

Analisis *Domain* Proses COBIT *Framework* 5 Pada Sistem Informasi *Worksheet* (Studi Kasus: Perguruan Tinggi STMIK, Politeknik Palcomtech)

Domain Analysis of COBIT Process Framework 5 In *Worksheet* Information System (Case Study: STMIK College, Palcomtech Polytechnic)

¹Fahmi Ajismanto

¹Program Studi Sistem Informasi, STMIK PalComTech, Palembang
e-mail: ¹fahmiajismanto@yahoo.com

Abstrak

Perguruan tinggi Stmik, PalComTech adalah lembaga pendidikan komputer dan internet yang berdiri sejak tahun 2003. PalComTech menggunakan Sistem belajar praktek, diskusi, pemecahan studi kasus, praktikum di laboratorium dan setiap pertemuan didukung dengan fasilitas komputer dan internet. Sistem Pembelajaran *Worksheet* merupakan sistem informasi akademik yang digunakan oleh STMIK Palcomtech Palembang dalam kegiatan belajar mengajar. Penelitian ini menentukan domain proses pada *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT 5) dan Analisa *Current Maturity Level*, pengukuran tingkat kematangan tata kelola *Worksheet*. Metode yang digunakan yaitu, deskriptif, *quantitative* dan metode analisis menggunakan COBIT 5. Berdasarkan hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa proses domain COBIT *Framework* versi 5 yang digunakan adalah: (1). EDM, (*Evaluate, Direct And Monitor*), (a) EDM03, (b) EDM04 sedangkan pada domain (2). APO (*Align Plan and Organise*) yaitu: (a). APO02, (b). APO04, (c). APO07, (d). APO11, (e). APO12, (f). APO13 dan pada domain (3). MEA (*Monitor Evaluate and Assess*) yaitu: MEA01. Hasil dari Analisis *Current Maturity Level* adalah: (1). EDM03 : 4,23 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (2). APO12 : 4,15 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (3). APO07 : 4,07 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (4). MEA01 Memantau, : 3,96 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (5). EDM04: 3,90 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (6). APO11: 3,80 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (7). APO02: 3,70 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (8). APO13 : 3,61 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (9). APO04: 3,55 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*.

Keywords : COBIT *Fremework* 5, *Tata Kelola TI*, *Domain Proses*, *Worksheet*

Abstract

STMIK PalComTech is a Computer and Internet Institution which is established since 2003. PalComTech has used practise learning systems, Discussion, Case Study solving, practise in the laboratory, and every Meeting supported with Computer and Internet facilities. *Worksheet Learning Systems* is an academic information system which is used by STMIK, Palcomtech Palembang in learning and Teaching activities. This research determines the process domain in the *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT 5)

and the maturity level analysis of the Worksheet management by using COBIT 5 framework. The Method which is used in this research is descriptive, quantitative and analysis Method used COBIT 5. Based on the results of this research found that the process of domain COBIT Framework version 5 used is (1). EDM, (Evaluate, Direct And Monitor), (a) EDM03, (b) EDM04 while on the domain (2). APO (Align Plan And Organize) namely: (a). APO02, (b). APO04, (c). APO07, (d). APO11, (e). APO12, (f). APO13 and in domain (3). MEA (Monitor Evaluate and Assess): is MEA01. The results of the Current Maturity Level Analysis are: (1). EDM03: 4.23 is at level 4 - Managed and Measureable, (2). APO12: 4.15 is at level 4 - Managed and Measureable, (3). APO07: 4.07 is at level 4 - Managed and Measureable, (4). MEA01 Monitor,: 3.96 is at level 4 - Managed and Measureable, (5). EDM04: 3.90 is at level 4 - Managed and Measureable, (6). APO11: 3.80 is at level 4 - Managed and Measureable, (7). APO02: 3.70 is at level 4 - Managed and Measureable, (8). APO13: 3.61 is at level 4 - Managed and Measureable, (9). APO04: 3.55 is at level 4 - Managed and Measureable.

Keywords : COBIT Fremework 5, IT Management, Domain Process, Worksheet

1. PENDAHULUAN

Informasi dan teknologi merupakan aset yang paling berharga dalam instansi atau organisasi, namun hal ini sering kali kurang dipahami. Instansi yang sukses dapat mengetahui nilai lebih dari penggunaan suatu teknologi informasi dan meningkatkan nilai instansi itu sendiri. Instansi juga harus memahami dan mengelola resiko terkait, seperti peningkatan pemenuhan akan peraturan atau regulasi dan ketergantungan proses bisnis terhadap teknologi informasi [1]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih, kebutuhan akan jaminan terhadap nilai dari teknologi informasi, pengelolaan resiko-resiko teknologi informasi dan kebutuhan akan kendali terhadap informasi telah dipahami sebagai elemen kunci dalam tata kelola instansi atau organisasi. Instansi harus memenuhi kebutuhan akan informasi dalam hal kualitas, *fiduciary* (kepercayaan) dan keamanan. Pihak manajemen juga harus memperhatikan optimasi dari penggunaan sumberdaya teknologi informasi yang tersedia, termasuk didalamnya adalah aplikasi, informasi, infrastruktur dan manusia. Dalam melaksanakan tanggungjawab tersebut dan mencapai tujuan instansi, manajemen harus mengerti kondisi teknologi informasi dari instansi serta memutuskan tata kelola apa yang harus dilakukan dan bagaimana pengendaliannya [1]. Dalam melakukan pengolahan teknologi informasi dibutuhkan sebuah model pengelolaan yang dapat dijadikan sebagai acuan sesuai dengan strategi dan tujuan institusi maka dapat digunakan sebagai alat pengukuran di dalam mengatasi permasalahan-masalahan yang terjadi di institusi seperti COBIT atau *ITIL Control Objectives for Information And Relate Technology* (COBIT) merupakan sebuah kerangka kerja *Framework IT* yang diterbitkan oleh *Information System Audit and Control Association* (ISACA) [2].

Gambaran kinerja informasi tata kelola teknologi untuk menentukan Luasnya kemampuan teknologi informasi tata kelola di pusat pelatihan yang saat ini berjalan, peranan fungsi dari audit sistem informasi harus dibangun oleh suatu standar yang sudah baku. Auditor sistem informasi diperlukan untuk membantu eksternal auditor dan internal auditor dalam melakukan pemeriksaan terhadap sistem informasi, auditor sistem informasi akan melaksanakan evaluasi dan testing terhadap pengendalian dan prosedur yang berlaku serta menerapkan dan mengembangkan teknik-teknik audit komputer termasuk pengembangan audit piranti lunak [3]. Tata kelola teknologi informasi mempunyai banyak sekali tools salah satunya adalah COBIT framework menyediakan ukuran, indikator, proses dan kumpulan praktik terbaik untuk membantu perusahaan optimal dari pengelolaan teknologi informasi dan mengembangkan pengendalian terhadap manajemen teknologi informasi yang pantas untuk suatu organisasi dengan demikian perusahaan akan mengetahui bahwa investasi teknologi informasi mereka membawa keuntungan maksimal bagi proses bisnis mereka [4].

COBIT 5 adalah salah satu kerangka bisnis untuk meningkatkan tata kelola dan manajemen perusahaan. IT versi evolusiner telah menggabungkan pemikiran terbaru dalam tata

kelola perusahaan dan teknik manajemen,serta menyediakan prinsip-prinsip, praktek, alat-alat analisis dan model yang diterima secara global dalam membantu meningkatkan kepercayaan dan nilai dari sistem informasi [5]. Model dalam evaluasi teknologi informasi *COBIT 5* memiliki cakupan yang sangat luas. Metode *COBIT Framework 5* terdiri dari lima domain dan 37 proses tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut. Maka diperlukan langkah-langkah dalam menentukan *goal cascade* pada *COBIT 5*. Adapun tahapan di dalam pengambilan domain berdasarkan atas hasil *Mapping IT-Related Goal to proses*.

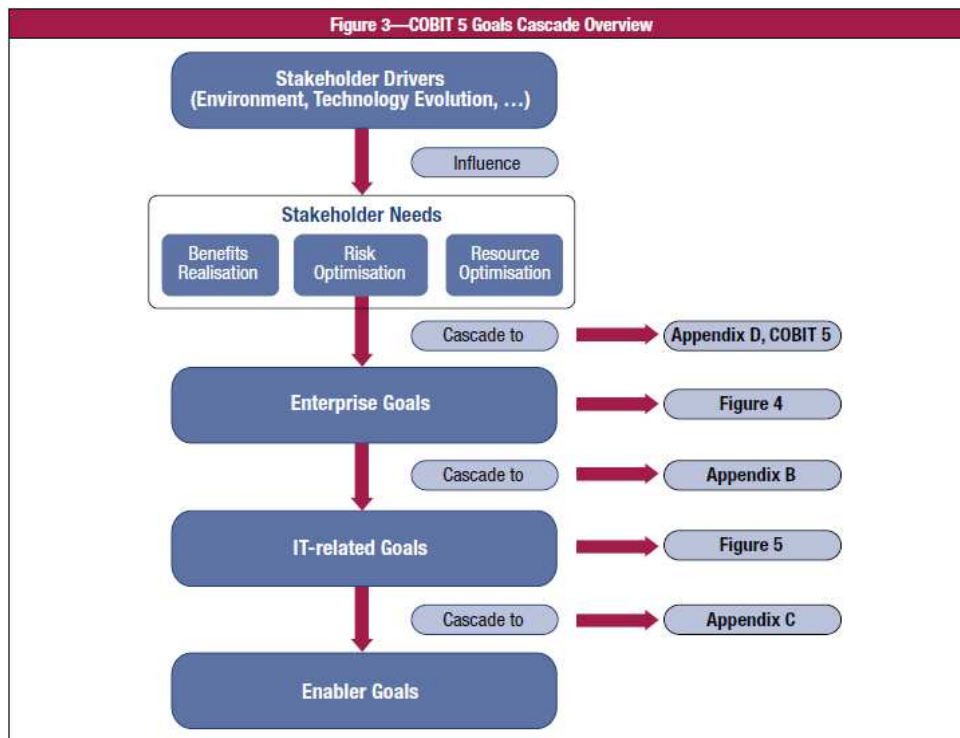
STMIK PalComTech merupakan lembaga pendidikan komputer dan internet berdiri sejak tahun 2003 dengan sistem pembelajar praktek, diskusi, pemecahan studi kasus dan praktikum di laboratorium. Penggunaan media pembelajaran *e-learning* dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan sebagaimana yang diharapkan dan dapat mempermudah kegiatan belajar mengajar. Sistem informasi *worksheet* STMIK Palcomtech Palembang dapat di akses pada: (<http://www.euniversity.palcomtech.com>) [6]. Penerapan Sistem Informasi *worksheet* sangat membantu tenaga pengajar dalam penyampaian materi, tugas, kuis, ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semster (UAS). Berdasarkan alasan tersebut maka peneliti memilih, Perguruan Tinggi Palcomtech sebagai objek penelitian dalam mengevaluasi tata kelola teknologi informasi bahan pengajaran (*worksheet*). Pada perguruan tinggi Palcomtech penggunaan teknologi informasi merupakan pendukung untuk meningkatkan kualitas pendidikan di dalam mencapai standar perguruan tinggi pada tingkat Nasional, namun hal tersebut belum menjamin bahwa perusahaan sudah betul-betul menerapkan tata kelola TI-nya dengan baik dan seberapa besar keberhasilan itu didukung oleh TI masih sulit diidentifikasi, diketahui dan diukur. Salah satu acuan yang dapat digunakan untuk mengukur penerapan teknologi informasi adalah *Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)*.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian evaluasi deskriptif-kuantitatif. Penelitian evaluasi merupakan bagian dari pembuatan keputusan, yaitu membandingkan suatu kejadian,kegiatan dan produk dengan standar dan program yang telah ditetapkan.Pada penelitian ini variabel yang akan diteliti menggunakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri,baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan,atau penghubungan dengan variabel lain. Jenis penelitian menggunakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan [7].

2.1 Metode Menentukan Goal Cascade Pada COBIT 5

Metode Menentukan *Goal Cascade* COBIT 5 dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. COBIT 5 Goals Cascade Overview [8]

2.2 Stakeholder Drivers Influence Stakeholder Needs

Kebutuhan *Stakeholder* dipengaruhi oleh sejumlah *driver*.

2.3 Stakeholder Needs Cascade to Enterprise Goals

Kebutuhan *stakeholder* dapat berhubungan dengan satu set tujuan perusahaan generik. Tujuan perusahaan ini telah dikembangkan menggunakan *balanced scorecard* (BSC) 1 dimensi, dan mereka mewakili daftar tujuan umum digunakan bahwa perusahaan dapat menentukan untuk dirinya sendiri.

COBIT 5 mendefinisikan 17 *gol generik*, yang meliputi informasi berikut:

1. Dimensi BSC dimana cocok tujuan perusahaan
2. Tujuan perusahaan
3. Hubungan dengan realisasi tiga pemerintahan tujuan-manfaat utama, optimasi risiko dan sumber daya optimasi. (*'P'* adalah singkatan dari hubungan primer dan *'S'* untuk hubungan sekunder, yaitu hubungan kurang kuat.)

Tabel 1. COBIT 5 Enterprise Goals [8]

Figure 4—COBIT 5 Enterprise Goals				
BSC Dimension	Enterprise Goal	Relation to Governance Objectives		
		Benefits Realisation	Risk Optimisation	Resource Optimisation
Financial	1. Stakeholder value of business investments	P		S
	2. Portfolio of competitive products and services	P	P	S
	3. Managed business risk (safeguarding of assets)		P	S
	4. Compliance with external laws and regulations		P	
	5. Financial transparency	P	S	S
Customer	6. Customer-oriented service culture	P		S
	7. Business service continuity and availability		P	
	8. Agile responses to a changing business environment	P		S
	9. Information-based strategic decision making	P	P	P
	10. Optimisation of service delivery costs	P		P
Internal	11. Optimisation of business process functionality	P		P
	12. Optimisation of business process costs	P		P
	13. Managed business change programmes	P	P	S
	14. Operational and staff productivity	P		P
	15. Compliance with internal policies		P	
Learning and Growth	16. Skilled and motivated people	S	P	P
	17. Product and business innovation culture	P		

2.4 Enterprise Goals Cascade to IT-related Goals.

Pencapaian tujuan perusahaan memerlukan sejumlah terkait *IT-related* yang diwakili oleh tujuan yang berkaitan dengan IT. *IT-related* terdiri dari informasi dan teknologi yang berkaitan dengan IT, dan *IT-related goals* tersusun disepanjang dimensi *balanced scorecard* IT (IT BSC). COBIT 5 mendefinisikan 17 gol terkait IT.

Tabel 2 IT-Related Goals [8]

Figure 5—IT-related Goals		
IT BSC Dimension	Information and Related Technology Goal	
Financial	01	Alignment of IT and business strategy
	02	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations
	03	Commitment of executive management for making IT-related decisions
	04	Managed IT-related business risk
	05	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio
	06	Transparency of IT costs, benefits and risk
Customer	07	Delivery of IT services in line with business requirements
	08	Adequate use of applications, information and technology solutions
Internal	09	IT agility
	10	Security of information, processing infrastructure and applications
	11	Optimisation of IT assets, resources and capabilities
	12	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes
	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards
	14	Availability of reliable and useful information for decision making
	15	IT compliance with internal policies
Learning and Growth	16	Competent and motivated business and IT personnel
	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation

2.5 IT-related Goals Cascade to Enabler Goals

Untuk mencapai *IT-related Goals* membutuhkan keberhasilan penerapan dan penggunaan sejumlah *enabler*. *Enabler* meliputi Prinsip, kebijakan, kerangka Proses, Struktur Organisasi,

Budaya, etika dan perilaku, Informasi, Layanan, infrastruktur dan aplikasi, Orang-orang, keterampilan dan kompetensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pemilihan Model

Model dalam evaluasi teknologi informasi yang paling sering digunakan adalah model COBIT karena COBIT memiliki cakupan yang sangat luas. COBIT versi 5 memiliki cakupan 5 domain tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut.

3.2. Tujuan Tata Kelola Enterprise Goals

Pada tahap ini langkah pertama kita harus menentukan kemana arah penelitian yang akan dicapai dan setelah itu kita dapat melanjutkan ketahap selanjutnya. COBIT 5 mendefinisikan 17 Goals Generic, yang berisi daftar tujuan perusahaan dan bagaimana mereka menghubungkan dengan tujuan pemerintah. Dalam tabel pemetaan ‘P’ adalah singkatan dari hubungan primer dan ‘S’ untuk hubungan sekunder.

Pada penjelasan Tabel 1 Pemetaan Enterprise Goals maka dapat disimpulkan data yang akan di ambil adalah bagian Benefits Realisation and Resource Optimisation berfokus pada primer (P), karena penelitian ini hanya berfokus ketingkat pengoptimalan penggunaan Worksheet STMIK Palcomtech untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil penentuan Pemetaan Enterprise Goals

Tujuan Perusahaan dipetakan Ke Governance Tujuan			
BSC Dimension		Relation to Governance Objectives	
		Benefits Realisation	Risk Optimisation
Customer	6. Customer-oriented service culture	P	
	7. Business service continuity and availability		P
	8. Agile responses to a changing business environment	P	
	9. Information-based strategic decision making	P	P
	10. Optimisation of service delivery costs	P	
Internal	11. Optimisation of business process functionality	P	
	12. Optimisation of business process costs	P	
	13. Managed business change programmes	P	P
	14. Operational staff productivity	P	
Learned and Growth	16. Skilled and motivated people		P
	17. Product and business innovation culture	P	

3.3. Pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT Terkait (Detail Mapping Enterprise Goals-IT-Related Goals)

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan tata kelola Enterprise Goals akan dilanjutkan kelangkah pemetaan Detail. Detail Mapping Enterprise goals-IT-Related Goals dapat disimpulkan bahwa dari 17 interface goals. Maka tujuan penelitian hanya berfokus ke Resource Optimization.

3.4. Pemetaan Detail IT- Related Goals (Detailed Mapping IT-Related Goals-IT-Related Proses

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT dilanjutkan ke langkah pemetaan IT Goals-IT (IT Related Goals). Dapat disimpulkan bahwa dari 17 Related Goals diambil bagian dari tujuan penelitian yaitu dari bagian Cobit Process yang berhubungan dengan Resource Optimziation untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 5, Tabel 6, hasil penentuan Detail Mapping IT-Related Goals IT-Related Process.

Tabel 5. Hasil Penentuan Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process

Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan it ke proses									
			Tujuan Perusahaan						
			5 <i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i>	6 <i>transparency of IT cost, benefits and risk</i>	11 <i>Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities</i>	13 <i>delivery of programm- es delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</i>	14 <i>availability of reliable and useful information for decision making</i>	16 <i>competent and motivated business and IT personal</i>	17 <i>knowledge expertise and initiatives for business innovation</i>
Proses COBIT 5			Financial		Internal			Learnt and Growth	
Evaluate, Direct And Monitor	EDM01	Ensure Governance Framework Setting And Manitenance							
	EDM02	Ensure Governance Framework Setting And Manitenance	P	P					
	EDM03	esure benafits delivery		P					P
	EDM04	ensure resource optimisation			P			P	
	EDM05	Ensure Stakeholder Transparency		P					
Align, Plan and Organize	APO01	Manage the IT Management Framework			P			P	P
	APO02	Manage Strategy							P
	APO03	Manage Enterprise Architecture			P				
	APO04	Manage Innovation	P		P				P
	APO05	Manage Portfolio	P			P			

APO06	Manage Budget and Costs	P	P					
APO07	Manage Human Resources			P	P		P	P
APO08	Manage Relationships							P
APO09	Manage Service Agreements					P		
APO10	Manage Suppliers							
APO11	Manage Quality	P			P			
APO12	Manage Risk		P		P			
APO13	Manage Security		P			P		

Tabel 6. Hasil penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process*

Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses								
		Tujuan Perusahaan						
		<i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i>	<i>transparency of IT cost, benefits and risk</i>	<i>Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities</i>	<i>delivery of program- es delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</i>	<i>availability of reliable and useful information fordecision making</i>	<i>competent and motivated business and IT personal</i>	<i>knowledge expertise and initiatives for business innovation</i>
		5	6	11	13	14	16	17
Proses COBIT 5		Financial		Internal			Learnrd and Growth	
<i>Build Acquire Implement</i>	BAI01	Manage Programmes and Projects	P	P		p		
	BAI02	Manage Requirements Definition						
	BAI03	Manage Solutions Identification and Build						P
	BAI04	Manage Availability and Capacity			P		p	

	BAI05	<i>Manage Organisational Change Enablement</i>				p				p
	BAI06	<i>Manage Changes</i>								
	BAI07	<i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i>								
	BAI08	<i>Manage Knowledge</i>								p
	BAI09	<i>Manage Assets</i>		P	p					
	BAI10	<i>Manage Configuration</i>			p		p			
<i>Deliver, Service and Support</i>	DSS01	<i>Manage Operations</i>			p					
	DSS02	<i>Manage Service Requests and Incidents</i>								
	DSS03	<i>Manage Problems</i>			p		p			
	DSS04	<i>Manage Continuity</i>					p			
	DSS05	<i>Manage Security Services</i>								
	DSS06	<i>Manage Business Process Controls</i>								
<i>Monitor, Evaluate and Assess</i>	MEA01	<i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i>			p					
	MEA02	<i>Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control</i>								
	MEA03	<i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements</i>								

3.5 Domain Metode Penelitian

Penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*.

Tabel 7 Domain Yang Digunakan

Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses									
			Tujuan Perusahaan						
			<i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i>	<i>transparency of IT cost, benefits and risk</i>	<i>Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities</i>	<i>delivery of programm- es delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</i>	<i>availability of reliable and useful information fordecision making</i>	<i>competent and motivated business and IT personnel</i>	<i>knowledge expertise and initiatives for business innovation</i>
			5	6	11	13	14	16	17
Proses COBIT 5			Financial		Internal			Learnt and Growth	
<i>Evaluate, Direct And Monitor</i>	EDM03	<i>ensure benefits delivery</i>		P					P
	EDM04	<i>ensure resource optimization</i>			P			P	
<i>Align, Plan and Organise</i>	APO02	<i>Manage Strategy</i>							P
	APO04	<i>Manage Innovation</i>	P		P				P
	APO07	<i>Manage Human Resources</i>			P	P		P	P
	APO11	<i>Manage Quality</i>	P			P			
	APO12	<i>Manage Risk</i>		P		P			
	APO13	<i>Manage Security</i>		P			P		
<i>Monitor, Evaluate and Assess</i>	MEA01	<i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i>			p				

Metode *COBIT Framework 5* terdiri dari 5 domain dan 37 proses,dalam penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*.Dapat disimpulkan bahwa domain yang akan digunakan hanya berfokus pada data primer 'P' yang berkaitan dengan *cobit Proses*,sehinggadomain yang digunakan sesuai dengan tujuan adalah: (1) *EDM (Evaluated,Direct and Monitor)* yaitu: *EDM03, EDM04* sedangkanpada domain (2) *APO (Align Plan And Organise)* yaitu: (a). *APO02, (b) APO04,(c)APO07,(d)APO11,(e)APO12,(f) APO13*,(3) *MEA (Monitor Evaluate and Assess)* yaitu:*MEA01*.

3.5.1 Penilaian Maturity Level Tiap Domain Proses

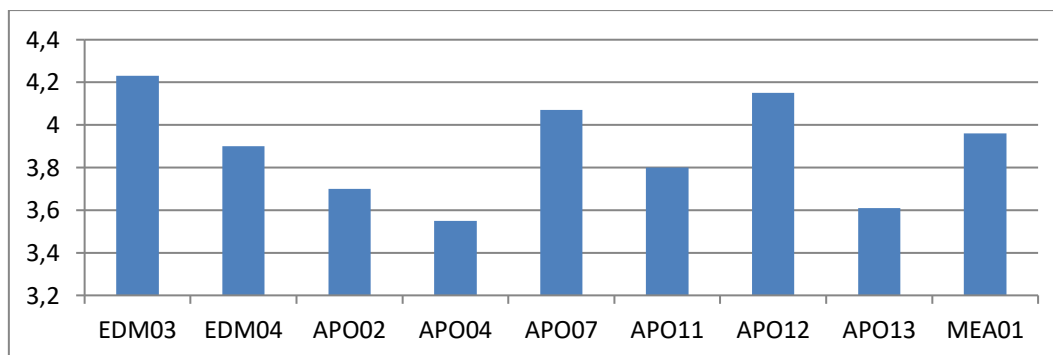
Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi tingkat kematangan tata kelola sistem pembelajaran *online* (*worksheet*) STMIK Palcomtech Palembang dan interaktif menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan responden sebanyak 48 orang, maka hasil penilaian tingkat kematangan tiap domain proses yang telah ditentukan dapat dilihat pada Tabel 8 Domain Hasil *Instrument*:

Tabel 8 Domain Hasil *Instrument*

No	Domain dan Proses	Current Maturity
1	EDM03 Memastikan Pengiriman Benefits	4,23
2	EDM04 Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya	3,90
3	APO02 Kelola Strategi	3,70
4	APO04 Mengelola Inovasi	3,55
5	APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia	4,07
6	APO11 Kelola Kualitas	3,80
7	APO12 Mengelola Persetujuan dan Layanan	4,15
8	APO13 Kelola Keamanan	3,61
9	MEA01 Memantau, Mengvaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian	3,96

3.5.2 Analisis Tingkat Pengoptimalan

Berdasarkan dari hasil kusioner data yang telah dikelola pada perguruan tinggi STMIK Palcomtech Palembang pada proses ini dilakukan analisa dari pengoptimalan *WORKSHET* yang terlihat pada Gambar 2 Grafik Hasil Kuesioner berikut ini :



Gambar 2. Grafik Hasil Kuesioner

Dari gambar 2 dapat dijelaskan bahwa kondisi pemanfaatan domain berada pada tingkat pertama yaitu (1). EDM03, (2). APO12, (3). APO07, (4). MEA01, (5). EDM04, (6). APO11, (7). APO02, (8). APO13, (9). APO04.

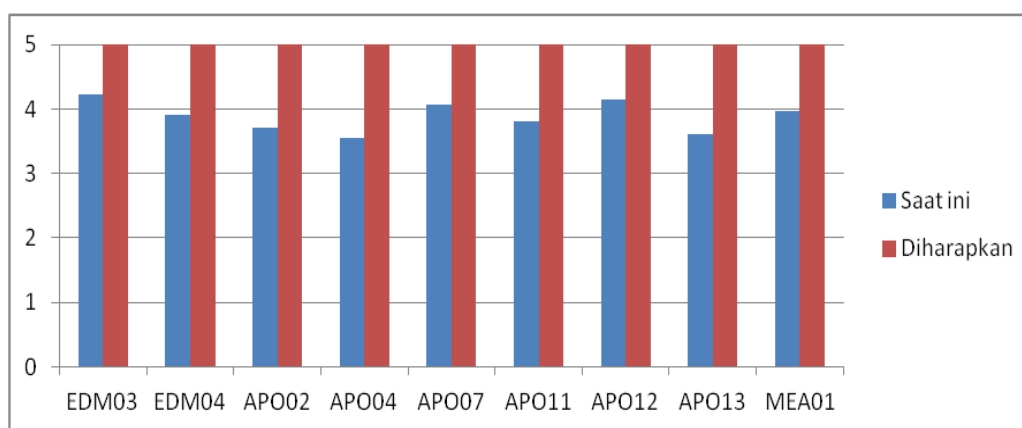
3.5.3 Analisis Kesenjangan Tingkat Kematangan

Analisis kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini :

Tabel 9 Perbandingan Tingkat Kematangan

Domain Proses	Tingkat Kematangan		
	Saat ini	Diharapkan	Kesenjangan = (Diharapkan – Saat Ini)
EDM03	4,23	5	$5 - 4,23 = 0,77$
EDM04	3,90	5	$5 - 3,90 = 1,10$
APO02	3,70	5	$5 - 3,70 = 1,30$
APO04	3,55	5	$5 - 3,55 = 1,45$
APO07	4,07	5	$5 - 4,07 = 0,93$
APO11	3,80	5	$5 - 3,80 = 1,20$
APO12	4,15	5	$5 - 4,15 = 0,85$
APO13	3,61	5	$5 - 3,61 = 1,49$
MEA01	3,96	5	$5 - 3,96 = 1,04$

Adapun grafik tingkat kematangan tata kelola sistem Informasi *workshet* STMIK Palcomtech Palembang untuk semua domain dapat dilihat pada gambar 3 Grafik Perbandingan Tingkat Kematangan:



Gambar 3 Grafik Perbandingan Tingkat Kematangan

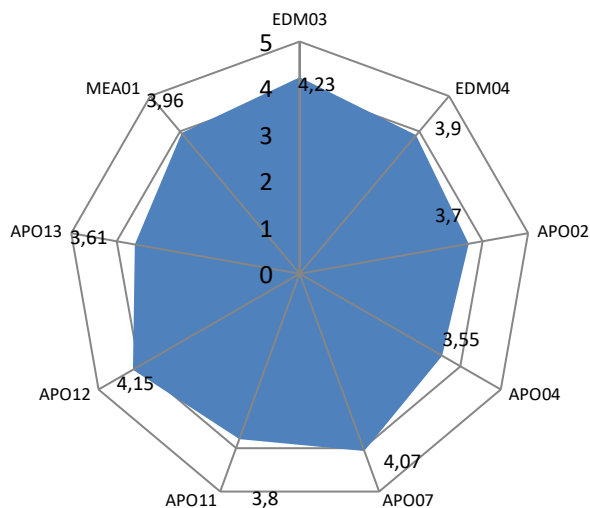
3.5.4 Analisis Gap Maturity Level Sistem Informasi Workshet

Tingkat pengoptimalan yang ditetapkan dalam model pengelolaan penerapan tingkat kematangan tata kelola TI adalah *5-Optimized*. Berdasarkan tingkat kematangan tata kelola TI maka Analisis *Gap Maturity Level* dapat di lihat pada Tabel 10 *Gap Maturity Level* di bawah ini.

Tabel 10 *Gap Maturity Level*

<i>Domain dan Proses</i>	<i>Current Maturity</i>	<i>Expected Maturity</i>
EDM03 Memastikan Pengiriman Benefits	4,23	5,00
EDM04 Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya	3,90	5,00
APO02 Kelola Strategi	3,70	5,00
APO04 Mengelola Inovasi	3,55	5,00
APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia	4,07	5,00
APO11 Kelola Kualitas	3,80	5,00
APO12 Mengelola Persetujuan dan Layanan	4,15	5,00
APO13 Kelola Keamanan	3,61	5,00
MEA01 Memantau, Mengvaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian	3,96	5,00

Berdasarkan hasil analisa pada proses yang diambil dapat dilihat bahwa tingkat pengoptimalan memantau, Mengevaluasi atau menilai kinerja dan kesesuaian, berada pada level 4-*Managed and Measureable*



Gambar 5.5 Domain Grafik Maturity Level

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penentuan domain proses COBIT *Framework 5* pada *Analisis* sistem informasi *Worksheet* Perguruan tinggi Palcomtech dapat disimpulkan bahwa domain proses yang digunakan adalah : (1). *EDM* (*Evaluated, Direct and Monitor*) yaitu: (a). *EDM03*, (b). *EDM04* sedangkan pada domain (2). *APO* (*Align Plan and Organise*) yaitu: (a). *APO02*, (b.) *APO04*, (c). *APO07*, (d). *APO11*, (e). *APO12*, (f). *APO13* dan pada (3). *MEA* (*Monitor Evaluate and Assess*) yaitu: *MEA01*. Pada tahap analisis perhitungan *Current Maturity Level* dapat dijelaskan bahwa kondisi pemanfaatan domain berada pada tingkat pertama yaitu (1). *EDM03* Memastikan Pengiriman *Benefits Analisis Current Maturity* : 4,23 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (2). *APO12* Mengelola Persetujuan dan Layanan Analisis *Current Maturity* : 4,15 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (3). *APO07* Mengelola Sumber Daya Manusia Analisis *Current Maturity* : 4,07 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (4). *MEA01* Memantau, Mengevaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian Analisis *Current Maturity* : 3,96 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (5). *EDM04* Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya Analisis *Current Maturity* : 3,90 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (6). *APO11* Kelola kualitas Analisis *Current Maturity* : 3,80 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (7). *APO02* Kelola Strategi Analisis *Current Maturity* : 3,70 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (8). *APO13* Kelola Keamanan Analisis *Current Maturity* : 3,61 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (9). *APO04* Mengelola inovasi Analisis *Current Maturity* : 3,55 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, domain ini berada pada tingkat terakhir atau paling rendah pada proses ini harus diperhatikan terlebih dahulu mencapai tujuan pengoptimalan.

5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti memiliki beberapa saran yang dapat dipertimbangkan oleh Perguruan Tinggi STMIK Palcomtech Palembang untuk memperbaiki tata kelola *Worksheet*,

1. Domain dengan tingkat paling rendah diharapkan untuk dilakukan perbaikan terlebih dahulu dan lebih diperhatikan lagi untuk mencapai tujuan yang diharapkan.
2. Melakukan evaluasi terus menerus guna meningkatkan tata kelola *Worksheet* berstandar *COBIT 5*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ibu Adelin sebagai ketua. LPPM yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Arumana, Rochim, dan I. Windasari, 2014, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 4.1 Pada Fakultas Teknik Undip," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol 2, 2014.
- [2] Syamsudin, dan E.T. Lutfi, 2014, "Evaluasi Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi STAIN Kediri Menggunakan Framework COBIT 5," in *Seminar Nasional Teknologi dan Multimedia*, 2014, hal. 1-5.
- [3] Julisar, "Audit Sistem Informasi Untuk Mewujudkan Tata Kelola Sistem Informasi (IT Governance) di Organisasi Berbasis Teknologi Informasi," *CSRID Journal*, vol 2 no.3, Oktober 2013.
- [4] M.R. Pribadi, "Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Cobit Framework 4.1 (Studi Kasus Pada Rsud Bari Palembang)," *Eksplora Informatika*, vol 4, no. 2, 2015.
- [5] ISACA. (2012). *Cobit 5A Business Framework for The Governance and Management Of Enterprise IT* [Online]. Available: www.isaca.org/COBITuse.
- [6] Palcomtech. (2017). *TentangPalcomtech* [Online]. Available://www.euniversity.palcomtech.com.
- [7] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [8] ISACA. (2012). *COBIT 5 Supplimentary Material Consolidated* [Online]. Available: www.isaca.org/COBITuse.