan aplikasi, sebaiknya terlebih dahulu melihat arsitektur keseluruhan dari korporat (*enterprise architecture*) untuk mendapatkan gambar yang lebih holistik.
- Dalam pengambilan keputusan mengenai IT, libatkan unit usaha atau satuan kerja lain (pengguna), termasuk dalam hal investasi, prioritas bahkan sampai dalam prinsip penggunaan TI dan arsitektur TI.
- Komunikasi antar seluruh stakeholder sangat penting dalam tatakelola TI.

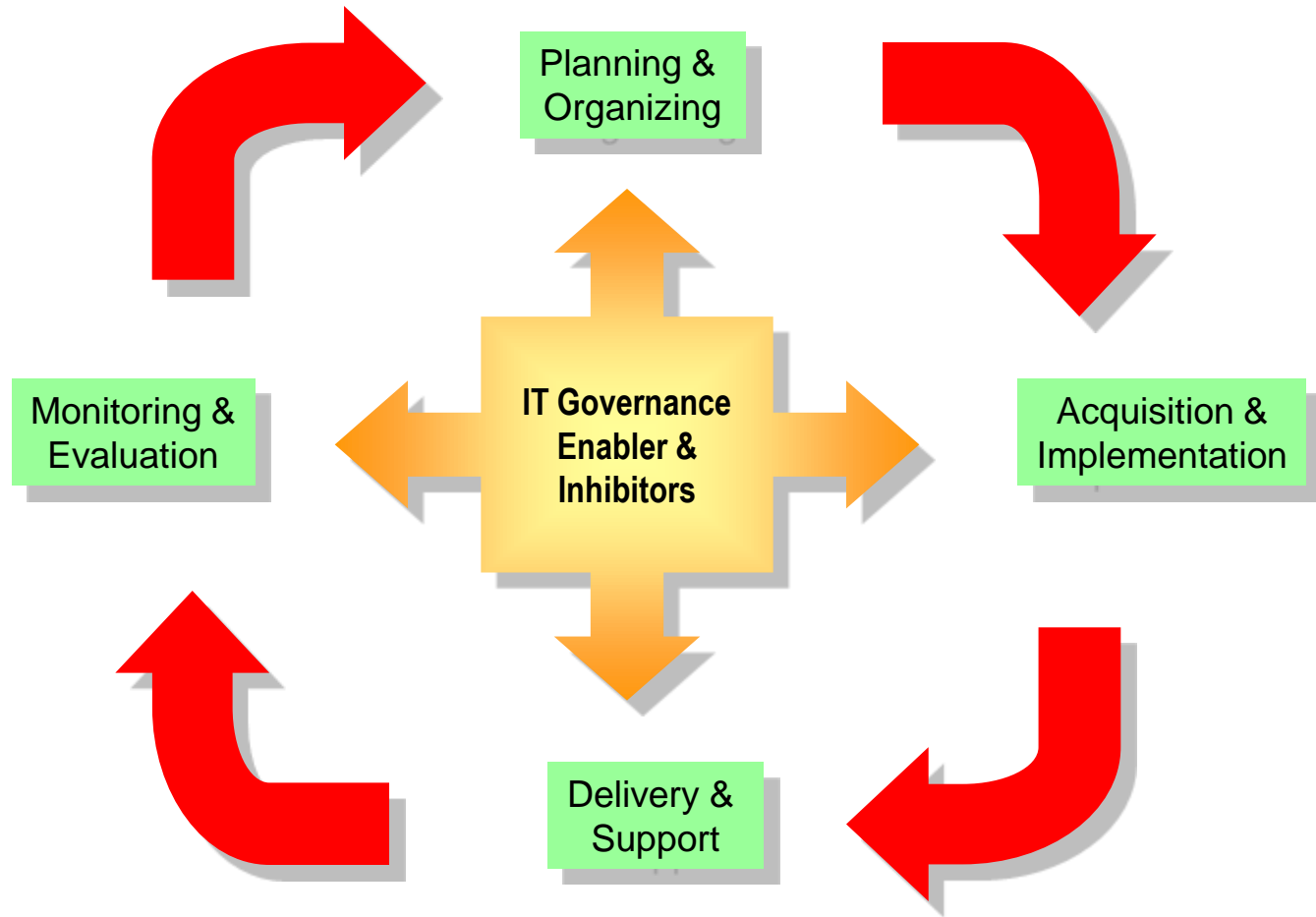


# Faktor pendukung & penghambat dalam Proses Tatakelola TI





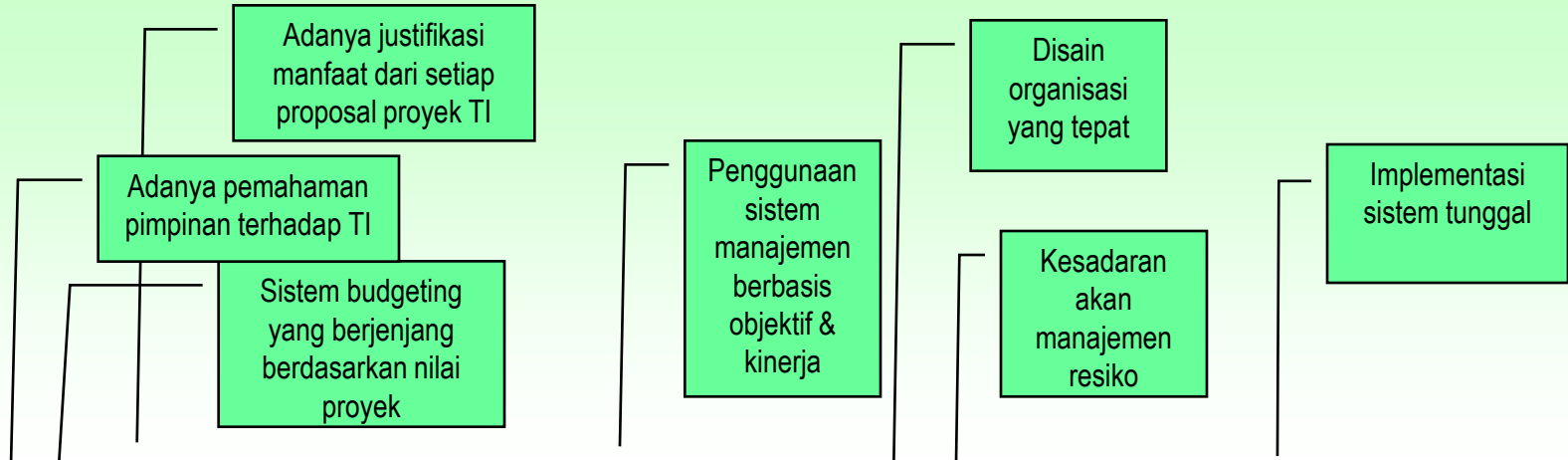
# Process as a Management Cycle





# Catatan

- Tidak untuk digeneralisasi:
  - Deskripsi dalam slide-slide selanjutnya hanya merupakan penjabaran dari seluruh faktor penghambat & pendukung yang ditemui dari penelitian.
  - Tetapi deskripsi itu, tidak menggambarkan prosentase, besaran maupun pola faktor penghambat/pendukung dalam populasi.
- Mengenai faktor pendukung:
  - Berbeda dengan faktor penekan, *value drivers*, atau urgensi Good IT Governance, pembahasan dalam sub-bab ini difokuskan pada faktor yang membantu (bukan penyebab) tatakelola TI yang baik.
  - Jadi, jika *value drivers* di atas dilihat sebagai faktor penyebab, maka faktor pendukung Good IT Governance boleh dilihat sebagai variabel moderating.



## Planning & Organise – (PO)





# Planning & Organizing

## Enabling Factors

- Pemahaman & dukungan pimpinan yang cukup baik terhadap TI (swasta<sub>17</sub>)
- Penggunaan sistem manajemen berbasis objektif & kinerja (BUMN, perbankan, swasta)
- Desain organisasi yang tepat (BUMN, perbankan, swasta)
- Kesadaran akan manajemen resiko (BUMN, perbankan, swasta)
- Implementasi sistem tunggal seperti ERP atau core system yang memaksa perlunya pengelolaan TI yang lebih baik (BUMN, perbankan)
- Sistem budgeting yang terkait nilai proyek, memungkinkan keputusan diambil secara cepat oleh manager TI (perbankan)
- Adanya justifikasi manfaat (biasanya dalam bentuk *business case*) dari setiap proposal proyek TI (perbankan<sub>5</sub>)



# Planning & Organizing

## Inhibiting Factors (1)

- Komitmen sumber daya yang kurang dari pimpinan (lembaga negara)
- Tidak adanya *IT directive* (arahan) atau standar untuk desain & implementasi arsitektur integrasi TI (hal ini mencakup arsitektur aplikasi yang sudah dan akan dibangun) (lembaga negara, BUMN<sub>14,15</sub>)
- Kurangnya dukungan manajemen, misalnya sulitnya meloloskan draf kebijakan atau prosedur yang sudah dibuat (lembaga negara)
- Tidak adanya prosedur atau teknik tertentu dalam menyusun prioritas investasi TI (lembaga negara)
- Kurangnya tenaga ahli dibidang TI (lembaga negara)
- Proses rekrutmen staf TI yang salah (lembaga negara<sub>15</sub>).
- Permasalahan komunikasi akibat perbedaan bahasa (swasta<sub>16,17</sub>)

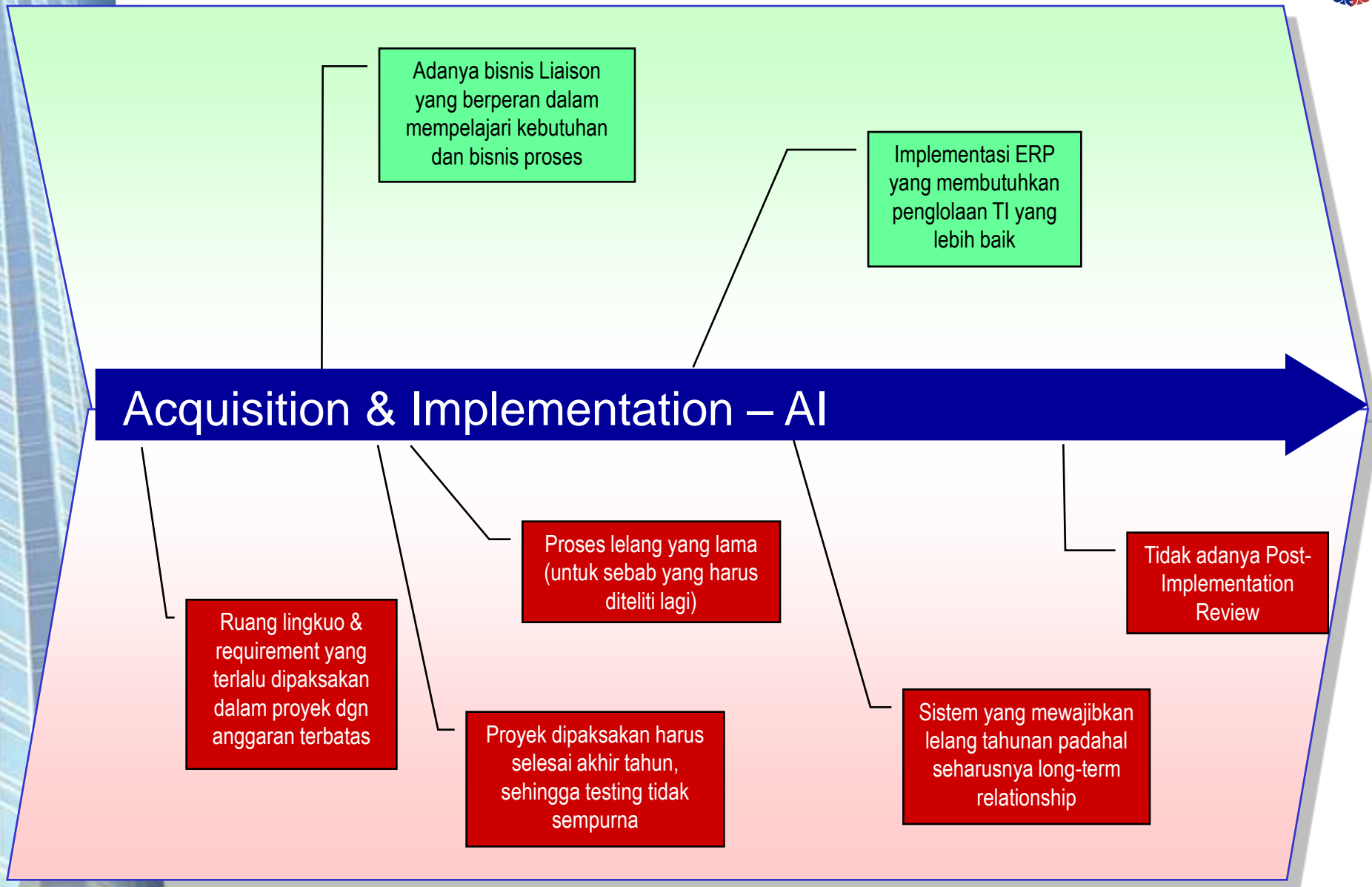




# Planning & Organizing

## Inhibiting Factors <sup>(2)</sup>

- Pengukuran investasi TI hanya menggunakan model capital budgeting seperti IRR, NPV, ROI belum tentu bisa menjustifikasi benefit sesungguhnya dari investasi TI (BUMN, perbankan)
- Kesadaran akan manajemen resiko belum menjadi prioritas (lembaga negara, BUMN)
- Belum ada rencana strategis TI sehingga TI bekerja hanya berdasarkan kebutuhan user dan bersifat ad hoc (lembaga negara)
- Masih banyak pegawai yang belum *melek* TI (lembaga negara)
- Gaji yang rendah bagi staf TI dan/atau tidak ada insentif (lembaga negara<sub>14,18</sub>)
- Jenjang karir yang sulit bagi profesional TI (lembaga negara<sub>15</sub>)
- Adanya egoisme sektoral (lembaga negara<sub>15</sub>). Sebagai contoh, hal ini tercermin dari egoisme kepemilikan data. Ada dugaan bahwa ini terkait dengan masalah 'setor muka ke atasan'.





# Acquisition & Implementation

## Enabling Factors

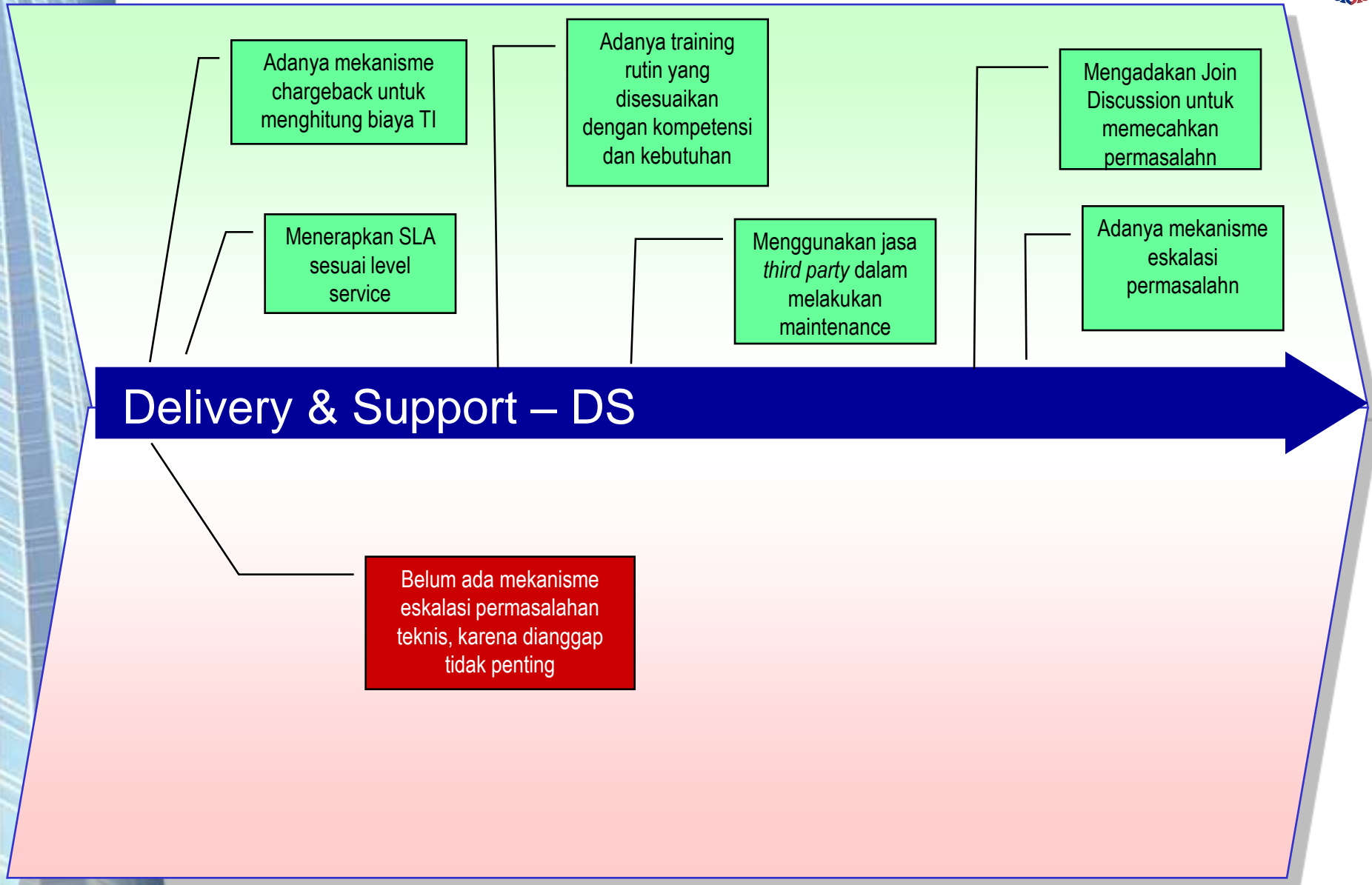
- Bisnis Liason yang berperan dalam mempelajari bisnis proses dan menggali requirement di lapangan (BUMN, perbankan, swasta)
- Implementasi sistem tunggal seperti ERP atau corebanking system yang memaksa perlunya pengelolaan TI yang lebih baik (BUMN, perbankan)



# Acquisition & Implementation

## Inhibiting Factor

- Anggaran suatu proyek terbatas, namun dipaksakan untuk memenuhi *requirement* yg banyak dan ruang lingkup yang melebar. Hal ini mungkin disebabkan karena saat menyusun budget dan ruang lingkup proyek dulu, tidak berdasarkan suatu rencana yang matang.
- Proses lelang yang lama membuat proyek TI dilaksanakan lebih pendek dari seharusnya. Ini harus diteliti lagi apa penyebabnya. (BUMN, pengalaman konsultasi)
- Siklus pengadaan barang yang bersifat tahunan dan dipaksakan harus selesai sebelum akhir tahun. Akibatnya pengujian (*testing*) tidak sempurna (lembaga negara, bank)
- Sistem yang mewajibkan lelang tahunan, meskipun merupakan pekerjaan lanjutan sebuah proyek/proses/pekerjaan yang seharusnya berupa long term relationship. (BUMN, lembaga negara, 9,14). Catatan: Ini harus diteliti lagi apakah merupakan ketidaktahuan panitia lelang atau memang aturannya demikian.
- Tidak adanya post-implementation review mengakibatkan banyaknya problem/kegagalan pasca implementasi (BUMN, perbankan, lembaga negara)





# Delivery & Support

## Enabling Factors

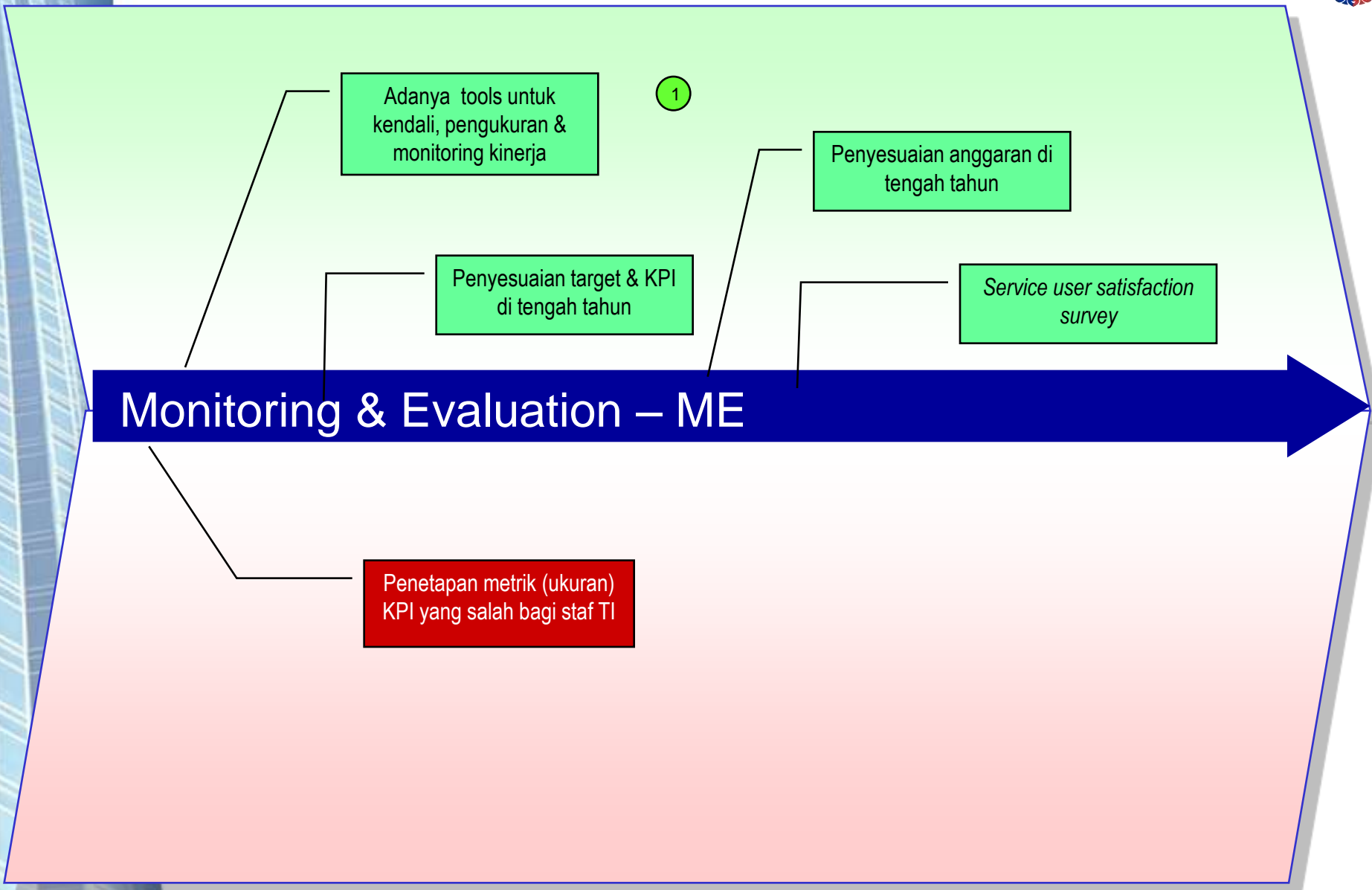
- Adanya mekanisme chargeback (BUMN<sub>11</sub>, perbankan<sub>4</sub>)
- Menerapkan SLA (BUMN, perbankan, swasta)
- Mengadakan training rutin yang disesuaikan dengan kompetensi dan kebutuhan user (BUMN, perbankan, swasta)
- Menggunakan jasa *third party* dalam melakukan maintenance, dimana maintenance bukan core competence utama dari unit TI di organisasi itu (BUMN<sub>11</sub>, swasta<sub>16</sub>)
- Mengadakan join discussion untuk mendiskusikan permasalahan selama project berjalan ataupun mendiskusikan requirement baru selama project berjalan (BUMN, perbankan, swasta)
- Setiap permasalahan user masuk ke help desk dan apabila tidak dapat ditangani maka akan dieskalasi ke tingkat yang lebih tinggi (BUMN, perbankan, swasta)



# Delivery & Support

## Inhibiting Factor

- Tidak adanya prosedur/metode eskalasi jika terjadi permasalahan teknis. Lagipula, masalah teknis itu bukan dianggap sebagai masalah yang penting di organisasi itu (lembaga negara<sub>18</sub>).







# Monitoring & Evaluation

## Enabling Factor

- Penggunaan tools evaluasi seperti COBIT, Balanced Scorecard dan metoda pengukuran indikator kinerja utama (key performance indicator/KPI) lainnya untuk pengukuran kinerja (BUMN, perbankan, swasta)
- Penyesuaian KPI di tengah tahun (BUMN)
- Penyesuaian anggaran di tengah tahun (perbankan<sub>4</sub>)
- Service user satisfaction survey (swasta<sub>17</sub>)



# Monitoring & Evaluation

## Inhibiting Factor

- Salah menetapkan metrik (satuan) KPI, padahal KPI itu terkait dengan insentif staf TI. (BUMN<sub>13</sub>)



# Relational & Communication Mechanism





# Mekanisme Relasional & Mekanisme Komunikasi

No	Nama Mekanisme	Fungsi
1	IT Steering Committee (ITSC)	Memprioritisasi, mengapproval project sesuai dengan strategic business perusahaan
2	Portal	Sebagai sarana penyampaian/pertukaran informasi dalam bentuk website. Informasi yang diberikan bisa berupa perkembangan yang terjadi dalam perusahaan, perubahan kebijakan perusahaan, dll
3	Business/IT Co-location	Mempelajari proses bisnis dan menggali kebutuhan mereka akan pengadaan system yang dikembangkan untuk bisnis unit berkaitan dengan adanya proyek untuk produk baru. Proses pembelajaran ini dilakukan langsung di area user.
4	Cross-functional business/IT training	Melakukan edukasi/pelatihan yang dilakukan antar bisnis unit dengan TI sehingga dapat mengetahui dan memahami TI dan proses bisnis yang ada. Akhir dari pelatihan tersebut, informasi yang diperoleh disosialisasikan kepada user di bisnis unit asal
5	Cross-functional business/IT job rotation	Mekanisme lain untuk mempelajari bisnis proses dan TI perusahaan dengan memindah tugaskan secara resmi ke bisnis unit lain/bisnis unit TI
6	Service Level Agreement (dengan opsi chargeback)	Memberikan gambaran mengenai tingkatan dari pelayanan yang bisa diberikan kepada user dan bisa dilakukan oleh penyedia layanan (TI). SLA dapat digunakan untuk mengelola, mengukur, memonitor secara proaktif kesuksesan implementasi TI dalam Perusahaan
7	IT Helpdesk	Memberikan first layer support kepada user terhadap permasalahan TI yang muncul. Melalui mekanisme ini bisa terjadi penyampaian informasi/pertukaran informasi antara bisnis dan TI sehingga bisa didapatkan <i>understanding</i> antara bisnis proses dan TI
8	Partnership/kerjasama dengan vendor	Kerjasama yang dilakukan antara pihak perusahaan dengan pihak di luar perusahaan untuk mencapai keselarasan antara bisnis proses dan TI. Kerjasama yang dilakukan bisa berupa pengadaan barang, penyelenggaraan training, pengerjaan proyek sebuah produk baru dan lain-lain



# Mekanisme Relasional & Mekanisme Komunikasi

9	Majalah/Buletin	Berfungsi seperti portal, namun dalam bentuk majalah/buletin (tidak bersifat elektronik). Bersifat internal, menyampaikan informasi seputar hal-hal yang terjadi pada perusahaan, perkembangan dari proyek TI yang sedang dijalankan.
10	Tools komunikasi	media pertukaran informasi lain yang bisa digunakan. Pada umumnya digunakan penyampaian informasi one-to-one, namun bisa digunakan untuk one-to-many, atau many-to-many
11	Forum diskusi user	Pertemuan yang dilakukan untuk <i>sharing</i> atau memberikan informasi mengenai kebutuhan bisnis akan TI
12	BOD Meeting	Pertemuan yang dilakukan oleh jajaran direksi untuk memutuskan kepentingan IT dan Bisnis
13	Rapat Kerja	Pertemuan yang dilakukan untuk sosialisasi rencana kerja/kegiatan bisnis unit (termasuk bisnis unit TI). Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan masukan dan saran untuk perbaikan dan penyempurnaan
14	Business/IT liason	Perantaran yang bisa menjembatani antaran TI dengan bisnis. Mengerti dengan baik proses TI dan bisnis proses perusahaan
15	Formal Requirement process	Proses pencatatan kebutuhan dilakukan secara formal, guna meminimalisir perubahan sporadis yang tak terkendali.



# Mekanisme Tambahan

- Reward & incentives, based on performance



# Pesan-pesan & Penutup





# Pesan dari Penelitian & Seminar ini

- IT Governance bukan hanya masalah keamanan komputer saja
- IT Governance sebaiknya disesuaikan dengan konteks organisasi.
- IT Governance itu *organization specific*.
- Setiap organisasi, bisa menggunakan mekanisme yang sudah berjalan dengan baik dalam organisasinya untuk mendukung IT Governance.
- Namun jangan menutup kemungkinan melakukan optimasi IT Governance dengan melihat mekanisma-mekanisme struktural, relasional dan proses dari model-model tatakelola TI *best practice*.





# Penutup

- Rencana tahun 2008/2009, IT Governance Lab UI akan melakukan survey kuantitatif ke
  - 120 bank,
  - 136 BUMN,
  - 350-an perusahaan terbuka,
  - lembaga negara / pemerintah pusat, serta
  - pemerintahan daerah
- Kami membuka kerjasama seluas-luasnya dengan seluruh pihak dalam rangka melakukan penelitian ini, terutama dalam hal *research funding*, *collaboration* (pemerintah, asosiasi, dsb.) dan tentunya *research participation*.



# Ucapan Terima Kasih

- Kami ucapkan terima kasih kepada:
  - Seluruh *contributing research partner* yang telah berpartisipasi sebagai subjek penelitian studi kasus
  - Seluruh mahasiswa anggota IT Governance Lab UI
  - Seluruh jajaran pimpinan & rekan kerja di Fasilkom UI
  - Detiknas, IASII dan ISACA Indonesia Chapter yang mendukung agenda ini
  - Pusilkom UI sebagai unit usaha akademik yang telah mensponsori kegiatan penelitian
  - Dan sponsor-sponsor lainnya.



**TERIMA KASIH**