

PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA PERUSAHAAN DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 STUDI KASUS: PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA

Mochammad Khakim Rohman¹, Yasir Ahmad Iqbal², Mustofa Anwar³, Afni Virda Alfadina⁴

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ekonomi Bisnis dan Teknologi Digital¹²³⁴

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya¹²³⁴

Mochammadkhakim014.if17@student.unusa.ac.id¹, yasirahmad028.if19@student.unusa.ac.id²,
mustofaanwar005.if20@student.unusa.ac.id³, afnivirda047.if20@student.unusa.ac.id⁴

PENGOLAHAN DATA

Business Strategy

Dimensi	No	Enterprise Goals	Tujuan Perusahaan
Financial	2	<i>Portfolio of competitive products and services</i> (penilaian produk dan pelayanan bersaing)	Mengembangkan SDM yang berdaya saing serta memberikan nilai tambah yang terbaik bagi pemangku kepentingan.
Customer	8	Kecerdasan dalam merespon perubahan lingkungan bisnis <i>Agile responses to a changing business environment</i>	Mempercepat infrastruktur dan platform digital cerdas yang berkelanjutan dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat
Internal	13	<i>Managed business change programmes</i> (pengaturan program perubahan bisnis)	Mengelola ekosistem digital untuk memberikan pengalaman digital pelanggan.
Learning & Growth	16	<i>Skilled and motivated people</i> (keahlian dan motivasi perorangan)	Mengembangkan talenta digital unggulan yang membantu mendorong kemampuan digital.

Memetakan Tujuan perusahaan (*Enterprise Goals*)

BCS Dimension	<i>Enterprise Goals</i>	<i>Relation to Governance Objectives</i>		
		Benefits Realisation	Risk Optimisation	Resource Optimisation
Financial	1. Pemegang kebijakan investasi bisnis <i>Stakeholder value of business investments</i>			
	2. Penilaian produk & pelayanan bersaing <i>Portfolio of competitive products and services</i>	P	P	
	3. Pengaturan resiko bisnis (perlindungan aset) <i>Managed business risk (safeguarding of assets)</i>			
	4. Pemenuhan hukum dan regulasi luar <i>Compliance with external laws and regulations</i>			
	5. Transparansi keuangan <i>financial</i>			

	<i>transparency</i>			
Customer	6. Budaya pelayanan orientasi konsumen <i>Customer-oriented service culture</i>			
	7. Pelayanan bisnis berkelanjutan dan ketersediaan <i>Business service continuity and availability</i>			
	8. Kecerdasan dalam merespon perubahan lingkungan bisnis <i>Agile responses to a changing business environment</i>		P	
	9. Strategi pembuatan keputusan berdasarkan informasi <i>Information-based strategic decision making</i>			
	10. Pengelolaan biaya pelayanan pengiriman <i>Optimisation of service delivery costs</i>			
Internal	11. Pengelolaan fungsi proses bisnis <i>Optimisation of business process functionality</i>			
	12. Pengelolaan biaya proses bisnis <i>Optimisation of business process costs</i>			
	13. Pengaturan program perubahan bisnis <i>Managed business change programmes</i>	P	P	
	14. Produktivitas staf dan operasional <i>Operational and staff productivity</i>			
	15. Pemenuhan kebijakan internal <i>Compliance with internal policies</i>			
Learning & Growth	16. Keahlian & motivasi perorangan <i>Skilled and motivated people</i>		P	P
	17. Budaya inovasi bisnis & produk <i>Product and business innovation culture</i>			

Memetakan Tujuan Terkait (*IT Related Goals*)

IT BCS Dimension	Information and Related Technology Goal	Enterprise Goals			
		2	8	13	16
Financial	1. Penjajaran/penyelaran TI dan strategi bisnis <i>Alignment of IT and business strategy</i>	P	P	P	
	2. Pemenuhan TI dan pendukung pemenuhan bisnis dengan aturan dan hukum eksternal <i>IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations</i>				
	3. Komitmen manajemen eksekutif untuk pembuatan keputusan yang berhubungan dengan TI <i>Commitment of executive management for making IT-related decisions</i>			P	

	4. Pengaturan resiko bisnis yang berhubungan dengan TI <i>Managed IT-related business risk</i>				
	5. Realisasi manfaat dari investasi TI dan penilaian layanan <i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i>	P			
Customer	6. Transparansi biaya, manfaat dan resiko TI <i>Transparency of IT costs, benefits and risk</i>				
	7. Pengiriman pelayanan TI linier dengan kebutuhan bisnis <i>Delivery of IT services in line with business requirements</i>	P	P		
	8. Kecukupan kegunaan aplikasi, informasi, dan solusi teknologi <i>Adequate use of applications, information and technology solutions</i>				
	9. Kecerdasan TI <i>IT agility</i>	P	P		
	10. Keamanan informasi, aplikasi dan infrastruktur pemrosesan <i>Security of information, processing infrastructure and applications</i>				
Internal	11. Optimalisasi aset TI, sumber daya, dan kemampuan <i>Optimisation of IT assets, resources and capabilities</i>				
	12. Kemungkinan dan pendukung proses bisnis dengan integrasi aplikasi & teknologi ke dalam proses bisnis <i>Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes</i>	P			
	13. Pengiriman manfaat program yang tepat waktu, biaya, dan kebutuhan pertemuan dan standar kualitas <i>Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</i>			P	
	14. Ketersediaan informasi yang berguna dan dipercaya untuk pembuatan keputusan <i>Availability of reliable and useful information for decision making</i>				
	15. Pemenuhan TI dengan kebijakan internal <i>IT compliance with internal policies</i>				
Learning & Growth	16. Personal TI yang kompeten dan memiliki motivasi bisnis <i>Competent and motivated business and IT personnel</i>				P
	17. Pengetahuan keahlian, & inisiatif untuk inovasi bisnis <i>Knowledge, expertise and initiatives for business innovation</i>	P	P		

Memetakan Proses Bisnis

Proses	Nama Proses	IT Related Goals									
		1	3	5	7	9	12	13	16	17	
EDM01	Memastikan Pengaturan dan Pemeliharaan Kerangka Tata Kelola	P	P		P						

	<i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i>									
EDM02	Pastikan Pengiriman Manfaat <i>Ensure Benefits Delivery</i>	P		P	P					P
EDM04	Pastikan Pengoptimalan Sumber Daya <i>Ensure Resource Optimisation</i>								P	
EDM05	Memastikan Transparansi Pemangku Kepentingan <i>Ensure Stakeholder Transparency</i>		P		P					
APO01	Kelola Kerangka Kerja Manajemen TI <i>Manage the IT Management Framework</i>	P				P			P	P
APO02	Kelola Strategi <i>Manage Strategy</i>	P			P					P
APO03	Kelola Arsitektur Perusahaan <i>Manage Enterprise Architecture</i>	P				P				
APO04	Kelola Inovasi <i>Manage Innovation</i>			P		P				P
APO05	Kelola Portofolio <i>Manage Portfolio</i>	P		P				P		
APO06	Kelola Anggaran dan Biaya <i>Manage Budget and Costs</i>			P						
APO07	Mengelola Sumber Daya Manusia <i>Manage Human Resources</i>	P						P	P	P
APO08	Kelola Hubungan <i>Manage Relationships</i>	P			P		P			P
APO09	Kelola Perjanjian Layanan <i>Manage Service Agreements</i>				P					
APO10	Kelola Pemasok <i>Manage Suppliers</i>				P	P				
APO11	Kelola Kualitas <i>Manage Quality</i>			P				P		
APO12	Kelola Risiko <i>Manage Risk</i>							P		
BAI01	Mengelola Program dan Proyek <i>Manage Programmes and Projects</i>	P		P				P		
BAI02	Kelola Definisi Persyaratan <i>Manage Requirements Definition</i>	P			P		P			
BAI03	Kelola Solusi Identifikasi dan Bangun <i>Manage Solutions Identification and Build</i>				P					
BAI04	Kelola Ketersediaan dan Kapasitas <i>Manage Availability and Capacity</i>				P					
BAI05	Kelola Pengaktifan Perubahan Organisasi <i>Manage Organisational Change Enablement</i>							P		P
BAI06	Kelola Perubahan <i>Manage Changes</i>			P	P					
BAI07	Kelola Penerimaan dan Transisi Perubahan <i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i>						P			
BAI08	Kelola Pengetahuan					P				P

	<i>Manage Knowledge</i>									
DSS01	Kelola Operasi <i>Manage Operations</i>				P					
DSS02	Kelola Permintaan dan Insiden Layanan <i>Manage Service Requests and Incidents</i>				P					
DSS03	Kelola Masalah <i>Manage Problems</i>				P					
DSS04	Kelola Kontinuitas <i>Manage Continuity</i>				P					
DSS06	Kelola Kontrol Proses Bisnis <i>Manage Business Process Controls</i>				P					
MEA01	Memantau, Mengevaluasi, dan Menilai Kinerja dan Kesesuaian <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i>				P					

Pengambilan 3 (Tiga) Proses

Proses	Nama Proses	<i>IT Related Goals</i>								
		1	3	5	7	9	12	13	16	17
EDM02	Pastikan Pengiriman Manfaat <i>Ensure Benefits Delivery</i>	P		P	P					P
APO07	Mengelola Sumber Daya Manusia <i>Manage Human Resources</i>	P						P	P	P
APO08	Kelola Hubungan <i>Manage Relationships</i>	P			P		P			P

Pertanyaan Quisioner

Domain	Sub Domain	Pertanyaan
EDM02	EDM02.01	Perusahaan mengoptimalkan nilai yang tercipta dari peluang yang ada
		Perusahaan mengevaluasi seberapa efektif strategi IT telah terintegrasi
	EDM02.02	Perusahaan mengarahkan manajemen untuk mempertimbangkan potensi penggunaan TI yang inovatif
		Perusahaan bertanggung jawab melaksanakan portofolio investasi dan memberikan nilai dari proses bisnis dan layanan
	EDM02.03	Perusahaan mengumpulkan data yang relevan, tepat waktu, lengkap kredibel dan akurat untuk melaporkan kemajuan dalam memberikan nilai terhadap target
		Perusahaan meninjau tujuan yang teridentifikasi dan sejauh mana tujuan yang direncanakan telah tercapai
	APO07.01	Proses rekrutmen dan retensi personel bisnis dan TI sesuai dengan kebijakam dan prosedur perusahaan.
		Melakukan pelatihan berlangsung dengan cadangan untuk mengurangi ketergantungan seseorang.
	APO07.02	Mengambil tindakan bijaksana terkait perubahan pekerjaan sebuah hubungan kerja.
		Memastikan rencana cadangan tes staf

APO07	APO07.03	Membuat sebuah akses untuk menuju repositori sebagai pendukung pengembangan keterampilan kompetensi
		Meninjau rutin sebagai penilaian dari evolusi keterampilan dan kompetensi sumberdaya internal dan eksternal.
	APO07.04	Memastikan hasil dari evaluasi kinerja 360 derajat
		Mampu menerapkan dan mampu mengkomunikasikan sebuah proses disipliner
	APO07.05	Perusahaan memelihara inventaris bisnis
		Perusahaan memelihara informasi yang memadai mengenai waktu yang dikerjakan
APO08	APO07.06	Perusahaan menetapkan kebijakan dan prosedur dalam bidang TI
		Perusahaan memberikan definisi antar peran dan tanggung jawab pada setiap bidang
	APO08.01	Perusahaan mengidentifikasi stakeholder bisnis, kepentingan, dan tanggungjawab
		Perusahaan memahami pola permintaan yang terkait dengan volume
	APO08.02	Sistem yang dikerjakan sesuai terhadap tujuan perusahaan
		Perencanaan yang dibuat menghargai tujuan strategis dari perusahaan
	APO08.03	Perusahaan mengelola hubungan dengan cara yang formal dan transparan yang memastikan fokus pada pencapaian tujuan bersama
		Perusahaan menetapkan keputusan yang disepakati dan disetujui oleh pemangku kepentingan terkait yang bertanggung jawab.
	APO08.04	Perusahaan melakukan koordinasi dan komunikasi terkait perubahan dan aktivitas rencana proyek dan kegiatan operasional
		Perusahaan mempunyai kepemilikan atas respons terhadap bisnis untuk peristiwa besar yang dapat memengaruhi hubungan dengan bisnis.
	APO08.05	Perusahaan bekerja sama untuk mengidentifikasi, mengomunikasikan, dan mengimplementasikan inisiatif perbaikan
		Perusahaan memastikan bahwa layanan yang didukung TI dan proses manajemen layanan terus ditingkatkan dan akar penyebab setiap masalah diidentifikasi dan diselesaikan

Perhitungan Maturity Level

Domain	Sub Domain	No.	Skor Nilai Responden										Current Maturity	Rata-Rata
			R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
EDM02	01	1	4	2	1	4	3	5	2	1	4	2	2,8	2,8
		2	4	2	1	4	3	5	2	1	4	2	2,8	
	02	1	4	2	1	4	3	5	2	1	4	2	2,8	2,8
		2	4	2	1	4	3	5	2	1	4	2	2,8	
	03	1	4	2	1	4	3	5	2	1	4	2	2,8	2,8
		2	4	2	1	4	3	5	2	1	4	2	2,8	

Domain	Sub Domain	No.	Skor Nilai Responden										Current Maturity	Rata-Rata
			R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
	01	1	2	4	2	5	1	1	2	1	3	1	2,2	2,15
		2	3	2	4	1	1	3	2	2	1	2	2,1	
	02	1	4	2	1	5	3	2	3	1	4	3	2,8	2,65

APO07		2	3	2	4	1	2	4	2	2	4	1	2,5	
	03	1	3	4	1	3	3	2	3	1	2	3	2,5	2,3
		2	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	2,1	
	04	1	1	4	1	2	1	5	2	4	4	3	2,7	2,6
		2	4	2	5	1	3	1	3	1	2	3	2,5	
	05	1	2	2	2	3	2	2	3	2	4	4	2,6	2,55
		2	1	1	3	2	2	3	2	3	3	5	2,5	
	06	1	2	2	3	1	3	1	1	2	1	2	1,8	2,05
		2	3	1	1	5	1	2	4	3	2	1	2,3	

Domain	Sub Domain	No.	Skor Nilai Responden										Current Maturity	Rata-Rata
			R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
APO08	01	1	2	2	5	4	2	3	1	2	2	3	2,6	2,5
		2	4	1	2	3	1	3	5	2	1	2	2,4	
	02	1	2	4	1	2	1	1	3	5	2	3	2,4	2,4
		2	1	3	2	1	3	1	1	5	3	4	2,4	
	03	1	3	1	3	4	2	2	2	3	5	1	2,6	2,6
		2	1	3	4	2	2	1	2	2	4	5	2,6	
	04	1	2	2	1	3	1	5	4	1	1	2	2,2	2,6
		2	3	4	2	3	1	4	5	4	2	2	3	
	05	1	4	1	3	1	4	3	1	3	5	1	2,6	2,6
		2	5	2	3	1	5	2	2	2	3	1	2,6	

Keterangan:

Current Maturity = Jumlah Skor Responden / Banyaknya Responden

Rata-rata = Jumlah Current Maturity / Banyaknya Current Maturity setiap sub domain

Tingkat Kematangan Maturity Level

Index Kematangan	Level	Keterangan
0 – 0,49	1	0 – Non-Existent
0,50 – 1,49	2	1 – Initial/Ad Hoc
1,50 – 2,49	3	2 – Repeatable but Intuitive
2,50 – 3,49	4	3 – Defined Process
3,50 – 4,49	5	4 – Managed and Measureable
4,50 – 5,00	6	5 – Optimized

Penentuan Current Maturity Dari Sub Domain

Domain	Sub Domain	Description	Current Maturity	Keterangan
EDMO2	EDM02.01	Evaluate Value Optimisation	2.95	3 - Defined Process
	EDM02.02	Direct Value Optimisation	3.05	3 - Defined Process
	EDM02.03	Monitor Value Optimisation	2.95	3 - Defined Process
	Rata-Rata		2.98	3 - Defined Process

Domain	Sub Domain	Description	Current Maturity	Keterangan
APO07	APO07.01	Maintain adequate and appropriate staffing	2.15	2 - Repeatable but Intuitive
	APO07.02	Identify key IT personnel	2.65	3 - Defined Process
	APO07.03	Maintain the skills and competencies of personnel	2.3	2 - Repeatable but Intuitive
	APO07.04	Evaluate employee job performance	2.6	3 - Defined Process
	APO07.05	Plan and track the usage of IT and business human resource	2.55	3 - Defined Process
	APO07.06	Manage contact staff	2.05	2 - Repeatable but Intuitive
	Rata-Rata		2.383	3 - Defined Process

Domain	Sub Domain	Description	Current Maturity	Keterangan
APO08	APO08.01	Understand business expectations	2.5	3 - Defined Process
	APO08.02	Identify opportunities, risk and constraints for IT to enhance the business	2.4	2 - Repeatable but Intuitive
	APO08.03	Manage the business relationship	2.6	3 - Defined Process
	APO08.04	Co-ordinate and communicate	2.6	3 - Defined Process
	APO08.05	Provide input to the continual improvement of services	2.6	3 - Defined Process
	Rata-Rata		2.54	3 - Defined Process

Rangkuman Tingkat Kematangan (Maturity Level)

Domain	Description	Current Maturity	Keterangan
EDM02	Ensure Benefits Delivery	2.98	3 - Defined Process
APO07	Manage Human Resources	2.38	3 - Defined Process
APO08	Manage Relationships	2.54	3 - Defined Process
Rata-Rata		2.64	3 - Defined Process

Nilai Kesenjangan Kematangan Saat Ini

Domain	Maturity Level		
	Current Maturity	Expected Maturity	Gap/Selisih
EDM02	2.98	3	0.02
APO07	2.38	3	0.12
APO08	2.54	3	0.26
Rata-Rata			0.13

Perbandingan Kesenjangan

Perbandingan Kesenjangan

