



AUDIT SISTEM INFORMASI STMIK JAYANUSA PADANG

6-7 July 2024

Mazmur Tarigan, ST., M.Kom

Faculty Member, Computer Science of Esa Unggul University, Jakarta

Domain Audit

- 1 EDM01 - Ensure Governance Framework Setting and Maintenance
- 2 APO01 - Manage the IT Management Framework
- 3 APO03 - Manage Enterprise Architecture
- 4 APO07 - Manage Human Resources
- 5 APO08 - Manage Relationships
- 6 APO09 - Manage Service Agreements
- 7 BAI01 - Manage Programs and Projects
- 8 BAI05 - Manage Organizational Change Enablement
- 9 DSS01 - Manage Operations
- 10 DSS02 - Manage Service Requests and Incidents
- 11 DSS04 - Manage Continuity
- 12 DSS05 - Manage Security Services
- 13 MEA01 - Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance
- 14 MEA02 - Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control
- MEA03 - Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External
- 15 Requirements



Kreteria

1. Kecocokan (Alignment) dengan kebijakan dan standar industri
2. Kinerja (Performance) dalam implementasi kontrol
3. Konformitas(Compliance) dengan regulasi yang relevan
4. Keamanan(Security) dari asset informasi

1. EDM01 - Ensure Governance Framework Setting and Maintenance

Kebijakan dan Framework: Audit kebijakan dan kerangka kerja tata kelola TI untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan perguruan tinggi dan standar industri.

Pengawasan Tata Kelola: Evaluasi prosedur pengawasan dan tindak lanjut untuk memastikan efektivitas pengelolaan risiko dan tata kelola.


Transparansi Stakeholder: Periksa bagaimana informasi tata kelola disampaikan kepada stakeholder untuk memastikan transparansi dan pemahaman yang jelas.

2. APO01 - Manage the IT Management Framework

Integrasi TI dan Bisnis: Tinjau bagaimana TI diselaraskan dengan tujuan dan strategi bisnis perguruan tinggi.




Manajemen Sumber Daya TI: Evaluasi efisiensi penggunaan sumber daya TI termasuk hardware, software, dan sumber daya manusia.




Evaluasi Framework TI: Audit framework manajemen TI yang digunakan untuk menilai apakah itu mendukung kebutuhan perguruan tinggi secara efektif.

3. APO03 - Manage Enterprise Architecture

Kerangka Arsitektur TI: Audit arsitektur sistem informasi untuk memastikan bahwa ia mendukung semua operasi penting secara efisien.



Integrasi Sistem: Evaluasi efektivitas integrasi sistem TI di seluruh kampus untuk mendukung kegiatan operasional dan akademik.



Dokumentasi: Periksa apakah dokumentasi arsitektur TI cukup detil dan dijaga kebaruannya.



4. APO07 - Manage Human Resources

- **Pengembangan Kompetensi:** Audit program pelatihan dan pengembangan untuk memastikan bahwa staf TI memiliki kompetensi yang diperlukan.
- **Manajemen Kinerja:** Tinjau sistem manajemen kinerja untuk menilai apakah ia efektif dalam meningkatkan produktivitas staf.
- **Kepuasan Kerja:** Evaluasi tingkat kepuasan kerja di antara staf TI untuk menentukan area yang mungkin memerlukan perbaikan.

5. APO08 - Manage Relationships



MANAJEMEN STAKEHOLDER: PERIKSA BAGAIMANA PERGURUAN TINGGI MENGELOLA HUBUNGAN DENGAN STAKEHOLDER INTERNAL DAN EKSTERNAL.



KOMUNIKASI EKSTERNAL: TINJAU EFEKTIVITAS KOMUNIKASI DENGAN PIHAK EKSTERNAL, SEPERTI VENDOR, PEMERINTAH, DAN MITRA INDUSTRI.



KOLABORASI: EVALUASI PLATFORM DAN PROSES YANG DIGUNAKAN UNTUK KOLABORASI ANTAR DEPARTEMEN DAN DENGAN PIHAK EKSTERNAL.



6. APO09 - Manage Service Agreements

- **SLA dan Kontrak:** Audit semua service level agreements (SLA) dan kontrak dengan penyedia layanan untuk memastikan bahwa mereka memenuhi kebutuhan perguruan tinggi.
- **Monitoring dan Pelaporan:** Periksa sistem monitoring dan pelaporan untuk memastikan kepatuhan terhadap SLA.
- **Evaluasi Vendor:** Evaluasi proses seleksi dan evaluasi vendor untuk memastikan bahwa perguruan tinggi bekerja dengan penyedia layanan yang terbaik.

7. BAI01 - Manage Programs and Projects



Pengelolaan Proyek: Audit metode manajemen proyek untuk memastikan bahwa proyek TI dilaksanakan sesuai dengan jadwal dan anggaran.



Pengendalian Proyek: Tinjau kontrol proyek untuk menilai bagaimana risiko dikelola dan dimitigasi.



Manajemen Risiko Proyek: Evaluasi bagaimana risiko proyek diidentifikasi, dinilai, dan dikelola.

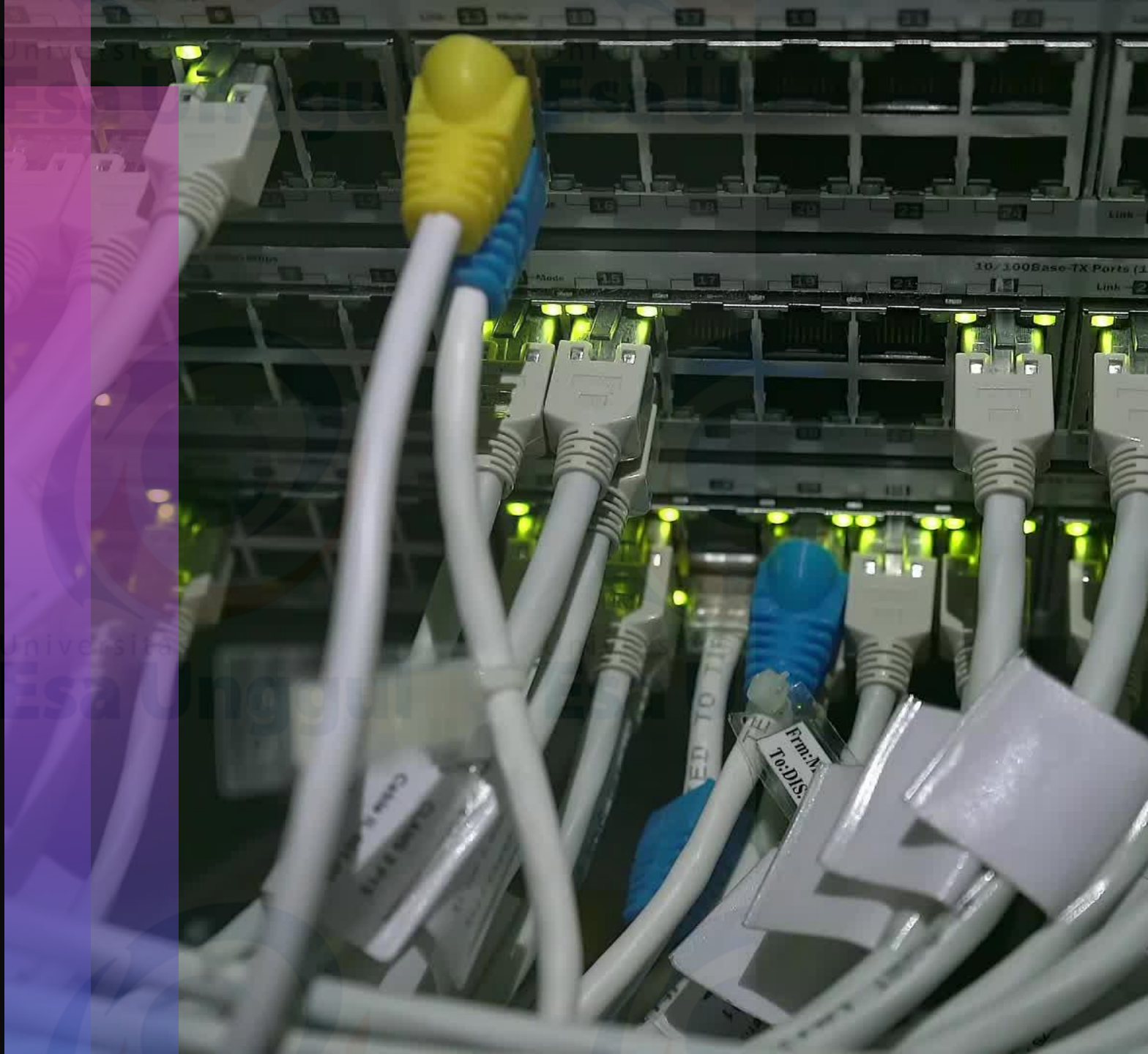


8. BAI05 - Manage Organizational Change Enablement

- **Perencanaan Perubahan:** Tinjau rencana perubahan organisasi terkait dengan proyek-proyek TI untuk memastikan bahwa mereka realistis dan terstruktur.
- **Pelaksanaan Perubahan:** Audit efektivitas implementasi perubahan dalam konteks TI.
- **Evaluasi Dampak Perubahan:** Periksa bagaimana dampak dari perubahan yang diimplementasikan dinilai dan diatasi.

9. DSS01 - Manage Operations

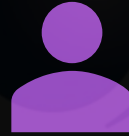
- **Pengelolaan Data Center:** Audit infrastruktur dan operasi data center untuk memastikan efisiensi dan keamanan.
- **Operasi Harian:** Evaluasi efektivitas operasi harian TI, termasuk pemeliharaan sistem dan pengelolaan masalah.
- **Manajemen Insiden:** Tinjau bagaimana insiden dikelola dan diselesaikan, dan efektivitas rencana respons insiden.



10. DSS02 - Manage Service Requests and Incidents




Respon Permintaan Layanan: Evaluasi bagaimana permintaan layanan ditangani dan kecepatan respon.



Manajemen Insiden: Audit proses manajemen insiden untuk menilai kecepatan dan efektivitas dalam menangani insiden.




Resolusi Insiden: Tinjau prosedur untuk menyelesaikan insiden dan efektivitasnya dalam memulihkan layanan.



11. DSS04 - Manage Continuity

- **Rencana Kelangsungan Bisnis:** Periksa dan uji coba rencana kelangsungan bisnis TI untuk memastikan bahwa mereka akan efektif dalam keadaan darurat.
- **Keandalan Sistem:** Evaluasi keandalan sistem TI dan infrastruktur terkait.
- **Kesiapsiagaan Bencana:** Audit kesiapsiagaan dan kemampuan perguruan tinggi untuk menghadapi bencana, termasuk latihan dan simulasi.



12. DSS05 - Manage Security Services

- **Kebijakan Keamanan:** Periksa kebijakan keamanan TI untuk memastikan bahwa mereka lengkap dan up-to-date.
- **Pengawasan Keamanan:** Evaluasi sistem pengawasan keamanan untuk memastikan deteksi dan respons yang tepat terhadap ancaman.
- **Respons terhadap Insiden:** Tinjau prosedur respons insiden untuk keefektifannya dalam mengatasi insiden keamanan.



13. MEA01 - Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance

- **Evaluasi Kinerja TI:** Audit sistem evaluasi kinerja TI untuk memastikan bahwa kinerja diukur secara efektif dan akurat.
- **Pelaporan Kinerja:** Evaluasi bagaimana kinerja TI dilaporkan kepada manajemen.
- **Penilaian Kesesuaian:** Tinjau bagaimana kepatuhan terhadap kebijakan internal dan eksternal dievaluasi dan dikelola.



14. MEA02 - Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control

- **Framework Kontrol Internal:** Audit keberadaan dan efektivitas kontrol internal di lingkungan TI.
- **Efektivitas Kontrol:** Evaluasi bagaimana efektivitas kontrol TI dinilai.
- **Audit Internal:** Tinjau kegiatan audit internal untuk memastikan bahwa kontrol TI dievaluasi secara teratur dan menyeluruh.



15. MEA03 - Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements

- **Kepatuhan Regulasi:** Audit bagaimana perguruan tinggi memenuhi persyaratan hukum dan regulasi.
- **Review Kepatuhan:** Evaluasi proses review kepatuhan untuk menilai efektivitasnya dalam mengidentifikasi dan memperbaiki ketidaksesuaian.
- **Dokumentasi Kepatuhan:** Periksa apakah dokumentasi yang mendukung kepatuhan disimpan dan dikelola dengan baik.

Conclusion

Tingkat Kematangan Umum

Banyak area memiliki tingkat kematangan saat ini yang berada di bawah tingkat kematangan yang diharapkan, yang menunjukkan adanya ruang untuk peningkatan dalam berbagai aspek tata kelola dan manajemen TI. Tingkat kematangan rata-rata berkisar antara 2 hingga 4, dengan target yang umumnya adalah 4 atau 5, menandakan kebutuhan untuk perbaikan berkelanjutan.

Kesenjangan Utama

Kesenjangan yang paling sering muncul dan paling signifikan berada dalam aspek **KECOCOKAN** dan **KINERJA**, yang menunjukkan bahwa perguruan tinggi perlu lebih mengintegrasikan TI dengan kebutuhan strategis dan operasionalnya, serta meningkatkan efektivitas pengelolaan dan pelaksanaan TI.

Area Kritis untuk Perbaikan

Manajemen Keamanan (DSS05) dan **Kepatuhan dengan Regulasi Eksternal** (MEA03) sering kali menunjukkan tingkat kematangan yang lebih rendah, yang menekankan pentingnya memperkuat kebijakan, prosedur, dan kontrol untuk memastikan keamanan dan kepatuhan.

Integrasi TI dengan Strategi Bisnis (APO01) membutuhkan perhatian lebih untuk memastikan bahwa investasi TI selaras dengan tujuan strategis perguruan tinggi.





Conclusion

Rekomendasi Umum

Perkuatan Kebijakan dan Prosedur: Terdapat kebutuhan umum untuk memperbarui dan memperkuat kebijakan dan prosedur TI untuk memastikan keamanan, kepatuhan, dan aligmen dengan kebutuhan bisnis.

Peningkatan Infrastruktur dan Sumber Daya: Investasi pada infrastruktur TI dan sumber daya manusia, termasuk pelatihan dan pengembangan, diperlukan untuk meningkatkan kapasitas dan kinerja.

Monitoring dan Evaluasi: Implementasi sistem monitoring dan evaluasi yang lebih robust perlu dilakukan untuk secara efektif mengukur kinerja dan kepatuhan, serta mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan.

Pelaksanaan Rekomendasi

Jadwal Implementasi: Prioritaskan implementasi rekomendasi berdasarkan urgensi dan dampaknya terhadap operasi perguruan tinggi.

Pengalokasian Sumber Daya: Alokasikan sumber daya yang diperlukan, termasuk waktu, anggaran, dan tenaga kerja, untuk memastikan bahwa perbaikan dapat dilakukan secara efektif.

Pengawasan Berkelanjutan: Audit harus diikuti dengan pengawasan berkelanjutan untuk memastikan bahwa tindakan perbaikan telah efektif dan tujuan kematangan yang diharapkan telah tercapai.