

## **AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA STMIK DHARMAWACANA METRO MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019 DENGAN DOMAIN DSS**

**Muammar Khadafi<sup>1</sup>, Muhammad A Syaputra<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>STMIK Dharma Wacana Metro  
email: <sup>1</sup>muammarkhadafi183@gmail.com, <sup>2</sup> adie.syaputra@dharmawacana.ac.id

(Naskah masuk: 16 Desember 2022, diterima untuk diterbitkan: 26 Desember 2022 )

### **Abstrak**

Manajemen TI diperlukan guna menjaga dan menjamin kelancaran operasional teknologi informasi di perusahaan, organisasi maupun perpustakaan. STMIK Dharma Wacana merupakan sekolah tinggi yang mempunyai perpustakaan yang memakai teknologi informasi guna menunjang cara operasional proses akademik dan proses bisnis pada aktivitas sehari-hari serta mengelola informasi dan mengamankan data dari mahasiswa, dosen dan staf. Hal ini tentu mempengaruhi kualitas perpustakaan yang terintegrasi dengan IT. Di perpustakaan terdapat beberapa masalah seperti kurangnya struktur organisasi perpustakaan, kurangnya pembangunan dan penempatan sarana TI, dan kurangnya tim IT yang berdedikasi untuk menangani masalah yang berbasis IT. Pengembangan cara manajemen TI diperlukan guna mempermudah pelaksanaan audit nantinya. Data yang dipakai pada penelitian ini berasal dari wawancara, kuesioner dan pengamatan langsung ke tempat penelitian. Proses audit pada penelitian ini memakai COBIT 2019 domain *Delivery Support and Service (DSS)* dengan metode *development process plan*. Maksud dari penelitian ini yaitu guna mengukur sejauh mana pengelolaan manajemen TI di perpustakaan STMIK Dharma Wacana. Hasil penelitian berwujud rekomendasi rencana audit teknologi informasi menurut tingkat kemampuan celah yang didapatkan semasa penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas yang diterima berada pada level 1.

**Kata kunci:** *COBIT 2019, Perpustakaan, DSS, Development process plan.*

## ***LIBRARY INFORMATION TECHNOLOGY AUDIT AT STMIK DHARMAWACANA METRO USING FRAMEWORK COBIT 2019 WITH DSS DOMAIN***

### ***Abstract***

*IT management is needed to maintain and ensure the smooth operation of information technology in companies, organizations and libraries. STMIK Dharma Wacana is a high school that has a library that uses information technology to support the operational methods of academic processes and business processes in daily activities as well as managing information and securing data from students, lecturers and staff. This certainly affects the quality of libraries that are integrated with IT. In the library there are several problems such as the lack of a library organizational structure, the lack of development and placement of IT facilities, and the lack of a dedicated IT team to deal with IT-based issues. The development of IT management methods is needed to facilitate the implementation of audits later. The data used in this study came from interviews, questionnaires and direct observation to the research site. The audit process in this study uses the COBIT 2019 domain Delivery Support and Service (DSS) with the development process plan method. The purpose of this study is to measure the extent of IT management in the STMIK Dharma Wacana library. The research results are in the form of information technology audit plan recommendations according to the level of capability gaps obtained during the research which shows that the level of capability received is at level 1.*

**Keywords:** *COBIT 2019, Librari, DSS, Development process plan.*

### **1. PENDAHULUAN**

Hampir semua organisasi dan Lembaga pada saat ini telah memakai teknologi buat melaksanakan proses bisnisnya. Pemakaian teknologi informasi tidak cuma

digunakan pada lembaga maupun organisasi disektor bisnis maupun *private*, namun pula pada sektor publik. Salah satu institusi sektor publik yang memakai teknologi data ialah lembaga sekolah tinggi [1].

STMIK Dharma Wacana Metro merupakan lembaga yang bergerak di bidang pendidikan. Lembaga berbentuk sekolah tinggi ini telah berdiri sejak tahun 2000. Seiring dengan perkembangannya, STMIK Dharma Wacana Metro berkembang pesat untuk menghasilkan lulusan yang potensial, berdaya saing dan sebanding. Pengembangan dan peningkatan lembaga dan lembaga diperlukan untuk kemajuan lembaga dan lembaga tersebut. Proses pengembangan dan penyempurnaan tersebut tentunya memakan waktu yang cukup lama dan membutuhkan partisipasi berbagai pemangku kepentingan agar proses pengembangan dan penyempurnaan dapat berjalan dengan optimal [2]. STMIK Dharma Wacana menjadi salah satu sekolah tinggi yang telah menggunakan teknologi informasi guna menunjang bagian pelayanan akademik bagi seluruh civitas akademika [3].

Di era saat ini merupakan kesaksian yang tidak bisa dihindari tercatat kelebihan dan kekurangannya. Hal ini akibat dari perkembangan dari teknologi informasi. Hal ini mengakibatkan perbedaan sistem lembagayang bertubrukan cara kerja mereka. Teknologi informasi banyak diterapkan guna pengelolaan pekerjaan karena cara kemulusan dan kepraktisannya yang telah teruji bisa mempertangkas kinerja, yang pada akhirnya akan mendapatkan keuntungan yang masuk, baik secara finansial maupun jaringan [4].

Audit teknologi informasi dimaksudkan sebagai proses yang dibuat secara terstruktur dan dilakukan secara berskala sesuai dengan standar guna mendapatkan jaminan yang alami dan memajukan yang berkepanjangan guna keberhasilan penerapan TI. Kegiatan audit dilaksanakan guna menakar apakah teknologi informasi bisa merawat aset dan mengontrol integritas data secara lancar dan menerapkan tujuan bisnis serta membuat penggunaan sumber daya yang dimiliki organisasi menjadi praktis [5].

COBIT 2019 dimaksudkan sebagaimana kerangka kerja yang ditingkat menurut komprehensif sehingga bisa menunjang dalam melahirkannilai IT utama dengan cara menangani keselarasan dan sumber daya, manfaat serta maksud yang diminta. Di proses teknologi informasi aspek strategis yang digunakan dalam mempertimbangkan kebutuhan [6].

Perpustakaan yaitu lembaga yang menghimpun wawasan tercetak, mengelolanya dengan cara individual guna memenuhi hajat intelektualitas para pemakainya lewat bermacam cara korelasi wawasan. [7].

STMIK Dharma Wacana memiliki sebuah perpustakaan. Perpustakaan berperan sebagai salah satu perangkat sentral sekolah tinggi yang sifatnya akademik untuk mendukung pelaksanaan program. Dilihat pada prosedur pelaksanaannya melingkupi perpustakaan adalah tempat pengumpulan informasi, perpustakaan menjadi tempat pengolah informasi, dan perpustakaan gudang informasi terkini. Perpustakaan memiliki beberapa masalah seperti kurangnya struktur

organisasi di dalam perpustakaan, kurangnya penempatan dan pembangunan sarana TI untuk mengecilkan paparan perkara risiko wilayah perpustakaan dan kurangnya tim TI yang berdedikasi untuk menangani beberapa masalah terkait TI. Level tingkat kapabilitas di perpustakaan STMIK Dharma Wacana untuk kondisi saat ini berada pada level 1 yaitu rata-rata nilainya sebesar 1,58 untuk domain DSS01, dan untuk domain DSS06 yaitu sebesar 1,66. Kemudian untuk level tingkat kapabilitas kondisi yang diinginkan untuk domain proses DSS01 dan DSS06 sama yaitu 4,00. Dan untuk rata rata celah yang didapatkan sepanjang penelitian yaitu untuk domain DSS01 mempunyai celah/kesenjangan sebesar 2,42 dan domain DSS06 sebesar 2,33 [8].

Menurut latar belakang berikut, di STMIK Dharma Wacana Metro belum adanya persiapan audit yang khusus. Hingga, perlu dibuatnya audit yang bermaksud guna meyakinkan manajemen TI tersebut telah cukup minimum yang dijaga dan menyuplai layanan yang serbaguna yang ahli serta guna menakar dan menyabet sertifikasi tersebut. Pengembangan mutu informasi di perpustakaan sebaiknya dilakukan dengan mengenali kebutuhan informasi, menyusun kiat di bidang TI dan melaksanakan audit. Penelitian ini bermaksud untuk melakukan audit terhadap manajemen TI perpustakaan di Sekolah Tinggi Swasta STMIK Dharma Wacana Metro dengan menggunakan domain DSS di bawah Cobit Framework 2019 [9].

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data terdapat beberapa tahapan yaitu:

1. Studi Literatur : Studi kepustakaan ialah mencari informasi dari beragam sumber, artikel, jurnal, buku dan dokumen lain yang berkaitan pada kegunaan penelitian ini.
2. Metode Pandangan: Metode pandangan terdiri dari memandang langsung terhadap objek yang diteliti, baik menggunakan panca indera maupun menggunakan alat bantu lainnya seperti alat potret dan peralatan lainnya.
3. Metode Wawancara: Metode wawancara adalah dengan melaksanakan tanya jawab secara langsung atau memakai sarana bagai telepon, seperti aplikasi chatting media sosial.
4. Metode Kuesioner: Metode survei terdiri dari penyusunan pertanyaan atau kuesioner sesuai rekomendasi yang terdapat dalam COBIT 2019. [10]

### 2.2 Metode Analisis Data

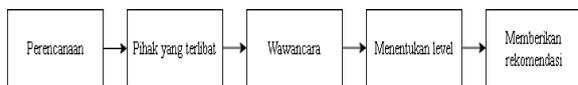
Untuk menganalisis data terbagi menjadi dua bagian yaitu analisis peluang dan analisis GAP

1. Analisis Peluang: Untuk memprediksi seberapa konsisten suatu proses memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya (kondisi sekarang dan kondisi waktu diwaktu yang akan datang). [11]

2. Analisis GAP/kesenjangan: Untuk mengklarifikasi kesenjangan antara penerapan tata kelola TI saat ini dan tata kelola TI yang diharapkan. [12]

**2.3. Tahapan Audit**

Tahap pertama yaitu tahap perencanaan berupa mengenal objek yang akan diperiksa, tahap kedua yaitu menentukan pihak yang terlibat di kuesioner, tahap ketiga yaitu melaksanakan tanya jawab kondisi saat ini dan pertanyaan-pertanyaan sesuai yang ada di kerangka kerja cobit, tahap keempat yaitu menilai level kondisi saat ini dan menentukan level kondisi yang akan datang dan tahap kelima yaitu memberikan rekomendasi menurut tingkat kemampuan celah yang didapatkan.



Gambar 1 Tahap Audit

Tahapan audit terdapat beberapa tahapan yaitu:

1. Perencanaan Audit: Yaitu guna menetapkan area audit, maksud audit dan pembuatan tim audit.
2. Pihak yang Terlibat: Menetapkan siapa saja pihak yang terlibat pada pemisahan kuesioner yang akan dibagi sesuai dengan posisinya masing-masing.
3. Wawancara: Melaksanakan tanya jawab buat narasumber yang telah ditetapkan sesuai panduan cobit 2019.
4. Menentukan Level: Setelah menangkap hasil wawancara/kuesioner, kemudian mengukur hasil wawancara untuk kondisi saat ini dan kondisi yang diinginkan. Setelah itu menakar analisis kesenjangan dan lantas menentukan level sesuai hasil wawancara.
5. Memberikan Rekomendasi: Setelah mengetahui kondisi saat ini, selanjutnya yaitu memberikan rekomendasi pada temuan-temuan yang unjuk. [13]

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Definisi Proses Teknologi Informasi**

Langkah ini dilakukan untuk mengidentifikasi ilustrasi kontrol di perpustakaan. Memilih prosedur teknologi informasi yang sesuai dengan standar COBIT 2019 terkait persoalan di perpustakaan STMIK Dharma Wacana.

Lokasi domain yang digunakan di perpustakaan STMIK Dharma Wacana diarahkan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1 Proses Teknologi Informasi di Perpustakaan STMIK Dharma Wacana.

<i>Domain TI</i>	<i>Proses TI</i>
Delivery, Service and Support	DSS01
Delivery, Service and Support	DSS06

Uraian masing-masing proses TI di atas disajikan di Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2 Daftar Alur Kerja di Perpustakaan STMIK Dharma Wacana

<b>Domain Proses</b>	<b>Deskripsi Proses</b>
DSS01	Melakukan prosedur operasi
DSS06	Menyelaraskan aktivitas kontrol yang dibangun ke dalam proses bisnis dengan tujuan perusahaan.

**3.2 Penentuan Tujuan Pengendalian**

Tiap proses TI dalam COBIT 2019 mempunyai operasi di tiap proses yang menjadi kontrol bagi proses TI. Operasi dalam proses TI yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3 Kegiatan Teknologi Informasi di Perpustakaan STMIK Dharma Wacana

<b>Proses TI</b>	<b>Aktivitas Proses</b>	<b>Deskripsi Aktivitas</b>
DSS01	DSS01.01	Melaksanakan prosedur operasi
	DSS01.02	Manajemen prasarana TI outsourcing
	DSS01.03	Pemantauan prasarana TI
	DSS01.04	Manajemen lingkungan
	DSS01.05	Objek yang dikelola
DSS06	DSS06.01	Menyesuaikan operasi kontrol yang dibangun ke dalam proses bisnis dengan maksud organisasi.
	DSS06.02	Kontrol pemrosesan informasi
	DSS06.03	Manajemen peran, tanggung jawab, hak akses dan tingkat otoritas.
	DSS06.04	Manajemen kesalahan dan pengecualian.
	DSS06.05	Pastikan ketertelusuran dan

	akuntabilitas peristiwa informasi.	
DSS06.06	Perlindungan aset informasi.	

$$\begin{aligned} &\text{Indeks} \\ &= \frac{10,00}{6} \\ &= 1,66 \end{aligned}$$

### 3.3 Tingkat Kematangan Saat Ini

Penentuan tingkat kemampuan saat ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden yang telah ditentukan.

Dengan meringkas jawaban responden kepada manajemen, nilai terbentuk tingkat kemampuan saat ini berada di kisaran 0-5. Nilai kapabilitas tertinggi pada DSS06.05 (2.00) dan terendah pada DSS01.01, DSS01.02, DSS01.04, DSS06.01, DSS06.02, dan DSS06.04 (1.50). Rangkuman tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Ringkasan Model Kapabilitas Domain DSS01 Saat Ini

Domain	Proses	Rata-rata jumlah responden	Kuantitas Subproses
DSS01	DSS01.01	1,50	7,9
	DSS01.02	1,50	
	DSS01.03	1,70	
	DSS01.04	1,50	
	DSS01.05	1,70	
<b>Nilai tingkat kemampuan saat ini</b>			1,58

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Pertanyaan Kuesioner}}$$

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{DSS01}}{\sum \text{Sub Domain Proses}}$$

$$\text{Indeks} = \frac{7,9}{5} = 1,58$$

Tabel 5 Ringkasan Model Kapabilitas Domain DSS06 Saat Ini

Domain	Proses	Rata-rata jumlah responden	Kuantitas Subproses
DSS06	DSS06.01	1,50	10,00
	DSS06.02	1,50	
	DSS06.03	1,90	
	DSS06.04	1,50	
	DSS06.05	2,00	
	DSS06.06	1,60	
<b>Nilai tingkat kemampuan saat ini</b>			1,66

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Pertanyaan Kuesioner}}$$

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{DSS06}}{\sum \text{Sub Domain Proses}}$$

### 3.4 Tingkat Kematangan yang Diinginkan

Pada tahap ini dilakukan pencarian ilustrasi kontrol di perpustakaan STMIK Dharma Wacana. Penentuan tingkat kematangan yang diinginkan dilaksanakan dengan menyebar kuesioner tingkat kemampuan yang diberi kepada responden yang sudah ditetapkan. Berdasarkan generalisasi jawaban responden, diperoleh tingkat kemampuan yang diharapkan pada rentang 0-5. Nilai kapabilitas untuk domain DSS01 dan subdomainnya serta domain DSS06 dan subdomainnya sama yaitu 4.00. Ringkasan tersebut tercantum pada tabel dibawah ini.

Tabel 6 Ringkasan Model Kemampuan Domain DSS01 yang Diinginkan

Domain	Proses	Rata-rata jumlah responden	Kuantitas Subproses
DSS01	DSS01.01	4,00	20,00
	DSS01.02	4,00	
	DSS01.03	4,00	
	DSS01.04	4,00	
	DSS01.05	4,00	
<b>Nilai tingkat kemampuan saat ini</b>			4

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Pertanyaan Kuesioner}}$$

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{DSS01}}{\sum \text{Domain Proses}}$$

Indeks

$$= \frac{20,00}{5}$$

$$= 4$$

Tabel 7 Ringkasan Model Kemampuan Domain DSS06 yang Diinginkan

Domain	Proses	Rata-rata jumlah responden	Kuantitas Subproses
DSS06	DSS06.01	4,00	24,00
	DSS06.02	4,00	
	DSS06.03	4,00	
	DSS06.04	4,00	
	DSS06.05	4,00	
	DSS06.06	4,00	
<b>Nilai tingkat kemampuan saat ini</b>			4

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Pertanyaan Kuesioner}}$$

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{DSS06}}{\sum \text{Sub Domain Proses}}$$

$$\text{Indeks} = \frac{24,00}{6} = 4$$

### 3.5 Penilaian Kapabilitas Proses TI

Berikut ini adalah tabel hasil penilaian kapabilitas proses TI beserta tingkat model kemampuan saat ini dan yang diharapkan.

Tabel 8 Hasil Penilaian Kapabilitas Proses TI untuk Domain DSS01 Saat Ini.

Manajemen proses TI	Kondisi TI	
	saat ini	Tingkat model
	Rata-rata per proses TI	Kemampuan
DSS01.01	1,50	<i>pasti</i>
DSS01.02	1,50	<i>pasti</i>
DSS01.03	1,70	<i>pasti</i>
DSS01.04	1,50	<i>pasti</i>
DSS01.05	1,70	<i>pasti</i>
<b>Nilai tingkat kemampuan keseluruhan</b>	<b>1,58</b>	<i>pasti</i>

Tabel 9 Hasil Penilaian Kapabilitas Proses TI untuk Domain DSS06 Saat Ini.

Manajemen proses TI	Kondisi TI	
	saat ini	Tingkat model
	Rata-rata per proses TI	Kemampuan
DSS06.01	1,50	<i>pasti</i>
DSS06.02	1,50	<i>pasti</i>
DSS06.03	1,90	<i>pasti</i>
DSS06.04	1,50	<i>pasti</i>
DSS06.05	2,00	<i>pasti</i>
DSS06.06	1,60	<i>pasti</i>
<b>Nilai tingkat kemampuan keseluruhan</b>	<b>1,66</b>	<i>pasti</i>

Tabel 10 IT Domain DSS01 Tingkat Kapabilitas Proses Hasil yang Diharapkan

Manajemen proses TI	Kondisi yang diinginkan	Tingkat model
	Rata-rata per proses TI	Kemampuan
DSS01.01	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
DSS01.02	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
DSS01.03	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
DSS01.04	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
DSS01.05	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
<b>Nilai tingkat kemampuan keseluruhan</b>	<b>4</b>	<i>dikelola secara kuantitatif</i>

Tabel 11 IT Domain DSS06 Tingkat Kapabilitas Proses Hasil yang Diharapkan

Manajemen proses TI	Kondisi yang diinginkan	Tingkat model
	Rata-rata per proses TI	Kemampuan
DSS06.01	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
DSS06.02	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
DSS06.03	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
DSS06.04	4,00	<i>Dikelola secara kuantitatif</i>
DSS06.05	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
DSS06.06	4,00	<i>dikelola secara kuantitatif</i>
<b>Nilai tingkat kemampuan keseluruhan</b>	<b>4</b>	<i>Dikelola secara kuantitatif</i>

Diketahui tingkat kematangan pengelolaan teknologi informasi di perpustakaan STMIK Dharma Wacana saat ini diperoleh nilai 1,58 untuk domain proses DSS01, dan 1,66 untuk domain proses DSS06 dengan level tertentu. Untuk tingkat kematangan teknologi informasi yang diharapkan sebesar 4,00 untuk dua domain proses yaitu DSS01 dan DSS06

dengan tingkat manajemen kuantitatif dari hasil di atas dilakukan analisis gap. Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui kesenjangan atau gap antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diinginkan yang ditunjukkan pada Tabel 12 [14].

Tabel 12 Perbandingan Tingkat Maturitas DSS01

Domain proses	Tingkat kedewasaan		
	Saat ini	Apa yang diharapkan	Celah
DSS01.01	1,50	4,00	2,5
DSS01.02	1,50	4,00	2,5
DSS01.03	1,70	4,00	2,3
DSS01.04	1,50	4,00	2,5
DSS01.05	1,70	4,00	2,3
<b>Rata-rata</b>			2,42

Tabel 13 Perbandingan Tingkat Maturitas DSS06

Domain proses	Kedewasaan Tara		
	Saat ini	Apa yang diharapkan	Celah
DSS06.01	1,50	4,00	2,5
DSS06.02	1,50	4,00	2,5
DSS06.03	1,90	4,00	2,1
DSS06.04	1,50	4,00	2,5
DSS06.05	2,00	4,00	2
DSS06.06	1,60	4,00	2,4
<b>Rata-rata</b>			2,33

Gap rata-rata di seluruh area proses DSS01 adalah 2,42 dan gap rata-rata di seluruh area proses DSS06 adalah 2,33. Diperlukan penyesuaian untuk setiap subdomain proses, karena nilai 2,42 dan 2,33 adalah rata-rata dari semua subdomain proses, maka penulis akan memberikan saran perbaikan [15].

### 3.5 Tingkat Kesenjangan

Menurut hasil perhitungan untuk tingkat kemampuan, maka kapabilitas perpustakaan STMIK Dharma Wacana saat ini (current capability) ditentukan oleh manajemen teknologi informasi. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai kemampuan yang diharapkan untuk perpustakaan STMIK Dharma Wacana. Jelas ada desinkronisasi antara tingkat kemampuan saat ini dan yang diinginkan. Dari data tersebut diperoleh gap diantara

keduanya. Berikut adalah klasifikasi gap pada masing-masing area proses. (DSS01 dan DSS06)

Tabel 14 Tingkat Kemampuan Kesenjangan Proses DSS01 dan DSS06 di Perpustakaan

Proses	Tingkat Kemampuan kesenjangan
DSS01.01	Perpustakaan belum menerapkan pengembangan dan pemeliharaan prosedur operasi dan kegiatan untuk mendukung semua layanan.
DSS01.02	Perpustakaan belum memiliki rencana untuk membangun sistem terintegrasi untuk manajemen TI internal yang kritis.
DSS01.03	Perpustakaan sudah memiliki log peristiwa atau catatan peristiwa, tetapi belum ada tim TI khusus untuk menangani peristiwa ini.
DSS01.04	Perpustakaan belum memiliki rencana penempatan dan pembangunan fasilitas TI untuk mengecilkan dan mengurangi sensitivitas bagi bahaya lingkungan.
DSS01.05	Perpustakaan belum memiliki rencana untuk mensurvei fasilitas TI untuk perlindungan pemadaman listrik.
Proses	Tingkat Kemampuan Celah
DSS06.01	Perpustakaan tidak berencana memperbaiki desain perpustakaan untuk menarik pengunjung.
DSS06.02	Perpustakaan belum yakin tentang pelestarian dan validitas data selama seluruh siklus pemrosesan.
DSS06.03	Perpustakaan belum memiliki rencana pembekalan peran dan tanggung jawab agar staf memahami tanggung jawabnya.
DSS06.04	Perpustakaan belum memiliki prosedur untuk memperbaiki kesalahan pegawai, memperbaiki kesalahan pegawai, dan menangani kondisi yang tidak seimbang.
DSS06.05	Perpustakaan belum memiliki persyaratan retensi untuk memenuhi kebutuhan operasional.
DSS06.06	Perpustakaan belum memiliki rencana klasifikasi data dan prosedur keamanan untuk melindungi aset informasi.

### 3.6 Rencana Program

Berdasarkan hasil kesimpulan dan gap yang dihasilkan, maka diberikan rekomendasi untuk meningkatkan kemampuan pada perpustakaan saat ini hingga mencapai level yang diharapkan, level kemampuan saat ini berada pada level 1 yaitu ada beberapa proses yang sudah dilaksanakan, namun yang diharapkan belum sepenuhnya tercapai yaitu pada level 4.

Rekomendasi tersebut menyorot area proses yang menjadi fokus kajian ini, yaitu proses (DSS01) dan proses (DSS06).

Tabel 15 Tabel Rekomendasi Proses DSS01 dan DSS06

PROSES	HASIL	CELAH	REKOMENDASI
<i>DSS01.01</i>	Hasil survei menunjukkan bahwa perlu untuk meningkatkan dan pemeliharaan tatacara operasi dan aktivitas untuk mendukung layanan.	Manajemen per pustakan belum menerapkan peningkatan dan pemeliharaan tatacara operasi dan aktivitas untuk mendukung layanan.	Pengelola perpustakaan perlu mengembangkan dan memelihara prosedur operasi untuk meningkatkan semua layanan yang ada.
<i>DSS01.02</i>	Hasil survei menyatakan perlunya sistem yang terintegrasi untuk mengelola TI internal yang kritis.	Manajemen per pustakan belum memiliki rencana untuk membuat sistem terintegrasi untuk mengelola teknologi informasi internal yang penting.	Pengelola perpustakaan perlu merencanakan sistem yang terintegrasi untuk mempercepat pertumbuhan dan perkembangan pengelolaan perpustakaan.
<i>DSS01.03</i>	Hasil survei menunjukkan bahwa tim TI khusus diperlukan untuk menangani insiden yang muncul.	Manajemen per pustakan sudah memiliki log peristiwa atau catatan peristiwa, tetapi belum ada tim TI khusus untuk menangani peristiwa tersebut.	Pengelola perpustakaan perlu mempekerjakan karyawan atau sumber daya manusia khusus di bidang TI untuk mengatasi masalah yang terkait dengan pengembangan sistem layanan berbasis TI.
<i>DSS01.04</i>	Hasil survei tersebut menyatakan perlunya mengembangkan perangkat TI untuk mengurangi kerentanan terhadap	Manajemen per pustakan belum memiliki rencana penempatan dan pembangunan sarana TI untuk	Pengelola perpustakaan perlu merencanakan penempatan dan pembangunan fasilitas TI dengan mengajukan proposal pembangunan

	ancaman lingkungan.	mencegikan dan mengurangi bahaya lingkungan.	fasilitas kepada Yayasan.
<i>DSS01.05</i>	Hasil survei menyatakan perlunya pengecekan fasilitas IT untuk perlindungan terhadap pemadaman listrik.	Manajemen per pustakan belum memiliki rencana untuk memeriksa fasilitas TI untuk perlindungan pemadaman listrik.	Pengelola perpustakaan perlu memverifikasi asal sumber listrik dan membuat rencana untuk menyediakan generator listrik atau mesin yang digunakan untuk menghasilkan listrik untuk menyediakan cadangan listrik jika terjadi pemadaman listrik.
PROSES	HASIL	CELAH	REKOMENDASI
<i>DSS06.01</i>	Berdasarkan hasil survey diketahui bahwa perlu adanya perbaikan desain per pustakan untuk menarik minat pengunjung.	Pihak pengelola per pustakan belum memiliki rencana untuk memperbaiki desain per pustakan agar menarik pengunjung.	Pengelola perpustakaan perlu merencanakan perbaikan desain per pustakan yang agak monoton, serta menambahkan beberapa objek tambahan untuk menarik pengunjung.
<i>DSS06.02</i>	Hasil kuesioner menunjukkan kepercayaan pada pelestarian dan keandalan data selama siklus pemrosesan.	Manajemen per pustakan belum percaya diri dalam memelihara dan memvalidasi data selama siklus pemrosesan.	Pengelola perpustakaan perlu menambahkan metode khusus seperti metode enkripsi data untuk melindungi data dari kebocoran data.
	Berdasarkan hasil survei, disebutkan	Manajemen per pustakan	Pengelola perpustakaan perlu

DSS06.03	perlu nya pelatihan petugas untuk meningkatkan kompetensi petugas.	an belum memiliki rencana pelatihan tentang peran dan tanggung jawab untuk memastikan staf memahami tanggung jawab mereka.	merencanakan pengorganisasian dan keterlibatan staf dalam pelatihan, baik di dalam maupun di luar perguruan tinggi, untuk meningkatkan kompetensi staf.
DSS06.04	Hasil survei menunjukkan bahwa diperlukan prosedur untuk memperbaiki kesalahan petugas, mengatasi kesalahan petugas, dan mengatasi kondisi yang tidak seimbang.	Pengelola perpustakaan belum memiliki prosedur untuk memperbaiki kesalahan pegawai, mengatasi kesalahan pegawai, dan mengatasi kondisi yang tidak seimbang.	Pengelola perpustakaan harus memiliki rencana untuk meningkatkan kompetensi staf melalui pengembangan SOP yang memandu kinerja staf.
DSS06.05	Hasil kuisioner menunjukkan kebutuhan pegawai tetap untuk memenuhi kebutuhan operasional.	Manajemen perpustakaan saat ini tidak memiliki persyaratan retensi untuk memenuhi kebutuhan operasional.	Pengelola perpustakaan perlu memenuhi persyaratan retensi karyawan dan mempertahankan pegawai-pegawai potensial yang tergabung dalam manajemen perpustakaan agar tetap setia kepada manajemen perpustakaan.
DSS06.06	Hasil survei menunjukkan bahwa diperlukan klasifikasi data dan prosedur keamanan untuk melindungi aset informasi.	Manajemen perpustakaan belum memiliki rencana klasifikasi data dan prosedur keamanan untuk melindungi	Pengelola perpustakaan perlu merencanakan klasifikasi data untuk membantu menjaga data karyawan dan pengunjung tetap aman dan berpotensi mencegah atau membatasi

aset informasi.	pelanggaran data, peretasan, dan serangan siber.
-----------------	--

#### 4. KESIMPULAN

Menurut audit yang dilaksanakan terhadap perpustakaan STMIK DHARMA WACANA menggunakan COBIT 2019, diperoleh kesimpulan yaitu: Hasil kajian di perpustakaan STMIK Dharma Wacana Metro menunjukkan audit sistem informasi dilakukan menggunakan COBIT 2019 yang menjadi nilai capability level 1. Sedangkan untuk subdomain DSS06.05 memiliki nilai capability level 2, dan Berdasarkan tingkat kemampuan masing-masing subdomain, ditentukan level yang diharapkan untuk setiap subdomain, yaitu level 4.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. N. Amalia, F. Akbar, I. Risdiani, A. Islaha, and N. Srilena, "Audit Sistem Informasi pada Perpustakaan ARS University Menggunakan Framework COBIT 5," *J. Sains dan Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 139–147, Dec. 2020, doi: 10.34128/JSI.V6I2.226.
- [2] "STMIK Dharma Wacana Metro." <http://www.stmikdharmawacana.ac.id/> (Diakses 25 Des 2022).
- [3] D. Kurniadi and A. Mulyani, "Implementasi Pengembangan Student Information Terminal (S-IT) Untuk Pelayanan Akademik Mahasiswa," *J. Algoritma*, vol. 13, no. 2, pp. 437–442, Feb. 2017, doi: 10.33364/ALGORITMA/V.13-2.437.
- [4] R. Fitriana, J. Maulana Hudin, E. Mutiara, and S. Nusa Mandiri, "Audit Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Tunas Harapan Dengan Menggunakan Framework Cobit 4.1," *Swabumi (Suara Wawasan Sukabumi) Ilmu Komputer, Manajemen, dan Sos.*, vol. 8, no. 2, pp. 143–153, Sep. 2020, doi: 10.31294/SWABUMI.V8I2.8733.
- [5] A. Riyandi, A. Sudibyo, B. Wijonarko, M. Rinaldi, M. Fahreza, and F. #5, "Analisa Audit Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Cobit Framework," *JUSTIN (Jurnal Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 296–302, Jul. 2020, doi: 10.26418/justin.v8i3.41167.
- [6] M. A. Mz, "COBIT 5 UNTUK TATA KELOLA AUDIT SISTEM INFORMASI

- PERPUSTAKAAN,” *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 2, p. 67, Jul. 2021, doi: 10.33365/JTI.V15I2.1078.
- [7] “Pengertian, tujuan dan Peran Perpustakaan.” [https://www.bpkp.go.id/pustakabpkp/index.php?p=pengertian, tujuan](https://www.bpkp.go.id/pustakabpkp/index.php?p=pengertian,tujuan) (Diakses 25 Des 2022).
- [8] D. M. (Dwi) Efendi, S. (Sigit) Mintoro, and I. (Iin) Septiana, “Audit Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan Menggunakan Framework Cobit 5.0,” *J. Inf. dan Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 31–36, Oct. 2019, doi: 10.35959/JIK.V7I2.147.
- [9] R. Fadhilah, “Rencana Audit Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 2019 Pada Unit Isti Universitas Telkom,” *Jiko (Jurnal Inform. Dan Komput.*, vol. 4, no. 3, pp. 157–163,.
- [10] R. M. Abarca, “Bab Iii Metodologi Penelitian Kualitatif,” *Nuevos Sist. Comun. e Inf.*, pp. 2013–2015, 2021.
- [11] “ANALISA-KAPABILITAS-PROSES.docx - Ardhian Ilham. N 12010114120053 Kelas (F) Papper Kuliah Manajemen Mutu ANALISA KAPABILITAS PROSES Kapabilitas | Course Hero.” <https://www.coursehero.com/file/53087737/ANALISA-KAPABILITAS-PROSESdocx/> (Diakses 25 Des 2022).
- [12] “GAP Analysis: Jenis, Manfaat, Contoh, Cara GAP Analisis - Tanya Digital.” <https://tanyadigital.com/gap-analysis-adalah/> (Diakses 25 Des 2022).
- [13] U. Evaluasi, M. Teknologi, I. Di, and U. Xyz, “Detailed Control Objective,” vol. 4, pp. 37–46.
- [14] Nurdiana and A. Suryadi, “Audit Sistem Informasi untuk Meningkatkan Kapabilitas Proses Pada Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi menggunakan Cobit 4.1 Berdasarkan ISO/IEC 15504,” *Matematika*, vol. 17, no. 1, May 2018, doi: 10.29313/JMTM.V17I1.4055.
- [15] A. Al-Rasyid, I. Atastina, and B. Subagjo, “Analisis Audit Sistem Informasi Berbasis Cobit 5 Pada Domain Deliver, Service, And Support (dss) (studi Kasus : Sim-bl Di Unit Cdc Pt Telkom Pusat.tbk),” *eProceedings Eng.*, vol. 2, no. 2.