LOFIAN: Jurna**l** Tekn**o**logi In**f**orma**s**i d**a**n Komu**n**ikasi e-ISSN: 2798-9593
https://ejournal.umbp.ac.id/index.php/lofian/ p-ISSN: 2798-9836
Vol. 5, No. 1, Agustus 2025, Halaman 1-6

IT Governance Dengan Penerapan Framework Cobit 5 Pada SMAS GKPI Pamen Medan

Dinan Saskia Sitopu[1], Lismardiana Sembiring[2], Bersama Sinuraya[3]

[1,2,3]Universitas Mandiri Bina Prestasi
Jl. Letjen Jamin Ginting No. 285-297, Kec. Padang Bulan, Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia - 20155

[1]liaaaa289@gmail.com, [2]lismardianasembiring@gmail.com, [3]bersamaraya@gmail.com

Corresponding Author: Dinan Saskia Sitopu
liaaaa289@gmail.com

DOI: 10.58918/lofian.v5i1.290

Abstrak

Teknologi informasi (TI) telah banyak diterapkan pada institusi pendidikan atau organisasi pendidikan.SMAS GKPI Padang Bulan merupakan SMAS yang berada Jl. Letjen. Jamin Ginting Kompleks Pamen, Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota Medan Prov. Sumatera Utara, yang sudah menerapkan teknologi informasi untuk beberapa kebutuhan di SMAS. Salah satu teknologi informasi yang digunakan adalah sistem informasi SMAS. Aktifitas utama di dalam SMAS yaitu sebagai penyelenggara pendidikan adalah membantu dalam pelayanan informasi pendidikan SMAS. Di dalam melakukan aktivitas utamanya dimana tata usaha sebagai tempat pemberian layanan administrasi dan informasi mengenai SMAS. Namun terdapat permasalahan dalam sistem informasi SMAS yang ada saat ini yaitu pengawasan maupun penilaian terhadap kinerja TI khususnya sistem informasi SMAS yang digunakan dan evaluasi kinerja sistem belum dilakukan secara optimal dari pihak SMAS karena pengawasan dan penilaian terhadap TI tersebut.

Kata Kunci: IT Governance, COBIT 5, Penerapan Framework, SMAS GKPI Pamen Medan, Domain COBIT 5.

1. Pendahuluan

Teknologi informasi (TI) [1] telah banyak diterapkan pada institusi pendidikan atau organisasi pendidikan. Organisasi yang baik mengetahui bahwa TI dapat meningkatkan nilai dalam aktifitas utama dan aktivitas pendukung. TI akan bermanfaat jika penerapannya sesuai dengan visi dan misi organisasi. Jika keberadaan TI tidak dimanfaatkan dengan baik maka akan mengakibatkan berbagai permasalahan seperti keamanan data terganggu, kebocoran data, kerugian organisasi karena TI yang diterapkan tidak dapat menunjang aktivitas organisasi, dan sebagainya.

[2]SMAS GKPI Padang Bulan merupakan SMAS yang berada Jl. Letjen. Jamin Ginting Kompleks Pamen, Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota Medan Prov. Sumatera Utara, yang sudah menerapkan teknologi informasi untuk beberapa kebutuhan diSMAS. Salah satu teknologi informasi yang digunakan adalah sistem informasi SMAS. Aktivitas utama di dalam SMAS yaitu sebagai penyelenggara pendidikan adalah membantu dalam pelayanan informasi pendidikan SMAS.

[3]Didalam melakukan aktivitas utamanya dimana tata usaha sebagai tempat pemberian layanan administrasi dan informasi mengenai SMAS. Namun terdapat permasalahan dalam sistem informasi SMAS yang ada saat ini yaitu pengawasan maupun penilaian terhadap kinerja TI khususnya sistem informasi SMAS yang digunakan dan evaluasi kinerja sistem belum dilakukan secara optimal dari pihak SMAS karena pengawasan dan penilaian terhadap TI tersebut.

[4]Permasalahan tersebut berkaitan dengan pelayanan yang perlu diberikan terhadap pengguna, mulai dari keamanan data SMAS dan aspek kesinambungan yang mendukung proses dari sistem informasi tersebut. Salah satu cara untuk memastikan hal tersebut adalah dengan melakukan analisa tata kelola teknologi informasi. Analisa tata kelola teknologi informasi dilakukan menggunakan framework Cobit.

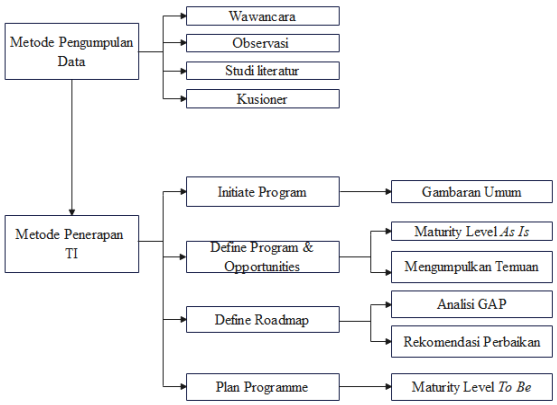
[5]Cobit atau *Control Objevtives for Information and related Technology* merupakan salah satu framework yang digunakan untuk melakukan analisa tata kelola teknologi informasi.

e-ISSN: 2798-9593
p-ISSN: 2798-9836

2. Metode Penelitian

2.1. Kerangka Penelitian

Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar.



Gbr. 1. Kerangka Penelitian

2.2. Data Primer

a. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data pada penelitian dengan melakukan pengamatan di SMAS GKPI Padang Bulan. Jenis observasi yang dilakukan yaitu observasi non partisipan, dimana peneliti hanya sebagai pengamat dan tidak ikut serta dalam kegiatan yang ada pada SMAS GKPI Padang Bulan. Observasi dilakukan pada bulan Juni 2024.
b. Wawancara dilakukan di SMAS GKPI Padang Bulan dengan narasumber yaitu bapak Khoirul Hidayat, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Kepala SMAS Bidang Kurikulum dan juga penanggung jawab pengelolaan TI di SMAS GKPI Padang Bulan. Pertanyaan yang diajukan berkaitan mengenai profil SMAS, visi, misi, tujuan, penerapan TI yang telah dilaksanakan serta masalah yang dihadapi dari penerapan TI dan pengelolaan TI.
c. Kuesioner berisi pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden di SMAS GKPI Padang Bulan. Pertanyaan dalam kuesioner mengacu pada framework COBIT 5 dengan menggunakan domain DSS, MEA dan APO. Pengukuran tingkat kematangan dari hasil kuesioner ini dihitung dengan model kematangan (*maturity level*) yang terdiri dari level 0-5.

2.3. Data Sekunder

a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang subjek dan objek yang diteliti. Studi literatur yang mendukung penelitian ini adalah teori-teori yang berkaitan dengan tata kelola teknologi informasi COBIT 5. Teori-teori tersebut diperoleh memalui berbagai sumber, seperti buku, jurnal, ebook, dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian.

2.4. Metode Analisa Data

Proses analisis data dilakukan setelah memperoleh data dari wawancara dan kuesioner, dilanjutkan dengan analisis data menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dengan penekanan pada sumber data dan fakta. Sumber data dan fakta tersebut didasarkan pada hasil pengumpulan data 4 tahap yaitu observasi, wawancara, kuesioner, dan studi literatur. Berdasarkan data yang diperoleh, langkah selanjutnya adalah menganalisis data untuk pengembangan lebih lanjut. Seluruh data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan model tingkat kematangan (*maturity level*).

2.5. Analisis Perhitungan

Proses perhitungan dilakukan berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan kepada responden di SMAS GKPI Padang Bulan. Perhitungan menggunakan rata-rata statistik atau mean berupa total nilai dari berbagai item dalam setiap kuesioner yang dibagi dengan jumlah total item kuesioner. Perhitungan dapat dikerjakan dengan rumus dibawah ini:

$$\boldsymbol{Mean}\ atau\ \bar{x} = \frac{\Sigma\, Xi}{n} = \frac{x^1 + x^2 + \cdots + xn}{n}$$

3. Hasil

3.1. Profil SMAS GKPI Padang Bulan

Sekolah GKPI Padang Bulan terletak di kawasan yang sangat strategis, tepatnya di Jln. Letjen Jamin Ginting Kompleks Padang Bulan kota Medan, Sumatera Utara disebut strategis karena lokasi SMAS GKPI Padang Bulan mudah dijangkau oleh semua peserta didik dari semua jurusan, baik melalui kendaraan umum seperti angkot maupun kendaraan pribadi. Oleh karena itulah setiap tahunnya siswa yang mendaftar masuk ke SMAS GKPI Padang Bulan selalu bertambah dari daya tamping. Sekolah ini sebagai satuan pendidikan mempunyai tujuan yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa melalui pelayanan pendidikan terhadap anak-anak didik yang sangat membantu kemajuan bangsa. SMAS GKPI Padang

e-ISSN: 2798-9593
p-ISSN: 2798-9836

Bulan melaksanakan kegiatan belajar-mengajar dengan mengedepankan pengembangan kualitas agar dapat menciptakan suasana yang nyaman dan tentram, Selain itu peningkatkan fasilitas dan berbagai infrastruktur selalu diupayakan untuk dapat menunjang kegiatan operasional di sekolah. Dengan adanya berbagai fasilitas yang tersedia, diharapkan siswa atau peserta didik dapat mengembangkan potensi dan kreativitas mereka secara optimal, sehingga tercipta sebuah sekolah yang unggul dalam bidang ilmu pengetahuan maupun bidang lainnya, serta memiliki kepribadian yang baik agar dapat terwujud sesuai dengan visi dan misi SMAS GKPI Padang Bulan.

3.2. Fasilitas dan Sumber Daya TI pada SMAS GKPI Padang Bulan

Fasilitas yang ada di SMAS GKPI Padang Bulan merupakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam melakukan dan menunjang suatu kegiatan. Infrastruktur TI yang ada merupakan salah satu fasilitas yang dimiliki untuk menunjang layanan operasional sekolah melalui teknologi.

Tabel 1

Fasilitas dan Sumber Daya TI pada SMAS GKPI Padang Bulan

No	Ruang	Fasilitas
1.	Ruang Kelapa	1. Printer
		2. Jaringan wifi
2.	Kantor Guru	1. Perangkat komputer
		2. Jaringan wifi
		3. Mesin finger print
		4. Lcd proyektor
3.	Ruang Tata Usaha	1. Perangkat komputer
		2. Printer
4.	Laboratorium Multimedia	1. Perangakat Jaringan komputer
		2. Layar TV LVD
		3. LCD proyektor
		4. Printer
5.	Perpustakaan	1. Jaringan wifi

3.3. Analisis Tingkat Kematangan

Dalam analisis tingkat kematangan diperlukan penetapan proses teknologi informasi yang sesuai dengan standar COBIT 5. Pada tahap ini penulis melakukan penelitian terhadap masing-masing aktivitas berdasarkan hasil kuesioner seluruh responden. Setelah masing-masing aktivitas memperoleh nilai selanjutnya penulis menggabungkan seluruh aktivitas dan mencari nilai rata-rata untuk mendapatkan tingkat kematangan saat ini.

Tabel 2

Hasil Kuesoiner

Aktivitas Kontrol	Pertanyaan	Korespon den			Rata-rata
		1	*2*	*3*	
MEA01	Sejauh mana tingkat kesadaran sekolah sampai saat ini terhadap pemantuan dan pengevaluasian kinerja TI?	5	4	4	4.33
MEA01	Sejauh mana tingkat penerapan pemantuan dan pengevaluasian kinerja TI?	5	4	4	4.33
MEA01	Sejauh mana tingkat pengevaluasian kinerja TI?	3	5	3	3.66
MEA01	Sejauh mana pengembangan keterampilan dan keahlihan SDM dalam bentuk pelatihan dilakukan guna mendukung pemantauan dan pengevaluasian kinerja TI?	3	4	3	3.33
MEA01	Sejauh mana penetapan tanggung jawab dan kepemilikan dalam pemantuan dan pengevaluasian kinerja TI?	4	5	3	4.00
MEA01	Sejauh mana telah dilakukan pengawasan dan pengukuran kinerja dalam pemantuan dan pengevaluasian kinerja TI?	3	4	4	3.66
	Rata-rata				3.88

e-ISSN: 2798-9593
p-ISSN: 2798-9836

Tabel 3

Analisis Tingkat Kematangan

Aktivitas Kontrol	Pertanyaan	Korespond en			Rata - Rata
		1	2	3	
DSS02	Sejauh mana tingkat dalama mengatur penyelesaian insiden dan prosedur permintaan layanan TI?	3	5	4	4.00
DSS02	Sejauh mana tingkat permintaan layanan akan dipenuhi permintaannya dan insiden yang harus diselesaikan?	3	4	4	3.66
DSS02	Sejauh mana sekolah memverifikasi dan menyetujui permintaan layanan dan insiden yang diajukan oleh user?	2	5	4	3.66
DSS02	Sejauh mana sekolah dalam menginvestigasi menggali informasi tentang penyebab adanya insiden kemudian membuat solusi alternatif untuk menyelesaikan insiden tersebut?	5	5	4	4.66
DSS02	Sejauh mana tingkat dalam menyelesaikan aduan insiden yang masuk supaya proses bisnis dapat berjalan dengan baik?	5	5	4	4.66
Rata-rata					4.12

Tabel 4

Hasil tingkat kematangan

Domian Proses	Deskripsi Proses	Maturity Level	Validasi Dokumen	Maturity Diharapkan
MEA01	Monitor, Evaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian	4	0	5
DSS02	Mengelola layanan permintaan dan insiden	4	0	5
APO09	Mengelola perjanjian layanan	4	0	5
MEA01	Monitor, Evaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian	4	0	5
Rata-rata		4	0	5

3.4. Analisa GAP

Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level* diperoleh tingkat kematangan penerapan teknologi informasi di SMAS GKPI Padang Bulan. Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan nilai kemampuan yang ada saat ini (*as is*) dan nilai kemampuan yang diharapkan (*to be*) berbeda. Maka diperoleh gap diantara keduanya, berikut ini penjabaran gap pada setiap proses domain yang digunakan.

4. Pembahasan

4.1. MEA01 Monitor, Evaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian

Setiap adanya suatu masalah maupun proses yang tidak sesuai di sekolah dengan rencana yang telah ditetapkan dan ditentukan terkait kegiatan monitoring kinerja dan kesesuaian perlu diambil tindakan secepatnya untuk menemukan solusi yang terbaik. Dan perlu adanya kebijakan atau penjelasan secara mendetail terhadap SOP tentang pengalokasian semua kebutuhan sumber daya maupun fasilitas yang dibutuhkan dalam proses monitoring evaluasi dan penilaian kinerja pada SMAS GKPI Padang Bulan.

Tabel 5

Analisis tingkat kesenjangan

Domian Proses	Deskripsi Proses	Tingkat Kematangan		
		Saat Ini	Diharapkan	GAP
MEA01	Monitor,Evaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian	3.88	5	5-3.88=1.12
DSS02	Mengelola layanan permintaan dan insiden	4.12	5	5-4.12=0.88
APO09	Mengelola perjanjian layanan	4.00	5	5-4.00=1.00
Rata-rata				1.00

e-ISSN: 2798-9593
p-ISSN: 2798-9836

Tabel 6

Rata-rata hasil perhitungan kuesioner

Domian Proses	Deskripsi Proses	Rata-rata	Level	Kondisi
MEA01	Monitor,Evaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian	3.80	4	Predictable
DSS02	Mengelola layanan permintaan dan insiden	4.12	4	Predictable
APO09	Mengelola perjanjian layanan	4.00	4	Predictable
Rata-rata		4	4	Predictable

4.2. DSS02 Mengelola layanan permintaan dan insiden

Dengan membuat prosedur yang lebih mendetail dan rinci mengenai proses penyelesaian layanan permintaan dan insiden. Juga melakukan pendokumentasian secara terkonfigurasi dari semua kegiatan dan juga insiden dari awal mula proses sehingga selesai. Serta melakukan pertemuan rutin tidak hanya sekali dalam 1 tahun dengan pengguna, pertemuan tersebut membahas layanan permintaan dan insiden yang terjadi.

4.3. APO09 Mengelola Perjanjian Layanan

Dengan melakukan penilaian terkait layanan dan tingkat layanan saat ini utuk mengidentifikasi kesenjangan atau gap antara layanan yang di sekolah dan aktivitas yang didukungnya. Juga mengidentifikasi area untuk meningkatkan layanan yang ada dengan opsi tingkatkan layananya. Serta melakukan pendokumentasian proses tata kelola manajemen terkait manajemen perjanjian layanan pada SMAS GKPI Padang Bulan.

5. Kesimpulan Dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi analisis tata kelola teknologi informasi pada Sekolah GKPI Padang Bulan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan tata kelola TI saat proses kerja TI di SMAS GKPI Padang Bulan yang meliputi domain MEA01, APO09 dan DSS02 telah dilakukan dengan baik.
2. Tingkat kapabilitas saat ini berada pada level 4 (Predictable). Yaitu berkisar di nilai pencapaian sebesar 4.
3. Diperlukan pengembangan dokumen-dokumen terkait dengan domain prosess yang diteliti serta peningkatan jumlah sumber daya yang mengelola teknologi informasi di SMAS GKPI Padang Bulan.

5.2. Saran

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, adapun saran-saran yang diberikan oleh penulis untuk perlu dipertimbangkan dan diharapkan dapat meningkatkan pengelolaan teknologi informasi pada SMAS GKPI Padang Bulan adalah sebagai berikut:

1. Penulis menyarankan untuk menggunakan framework lain untuk penelitian selanjutnya.
2. Penulis Menyarankan menerapkan semua komponen yang terdapat pada COBIT 5. Grafik dan tabel dapat ditempelkan langsung ke dalam template dan diposisikan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

Referensi

[1] Asmawi, Syafei, & Yamin, M. (2019). Pendidikan Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 3, 50–55.
[2] Devanti, K., Parwita, W. G. S., & Sandika, I. K. B. (2019). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Pt. Bisma Tunas Jaya Sentral. Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI), 2(2), 65–76. https://doi.org/10.33173/jsikti.59
[3] ISACA. (2012). A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. In Trust And Partnership. http://linkd.in/ISACAOfficial
[4] Ohanis, L. L., & Tanaamah, A. R. (2022). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah Viii Manado Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Domain Mea. Indonesian Journal of Business Intelligence (IJUBI),5(1),52.https://doi.org/10.21927/ijubi.v5i1.2266 Fees, Reeve. Warren. (2005). Pengantar Akuntansi, Edisi 21. Jakarta: Salemba Empat.
[5] Pasha, D., Priandika, A. thyo, & Indonesian, Y. (2020). Analisis Tata Kelola It Dengan Domain Dss Pada Instansi Xyz Menggunakan Cobit 5. Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi, 1(1), 7–12. https://doi.org/10.33365/jiiti.v1i1.268Referensi
[6] BARTENS, Y., HAES, S. D., EGGERT, L., HEILG, L., MAES, K., SCHULTE, F., & VOB, S.2014.
[7] A Visualization Approach For Reducing The Perceived Complexity Of Cobit 5.

e-ISSN: 2798-9593
p-ISSN: 2798-9836

[8] Conference PaperIn Lecture Notes In Computer Science, 404-407.BENMOUSSA, R., ABDELKABIRR, C., ABD, A., & HASSOU, M. 2015.
[9] International Journal Of Productivity And Performance Management. Capability / Maturity Based Model For Logistics Processes Assessment: Application To Distribution Processes.CHANDRA, F., & ANDRY, J. 2017.
[10] Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Pada Pt. Aneka Solusi Teknologi. Conference Paper, 1-11.DWIYA PUTRA ,2017.Http://Infobanknews.Com/Empat-Tahun-Pengguna-E-Banking-Meningkat-270/ Diakses 8-3-2019.
[11] FATIMAH KARTINI BOHANG. 2018 Https://Tekno.Kompas.Com/Read/2018/02/460Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK), Vol. 7, No. 3, Juni 2020, hlm. 453-46022/16453177/Berapa-Jumlah-Pengguna-Internet-Indonesia Diakses 8-3-2019GREMBERGEN, W. V., & HAES, S.D. 2013.