

Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Akademik (SISKA) WSK dengan Framework COBIT 5

Ni Putu Dea Sillviari¹, Ketut Gde Sukla Mandika², Wayan Aryani³, I Made Agus Oka Gunawan⁴, Gede Indrawan⁵

^{1,2,5}Program Pascasarjana/Program Studi Ilmu Komputer, ³Program Pascasarjana/Program Studi Teknologi Pendidikan, ⁴Jurusan Teknologi Informasi/Program Studi Manajemen Informatika

^{1,2,3,5}Universitas Pendidikan Ganesha, ⁴Politeknik Negeri Bali

^{1,2,3,5}Singaraja, ⁴Badung; Indonesia

¹dea.sillviari@student.undiksha.ac.id, ²gde.sukla@student.undiksha.ac.id,

³aryani@student.undiksha.ac.id, ⁴okagunawan@pnb.ac.id, ⁵gindrawan@undiksha.ac.id

Diajukan: 5 September 2023; Direvisi: 3 Oktober 2024; Diterima: 13 Februari 2025

Abstrak

Sistem Informasi Akademik (SISKA WSK) merupakan bagian penting bagi kegiatan akademik di SMK Werdhi Sila Kumara sehingga harus terus dipelihara untuk mendukung kelancaran proses akademik sekolah. Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam proses pemeliharannya adalah menganalisis tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi dalam SISKA WSK. Salah satu kerangka kerja yang dapat digunakan dalam menganalisis tingkat kematangannya adalah dengan menerapkan kerangka kerja COBIT 5, khususnya pada domain Monitor, Evaluate, and Assess (MEA). Studi ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana sistem mendukung kelancaran proses akademik di sekolah. Metode penelitian yang digunakan bersifat kuantitatif, dengan melibatkan survei terhadap 48 responden serta analisis dokumen guna memperoleh data yang lebih mendalam. Temuan menunjukkan bahwa meskipun SISKA WSK telah mencapai tingkat kematangan yang relatif tinggi, hasil menunjukkan persentase dari penelitian MEA01 dan MEA02 hampir mendekati target capaian yang diinginkan yaitu dengan rata-rata hasil 64%, sedangkan hasil evaluasi domain MEA03 memiliki tingkat persentase 63%, 1% lebih rendah dibandingkan evaluasi domain MEA02 dan MEA03, hal ini menunjukkan ketiga domain MEA tersebut belum mencapai target secara maksimal. Penelitian ini merekomendasikan beberapa peningkatan untuk memperbaiki tata kelola TI SISKA WSK. Penerapan rekomendasi ini diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan SISKA WSK dan memastikan keselarasannya dengan tujuan strategis lembaga. Studi ini berkontribusi pada pengetahuan tentang tata kelola TI di lembaga pendidikan dan memberikan wawasan praktis untuk meningkatkan efektivitas sistem informasi akademik.

Kata kunci: COBIT 5, Tata Kelola Teknologi Informasi, SISKA WSK.

Abstract

Academic Information System (SISKA WSK) is an important part of academic activities at SMK Werdhi Sila Kumara so it must be continuously maintained to support the smooth running of the school's academic process. One way that can be done in the maintenance process is to analyze the level of maturity of information technology governance in SISKA WSK. One framework that can be used in analyzing the level of maturity is to apply the COBIT 5 framework, especially in the Monitor, Evaluate, and Assess (MEA) domain. The study aims to determine how effectively the system supports academic processes. A quantitative approach was used, involving surveys of 48 respondents and document analysis to gain comprehensive insights. The findings indicate that while SISKA WSK has achieved a relatively high level of maturity, the MEA01 and MEA02 domains reached an average of 64%, while the MEA03 domain scored 63%, which is 1% lower than the others. This suggests that all three MEA domains have yet to fully meet their maximum target. This study recommends several improvements to improve IT governance of SISKA WSK. The implementation of these recommendations is expected to optimize the use of SISKA WSK and ensure its alignment with the institution's strategic objectives. This study contributes to the knowledge of IT governance in educational institutions and provides practical insights to improve the effectiveness of academic information systems.

Keywords: COBIT 5, Information Technology Governance, SISKA WSK.

1. Pendahuluan

Teknologi yang makin berkembang memberikan dampak besar dalam berbagai sektor termasuk sektor pendidikan. Menggunakan teknologi pekerjaan dapat dilakukan secara efektif dan efisien[1]. Pada dunia pendidikan penerapan teknologi sangat membantu mengelola informasi di dalam organisasi. Semakin baik pengelolaan informasi di suatu organisasi menunjukkan semakin bagus kualitas pelayanan dan kualitas manajemen organisasi tersebut[2]. Tata kelola dalam teknologi informasi menjadi hal yang menjadi aspek krusial dalam menunjang keberhasilan sebuah teknologi informasi di organisasi[3]. Teknologi informasi adalah bidang studi yang mencakup perancangan, penerapan, pengembangan, pemeliharaan, serta pengelolaan sistem informasi berbasis komputer, khususnya dalam aspek perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*)[4].

Penggunaan teknologi dan sistem informasi memegang peran strategis dalam mencapai tujuan di sektor pendidikan. Implementasi teknologi informasi diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan serta memberikan dampak yang lebih signifikan dibandingkan dengan kondisi sebelum dan setelah penerapannya dalam suatu organisasi[5]. Sebagai contoh penerapan sistem informasi dalam dunia akademik atau sekolah-sekolah. Penerapan sistem informasi dalam lingkup akademik atau di dunia belajar mengajar bertujuan untuk menunjang proses belajar mengajar serta suatu pemanfaatan sistem informasi di sekolah-sekolah untuk mengimbangi kecanggihan teknologi informasi di era global sekarang[6].

SMK Werdhi Sila Kumara merupakan suatu lembaga sekolah SMK swasta yang didirikan pada tahun 2005 dengan akreditasi A. SMK Werdhi Sila Kumara menerapkan sistem informasi dalam mendukung proses belajar mengajar yang disebut dengan SSKA WSK. SSKA atau Sistem Informasi Akademik WSK digunakan oleh seluruh staf pengajar sebanyak kurang lebih 94 orang di lingkungan SMK Werdhi Sila Kumara.

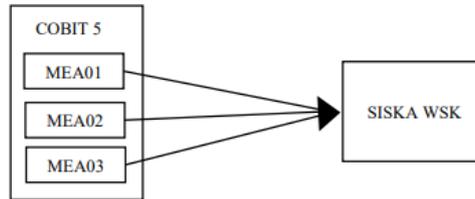
Sistem informasi akademik merupakan sebuah sistem yang menyajikan layanan informasi terkait dunia pendidikan, termasuk pengelolaan data guru, penjadwalan mata pelajaran, serta proses penilaian. Desain sistem informasi sangat penting untuk menghindari kesalahan pengelolaan data sehingga semuanya berjalan dengan baik proses pemeriksaan[7]. Sistem informasi yang dirancang sangat penting untuk mencegah kesalahan pengelolaan data sehingga semuanya dapat dilakukan dengan baik[8]. Pada studi kasus SMK Werdhi Sila Kumara telah menerapkan sistem akademik yang disebut dengan SSKA WSK. SSKA WSK mulai diluncurkan sejak bulan Agustus akhir tahun 2024. Saat ini SSKA WSK masih berada pada tahap uji coba dan belum digunakan secara maksimal oleh staf pengajar di SMK Werdhi Sila Kumara. Penerapan SSKA WSK pada SMK Werdhi Sila Kumara perlu dilakukan proses evaluasi tata kelola sistem informasi yang menjadi faktor penting dalam pemanfaatan teknologi informasi. Evaluasi tersebut perlu dilakukan karena dari proses awal pembuatan aplikasi SSKA WSK belum ada yang mengevaluasi dari segi tata kelola sistem informasi dan diharapkan penelitian yang dilakukan memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan *Enterprise Goal* dengan fokus pada kebutuhan primer dan sekunder pada tujuan terkait TI (*IT-related goal*)[9]. Kerangka kerja yang efektif dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan berbagai resiko yang ada diperlukan dalam evaluasi ini. COBIT 5 (*Control Objectives for Information and Related Technology*) adalah sebuah kerangka kerja yang dirancang untuk mendukung pengelolaan dan tata kelola teknologi informasi dalam suatu organisasi[10]. COBIT adalah alat yang sangat berguna untuk membangun tata kelola teknologi informasi di kampus. Fokus dari proses evaluasi audit sistem tersebut adalah Domain MEA (Pemantau, Evaluasi, dan Evaluasi).

Kajian terhadap framework COBIT 5 sudah sering dilakukan, salah satunya yaitu penelitian yang judul “Audit SIMDIKLAT Balai Diklat Keagamaan Denpasar Menggunakan Framework COBIT 5”. Penelitian ini menjelaskan penggunaan COBIT 5 sebagai audit SIMDIKLAT Balai Diklat Keagamaan Denpasar. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan dalam sistem yang digunakan. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan di SSKA WSK adalah jenis domain yang digunakan. Penelitian sebelumnya menggunakan beberapa domain di COBIT 5 sedangkan di Penelitian SSKA WSK hanya menggunakan 1 (satu) domain. Oleh karena itu, penelitian ini akan berfokus pada Domain MEA (*Monitor, Evaluate, and Assess*) saja. Menurut ISACA, COBIT 5 merupakan kerangka kerja yang dapat diterapkan untuk mengelola dan mengawasi teknologi informasi serta segala aspek yang terkait dengannya, dengan tujuan utama memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan di bidang teknologi dan informasi[11]. Kerangka kerja COBIT 5 dengan fokus pada domain MEA (*Monitor, Evaluate, and Assess*) dipilih karena sesuai dengan proses bisnis dalam sistem SSKA WSK, sehingga relevan untuk digunakan dalam evaluasi dan audit sistem informasi.

2. Metode Penelitian

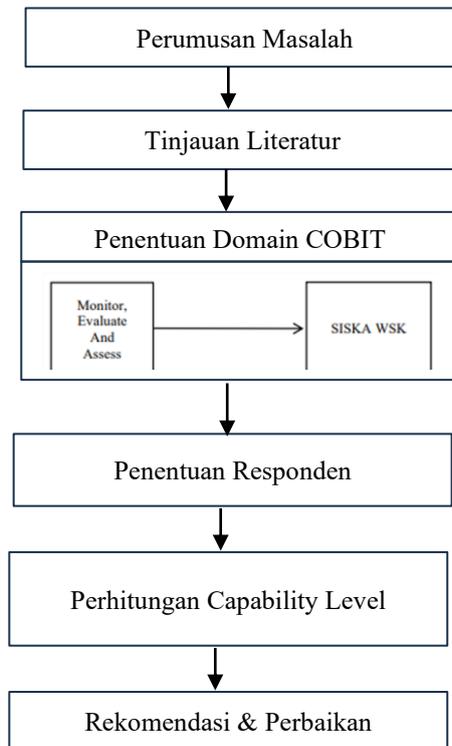
Dalam penelitian ini digunakan pendekatan COBIT 5.0 dan domain MEA sebagai variabel yang diteliti, yaitu, MEA01 (Monitoring, evaluasi dan evaluasi kinerja dan kepatuhan), MEA02 (Monitoring,

evaluasi dan evaluasi sistem pengendalian internal) dan MEA03 5 (Monitoring, evaluasi dan evaluasi kepatuhan terhadap persyaratan eksternal)[12]. Domain MEA merupakan subdomain dari framework COBIT 5.0 dan digunakan untuk mengetahui tingkat kinerja situs Sistem Informasi SISKAWSK. Gambar 1 menunjukkan kerangka konseptual penelitian.



Gambar 1. Konseptual Framework.

Penelitian dilakukan di SMK Werdhi Sila Kumara, Jalan Raya Silakarang, Singadu Karel, Keqi. Bali, Gianyar, Sukawati. Populasi penelitian ini adalah tenaga pendidik dan tenaga pengajar SMK Werdhi Sila Kumara. Penelitian ini menggunakan *non-probability sampling*, artinya tidak semua anggota populasi dijadikan sampel secara merata. Teknik sampling jenuh juga digunakan. artinya sampel diambil ketika populasinya relatif kecil. Metode pengambilan sampel jenuh yang kedua adalah sensus, yaitu mengambil sampel dari seluruh anggota populasi[13]. Desain penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Desain Penelitian.

Variabel Monitor, Evaluate, and Assess (MEA) merupakan objek yang mewakili faktor-faktor yang mempengaruhi pengukuran pada website SISKAWSK. Data yang dikumpulkan dan digunakan peneliti meliputi data primer dan sekunder. Data primer yang dikumpulkan berupa observasi dan kuesioner yang dikumpulkan langsung dari responden. Responden dalam penelitian ini adalah pengguna sistem informasi SISKAWSK antara lain guru, tim IT, dan operator Dapodik.

Data sekunder berasal dari penelitian yang dipublikasikan di jurnal, artikel, atau website yang berkaitan dengan penelitian tersebut. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang diberikan kepada pengguna sistem informasi SISKAWSK. Instrumen survei terdiri dari pertanyaan yang mencakup tiga domain MEA (MEA01, MEA02, MEA03), yang dijawab oleh responden untuk menilai tingkat kepatuhan, efisiensi, dan efektivitas sistem. Penilaian dalam survei ini menggunakan skala Likert dengan lima tingkat[14]. Skala Likert digunakan untuk mempermudah responden dalam memberikan jawaban

dengan menandai kolom yang sesuai dengan pemahamannya. Setiap pernyataan memiliki lima opsi jawaban, yaitu: "Sangat setuju" dengan skor 5, "Setuju" dengan skor 4, "Netral" dengan skor 3, "Tidak setuju" dengan skor 2, dan "Sangat tidak setuju" dengan skor 1. Penilaian ini dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap pengguna sistem informasi SISKAWSK.

Langkah awal penelitian ini adalah melakukan tinjauan literatur untuk mencari informasi terkait framework COBIT 5. Sumber informasinya antara lain buku, publikasi ilmiah, majalah, dan internet. Langkah kedua memerlukan penelitian pendahuluan untuk menentukan kondisi awal topik penelitian. Peneliti kemudian mengumpulkan data dengan menyebarkan survei kepada guru, tim IT sekolah, dan operator Dapodik. Pengumpulan data juga dilakukan melalui observasi langsung terhadap penggunaan sistem informasi SISKAWSK. Peneliti menganalisis dan mengevaluasi data yang dikumpulkan. Berdasarkan langkah-langkah tersebut, peneliti akan membuat rekomendasi, melaporkan temuannya, dan menyerahkannya ke sekolah. Skala Likert diterapkan untuk memudahkan responden dalam memberikan jawaban dengan memilih kolom yang paling sesuai dengan pemahamannya. Setiap pernyataan disertai lima pilihan jawaban, yaitu: "Sangat setuju" dengan nilai 5, "Setuju" dengan nilai 4, "Netral" dengan nilai 3, "Tidak setuju" dengan nilai 2, dan "Sangat tidak setuju" dengan nilai 1. Penilaian ini diperoleh melalui observasi langsung terhadap pengguna sistem informasi SISKAWSK.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Pemetaan Responden

Pada penelitian ini penulis mendapatkan 48 responden yang diperoleh melalui lingkungan SMK Werdhi Sila Kumara yang terdiri dari; Guru, Dapodik dan Tim IT seperti ditunjukkan Tabel 1. Hasil pemetaan jumlah responden dilakukan dengan metode Slovin. Rumus Slovin diterapkan dalam kasus menghitung besarnya proporsi satu kategori atau kelompok di dalam populasi[15] berdasarkan jumlah populasi keseluruhan. Populasi warga SMK WSK yang menggunakan Sistem Akademik (SISKA) WSK yakni sejumlah 94 orang. Perhitungan jumlah responden: $94/1+94(0,1)^2$. 0,1 merupakan kesalahan yang mungkin terjadi oleh responden. Sehingga hasil perhitungan tersebut menentukan jumlah pemetaan responden yang akhirnya digunakan dalam rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Pemetaan Responden.

NO.	RESPONDEN	JUMLAH
1	GURU	40
2	DAPODIK	3
3	TIM IT	5

3.2. Hasil Pemetaan Responden Berdasarkan RACI Chart

Bagan RACI menggambarkan peran berbagai pihak dalam menyelesaikan tugas dalam suatu proyek atau proses bisnis. Matriks ini berfungsi sebagai alat untuk mengklarifikasi peran dan tanggung jawab di antara berbagai bagian dalam proyek atau proses. RACI merupakan singkatan dari empat peran utama dalam matriks ini: *Responsible* (Orang yang Bertanggung Jawab), *Accountable* (Orang yang Akuntabel), *Consulted* (Konselor), dan *Informed* (Penyedia Informasi). *Responsible* (R): Individu yang bertanggung jawab secara langsung dalam melaksanakan tugas atau pekerjaan. *Accountable* (A): Orang yang memiliki wewenang dalam memastikan pekerjaan selesai dengan baik serta berhak mengambil keputusan terkait hasil dan pelaksanaannya. *Consulted* (C): Pihak yang memberikan masukan, saran, dan kontribusi terhadap tugas atau pekerjaan tertentu. *Informed* (I): Individu yang perlu diberi informasi mengenai tindakan yang diambil serta hasil atau keputusan yang dicapai. Bagan RACI membantu memastikan kejelasan peran dalam suatu proyek atau proses bisnis, sehingga mengoptimalkan koordinasi dan efektivitas kerja[16]. Tabel 2 menunjukkan pemetaan responden berdasarkan grafik RACI.

Tabel 2. RACI Chart.

RACI CHART			
KEY PRATICE	GURU	DAPODIK	TIM IT
MEA01	I	R	A
MEA02	R	C	A
MEA03	I	R	A

Pada pemetaan di atas menunjukkan bahwa pada penerapan MEA01, masing-masing memiliki peran yang berbeda, Guru sebagai *Informed*, Dapodik sebagai *Responsible* dan Tim IT sebagai *Accountable*. Pada MEA02 penerapannya dapat dibagi menjadi; Guru sebagai *Responsible*, Dapodik sebagai *Consultant*, dan Tim IT tetap berperan sebagai *Accountable*. Pada penerapan peran domain MEA03 sama dengan penerapan MEA01 sebelumnya, Guru sebagai *Informed*, Dapodik sebagai *Responsible* dan Tim IT tetap sebagai *Accountable* pada setiap level domain.

3.3 Hasil Perhitungan

Penilaian tingkat keterampilan atau *capability* level diperoleh dengan menghitung rangkuman kuesioner tingkat keterampilan pada proses MEA01, MEA02, dan MEA03. Ini menghitung rata-rata tingkat keterampilan untuk domain MEA01 yang dikelompokkan berdasarkan tingkat keterampilan 1, 2, dan 3, serta persentase skor untuk setiap tingkat. Dihitung sebagai persentase total atau per subdomain.

1. *Monitor and Evaluate Performance and Conformance (MEA01)*

Proses pemantauan yang jelas diperlukan untuk membangun program kontrol internal IT yang berhasil. Kontrol pengecualian, kumpulan penilaian internal dan pihak ketiga, dipantau dan dilaporkan selama proses. Pengawasan terhadap kontrol internal memiliki manfaat signifikan karena memastikan bahwa operasional berjalan dengan lancar serta mematuhi hukum dan peraturan yang berlaku. Dalam proses ini, terdapat pernyataan mengenai prosedur yang berhubungan dengan pemantauan dan evaluasi kinerja SISKAWSK, mencakup metode pengawasan yang diterapkan serta cara menilai hasilnya. Tabel 3 menunjukkan hasil perhitungan level pada MEA01.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Level pada MEA01.

DOMAIN	LEVEL	PERSENTASE (%) PER LEVEL	TARGET CAPAIAN
MEA01	1	63%	90%
	2	63%	90%
	3	47%	90%

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan bahwa persentase setiap level MEA01 yaitu; pada level 1 didapatkan hasil rata-rata persentase dengan nilai 63% sehingga nilai ini mendapatkan *rating Largely Achieve*, rentang nilai ini berada antara persentase 50-85%. Sama halnya dengan level 1, level 2 pada MEA01 juga mendapatkan *rating Largely Achieve*, sedangkan pada level 3 hanya mendapatkan 47% dengan *rating Partially Achieved* yang berarti telah tercapai sebagian atau tidak sebagian besar atau sepenuhnya. Hal ini menunjukkan hasil persentase per level belum sesuai dengan target capaian yang diharapkan.

2. *Monitor System of Internal Control (MEA02)*

Peningkatan teknologi informasi memungkinkan adanya kerangka kontrol dan lingkungan yang dapat mendukung pencapaian tujuan perusahaan. Proses ini mencakup kebijakan serta prosedur terkait pengawasan sistem pengendalian internal, termasuk bagaimana kegiatan monitoring pada SISKAWSK dikelola dan dievaluasi. Selain itu, proses ini terdiri dari tiga tingkatan atau pernyataan utama.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Level pada MEA02.

DOMAIN	LEVEL	PERSENTASE (%) PER LEVEL	TARGET CAPAIAN
MEA02	1	63%	85%
	2	74%	85%
	3	65%	85%

Berdasarkan hasil perhitungan seperti ditunjukkan pada Tabel 4, persentase yang diperoleh pada MEA02 level 1,2 dan 3 adalah dengan *rating Largely Achieve* yaitu; pada level 1 dengan hasil 63%, pada level 2 dengan hasil 74%, dan level 3 dengan hasil 65%. Hal ini menunjukkan hasil uji belum dapat mendekati hasil target capaian.

3. *Monitor and Evaluate Compliance with External Requirements (MEA03)*

Proses ini mencakup pernyataan mengenai pengawasan dan evaluasi kepatuhan terhadap kebijakan, peraturan, serta ketentuan yang harus dipatuhi. Hal ini melibatkan cara SMK Werdhi Sila Kumara dalam

mengidentifikasi kebijakan, peraturan, dan ketetapan yang berlaku, serta menyampaikan informasi tersebut kepada seluruh staf dan guru yang terlibat dalam SISKAWSK melalui tiga tahap proses.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Level pada MEAO3.

DOMAIN	LEVEL	PERSENTASE (%) PER LEVEL	TARGET CAPAIAN
MEAO3	1	63%	85%
	2	62%	85%
	3	64%	85%

Hasil perhitungan level pada MEAO3 seperti ditunjukkan pada Tabel 5, menunjukkan hasil yang belum sesuai dengan target capaian, masing-masing level memiliki hasil *rating Largely Achieve*. Level 1 memperoleh hasil 63%, level 2 memperoleh hasil 62% dan level 3 memperoleh hasil 64%. Rentang nilai *Largely Achieve* berada pada nilai 50-85% sehingga ketiga level pada MEAO3 memperoleh *rating Largely Achieve* dan masih berada jauh pada target capaian.

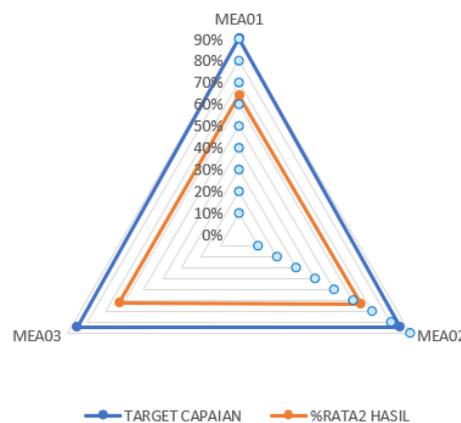
3.4 Hasil Perhitungan Secara Keseluruhan

Hasil penghitungan persentase keseluruhan digunakan untuk mengukur seberapa baik kinerja proses dalam subdomain. Hasil perhitungan persentase ini diperoleh dengan menghitung jumlah setiap level dalam subdomain seperti ditunjukkan Tabel 6. Gambar 3 berikut menunjukkan hasil perhitungan kapasitas pada level MEA.

Tabel 6. Rata - rata Hasil Sub Domain.

DOMAIN	TARGET CAPAIAN	%RATA2 HASIL
MEA01	90%	64%
MEA02	85%	64%
MEA03	85%	63%

GRAFIK TINGKAT KAPABILITAS EVALUASI TATA KELOLA SISKAWSK



Gambar 3. Grafik Kapabilitas.

Hal ini menunjukkan bahwa persentase dari penelitian MEA01 dan MEA02 hampir mendekati target capaian yang diinginkan yaitu dengan rata-rata hasil 64%, sedangkan hasil evaluasi domain MEA03 memiliki tingkat persentase 63%, 1% lebih rendah dibandingkan evaluasi domain MEA02 dan MEA03, hal ini menunjukkan ketiga domain MEA tersebut belum mencapai target secara maksimal. Pada hasil tingkat kapabilitas tata kelola sistem informasi akademik (SISKAWSK) masih memerlukan beberapa perbaikan dan pengembangan ke depannya. Seperti yang terlihat pada gambar, garis biru merupakan target capaian yang diharapkan, sedangkan MEA01, MEA02 dan MEA03 berada pada garis *orange* yang menunjukkan hasil capaian penelitian saat ini yang berarti domain MEA01, MEA02 dan MEA03 masih belum memenuhi target capaian yang diinginkan oleh organisasi namun telah hampir mendekati dengan perolehan *rating Largely Achieve*.

3.5 Rekomendasi dan Perbaikan

1. Level 1 (dasar): Tim TI yang bertanggung jawab atas sistem menyetujui pemantauan ekstraksi data sensitif untuk memastikan bahwa informasi tidak disalahgunakan serta data yang dikirimkan tetap akurat dan sesuai.
2. Level 2 (*Intermediate*): Melaksanakan kegiatan monitoring dan evaluasi untuk mengendalikan Sistem Informasi Akademik (SISKA) WSK terkait integrasi sistem website dan memastikan sistem tersebut sesuai dengan regulasi persyaratan untuk menjalankan proses bisnis SMK Pariwisata Werdhi Sila Kumara.
3. Level 3 (panjang): Melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi pengendalian Sistem Informasi Akademik WSK (SISKA) melalui pengembangan pengelolaan data pada sistem informasi.

4 Kesimpulan

Evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasi pada sistem informasi akademik (SISKA) WSK di SMKS Pariwisata Sila Kumara menggunakan framework COBIT 5 domain MEA telah memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tingkat kematangan dan kesiapan sistem dalam mendukung proses bisnis sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SISKA WSK telah mencapai tingkat kematangan yang cukup baik dengan hasil menunjukkan bahwa persentase dari penelitian MEA01 dan MEA02 hampir mendekati target capaian yang diinginkan yaitu dengan rata-rata hasil 64%, sedangkan hasil evaluasi domain MEA03 memiliki tingkat persentase 63%, 1% lebih rendah dibandingkan evaluasi domain MEA02 dan MEA03, hal ini menunjukkan ketiga domain MEA tersebut belum mencapai target secara maksimal.

Nilai ini cukup baik namun belum mencapai target maksimal yang telah ditentukan. Target domain MEA01 memiliki nilai persentase 90% sedangkan rata-rata hasil yang diperoleh yaitu 64%. Target capaian domain MEA01 dan MEA02 memiliki nilai target capaian yang sama yaitu 85%, namun capaian rata-rata hasil evaluasi domain MEA02 dengan persentase 64% dan MEA03 dengan persentase 63%. Hal ini berpengaruh terutama dalam hal pemantauan kinerja dan kepatuhan terhadap persyaratan eksternal. Namun, terdapat beberapa area yang masih perlu ditingkatkan, seperti dalam hal pengawasan sistem pengendalian internal. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun SISKA WSK telah memberikan manfaat yang signifikan bagi sekolah, namun potensi untuk optimalisasi masih terbuka lebar.

Penelitian ini telah berhasil mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari tata kelola TI pada SISKA WSK. Dengan memanfaatkan hasil penelitian ini, SMKS Pariwisata Sila Kumara dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk meningkatkan kualitas tata kelola TI dan memastikan bahwa SISKA WSK dapat terus mendukung proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Berdasarkan hasil penelitian, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah 1) diperlukan peningkatan pengawasan terhadap penarikan data rahasia, dan 2) diperlukan peninjauan terhadap pengoperasian sistem secara berkala. Penerapan rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas tata kelola TI di SMKS Pariwisata Sila Kumara dan memastikan SISKA WSK mendukung proses akademik secara efektif dan efisien. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan melakukan evaluasi pada domain COBIT lainnya serta melakukan integrasi dengan metode lain seperti ITIL atau evaluasi berbasis *usability*.

Daftar Pustaka

- [1] I. M. S. Sandhiyasa, G. Indrawan, and I. G. A. Gunadi, "Evaluasi Sistem Informasi Kemajuan Akademik (SISKA-NG) Mobile Menggunakan Metode Heuristic Evaluation, System Usability Scale, dan Concurrent Think Aloud," *J. Ilmu Komput. Indones.*, vol. 5, no. 2, pp. 2615–2703, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jik/article/view/3431>
- [2] P. Juliantari, G. R. Dantes, and D. G. H. Divayana, "Analysis of E-Government Governance in Bangli District's Government Using the COBIT 5 Framework," vol. 394, no. Icirad 2019, pp. 347–353, 2020, doi: 10.2991/assehr.k.200115.057.
- [3] E. Mulyadi, K. Y. E. Aryanto, and I. M. Candiasa, "Evaluative Study of Integration of Clinic Management Information System with Pcare BPJS of health Using COBIT 4.1 Approach," *Proc. - 2019 Int. Conf. Comput. Sci. Inf. Technol. Electr. Eng. ICOMITEE 2019*, no. 0, pp. 37–42, 2019, doi: 10.1109/ICOMITEE.2019.8920836.
- [4] I. G. S. Mulyawan, I. M. Candiasa, and D. G. H. Divayana, "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Daerah – Barang Milik Daerah Menggunakan Framework Itil Pada Area Service Operation Dengan Pendekatan Framework Cmmi-Svc," *SINTECH (Science Inf. Technol. J.)*, vol. 5, no. 1, pp. 103–113, 2022, doi: 10.31598/sintechjournal.v5i1.1092.
- [5] Ni Made Rai Masita Dewi, I Made Candiasa, and Kadek Yota Ernanda Aryanto, "Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola SION menggunakan Framework COBIT 5 pada Institut Teknologi

- dan Bisnis STIKOM Bali,” *J. Sist. dan Inform.*, vol. 15, no. 2, pp. 144–154, 2021, doi: 10.30864/jsi.v15i2.365.
- [6] P. A. Pratama, G. R. Dantes, and G. Indrawan, “Audit Sistem Informasi Universitas Pendidikan Ganesha Dengan Framework COBIT 5,” *JST (Jurnal Sains dan Teknol.*, vol. 9, no. 2, pp. 153–161, 2020, doi: 10.23887/jstundiksha.v9i2.25948.
- [7] N. Y. Arso, M. W. Antara Kesiman, and D. G. H. Divayana, “Evaluasi TKTI Puri Saron Hotel Seminyak dengan Framework COBIT 5,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 5, pp. 1105–1114, 2023, doi: 10.25126/jtiik.2023106294.
- [8] R. Yaniar Sianida, F. Nur Afiana, and R. Wahyudi, “IS Governance Evaluation Using COBIT 5 Framework on the Central Statistics Agency of Banyumas District,” *J. Comput. Sci. Eng.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2020, doi: 10.36596/jcse.v1i1.9.
- [9] I. P. A. Raditya Pramita, G. Indrawan, and K. Setemen, “Analysis of Hospital management information systems using COBIT 5 framework case study "Saraswati Dental and Oral Hospital in Denpasar”,” *Bull. Soc. Informatics Theory Appl.*, vol. 7, no. 2, pp. 92–103, 2023, doi: 10.31763/businta.v7i2.639.
- [10] K. G. Meiliana, D. G. H. Divayana, and L. J. E. Dewi, “Audit SIMDIKLAT Balai Diklat Keagamaan Denpasar Menggunakan Framework COBIT 5,” *J. Eksplora Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 173–181, 2024, doi: 10.30864/eksplora.v12i2.1092.
- [11] W. R. Hakim, “Analisis Domain Proses Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus: Sekolah Tinggi Agama Islam Sufyan Tsauri),” *Explore*, vol. 11, no. 2, p. 70, 2021, doi: 10.35200/explore.v11i2.444.
- [12] B. I. Prasetya, M. I. Fianty, and F. R. Saputri, “Measurement of *Capability* Level Using COBIT 5 Framework (Case Study PT Permodalan Nasional Madani),” *G-Tech J. Teknol. Terap.*, vol. 7, no. 2, pp. 715–721, 2023, doi: 10.33379/gtech.v7i2.2396.
- [13] G. Morris, W. Tangka, and E. Lompoliu, “Information Technology Governance Using the COBIT 2019 Framework in Manado Post Companies,” vol. 6, no. 2, pp. 3–5, 2024, doi: 10.60083/jidt.v6i2.530.
- [14] F. S. Lee, J. F. Andry, K. Christianto, H. Honni, and M. Clara, “Audit of Attendance Information System At Motorcycle Factory Using COBIT 5,” *J. Teknoinfo*, vol. 17, no. 1, p. 148, 2023, doi: 10.33365/jti.v17i1.2316.
- [15] M. Muthmainnah, D. Yulisda, and V. Ilhadi, “Academic Information System Audit Using COBIT 5 Domain APO Framework,” *Int. J. Eng. Sci. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 123–130, 2021, doi: 10.52088/ijesty.v2i1.223.
- [16] I. W. S. M. Vergantana, I. G. R. Dantes, and K. Y. E. Aryanto, “Evaluation of governance financial management information system (SIPKD) with framework of COBIT 5 in the government of Denpasar city,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1516, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1516/1/012007.