

**AUDIT KEMAMPUAN PROSES PENGELOLAAN MASALAH  
LEARNING MANAGEMENT SYSTEM FASILKOM UNIVERSITAS SUBANG  
BERBASIS COBIT 2019**

**Bambang Tjahjo Utomo  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Subang**

[bercahaya2019@gmail.com](mailto:bercahaya2019@gmail.com)

**Abstrak**

Dalam proses belajar mengajar, *Learning Manajemen system* ( LMS ) merupakan hal yang sangat penting. Agar proses belajar dan mengajar dapat berlangsung dengan baik, sehingga tercapai apa yang menjadi tujuan pembelajaran tersebut, pengelolaan terhadap masalah yang muncul dalam LMS harus dilakukan dengan baik. Oleh karena itu perlu dilakukan pemeriksaan atau audit terhadap kemampuan ( *capability* ) proses pengelolaan masalah LMS tersebut.

Metodologi yang dipakai untuk melakukan audit pengelolaan masalah LMS Fasilkom universitas subang ini adalah *self assessment audit* . Audit dilakukan dengan membuat kuesioner yang berbasis *Framework* ( kerangka kerja ) DSS03 ( *Managed problem* ) COBIT 2019.

Setelah dilakukan audit *self assessment* terhadap pengelolaan masalah LMS Fasilkom , maka dapat dinyatakan ( diperkirakan ) proses pengelolaan masalah LMS Fasilkom mempunyai kemampuan pada level 2 ( *managed* ).

**Keywords:** Audit , pengelolaan masalah , COBIT 2019

## **Pendahuluan**

*Learning Management System* ( LMS ) mempunyai peran yang sangat penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar yang baik akan membuat tujuan dari proses belajar mengajar tersebut akan bisa tercapai. Agar LMS tersebut dapat berjalan dengan baik maka perlu dikelola masalah masalah yang terjadi dalam LMS tersebut.

Audit terhadap pengelolaan masalah LMS perlu dilakukan agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Audit pengelolaan masalah LMS dilakukan untuk melihat apakah pengelolaan masalah LMS sudah dilakukan dengan baik, dengan melakukan penilaian terhadap kemampuan proses pengelolaan masalah LMS tersebut.

Dalam melakukan audit terhadap pengelolaan masalah LMS kita perlu memakai standar atau kerangka kerja. COBIT 2019 sebagai kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen informasi dan teknologi informasi dapat dipakai sebagai kerangka kerja dalam melakukan audit LMS . Dalam COBIT 2019 pengelolaan masalah ada dalam domain *Delivery, Service and Support* ( DSS ) proses DSS03 ( *Managed Problem* ) .

## Kajian Teori

COBIT 2019 adalah kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen teknologi dan informasi perusahaan. Sasaran-sasaran ( Objectives ) Dalam Cobit 2019 di bagi dalam 5 domain . Sasaran sasaran tata kelola ( Governance ) dikelompokkan dalam Evaluate , Direct, Evaluation ( EDM ) . Sasaran sasaran manajemen dikelompokkan dalam 4 domain , yaitu Align, Plan and Organise ( APO ) , Build , Acquire, and Implement ( BAI ) , Deliver , Service and Support ( DSS ) dan Monitor, Evaluate and Assess. ( MEA ).<sup>[1]</sup>

Pada domain *Delivery Service and Support* (DSS) terdapat 6 sasaran yaitu : Managed Operations ( DSS01 ), Managed service requests and *incidents* ( DSS02 ), Managed problems ( DSS03 ) , managed Continuity ( DSS04 ), Managed Security Services ( DSS05 ), Managed Business Process Controls ( DSS06 ).<sup>[1]</sup>

Pengelolaan masalah yang mengacu pada DSS03 COBIT 2019 ini bertujuan meningkatkan ketersediaan ( availability ), meningkatkan tingkat layanan, mengurangi biaya, meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pelanggan dengan mengurangi jumlah masalah operasional , dan mengidentifikasi akar penyebab masalah.<sup>[2]</sup>

Dalam DSS03 terdapat 5 sub proses atau praktek manajemen yaitu : mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah ( DSS03.01 ), menyelidiki dan mendiagnosis masalah ( DSS03.02 ), mengangkat masalah yang diketahui ( DSS03.03 ), menyelesaikan dan menutup masalah ( DSS03.04 ), Melakukan manajemen masalah secara proaktif ( DSS03.05 ).<sup>[2]</sup>

Pada Cobit 2019 terdapat 6 tingkat atau level kemampuan ( Capability ) proses dari 0 hingga 5 . Level 0 ( Tidak lengkap ) adalah Pendekatan yang tidak lengkap untuk mencapai tujuan tata kelola dan manajemen. level 1 (Awal ) ,berarti proses tersebut kurang lebih mencapai tujuannya melalui penerapan serangkaian aktivitas yang tidak lengkap yang dapat dicirikan sebagai awal atau intuitif, tidak terlalu teroganir. Sebuah proses mempunyai capability di Level 2 (Managed) jika proses dilakukan dengan cara yang terkelola dan hasil kerjanya mapan (Establish), terkontrol, dan terpelihara( Maintened ) dengan baik . Kemampuan proses ada pada level 3 ( Defined ), jika proses didefinisikan dengan baik. Ada standar untuk proses yang memberikan panduan bagi seluruh perusahaan . Kemampuan proses ada di level 4 (Quantitative ), jika ada pengukuran secara kuantitatif dari kinerja proses. Dan proses memiliki kemampuan pada level 5 (Optimized), jika ada perbaikan proses yang terus dilakukan ( Continuous improvement )<sup>[2]</sup>

## Metode

Metode audit yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode *self assessment process*. Langkah langkah yang dilakukan adalah pertama dengan menanyakan melalui kuisisioner apakah proses pengelolaan masalah LMS Fasilkom ini sudah tercapai tujuannya. Jika jawaban nya tingkat ketercapainya lebih kecil atau sama dengan 50 % ( N, Not Achived , atau P , Partially achived ) maka proses tersebut dianggap memiliki level 0. Jika tercapai dengan tingkat ketercapaiannya diatas 50% ( L, Largely achived atau F, Fullly Achived ) maka proses tersebut dianggap mempunyai kemampuan di Level 1. Jika Nilai ketercapaiannya diantara 50% dan 85% ( L ) maka pertanyaan dihentikan dan proses dianggap ada dilevel 1. Jika ketercapaiannya diatas 85% maka pertanyaan untuk level 2 ditanyakan.

Secara umum suatu proses dikatakan mencapai level kemampuan tertentu , bila hasil penilaian aktivitas aktivitas pada level tersebut bernilai “*fully achieved*” (F) dengan *range* nilai

85% sampai dengan 100%" atau "*largely achieved*" (L) dengan *range* nilai 50% sampai dengan 85%. Tetapi bila nilai keseluruhan tidak mencapai F, maka proses tidak dapat naik ke level berikutnya.

Pertanyaan / statemen yang ditanyakan untuk level 2 untuk pengelolaan masalah LMS Fasilkom Unsub adalah sebagai berikut :

Sub proses	Aktivitas	Jawaban
DSS03.01 Identify and classify problems.	1. Mengidentifikasi masalah melalui korelasi laporan insiden, log kesalahan, dan sumber identifikasi masalah lainnya	
	2. Menangani semua masalah secara formal dengan akses ke semua data yang relevan. Menyertakan informasi dari sistem manajemen perubahan TI dan Konfigurasi / aset TI dan detail insiden.	
	3. Menentukan kelompok pendukung yang tepat untuk membantu identifikasi masalah, analisis akar masalah, dan penentuan solusi untuk mendukung manajemen masalah. Menentukan kelompok pendukung berdasarkan kategori yang telah ditentukan, seperti perangkat keras, jaringan, perangkat lunak, aplikasi, dan perangkat lunak pendukung.	
	4. Menentukan tingkat prioritas melalui konsultasi dengan bisnis untuk memastikan bahwa identifikasi masalah dan analisis akar masalah telah ditangani tepat waktu sesuai dengan SLA (Service Level Agreement ) yang disepakati. Mendasarkan tingkat prioritas pada dampak dan urgensi bisnis.	
	5. Melaporkan status masalah yang teridentifikasi ke bagian layanan sehingga pelanggan dan manajemen TI dapat terus mendapat informasi.	
	6. Memelihara sebuah katalog manajemen masalah untuk mendaftar dan melaporkan masalah yang diidentifikasi. Menggunakan katalog untuk menetapkan audit jejak proses manajemen masalah, termasuk status setiap masalah (yaitu, buka, buka kembali, sedang berlangsung atau ditutup).	
DSS03.03 Raise known errors	7. Segera setelah akar penyebab masalah diidentifikasi, membuat catatan kesalahan yang diketahui dan mengembangkan solusi yang sesuai.	
DSS03.04 Resolve and close problems.	8. Menutup catatan masalah, baik setelah konfirmasi , untuk berhasil menghilangkan kesalahan yang diketahui atau setelah persetujuan dengan bisnis tentang bagaimana alternatif menangani masalah.	
	9. Memberi tahu bagian layanan tentang jadwal penutupan masalah (misalnya, jadwal untuk memperbaiki kesalahan yang diketahui, kemungkinan solusi atau fakta bahwa masalah akan tetap ada sampai perubahan diimplementasikan ) dan konsekuensi dari pendekatan yang diambil. Tetap memberi tahu pengguna dan pelanggan yang terpengaruh sebagaimana mestinya.	

Pertanyaan / statemen yang ditanyakan untuk level 3 untuk pengelolaan masalah pemakaian LMS Fasilkom Unsub adalah sebagai berikut:

Sub proses	Aktivitas	Jawaban
DSS03.02 Investigate and diagnose problems.	1.Mengidentifikasi masalah yang mungkin diketahui kesalahannya dengan membandingkan data insiden dengan database kesalahan yang diketahui dan diduga (misalnya, yang dikomunikasikan oleh vendor eksternal). Mengklasifikasikan masalah sebagai kesalahan yang diketahui.	
	2. Mengaitkan item konfigurasi yang terpengaruh dengan kesalahan yang sudah/diketahui.	
	3. Menghasilkan laporan untuk mengkomunikasikan kemajuan dalam menyelesaikan masalah dan untuk memonitor dampak berkelanjutan dari masalah yang tidak terpecahkan. Memantau status proses penanganan masalah sepanjang siklus hidupnya, termasuk masukan dari perubahan TI dan manajemen konfigurasi.	
DSS03.03 Raise known errors	4.Mengidentifikasi, mengevaluasi, memprioritaskan, dan memproses (melalui manajemen perubahan TI) solusi untuk kesalahan yang diketahui, berdasarkan biaya/manfaat , dampak dan urgensi bisnis.	
DSS03.04 Resolve and close problems	5. Selama proses penyelesaian, Mendapatkan laporan berkala dari manajemen perubahan TI tentang kemajuan dalam menyelesaikan masalah dan kesalahan.	
DSS03.05 Perform proactive problem management	6. Menangkap informasi masalah yang terkait dengan perubahan dan insiden I&T dan mengkomunikasikannya kepada pemangku kepentingan utama. Berkomunikasi melalui laporan dan pertemuan berkala antara pemilik proses manajemen insiden, masalah, perubahan dan konfigurasi untuk mempertimbangkan masalah terbaru dan tindakan korektif potensial.	
	7. Memastikan bahwa pemilik proses dan manajer dari insiden, masalah, perubahan, dan manajemen konfigurasi bertemu secara teratur untuk mendiskusikan masalah yang diketahui dan perubahan yang direncanakan di masa depan.	
	8. Mengidentifikasi dan memulai solusi berkelanjutan (perbaikan permanen) , mengatasi akar permasalahan, mengajukan permintaan perubahan melalui proses manajemen perubahan yang mapan.	

Pertanyaan / statemen yang ditanyakan untuk level 4 adalah sebagai berikut :

Sub proses	Aktivitas	Jawaban
DSS03.04 Resolve and close problems.	1. Memantau dampak berkelanjutan dari masalah dan kesalahan yang diketahui pada layanan layanan .	
	2. Meninjau dan mengkonfirmasi keberhasilan pemecahan masalah utama.	
DSS03.05 Perform proactive problem management	3. Mengizinkan perusahaan untuk memantau total biaya masalah, menangkap upaya perubahan yang dihasilkan dari aktivitas proses manajemen masalah (misalnya, perbaikan masalah dan kesalahan yang diketahui) dan melaporkannya.	
	4. Menghasilkan laporan untuk memantau penyelesaian masalah terhadap persyaratan bisnis dan SLA ( Service Level Agreement ). Memastikan peningkatan masalah yang tepat, seperti peningkatan ke tingkat manajemen yang lebih tinggi sesuai dengan kriteria yang disepakati, menghubungi vendor eksternal, atau merujuk ke dewan penasihat perubahan untuk meningkatkan prioritas permintaan mendesak untuk perubahan untuk menerapkan solusi sementara.	
	5. Mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi <i>workarounds</i> ( solusi ) , Melacak <i>trend</i> masalah.	

Pertanyaan / statemen yang ditanyakan untuk level 5 adalah sebagai berikut :

Sub proses	Aktivitas	Jawaban
DSS03.04 Resolve and close problems.	Memastikan pengetahuan yang dipelajari dari review dimasukkan dalam pertemuan dengan pelanggan bisnis tertntang review layanan.	

## Hasil dan Pembahasan

Dari jawaban yang diberikan oleh 3 orang responden , dimana mereka terlibat sebagai pengelola maupun pengguna LMS , maka dapat di rekapitulasi seperti tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1  
Rekapitulasi *Capability level* proses DSS03 COBIT 2019  
LMS Fasilkom Universitas Subang

DSS03	Managed Problem				
LEVEL	1	2	3	4	5
Rating dari kriteria	F	L	-	-	-
	F	L	-	-	-
	F	L	-	-	-
Capability yang dicapai		2			

Dari jawaban ketiga responden, ketiganya menjawab F(Fully), nilai 85 – 100 % , pada pertanyaan pada level 1( Awal ) , dan menjawab L(large), nilai 50-85 % , pada pertanyaan level 2. Sehingga dapat dinyatakan ( diperkirakan ) bahwa kemampuan pengelolaan masalah LMS Fasilkom berada pada level *capability* 2 (Managed).

Untuk meningkatkan level *capability* proses pengelolaan masalah ( DSS03 , Managed Problem ) pada LMS Fasilkom ke level 3 ( Defined ) , seperti yang diharapkan , aktivitas aktivitas yang ada pada level 2 harus lebih ditingkatkan sehingga penilaiannya bisa mencapai Fully achived ( F, > 85 % ).

Setelah itu aktivitas aktivitas praktek manajemen yang ada pada level 3 dalam DSS03 ( managed problem ) COBIT 2019, harus dilakukan . Aktivitas aktivitas pada level 3 yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1.Mengidentifikasi masalah yang mungkin diketahui kesalahannya dengan membandingkan data insiden dengan database kesalahan yang diketahui dan diduga (misalnya, yang dikomunikasikan oleh vendor eksternal). Mengklasifikasikan masalah sebagai kesalahan yang diketahui.
2. Mengaitkan item konfigurasi yang terpengaruh dengan kesalahan yang sudah/diketahui.
3. Menghasilkan laporan untuk mengkomunikasikan kemajuan dalam menyelesaikan masalah dan untuk memonitor dampak berkelanjutan dari masalah yang tidak terpecahkan. Memantau status proses penanganan masalah sepanjang siklus hidupnya, termasuk masukan dari perubahan TI dan manajemen konfigurasi.
- 4.Mengidentifikasi, mengevaluasi, memprioritaskan, dan memproses (melalui manajemen perubahan TI) solusi untuk kesalahan yang diketahui, berdasarkan biaya/manfaat , dampak dan urgensi bisnis.
5. Melaporkan status masalah yang teridentifikasi ke bagian layanan sehingga pelanggan dan manajemen TI dapat terus mendapat informasi.
- 6.Menangkap informasi masalah yang terkait dengan perubahan dan insiden I&T dan mengkomunikasikannya kepada pemangku kepentingan utama. Berkomunikasi melalui laporan dan pertemuan berkala antara pemilik proses manajemen insiden, masalah, perubahan dan konfigurasi untuk mempertimbangkan masalah terbaru dan tindakan korektif potensial.
7. Memastikan bahwa pemilik proses dan manajer dari insiden, masalah, perubahan, dan

manajemen konfigurasi bertemu secara teratur untuk mendiskusikan masalah yang diketahui dan perubahan yang direncanakan di masa depan.

8. Mengidentifikasi dan memulai solusi berkelanjutan (perbaikan permanen) , mengatasi akar permasalahan, mengajukan permintaan perubahan melalui proses manajemen perubahan yang mapan.

Delapan aktivitas aktivitas diatas harus dilakukan sampai mendapatkan penilaian pencapaian diatas 50% ( Large achived atau Fully achived ) .

## Penutup

Audit *self assessment* kemampuan ( Capability ) proses pengelolaan masalah ( DSS03, managed problem ) LMS Fasilkom berdasarkan COBIT 2019 telah dilakukan pada penelitian ini . Dari Audit *self assessment* terhadap kemampuan pengelolaan masalah LMS Fasilkom , dapat dinyatakan ( diperkirakan ) kemampuan dari proses pengelolaan LMS Fasilkom berada pada level 2 (managed). Diharapkan kemampuan pengelolaan masalah LMS Fasilkom akan meningkat lebih baik yaitu berada di level 3 (Defined) .

## Daftar Pustaka

- [1] ISACA, COBIT 2019 Introduction and methodology , USA, 2018
- [2] ISACA, COBIT 2019 Framework Governance and management Objective, USA, 2018
- [3] ISACA, Self assessment guide using COBIT®5 , USA, 2012