

Evaluasi Infrastruktur Laboratorium Multimedia Universitas 'Asiyiyah Surakarta dengan Metode COBIT 5.0

Evaluation of Multimedia Laboratory Infrastructure of 'Asiyiyah University Surakarta using COBIT 5.0 Method

Azka Nur Azizah^{1*}, Yuninda Tri Desianti², Bekti Setiyaningrum³, Rivaldo Helitona⁴

^{1,2,3,4}Universitas 'Aisyiyah Surakarta (Sistem dan Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Surakarta, Indonesia)

*E-mail: azizahazka55@gmail.com¹,

yunindadesianti@gmail.com², setiyaningrumbekti@gmail.com³, deyansyahputrabiki135@gmail.com³.

Article History

Submitted : Juli 13, 2025
Revised : Juli 27, 2025
Accepted : Juli 18, 2025
Available Online : Feb 2, 2026
Published Regularly : Feb 2, 2026

Kata Kunci: *Laboratorium Multimedia; Evaluasi Infrastruktur; COBIT 5.0; Teknologi Informasi; Tata Kelola TI*

Keywords: *Multimedia LABS; infrastructure evaluations; 5.0 COBIT; Information technology; TI governance*

Contact



Author

azizahazka55@gmail.com

ABSTRAK

Setiap perguruan tinggi terus berupaya menyediakan sarana pembelajaran yang representatif, salah satunya melalui keberadaan laboratorium multimedia. Di Universitas 'Aisyiyah Surakarta (AISKA), laboratorium multimedia difungsikan terutama bagi mahasiswa program studi S1 Sistem dan Teknologi Informasi, meskipun penggunaannya juga terbuka untuk mahasiswa dari program lain jika dibutuhkan. Laboratorium ini dilengkapi dengan perangkat seperti komputer, proyektor, dan pendingin ruangan yang menunjang kegiatan akademik, khususnya praktik dan pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kualitas dan kelayakan infrastruktur laboratorium tersebut dengan mengacu pada kerangka kerja COBIT 5.0 yang berfokus pada tata kelola teknologi informasi. Pengumpulan data dilakukan melalui metode wawancara dengan pihak-pihak terkait, termasuk pengguna aktif dan pengelola laboratorium. Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa meskipun fasilitas yang tersedia sudah cukup mendukung, terdapat sejumlah aspek yang masih perlu diperbaiki, terutama dalam hal pemeliharaan dan pengelolaan aset. Evaluasi ini menyimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium harus terus ditingkatkan secara berkelanjutan agar mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan akademik yang dinamis.

ABSTRACT

College continues to seek to provide a representative learning tool, one of which is through multimedia laboratories. In 'Aisyiyah University of Surakarta (AISKA), multimedia laboratories are utilized mainly for S1 system and information technology studies students, although their use is also open to students from other programs when needed. The laboratory is equipped with such devices as computers, projectors, and air-conditioning that support academic activities, especially technology-based practices and

learning. The study evaluates the quality and worthiness of the laboratory's infrastructure by referring to the COBIT 5.0 framework that focuses on information technology governance. The data is collected through interviews with those involved, including active users and laboratory managers. The study's findings indicate that while the available facilities are sufficiently supportive, several aspects still need repair, especially regarding asset maintenance and management. This evaluation concludes that laboratory management must be continually improved to be able to adapt to dynamic technological development and academic needs.

1. Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi informasi merupakan hal yang tidak bisa dihindari. Saat ini, teknologi memiliki peran yang sangat penting, baik dalam dunia usaha maupun organisasi, karena dapat mendukung efisiensi dan efektivitas berbagai aktivitas [1]. Oleh karena itu, diperlukan adanya tata kelola teknologi informasi yang baik. Pengelolaan ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia, menjembatani kesenjangan antara kebutuhan pengendalian dan permasalahan teknis serta risiko yang mungkin muncul, serta memberikan rekomendasi yang bermanfaat untuk perbaikan pengelolaan di masa depan, selain melakukan evaluasi terhadap sistem yang telah diterapkan [2]. Pengelolaan tata Kelola TI ini juga diterapkan di kampus Universitas Aisyiyah Surakarta, untuk mendukung akan teknologi di kampus tersebut.

Universitas 'Aisyiyah Surakarta merupakan institusi pendidikan tinggi yang merupakan bagian dari amal usaha di bidang pendidikan di bawah pengelolaan Pimpinan Daerah 'Aisyiyah (PDA) Kota Surakarta. Universitas ini menjadi satu-satunya perguruan tinggi di Jawa Tengah yang dikelola oleh organisasi perempuan, yaitu 'Aisyiyah. Saat ini, Universitas 'Aisyiyah Surakarta memiliki tiga fakultas, yaitu Fakultas Kesehatan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, serta Fakultas Sains dan Teknologi. Selain itu, terdapat penambahan empat program studi sarjana baru, yaitu Administrasi Rumah Sakit, Kewirausahaan, Manajemen Ritel, serta Sistem dan Teknologi Informasi.

Secara khusus, Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi dilengkapi dengan fasilitas penunjang berupa Laboratorium Multimedia. Laboratorium ini dirancang untuk mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa dalam bidang desain grafis, pengolahan audio-visual, serta produksi konten digital. Kehadiran laboratorium ini diharapkan dapat menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mengintegrasikan pemahaman teoritis dengan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri teknologi dan media digital saat ini [3].

Laboratorium Multimedia pada Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi Universitas 'Aisyiyah Surakarta menyediakan berbagai fasilitas dan teknologi yang mendukung kegiatan pembelajaran berbasis digital. Laboratorium ini dilengkapi dengan komputer berkinerja tinggi, perangkat audio dan visual, kamera digital, serta berbagai perangkat lunak desain dan pengeditan seperti *Adobe Creative Suite* maupun *software open-source* lainnya. Fasilitas ini dimanfaatkan sebagai sarana praktik untuk sejumlah mata kuliah seperti multimedia, pemrograman web dinamis, serta jaringan komputer. Selain sebagai penunjang pembelajaran, laboratorium ini juga digunakan dalam pengembangan proyek-proyek kreatif dan penelitian terapan mahasiswa. Tujuan utama dari laboratorium ini adalah membekali mahasiswa dengan keterampilan dalam menciptakan produk digital yang inovatif, estetis, dan relevan dengan kebutuhan industri kreatif dan teknologi informasi. Namun, berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa masih terdapat beberapa kekurangan dalam fasilitas laboratorium yang menyebabkan penggunaannya belum dapat berjalan secara maksimal.

Merujuk pada penjelasan sebelumnya, penelitian ini melakukan evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5. *Control Objectives*

for Information and Related Technology (COBIT) merupakan sebuah kerangka kerja yang dirancang untuk pengelolaan teknologi informasi secara menyeluruh [4]. Kerangka ini mencakup ringkasan eksekutif, struktur *framework*, tujuan pengendalian, panduan audit, alat implementasi, serta pedoman manajemen yang sangat berguna dalam mendukung proses pengelolaan sistem informasi strategis. COBIT 5 terdiri dari 34 tujuan pengendalian yang terbagi dalam satu domain tata kelola dan empat domain manajemen. Kelima domain tersebut meliputi: *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM); *Align, Plan, and Organize* (APO); *Build, Acquire, and Implement* (BAI); *Deliver, Service, and Support* (DSS); serta *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA).

Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kapabilitas proses pengelolaan TI di Universitas Aisyiyah Surakarta dalam memenuhi kebutuhan sistem informasi mahasiswa, mulai dari proses pendaftaran hingga kelulusan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna sebagai dasar dalam pengembangan tata kelola TI, sehingga sistem informasi yang dibangun menjadi lebih optimal, efisien, dan selaras dengan prinsip tata kelola TI yang berkelanjutan [5].

2. Metode Penelitian

2.1 Alasan Pemilihan Kerangka Kerja COBIT 5.0

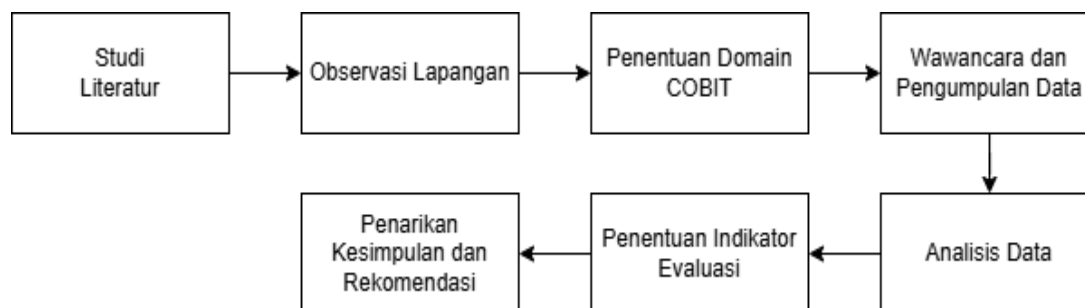
Dalam penelitian ini, peneliti memilih kerangka kerja COBIT 5.0 (*Control Objectives for Information and Related Technology*) sebagai pendekatan utama untuk mengevaluasi tata kelola laboratorium multimedia di Universitas ‘Aisyiyah Surakarta [6]. COBIT 5.0 dipilih karena memiliki keunggulan sebagai *framework* internasional yang telah terbukti efektif dalam membantu organisasi, khususnya dalam hal tata kelola dan manajemen teknologi informasi secara terstruktur, menyeluruh, dan terukur [7].

Framework ini menyediakan panduan komprehensif yang mampu menjembatani kebutuhan teknis dengan tuntutan manajemen, sehingga sangat relevan untuk diterapkan dalam konteks perguruan tinggi [8]. Dalam implementasinya, COBIT 5.0 memungkinkan evaluasi dilakukan berdasarkan sejumlah domain penting, yang masing-masing memiliki fokus berbeda namun saling terintegrasi. Pendekatan ini mendukung identifikasi permasalahan secara objektif serta penyusunan rekomendasi yang bersifat aplikatif dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan [9].

Penggunaan COBIT 5.0 juga mencerminkan prinsip tata kelola TI yang baik, yaitu transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas. Dengan demikian, penerapan kerangka kerja ini tidak hanya relevan dalam konteks audit dan evaluasi, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan laboratorium multimedia sebagai bagian dari sistem pendukung pembelajaran berbasis teknologi.

2.2 Alur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara bertahap melalui beberapa tahapan metodologis yang saling berkaitan. Adapun langkah-langkah penelitian yang ditempuh adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Flowchart Alur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

1. Studi *Literatur*

- Tahap awal dilakukan dengan menelaah berbagai sumber *literatur* yang relevan, khususnya mengenai kerangka kerja COBIT dan evaluasi tata kelola teknologi informasi, untuk membangun dasar teoritis yang kuat.
2. Observasi Lapangan
Observasi langsung dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata terkait implementasi sistem informasi di lingkungan objek penelitian, serta untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan evaluasi.
 3. Penentuan Domain COBIT
Berdasarkan hasil studi dan observasi, ditetapkan domain COBIT yang paling relevan dengan konteks organisasi guna menjadi acuan dalam proses evaluasi.
 4. Wawancara dan Pengumpulan Data
Data primer dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan pihak terkait di organisasi, didukung oleh dokumentasi internal dan catatan aktivitas sistem informasi.
 5. Analisis Data
Data yang telah diperoleh dianalisis untuk mengukur kesesuaian antara praktik di lapangan dengan standar dalam domain COBIT yang telah ditetapkan.
 6. Penentuan Indikator Evaluasi
Disusun indikator evaluasi yang merepresentasikan kontrol dan praktik terbaik berdasarkan COBIT, sebagai dasar pengukuran tingkat kapabilitas proses.
 7. Penarikan Kesimpulan dan Rekomendasi
Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi, ditarik kesimpulan mengenai kondisi tata kelola TI, serta diberikan rekomendasi yang konstruktif untuk peningkatan selanjutnya.

2.2.1 Studi Literatur

Langkah awal dalam penelitian ini adalah melakukan kajian literatur secara mendalam terkait teori-teori yang berhubungan dengan tata kelola teknologi informasi, kerangka kerja COBIT 5.0, serta praktik pengelolaan laboratorium multimedia di lingkungan perguruan tinggi. Sumber yang digunakan mencakup jurnal ilmiah, buku akademik, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Studi literatur ini bertujuan untuk membangun landasan teoritis yang kuat dan memberikan kerangka acuan dalam pelaksanaan tahapan berikutnya [10].

2.2.2 Observasi Lapangan

Setelah mendapatkan pemahaman teoritis, peneliti melakukan observasi langsung ke laboratorium multimedia Universitas 'Aisyiyah Surakarta. Observasi ini mencakup peninjauan terhadap kondisi fisik ruangan, infrastruktur perangkat keras dan lunak, serta bagaimana prosedur kerja dan layanan diberikan kepada pengguna. Hasil pengamatan menjadi bahan penting dalam menilai sejauh mana tata kelola TI telah diterapkan di laboratorium tersebut.

2.2.3 Penentuan Domain COBIT 5.0

Penentuan domain COBIT 5.0 dalam penelitian ini dilakukan untuk memastikan bahwa evaluasi tata kelola laboratorium multimedia dilakukan secara menyeluruh dan terstruktur [11]. Berdasarkan hasil kajian literatur, observasi, dan kebutuhan penelitian, dipilih lima domain utama COBIT 5.0 berikut:

1. EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*): Domain ini berfokus pada penetapan arah strategis, pembuatan kebijakan, serta evaluasi dan pemantauan tata kelola TI secara menyeluruh di laboratorium multimedia.
2. APO (*Align, Plan, and Organize*): Domain ini mencakup perencanaan strategis, penataan organisasi, serta pengelolaan sumber daya dan kebijakan yang terkait dengan TI.

3. *BAI (Build, Acquire, and Implement)*: Domain ini berfokus pada proses pembangunan atau pengadaan sistem TI, serta implementasinya dalam mendukung kegiatan operasional laboratorium.
4. *DSS (Deliver, Service, and Support)*: Domain ini berkaitan dengan pelayanan pengguna, pemeliharaan sistem, serta penanganan insiden dan keluhan pengguna laboratorium.
5. *MEA (Monitor, Evaluate, and Assess)*: Domain ini menitikberatkan pada proses monitoring, evaluasi kinerja, serta penilaian kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur yang berlaku di laboratorium multimedia.

Kelima domain ini dipilih agar evaluasi tata kelola laboratorium multimedia dapat mencakup seluruh aspek penting, mulai dari strategi, perencanaan, implementasi, layanan, hingga monitoring dan evaluasi berkelanjutan [12]. Dengan demikian, hasil evaluasi diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan rekomendasi yang aplikatif untuk perbaikan tata kelola laboratorium multimedia di lingkungan perguruan tinggi.

2.2.4 Wawancara dan Pengumpulan Data

Untuk memperoleh informasi yang mendalam, peneliti melakukan wawancara semi-terstruktur kepada *stakeholder* terkait. Informan utama terdiri dari pengelola laboratorium selaku penanggung jawab dan mahasiswa aktif pengguna fasilitas laboratorium. Pertanyaan dirancang dengan mengacu pada indikator masing-masing domain COBIT 5.0, seperti pada Tabel 1. merupakan hasil pengumpulan data.

Tabel 1. Pengumpulan Data

No	Domain COBIT 5	Fokus	Pertanyaan Wawancara
1	EDM – <i>Evaluate, Direct, and Monitor</i>	Strategi dan Kebijakan Tata Kelola TI	Siapa yang bertanggung jawab atas keputusan strategis terkait infrastruktur lab?
2	EDM – <i>Evaluate, Direct, and Monitor</i>	Strategi dan Kebijakan Tata Kelola TI	Apakah ada tolok ukur (<i>benchmark</i>) yang digunakan untuk menilai keberhasilan lab?
3	APO – <i>Align, Plan, Organize</i>	Perencanaan dan Pengorganisasian TI	Apakah infrastruktur lab multimedia telah dirancang untuk mendukung kebutuhan pembelajaran dan pengajaran?
4	APO – <i>Align, Plan, Organize</i>	Perencanaan dan Pengorganisasian TI	Apakah sumber daya manusia yang mengelola lab multimedia telah memiliki kompetensi yang sesuai?
5	BAI – <i>Build, Acquire, Implement</i>	Pengadaan dan Penerapan Sistem/Infrastruktur	Bagaimana proses pemilihan dan pengadaan perangkat lab dilakukan?
6	BAI – <i>Build, Acquire, Implement</i>	Pengadaan dan Penerapan Sistem/Infrastruktur	Apakah ada evaluasi sebelum dan sesudah implementasi infrastruktur baru?
7	BAI – <i>Build, Acquire, Implement</i>	Pengadaan dan Penerapan Sistem/Infrastruktur	Bagaimana pengujian terhadap perangkat dan sistem dilakukan sebelum digunakan secara aktif?
8	DSS – <i>Deliver, Service, Support</i>	Operasional dan Layanan TI	Bagaimana sistem dukungan teknis diberikan ketika terjadi gangguan pada lab multimedia?

9	DSS – <i>Deliver, Service, Support</i>	Operasional Layanan TI	dan	Seberapa sering dilakukan pemeliharaan (<i>maintenance</i>) terhadap perangkat?
10	DSS – <i>Deliver, Service, Support</i>	Operasional Layanan TI	dan	Apakah mahasiswa dan dosen merasa pelayanan lab multimedia mendukung aktivitas mereka?
11	MEA – <i>Monitor, Evaluate, Assess</i>	Monitoring Evaluasi Kinerja serta Kepatuhan	dan	Apakah dilakukan audit rutin terhadap infrastruktur dan penggunaan lab?
12	MEA – <i>Monitor, Evaluate, Assess</i>	Monitoring Evaluasi Kinerja serta Kepatuhan	dan	Bagaimana cara mengevaluasi efektivitas penggunaan lab multimedia?
13	MEA – <i>Monitor, Evaluate, Assess</i>	Monitoring Evaluasi Kinerja serta Kepatuhan	dan	Apakah ada pelaporan berkala mengenai masalah, kinerja, dan perbaikan lab?
14	MEA – <i>Monitor, Evaluate, Assess</i>	Monitoring Evaluasi Kinerja serta Kepatuhan	dan	Bagaimana <i>feedback</i> dari pengguna (dosen/mahasiswa) dikumpulkan dan digunakan untuk perbaikan?

2.2.5 Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, peneliti melakukan analisis secara kualitatif deskriptif. Analisis ini bertujuan untuk memetakan kondisi aktual tata kelola laboratorium terhadap indikator yang ditetapkan dalam kerangka COBIT 5.0 [13]. Hasil wawancara dan observasi dikategorikan ke dalam kekuatan dan kelemahan, serta dianalisis kaitannya dengan efektivitas tata kelola TI di laboratorium.

2.2.6 Penentuan Indikator Evaluasi

Berdasarkan hasil temuan lapangan, peneliti menetapkan beberapa indikator utama evaluasi yang dianggap paling mencerminkan kualitas tata kelola laboratorium multimedia. Indikator tersebut mencakup:

1. Ketersediaan dan kelayakan perangkat laboratorium
2. Keberadaan dan penerapan prosedur operasional
3. Efektivitas penggunaan laboratorium oleh mahasiswa
4. Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan

Indikator tersebut dipilih karena mewakili aspek fungsional, teknis, dan persepsi pengguna yang sangat penting dalam konteks laboratorium pendidikan.

2.2.7 Penarikan Kesimpulan dan Rekomendasi

Tahap akhir dari penelitian ini adalah menyusun kesimpulan berdasarkan temuan lapangan dan analisis yang telah dilakukan. Peneliti mengevaluasi sejauh mana laboratorium multimedia telah memenuhi prinsip-prinsip tata kelola TI yang baik. Berdasarkan evaluasi tersebut, disusun pula rekomendasi perbaikan yang bersifat konstruktif dan dapat diterapkan oleh pihak pengelola laboratorium dalam jangka pendek maupun panjang.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi infrastruktur Laboratorium Multimedia di Universitas ‘Aisyiyah Surakarta berdasarkan kerangka kerja COBIT 5.0. Data diperoleh melalui wawancara langsung kepada pihak terkait seperti tim IT, pengelola laboratorium, dan pengguna

mahasiswa. Berikut merupakan hasil wawancara yang dikelompokkan sesuai dengan lima domain utama COBIT 5.0.

No	Domain COBIT 5	Fokus	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Narasumber
1	EDM – <i>Evaluate, Direct, and Monitor</i>	Strategi dan Kebijakan Kelola TI	Tata Siapa yang bertanggung jawab atas keputusan strategis terkait infrastruktur lab?	Dari prodi ke tim IT yang mengelola laporan. Dan pastinya sesuai dengan ketentuan SOP.
2	EDM – <i>Evaluate, Direct, and Monitor</i>	Strategi dan Kebijakan Kelola TI	Tata Apakah ada tolok ukur (<i>benchmark</i>) yang digunakan untuk menilai keberhasilan lab?	Seharusnya ada. Yang paling dasar yaitu mahasiswa (yang seharusnya memakai komputer lab). Belum terpenuhi.
3	APO – <i>Align, Plan, Organize</i>	Perencanaan dan Pengorganisasian TI	Apakah infrastruktur lab multimedia telah dirancang untuk mendukung kebutuhan pembelajaran dan pengajaran?	Belum cukup, masih banyak yang kurang.
4	APO – <i>Align, Plan, Organize</i>	Perencanaan dan Pengorganisasian TI	Apakah sumber daya manusia yang mengelola lab multimedia telah memiliki kompetensi yang sesuai?	Seharusnya yang mengelola adalah tim IT dan ada laporan, tapi kekurangannya adalah belum adanya laporan.
5	BAI – <i>Build, Acquire, Implement</i>	Pengadaan dan Penerapan Sistem/Infrastruktur	Bagaimana proses pemilihan dan pengadaan perangkat lab dilakukan?	Disesuaikan dengan kebutuhan software, anggaran, dan sistem standar. Penting agar RAM di atas 8 GB dan monitor HD.
6	BAI – <i>Build, Acquire, Implement</i>	Pengadaan dan Penerapan Sistem/Infrastruktur	Apakah ada evaluasi sebelum dan sesudah implementasi infrastruktur baru?	Cukup ada perubahan.
7	BAI – <i>Build, Acquire, Implement</i>	Pengadaan dan Penerapan Sistem/Infrastruktur	Bagaimana pengujian terhadap perangkat dan sistem dilakukan sebelum digunakan secara aktif?	Sistem operasi sudah ter-update. Penting karena ada otorisasi dan driver agar aman saat instalasi.
8	DSS – <i>Deliver, Service, Support</i>	Operasional Layanan TI	dan Bagaimana sistem dukungan teknis diberikan ketika terjadi gangguan pada lab multimedia?	Sejauh ini cukup cepat. Jika bisa diperbaiki sendiri, langsung diperbaiki hari itu juga.
9	DSS – <i>Deliver, Service, Support</i>	Operasional Layanan TI	dan Seberapa sering dilakukan pemeliharaan?	Tidak terlalu sering, hanya jika ada masalah.

	<i>Service, Support</i>		(<i>maintenance</i>) terhadap perangkat?	
10	DSS <i>Deliver, Service, Support</i>	– Operasional dan Layanan TI	dan Apakah mahasiswa dan dosen merasa pelayanan lab multimedia mendukung aktivitas mereka?	50:50, untuk saat ini cukup mendukung.
11	MEA <i>Monitor, Evaluate, Assess</i>	– Monitoring dan Evaluasi Kinerja serta Kepatuhan	dan Apakah dilakukan audit rutin terhadap infrastruktur dan penggunaan lab?	Tidak ada. Audit biasanya dilakukan untuk sistem besar, menggunakan server oleh tim IT.
12	MEA <i>Monitor, Evaluate, Assess</i>	– Monitoring dan Evaluasi Kinerja serta Kepatuhan	dan Bagaimana cara mengevaluasi efektivitas penggunaan lab multimedia?	Jika mahasiswa bisa menyelesaikan praktikum/penelitian, berarti sudah cukup.
13	MEA <i>Monitor, Evaluate, Assess</i>	– Monitoring dan Evaluasi Kinerja serta Kepatuhan	dan Apakah ada pelaporan berkala mengenai masalah, kinerja, dan perbaikan lab?	AC kurang dingin, monitor tidak menyala, dan ruangan agak pengap.
14	MEA <i>Monitor, Evaluate, Assess</i>	– Monitoring dan Evaluasi Kinerja serta Kepatuhan	dan Bagaimana <i>feedback</i> dari pengguna (dosen/mahasiswa) dikumpulkan dan digunakan untuk perbaikan?	Keluhan mahasiswa harus didengar. Harus ada: komputer admin, proyektor, SOP, instalasi rapi, AC layak, serta inventory yang berfungsi dan terkontrol

3.1 Domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*)

Pada domain EDM, tanggung jawab strategis terkait infrastruktur laboratorium berada pada tingkat program studi yang kemudian diserahkan kepada tim IT. Namun, belum tersedia SOP yang mengatur proses ini secara formal [14]. Selain itu, belum ada tolok ukur atau indikator keberhasilan yang digunakan untuk menilai efektivitas laboratorium. Salah satu indikator sederhana yang disampaikan narasumber adalah sejauh mana mahasiswa memanfaatkan komputer di laboratorium. Sayangnya, penggunaan fasilitas oleh mahasiswa masih belum optimal.

3.2 Domain APO (*Align, Plan, Organize*)

Perencanaan dan pengorganisasian laboratorium multimedia dinilai masih belum maksimal. Responden menyebutkan bahwa kondisi infrastruktur saat ini belum memadai untuk menunjang kebutuhan pembelajaran. Selain itu, kompetensi sumber daya manusia yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan lab belum ditunjang oleh dokumentasi atau pelaporan yang memadai. Seharusnya pengelolaan dilakukan oleh tim IT yang memiliki keahlian khusus di bidang ini, namun implementasinya belum disertai dengan dokumentasi pendukung.

3.3 Domain BAI (*Build, Acquire, Implement*)

Dalam domain ini, pengadaan perangkat dilakukan berdasarkan kebutuhan software, ketersediaan anggaran, dan spesifikasi teknis yang sesuai standar. Pengadaan perangkat mempertimbangkan aspek penting seperti kapasitas RAM dan kualitas tampilan layar monitor.

Evaluasi terhadap infrastruktur baru disebutkan sudah dilakukan, meskipun tidak dijelaskan prosedur formalnya. Sistem operasi pada perangkat telah diperbarui, terutama untuk menjaga kompatibilitas driver dan keamanan saat proses instalasi software dilakukan. Pengujian dilakukan sebelum perangkat digunakan, meski tidak terstruktur dalam bentuk prosedur tertulis.

3.4 Domain DSS (*Deliver, Service, Support*)

Layanan dukungan teknis dinilai cukup responsif. Gangguan yang muncul umumnya ditangani pada hari yang sama, dan beberapa masalah bahkan dapat diselesaikan langsung oleh tim pengelola. Namun, pemeliharaan perangkat bersifat insidental dan hanya dilakukan ketika muncul masalah. Hal ini menunjukkan belum adanya jadwal pemeliharaan rutin. Pelayanan laboratorium terhadap kebutuhan akademik dinilai masih cukup, namun belum sepenuhnya mendukung. Beberapa pengguna merasa bahwa pemanfaatan lab masih bergantung pada kondisi tertentu, seperti jika perangkat tersedia atau tidak mengalami gangguan [15].

3.5 Domain MEA (*Monitor, Evaluate, Assess*)

Audit terhadap laboratorium belum pernah dilakukan secara rutin. Audit hanya dianggap relevan apabila sistem laboratorium telah menggunakan server besar. Evaluasi efektivitas penggunaan laboratorium juga masih bersifat sederhana, yaitu dilihat dari apakah mahasiswa dapat menyelesaikan praktikum atau penelitian. Keluhan terhadap fasilitas fisik seperti AC yang kurang dingin, monitor yang rusak, dan ventilasi yang kurang baik menjadi perhatian. Responden juga mengusulkan beberapa perbaikan, antara lain penyediaan komputer admin untuk memantau aktivitas lab, penggunaan proyektor yang lebih besar, pemasangan instalasi kabel yang rapi, serta perlunya SOP dan sistem inventaris yang berfungsi dengan baik.

**Tabel Penilaian Kinerja COBIT terhadap Evaluasi Laboratorium (Skala Likert 1–4)
Capai Nilai Evaluasi COBIT**

Domain	1	2	3	4
Domain EDM (<i>Evaluate, Direct, and Monitor</i>)			✓	
Domain APO (<i>Align, Plan, Organize</i>)		✓		
Domain BAI (<i>Build, Acquire, Implement</i>)			✓	
Domain DSS (<i>Deliver, Service, Support</i>)		✓		
Domain MEA (<i>Monitor, Evaluate, Assess</i>)			✓	

Skor rata-rata:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Total Skor Semua Domain}}{\text{Jumlah Domain}} \quad (1)$$

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{13}{5} = 2,6 \text{ (sesuai)}$$

Interpretasi

Tabel 2. Indeks Interpretasi

Skor Rata-rata	Interpretasi
1.00–1.74	Sangat Tidak Sesuai
1.75–2.49	Tidak Sesuai
2.50–3.24	Sesuai
3.25–4.00	Sangat Sesuai

Berdasarkan Tabel 2, interpretasi skor rata-rata dibagi ke dalam empat kategori: *Sangat Tidak Sesuai* (1.00–1.74), *Tidak Sesuai* (1.75–2.49), *Sesuai* (2.50–3.24), dan *Sangat Sesuai* (3.25–4.00). Hasil evaluasi laboratorium menunjukkan bahwa skor berada pada rentang 2.50–3.24, yang dikategorikan sebagai "Sesuai". Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar aspek yang dievaluasi telah memenuhi standar atau ekspektasi yang ditetapkan, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan agar mencapai kategori "Sangat Sesuai". Kategori "Sesuai" mencerminkan bahwa sistem, proses, atau kondisi laboratorium secara umum telah berjalan dengan baik dan mendukung operasional sesuai tujuan yang direncanakan. Hasil evaluasi ini memberikan landasan positif bagi pengambilan keputusan, sekaligus menjadi dasar untuk menetapkan prioritas perbaikan pada area-area yang belum sepenuhnya optimal. Evaluasi berkala dan pengembangan berkelanjutan tetap diperlukan agar kualitas layanan dan kinerja laboratorium dapat meningkat menuju tingkat kesesuaian yang lebih tinggi.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan evaluasi infrastruktur Laboratorium Universitas ‘Aisyiyah Surakarta menggunakan kerangka kerja COBIT 5.0, disimpulkan bahwa tata kelola TI telah berjalan cukup baik, dengan rata-rata skor evaluasi sebesar **2,6**, yang termasuk kategori "**Sesuai**". Namun, implementasi pada setiap domain masih belum optimal. Domain EDM menunjukkan adanya pengambilan keputusan oleh tim IT dan program studi, tetapi belum dilengkapi SOP atau tolak ukur formal. Pada domain APO, aspek perencanaan dan SDM perlu ditingkatkan, khususnya dalam dokumentasi dan pelaporan. Domain BAI telah melaksanakan pengadaan perangkat sesuai standar, namun prosedur tertulis belum lengkap. Pada domain DSS, dukungan teknis bersifat responsif tetapi pemeliharaan masih reaktif dan belum terjadwal. Sementara itu, domain MEA belum menerapkan evaluasi kinerja dan audit secara berkala, serta penanganan keluhan pengguna belum sistematis. Untuk meningkatkan kualitas tata kelola TI laboratorium, direkomendasikan penyusunan SOP formal, audit berkala, pemeliharaan rutin, peningkatan dokumentasi dan pelatihan tim pengelola, serta penguatan sistem umpan balik dan perbaikan fasilitas fisik guna menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan profesional.

Daftar Pustaka

- [1] J. Y. Mambu, J. Rewah, A. C. Iskak, and O. N. Sigarlaki, "Evaluasi Sistem Informasi Universitas Klabat Menggunakan Framework COBIT 5.0 Pada Domain MEA," *CogITO Smart J.*, vol. 5, no. 2, pp. 181–190, 2019, doi: 10.31154/cogito.v5i2.190.181-190.
- [2] M. R. Fradinata, I. G. J. E. Putra, and I. N. Y. A. Wijaya, "Evaluasi Tata Kelola TI Menggunakan Framework COBIT 5 Studi Kasus STMIK Primakara," *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 1, p. 68, 2021, doi: 10.23887/karmapati.v10i1.31993.

- [3] E. Ekowansyah, Y. H. Chrisnanto, Puspita, and N. Sabrina, "Audit sistem informasi akademik menggunakan COBIT 5 di Universitas Jenderal Achmad Yani," *Pros. Semin. Nas. Komput. dan Inform.*, vol. 2017, pp. 201–205, 2017.
- [4] E. W. Kristianto, "Evaluasi Sistem Informasi menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: Perusahaan Mentari Primajayaabadi)," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 595–605, 2022, doi: 10.35957/jatisi.v9i1.1635.
- [5] P. A. Adawiyah and L. H. Atrinawati, "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Pt. Xyz," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–9, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.301.
- [6] N. Putu, M. Kusuma, I. G. Putu, K. Juliharta, A. Agung, and G. Adi, "Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 2019 (Studi Kasus : Universitas Primakara)," vol. 18, no. 02, 2024.
- [7] M. Nuraisyah, D. Rifliansah, R. Venantius, H. Ginardi, and D. T. Informasi, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi untuk Peningkatan Indeks SPBE Berdasarkan Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur)," vol. 13, no. 3, 2024.
- [8] E. Septiawan and B. Hendrik, "Evaluasi Tata Kelola E-Government di Dukcapil Menggunakan Framework COBIT 5 : Analisis Kapabilitas dan Rekomendasi," vol. 0738, no. 1, pp. 70–78.
- [9] I. Ibrahim and R. Hidayat, "Evaluasi Penerapan It Governance Dengan Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5 Pada Layanan Publik," *Barometer*, vol. 6, no. 2, pp. 360–367, 2021, doi: 10.35261/barometer.v6i2.5204.
- [10] N. Citra, I. G. Juliana, E. Putra, K. Tri, and B. Artani, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 Pada Hotel dan Resort XYZ Evaluation of Information Technology Governance Using COBIT 5 at XYZ Hotels and Resorts," vol. 14, no. 2, pp. 193–200, 2024.
- [11] H. Akbar and R. Saputra, "Evaluasi Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Terhadap Tools Internal Framework Cobit 2019," *Sebatik*, vol. 27, no. 2, pp. 589–605, 2023, doi: 10.46984/sebatik.v27i2.2336.
- [12] M. D. Devasela, M. Febrian, and T. Sutabri, "Evaluasi Tata Kelola TI Menggunakan Framework Cobit 5 pada Soraya Shop Palembang," *MALCOM Indones. J. Mach. Learn. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 3, pp. 794–802, 2024, doi: 10.57152/malcom.v4i3.1330.
- [13] M. D. A. Akbar and E. S. Panjaitan, "Jurnal JTİK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi) Evaluasi Tatakelola TI Menggunakan Framework COBIT 2019 dan Capability Maturity Model Integration (CMMI)," vol. 9, no. June, pp. 765–775, 2025.
- [14] D. Steuperaert, "COBIT 5 as IT governance framework and implementation method - A literature mapping," *CEUR Workshop Proc.*, vol. 2027, pp. 58–69, 2017.
- [15] Noorhasanah, W. W. Winarno, and D. Adhipta, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis Framework Cobit 5," *J. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 6–8, 2017.