

Pemetaan Domain Cobit 5 Dalam Tata Kelola Penerapan E-Learning Di SMKTI Bali Global Jimbaran

¹I Wayan Gede Narayana, ²M. Samsudin, ³Komang Eka Andra Tri Dharma
^{1, 2, 3}ITB STIKOM Bali

¹narayana@stikom-bali.ac.id, ²samsudin@stikom-bali.ac.id, ³230010087@stikom-bali.ac.id

ABSTRAK

Penggunaan dan penerapan Teknologi Informasi dalam segala lini salah satunya di dunia Pendidikan adalah pemanfaatan e-Learning. E-Learning menjadi salah satu pendukung dari kegiatan pembelajaran dimana saja, tentunya dengan menggunakan materi yang padat membuat e-learning menjadi salah satu pilihan utama. SMK TI Bali Global Jimbaran menggunakan e-learning sebagai media untuk salah satu pendukung pembelajaran. E-Learning digunakan baik oleh seluruh siswa dan guru. Hal ini perlu dilaksanakan dengan baik dan terukur untuk memaksimalkan penggunaan, untuk mengetahui tingkat kematangannya. Penggunaan E-Learning ini masih perlu dilakukan tingkat kematangan dalam penggunaan E-Learning. Pemetaan ini dilakukan untuk mengetahui proses yang digunakan untuk pengukuran. Pemetaan dilaksanakan dengan kerangka kerja dengan COBIT 5 dengan menerapkan PAM (Process Assessment Model).

Kata Kunci: Tata Kelola TI, COBIT 5, E-Learning, SMK TI Bali Global Jimbaran

PENDAHULUAN

Dengan semakin berkembangnya teknologi, khususnya teknologi informasi dan komputer, maka banyak perusahaan yang mengadopsi sistem informasi berbasis komputer sebagai bagian penting dari kelancaran kegiatan operasi perusahaan.

Penerapan teknologi informasi sangat dibutuhkan dan penting dalam sebuah organisasi karena akan membantu dalam proses bisnis organisasi. Dengan semakin berkembangnya teknologi, khususnya teknologi informasi dan komputer, maka banyak perusahaan mengadopsi sistem informasi berbasis komputer sebagai bagian penting dari kelancaran kegiatan operasi perusahaan. (Suryono, Darwis, & Gunawan, 2018) Hal ini juga dilakukan pada Sekolah Vokasi yaitu pada tingkat SMK. SMK TI Bali Global Jimbaran adalah sebuah sekolah vokasi tingkat menengah yang telah menerapkan teknologi informasi sebagai penunjang dalam proses aktivitas warga sekolah. SMK TI Bali Global Jimbaran yang sudah berdiri pada tahun 2015 dan tahun ini menginjak usia ke 8 tahun, telah menggunakan beberapa sistem yang telah diimplementasikan untuk siswa, guru dan karyawan diantaranya E-Learning, Sistem Akademik (Si-AKAD), Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru dan Sistem Keuangan. Dari beberapa sistem yang telah digunakan dan diimplementasikan terdapat permasalahan sistem yang belum memiliki SOP. Pada penelitian ini akan mengambil salah satu sistem yang sudah digunakan secara rutin dalam pembelajaran adalah E-Learning (Chusna, 2019).

Keberadaan Sistem Informasi E-Learning dalam SMK TI Bali Global Jimbaran perlu adanya pemeliharaan dan pengawasan dengan baik sehingga dapat memastikan bahwa sistem informasi

selaras dengan tujuan bisnis dari SMK TI Bali Global Jimbaran. Salah satunya untuk memastikan dengan melakukan audit sistem informasi . Audit sistem informasi dapat menggunakan COBIT.Penerapan sistem informasi pada organisasi menghabiskan biaya yang tidak sedikit, oleh karena itu proses audit yang bertujuan untuk mengevaluasi dan menghindari masalah sistem seperti kerusakan data, kehilangan data, serta penyalahgunaan sistem perlu dilakukan secara periodic.(Renaldi, Id Hadiana, & Jenderal Achmad Yani Cimahi, n.d.)

Tata Kelola (IT Governance) menjadi sebuah bagian yang memiliki integrasi bagi kemudahan dan pencapaian kesuksesan pengaturan perusahaan, dengan jaminan adanya efektivitas dan efisiensi dalam sebuah perbaikan sebagai pengukuran dalam sebuah proses.(Oktarina et al., 2023) Tata Kelola merupakan sebuah cara untuk mengukur pencapaian menuju harapan tujuan dalam SOP yang telah ditetapkan. COBIT 5.0 adalah COBIT yang diterbitkan pada tahun 2012. Model ini merupakan model terbaru dari model proses COBIT 4.1 , dengan model proses TI resiko dan kerangka kerja evaluasi Investasi teknologi Informasi(Information Systems Audit and Control Association., 2012).Dari penelitian sebelumnya belum ada yang melakukan pembahasan terkait dengan permasalahan ini, maka dari hasil yang telah didapat akan dilakukan evaluasi untuk melihat seberapa optimal hasil yang didapatkan.

Berdasarkan uraian permasalahan , maka perlu dilakukannya sebuah pemetaan proses tata kelola TI dengan menggunakan COBIT 5 pada penerapan Sistem Informasi E-Learning pada SMK TI Bali Global Jimbaran. Pemetaan ini dilakukan untuk proses penyusunan kuesioner dan mengetahui hasil dari proses tersebut. Pemetaan ini dilaksanakan dengan menerapkan PAM (*Process Assessment Model*), penelitian ini dilakukan sesuai dengan keadaan dimana penelitian dilaksanakan yaitu pada SMK TI bali Global Jimbaran. Pemetaan proses nantinya akan dirutunkan dari domain COBIT 5 dengan mengikuti proses mapping yang distandarkan dalam COBIT sesuai dengan tujuan bisnis dan tujuan institusi

TINJAUAN PUSTAKA

Tata Kelola Teknologi Informasi

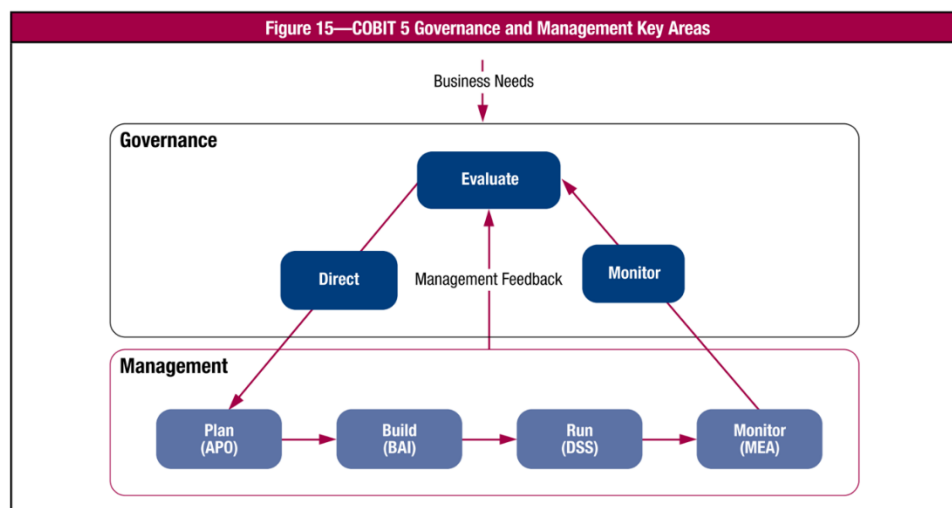
IT Governance adalah sebuah struktur dari hubungan relasi dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan dengan memberikan nilai tambah ketika menyeimbangkan resiko dengan menyesuaikan TI dan proses bisnis perusahaan. IT Governance muncul sebagai jembatan antara scope(. (Information Systems Audit and Control Association., 2012). Pentingnya Tata Kelola Teknologi yaitu : 1) Adanya perubahan peran TI, dari peran efisiensi ke peran strategic yang harus ditangani level korporat.2) Banyak proyek TI strategic yang penting namun gagal dalam pelaksanaannya karena hanya ditangani oleh teknisi TI.3) Keputusan TI di dewan direksi sering bersifat ad hoc atau tidak terencana dengan baik.4) TI merupakan pendorong utama proses transformasi bisnis yang member imbas penting bagi organisasi dalam pencapaian misi, visi, dan tujuan strategic.(Darwis, Solehah, & Dartnono, 2021)

COBIT

COBIT Framework dikembangkan oleh *IT Governance Institute*, sebuah organisasi yang melakukan studi tentang model pengelolaan TI yang berbasis di Amerika Serikat. COBIT berorientasi pada bisnis dan di-design dan dikerjakan tidak hanya oleh *user dan auditor*, tetapi juga sebuah panduan komprehensif bagi pihak manajemen maupun pemilik bisnis proses tersebut. COBIT memberikan sebuah *Maturity process* untuk mengendalikan proses TI sehingga pihak manajemen dapat memetakan di mana posisi perusahaan tersebut, keadaan perusahaan sesuai tidaknya dengan *class industry* ataupun terhadap standar internasional, faktor kritikal sukses organisasi yang mendefinisikan prioritas manajemen TI yang harus didahulukan dan

diimplementasikan atau dikendalikan, dan menetapkan *key goal indicator* dan *key performance indicator* untuk menjadi landasan tolak ukur bagi mengukur keberhasilan TI dalam mencapai tujuan dan kesesuaiannya dengan kebijakan organisasi. COBIT Framework terdiri atas 4 domain utama, yakni (1) Plan and organize Domain ini menitikberatkan pada proses perencanaan dan penyelarasan strategi TI dengan strategi perusahaan; (2) Acquire and implement. Domain ini menitikberatkan pada proses pemilihan, pengadaan, dan penerapan teknologi informasi yang digunakan; (3) Deliver and support. Domain ini menitikberatkan pada proses pelayanan TI dan dukungan teknisnya; (4) Monitor and evaluate Domain ini menitikberatkan pada proses pengawasan dan mengevaluasi pengelolaan TI pada organisasi. (Information Systems Audit and Control Association., 2012; ‘View of TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI (IT GOVERNANCE)’ , n.d.)

COBIT merupakan IT governance best practice yang membantu auditor, manajemen, pengguna (user) untuk menjabatani aspek bisnis, kebutuhan kontrol dan aspek teknis TI. COBIT memberikan arahan (guideline) yang berorientasi pada bisnis, dan karena itu business process owners dan manajemen termasuk juga auditor dan user, diharapkan dapat memanfaatkan guidelines ini dengan baik. COBIT 5 tidak bersifat preskriptif, namun menganjurkan agar perusahaan menerapkan proses tata kelola dan manajemen sedemikian rupa sehingga bidang-bidang utama tercakup, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1. (Personal & Aldhi, n.d.)



Gambar 1 Bidang Utama tata kelola dan manajemen

Prinsip Dasar COBIT 5.0

Berdasarkan aturan yang telah ditetapkan COBIT memiliki 5 prinsip dasar yang digunakan sebagai acuan dalam proses evaluasi diantaranya (Suryono et al., 2018):

1. *Meeting Stakeholder Needs* yang merupakan upaya kelembagaan guna terciptanya nilai bagi stakeholders dalam proses optimalisasi risiko.
2. *Covering the Enterprise End-to-End* yang merupakan bermanfaat bagi proses integritas tata kelola TI institusi ataupun Organisasi.
3. *Applying a Single Integrated Framework* yang merupakan tatanan dasar yang berkaitan dengan IT, setiap standar memiliki panduan yang telah ditetapkan pada IT. Tatanan COBIT 5 bertindak sebagai kerangka kerja yang komprehensif untuk pengembangan tata kelola dan proses pengelolaan institusi.

4. *Enabling a Holistic Approach* yang merupakan panduan tata kelola dalam manajemen institusi yang efektif dan efisien untuk proses pendekatan holistik yang mewakili tata kelola yang efektif dan efisien dalam proses pengelolaan kelembagaan.
5. *Separating Governance from Management* yang merupakan hubungan antara perbedaan tata kelola dan manajemen dalam suatu organisasi. Perbedaan antara keduanya melibatkan kegiatan yang berbeda yang memerlukan struktur organisasi yang berbeda dan melayani tujuan yang berbeda.

Pencapaian tujuan terkait TI memerlukan keberhasilan penerapan dan penggunaan sejumlah faktor pendukung. Pendukung mencakup proses, struktur organisasi, dan informasi, dan untuk setiap pemungkin, serangkaian tujuan spesifik yang relevan dapat ditentukan untuk mendukung tujuan terkait TI. Proses adalah salah satu faktor pendukungnya, dan pemetaan antara tujuan terkait TI dan proses COBIT 5 yang relevan, yang kemudian berisi tujuan proses terkait pada gambar 2 dan 3 (Personal & Aldhi, n.d.)

Figure 5—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		

Sumber : ISACA COBIT 5

Gambar 2 Enterprise Goals

Figure 6—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

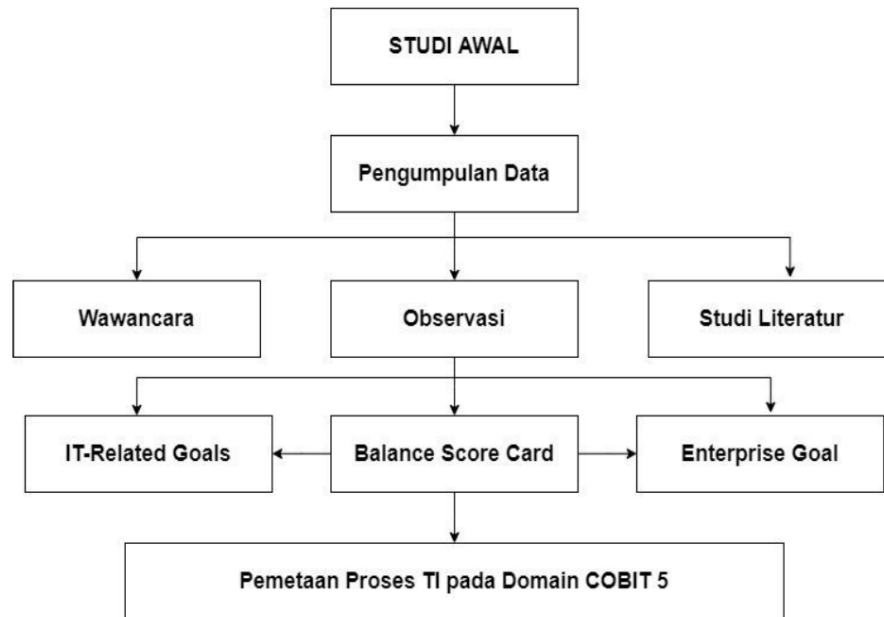
Sumber : ISACA COBIT 5

Gambar 3 IT Related Goals

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penggunaan E-Learning sangat berpengaruh terhadap pembelajaran di SMK TI Bali Global Jimbaran, berdasarkan hal tersebut peneliti hendak mengetahui hasil pemetaan pada E-Learning , dimana peneliti menggunakan aturan PAM (*Process Assessment Model*) COBIT 5.0. Proses pelaksanaan yang terpenting pada mapping untuk mengetahui tujuan perusahaan dan Tujuan TI. Pada rancangan penelitian ini digunakan untuk menetapkan tahapan yang harus terlaksana dalam pemetaan . Tampilannya dapat dilihat pada gambar 4. (Informatika, 2021)



Gambar 4 Rancangan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemetaan Tujuan Institusi – Tujuan TI

Pada tahapan dalam pemetaan tujuan perusahaan (SMK TI Bali Global Jimbaran) , menggunakan Dimensi Balance Scorecard (BSC) , dimana proses ini akan mengikat satu persatu tujuan bisnis yang sudah terdefiniskan dengan Tujuan Perusahaan – Tujuan TI. Proses ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 . Pemetaan Tujuan Institusi – Tujuan TI

Mapping Enterprise Goals to IT - Related Goals																		
		Enterprise Goals																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
IT Related Goals		Financial					Customer					Internal					Learning and Groth	
Financial	01	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
	02			P	P											P		
	03	P	P	S					P	P		P		P			S	S
	04			S	S			S	S		S			P		S	S	
	05	P	P				S		S		P	S	P		P			S

	06	S		S		S				P	P		S					
Customer	07	P	P	P	S		P	P	P	S		S	P	S			P	P
	08	S	S	S			P	P		P	P	S	S		S		S	S
	09	P	S	S			S		S			P		P	S		S	S
Internal	10			S	S			S								S		
	11	P	S						P		P	S	P	P	S			S
	12	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S			S
	13	P	S	S			S			S		P	P					
	14	S	S	S	S			P		P		S						
	15			P	S											S		
	16	S	S	P			P		P						P		P	S
Learning and Groth	17	S	P				S		P	S		S		S		S	P	

Pemetaan COBIT 5 – Tujuan TI

Pada pemetaan COBIT 5 dengan tujuan TI yang bisa dilihat pada tabel 2. Pada pemetaan tabel 2 , model fungsi ini menggunakan indicator kinerja untuk meningkatkan area dengan IT Related Goals terdapat Financial , Customers, Internal dan Learning and Growth dengan COBIT 5.0

Tabel 2. Pemetaan COBIT 5 – Tujuan TI

Mapping COBIT 5 IT - Related Goals to Prosesess																		
		IT - Related Goals																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
COBIT 5 Domain		Financial						Customer		Internal						Learnin g and Groth		
Evaluat, Direct and Monitor	01	P	S	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	S
	02	P		S		P	P	P	S			S	S	S	S		S	P
	03	S	S	S	P		P	S	S		P			S	S	P	S	S
	04	S		S	S	S	S	S	S	P		P		S			P	S
	05	S	S	P			P	P						S	S	S		S
Align, Plan and Organise	01	P	P	S	S			S		P	S	P	S	S	S	P	P	P
	02	P		S	S	S			S	S		S	S	S	S	S	S	
	03	P		S	S	S	S	S	S	S	P	S			S			S
	04	S			S	P			P	P		S	P		S			P
	05	P		S	S	P	S	S	S	S		S		P				S
	06	S		S	S	P	P	S	S			S		S				

Mapping COBIT 5 IT - Related Goals to Processes																		
	07	P	S	S	S			S		S	S	P		P		S	P	P
	08	P		S	S	S	S	P	S			S		S		S	S	P
	09	S			S	S	S	P	S	S	S	S		S	P	S		
	10		S		P	S	S	P	S		S	S		S	S	S		S
	11	S	S		S	P		P	S	S		S		P	S	S	S	S
	12		P		P		P	S	S	S	P			P	S	S	S	S
	13		P		P		P	S	S		P				P			
Build, Acquire and Implementation	01	P		S	P	S	S	S	P			S		P			S	S
	02	P	S	S	S	S		P	S	S	S	S	P	S	S			S
	03	S			S	S		P	S			S	S	S	S			S
	04				S	S		P	S	S		P		S	P			S
	05	S		S		S		S	P	S		S	S	P				P
	06			S	P	S		P	S	S	P	S	S	S	S	S		S
	07				S	S		S	P	S			P	S	S	S		S
	08	S				S		S	S	P					S		S	P
	09		S		S		P			S	S	P			S	S		
	10		P		S		S		S	S	S	P			P	S		
Deliver, Service and Support	01		S		P	S		P	S	S	S	P			S	S	S	S
	02				P			P	S		S				S	S		S
	03		S		P	S		P	S	S			S		P	S		S
	04	S	S		P	S		P	S	S	S	S	S		P	S	S	S
	05	S	P		P			S	S		S	S	S		S	S	P	P
	06		S		P			P	S		S	S	S		S	S	S	S
Monitor, Evaluate	01	S	S	S	P	S	S	P	S	S	S	P		S	S	P	S	S
	02		P		P			S	S		S				S	P		S

Mapping COBIT 5 IT - Related Goals to Processes																
te and Assess	03		P		P	S		S			S				S	S

Hasil Penentuan Tujuan Bisnis

Pada tabel 3 menunjukkan pemetaan Tujuan bisnis dengan tujuan institusi, hal ini menjadi Langkah selanjutnya untuk mengidentifikasi penetapan tujuan bisnis dan Organisasi dimana dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Penentuan Tujuan Bisnis

Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT - Related Goals						
IT Related Goals		Enterprise Goals				
		04	06	09	15	16
		Financial	Customers		Internal	Learning and Growth
Financial	02	P			P	
Internal	09		S			S
	10	P			P	
	11					
	12		S			
	13		S			
	14	S		P		
Learning and Groth	15	S			P	
	16		S			P

Hasil Pemetaan Tujuan TI – Domain COBIT 5.0

Pada proses selanjutnya dimana dilakukan pemetaan Tujuan TI dengan COBIT 5.0 yang mana merupakan fase selanjutnya . Hasil ini diperoleh dari pemetaan sebelumnya . Pemetaan ini dilakukan untuk area yang sesuai dengan kebutuhan penelitian dan tujuan institusi, Proses pemetaan ini dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 1 Hasil Pemetaan Tujuan Ti dengan DOMAIN COBIT 5

Mapping COBIT 5 to IT - Related Goals									
		IT-related Goals							
COBIT 5 Domain		01	02	06	10	11	13	15	17
		Financial			Internal				Learning and Growth
Evaluate, Direct and Monitor	03	S	S	P	P		S	P	S
Align, Plan and Organize	01	P	P		S	P	S	P	P
	07	P	S		P	S	P	S	P
Deliver, Service and Support	05	S	P		P	S		S	
Monitor, Evaluate and Assess	01	S	S	S	S	P	S	P	S

Hasil Proses COBIT 5.0

Hasil dari proses pemetaan telah dilakukan. Pemetaan hasil metode COBIT r yang terkait dengan tata kelola, setiap proses terkait dengan penilaian tata kelola. Proses ini adalah proses yang kuat dan terkait erta dengan tujuan TI organisasi. Berikut domain akhir dari pemetaan COBIT 5 yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Hasil Proses COBIT 5.0

No	COBIT 5	Relevansi	Keterangan
Evaluate, Direct and Monitor			
1	EDM 03	Ya	SMK TI Bali Global Jimbaran memiliki sumber daya , sistem dan kemampuan dalam peningkatan kebutuhan bisnis pada saat berjalan dan kedepannya, memiliki pemenuhan persyaratan bisnis agar hemat biaya, terintegrasi , terstandar secara kelembagaan dan dapat diandalkan
Align, Plan and Organise			
2	APO 01	Ya	SMK TI Bali Global Jimbaran memastikan memiliki kebutuhan bisnis tercapai guna penyediaan pengendalian yang tepat waktu dan teliti di saat berjalan saat ini dan masa mendatang, berkaitan dengan adanya resiko yang terjadi serta tanggung jawab yang diberikan institusi
3	APO 07	Ya	SMK TI Bali Global Jimbaran memastikan persyaratan bisnis terpenuhi untuk penyelarasan sistem yang tersedia dengan bisnis dan penyesuaian keamanan sehingga

No	COBIT 5	Relevansi	Keterangan
			pelaksanaanya berjalan sesuai waktu dan biaya yang efisien.
Deliver, Service and Support			
5	DSS 05	Ya	SMK TI Bali Global Jimbaran memastikan persyaratan bisnis terpenuhi dengan menentukan aturan-aturan yang disesuaikan, kebutuhan kontraktual dan regulasi
Monitor, Evaluate and Assess			
6	MEA 01	Ya	Memastikan persyaratan bisnis terpenuhi untuk menyatukan kebutuhan TI dengan perusahaan dan menaati peraturan, hukum dan kontrak.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat pada pemetaan ini adalah : 1) Pada penelitian ini telah dilaksanakan proses pemetaan sesuai dengan alur dan pedoman PAM COBIT 5. 2) Pada penelitian ini telah dilakukan pemetaan tujuan perusahaan dengan tujuan IT, pemetaan COBIT dengan Tujuan IT , Hasil Penentuan Tujuan Bisnis dan hasil penentuan tujuan dengan DOMAIN COBIT 5. 3) Hasilnya ditemukan tujuan erat dengan domain EDM 03, APO 01, APO 07, DSS 05 dan MEA 01.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada tempat mengabdikan kami ITB STIKOM Bali, karena memberikan dukungan baik moril maupun materiil dalam menyelesaikan penelitian ini.

REFERENSI

- Chusna, N. L. (2019). Pembelajaran e-learning. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, 2, 113–117. Retrieved 14 November 2023 from <https://doi.org/10.30998/prokaluni.v2i0.36>
- Personal, & Aldhi, I. F. (n.d.). *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*.
- Darwis, D., Solehah, N. Y., & Dartnono, D. (2021). Penerapan Framework Cobit 5 Untuk Audit Tata Kelola Keamanan Informasi Pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Lampung. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(2), 38–45.
- Informatika, F. (2021). PEMETAAN DOMAIN COBIT 5 DALAM TATA KELOLA TI PENERAPAN OFFICE 365 DI ITB STIKOM BALI, 10(2), 1–12.
- Information Systems Audit and Control Association. (2012). *COBIT 5 : a business framework for the governance and management of enterprise IT*. ISACA.
- Oktarina, N., Hasanah, U., Permana, D. F., Alighiri, D., Susanti, A., & Basyirun. (2023). The Penguatan Tata Kelola Administrasi Sekolah Berbasis E-Archives untuk Meningkatkan Akuntabilitas Sekolah dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK Swasta Se-

Kabupaten Kendal. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 4(3), 574–580. Retrieved from <https://doi.org/10.35870/jpni.v4i3.448>

Renaldi, F., Id Hadiana, A., & Jenderal Achmad Yani Cimahi, U. (n.d.). Pengukuran Tingkat Kematangan Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 4.1 Pada Universitas Jenderal Achmad Yani. Retrieved 8 December 2023 from

Suryono, R. R., Darwis, D., & Gunawan, S. I. (2018). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung). *Jurnal Teknoinfo*, 12(1), 16. Retrieved from <https://doi.org/10.33365/jti.v12i1.38>

View of TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI (IT GOVERNANCE). (n.d.). Retrieved 14 November 2023, from <https://journal.binus.ac.id/index.php/commit/article/view/505/483>