

ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN *FRAMEWORK* COBIT 5 PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI BANDUNG

Hasan As'ari¹⁾

Rini Astuti²⁾

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI
Jl. Ir. H. Juanda no. 96 Bandung 40132

¹⁾ hasan.azuka@gmail.com

²⁾ riniastuti@likmi.ac.id

Abstrak

Tata kelola TI dengan *Framework* COBIT 5 menjadi salah satu solusi Tata kelola TI di Sekolah Menengah Kejuruan Di Bandung. Analisis dimulai dengan pemetaan antara visi, misi dengan *Enterprise Goal*, *IT Related Goal* dan dilanjutkan dengan proses apa saja yang sesuai dengan pemetaan sebelumnya. Proses yang diteliti adalah EDM01, EDM04, APO13 dan DSS05. Perhitungan dimulai dengan mencari tingkat kinerja sistem (KGI dan KPI) kemudian mencari tingkat kapabilitas tata kelola TI disekolah.

Hasilnya tingkat kapabilitas Sekolah Menengah Kejuruan DiBandung berada pada level 2 (*Manage Proses*) dengan nilai 2,25. Terdapat Gap sebesar 0,75 yang kemudian akan berusaha mencapai target nilai 3 dengan memenuhi rekomendasi yang diberikan.

Kata kunci : *IT Governance, COBIT 5, capability level, gap analysis*

1. PENDAHULUAN

Salah satu penunjang yang penting pada SMK sebagai penyelenggara pendidikan tingkat menengah adalah layanan akademik. Pada pelaksanaan layanan akademik di SMK perlu adanya Teknologi Informasi (TI) yang mendukung tercapainya sasaran pelayanan akademik tersebut. Sekolah Menengah Kejuruan DiBandung adalah salah satu institusi sekolah yang menggunakan TI untuk menunjang pelayanan akademik kepada para siswanya. Salah satu layanan pendidikan yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah layanan akademik dan layanan manajemen pendidikan berbasis teknologi informasi. Namun dengan berbagai permasalahan yang ada dan terus dilakukan pengembangan serta perbaikan pada sistem tata kelola TI, maka sampai saat ini sistem, aplikasi dan perangkat pendukung lainnya yang berhubungan dengan teknologi informasi ini terus diperbaiki sebagai upaya untuk membentuk keunggulan Sekolah Menengah Kejuruan DiBandung dari aspek teknologi informasinya.

Tata kelola atau *governance* berfungsi untuk memastikan bahwa kebutuhan, kondisi, dan pilihan *stakeholder* dievaluasi agar sesuai dengan tujuan sekolah, menetapkan prioritas dalam pengambilan keputusan, dan memonitor kinerja berdasarkan tujuan dan arahan.

Evaluasi bertujuan untuk menilai, memonitor, dan memastikan bahwa sistem informasi sekolah dapat mengelola integritas data dengan baik dan mampu beroperasi secara efektif sesuai dengan tujuan sekolah dan tujuan TI sekolah.

COBIT merupakan kerangka kerja komprehensif dan bersifat generik yang berguna bagi semua ukuran lembaga, baik komersial, *not-for-profit*, atau sektor publik, yang dapat membantu lembaga mencapai tujuan kegiatan tata kelola teknologi informasi (COBIT 5 Framework, 2012). COBIT dapat membantu sekolah dalam menciptakan nilai TI yang optimal dengan mewujudkan keseimbangan antara manfaat yang diharapkan dan mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Tata Kelola TI

Informasi saat ini dipandang sebagai sebuah asset yang sangat berharga, kedudukannya setara dengan asset-aset yang lain. Oleh karena itu perlu pengelolaan yang baik terhadap informasi ini. Audit bertujuan untuk mengukur seberapa besar peranan teknologi informasi dalam mendukung pencapaian tujuan sekolah secara efektif dan efisien, mengukur apakah informasi yang ada sudah dikelola dengan baik.

Model pengelolaan TI dan model audit sistem informasi sekolah menengah diadopsi dari *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT). COBIT adalah standar pengendalian yang umum terhadap teknologi informasi, dengan memberikan kerangka kerja dan pengendalian terhadap teknologi informasi yang dapat diterapkan dan diterima secara internasional. Selain itu pula, COBIT dipilih karena dikembangkan dengan memperhatikan keterkaitan tujuan bisnis dengan tidak melupakan fokusnya pada teknologi informasi [1]. Kerangka kerja COBIT bersifat umum, oleh sebab itu harus disesuaikan dengan melihat proses bisnis dan tanggung jawab proses teknologi informasi terhadap aktivitas sekolah.

Model *IT Governance* dan model audit yang ada dimaksudkan untuk membuat pemetaan proses perencanaan dan pengorganisasian, akuisisi dan implementasi terhadap tingkat model *capability*. Model *capability* adalah alat untuk mengukur seberapa baik proses-proses sistem informasi berkembang. Dengan *model capability*, manajemen dapat mengukur posisi proses sistem informasi yang sekarang dan menilai hal yang diperlukan untuk meningkatkannya. *Model capability* terdapat pada setiap proses sistem informasi.

Alat yang digunakan untuk memetakan posisi proses sistem informasi adalah dengan menggunakan kuesioner.

IT Governance atau tata kelola TI sangat diperlukan dalam pengembangan dan implementasi teknologi informasi. Hal ini diperlukan untuk mendukung tercapainya objektif bisnis dengan menjunjung tinggi aspek akuntabilitas, responsibilitas, dan transparansi. Ada 3 elemen utama dalam kerangka kerja tata kelola teknologi informasi yang kesemuanya saling terkait dalam teknologi informasi, elemen itu adalah sebagai berikut (Surendro, 2009)

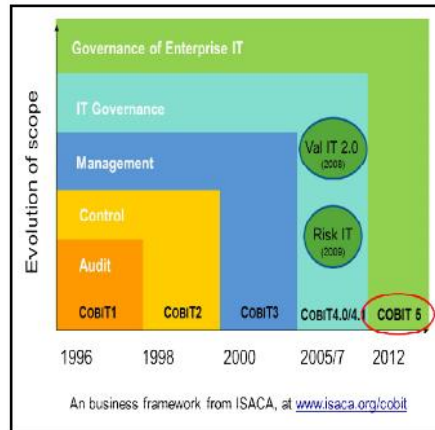
1. **Struktur.** Elemen ini melibatkan keberadaan fungsi-fungsi tanggung jawab, seperti eksekutif teknologi informasi dan para pegawainya, serta keanekaragaman komite teknologi informasi.
2. **Proses.** Elemen ini merujuk pada pembuatan keputusan dan kegiatan *monitoring* strategi teknologi informasi, seperti perencanaan sistem informasi strategis dan *balanced scorecard*.
3. **Mekanisme relasional.** Elemen ini meliputi partisipasi dan hubungan, dialog strategis, dan pembelajaran bersama bisnis atau teknologi informasi.

2.2 COBIT

COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*) adalah suatu panduan standar praktek manajemen teknologi informasi dan sekumpulan dokumentasi *best practices* untuk tata kelola TI yang dapat membantu auditor, manajemen, dan pengguna untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara risiko bisnis, kebutuhan pengendalian, dan permasalahan-permasalahan teknis. COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI), yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA)[2]. COBIT memberikan arahan (*guidelines*) yang berorientasi pada bisnis, dan karena itu *business process owners* dan manajer, termasuk juga auditor dan pengguna, diharapkan dapat memanfaatkan arahan ini dengan sebaik-baiknya. COBIT merupakan suatu cara untuk menerapkan tata kelola TI. COBIT berupa kerangka kerja yang harus digunakan oleh suatu organisasi bersamaan dengan sumber daya lainnya untuk membentuk suatu standar yang umum berupa panduan pada lingkungan yang lebih spesifik.

COBIT muncul pertama kali pada tahun 1996 yaitu COBIT versi 1 yang menekankan pada audit, COBIT versi 2 pada tahun 1998 yang menekankan pada tahap pengendalian, COBIT versi 3 pada tahun 2000 yang berorientasi kepada manajemen, COBIT versi 4 pada

bulan desember 2005 dan versi 4.1 pada bulan mei 2007 lebih mengarah pada tata kelola TI, dan terakhir COBIT versi 5 pada bulan juni 2012 yang menekankan tata kelola TI pada perusahaan (ISACA, 2012).



Gambar 1 : Sejarah Perkembangan Cobit
(www.isaca.org/cobit)

2.2.1 Model Referensi Proses COBIT 5

Dalam COBIT 5 terdapat suatu model referensi proses yang menentukan dan menjelaskan secara detail mengenai proses tata kelola dan manajemen. Model tersebut mewakili semua proses yang biasa ditemukan dalam perusahaan yang berhubungan dengan aktivitas TI, serta menyediakan model sebagai referensi yang mudah dipahami dalam operasional TI dan oleh manajer bisnis [5]. Model proses yang diberikan merupakan suatu model yang lengkap dan menyeluruh, tapi bukan merupakan satu-satunya model proses yang mungkin digunakan. Setiap perusahaan harus menentukan rangkaian prosesnya sendiri sesuai dengan situasinya yang spesifik. Model referensi proses dalam COBIT 5 membagi proses tata kelola dan manajemen TI perusahaan menjadi dua domain proses utama, yaitu :

1. **Tata Kelola**, memuat lima proses tata kelola, dimana akan ditentukan praktik-praktik dalam setiap proses *Evaluate*, *Direct*, dan *Monitor* (EDM).
2. **Manajemen**, memuat empat domain, sejajar dengan area tanggung jawab dari *Plan*, *Build*, *Run*, and *Monitor* (PBRM), dan menyediakan ruang lingkup TI yang menyeluruh dari ujung ke ujung. Domain ini merupakan evolusi dari domain dan struktur proses dalam COBIT 4.1., yaitu :

1. **Align, Plan, and Organize (APO)** – Penyelarasan, Perencanaan, dan Pengaturan.

2. **Build, Acquire, and Implement (BAI)** – Membangun, Memperoleh, dan Mengimplementasikan.
3. **Deliver, Service and Support (DSS)** – Mengirimkan, Layanan, dan Dukungan.
4. **Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)** – Pengawasan, Evaluasi, dan Penilaian.

2.2.2 Model Kapabilitas Proses COBIT 3

Didalam COBIT 5, dikenalkan adanya model kapabilitas proses, yang berdasarkan pada ISO/IEC 15504, standar mengenai *Software Engineering* dan *Process Assessment*. Model ini mengukur performansi tiap-tiap proses tata kelola (*EDM-based*) atau proses manajemen (*PBRM based*), dan dapat mengidentifikasi area-area yang perlu untuk ditingkatkan performansinya [4]. Ada enam tingkatan kapabilitas yang dapat dicapai oleh masing-masing proses, yaitu :

1. **Incomplete Process** – Proses tidak lengkap; Proses tidak diimplementasikan atau gagal mencapai tujuannya. Pada tingkatan ini, hanya ada sedikit bukti atau bahkan tidak ada bukti adanya pencapaian sistematis dari tujuan proses tersebut.
2. **Performed Process** – Proses dijalankan (satu atribut); Proses yang diimplementasikan berhasil mencapai tujuannya.
3. **Managed Process** – Proses teratur (dua atribut); Proses yang telah dijalankan seperti di atas telah diimplementasikan dalam cara yang lebih teratur (direncanakan, dipantau, dan disesuaikan), dan produk yang dihasilkan telah ditetapkan, dikendalikan, dan dijaga dengan baik.
4. **Established Process** – Proses tetap (dua atribut); Proses di atas telah diimplementasikan menggunakan proses tertentu yang telah ditetapkan, yang mampu mencapai *outcome* yang diharapkan.
5. **Predictable Process** – Proses yang dapat diprediksi (dua atribut); Proses di atas telah dijalankan dalam batasan yang ditentukan untuk mencapai *outcome* proses yang diharapkan.
6. **Optimising Process** – Proses Optimasi (dua atribut); Proses di atas terus ditingkatkan secara berkelanjutan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini dan masa depan.

Selain itu, ISO/IEC 15504 juga mendeskripsikan skala rating untuk menandai tingkat pemenuhan masing-masing obyektif. Berikut skala rating tersebut (COBIT 5 Framework).

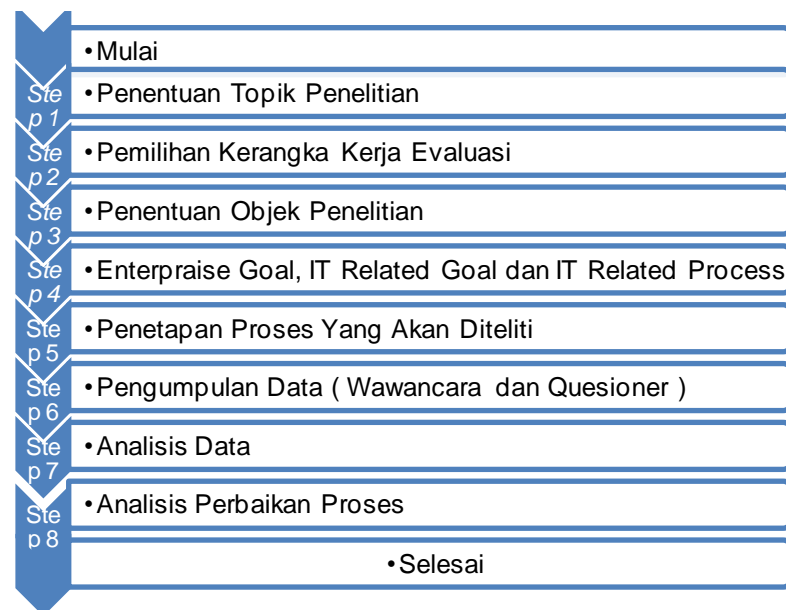
1. **N (not achieved)**. Terdapat sedikit atau tidak ada bukti pemenuhan atribut yang didefinisikan dalam proses penilaian (tingkat pemenuhan sebesar 0%-15%).
2. **P (partially achieved)**. Terdapat beberapa bukti dan beberapa pemenuhan dari

atribut yang didefinisikan dalam proses penilaian. Beberapa aspek pemenuhan dari atribut kemungkinan tidak dapat diprediksi (tingkat pemenuhan 15%-50%).

3. **L (*Largely achieved*)**. Terdapat bukti dari pendekatan sistematis dan pemenuhan signifikan dari atribut yang didefinisikan dalam proses penilaian. Beberapa kelemahan berkaitan dengan atribut ini kemungkinan terdapat dalam proses penilaian (50%-85%).
4. **F (*Fully achieved*)**. Terdapat bukti secara lengkap dan pendekatan sistematis serta pencapaian penuh dari atribut yang didefinisikan dalam proses penilaian. Tidak ada kelemahan yang signifikan berkaitan dengan atribut ini yang terdapat dalam proses penilaian (tingkat pemenuhan 85%-100%).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam menilai tata kelola disekolah ini menggunakan metodologi penelitian yang sudah disesuaikan dengan kerangka kerja COBIT 5, metodologi ini dapat terlihat seperti gambar 2.



Gambar 2 : Metodologi Penelitian

4. IMPLEMENTASI PENILAIAN

Pada tahap ini dilakukan beberapa penilaian dan evaluasi yaitu :

4.1 Identifikasi Visi, *Enterprise Goals*, *IT RelatedGoals* dan *IT Related Process*

Tahapan ini adalah pemetaan antara visi, misi sekolah dengan Enterprise Goal yang ada pada COBIT 5, hal ini untuk mengidentifikasi Enterprise Goal apa saja yang terkait penelitian ini diuraikan pada Tabel 1

Tabel 1 : Pemetaan visi dan misi dengan Enterprise Goals

Visi dan Misi Perusahaan	Enterprise Goals																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
VISI : Menjadi sekolah menengah kejuruan yang bertaraf internasional yang berbudaya lingkungan	√	√	√	√				√	√					√			
MISI :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Mendidik siswa untuk memiliki pengetahuan dan sikap ...																	√
Melatih dan mengembangkan siswa untuk memperoleh kompetensi dalam bidangnya secara ...		√				√			√								√
Mengembangkan institusi menjadi lembaga terpadu yang berfungsi sebagai pusat pelatihan (<i>Learning Organisation</i>) dan pengujian (<i>Center of excellent</i>)						√											√
Menerapkan pembelajaran berbasis lingkungan dan ICT (<i>Information and Communication Technology</i>) dan bilingual.			√			√			√								√
Menerapkan <i>SMM ISO 9001 : 2008</i> dalam Pengelolaan Pendidikan						√											
Meraih <i>SMM ISO 17025</i> untuk Pengelolaan Laboratorium						√											√
Meraih <i>SMM ISO 14000</i> untuk Pengelolaan Lingkungan						√											√
Seluruh warga bersama-sama melakukan upaya pelestarian lingkungan hidup	√																

Setelah mendapatkan data dari pemetaan visi dan misi sekolah dengan *Enterprise Goals*, kemudian data tersebut bisa dibandingkan lagi untuk mendapatkan pemetaan dengan *IT Related Goals*.

<i>IT-related Processes</i>			<i>IT-related Goals</i>																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			<i>F</i>				<i>C</i>				<i>I</i>				<i>L&G</i>				
	05	<i>Transparency</i>																	
<i>Align, Plan, and Organise</i>	APO 01	<i>Manage the IT Management Framework</i>		√	√														
	APO 02	<i>Manage Strategy</i>	√								√								
	APO 03	<i>Manage Enterprise Architecture</i>	√								√		√						
	APO 04	<i>Manage Innovation</i>	√															√	
	APO 05	<i>Manage Portfolio</i>				√													
	APO 06	<i>Manage Budget and Costs</i>					√					√							
	APO 07	<i>Manage Human Resources</i>										√				√	√	√	
	APO 08	<i>Manage Relationships</i>														√			
	APO 09	<i>Manage Service Agreements</i>										√							
	APO 10	<i>Manage Suppliers</i>										√		√					
	APO 11	<i>Manage Quality</i>										√		√					
	APO 12	<i>Manage Risk</i>			√		√												
	APO 13	<i>Manage Security</i>			√		√				√								
<i>Build, Acquire, and Implement</i>	BAI 01	<i>Manage Programmes and Projects</i>											√						
	BAI 02	<i>Manage Requirements</i>											√						

<i>IT-related Processes</i>		<i>IT-related Goals</i>																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		<i>F</i>				<i>C</i>				<i>I</i>				<i>L&G</i>				
	<i>Definition</i>																	
BAI 03	<i>Manage Solutions Identification and Build</i>			√														
BAI 04	<i>Manage Availability and Capacity</i>											√						
BAI 05	<i>Manage Organisational Change Enablement</i>											√						
BAI 06	<i>Manage Changes</i>												√	√				
BAI 07	<i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i>												√	√				
BAI 08	<i>Manage Knowledge</i>																	√
BAI 09	<i>Manage Assets</i>											√						
BAI 10	<i>Manage Configuration</i>												√					
Deliver, Service, and Support	DSS 01	<i>Manage Operations</i>											√	√				
	DSS 02	<i>Manage Service Requests and Incidents</i>			√													
	DSS 03	<i>Manage Problems</i>			√				√									
	DSS 04	<i>Manage Continuity</i>							√									
	DSS 05	<i>Manage Security Services</i>	√		√		√				√	√						
	DSS 06	<i>Manage Business Process Controls</i>												√				
Monitor, Evaluate, and Assess	MEA 01	<i>Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance</i>										√	√					

<i>IT-related Processes</i>			<i>IT-related Goals</i>																									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17									
			<i>F</i>				<i>C</i>				<i>I</i>				<i>L&G</i>													
MEA 02	<i>Monitor, Evaluate, and Assess the System of Internal Control</i>																		√								√	
MEA 03	<i>Monitor, Evaluate, and Assess Compliance with External Requirements</i>		√																	√								

Kesimpulan dari tahapan ini adalah bahwa proses COBIT 5 yang menjadi focus penelitian ini adalah EDM01 (Pemastian prose tata kelola), EDM04 (Pemastian sumber daya), APO13 (Sistem Keamanan Informasi) dan DSS05 (Manajemen sistem keamanan informasi).

4.2 Penyebaran Kuesioner

Untuk mendapatkan data dan dokumentasi dari aktifitas tata kelola TI ini maka disebarlah beberapa kuesioner untkkemudian diolah menjadi data awal analisis berikutnya. Kuesioner terdiri dari :

1. Management Awareness Diagnostic
2. IT Related Goals (Penetapan KGI)
3. IT Process (Penetapan KPI)
4. Capability Level (5 Level kapabilitas)

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap tahapan dari COBIT 5 dilakukan yang semuanya berdasar pada kuesioner yang disebar kepada responden di Sekolah Menengah Kejuruan Di Bandung. Berikut adalah ringkasan hasilnya :

5.1 Management Awareness Diagnostic

Salah satu dari tahapan penilaian atau analisis tata kelola TI dalam sebuah lembaga adalah dengan memberikan kuesioner tentang Management Awareness Diagnostic. Hal ini

dilakukan untuk memberikan gambaran kepada penilai tentang sejauh mana kesadaran setiap elemen lembaga tentang penerapan tata kelola TI secara umum, atau melihat sejauh mana elemen lembaga tersebut peduli kepada TI, perangkat TI, kebijakan TI dan manfaat TI dalam segala aktifitas bisnisnya ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4 : Hasil Management Awareness Diagnostic

MANAGEMENT AWARENESS DIAGNOSTIC	Who does it?								Who is Accountable?
	<i>IT</i>	<i>Other</i>	<i>Outside</i>	<i>Do Not Know</i>	<i>Importance</i>	<i>Performance</i>	<i>Audited</i>	<i>Formality</i>	
<p>Importance= Seberapa penting proses ini untuk sekolah</p> <p>Performance = Seberapa baik kinerjanya di sekolah ini</p> <p>Formality = Apakah ada dokumen yang formal dijalankan</p> <p>Audited = Apakah sudah diaudit</p> <p>Accountable = Siapa yang paling bertanggung jawab</p>									
EDM01 <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i>	9	6	0	0	9	B	N	N	Divisi TI Sekolah
EDM04 <i>Ensure Resource Optimisation</i>	3	12	0	0	8	B	N	N	Manajemen Sekolah
APO13 <i>Manage Security</i>	15	0	0	0	7	B	N	N	Divisi TI Sekolah
DSS05 <i>Manage Security Services</i>	12	3	0	0	5	S	N	N	Divisi TI Sekolah

5.2 IT Related Goal

Pada tahap ini penulis mengidentifikasi *business goals* (Visi, Misi dan Tujuan sekolah). Tujuan sekolah yang tertuang dalam visi dan misi kemudian dipetakan kedalam COBIT dengan menggunakan COBIT *Enterprise Goals* [4]. Dengan rumus berikut,

$$\text{ITRG metriks} = ((\%L*1)+(\%M*2)+(\%H*3))/100\%$$

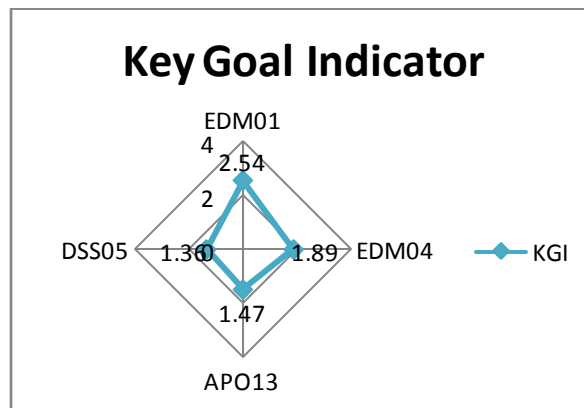
Tabel 5 : Hasil IT Related Goals

Kode Proses	Kode ITRG	Metriks	Tingkat Metriks	Tingkat ITRG	Tingkat ITRG Proses
EDM01	01	01.1	2.8	2.56	2.54
		01.2	2.47		
		01.3	2.4		
	03	03.1	2.87	2.71	
		03.2	2.87		

Kode Proses	Kode ITRG	Metriks	Tingkat Metriks	Tingkat ITRG	Tingkat ITRG Proses
	07	03.3	2.4	2.35	
		07.1	2.87		
		07.2	1.2		
		07.3	2.67		
		07.4	2.67		
EDM04	09	09.1	1.6	2.13	1.89
		09.2	2.87		
		09.3	1.93		
	11	11.1	1.33	1.69	
		11.2	1.2		
		11.3	2.53		
	16	16.1	1.47	1.84	
		16.2	2.53		
		16.3	1.53		
DSS05	02	02.1	1.07	1.34	1.36
		02.2	1.27		
		02.3	1.13		
		02.4	1.87		
	04	04.1	1.33	1.32	
		04.2	1.27		
		04.3	1.4		
		04.4	1.27		
	10	10.1	1.4	1.42	
		10.2	1.8		
		10.3	1.4		
		10.4	1.07		
	APO13	02	02.1	1.07	
02.2			1.27		
02.3			1.13		
02.4			1.87		
04		04.1	1.33	1.32	
		04.2	1.27		
		04.3	1.4		
		04.4	1.27		

Kode Proses	Kode ITRG	Metriks	Tingkat Metriks	Tingkat ITRG	Tingkat ITRG Proses
	06	06.1	2.13	1.95	
		06.2	1.93		
		06.3	1.8		
	10	10.1	1.4	1.42	
		10.2	1.8		
		10.3	1.4		
		10.4	1.07		
	14	14.1	1.4	1.31	
		14.2	1.2		
		14.3	1.33		

Hasil ini juga merupakan pengolahan untuk mendapatkan Key Goals Indicator, berikut adalah hasilnya.



Gambar 2 : Key Goals Indicator

5.3 IT Process

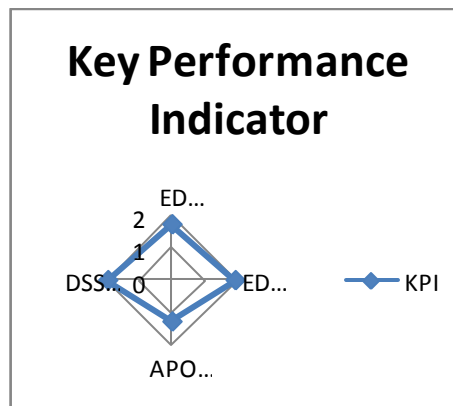
Setiap proses yang akan diteliti akan memiliki *IT Process Goals* dengan masing-masing *metrics* nya. Dan *metrics* itulah yang menjadi daftar pertanyaan pada kuesioner yang ke-3 yaitu *IT Process Goals*. Hasil pengolahannya ditampilkan pada Tabel 6

Tabel 6 : Hasil *IT Process*

Kode Proses	Kode PG	Metriks	Tingkat Metriks	Tingkat ITRG	Tingkat ITRG Proses
EDM01	A.1	A.1.1	2.4	1.87	1.70
		A.1.2	1.33		
	A.2	A.2.1	2.87	1.84	

Kode Proses	Kode PG	Metriks	Tingkat Metriks	Tingkat ITRG	Tingkat ITRG Proses
		A.2.2	1.33	1.38	
		A.2.3	1.33		
	A.3	A.3.1	1		
		A.3.2	1.6		
		A.3.3	1.53		
EDM04	B.1	B.1.1	2.4	2.29	1.95
		B.1.2	2.67		
		B.1.3	1.8		
	B.2	B.2.1	1.27	1.77	
		B.2.2	2.27		
	B.3	B.3.1	1.47	1.78	
		B.3.2	1.33		
		B.3.3	2.53		
	DSS05	D.1	D.1.1	2.13	
D.1.2			1.2		
D.1.3			2.13		
D.2		D.2.1	2.53	2.13	
		D.2.2	1.73		
APO13	C.1	C.1.1	1.27	1.24	1.26
		C.1.2	1.2		
	C.2	C.2.1	1.27	1.25	
		C.2.2	1.2		
		C.2.3	1.27		
	C.3	C.3.1	1.4	1.29	
		C.3.2	1.27		
		C.3.3	1.2		

Dan ini juga menjadi dasar penetapan Key Performance Indicator.



Gambar 3 Grafik *Key Performance Indicator*

5.4 Capability Level Proses COBIT 5

Berdasarkan pemetaan proses COBIT dengan *IT-Related Goals* dan *mapping* antara *enterprise goals* dengan visi dan misi Sekolah Menengah Kejuruan Di Bandung, maka terdapat 4 proses COBIT yang diukur *capability level*-nya. Tabel 7 menampilkan rangkuman hasilnya.

Tabel 7 : Hasil Tingkat Kapabilitas

PROCESS	CAPABILITY LEVEL									
	LEVEL 0	LEVEL 1	LEVEL 2		LEVEL 3		LEVEL 4		LEVEL 5	
			PA2.1	PA2.2	PA3.1	PA3.2	PA4.1	PA4.2	PA5.1	PA5.2
EDM01	100%	87%	83%	59%	46%	51%	39%	32%	34%	40%
Ensure Governance Framework Setting Maintenance	F	F	L	L	P	L	P	P	P	P
EDM04	100%	86%	86%	61%	55%	62%	36%	38%	42%	43%
Ensure Resource Management	F	F	F	L	L	L	P	P	P	P
APO13	100%	77%	59%	51%	38%	45%	46%	46%	41%	39%
Manage Security	F	L	L	L	P	P	P	P	P	P
DSS05	100%	90%	60%	57%	34%	41%	47%	49%	34%	39%
Manage Security Services	F	F	L	L	P	P	P	P	P	P

Dari hasil perhitungan, maka dapat disimpulkan bahwa *capability level* pada Tata Kelola TI Sekolah Menengah Kejuruan Di Bandung saat ini berada di level **2,25** dan memiliki gap sebesar **0,75** untuk mencapai level **3,00** yang menjadi target *capability level* sekolah.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi tata kelola IT pada Sekolah Menengah Kejuruan Di Bandung, didapatkan simpulan sebagai berikut :

1. Hasil evaluasi dengan menggunakan pendekatan *capability level* pada COBIT 5 menunjukkan bahwa Tata Kelola TI Sekolah Menengah Kejuruan Di Bandung berada pada *level 2 (managed process)*, dengan nilai sebesar **2,25**.

2. Berdasarkan hasil perhitungan, *capability level* Sekolah Menengah Kejuruan Di Bandung saat ini adalah 2,25 sedangkan target *capability level* Sekolah Menengah Kejuruan Di Bandung adalah 3,00, maka terdapat *gap* sebesar 0,75.
3. Untuk mencapai target *capability level* yang diharapkan oleh sekolah, sekolah dapat menutup *gap* tersebut dengan membuat persyaratan yang dibutuhkan dengan konten yang sesuai dengan panduan dari COBIT 5 untuk seluruh proses yang belum memiliki dokumen yang dimaksud dan meningkatkan proses yang saat ini berada di level 1 untuk naik ke level 2 yaitu proses mengenai manajemen keamanan informasi.

PUSTAKA

1. ISACA. CISA: CISA Review Manual 2007 , ISACA, USA. 2007.
2. ISACA. COBIT 5 : A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT, USA. 2012
3. ISACA. COBIT 5 Enabling Processes. USA. 2012
4. ITGI. IT Governance Implementation Guide, 2nd edition, The IT Governance Institute, Illinois, USA. 2007
5. Kessinger, Kristen. ISACA Issues COBIT 5 Governance frameworks. TargetedNews Service, 1. 2012
6. Surendro, Kridanto. Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi, Penerbit Informatika, Bandung. 2009