PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI *(INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE)* DI UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA BERBASIS *FRAMEWORK* COBIT 4.1

ISKANDAR IKBAL - 5710110014

Pendahuluan

- Latar Belakang Masalah
- Identifikasi Masalah
- Tujuan dan Manfaat Penelitian
- Pembatasan Masalah dan Asumsi
- Sistematika Penulisan

Pendahuluan (2)

- Latar Belakang Masalah
  - Penerapan Teknologi Informasi (TI) pada suatu organisasi/institusi memerlukan biaya yang cukup besar dengan kemungkinan resiko kegagalan yang cukup besar. Namun secara bersamaan, penerapan TI juga memberikan peluang atau kesempatan terjadinya transformasi dan produktifitas bisnis yang telah berjalan.

Pendahuluan (3)

- Latar Belakang Masalah
  - Penerapan TI telah bergeser dari isu teknologi menjadi isu manajemen dan pengelolaan. TI harus dikelola selayaknya aset organisasi/institusi lainnya.
  - Penerapan TI di organisasi/institusi dapat dilakukan dengan baik apabila ditunjang dengan suatu tatakelola TI (*IT Governance*) dari mulai perencanaan sampai implementasinya.

Pendahuluan (4)

- Latar Belakang Masalah
  - UNIKOM merupakan salah satu Perguruan Tinggi (PT) swasta yang ada di Indonesia telah menerapkan TI dalam mendukung dan mempermudah jalannya operasional organisasi/institusinya. Dimana UNIKOM berkeinginan, dalam beberapa tahun kedepan secara global dapat menjadi organisasi/institusi PT unggulan dan terpandang.

Pendahuluan (5)

- Latar Belakang Masalah
  - Namun pada kenyataannya implementasi dan pemanfaatan TI di UNIKOM masih belum terkelola dengan baik. Ini dapat dijelaskan dengan beberapa bukti dari survei lapangan yang dilakukan, antara lain:
    1. Perencanaan dan pengembangan strategis TI dilakukan secara sporadis, yang dilakukan hanya untuk mengantisipasi perkembangan *trend* TI tertentu saja, yang terkadang menyebabkan terjadinya ketidak selarasan hubungan antara TI dan tujuan strategis yang telah ditetapkan.

Pendahuluan (6)

- Latar Belakang Masalah

2. Nilai tambah dari implementasi dan pemanfaatan TI memang telah dirasakan tetapi masih sangat kecil prosentasenya dibandingkan dengan sumber daya TI yang tersedia, dimana TI hanya dipandang sebagai *support system* dan belum menjadi *enabler system* yang sesungguhnya.
3. Penggunaan sumber daya TI belum menunjukkan kepada tingkat efisiensi dan efektivitas, penyebab utamanya adalah belum adanya struktur organisasi TI yang sepenuhnya berperan dan memiliki tanggungjawab dalam mengatur penggunaan sumber daya TI yang ada.

Pendahuluan (7)

- Latar Belakang Masalah

4. Dari sisi keamanan dan risiko TI dirasa kurang begitu mendapat perhatian, karena tidak ada satupun *Standard Operating Procedure* (SOP) yang jelas untuk proses implementasi, pengembangan dan pengelolaan infrastruktur dan sumber daya TI.

Pendahuluan (8)

- Identifikasi Masalah
  - Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi, maka ada beberapa hal yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini antara lain :
    1. Bagaimana bentuk Tata Kelola TI (*IT Governance*) yang sesuai untuk UNIKOM?
    2. Bagaimana kondisi saat ini (*existing*) Tata Kelola TI UNIKOM?
    3. Apa saja yang harus dilakukan untuk menuju kondisi ideal Tata Kelola TI UNIKOM?

Pendahuluan (9)

- Tujuan dan Manfaat Penelitian
  - Untuk mendapatkan bentuk Tata Kelola TI yang sesuai untuk UNIKOM.
  - Untuk mengetahui tingkat kematangan/*maturity level* kondisi saat ini (*existing*) Tata Kelola TI UNIKOM.
  - Untuk mendapatkan target kondisi *ideal* Tata Kelola TI UNIKOM, dan apa saja yang harus dilakukan untuk menuju pada kondisi *ideal* tersebut.

Pendahuluan (10)

- Tujuan dan Manfaat Penelitian
  - Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang nyata kepada organisasi/institusi agar pelayanan akademik kepada semua *stakeholder* UNIKOM semakin baik dimana semua sumber daya TI telah terintegrasi. Dari penelitian ini juga, diharapakan mampu meningkatkan daya saing UNIKOM ditengah maraknya kompetisi PT ke depan, khususnya PT swasta.

Pendahuluan (11)

- Batasan dan Asumsi Masalah
  - Penelitian perancangan Tata Kelola TI mengambil studi kasus di UNIKOM.
  - Penelitian ini mengacu kepada standar kerangka kerja *(framework)* COBIT 4.1 yang dikeluarkan oleh *Information Technology Governance Institute* (ITGI).
  - Penentuan nilai tingkat kematangan *(maturity level)* kondisi saat ini (*As Is*) dan kondisi yang diharapkan (*To Be*) berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan penyebaran kuesioner kepada sejumlah auditi atau responden yang terkait dengan perancangan tata kelola TI UNIKOM berbantuan *COBIT 4.1- Maturity Assessment Tools* untuk mengotomasi penilaianya.

Pendahuluan (12)

- Sistematika Penulisan
  - BAB I PENDAHULUAN
  - BAB II TINJAUAN PUSTAKA
  - BAB III OBYEK DAN METODOLOGI PENELITIAN
  - BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN
  - BAB V KESIMPULAN

Tinjauan Pustaka

- Tata Kelola TI
  - Pemahaman mengenai tata kelola TI.
  - Kerangka Kerja *(Framework)* yang memberikan panduan dalam pengembangan tata kelola TI mengambil standar kerangka kerja COBIT 4.1.
  - Pengukuran, untuk membantu menilai kondisi tata kelola yang ada sebagai *as is (existing)* dan kemudian dapat digunakan sebagai dasar untuk penetapan target tingkat kematangan tata kelola TI yang diinginkan *to be*.

Tinjauan Pustaka (2)

- Tata Kelola TI
  - Definisi tentang tata kelola TI yang diambil dari *IT Governance Institute* adalah sebagai berikut :

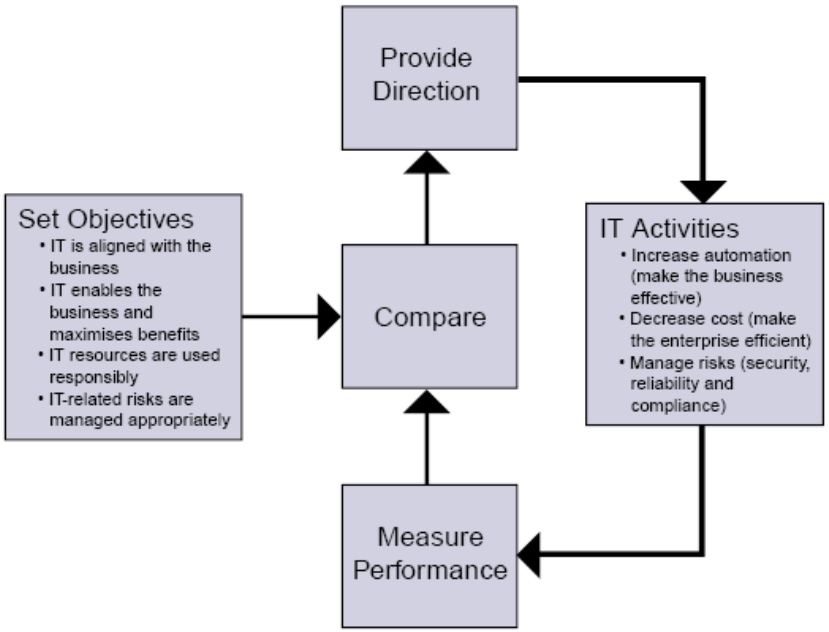
Tata kelola TI didefinisikan sebagai tanggungjawab eksekutif dan dewan direktur, dan terdiri atas kepemimpinan, struktur organisasi serta proses-proses yang memastikan TI perusahaan mendukung dan memperluas obyektif dan strategi organisasi.

Tinjauan Pustaka (3)

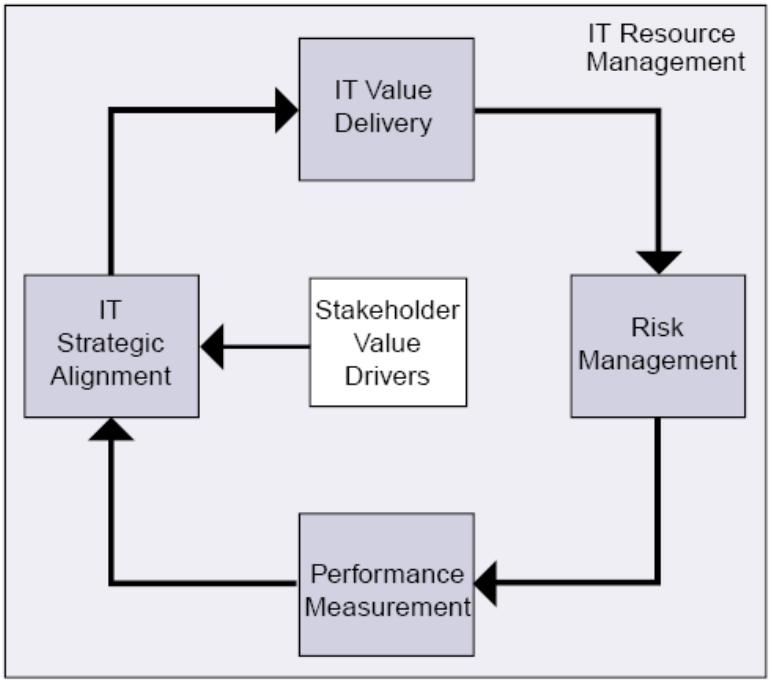
- Tujuan Tata Kelola TI
  - TI selaras dengan perusahaan dan realisasi keuntungan yang dijanjikan.
  - Penggunaan TI memungkinkan perusahaan mengeksploitasi peluang dan memaksimalkan manfaat.
  - Penggunaan sumber daya TI yang bertanggung jawab.
  - Manajemen yang tepat akan resiko yang terkait TI.

Tinjauan Pustaka (4)

- *Framework* untuk Tata Kelola TI dan Fokus Area Tata Kelola TI



Gambar *Framework* Tata Kelola TI



Gambar Fokus Area Tata Kelola TI

Tinjauan Pustaka (5)

- *Framework* COBIT 4.1
  - TI selaras dengan bisnis.
  - TI memungkinkan bisnis dan memaksimalkan benefit.
  - Sumberdaya TI digunakan dengan tanggungjawab.
  - Resiko TI dikelola dengan tepat.

Tinjauan Pustaka (6)

- Orientasi Proses COBIT 4.1
  - Model proses yang generik ikelompokkan dalam 4 domain : *Plan and Organise (PO), Acquire and Implement(AI), Deliver and Support (DS),* dan *Monitor and Evaluate (ME)*
  - *Maturity Model*

Tinjauan Pustaka (7)

- Orientasi Proses COBIT 4.

0 Non-existent.	Sama sekali tidak ada proses yang dapat dikenali. Perusahaan bahkan tidak mengenal kalau ada persoalan yang perlu diperhatikan.
1 Initial.	Adanya kejadian yang diketahui, dan dipandang sebagai persoalan yang perlu ditangani oleh perusahaan. Belum ada proses standar; pendekatan yang dilakukan bersifat ad-hoc, cenderung diselesaikan oleh perorangan dan per kasus. Pengelolaan yang dilakukan tidak terorganisir.
2 Repeatable.	Proses sudah berkembang, dimana prosedur yang sama dilakukan oleh orang yang berbeda. Belum ada komunikasi atau pelatihan formal atas prosedur standar, dan tanggungjawab diserahkan pada individu. Terdapat kepercayaan yang tinggi pada kemampuan individu, sehingga kesalahan sangat mungkin terjadi.
3 Defined.	Prosedur sudah standar dan terdokumentasi, dan dikomunikasikan melalui pelatihan. Tetapi pelaksanaanya diserahkan pada individu untuk mengikuti proses tersebut, sehingga penyimpangan tak mungkin akan diketahui. Prosedurnya belum sempurna, namun sekedar formalitas atas praktek yang ada.
4 Managed.	Memungkinkan untuk memonitor dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur, serta mengambil tindakan atas ketidakefektifan proses yang terjadi. Proses meningkat secara konstan dan memberikan praktek yang baik. Otomasi dan *tool* digunakan dengan cara terbatas dan terpecah-pecah.
5 Optimised.	Proses diperbaiki pada tingkat praktek terbaik, didasarkan pada hasil peningkatan berkelanjutan dan pemodelan maturity dengan perusahaan lain. TI digunakan dengan cara terintegrasi untuk mengotomasi wokflow, menyediakan *tool* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, sehingga perusahaan dapat beradaptasi dengan cepat.

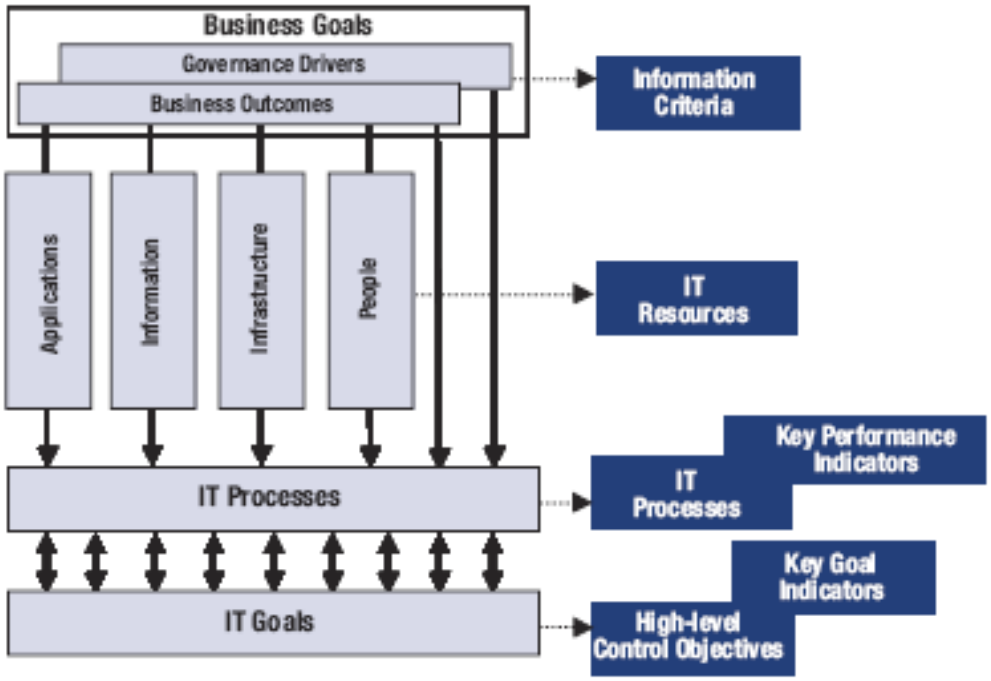
Tabel *Generic Maturity Model*

Tinjauan Pustaka (8)

- Orientasi Proses COBIT 4.1
  - *Generic Qualitative Model :*
    - *Awareness and Communication*
    - *Policy Standards and Procedures*
    - *Tools and Automation*
    - *Skills and Expertise*
    - *Responsibility and Accountability*
    - *Goal Setting and Measurement*

Tinjauan Pustaka (9)

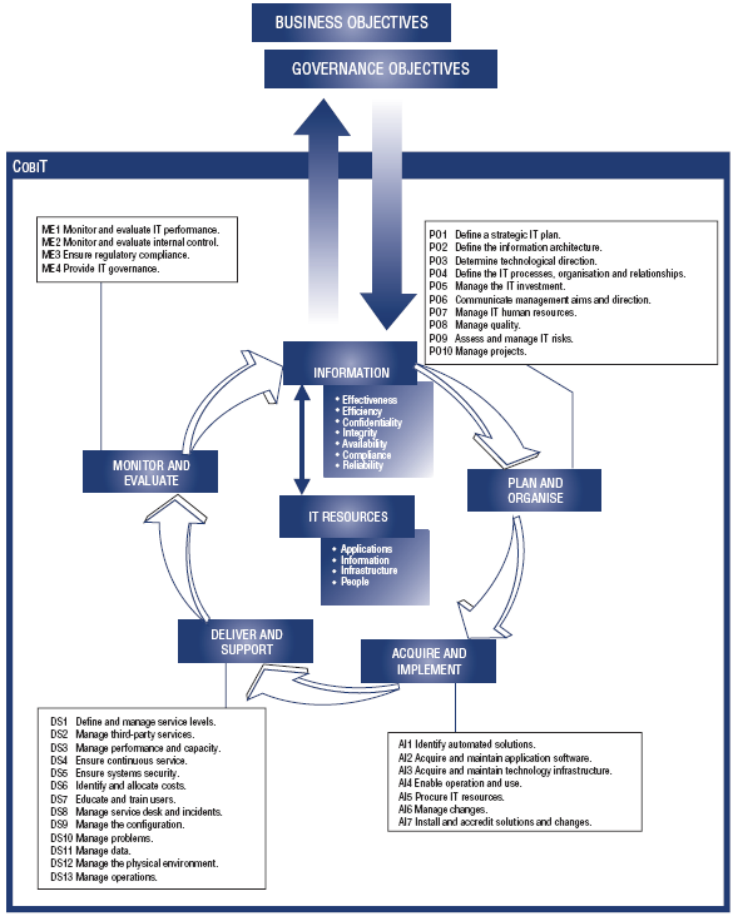
- Alur Model *Framework* COBIT 4.1



Gambar *COBIT 4.1 Management, Control, Alignment and Monitoring*

Tinjauan Pustaka (10)

- *Overall COBIT 4.1 Framework*



Gambar *Overall COBIT 4.1 Framework*

Obyek dan Metodologi Penelitian

- Tinjauan Organisasi/Institusi
  - Profil Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)
    - Pada tanggal 24 Desember 1998 berdasarkan Akte Notaris Leontine Anggasurya, SH. Nomor 36, Hj. Lasmayaa Olii mendirikan Yayasan *Science* dan Teknologi. Yayasan ini mendirikan Universitas Komputer Indonesia disingkat UNIKOM berdasarkan Surat Keputusan Pengurus Yayasan *Science* dan Teknologi Nomor 07/II/YST/2000.
    - UNIKOM secara resmi berdiri pada tanggal 8 Agustus 2000 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional nomor 126/D/0/2000.

Obyek dan Metodologi Penelitian (2)

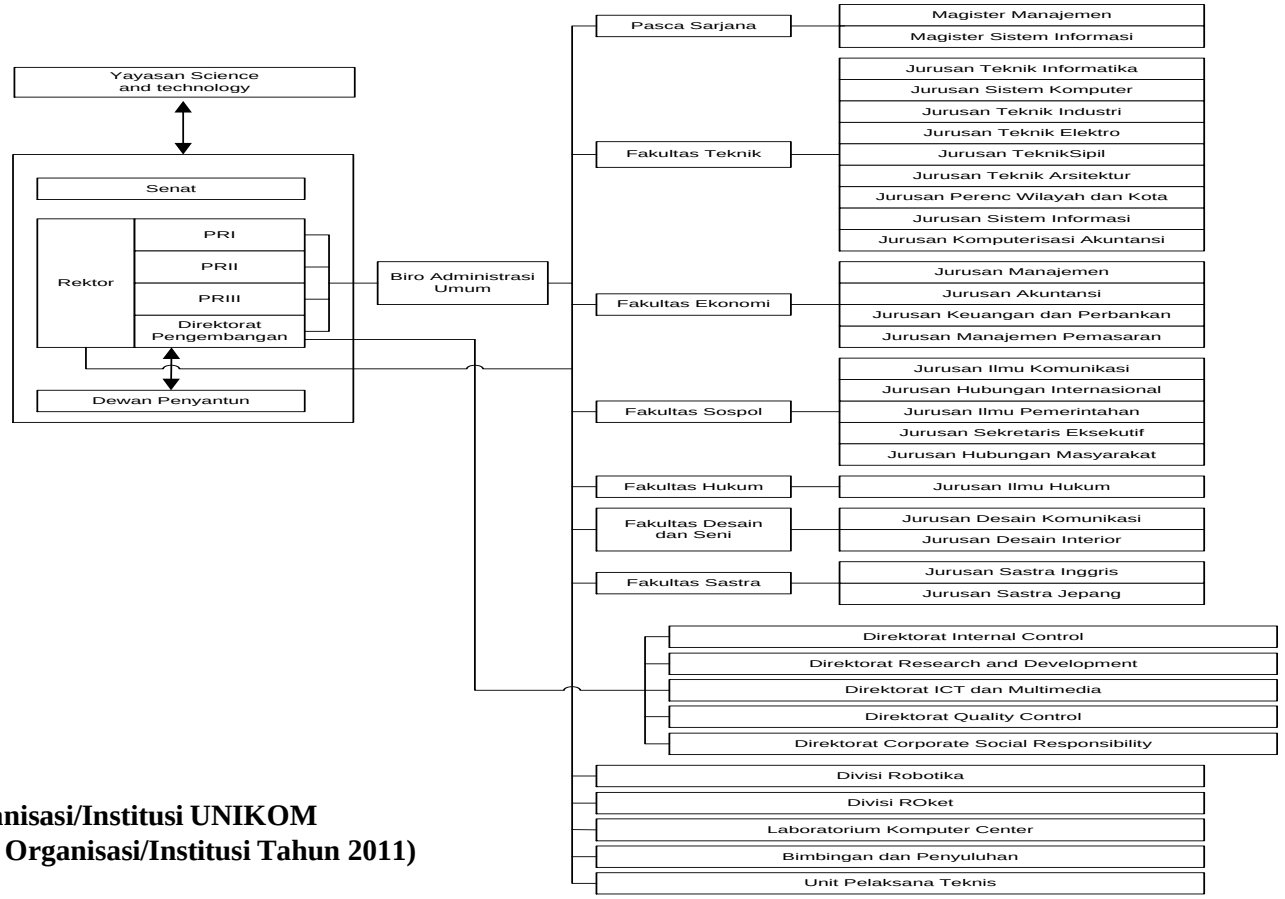
- Visi, Misi, dan Tujuan UNIKOM
  - UNIKOM sebagai sebuah organisasi/institusi pendidikan tinggi mempunyai visi, misi dan tujuan sebagai berikut:
    - **Visi :** Menjadi universitas terdepan di bidang teknologi informasi dan komputer berwawasan global dan menjadi pusat unggulan di bidang ilmu pengetahuan teknologi dan seni yang mendukung pembangunan nasional serta berorientasi pada kepentingan masyarakat, bangsa dan negara.
    - **Misi :** Menyelenggarakan pendidikan tinggi ke arah masyarakat industri maju dengan sistem pendidikan yang kondusif, tenaga pengajar berkualitas dan program-program studi berbasis pada teknologi informasi dan komputer dengan mengoptimalkan sumber daya yang ada, kualitas dan manajemen mutu berdasarkan prinsip *Quality Is Our Tradition*.

Obyek dan Metodologi Penelitian (3)

- Visi, Misi, dan Tujuan UNIKOM
  - UNIKOM sebagai sebuah organisasi/institusi pendidikan tinggi mempunyai visi, misi dan tujuan sebagai berikut:
    - **Tujuan :** Menghasilkan ilmuwan dan berpikiran tinggi maju di bidangnya masing-masing, mahir menggunakan teknologi informasi dan komputer dalam bekerja serta beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
    - **Motto :** *Quality is Our Tradition*

Obyek dan Metodologi Penelitian (4)

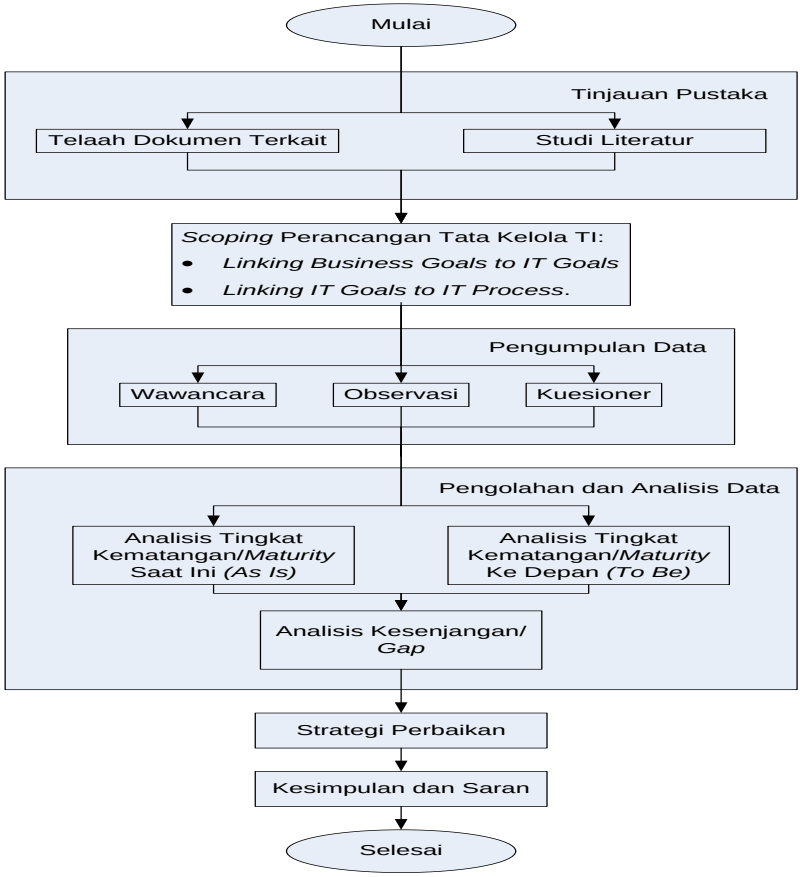
- Struktur Organisasi/Institusi UNIKOM



Gambar Struktur Organisasi/Institusi UNIKOM
(Berdasarkan Struktur Organisasi/Institusi Tahun 2011)

Obyek dan Metodologi Penelitian (5)

- Diagram Alir Perancangan Tata Kelola TI UNIKOM



Gambar Diagram Alir Penelitian

Obyek dan Metodologi Penelitian (6)

- Strategi UNIKOM
  - Cara atau metode yang akan ditempuh oleh UNIKOM untuk mencapai figur yang tercermin dalam visi dan misi yang telah diformulasikan, dilakukan melalui peningkatan daya tarik program studi, peningkatan aktivitas dan kualitas kegiatan kemahasiswaan, peningkatan kualitas sumberdaya manusia, pengembangan kurikulum, pengembangan sistem pengelolaan, peningkatan kualitas suasana akademik, pengembangan sistem informasi, pengembangan sistem penjaminan mutu, peningkatan kualitas lulusan, peningkatan kualitas penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, dan peningkatan status akreditasi program studi.

Obyek dan Metodologi Penelitian (7)

- Mengidentifikasi *Critical Success Factor* (CSF) atau Faktor Penentu Keberhasilan Strategi UNIKOM
  - KEUANGAN
  - PELANGGAN
  - PROSES INTERNAL
  - PEMBELAJARAN DAN PENGEMBANGAN

Obyek dan Metodologi Penelitian (8)

- Hasil Perspektif dan Pencapaian Tujuan Strategis UNIKOM Berdasarkan Identifikasi CSF

Tabel Perspektif dan Pencapaian Tujuan Strategis UNIKOM

Perspektif	Tujuan Strategis
Keuangan	Pertumbuhan ROI
	Meningkatkan pendapatan organisasi/institusi
	Mempertahankan biaya pengeluaran
	Pengendalian biaya operasional
Pelanggan	Meningkatkan kepuasan pelanggan (mahasiswa, orang tua, pengguna lulusan)
	Meningkatkan promosi perguruan tinggi
Proses Internal	Meningkatkan efisiensi operasional
	Mengurangi mahasiswa yang menunggak
	Menekan biaya keuangan
	Meningkatkan kualitas dan kecepatan pelayanan
Pembelajaran dan Pengembangan	Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dosen dan karyawan
	Memperbaiki etos kerja dan komitmen

Obyek dan Metodologi Penelitian (9)

- Pemetaan Perspektif dan Pencapaian Tujuan Strategis UNIKOM dengan *Business Goals* COBIT 4.1

Identifikasi Perspektif		Tujuan Strategis												Tingkat Kepentingan				
		TS1	TS2	TS3	TS4	TS5	TS6	TS7	TS8	TS9	TS10	TS11	TS12	Tidak Penting	Sedikit Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting
Business Goals	BG1																	
	BG2																	
	BG3																	
	BG4																	
	BG5																	
	BG6																	
	BG7																	
	BG8																	
	BG9																	
	BG10																	
	BG11																	
	BG12																	
	BG13																	
	BG14																	
	BG15																	
	BG16																	
	BG17																	

Obyek dan Metodologi Penelitian (10)

- Identifikasi *Business Goals* COBIT 4.1 Terpilih

Tabel Identifikasi *Business Goals* COBIT 4.1 Terpilih

No	Kode *Business Goals*	Deskripsi *Business Goals*
1	BG1	*Provide a good return on investment of IT-enabled business investments.*
2	BG2	*Manage IT-related business risk.*
3	BG4	*Improve customer orientation and service.*
4	BG5	*Offer competitive products and services.*
5	BG6	*Establish service continuity and availability.*
6	BG8	*Achieve cost optimisation of service delivery.*
7	BG9	*Obtain reliable and useful information for strategic decision making.*
8	BG10	*Improve and maintain business process functionality.*
9	BG11	*Lower process costs.*
10	BG12	*Provide compliance with external laws, regulations and contracts.*
11	BG13	*Provide compliance with internal policies.*
12	BG15	*Improve and maintain operational and staff productivity.*
13	BG16	*Manage product and business innovation.*
14	BG17	*Acquire and maintain skilled and motivated people.*

Obyek dan Metodologi Penelitian (11)

- Pemetaan *IT Goals* Berdasarkan *Business Goals* Terpilih

Tabel Pemetaan *IT Goals* Berdasarkan *Business Goals* Terpilih

No	Kode *Business Goals*	Kode *IT Goals*
1	BG1	ITG24
2	BG2	ITG2, ITG14, ITG17, ITG18, ITG19, ITG20, ITG21, ITG22
3	BG4	ITG3, ITG23
4	BG5	ITG5, ITG24
5	BG6	ITG10, ITG16, ITG22, ITG23
6	BG8	ITG7, ITG8, ITG10, ITG24
7	BG9	ITG2, ITG4, ITG12, ITG20, ITG26
8	BG10	ITG6, ITG7, ITG11
9	BG11	ITG7, ITG8, ITG13, ITG15, ITG24
10	BG12	ITG2, ITG19, ITG20, ITG21, ITG22, ITG26, ITG27
11	BG13	ITG2, ITG13
12	BG15	ITG7, ITG8, ITG11, ITG13
13	BG16	ITG5, ITG25, ITG28
14	BG17	ITG9

Obyek dan Metodologi Penelitian (12)

- Identifikasi *IT Goals* Berdasarkan *Business Goals* Terpilih

No	Kode *IT Goals*	Deskripsi *IT Goals*
1	ITG2	*Respond to governance requirements in line with board direction.*
2	ITG3	*Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels.*
3	ITG4	*Optimise the use of information.*
4	ITG5	*Create IT agility.*
5	ITG6	*Define how business functional and control requirements are translated in effective and efficient automated solutions.*
6	ITG7	*Acquire and maintain integrated and standardised application systems.*
7	ITG8	*Acquire and maintain an integrated and standardised IT infrastructure.*
8	ITG9	*Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.*
9	ITG10	*Ensure mutual satisfaction of third-party relationships.*
10	ITG11	*Ensure seamless integration of applications into business processes.*
11	ITG12	*Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels.*
12	ITG13	*Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions.*
13	ITG14	*Account for and protect all IT assets.*
14	ITG15	*Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities.*
15	ITG16	*Reduce solution and service delivery defects and rework.*
16	ITG17	*Protect the achievement of IT objectives.*
17	ITG18	*Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources.*
18	ITG19	*Ensure that critical and confidential information is withheld from those who should not have access to it.*
19	ITG20	*Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted.*
20	ITG21	*Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster.*
21	ITG22	*Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change.*
22	ITG23	*Make sure that IT services are available as require.*
23	ITG24	*Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability.*
24	ITG25	*Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.*
25	ITG26	*Maintain the integrity of information and processing infrastructure*
26	ITG27	*Ensure IT compliance with laws, regulations and contracts.*
27	ITG28	*Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for future change.*

Obyek dan Metodologi Penelitian (13)

- Pemetaan *IT Process* Berdasarkan *IT Goals*

No	Kode *IT Goals*	Kode *IT Process*
1	ITG2	PO1, PO4, PO10, ME1, ME4
2	ITG3	PO8, AI4, DS1, DS2, DS7, DS8, DS10, DS13
3	ITG4	PO2, DS11
4	ITG5	PO2, PO4, PO7, AI3
5	ITG6	AI1, AI2, AI6
6	ITG7	PO3, AI2, AI5
7	ITG8	AI3, AI5
8	ITG9	PO7, AI5
9	ITG10	DS2
10	ITG11	PO2, AI4, AI7
11	ITG12	PO5, PO6, DS1, DS2, DS6, ME1, ME4
12	ITG13	PO6, AI4, AI7, DS7, DS8
13	ITG14	PO9, DS5, DS9, DS12, ME2
14	ITG15	PO3, AI3, DS3, DS7, DS9
15	ITG16	PO8, AI4, AI6, AI7, DS10
16	ITG17	PO9, DS10, ME2
17	ITG18	PO9
18	ITG19	PO6, DS5, DS11, DS12
19	ITG20	PO6, AI7, DS5
20	ITG21	PO6, AI7, DS4, DS5, DS12, DS13, ME2
21	ITG22	PO6, AI6, DS4, DS12
22	ITG23	DS3, DS4, DS8, DS13
23	ITG24	PO5, DS6
24	ITG25	PO8, PO10
25	ITG26	AI6, DS5
26	ITG27	DS11, ME2, ME3, ME4
27	ITG28	PO5, DS6, ME1, ME4

Obyek dan Metodologi Penelitian (14)

- Identifikasi *IT Process*

No	Kode *IT Process*	Deskripsi *IT Process*
1	PO1	*Define a strategic IT plan*
2	PO2	*Define the information architecture*
3	PO3	*Determine technological direction*
4	PO4	*Define the IT processes, organisation and relationships*
5	PO5	*Manage the IT investment*
6	PO6	*Communicate management aims and direction*
7	PO7	*Manage IT human resources*
8	PO8	*Manage quality*
9	PO9	*Assess and manage IT risks.*
10	PO10	*Manage projects*
11	AI1	*Identify automated solutions.*
12	AI2	*Acquire and maintain application software*
13	AI3	*Acquire and maintain technology infrastructure.*
14	AI4	*Enable operation and use*
15	AI5	*Procure IT resources*
16	AI6	*Manage changes.*
17	AI7	*Install and accredit solutions and changes*
18	DS1	*Define and manage service levels*
19	DS2	*Manage third-party services*
20	DS3	*Manage performance and capacity*
21	DS4	*Ensure continuous service*
22	DS5	*Ensure systems security.*
23	DS6	*Identify and allocate costs*
24	DS7	*Educate and train users.*
25	DS8	*Manage service desk and incidents*
26	DS9	*Manage the configuration.*
27	DS10	*Manage problems*
28	DS11	*Manage data.*
29	DS12	*Manage the physical environment.*
30	DS13	*Manage operations*
31	ME1	*Monitor and evaluate IT performance*
32	ME2	*Monitor and evaluate internal control.*
33	ME3	*Ensure compliance with external requirements.*
34	ME4	*Provide IT governance*

Obyek dan Metodologi Penelitian (15)

- *Scoring Business Goals* Menggunakan *COBIT 4.1-Maturity Assessment Tool*

Business Goals Questionnaire				
Score each of the following business goals on a relative scale from 1 (not important) to 10 (most important). This means that the most important goals are scored 10 and the less important goals are scored 1.			Score	
Financial	1	Provide a good return on investment of IT-enabeled business investments	10	5
	2	Manage IT-related business risk	5	
	3	Improve corporate governance and transparancy	1	
Customer	4	Improve customer orientation and service	10	7
	5	Offer competitive products and services	10	
	6	Establish service continuity and availability	5	
	7	Create agility in responding to changing business requirements (time to market)	1	
	8	Achieve cost optimalisation of service delivery	9	
	9	Obtain reliable and useful information for strategic decision making	5	
Internal	10	Improve and maintain business process functionality	5	7
	11	Lower process costs	10	
	12	Provide compliance with external laws, regulations and contracts	4	
	13	Provide compliance with internal policies	9	
	14	Manage business change	1	
	15	Improve and maintain operational and staff productivity	10	
Learning	16	Manage product and business innovation	3	7
	17	Acquire and maintain skilled and motivated people	10	
			6.4	Avg

Obyek dan Metodologi Penelitian (16)

- *Score IT Goals* Berangkat dari *Scoring Business Goals*

IT Goals Questionnaire			
Each of the following IT goals is scored on a scale from 1 (not important) to 10 (most important) based on the Business goals scoring. The IT Goals scores are automatically calculated based on the Business Goals scores and filled in by the system.		Score	
1	Respond to business requirements in alignment with the business strategy	1	
2	Respond to business requirements in line with board direction	5	
3	Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels	10	
4	Optimise use of information	5	
5	Create IT agility	4	
6	Define how business functional and control requirements are translated in effective and efficient automated solutions	3	
7	Acquire and maintain integrated and standardised application systems	9	
8	Acquire and maintain an integrated and standardised IT infrastructure	10	
9	Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy	10	
10	Ensure mutual satisfaction of third-party relationships	7	
11	Seamlessly integrate applications and technology solutions into business processes	5	
12	Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels	5	
13	Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions	10	
14	Account for and protect all IT assets	5	
15	Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities	10	
16	Reduce solution and service delivery defects and rework	5	
17	Protect the achievement of IT objectives	5	
18	Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources	3	
19	Ensure critical and confidential information is withheld from those who should not have access to it	5	
20	Ensure automated business transactions and information exchanges can be trusted	5	
21	Ensure IT services and the IT infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster	5	
22	Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change	5	
23	Make sure that IT services are available as required	8	
24	Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability	10	
25	Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards	2	
26	Maintain the integrity of information and processing infrastructure	5	
27	Ensure IT compliance with laws, regulations and contracts	4	
28	Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for future change	2	
		5.7	Avg

Obyek dan Metodologi Penelitian (17)

- Hubungan Antara Proses TI Terpilih

Consolidated Table for IT Process Importance, Target Process Maturity and Assessment Scope							
COBIT Process		IT Process Importance Based on Relative Business Goals		In Scope of Assessment		Target Process Maturity Level on the...	
		Per Domain	Per Process	Suggested	Agreed	Short Term (12 months)	Longer Term (2 - 3 years)
PO1	Define a strategic IT plan	5	4	No	No		
PO2	Define the information architecture		4	No	No		
PO3	Determine technological direction		9	Yes	Yes	2	3
PO4	Define the IT processes, organisation and relationships		4	No	No		
PO5	Manage the IT investment		5	No	No		
PO6	Communicate management aims and direction		5	No	No		
PO7	Manage IT Human resources		8	Yes	Yes	2	3
PO8	Manage quality		6	Yes	Yes	2	3
PO9	Assess and manage IT risks		5	No	No		
PO10	Manage projects		4	No	No		
AI1	Identify automated solutions	7	4	No	No		
AI2	Acquire and maintain application software		7	Yes	Yes	2	3
AI3	Acquire and maintain technology infrastructure		8	Yes	Yes	2	3
AI4	Enable operation and use		8	Yes	Yes	2	3
AI5	Procure IT resources		9	Yes	Yes	2	3
AI6	Manage changes		4	No	No		
AI7	Install and accredit solutions and changes		6	Yes	Yes	2	3
DS1	Define and manage service levels	7	6	Yes	Yes	2	3
DS2	Manage third-party services		7	Yes	Yes	2	3
DS3	Manage performance and capacity		7	Yes	Yes	2	3
DS4	Ensure continuous service		6	Yes	Yes	2	3
DS5	Ensure systems security		4	No	No		
DS6	Identify and allocate costs		5	No	No		
DS7	Educate and train users		10	Yes	Yes	2	3
DS8	Manage service desk and incidents		9	Yes	Yes	2	3
DS9	Manage the configuration		8	Yes	Yes	2	3
DS10	Manage problems		7	Yes	Yes	2	3
DS11	Manage data		4	No	No		
DS12	Manage the physical environment		5	No	No		
DS13	Manage operations		7	Yes	Yes	2	3
ME1	Monitor and evaluate IT performance	4	4	No	No		
ME2	Monitor and evaluate internal control		5	No	No		
ME3	Ensure compliance with external requirements		4	No	No		
ME4	Provide IT governance		4	No	No		

Obyek dan Metodologi Penelitian (18)

- Proses TI Terpilih Melalui *COBIT 4.1-Maturity Assessment Tool*

COBIT IT Processes		Suggested	Agreed	Short Term	Longer Term
PO3	Determine technological direction	Yes	Yes	2	3
PO7	Manage IT Human resources	Yes	Yes	2	3
PO8	Manage quality	Yes	Yes	2	3
AI2	Acquire and maintain application software	Yes	Yes	2	3
AI3	Acquire and maintain technology infrastructure	Yes	Yes	2	3
AI4	Enable operation and use	Yes	Yes	2	3
AI5	Procure IT resources	Yes	Yes	2	3
AI7	Install and accredit solutions and changes	Yes	Yes	2	3
DS1	Define and manage service levels	Yes	Yes	2	3
DS2	Manage third-party services	Yes	Yes	2	3
DS3	Manage performance and capacity	Yes	Yes	2	3
DS4	Ensure continuous service	Yes	Yes	2	3
DS7	Educate and train users	Yes	Yes	2	3
DS8	Manage service desk and incidents	Yes	Yes	2	3
DS9	Manage the configuration	Yes	Yes	2	3
DS10	Manage problems	Yes	Yes	2	3
DS13	Manage operations	Yes	Yes	2	3

Pembahasan dan Hasil Pengujian

- *Review* Hasil Penilaian/*Assessment*
  - Hasil perhitungan tingkat kematangan/*maturity* untuk setiap proses TI yang terpilih pada kondisi e*xisting (as is)* tata kelola TI UNIKOM dapat dilihat pada Tabel 4.2, berikut ini :

Pembahasan dan Hasil Pengujian (2)

- Analisis Kesenjangan/*Gap* Tingkat Kematangan/*Maturity*

No	*IT Process*	Deskripsi *IT Process*	Nilai Kematangan /Maturity Kondisi *Existing (as is)*	Tingkat Kematangan /*Maturity* Kondisi *Existing (as is)*	Keterangan Tingkat Kematangan /*Maturity*
1	PO3	*Determine technological direction*	1.385	1	*Initial/Ad Hoc*
2	PO7	*Manage IT Human resources*	1.083686	1	*Initial/Ad Hoc*
3	PO8	*Manage quality*	1.33	1	*Initial/Ad Hoc*
4	AI2	*Acquire and maintain application software*	1.962367	2	*Repeatable But Intuitive*
5	AI3	*Acquire and maintain technology infrastructure*	1.8514	2	*Repeatable But Intuitive*
6	AI4	*Enable operation and use*	1.279451	1	*Initial/Ad Hoc*
7	AI5	*Procure IT resources*	0.8811	1	*Initial/Ad Hoc*
8	AI7	*Install and accredit solutions and changes*	1.490286	1	*Initial/Ad Hoc*
9	DS1	*Define and manage service levels*	1.66	2	*Repeatable But Intuitive*
10	DS2	*Manage third-party services*	0.5511	1	*Initial/Ad Hoc*
11	DS3	*Manage performance and capacity*	1.281758	1	*Initial/Ad Hoc*
12	DS4	*Ensure continuous service*	1.341239	1	*Initial/Ad Hoc*
13	DS7	*Educate and train users*	1.46753	1	*Initial/Ad Hoc*
14	DS8	*Manage service desk and incidents*	1.203797	1	*Initial/Ad Hoc*
15	DS9	*Manage the configuration*	1.462	1	*Initial/Ad Hoc*
16	DS10	*Manage problems*	1.383036	1	*Initial/Ad Hoc*
17	DS13	*Manage operations*	1.644284	2	*Repeatable But Intuitive*

Pembahasan dan Hasil Pengujian (3)

- Perbandingan Tingkat Kematangan/*Maturity* Kondisi *(As Is)* dengan Tingkat Kematangan/*Maturity* Kondisi *(To be)*

