BAP, PRESENSI, DAN PENILAIAN AUDIT SISTEM INFORMASI

DOSEN : DEWI LARASWATI, M.KOM
MATA KULIAH : AUDIT SISTEM INFORMASI - 0119
SKS : 4 SKS
KELAS : 19.8AQ.07

BERITA ACARA PENGAJARAN

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
1	EL2-B2	31 Maret 2026	- Pengertian Audit Sistem Informasi - Tujuan Audit Sistem Informasi - Keuntungan Audit Sistem Infomasi - Jenis-Jenis Audit IT - Prinsip-Prinsip Audit Audit Sistem Informasi	Tanggal : 31 Maret 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 108 Jumlah Yang Hadir : 99 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 1 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung. Materi yang disampaikan: • Penjelasan Silabus mata kuliah dan project yang akan dibuat • Perkembangan Audit • Aktor Audit • Fungsi dan Tujuan Audit • Ruang Lingkup Audit Sistem Informasi • Metodologi Populer Audit Sistem Informasi • Pengendalian dari sistem informasi Rangkuman : SILABUS 1. CPMK 1: Fokus pada Pengelolaan Pusat Data (Manajemen Pusat Data) & Kebutuhan Klien. ? Mahasiswa mampu menjaga pusat data tetap berjalan baik (pemeliharaan & backup) dan memahami kebutuhan klien untuk pengembangan teknis. a. Menyusun rencana pemeliharaan pusat data Mencakup pemahaman tentang bagaimana menjaga agar pusat data tetap berjalan lancar, aman, dan efisien. Bagaimana membuat jadwal pemeliharaan, mengidentifikasi potensi masalah, dan merencanakan	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:07 Keluar: 21:15:41

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				tindakan pencegahan atas analisa potensi masalah yang ada. b. Merancang dan mengelola sistem backup. Aspek krusial (hal yang sangat penting) dari manajemen data adalah memastikan data aman dan dapat dipulihkan jika terjadi kehilangan. Disini mahasiswa harus mampu merancang strategi backup yang efektif (apa yang dibackup, seberapa sering, di mana disimpan) dan bagaimana mengelolanya agar berjalan sesuai rencana. c. Berinteraksi dengan klien untuk mengembangkan persyaratan teknis. Hal Ini menekankan pada pentingnya kemampuan komunikasi dan pemahaman bisnis. Auditor sistem informasi tidak hanya melihat sisi teknis, tetapi juga harus bisa "berbicara" dengan klien (pengguna sistem, manajemen) untuk menggali kebutuhan mereka dan menerjemahkannya menjadi persyaratan teknis yang jelas dan terukur untuk sistem yang diaudit atau dirancang. Fokus pada Pengelolaan Pusat Data (Manajemen Pusat Data) (Domain DSS/Deliver, service and Support dalam COBIT 2019 memiliki hubungan erat dengan manajemen pengolahan data, karena focus utamanya adalah memastikan layanan TI handal, aman dan efisien dimana data menjadi asset kunci yang harus dikelola dengan baik) 2. CPMK 2: Kuasai Teori & Pecahkan Masalah Industri ? Mahasiswa memahami dasar teori IPTEKS dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah prosedural di dunia industri. - Mahasiswa diharapkan memiliki pemahaman yang kuat tentang prinsip-prinsip dasar di balik teknologi informasi dan bagaimana IPTEKS terus berkembang, bukan hanya tentang "cara menggunakan" teknologi, tetapi "mengapa" teknologi itu bekerja dan bagaimana dampaknya secara lebih luas. - Contoh masalah procedural di dunia indutri biasanya terjadi karena proses atau caranya salah, langkahnya berantakan, aturannya tidak jelas. Seperti: a. Urutan produksi terbalik (Pekerja mengecet benda	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				sebelum dibersihkan atau diamplas, akibatnya cat jadi tidak rata, mudah mengelupas dah hasil jelek). b. Tidak ada standar ukuran (Dalam resep campuran bahan kimia, hanya tertulis ambil sedikit bahan tanpa ada takaran ukuran gram/ml yang jelas/pasti. Sehingga setiap hasil produksi berbeda-beda/kualitas tidak stabil) c. Cara Operasi mesin salah sehingga mesin cepat rusak atau produk gagal. dll Sederhananya, CPMK 1 fokus pada praktik pengelolaan sistem, dan CPMK 2 fokus pada teori IPTEKS dan pemecahan masalah. PROFIL MATA KULIAH AUDIT SISTEM INFORMASI Mata kuliah ini bertujuan memberikan pemahaman tentang bagaimana konsep audit SI, metode apa sj yang bisa digunakan dalam mengaudit, dan bagaimana praktik audit dilakukan terkait sistem informasi atau teknologi informasi (TI). Selain itu, mahasiswa diharapkan juga dapat memahami ruang lingkup audit TI, teknik-teknik yang digunakan, serta tantangan yang dihadapi saat melakukan audit TI. TARGET PEMBELAJARAN: 1. Minggu 1: Pengenalan AUDIT Konsep dasar audit sistem informasi, termasuk ruang lingkupnya. Ini mencakup apa saja yang termasuk dalam audit TI dan mengapa audit ini penting, sehingga dapat memastikan keamanan, kehandalan, dan efektivitas sebuah sistem informasi yg diterapkan. 2. Minggu 2: Pengenalan Framework untuk Audit Sistem Informasi dan Tata Kelola TI Pengenalan framework yang digunakan dalam audit dan tata kelola TI, menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Perbedaan antara COBIT 2019 dengan versi sebelumnya, COBIT 5, serta domain-domain utama dalam COBIT 2019 yang membantu dalam pengelolaan dan pengawasan TI. 3. Minggu 3: Teori Pengantar Desain Factor COBIT 2019 Megenal Form template yang disebut design factor dalam COBIT 2019. Ini adalah template/form yang digunakan untuk merancang sistem tata kelola TI berdasarkan prinsip	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dan faktor yang mempengaruhi desain tersebut. ? COBIT 2019 memperkenalkan konsep Enterprise Design Factors (EDFs), yang merupakan faktor-faktor yang harus dipertimbangkan oleh organisasi saat merancang atau menyesuaikan kerangka kerja COBIT agar sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka. EDFs membantu organisasi menentukan bagaimana COBIT harus diterapkan. 4. Minggu 4: Governance System Design Workflow Penjelasan Kembali secara rinci tentang setiap design factor yang telah diperkenalkan sebelumnya, mengikuti empat tahapan utama dalam proses desain tata kelola TI sesuai COBIT 2019. Sehingga dapat membantu memahami langkah-langkah dalam merancang sistem tata kelola TI secara sistematis. 5. Minggu 5: Design Factor Toolkit Mahasiswa belajar menggunakan toolkit yang membantu mengisi design factor. Dengan menggunakan COBIT 2019 Design Factor Toolkit, mahasiswa dapat menentukan domain-domain prioritas untuk audit, yaitu bagian dari sistem TI yang paling penting dan perlu diaudit secara mendalam. Secara sederhana: Design Factor Toolkit adalah seperangkat "alat bantu" atau "panduan" yang membantu auditor atau organisasi untuk memahami "siapa kita" (faktor-faktor unik organisasi seperti model bisnis, strategi bisnis, lingkungan regulasi dll) dan "apa yang kita butuhkan" dari sistem audit/tata kelola TI, sehingga perusahaan/organisasi dapat merancang pendekatan audit yang paling efektif dan efisien, bukan sekadar menerapkan kerangka kerja secara generik. 6. Minggu 6: Control objective, responden, kuesiner ? langkah persiapan agar audit kita terarah, efisien, dan bisa mendapatkan informasi yang akurat untuk menilai apakah sistem informasi sudah berjalan baik sesuai tujuannya. Yaitu: a) Mengetahui tujuan pengendalian yang ingin dicapai. Pengendalian adalah apa yang ada dan diterapkan di	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dalam organisasi untuk mencapai tujuan, sedangkan audit adalah proses pemeriksaan independen untuk menilai apakah pengendalian tersebut sudah baik dan efektif. b) Mengidentifikasi siapa saja orang yang relevan (responden). c) Menyiapkan daftar pertanyaan terstruktur (kuesioner). d) Memilih area audit yang paling penting (domain prioritas). e) Memahami siapa melakukan apa dalam sebuah sistem (role mapping). f) Merancang pertanyaan kuesioner yang fokus pada tugas nyata yang dilakukan orang-orang tersebut. 7. Minggu 7: Review kerangka audit menggunakan COBIT 2019 Maksudnya: Pentingnya mempelajari dan memahami bagaimana COBIT 2019 dapat digunakan sebagai panduan atau dasar untuk melakukan audit sistem informasi. Serta bagaimana memahami urutan proses dan alur logis dari awal hingga akhir dalam membuat laporan hasil audit sistem informasi. 8. Menghitung Capability dan Maturity Level A. Capability (Kemampuan) Capability mengacu pada tingkat kemampuan suatu proses untuk mencapai tujuannya secara konsisten. Ini lebih fokus pada seberapa baik proses tersebut dapat melakukan apa yang seharusnya dilakukan pada saat ini. B. Fungsi Capability dalam Audit SI: a. Menilai Kinerja Proses Saat Ini: Auditor menggunakan penilaian Capability untuk memahami seberapa efektif suatu proses TI beroperasi saat ini (misalnya, proses manajemen insiden, proses manajemen perubahan). b. Identifikasi Kesenjangan Kinerja: Membandingkan tingkat Capability saat ini dengan tingkat yang diinginkan (target Capability). c. Fokus pada Efektivitas Operasional: Memberikan gambaran tentang seberapa baik proses tersebut dijalankan dalam operasional sehari-hari. C. Skala Umum (misalnya dalam CMMI atau ISO/IEC 15504): a. Level 0: Not Performed (Tidak Dilakukan) b. Level 1: Performed (Dilakukan) - Proses dilakukan, tetapi mungkin tidak konsisten. c. Level 2: Managed	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				(Dikelola) - Proses dikelola, direncanakan, dan dipantau. d. Level 3: Defined (Terdefinisi) - Proses terdefinisi dengan baik dan standar organisasi. e. Level 4: Quantitatively Managed (Dikelola Secara Kuantitatif) - Kinerja proses diukur dan dikendalikan secara kuantitatif. f. Level 5: Optimizing (Dioptimalkan) - Fokus pada peningkatan berkelanjutan. B. Maturity (Kematangan) Arti: Maturity mengacu pada tingkat kesempurnaan atau kematangan suatu proses dalam mencapai tujuannya, serta sejauh mana proses tersebut terdefinisi, dikelola, diukur, dan dioptimalkan secara berkelanjutan. Bagaimana proses tersebut dikelola dan dikembangkan dari waktu ke waktu. a) Fungsi Maturity dalam Audit SI: a. Menilai Tingkat Kematangan Pengelolaan Proses: Auditor menggunakan penilaian Maturity untuk memahami sejauh mana organisasi telah mengoptimalkan proses TI mereka. b. Menentukan Kebutuhan Peningkatan Strategis: Membantu organisasi memahami di mana mereka berada dalam perjalanan menuju pengelolaan TI yang matang dan terstruktur. c. Membuat Roadmap Peningkatan: Hasil penilaian Maturity sangat penting untuk merumuskan rencana (roadmap) peningkatan proses TI secara strategis dan berkelanjutan. b) Skala Umum (misalnya dalam COBIT, CMMI): a. Level 0: Incomplete (Tidak Lengkap) b. Level 1: Initial (Awal) - Proses tidak terprediksi, kadang berhasil. c. Level 2: Repeatable (Dapat Diulang) - Proses dasar dikelola, dapat diulang. d. Level 3: Defined (Terdefinisi) - Proses terdefinisi dan dipahami standar organisasi. e. Level 4: Managed (Dikelola) - Proses diukur dan dikendalikan. f. Level 5: Optimizing (Dioptimalkan) - Fokus pada peningkatan berkelanjutan. 9. Minggu ke 10 a) Analisis Capability & Maturity: Menilai seberapa baik proses TI berfungsi saat ini (Capability) dan seberapa matang pengelolaannya (Maturity). b) Analisis Gap: Membandingkan kondisi saat ini dengan kondisi	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				ideal/target untuk menemukan kekurangan. c) Roadmap: Membuat rencana langkah demi langkah untuk mengatasi kekurangan tersebut dan mencapai kondisi ideal. ? Intinya Audit menilai kondisi saat ini, menemukan apa yang kurang, dan membuat rencana perbaikan. PERTEMUAN I PROFIL MATA KULIAH AUDIT SISTEM INFORMASI ? Mata kuliah Audit Sistem Informasi dirancang untuk memberikan pemahaman bagaimana melakukan audit terhadap sistem informasi di perusahaan atau organisasi. Meliputi pengenalan konsep dasar audit TI, metode yang digunakan, serta bagaimana proses audit dilakukan. ? Audit adalah sebuah pemeriksaan independen dan objektif terhadap suatu entitas, proses, sistem, atau laporan keuangan. Tujuannya untuk memberikan opini atau kesimpulan yang handal mengenai apakah entitas atau hal yang diperiksa tersebut telah disajikan secara wajar, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan (misalnya sudah sesuai akuntansi, sesuai dengan peraturan yang ada atau kebijakan internal). PERKEMBANGAN AUDIT • Awal Mula (Abad ke-15): Praktik pengauditan sudah dimulai sejak abad ke-15 di Inggris. Dan terus berkembang pesat. • Akuntansi dan prosedur audit di Amerika Utara diadopsi dari Inggris. Dimana undang-undang di Inggris yang mewajibkan perusahaan publik untuk dapat diaudit. • Keharusan audit di Amerika berasal dari Securities and Exchange Commission (SEC) dan kesadaran akan manfaat opini auditor. • Variasi Audit terjadi pada Abad ke-19, ada yang hanya neraca, ada yang menyeluruh. Laporan ditujukan ke intern perusahaan, bukan pemegang saham. • Pada Abad ke-20, terjadi revolusi industri dan peningkatan jumlah perusahaan dan pemegang saham. Mereka sudah mulai menerima laporan auditor. • Kebanyakan pemegang saham baru ini tidak memahami makna pekerjaan seorang auditor, sehingga menimbulkan Kesalahpahaman. Pemegang	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				saham, pimpinan perusahaan, dan bankir sering salah paham tentang peran auditor dimana beranggapan bahwa auditor adalah jaminan keakuratan laporan keuangan. Jenis-jenis Audit yang Umum: 1. Audit Keuangan (Financial Audit): Merupakan jenis audit yang paling umum, berfokus pada pemeriksaan laporan keuangan historis untuk memberikan opini tentang kewajaran penyajiannya sesuai standar akuntansi yang berlaku. 2. Audit Operasional (Operational Audit): Mengevaluasi efisiensi dan efektivitas operasi atau proses bisnis dalam suatu organisasi. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi area perbaikan. 3. Audit Kepatuhan (Compliance Audit): Memeriksa apakah suatu entitas mematuhi hukum, peraturan, kebijakan, prosedur, atau ketentuan kontrak tertentu. 4. Audit Sistem Informasi (Information System Audit): Mengevaluasi pengendalian, keamanan, dan efektivitas sistem informasi komputer. 5. Audit Internal (Internal Audit): Dilakukan oleh departemen internal perusahaan untuk membantu manajemen dalam mengelola risiko, meningkatkan pengendalian internal, dan memperbaiki proses operasional. 6. Audit Eksternal (External Audit): Dilakukan oleh auditor independen (biasanya dari firma akuntan publik) untuk memberikan opini kepada pihak eksternal seperti investor, kreditur, dan regulator. ? Auditor adalah profesional independen yang bertanggung jawab untuk melakukan audit. Peran utama mereka adalah memeriksa catatan, laporan, dan proses suatu entitas (perusahaan, organisasi, atau individu) untuk memberikan opini objektif mengenai kewajaran, kepatuhan, atau efektivitasnya. 1. Auditor Internal: ? Biasanya dilakukan oleh Karyawan dari organisasi yang sama. ? Fungsi Utamanya yaitu Memeriksa dan mengevaluasi pengendalian internal, efisiensi operasional, kepatuhan terhadap kebijakan internal,	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dan membantu manajemen dalam mencapai tujuan organisasi. ? Selanjutnya Melaporkan hasil audit kepada manajemen senior, dewan direksi atau komite audit internal organisasi/perusahaan 2. Auditor Eksternal: ? Dilakukan oleh Pihak independen dari luar organisasi (biasanya firma akuntan publik). ? Fungsi Utamanya yaitu Memberikan opini independen mengenai kewajaran laporan keuangan (audit keuangan) atau kepatuhan terhadap standar eksternal tertentu (audit kepatuhan). ? Selanjutnya Melaporkan hasil audit kepada pemegang saham, investor, regulator, dan publik. Peran dan Tanggung Jawab Utama Auditor: 1. Pemeriksaan Independen: Auditor harus menjaga independensi mereka dari entitas yang diaudit untuk memastikan objektivitas. Mereka tidak boleh memiliki kepentingan finansial atau hubungan lain yang dapat memengaruhi penilaian mereka. 2. Pengumpulan Bukti: Auditor mengumpulkan bukti yang cukup dan tepat melalui berbagai prosedur, seperti inspeksi dokumen, konfirmasi pihak ketiga, observasi, dan wawancara. 3. Evaluasi Bukti: Bukti yang dikumpulkan kemudian dievaluasi terhadap kriteria yang relevan (misalnya, standar akuntansi, peraturan, kebijakan internal). 4. Pembentukan Opini: Berdasarkan evaluasi bukti, auditor membentuk opini profesional mengenai subjek audit. 5. Pelaporan: Auditor mengkomunikasikan temuan dan opini mereka kepada pihak yang berkepentingan melalui laporan audit. Laporan ini memberikan keyakinan kepada pengguna informasi (misalnya, investor, manajemen, regulator). 6. Identifikasi Risiko dan Kelemahan: Auditor juga bertugas mengidentifikasi risiko bisnis, kelemahan dalam pengendalian internal, potensi kecurangan, atau area yang memerlukan perbaikan. AUDIT SISTEM INFORMASI • Audit sistem teknologi informasi (TI) saat ini merupakan suatu keharusan. • Agar dapat Memastikan sistem memenuhi syarat IT	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Governance. • Audit sistem informasi adalah cara untuk melakukan pengujian terhadap sistem informasi yang ada di dalam organisasi • Manfaatnya: o Mengetahui apakah sistem informasi sesuai dengan visi, misi, dan tujuan organisasi. o Menguji performa sistem informasi. o Mendeteksi risiko dan efek potensial yang mungkin timbul. Singkatnya, audit sistem informasi bertujuan untuk memastikan sistem TI organisasi selaras dengan tujuan bisnis, berkinerja baik, dan aman dari risiko. RUANG LINGKUP AUDIT SISTEM INFORMASI: • Meliputi infrastruktur teknologi, tidak hanya berfokus pada perangkat keras atau lunak, tapi juga tata kelola, kebijakan, data, manusia, dan proses bisnis yang terintegrasi dengan TI. • Tujuan Audit SI: Memastikan seluruh komponen TI berjalan efektif, efisien, aman, dan mendukung tujuan strategis organisasi/perusahaan. Ruang lingkup audit sistem informasi secara Umum dibagi menjadi 5 bagian utama: 1. Audit Infrastruktur TI: ? Fokus pada Perangkat keras, jaringan, server, perangkat komunikasi. ? Tujuan: memastikan bahwa infrastruktur tersebut memiliki Ketersediaan tinggi, terlindungi dari kerusakan fisik/eksternal, serta mampu mendukung kebutuhan bisnis. 2. Audit Aplikasi: ? Fokus pada Validasi input, proses, output aplikasi. ? Tujuan: Memastikan aplikasi mampu menghasilkan Data yang akurat, handal, sesuai kebutuhan pengguna. Contoh: audit aplikasi keuangan memastikan kesesuaian laporan keuangan dengan standar akuntansi. 3. Audit Data dan Informasi: ? Memastikan Integritas, kerahasiaan, ketersediaan data terjaga. ? Tujuan: Menjaga aset data melalui backup, recovery, dan perlindungan kebocoran. 4. Audit Sumber Daya Manusia TI: ? Fokus pada Kompetensi staf TI, kesesuaian tugas & wewenang, kepatuhan pengguna terhadap kebijakan keamanan (contoh: penggunaan password). ? Tujuan: Mengelola risiko terkait SDM TI	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dan potensi celah keamanan. 5. Audit Proses dan Tata Kelola TI: ? Fokus pada Kebijakan, prosedur, standar tata kelola TI (mengacu pada framework seperti COBIT/ITIL). ? Tujuan: Memastikan pengelolaan TI selaras dengan visi, misi, dan strategi organisasi. RUANG LINGKUP AUDIT SI MENURUT ISACA: Ada 2 Area Utama: 1. Pengendalian Umum (General Controls): Meliputi kebijakan keamanan, manajemen jaringan, manajemen perubahan, dan kontrol fisik perangkat keras. 2. Pengendalian Aplikasi (Application Controls): Meliputi validasi input, otorisasi transaksi, pemrosesan data, dan output laporan yang tertanam dalam aplikasi. METODOLOGI POPULER AUDIT SISTEM INFORMASI: • COBIT, ISO/IEC 27001, ITIL. Dalam prakteknya seringkali metodologi ini digunakan bersamaan. • Namun terkait metedologi yang digunakan sifafnya Fleksibel, dimana Auditor dapat menyesuaikan pendekatan metode yang digunakan disesuai dengan kebutuhan organisasi yang diaudit. • Contoh Kombinasi: Organisasi pemerintah bisa menggunakan COBIT (kesesuaian strategis), ISO/IEC 27001 (keamanan data), dan ITIL (efektivitas layanan TI). Gambar tersebut adalah perbandingan metodologi audit sistem informasi, yaitu COBIT, ISO/IEC 27001, dan ITIL. Perbandingan ini disajikan dalam bentuk diagram radar (spider chart) yang menunjukkan seberapa kuat cakupan atau fokus masing-masing metodologi pada area-area audit sistem informasi tertentu. ? Berdasarkan cakupannya pada area-area audit utama (Keamanan Informasi, Tata Kelola TI, Monitoring & Evaluasi, Infrastruktur & Operasional). Setiap metodologi memiliki kekuatan fokus yang berbeda: • ISO/IEC 27001: Sangat kuat di Keamanan Informasi. • COBIT: Kuat di Tata Kelola TI dan Monitoring & Evaluasi. • ITIL: Kuat di Infrastruktur & Operasional dan Tata Kelola TI. Visualisasi ini menunjukkan bahwa tidak ada satu metodologi	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				tunggal yang mencakup semua area secara optimal, sehingga seringkali perlu dikombinasikan. PENGENDALIAN SISTEM INFORMASI: ? Audit SI penting untuk memastikan bahwa sistem dapat mengamankan aset, menjaga integritas data, mencapai tujuan organisasi, dan efisien. Pengendalian sistem informasi merupakan bagian krusial dari audit Sisfo ini. ? Dalam pengendalian Sistem informasi diperlukan pemahaman bagaimana Perbedaan Sistem Manual vs. Sistem Komputer: 1. Kompleksitas: Sistem komputer lebih kompleks, membutuhkan teknisi terampil, namun hasilnya lebih baik. 2. Kecepatan & Jangkauan: Sistem komputer memproses data besar dengan cepat dan instan ke mana saja. 3. Penyimpanan Data: Data disimpan secara elektronik, membutuhkan alat khusus untuk auditor, dan jejak audit seringkali hanya digital. 4. Otomatisasi: Sistem komputer memproses data secara otomatis dengan sedikit intervensi manual. 5. Paradigma TI: Dulu teknologi untuk mengurangi tenaga kerja, kini lebih untuk efektivitas & efisiensi proses bisnis agar kompetitif. 6. Keunggulan Sistem Informasi: Memungkinkan pengawasan proses bisnis dengan akurasi dan pengendalian tinggi karena terintegrasi dan data digital. 7. Risiko terkonsentrasi di satu tempat, namun bisa dikurangi dengan penyimpanan data terdistribusi. 8. Implikasi Hukum & Audit: Penggunaan TI mengubah batasan hukum dibandingkan sistem manual, yang penting dalam audit SI. Artinya TI membawa kompleksitas hukum baru yang harus dipahami dan diaudit oleh auditor SI, karena hukum kini juga mengatur bagaimana kita berinteraksi, menyimpan, dan memproses informasi secara digital. 9. Membutuhkan tenaga ahli yang bisa menganalisis data komputer dan memahami batasan hukum. 10. Sistem informasi memungkinkan audit berbasis sistem (menguji kontrol dalam proses) yang	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				lebih konsisten daripada sistem manual (yang kualitas kontrolnya bergantung pada staf).	
2	EL2-B2	7 April 2026	- Jenis Pendekatan Audit SI - Kelompok Pendekatan Audit SI - Metode Audit SI - Pengertian Audit Resiko - Jenis-Jenis Resiko Audit Sistem Informasi	Tanggal : 7 April 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 96 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 2 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA. Materi yang disampaikan: • Pengenalan COBIT 2019 • Terminology dan Konsep Kunci Framework COBIT Rangkuman : I. Pengenalan COBIT: COBIT: sebuah kerangka kerja untuk tata kelola informasi dan teknologi perusahaan. ? Panduan atau aturan main dalam mengelola dan mengendalikan Teknologi Informasi di perusahaan II. Konsep Kunci Framework COBIT 2019 : Merupakan gagasan atau prinsip utama yang menjadi dasar filosofi COBIT. Contohnya: ? Value Creation: TI harus memberikan nilai bagi bisnis. ? Stakeholder Needs: Tata kelola TI harus berfokus pada pemenuhan kebutuhan para pemangku kepentingan. ? Holistic Approach: Tata kelola TI harus dilihat secara menyeluruh, tidak hanya fungsi TI itu sendiri. ? Alignment: Tujuan TI harus selaras dengan tujuan bisnis. ? Governance vs. Management: Pentingnya membedakan antara aktivitas tata kelola (arah dan pengawasan) dan manajemen (pelaksanaan). ? Dynamic System: Sistem tata kelola harus adaptif terhadap perubahan. Dengan memahami terminologi dan konsep kunci ini, seseorang dapat menginterpretasikan dokumen COBIT dengan benar, menerapkan panduannya, dan berkomunikasi secara efektif tentang tata kelola TI. ? COBIT bisa dijadikan	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:07 Keluar: 21:15:41

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				panduan dalam mengelola IT Enterprise ? IT Enterprise (Sistem IT skala besar yang kompleks di perusahaan) adalah keseluruhan teknologi dan sistem informasi yang digunakan suatu perusahaan untuk mencapai tujuannya, meliputi seluruh bagian perusahaan, tidak terbatas hanya pada departemen IT ? (IT Enterprise objeknya, COBIT alatnya (aturan main agar IT tersebut terkelola dengan baik). Sebagai contoh sederhana, bayangkan sebuah perusahaan ritel yang besar. IT Enterprise mereka mencakup: • Sistem kasir terkomputerisasi di setiap toko. • Sistem manajemen inventaris yang melacak stok barang secara real-time. • Website e-commerce tempat pelanggan dapat berbelanja online. • Sistem CRM (Customer Relationship Management) untuk mengelola data pelanggan dan interaksi. • Jaringan komputer yang menghubungkan semua lokasi dan memungkinkan komunikasi internal. Semua sistem ini, bersama dengan perangkat keras dan perangkat lunak pendukungnya, merupakan bagian dari IT Enterprise perusahaan tersebut. COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies), merupakan sebuah kerangka kerja yang diakui secara global untuk tata kelola TI perusahaan yang telah diperbarui. Pembaruan ini mencakup informasi dan panduan baru yang bertujuan untuk mempermudah dan menyesuaikan implementasi COBIT di berbagai organisasi 1. COBIT adalah Kerangka Kerja yang Diakui Secara Global, dimana COBIT diakui dan digunakan secara luas sebagai panduan dalam tata kelola dan manajemen TI di perusahaan 2. COBIT terus melakukan pembaharuan, bertujuan agar implementasi COBIT menjadi lebih mudah dan lebih sesuai dengan kebutuhan spesifik masing-masing organisasi. 3. COBIT berperan penting dalam mendorong inovasi dan transformasi bisnis melalui tata kelola TI yang efektif. Dengan kata lain, COBIT	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				membantu perusahaan untuk memastikan bahwa investasi TI mereka selaras dengan tujuan bisnis dan memberikan nilai yang optimal. 4. COBIT 2019 merupakan versi terbaru dari kerangka kerja COBIT yang terus diperbarui untuk menjawab tantangan dan kebutuhan tata kelola TI yang terus berkembang. Salah satu pendiri dan tokoh pengembangan kerangka kerja COBIT yaitu John Lainhart • Keterlibatan John Lainhart Sejak Awal dalam pendirian COBIT pada tahun 1995 dan terus berkontribusi untuk berbagai proyek yang berkaitan dengan COBIT, termasuk versi terbaru COBIT 2019 sampai beliau meninggal dunia pada September 2018. Hal ini menunjukkan bahwa John Lainhart adalah sosok yang sangat berdedikasi dan gigih dalam memajukan COBIT. • Organisasi ISACA (Information Systems Audit and Control Association), merupakan badan pengembang COBIT, bersama John Lainhart terus mengembangkan COBIT. Sebagai rasa terima kasih ISACA kepada John Lainhart atas kontribusi dan visinya selama ini, maka COBIT 2019 dan pengembangan selanjutnya dianggap sebagai "warisan" (legacy) dari John Lainhart, yang berarti ide-ide, kerja keras, dan visinya akan terus hidup dan memberikan dampak melalui kerangka kerja COBIT. PERKEMBANGAN KERANGKA KERJA COBIT (CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGIES). Gambar ini menyajikan perkembangan COBIT dari waktu ke waktu • Awal Mula (1995-1996): Dimulai dengan dirilisnya edisi pertama COBIT oleh ISACA pada tahun 1996. • Selanjutnya Menunjukkan bagaimana COBIT berkembang melalui berbagai edisi, seperti edisi kedua yang menambahkan "Control" (1998), edisi ketiga (2000), edisi keempat (COBIT 4.0 pada 2005), peningkatan ke versi 4.1 (2007), dan peluncuran COBIT 5 yang terintegrasi dengan kerangka kerja lain tahun (2012). • Puncak dari linimasa ini adalah publikasi	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				COBIT 2019 pada tahun 2018, yang merupakan pembaruan yang menambahkan faktor desain dan area fokus untuk membuatnya lebih praktis dan dapat disesuaikan. • Dokumen ini juga menunjukkan bagaimana COBIT berintegrasi dan menyelaraskan diri dengan standar dan kerangka kerja lain yang relevan di industri, seperti ITIL, ISO, PMBOK, dan lainnya. • Pada Linimasa perkembangan COBIT ini juga disertakan pula beberapa peristiwa penting di dunia teknologi dan bisnis yang terjadi bersamaan, seperti rilis standar Wi-Fi (2003: kemajuan teknologi nirkabel yang memicu pertumbuhan layanan online, dan regulasi pemerintah untuk mengatur praktik pemasaran digital), peluncuran iPhone, standar Internet of Things (IoT), pertumbuhan e-commerce, dan akuisisi CMMI Institute oleh ISACA. Linimasa ini bertujuan untuk memberikan gambaran visual tentang bagaimana COBIT telah berevolusi dan beradaptasi selama bertahun-tahun untuk tetap relevan dalam teknologi informasi yang terus berubah dan menunjukkan komitmen ISACA untuk terus mengembangkan kerangka kerja COBIT agar sesuai dengan kebutuhan organisasi modern. COBIT AS AN INFORMATION & TECHNOLOGY (I&T) FRAMEWORK COBIT SEBAGAI KERANGKA KERJA INFORMASI & TEKNOLOGI (I&T) ? COBIT merupakan sebuah kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen informasi dan teknologi perusahaan, yang ditujukan untuk keseluruhan perusahaan ? Tata Kelola (Governance) dan Manajemen (Management) adalah dua konsep yang saling terkait namun memiliki peran yang berbeda dalam sebuah organisasi. a. Governance (Board Level): Level pemegang kendali tertinggi yang bertugas mengatur arah kebijakan dan mengawasi jalannya perusahaan (menentukan arah). - Seperti : komisaris, Pemilik - Fokus pekerjaan: Menentukan strategi & visi 5-10 tahun ke depan, pengawasan (memastikan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				manajemen benar dan jujur sesuai aturan, pengambilan keputusan yang besar (merger,akuisisi, investasi modal), menentukan tata kelola (governance) b. Management (Executive Level/Menjalankan roda operasional perusahaan/Eksekusi): Executive Level merupakan Level menejemen puncak yang bertugas menjalankan strategi yang sudah ditentukan oleh board level - Seperti: CEO - Fokus Pekerjaan: Melakukan Eksekusi (menerjemahkan strategi dari board menjadi rencana kerja nyata), Sebagai manajemen operasional (memastikan kegiatan sehari-hari berjalan lancar), Mencapai Target (Memastikan perusahaan untung, efisien dan produktif), Melapor/bertanggung jawab kepada board level atas kinerja perusahaan. ? Board level yang harus memikirkan strategi dan aturan, executive level yang memikirkan cara kerjanya Kerangka kerja COBIT membedakan dengan jelas antara tata kelola (governance) dan manajemen, karena keduanya memiliki aktivitas, struktur organisasi, dan tujuan yang berbeda. • Tata Kelola (Governance): Berfokus pada penetapan arah, tujuan, dan kebijakan secara keseluruhan, memastikan bahwa organisasi bergerak ke arah yang benar dan sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan. • Manajemen (Management): Berfokus pada pelaksanaan rencana dan kebijakan yang telah ditetapkan oleh tata kelola. Ini melibatkan perancangan, pembangunan, pengujian, implementasi, pemeliharaan, dan peningkatan proses TI untuk mencapai tujuan bisnis. Contoh: • Tata kelola menetapkan APA yang perlu dicapai dan MENGAPA itu penting (misalnya, Kita perlu meningkatkan kepuasan pelanggan untuk pertumbuhan bisnis meningkat). • Manajemen menentukan BAGAIMANA cara mencapainya dan memastikan itu dilakukan (misalnya, "Kita akan mengimplementasikan sistem CRM (Customer Relationship Management) untuk	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				mengelola data pelanggan dan interaksi) untuk mempercepat respons pelanggan". COBIT ADALAH • Sebuah kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen informasi dan teknologi perusahaan (Enterprise I&T). COBIT menyediakan struktur dan panduan untuk mengelola TI agar selaras dengan tujuan bisnis. COBIT mendefinisikan komponen-komponen untuk membangun dan mempertahankan sistem tata kelola. Ini berarti COBIT menguraikan elemen-elemen kunci yang diperlukan agar sistem tata kelola TI dapat berfungsi dengan baik dan berkelanjutan. • COBIT mendefinisikan faktor-faktor desain yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan untuk membangun sistem tata kelola yang paling sesuai. Dimana setiap perusahaan unik/beda, sehingga COBIT menyediakan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan agar sistem tata kelola yang dibangun benar-benar cocok dengan kebutuhan spesifik dari perusahaan tersebut. • COBIT bersifat fleksibel dan memungkinkan penambahan panduan tentang topik-topik baru. Fleksibilitas ini penting agar COBIT bisa tetap tetap relevan seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan bisnis yang terus berubah. ? Dalam konteks COBIT 2019, penggunaan istilah I&T menunjukkan bahwa kerangka kerja ini memiliki cakupan yang lebih luas, tidak hanya terbatas pada aspek teknis TI, tetapi juga mencakup pengelolaan informasi dan bagaimana teknologi secara keseluruhan mendukung pencapaian tujuan strategis perusahaan. Modul Cobit 2019 bisa didownload pada https://www.isaca.org/ Perbedaan: 1. Secara Eksplisit (secara langsung/jelas) COBIT 5 Tidak Memiliki "Design Factor" COBIT 5 mengakui bahwa setiap organisasi berbeda, namun tidak secara eksplisit mendefinisikan "faktor desain" yang harus dipertimbangkan oleh organisasi untuk menyesuaikan kerangka kerja sesuai dengan kebutuhan spesifik organisasi mereka.	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Penyesuaian lebih banyak dilakukan berdasarkan pemahaman umum tentang konteks organisasi. COBIT 2019: Memiliki "Design Factor". dengan memperkenalkan konsep "Design Factor" (Faktor Desain) sebagai elemen kunci yang bertujuan untuk membantu organisasi membangun sistem tata kelola dan manajemen TI yang "best-fit" (paling sesuai) dengan kondisi unik organisasi mereka. ? Design Factor dalam COBIT 2019 adalah faktor-faktor kontekstual yang memengaruhi bagaimana sistem tata kelola dan manajemen TI harus dirancang dan diimplementasikan dalam suatu perusahaan. Jadi, dengan adanya Design Factor, COBIT 2019 menjadi lebih adaptif dan praktis bagi berbagai jenis organisasi, karena mendorong mereka untuk secara aktif memikirkan konteks mereka sendiri saat merancang sistem tata kelola TI. 2. PRINSIP a. COBIT 5 dengan 5 Prinsip COBIT 5 yang dirilis pada tahun 2012 ini memiliki lima prinsip utama, yaitu: 1. Prinsip 1: Memenuhi Kebutuhan Pemangku Kepentingan Kebutuhan dari para pemangku kepentingan selanjutnya disebut goal cascade yang terdiri dari: - Tujuan perusahaan - Tujuan terkait TI - Tujuan pengaktif (membuat sesuatu menjadi siap pakai) 2. Prinsip 2: Meliputi Seluruh Perusahaan dari Ujung ke Ujung COBIT 5 mencakup seluruh layanan internal dan eksternal dari bidang IT dan juga aset-aset lain dalam perusahaan. 3. Prinsip 3: Menerapkan Kerangka Kerja Terpadu Tunggal COBIT 5 yang membahas tata kelola dan manajemen TI perusahaan tingkat tinggi mampu digunakan sebagai kerangka kerja umum dan integrator pada sistem tata kelola perusahaan. 4. Prinsip 4: Memungkinkan Pendekatan Holistik (cara pandang tidak hanya focus pada satu titik, tapi hubungan dan pengaruh antar semua bagian) COBIT 5 mampu mendefinisikan Enabler yang mendukung pengimplementasian tata kelola dan manajemen TI perusahaan, dengan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				mempertimbangkan berbagai komponen yang berinteraksi. Setiap Enabler dipercaya mempengaruhi Enabler lainnya, sehingga sangat krusial dalam menentukan keberhasilkan implementasi COBIT 5. 5. Prinsip 5: Memisahkan Tata Kelola dari Manajemen COBIT 5 mampu membedakan tata kelola dan manajemen, berdasarkan struktur organisasi dan tujuan yang berbeda. Manajemen membicarakan tentang perencanaan, pembangunan, pengimplementasian, dan pemantauan berbagai aktifitas sesuai dengan tujuan yang ditetapkan tata kelola organisasi dalam mencapai tujuan perusahaan. ? COBIT 2019 memperbarui prinsip tersebut dan mengelompokkannya menjadi 2 kelompok, yaitu sistem tata kelola (governance system) yang terdiri dari 7 prinsip, dan kerangka kerja tata kelola (governance framework) terdiri dari 3 prinsip COBIT 2019 mengelompokkannya menjadi dua kategori utama untuk memberikan pemahaman yang lebih terstruktur: A. Prinsip Sistem Tata Kelola (Governance System Principles) ? Terdiri dari 7 Prinsip ? Kelompok ini berfokus pada bagaimana membangun, mengoperasikan, dan memelihara sistem tata kelola secara keseluruhan dalam sebuah perusahaan. 1. Meet Stakeholder Needs (Memenuhi Kebutuhan Pemangku Kepentingan) Memastikan bahwa tujuan TI selaras dengan tujuan bisnis dan memenuhi kebutuhan semua pihak yang berkepentingan (pemegang saham, pelanggan, karyawan, regulator, dll.). 2. Tailor and Full Lifecycle (Menyesuaikan dan Siklus Hidup Penuh) Sistem tata kelola harus disesuaikan dengan konteks unik perusahaan (menggunakan design factors) dan harus dikelola sepanjang siklus hidupnya, dari awal hingga akhir. 3. Holistic System (Sistem yang Holistik) Membangun sistem tata kelola yang mempertimbangkan semua komponen yang relevan secara terintegrasi, seperti prinsip, kebijakan, proses,	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				struktur, budaya, informasi, dan sumber daya lainnya. 4. Governance and Management (Tata Kelola dan Manajemen) Membedakan dengan jelas antara aktivitas tata kelola (penetapan arah, prioritas, otorisasi) dan aktivitas manajemen (perencanaan, pembangunan, operasional, pemantauan). 5. System Focus (Fokus pada Sistem) Memastikan bahwa sistem tata kelola dirancang untuk memberikan nilai kepada pemangku kepentingan melalui pencapaian tujuan perusahaan. 6. Governance Framework (Kerangka Kerja Tata Kelola) Menggunakan COBIT sebagai kerangka kerja tata kelola yang terpadu dan dapat diintegrasikan dengan kerangka kerja lain yang relevan. 7. Addressing the Enterprise (Menangani Perusahaan Secara Menyeluruh) Mencakup seluruh domain perusahaan yang relevan dengan informasi dan teknologi (I&T), tidak hanya terbatas pada departemen TI. Ketujuh prinsip ini memberikan landasan bagi organisasi untuk membangun dan mengoperasikan sistem tata kelola TI yang efektif dan selaras dengan tujuan bisnis mereka. B. Prinsip Kerangka Kerja Tata Kelola (Governance Framework Principles) Kelompok ini berfokus pada komponen-komponen inti dan struktur dasar dari kerangka kerja COBIT itu sendiri. Prinsip-prinsip ini lebih bersifat fundamental dan mendefinisikan "apa" yang membentuk COBIT sebagai sebuah kerangka kerja. Terdiri dari 3 Prinsip 1. Memenuhi Nilai Stakeholder: Bagaimana COBIT membantu perusahaan menciptakan, mempertahankan, dan mewujudkan nilai dari investasi TI. 2. Tata Kelola End-to-End: COBIT mencakup seluruh domain perusahaan yang relevan dengan I&T (Information and Technology). 3. Sistem Tata Kelola yang Terpadu: COBIT bisa diintegrasikan dengan kerangka kerja lain yang relevan (misalnya, ITIL, ISO 31000, dll.) untuk menciptakan sistem yang kohesif (satu kesatuan). Perbedaan Utama dalam hal	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				prinsip COBIT 5 & COBIT 2019: • COBIT 5: Memiliki 5 prinsip yang lebih umum dan tidak secara eksplisit dikelompokkan. • COBIT 2019: Memecah prinsip-prinsip tersebut menjadi dua kelompok (Sistem Tata Kelola dan Kerangka Kerja Tata Kelola). ? Pengelompokan ini memberikan kejelasan yang lebih baik tentang bagaimana prinsip-prinsip tersebut diterapkan, baik dalam membangun sistem tata kelola secara keseluruhan maupun dalam memahami struktur inti COBIT itu sendiri. Dengan pengelompokan ini, COBIT 2019 bertujuan untuk memberikan panduan yang lebih praktis dan dapat disesuaikan bagi organisasi dalam menerapkan tata kelola dan manajemen TI yang efektif. ## ? Perbedaaan dari segi Detail Domain Proses A. COBIT 5 Process Reference Model (PRM) dalam COBIT 5 kerangka kerja ini menyediakan model acuan yang terstruktur dan komprehensif untuk proses-proses TI yang harus ada dalam sebuah organisasi. Model ini berfungsi sebagai panduan standar tentang bagaimana TI harus dikelola dan diatur untuk mencapai tujuan bisnis. Ini bukan sekadar daftar tugas, melainkan sebuah peta jalan yang menggambarkan hubungan antar proses, input, output, serta tanggung jawab yang terlibat dalam setiap aktivitas. Terdiri dari 37 Proses (Bukan Domain) COBIT 5 memiliki 5 domain utama yang mengelompokkan proses-proses tersebut. Kelima domain utama tersebut adalah: 1. EDM (Evaluate, Direct, Monitor): Domain tata kelola yang berfokus pada evaluasi, pengarahan, dan pemantauan TI. 2. APO (Align, Plan, Organise): Domain manajemen yang berkaitan dengan penyelarasan, perencanaan, dan pengorganisasian TI. 3. BAI (Build, Acquire, Implement): Domain manajemen yang meliputi pembangunan, akuisisi, dan implementasi solusi TI. 4. DSS (Deliver, Service, Support): Domain manajemen yang mencakup penyampaian layanan, operasional,	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dan dukungan TI. 5. MEA (Monitor, Evaluate, Assess): Domain manajemen yang berfokus pada pemantauan, evaluasi, dan penilaian kinerja TI. Ke-37 proses ini didistribusikan di antara kelima domain tersebut, dengan 5 proses di domain EDM (Governance) dan 32 proses di empat domain manajemen (APO, BAI, DSS, MEA). Setiap proses ini memiliki tujuan spesifik dan serangkaian aktivitas yang membantu organisasi mencapai tujuan tata kelola dan manajemen TI-nya1. B. COBIT 2019 Mengganti nama Process Reference Model (PRM) menjadi Governance and Management Objectives TUJUAN TATA KELOLA DAN MANAJEMEN Tujuan tata kelola dan manajemen dalam COBIT® 2019 dikelompokkan ke dalam lima domain. Domain-domain ini memiliki nama yang mengungkapkan tujuan utama dan area aktivitas dari tujuan-tujuan yang terkandung di dalamnya. • Dikelompokkan ke dalam lima domain: Untuk memudahkan pemahaman dan penerapan, COBIT 2019 membagi semua tujuan ini ke dalam lima kelompok besar (domain). Masing-masing domain mencakup serangkaian tujuan yang saling terkait. • Nama domain mengungkapkan tujuan utama dan area aktivitas: Nama dari setiap domain dirancang agar jelas menggambarkan fokusnya. (Liat Slide 14) 1. Terdapat Pemisahan antara Tata Kelola dan Manajemen: Tujuan Governance: Governance objectives (Tujuan Tata Kelola): Diwakili oleh domain EDM (Evaluate, Direct and Monitor). Domain ini berfokus pada penetapan arah strategis, pengarahan, dan pemantauan kinerja organisasi secara keseluruhan untuk memastikan tujuan tercapai. 2. Tujuan Manajemen Management objectives (Tujuan Manajemen): Ini adalah tujuan-tujuan yang lebih kearah operasional dan terperinci yang mendukung pencapaian tujuan tata kelola. Terdapat empat domain utama di bawah manajemen: a) APO (Align, Plan and Organize): Berfokus pada penyelarasan strategi TI	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dengan strategi bisnis, perencanaan, dan pengorganisasian sumber daya TI. b) BAI (Build, Acquire and Implement): Mencakup proses pembangunan, pengadaan, dan implementasi solusi serta perubahan TI. c) DSS (Deliver, Service and Support): Berkaitan dengan pengiriman layanan TI, dukungan kepada pengguna, dan pengoperasian sistem. d) MEA (Monitor, Evaluate and Assess): Bertanggung jawab untuk memantau, mengevaluasi, dan menilai kinerja TI serta kepatuhan terhadap standar dan peraturan. ## Perbedaan terkait model penilaian kapabilitas antara COBIT 5 dan COBIT 2019. • - Proses Capability Assessment atau metode untuk mengukur seberapa baik suatu proses TI dijalankan dalam sebuah organisasi. Pada COBIT 5 PCA membantu organisasi memahami tingkat kematangan (maturity) dan kapabilitas proses TI mereka, sehingga mereka dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, COBIT 5 lebih fokus pada kapabilitas proses individu - Pada COBIT 2019 berganti menjadi Capability Model, yaitu melihat kapabilitas sistem tata kelola dan manajemen TI secara keseluruhan, termasuk bagaimana proses-proses tersebut berkontribusi pada tujuan enterprise. - Dari segi Fleksibilitas: COBIT 2019 lebih fleksibel. Organisasi dapat memilih untuk fokus pada domain atau proses tertentu yang paling penting bagi mereka, dan tidak harus menilai semua 37/40 proses secara mendalam jika tidak relevan. ## Dari segi Tata Kelola COBIT 5 dan COBIT 2019 • COBIT 2019 mengganti istilah "Enablers" menjadi "Components of the Governance System" (Komponen Sistem Tata Kelola). • Meskipun namanya berubah, konsep dasarnya tetap sama. Komponen-komponen ini masih mencakup elemen-elemen serupa yang memungkinkan sistem tata kelola dan manajemen TI berfungsi efektif. Perubahan nama ini lebih mencerminkan fokus COBIT 2019 yang lebih	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				menekankan pada bagaimana elemen-elemen ini berinteraksi dan terintegrasi dalam sebuah sistem tata kelola yang dinamis. ## Dari segi tujuan Perbedaannya terletak pada penekanan. COBIT 5 menggunakan istilah "IT-Related Goals" yang lebih berfokus pada tujuan TI itu sendiri. Sementara COBIT 2019 menggunakan "Alignment Goals" untuk menekankan integrasi dan keselarasan yang lebih erat antara tujuan TI dengan tujuan bisnis secara keseluruhan. Beberapa obyektif baru/tujuan baru yang ada pada COBIT 2019 yang belum ada prosesnya pada COBIT 5 ? APO14 (Align, Plan and Organize)- Managed Data (Manajemen Data) Yaitu Fokus pada pengelolaan data sebagai aset penting perusahaan. Ini mencakup memastikan data akurat, aman, tersedia, dan digunakan dengan benar untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis. ? BAI01 (Build, Acquire, Implement) - Managed Programs (Manajemen Program) Yaitu Mengelola sekelompok proyek terkait, yang memiliki tujuan strategis bersama. Berbeda dengan proyek tunggal, program melihat gambaran yang lebih besar dan apa dampaknya terhadap bisnis. ? BAI11 - Managed Projects (Manajemen Proyek) Yaitu Mengelola proyek-proyek individu secara efektif, memastikan proyek selesai tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi persyaratan. (Di COBIT 5, ini digabung dengan manajemen program). ? MEA04 (Monitor, Evaluate, Assess) - Managed Assurance (Manajemen Jaminan/Asuransi) Yaitu Memastikan adanya keyakinan yang memadai (assurance) bahwa tujuan tata kelola dan manajemen TI tercapai. Ini melibatkan proses untuk memverifikasi dan memberikan jaminan kepada pemangku kepentingan mengenai keandalan sistem dan pengendalian TI. Silahkan kalian bisa download modul-modul terkait AUDIT 2019 dalam Web ISACA (SLIDE 11) Secara umum sudah disampaikan penjelasan dari masing-masing domain.	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Untuk selanjutnya bisa kalian pelajari sebagai acuan dalam pembuatan laporan projek dalam COBIT® 2019 dikelompokkan ke dalam lima domain. Domain-domain ini memiliki nama yang mengungkapkan tujuan utama dan area aktivitas dari tujuan-tujuan yang terkandung di dalamnya. • Dikelompokkan ke dalam lima domain: Untuk memudahkan pemahaman dan penerapan, COBIT 2019 membagi semua tujuan ini ke dalam lima kelompok besar (domain). Masing-masing domain mencakup serangkaian tujuan yang saling terkait. • Nama domain mengungkapkan tujuan utama dan area aktivitas: Nama dari setiap domain dirancang agar jelas menggambarkan fokusnya. (Liat Slide 14) 3. Terdapat Pemisahan antara Tata Kelola dan Manajemen: Tujuan Governance: Governance objectives (Tujuan Tata Kelola): Diwakili oleh domain EDM (Evaluate, Direct and Monitor). Domain ini berfokus pada penetapan arah strategis, pengarahan, dan pemantauan kinerja organisasi secara keseluruhan untuk memastikan tujuan tercapai. 4. Tujuan Manajemen Management objectives (Tujuan Manajemen): Ini adalah tujuan-tujuan yang lebih kearah operasional dan terperinci yang mendukung pencapaian tujuan tata kelola. Terdapat empat domain utama di bawah manajemen: e) APO (Align, Plan and Organize): Berfokus pada penyelarasan strategi TI dengan strategi bisnis, perencanaan, dan pengorganisasian sumber daya TI. f) BAI (Build, Acquire and Implement): Mencakup proses pembangunan, pengadaan, dan implementasi solusi serta perubahan TI. g) DSS (Deliver, Service and Support): Berkaitan dengan pengiriman layanan TI, dukungan kepada pengguna, dan pengoperasian sistem. h) MEA (Monitor, Evaluate and Assess): Bertanggung jawab untuk memantau, mengevaluasi, dan menilai kinerja TI serta kepatuhan terhadap standar dan peraturan. COBIT 5 DAN COBIT 2019	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				PENDORONG PEMBAHARUAN COBIT 2019. Berdasarkan dokumen dari Organisasi ISACA (Information Systems Audit and Control Association) COBIT 2019 dikembangkan berdasarkan beberapa faktor utama, yaitu: 2. "Optimizing I&T Governance": Menggambarkan tujuan untuk mengoptimalkan tata kelola Informasi dan Teknologi (I&T) secara keseluruhan, serta memastikan efektivitas dan efisiensi. 3. "Staying relevant in a changed environment": Menekankan perlunya COBIT untuk tetap relevan di tengah perubahan lingkungan bisnis dan teknologi yang cepat. 4. "Building on COBIT strengths and identifying opportunities": Menunjukkan bahwa pembaruan COBIT 2019 dibangun atas kekuatan COBIT yang sudah ada, sambil terus mengidentifikasi peluang baru untuk perbaikan dan inovasi. 5. "Addressing COBIT 5 limitations": Menunjukkan bahwa pembaruan ini juga bertujuan untuk mengatasi keterbatasan atau kekurangan yang ada pada versi sebelumnya, yaitu COBIT ? Secara keseluruhan, bahwa COBIT 2019 dikembangkan sebagai respons terhadap kebutuhan untuk tetap relevan, memanfaatkan kekuatan yang ada, mengoptimalkan tata kelola TI, dan memperbaiki kelemahan versi sebelumnya, agar dapat secara efektif mendukung organisasi dalam lingkungan bisnis yang terus berubah. Berdasarkan dokumen dari Organisasi ISACA (Information Systems Audit and Control Association) COBIT 2019 menekankan pada pentingnya mengoptimalan tata kelola I&T melalui tiga pilar utama agar mencapai hasil bisnis yang positif, yaitu: 3. Enterprise Governance of I&T (Tata Kelola Perusahaan atas I&T): Ini adalah pondasi. dimana organisasi perlu memiliki sistem tata kelola yang kuat untuk seluruh informasi dan teknologi yang mereka gunakan. 4. Business/IT Alignment (Kesesuaian Bisnis/TI): Tahap selanjutnya adalah memastikan bahwa strategi dan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				operasional TI selaras dengan tujuan dan strategi bisnis. TI harus mendukung tercapainya sasaran bisnis. 5. Value Creation (Penciptaan Nilai): Hasil akhir dari tata kelola I&T yang optimal dan keselarasan bisnis/TI adalah penciptaan nilai bagi organisasi. Artinya peningkatan efisiensi, inovasi, keunggulan kompetitif, atau manfaat bisnis lainnya bisa didapatkan. Perjalanan dan evolusi kerangka kerja COBIT, yang merupakan standar tata kelola dan manajemen Teknologi Informasi (TI). 1. Dasar dari COBIT 5: komponen utama dari COBIT 5: ? COBIT 5 FRAMEWORK: Ini adalah inti dari COBIT 5, yang berisi prinsip-prinsip, fasilitator (enablers), dan kerangka kerja proses. ? COBIT 5 ENABLING PROCESSES: Merupakan detail dari proses-proses yang harus dijalankan untuk mencapai tujuan tata kelola TI. ? COBIT 5 IMPLEMENTATION GUIDE: Panduan tentang cara menerapkan COBIT 5 dalam sebuah organisasi. 2. Transisi ke COBIT 2019: Panah-panah yang mengarah ke bawah menunjukkan bahwa elemen-elemen dari COBIT 5 menjadi dasar atau landasan untuk pengembangan COBIT 2019. 3. Komponen-komponen COBIT 2019: o Bagian tengah gambar menunjukkan komponen-komponen utama dari COBIT 2019, yang disajikan dalam bentuk tahapan atau aliran: ? COBIT 2019 FRAMEWORK: Ini adalah inti dari COBIT 2019. Terlihat ada dua bagian: 1. COBIT Introduction & Methodology: Bagian ini menjelaskan konsep dasar, prinsip, dan cara kerja COBIT 2019. 2. COBIT Governance & Management Objectives: Bagian ini berisi tujuan-tujuan tata kelola dan manajemen TI yang harus dicapai. ? COBIT 2019 DESIGN GUIDE: Panduan ini fokus pada bagaimana merancang sistem tata kelola TI yang spesifik sesuai dengan kebutuhan unik setiap organisasi. Ini menekankan pada "design factors" yang memungkinkan kustomisasi. ? COBIT 2019 IMPLEMENTATION GUIDE: Panduan ini	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				menjelaskan langkah-langkah praktis untuk menerapkan dan mengoptimalkan sistem tata kelola informasi dan teknologi yang telah dirancang. 4. Terdapat Fokus Area (Focus Area) di COBIT 2019: o Bagian bawah gambar menyoroti adanya "Focus Areas" baru di COBIT 2019. Ini adalah topik-topik atau domain-domain spesifik yang mendapatkan perhatian lebih dalam versi terbaru,COBIT 2019 seperti: ? DEVOPS: Praktik pengembangan dan operasi TI yang terintegrasi. ? SME (Small and Medium-sized Enterprises): Penyesuaian COBIT untuk perusahaan kecil dan menengah. ? RISK: Manajemen risiko TI yang lebih mendalam. ? SECURITY: Keamanan informasi yang menjadi prioritas utama. Kesimpulan Gambar ini ingin menyampaikan bahwa COBIT 2019 adalah evolusi yang lebih modern dan fleksibel dari COBIT 5. COBIT 2019 dibangun di atas fondasi COBIT 5, namun diperbarui dengan metodologi yang lebih baik, panduan desain yang lebih spesifik, dan penekanan pada area-area penting seperti DevOps, SME, Risk, dan Security untuk menjawab tantangan tata kelola TI di era digital saat ini. Ini menunjukkan bahwa COBIT terus berkembang untuk tetap relevan.	
3	EL2-B2	14 April 2026	- Sistem Pengendalian Internal - Sistem Pengendalian Umum - Jenis-Jenis Pengendalian - Perencanaan Sistem - Interaksi Manusia dan Komputer Audit Sistem Informasi	Tanggal : 14 April 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 102 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 3 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA. Materi yang disampaikan: - Design Factor - Impact of Design Factors Rangkuman : ? Salah satu perbedaan COBIT 5 dan COBIT 2019 yaitu COBIT 2019: Memiliki "Design	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:47 Keluar: 21:17:42

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Factor". dengan memperkenalkan konsep "Design Factor" (Faktor Desain) sebagai elemen kunci yang bertujuan untuk membantu organisasi membangun sistem tata kelola dan manajemen TI yang "best-fit" (paling sesuai) dengan kondisi unik organisasi mereka. ? Materi Pertemuan 3 menjelaskan mengenai: 1. Faktor Desain (Design Factors) dalam konteks tata kelola dan manajemen sistem informasi 2. Bagaimana faktor-faktor desain ini berdampak pada tujuan, prioritas, dan komponen yang diperlukan dalam penerapan kerangka kerja seperti COBIT. Faktor Desain adalah ? Faktor-faktor kunci yang dapat mempengaruhi kesuksesan desain sistem tata kelola perusahaan, terutama dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dalam dokumen ISACA (2018), design factors/faktor desain merupakan faktor penentu yang harus diperhatikan pada saat kita merancang sistem tata kelola IT di perusahaan. Ada 11 faktor desain dalam COBIT 2019 terkait dengan strategi perusahaan dan teknologi informasi, yang dikategorikan sebagai "Future Factors". FAKTOR-FAKTOR INI BERTUGAS: 1. Mempengaruhi desain sistem tata kelola perusahaan Jadi, faktor desain dapat memberikan dampak atau membentuk bagaimana sebuah perusahaan merancang sistem tata kelola (pengaturan, kebijakan, dan proses) yang mereka miliki. 2. Mempersipakan perusahaan menuju kesusksesan dalam penggunaan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)". Faktor desain juga berperan dalam memastikan bahwa perusahaan dapat menggunakan TIK secara efektif dan berhasil mencapai tujuannya melalui pemanfaatan TIK. 3. Faktor desain bisa menjadi panduan lengkap bagaimana menggunakan faktor2 ini dalam proses perancangan sistem tata Kelola, semuanya bisa dilihat dalam publikasi COBIT Design Guide. ? Karakteristik industry dengan persyaratan uniknya menjadi pertimbangan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				yang penting dalam mengkombinasikan dengan desain factor. Contoh: • Pada Sektor keuangan, dimana industri ini sangat teregulasi, maka faktor desain yang harus ditekankan adalah kepatuhan dan manajemen risiko. Ini akan memengaruhi bagaimana elemen tata kelola TI seperti kebijakan, audit, dan kontrol keamanan dirancang. • Rumah sakit (sektor kesehatan) itu kompleks: mereka harus seimbang antara melayani pasien dengan baik (stabilitas & layanan), terus berinovasi, mematuhi banyak aturan ketat, mengelola risiko besar (keselamatan, privasi), menghadapi ancaman yang terus bertambah, dan sangat bergantung pada teknologi informasi (TI) untuk operasionalnya. • Lembaga nirlaba cenderung lebih sederhana: mereka umumnya berukuran lebih kecil, punya aturan lebih sedikit, fokus utama pada efisiensi biaya, dan tidak terlalu cepat dalam mengadopsi teknologi baru. • Lembaga sektor publik itu besar dan kompleks: mereka fokus pada layanan publik dan efisiensi biaya, punya risiko dan aturan yang tinggi, peran TI bisa bervariasi (dari sekadar pendukung sampai strategis untuk e-government), dan cenderung mengalihdayakan layanan IT sambil mengadopsi teknologi yang sudah umum digunakan. Design Factor adalah tentang bagaimana merancang sistem tata kelola TIK yang tepat guna, dengan mempertimbangkan strategi bisnis, struktur internal, kebijakan, risiko, serta yang terpenting, konteks unik dari sektor industri tempat perusahaan beroperasi. Tujuannya adalah agar TIK benar-benar menjadi aset yang mendukung kesuksesan perusahaan, bukan menjadi sumber masalah. ? Ada 11 faktor desain dalam COBIT 2019 terkait dengan strategi perusahaan dan teknologi informasi, yang dikategorikan sebagai "Future Factors". 1. Enterprise strategy: Bagaimana Strategi bisnis perusahan secara keseluruhan, atau strategi utama dari perusahaan Contoh penerapan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dalam faktor desain ada 4: - Growth / Acquisition: Fokus pada pertumbuhan dan akuisisi. Contoh: Sebuah perusahaan teknologi yang baru saja meluncurkan produk inovatifnya, kemudian segera mengakuisisi dua startup kecil yang memiliki teknologi pelengkap. Tujuannya adalah untuk memperluas pangsa pasar lebih cepat dan mengintegrasikan teknologi baru untuk memperkuat portofolio produk mereka. - Innovation / Differentiation: Fokus pada inovasi dan membedakan diri dari pesaing. Contoh: Sebuah perusahaan pakaian olahraga yang terus-menerus merilis desain baru dengan bahan yang lebih canggih dan ramah lingkungan. Mereka berinvestasi besar dalam riset dan pengembangan untuk menciptakan produk yang unik dan berbeda dari pesaing, sehingga pelanggan bersedia membayar lebih untuk keunggulan produk tersebut. - Cost Leadership: Fokus pada kepemimpinan biaya (menjadi yang termurah). Contoh: Sebuah maskapai penerbangan bertarif rendah yang fokus pada efisiensi operasional. Mereka menggunakan satu jenis pesawat untuk menyederhanakan perawatan, mengurangi fasilitas di bandara, dan menawarkan layanan minimal (misalnya, bagasi berbayar, makanan berbayar) agar bisa menawarkan harga tiket yang jauh lebih murah dibandingkan maskapai lain. - Client Service / Stability: Fokus pada layanan pelanggan dan stabilitas operasional. Contoh: Sebuah bank tradisional yang sangat menekankan pada keamanan transaksi, layanan pelanggan personal dan keandalan sistem perbankan online mereka. Mereka mungkin tidak menjadi yang terdepan dalam inovasi teknologi, tetapi fokus utama mereka adalah memastikan nasabah merasa aman, nyaman, dan mendapatkan dukungan yang baik kapan pun mereka membutuhkan. Contoh-contoh barusan menunjukkan bagaimana setiap strategi memiliki fokus yang berbeda dan akan mepengaruhi keputusan bisnis	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				serta prioritas dalam berbagai aspek, termasuk dalam pengelolaan sistem informasi. 2. Enterprise Goals merupakan - Enterprise Goals atau Tujuan perusahaan adalah turunan langsung dari strategi bisnis perusahaan secara keseluruhan. Dimana tujuan perusahaan ini tidak hanya satu, melainkan serangkaian tujuan yang saling terkait dan harus dicapai untuk mewujudkan strategi bisnis. - Contoh: Jika strategi perusahaan adalah untuk menjadi pemimpin pasar dalam inovasi produk, maka tujuan perusahaan akan berfokus pada pengembangan produk baru, riset pasar, dan adopsi teknologi terkini. Sebaliknya, jika strategi adalah efisiensi biaya, maka tujuannya akan lebih ke arah optimalisasi proses dan pengurangan biaya operasional. Berikut table yang merinci enterprise goals/tujuan perusahaan dalam kerangka kerja COBIT 2019, yang dikategorikan berdasarkan dimensi BSC (Balanced Scorecard) Dimensi Balanced Scorecard (BSC) ada 4: • Financial: Tujuan yang berkaitan dengan aspek keuangan perusahaan, seperti profitabilitas, efisiensi biaya, dan manajemen risiko. • Customer: Tujuannya berfokus pada kepuasan pelanggan, kualitas layanan, dan pangsa pasar. • Internal: Tujuan yang berkaitan dengan efisiensi dan efektivitas proses bisnis internal perusahaan. • Learning and Growth: Tujuan yang berfokus pada pengembangan sumber daya manusia, inovasi, dan kemampuan organisasi untuk beradaptasi. - BSC Dimension artinya menunjukkan kategori tujuan berdasarkan perspektif balance Scorecard - Ref, merupakan referensi atau kode unik untuk setiap tujuan perusahaan (ex. EG01, EG02) - Enterprise Goal, berisi deskrips dari tujuan perusahaan itu sendiri Dalam Enterprise Goal, ada 13 tujuan spesifik dari perusahaan, yang terbagi dalam balanced scorecard (BSC), Contohnya: • EG01-EG04 focus pada Financial- Portfolio of competitive products and services:	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Perusahaan ingin memiliki portofolio produk dan layanan yang kompetitif di pasar. • EG05-EG007 (Focus pada Customer) - Customer-oriented service culture: Perusahaan ingin membangun budaya yang berfokus pada pelanggan. • EG08 -EG011 (terkait hal internal): Optimization of internal business process functionality: Perusahaan ingin mengoptimalkan fungsi proses bisnis internalnya. • EG12-EG13 (Learning and Growth) - Product and business innovation: Perusahaan ingin mendorong inovasi produk dan bisnis. FOKUS PADA FINANCIAL: • EG01 - Portfolio of competitive products and services: Memiliki produk dan layanan yang unggul dibandingkan pesaing. • EG02 - Managed business risk: Mengelola risiko bisnis agar dampaknya minimal. • EG03 - Compliance with external laws and regulations: Mematuhi semua hukum dan peraturan yang berlaku dari luar perusahaan. • EG04 - Quality of financial information: Memastikan data keuangan akurat dan terpercaya. FOCUS PADA CUSTOMER: • EG05 - Customer-oriented service culture: Membangun budaya perusahaan yang selalu mengutamakan kepuasan pelanggan. • EG06 - Business-service continuity and availability: Memastikan layanan bisnis (terutama yang didukung IT) selalu berjalan dan tersedia saat dibutuhkan. • EG07 - Quality of management information: Menyediakan informasi yang berkualitas bagi manajemen untuk pengambilan keputusan. PERSPEKTIF INTERNAL: proses bisnis internal apa saja yang harus dikuasai dan dioptimalkan oleh organisasi agar dapat berhasil mencapai tujuan strategisnya, terutama dalam memenuhi harapan pelanggan dan mencapai target keuangan. • EG08 - Optimization of internal business process functionality: Membuat fungsi proses bisnis internal berjalan seoptimal mungkin. • EG09 - Optimization of business process costs: Mengurangi biaya dalam menjalankan proses	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				bisnis internal. • EG10 - Staff skills, motivation and productivity: Memastikan staf memiliki keterampilan yang baik, termotivasi, dan produktif. • EG11 - Compliance with internal policies: Mematuhi semua kebijakan dan prosedur yang ditetapkan di dalam perusahaan. PERSPEKTIF LEARNING AND GROWTH: bagaimana perusahaan dapat terus meningkatkan dan menciptakan nilai di masa depan melalui pengembangan sumber daya manusia, inovasi, dan kemampuan organisasi untuk beradaptasi. • EG12 - Managed digital transformation programs: Mengelola program transformasi digital agar berjalan sukses. • EG13 - Product and business innovation: Mendorong inovasi pada produk dan model bisnis perusahaan. 3. Risk profile/Profile Resiko: - Faktor ini berkaitan langsung dengan kemampuan perusahaan untuk mengidentifikasi, mengelola, dan merespons risiko yang dihadapi, terutama yang berkaitan dengan Teknologi Informasi (TI). - Jenis risiko terkait TI yang dihadapi perusahaan dan melebihi toleransi risiko. COBIT 2019 mengidentifikasi ada 19 kategori resiko yang dikelompokkan ke dalam beberapa area utama: 1) IT-investment decision making, portfolio definition and maintenance: Risiko terkait pemilihan, definisi, dan pemeliharaan investasi TI. Contoh: Program yang dipilih tidak selaras dengan strategi, investasi TI gagal mendukung strategi digital, pemilihan software/infrastruktur yang salah, duplikasi inisiatif, alokasi sumber daya yang buruk. 2) Program and projects lifecycle management: Risiko selama siklus hidup proyek TI. Contoh: Kegagalan menghentikan proyek yang merugi, anggaran proyek membengkak, kualitas proyek rendah, keterlambatan pengiriman, kegagalan vendor pihak ketiga. 3) IT cost and oversight: Risiko terkait biaya dan pengawasan TI. Contoh: Ketergantungan berlebihan pada aplikasi buatan pengguna, biaya pembelian TI yang berlebihan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				di luar proses pengadaan, persyaratan yang tidak memadai untuk SLA (Service Level Agreement), kekurangan dana untuk investasi TI. SLA merupakan sebuah kontrak atau perjanjian formal antara penyedia layanan (misalnya, departemen IT internal, vendor eksternal, atau penyedia cloud) dengan pelanggan atau pengguna layanan tersebut (misalnya, departemen bisnis lain dalam perusahaan, atau pelanggan eksternal). ? Dalam konteks audit sistem informasi, auditor akan memeriksa apakah SLA yang ada sudah memadai, realistis, terukur, dan selaras dengan kebutuhan bisnis. Jika tidak, ini akan dicatat sebagai temuan audit yang perlu diperbaiki. 4) IT expertise, skills and behavior: Risiko terkait keahlian, keterampilan, dan perilaku staf TI. Seperti: Keterampilan TI yang kurang atau tidak cocok, kurangnya pemahaman bisnis oleh staf TI, kesulitan merekrut dan mempertahankan staf TI, profil kandidat yang tidak sesuai, kurangnya pelatihan dan ketergantungan berlebihan pada staff kunci. 5) Enterprise/IT architecture: Risiko terkait arsitektur perusahaan dan TI. Contoh: Arsitektur yang kompleks dan kaku, kegagalan mengadopsi infrastruktur/software baru, arsitektur yang tidak terdokumentasi, banyaknya pengecualian terhadap standar arsitektur. 6) IT operational infrastructure incidents: Insiden operasional infrastruktur TI. Contoh: Kerusakan peralatan IT, kesalahan staf IT, input informasi yang salah, sabotase pusat data, pencurian perangkat, kesalahan konfigurasi hardware, penyalahgunaan hak akses, kehilangan media backup, gangguan dari penyedia cloud. 7) Unauthorized actions: Tindakan tidak sah yang memengaruhi sistem TI. Contoh: Peretasan, modifikasi software yang disengaja atau tidak disengaja, perubahan konfigurasi yang tidak sah 8) Software adoption/usage problems: Masalah adopsi dan penggunaan software. Contoh:	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Pengguna tidak mengadopsi software baru dan penggunaan software yang tidak efisien. 9) Hardware incidents: Insiden terkait hardware. Contoh: Ketidakstabilan sistem saat instalasi infrastruktur baru, kegagalan sistem menangani volume transaksi, kegagalan terkait utilitas/perangkat pendukung (listrik, telekomunikasi), kegagalan hardware karena panas, kerusakan komponen hardware dan kehilangan media portabel. 10) Software failures: Kegagalan software. Contoh: Ketidakmampuan menggunakan software untuk mencapai hasil yang diinginkan, implementasi software yang belum matang (bug), glitch/gangguan operasional, software usang, data rusak akibat software. 11) Logical attacks (hacking, malware, etc.): Serangan logis. Contoh: Akses tidak sah, serangan Denial-of-Service (DoS) Serangan agar layanan website lemot, error mati, defacement website, malware, spionase industri, hacktivism (Hacker+Aktivisme) tindangan menyerang atau meretas sistem komputer, pencurian data, serangan dari negara lain. 12) Third-party/supplier incidents: Insiden terkait pihak ketiga/pemasok. Contoh: Kinerja outsourcer yang buruk, persyaratan bisnis yang tidak masuk akal dari pemasok IT, dukungan yang tidak memadai, ketidakpatuhan lisensi software, ketergantungan berlebihan pada pemasok, pembelian layanan IT tanpa keterlibatan IT. 13) Noncompliance: Ketidakpatuhan terhadap regulasi atau prosedur. Contoh: Ketidakpatuhan terhadap regulasi nasional/internasional, kurangnya kesadaran perubahan regulasi, hambatan operasional karena regulasi, kegagalan mematuhi prosedur internal. 14) Geopolitical issues: Isu geopolitik. Contoh: Gangguan akses karena insiden di tempat lain, campur tangan pemerintah, serangan dari kelompok yang disponsori pemerintah. 15) Industrial action: Aksi industrial (misalnya, mogok kerja). Contoh: Fasilitas tidak dapat	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				diakses, penyedia pihak ketiga tidak dapat memberikan layanan dan staf kunci tidak tersedia artinya orang yang punya peran penting atau penanggung jawab utama tidak ada atau staff kunci tidak bisa bekerja karena adnaya aksi industrial seperti mogok kerja. 16) Acts of nature: Bencana alam. Contoh: Gempa bumi, tsunami, badai, kebakaran hutan, banjir, kenaikan muka air tanah, suhu ekstrem. 17) Technology-based innovation: Inovasi berbasis teknologi. Contoh: Kegagalan mengidentifikasi tren teknologi baru, kegagalan mengadopsi teknologi baru, kegagalan mendukung model bisnis baru dengan teknologi. 18) Environmental: Isu lingkungan. Contoh: Peralatan yang tidak ramah lingkungan. 19) Data and information management: Manajemen data dan informasi. Contoh: Penemuan informasi sensitif oleh pihak tidak berwenang, modifikasi data yang disengaja/jahat, pengungkapan informasi sensitif, kehilangan kekayaan intelektual. 4. Desain Faktor yang ke 4 yaitu I&T-related issues: Faktor ini melihat pada masalah-masalah nyata yang sudah terjadi atau sedang dihadapi perusahaan terkait Teknologi Informasi (TI). Ini bukan hanya tentang potensi risiko, tapi tentang isu-isu terkait TI yang sudah terwujud atau sedang dihadapi perusahaan. Isu-isu ini menjadi dasar bagi perusahaan/organisasi untuk mengidentifikasi area perbaikan dalam tata kelola dan manajemen TI mereka. COBIT 2019 mengidentifikasi 20 isu terkait TI. Isu-isu ini merupakan masalah-masalah umum yang dihadapi organisasi dalam pengelolaan dan pemanfaatan Teknologi Informasi (TI). yang seringkali dikelompokkan atau dirujuk dengan huruf dari A hingga T dalam dokumentasi COBIT: 1. A. Frustration between different IT entities across the organization: Ketidakpuasan atau ketegangan antara berbagai unit atau tim IT di dalam organisasi. 2. B. Frustration between business	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				departments (i.e., the IT customer) and the IT department because of failed initiatives or a perception of low contribution to business value: Ketidakpuasan departemen bisnis terhadap departemen IT karena kegagalan inisiatif atau persepsi bahwa IT tidak berkontribusi cukup pada nilai bisnis. 3. C. Significant IT related incidents, such as data loss, security breaches, project failure, application errors, etc. linked to IT: Insiden TI yang penting seperti kehilangan data, pelanggaran keamanan, kegagalan proyek, atau kesalahan aplikasi yang terkait dengan TI. 4. D. Service delivery problems by the IT outsourcer(s): Masalah dalam penyampaian layanan oleh pihak ketiga atau vendor IT yang di-outsource. 5. E. Failures to meet IT related regulatory or contractual requirements: Kegagalan dalam memenuhi persyaratan peraturan atau kontrak yang berkaitan dengan TI (misalnya, kepatuhan lisensi software). 6. F. Regular audit findings or other assessment reports about poor IT performance or reported IT quality or service problems: Temuan audit rutin atau laporan penilaian lain yang menunjukkan kinerja IT yang buruk atau masalah kualitas/layanan IT. 7. G. Substantial hidden and rogue IT spending, that is, IT spending by user departments outside the control of the normal IT investment decision mechanisms and approved budgets: Pengeluaran IT yang signifikan, tersembunyi, atau "liar" oleh departemen pengguna di luar kendali mekanisme investasi IT yang normal dan anggaran yang disetujui. 8. H. Duplications or overlaps between various initiatives or other forms of wasting resources: Duplikasi atau tumpang tindih antar berbagai inisiatif IT, yang mengakibatkan pemborosan sumber daya. 9. I. Insufficient IT resources, staff with inadequate skills or staff burnout/dissatisfaction: Kekurangan sumber daya IT, staf dengan keterampilan yang tidak memadai, atau kelelahan/ketidakpuasan staf. 10. J. IT-	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				enabled changes or projects frequently failing to meet business needs and delivered late or over budget: Perubahan atau proyek yang didukung IT yang seringkali gagal memenuhi kebutuhan bisnis, terlambat, atau melebihi anggaran. 11. K. Reluctance by board members, executives or senior management to engage with IT, or lack of committed business sponsors for IT: Keengganan pimpinan puncak (dewan, eksekutif) untuk terlibat dengan IT, atau kurangnya sponsor bisnis yang berkomitmen untuk inisiatif IT. 12. L. Complex IT operating model and/or unclear decision mechanisms for IT-related decisions: Model operasi IT yang kompleks dan/atau mekanisme pengambilan keputusan yang tidak jelas untuk keputusan terkait IT. 13. M. Excessively high cost of IT: Biaya IT yang sangat tinggi atau dianggap berlebihan. 14. N. Obstructed or failed implementations of new initiatives or innovations caused by the current IT architecture and system: Implementasi inisiatif atau inovasi baru yang terhambat atau gagal karena arsitektur dan sistem IT yang ada. 15. O. Gap between business and technical knowledge which leads to business users and IT and/or technology specialists speaking different languages: Kesenjangan pengetahuan antara bisnis dan teknis, menyebabkan perbedaan pemahaman dan komunikasi antara pengguna bisnis dan tim IT/teknologi. 16. P. Regular issues with data quality and integration of data across various sources: Masalah rutin terkait kualitas data dan kesulitan mengintegrasikan data dari berbagai sumber. 17. Q. High level of end-user computing, creating (among other problems) a lack of oversight and quality control over the applications that are being developed and put in operation: Tingkat penggunaan komputasi oleh pengguna akhir yang tinggi, yang dapat menyebabkan kurangnya pengawasan dan kontrol kualitas atas aplikasi yang dikembangkan dan digunakan. 18. R. Business	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				departments implementing their own information solutions with little or no involvement of the enterprise IT department: Departemen bisnis mengembangkan solusi informasi mereka sendiri dengan sedikit atau tanpa keterlibatan departemen IT perusahaan. 19. S. Ignorance and/or noncompliance with security and privacy regulations: Ketidaktahuan atau ketidakpatuhan terhadap peraturan keamanan dan privasi. 20. T. Inability to exploit new technologies or to innovate using I&T: Ketidakmampuan untuk memanfaatkan teknologi baru atau berinovasi menggunakan solusi IT. 5. Desain Factor – 5 Threat landscape Threat landscape: Tingkat ancaman yang dihadapi perusahaan (Normal atau Tinggi). Threat Landscape adalah faktor penting yang membantu menentukan seberapa besar "pertahanan" (kontrol TI) yang perlu dibangun oleh perusahaan untuk melindungi dirinya dari potensi bahaya. Kategori Utama dalam COBIT 2019 menyederhanakannya menjadi dua kategori utama: • Normal: Perusahaan beroperasi dalam lingkungan dengan tingkat ancaman yang dianggap standar atau biasa. • High: Perusahaan beroperasi dalam lingkungan dengan tingkat ancaman yang tinggi. Ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor seperti: o Situasi Geopolitik: Negara atau wilayah tempat perusahaan beroperasi memiliki ketidakstabilan politik atau risiko geopolitik yang tinggi. o Sektor Industri: Industri tempat perusahaan bergerak memiliki risiko yang cenderung lebih tinggi (misalnya, industri keuangan, pertahanan, atau energi). o Profil Perusahaan: Perusahaan itu sendiri mungkin menjadi target karena ukurannya, kepemilikannya, atau jenis data yang dikelolanya. 6. Desain Factor – 6 Compliance requirements Faktor Desain Compliance Requirements mengacu pada semua aturan, peraturan, standar, dan kebijakan yang harus dipatuhi oleh perusahaan. Ini mencakup	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				kepatuhan terhadap hukum, regulasi industri, standar internal, dan kewajiban kontrak. Dalam COBIT 2019 mengklasifikasikannya menjadi tiga tingkat: - Rendah/Low compliance requirements: Perusahaan tunduk pada sejumlah kecil persyaratan kepatuhan yang di bawah rata-rata. - Normal compliance requirements: Perusahaan tunduk pada persyaratan kepatuhan reguler yang umum di berbagai industri. - Tinggi/High compliance requirements: Perusahaan tunduk pada persyaratan kepatuhan yang lebih tinggi dari rata-rata, seringkali terkait dengan sektor industri spesifik (misalnya, keuangan, kesehatan) atau kondisi geopolitik. ? Jadi, Compliance Requirements adalah faktor yang menentukan seberapa "ketat" aturan main yang harus diikuti perusahaan, dan ini akan berdampak langsung pada desain sistem tata kelola TI agar dapat memenuhi kewajiban tersebut. 7. Desain Factor – Role of IT : - Faktor Desain Role of IT mengacu pada seberapa penting peran Teknologi Informasi (TI) dalam mendukung dan mendorong pencapaian tujuan bisnis perusahaan. - COBIT 2019 mengklasifikasikan peran TI ke dalam empat tingkatan: ? Support: TI tidak krusial untuk operasional atau inovasi bisnis. Fungsinya lebih sebagai pendukung pasif. ? Factory: TI penting untuk kelancaran operasional harian, tetapi tidak dianggap sebagai pendorong utama inovasi bisnis. Jika TI gagal, dampaknya langsung terasa pada operasional. ? Turnaround: TI mulai dilihat sebagai pendorong inovasi bisnis. Meskipun belum menjadi ketergantungan kritis untuk operasional saat ini, perannya dalam inovasi semakin meningkat. ? Strategic: TI sangat krusial, baik untuk menjalankan operasional bisnis sehari-hari maupun untuk mendorong inovasi dan strategi perusahaan di masa depan. TI adalah komponen inti dari keunggulan kompetitif. Tingkat peran IT ini akan sangat memengaruhi bagaimana sumber daya, investasi, dan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				perhatian dialokasikan untuk TI. Perusahaan yang melihat IT sebagai Strategic akan memperlakukannya TI dengan prioritas lebih tinggi, investasi lebih besar, dan integrasi lebih erat dibandingkan perusahaan yang melihatnya hanya sebagai Support. 8. Sourcing model for IT Faktor Desain Sourcing Model for IT mengacu pada bagaimana perusahaan mendapatkan atau menyediakan layanan dan sumber daya TI. Ini berkaitan dengan keputusan apakah layanan TI akan dikelola secara internal, diserahkan kepada pihak ketiga, atau menggunakan model kombinasi. COBIT 2019 mengidentifikasi empat model pengadaan (sourcing model), yaitu: • Outsourcing: Perusahaan menggunakan jasa pihak ketiga (vendor eksternal) untuk menyediakan layanan TI. • Cloud: Perusahaan memaksimalkan penggunaan layanan cloud (publik, privat, atau hybrid) untuk menyediakan layanan TI kepada penggunanya. • Insourced: Perusahaan menyediakan sendiri staf dan layanan IT menggunakan sumber daya internalnya. • Hybrid: Perusahaan menggunakan model campuran yang menggabungkan ketiga model di atas (outsourcing, cloud, insourced) dalam berbagai tingkat. ? Pilihan model pengadaan ini memiliki implikasi besar pada: • Biaya: Bagaimana biaya IT dikelola. • Kontrol: Seberapa besar kontrol yang dimiliki perusahaan atas layanan dan data IT (Kontrol akses, kotrol kemanan, control kulaitas data, control proses) • Fleksibilitas: Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan bisnis. • Keahlian: Akses terhadap keahlian khusus yang mungkin tidak dimiliki secara internal (keahlian teknis jaringan, migrasi data, manajemen proyek dll). • Risiko: Jenis risiko yang terkait dengan setiap model (misalnya, risiko keamanan data pada cloud, risiko kinerja pada outsourcing). Jadi, Sourcing Model for IT adalah faktor desain yang membantu menentukan strategi perusahaan dalam menyediakan layanan TI,	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				yang akan memengaruhi bagaimana tata kelola TI dirancang dan diimplementasikan. 9. IT implementation methods: Mengacu pada pendekatan atau metodologi yang digunakan oleh perusahaan untuk mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengoperasikan solusi atau sistem TI. Ini berkaitan dengan cara kerja tim IT dalam membangun dan mengelola teknologi. COBIT 2019 mengidentifikasi beberapa metode implementasi IT : • Agile: Pendekatan pengembangan yang fleksibel, iteratif, dan berfokus pada kolaborasi serta respons cepat terhadap perubahan. Pengembang bekerja dalam siklus pendek (sprint) untuk menghasilkan bagian-bagian fungsional dari software secara bertahap. • DevOps: Metodologi yang menggabungkan pengembangan software (Development) dan operasi IT (Operations). Tujuannya adalah untuk mempercepat siklus pembangunan, pengujian, dan rilis software, serta meningkatkan kolaborasi antara tim pengembang dan operasional. • Traditional (Waterfall): Pendekatan yang lebih klasik dan sekuensial, di mana setiap fase (misalnya, analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, pemeliharaan) harus diselesaikan sebelum fase berikutnya dimulai. • Hybrid (Bimodal IT/Du acara kerja IT): Pendekatan campuran yang menggunakan kombinasi metode tradisional dan modern (seperti Agile atau DevOps). Perusahaan mungkin menggunakan metode tradisional untuk sistem inti yang stabil, sementara menggunakan Agile/DevOps untuk inisiatif baru atau inovasi. 10. Technology adoption strategy Mengacu pada pendekatan perusahaan dalam mengadopsi teknologi baru. Hal ini melihat seberapa cepat dan bagaimana perusahaan memutuskan untuk mengadopsi inovasi teknologi. COBIT 2019 mengklasifikasikan strategi adopsi teknologi menjadi tiga tipe: • First mover: Perusahaan yang cenderung mengadopsi teknologi baru sesegera	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				mungkin. Tujuannya adalah untuk mendapatkan keunggulan kompetitif awal sebelum pesaing lain (first-mover advantage). Biasanya perusahaan bersedia mengambil risiko lebih besar untuk menjadi yang terdepan. • Follower: Perusahaan yang biasanya menunggu hingga teknologi baru menjadi mainstream (sudah banyak yang gunakan/umum) dan terbukti keandalannya sebelum mengadopsinya. Biasanya lebih berhati-hati dan ingin mengurangi risiko kegagalan. • Slow adopter: Perusahaan yang sangat lambat dalam mengadopsi teknologi baru. Mereka mungkin memiliki alasan seperti fokus pada stabilitas, keterbatasan sumber daya, atau kurangnya kesadaran akan manfaat teknologi baru. 11. Enterprise size: Mengacu pada ukuran perusahaan, yang biasanya diukur berdasarkan jumlah karyawan. Ukuran ini memiliki implikasi signifikan terhadap kompleksitas, sumber daya, dan kebutuhan tata kelola TI. COBIT 2019 mengidentifikasi dua kategori utama: • Large enterprise (default): Jika Perusahaan dengan lebih dari 250 karyawan tetap (Full-Time Equivalents/FTEs/satuan ukuran beban kerja/1 orang yang kerja penuh waktu=1FTE). Perusahaan besar cenderung memiliki struktur yang lebih kompleks, lebih banyak sumber daya, juga terdapat tantangan dalam koordinasi dan komunikasi. • Small and medium enterprise (SME): Jika Perusahaan dengan jumlah 50 hingga 250 karyawan tetap (FTEs). Perusahaan kecil dan menengah mungkin memiliki sumber daya yang lebih terbatas, struktur yang lebih datar, dan kebutuhan tata elola yang mungkin lebih sederhana namun tetap penting Jadi, Enterprise Size adalah faktor desain yang membantu menyesuaikan penerapan prinsip-prinsip tata kelola TI agar sesuai dengan skala dan kapasitas perusahaan, memastikan bahwa solusi yang diterapkan proporsional dan efektif.. ? IMPACT OF DESIGN FACTORS Menjelaskan bagaimana faktor desain memengaruhi perancangan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				sistem tata kelola perusahaan. Dampak dari Desain Faktor akan mempengaruhi 3 hal: Terdapat diagram yang menunjukkan hubungan antara beberapa elemen: 1. Management Objective Priority & Target Capability Levels: Ini merujuk pada prioritas tujuan manajemen dan tingkat kapabilitas target yang ingin dicapai oleh perusahaan. Hal ini merupakan input yang penting dalam perancangan sistem tata kelola. 2. Design Factor Impact merupakan inti dari diagram, menunjukkan bahwa faktor desain memiliki dampak. 3. Specific Focus Areas: Merujuk pada area-area spesifik yang menjadi fokus dalam perancangan sistem tata kelola. 4. Component Variations: Merupakan variasi komponen dalam sistem tata kelola. Untuk merancang sistem tata kelola perusahaan yang efektif dan sesuai kebutuhan, perlu mempertimbangkan berbagai "faktor desain (Design Factor Impact)". Faktor-faktor ini dipengaruhi oleh tujuan manajemen dan tingkat kapabilitas yang diinginkan (Management Objective Priority & Target Capability Levels), dan pada gilirannya, faktor desain ini akan memengaruhi bagaimana sistem tata kelola dirancang, termasuk area fokus spesifik (Specific Focus Areas) dan variasi komponennya (Component Variations). Diagram ini memberikan visualisasi bagaimana elemen-elemen tersebut saling terkait dalam proses perancangan sistem tata kelola yang disesuaikan menggunakan COBIT 2019. Management objective priority/selection Secara sederhana, faktor desain membantu perusahaan memutuskan apa yang paling penting bagi mereka dalam hal tata kelola TI, dan seberapa baik mereka perlu melakukannya (tingkat kapabilitas). Contoh Sederhana: Misalnya sebuah perusahaan beroperasi di lingkungan yang berisiko tinggi (banyak ancaman siber), maka prioritas utama mereka adalah keamanan.Hal ini berarti, proses-proses yang berkaitan dengan keamanan harus memiliki	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				kemampuan yang sangat tinggi (highly capable). 1. Domain APO: Align, Plan and Organize termasuk ke dalam level tujuan Management Komponen COBIT (APO13/Managed Security, DSS05) = Terkait tindakan spesifik yang kita lakukan untuk memastikan keselamatan. - Komponen COBIT 2019 APO13 terkait Managed Security (Manajemen Keamanan) - APO13 adalah proses yang berfokus pada strategi dan kebijakan keamanan secara keseluruhan. Contoh Penerapan APO13: Sebuah bank yang menghadapi ancaman phishing (modus penipuan online untuk mencuri data pribadi) dan serangan malware yang canggih akan memiliki kebijakan yang sangat ketat mengenai autentikasi multi-faktor untuk semua akses, larangan mengunduh lampiran dari email yang tidak dikenal, dan prosedur yang jelas untuk melaporkan aktivitas mencurigakan. 2. Domain DSS (Deliver, Service and Support) termasuk ke dalam level Tujuan Management - Komponen DSS05 Managed security services (Layanan Keamanan Terkelola) - DSS05 adalah proses yang berfokus pada pelaksanaan operasional keamanan, baik dilakukan secara internal maupun oleh pihak ketiga. Contoh Penerapan DSS05: Bank tersebut akan menggunakan firewall canggih yang dikonfigurasi secara ketat, sistem akan memantau semua log aktivitas jaringan dan server untuk mendeteksi pola serangan, serta memiliki tim Security Operations Center (SOC) yang bekerja 24 jam untuk merespons peringatan keamanan. Mereka juga akan memiliki prosedur yang jelas untuk mengisolasi sistem yang terinfeksi dan memulihkannya dari cadangan yang aman. "Component Variations" (Variasi Komponen) adalah elemen-elemen atau bagian dari sistem tata kelola TI (seperti proses, struktur organisasi, kebijakan), dan tidak selalu sama untuk setiap perusahaan. "Faktor desain" (seperti ukuran perusahaan, strategi bisnis, risiko) akan memengaruhi	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				seberapa penting suatu komponen, dan mungkin memerlukan penyesuaian atau variasi agar sesuai dengan kebutuhan spesifik perusahaan tersebut. Contoh: - Perusahaan yang beroperasi di lingkungan yang sangat menekankan aturan dan kepatuhan akan cenderung memiliki sistem tata kelola TI yang lebih formal, dengan banyak kebijakan dan prosedur tertulis yang jelas, karena fokus utamanya adalah memastikan setiap langkah terdokumentasi dan dapat diaudit. - Berbeda dengan perusahaan yang beroperasi di lingkungan yang lebih fleksibel atau berfokus pada inovasi cepat, mungkin memiliki kebijakan lebih sedikit dan lebih banyak fleksibilitas dalam prosesnya. Need for specific focus area guidance - Faktor Desain (seperti lanskap ancaman, risiko spesifik, metode pengembangan, infrastruktur) menentukan area fokus spesifik yang perlu ditekankan dalam tata kelola TI. - Dampak dari faktor desain ini kemudian memengaruhi variasi komponen (penyesuaian pada proses, struktur, dll.) Sehingga faktor desain membantu perusahaan memutuskan apa yang paling penting untuk diatur dan bagaimana cara mengaturnya agar sesuai dengan kondisi spesifik pada perusahaan mereka. Contoh: • Usaha Kecil Menengah: Memiliki sumber daya terbatas (staf, TI) dan struktur yang sederhana (pelaporan langsung). • Perusahaan Besar: Memiliki sumber daya melimpah dan struktur yang kompleks. ? Karena perbedaan ini, sistem tata kelola TI untuk UKM harus lebih sederhana dan ringan (less burdensome) dibandingkan dengan perusahaan besar yang membutuhkan sistem yang lebih kompleks dan formal.	
4	EL2-B2	21 April 2026	- DBMS (Database Management Sistem) - DRS (Data Repository System) - DA (Data Administration) - DBA	Tanggal : 21 April 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 103 Berita	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:53:31 Keluar: 21:28:39

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
			(Database Administrator) Audit Sistem Informasi	Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 4 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA. Materi yang disampaikan: ? Understand the Enterprise Context and Strategy ? Determine the Initial Scope of the Governance System ? Refine the Scope of the Governance System ? Conclude the governance system designRangkuman : Penjelasan: ? Dalam COBIT® 2019 mengunakan 4 tahap/Langkah dalam ALUR KERJA PERANCANGAN SISTEM TATA KELOLA ? Disini terdapat serangkaian langkah atau proses yang terstruktur dan sistematis yang dapat diikuti untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan sebuah sistem tata kelola dalam suatu organisasi, yaitu: 1. Memahami Konteks dan Strategi Perusahaan 2. Menentukan Lingkup Awal Sistem Tata Kelola 3. Memperbaiki Lingkup Sistem Tata Kelola 4. Menyimpulkan desain sistem tata kelola ? Gambar berikut merupakan visualisasi dari "Governance System Design Workflow" atau Alur Kerja Perancangan Sistem Tata Kelola, yang merupakan bagian dari kerangka kerja COBIT. Diagram ini menguraikan empat tahapan utama dalam proses merancang sistem tata kelola yang efektif untuk sebuah perusahaan: 1. Understand the enterprise context and strategy (Pahami konteks dan strategi perusahaan): Merupakan tahap awal dari alur kerja perancangan sistem tata Kelola yaitu fokus pada pemahaman mendalam tentang lingkungan di mana perusahaan beroperasi. Hal ini Ini mencakup: a) Enterprise Strategy, memahami strategi perusahaan secara keseluruhan. b) Enterprise goals and resulting alignment goals, memahami tujuan-tujuan spesifik perusahaan. c) I&T risk profile, memahami profil risiko yang dihadapi perusahaan. d) Current I&T related	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				issues, memahami isu-isu terkini terkait Teknologi Informasi (TIK) dan Komunikasi (IT&T) yang sedang berjalan. ? Ke 4 ini berkaitan dengan Faktor Desain (Design Factors)atau yg biasa disebut Future Factors dalam COBIT 2019 ? Design Factor adalah tentang bagaimana merancang sistem tata kelola TIK yang tepat guna, dengan mempertimbangkan strategi bisnis, struktur internal, kebijakan, risiko, serta yang terpenting, konteks unik dari sektor industri tempat perusahaan beroperasi. Tujuannya adalah agar TIK benar-benar menjadi aset yang mendukung kesuksesan perusahaan, bukan menjadi sumber masalah. ? Ada 11 faktor desain dalam COBIT 2019 terkait dengan strategi perusahaan dan teknologi informasi, yang dikategorikan sebagai "Future Factors". 1.1 Enterprise strategy: Bagaimana Strategi bisnis perusahan secara keseluruhan, atau strategi utama dari perusahaan Pada slide ini menjelaskan tentang strategi perusahaan (terdapat pada Desain Factor -1 Enterprise strategy). Selanjutnya Perusahaan harus menentukan strategi yang paling sesuai yang didefinisikan dalam desain faktor yang ke 2 yaitu Enterprise goals (tujuan perusahaan) dan bagaimana mendefinisikan tujuan berdasarkan dimensi yang ada pada balance Scorecard, yaitu Financial, Customer, Internal, dan Learning and Growth. Di sampingnya terdapat "Enterprise Goal" (Tujuan Perusahaan) yang diberi nomor referensi (Ref.) dari EG01 hingga EG13, yang mencakup berbagai aspek seperti portofolio produk, manajemen risiko, kepatuhan hukum, kualitas informasi, budaya layanan, keberlangsungan bisnis, dan inovasi. ? Secara keseluruhan, gambar ini menyajikan kerangka kerja untuk mendefinisikan dan mengelola strategi perusahaan menggunakan Balanced Scorecard dan tujuannya. 1.2 Enterprise Goal: atau Tujuan perusahaan adalah turunan langsung dari strategi bisnis perusahaan secara	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				keseluruhan. Dimana tujuan perusahaan ini tidak hanya satu, melainkan serangkaian tujuan yang saling terkait dan harus dicapai untuk mewujudkan strategi bisnis. - Strategi perusahaan diwujudkan melalui pencapaian sekumpulan enterprise goal. COBIT mendefinisikan 13 enterprise goal yang disesuaikan dengan strategi perusahaan yang dipilih. 13 enterprise goal tersebut dikategorikan ke dalam 4 dimensi BSC (Balanced Scorecard), yaitu: • Financial: Tujuan yang berkaitan dengan aspek keuangan perusahaan, seperti profitabilitas, efisiensi biaya, dan manajemen risiko. • Customer: Tujuannya berfokus pada kepuasan pelanggan, kualitas layanan, dan pangsa pasar. • Internal: Tujuan yang berkaitan dengan efisiensi dan efektivitas proses bisnis internal perusahaan. • Learning and Growth: Tujuan yang berfokus pada pengembangan sumber daya manusia, inovasi, dan kemampuan organisasi untuk beradaptasi. ? Pentingnya memilih dan memprioritaskan beberapa tujuan utama dari enterprise goal untuk penerjemahan yang efektif ke dalam tata kelola dan manajemen. Jika semua tujuan diberi prioritas yang sama, maka penentuan prioritas akan menjadi lebih sulit. 1.3 Risk Profile/Profile Resiko: - Faktor ini berkaitan langsung dengan kemampuan perusahaan untuk mengidentifikasi, mengelola, dan merespons risiko yang dihadapi, terutama yang berkaitan dengan Teknologi Informasi (TI). - Jenis risiko terkait TI yang dihadapi perusahaan dan melebihi toleransi risiko. - Masukan penting lainnya untuk desain sistem tata Kelola yaitu memahami profil risiko perusahaan (skenario risiko, dampak, dan kemungkinan2 yang terjadi) melalui analisis risiko tingkat tinggi adalah masukan penting dalam mendesain sistem tata kelola. COBIT 2019 mengidentifikasi ada 19 kategori resiko yang dikelompokkan ke dalam beberapa area utama (bisa dilihat pertemuan minggu ke 3) 1.4 Current I&T-	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Related Issues Desain Faktor yang ke 4 yaitu I&T-related issues: Faktor ini melihat pada masalah-masalah nyata yang sudah terjadi atau sedang dihadapi perusahaan terkait Teknologi Informasi (TI). Ini bukan hanya tentang potensi risiko, tapi tentang isu-isu terkait TI yang sudah terwujud atau sedang dihadapi perusahaan. Isu-isu ini menjadi dasar bagi perusahaan/organisasi untuk mengidentifikasi area perbaikan dalam tata kelola dan manajemen TI mereka. Isu-isu ini merupakan masalah-masalah umum yang dihadapi organisasi dalam pengelolaan dan pemanfaatan Teknologi Informasi (TI). COBIT 2019 mengidentifikasi 20 isu terkait TI yang dirujuk dengan huruf dari A hingga T. ? Tahap/Langkah ke 2 dalam Governance System Design Workflow (ALUR KERJA PERANCANGAN SISTEM TATA KELOLA), yaitu 2. Determine the initial scope of the governance system (Tentukan cakupan awal sistem tata kelola): Setelah memahami konteks, tahap ini menentukan lingkup awal sistem tata kelola atau batasan dan area fokus dari sistem tata kelola yang akan dirancang. - Langkah ke 2 melibatkan pemilihan faktor-faktor desain dan nilai-nilainya yang akan mempengaruhi prioritas tujuan Tata Kelola dan Manajemen. Ada dua pendekatan pada tahapan ini: 1. Pendekatan Kualitatif: o Mempertimbangkan tujuan Tata Kelola dan Manajemen yang paling relevan dengan setiap faktor desain. o Keputusan prioritas tujuan Tata Kelola dan Manajemen dibuat setelah langkah desain awal dan penyempurnaan. 2. Pendekatan Kuantitatif: o Melibatkan pembuatan tabel pemetaan numerik untuk setiap faktor desain. o Tabel ini mengkuantifikasi nilai deskriptif dari setiap faktor desain untuk menunjukkan hubungannya dengan tujuan Tata Kelola dan Manajemen. ? Intinya pada tahapan ini tentang bagaimana menetapkan prioritas tujuan tata kelola dengan mempertimbangkan berbagai faktor desain,	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				baik secara kualitatif maupun kuantitatif. ? Setelah menentukan lingkup awal sistem tata kelola atau batasan dan area fokus dari sistem tata kelola yang dirancang. Selanjutnya dapat mempertimbangkan/memikirkan Strategi Perusahaan 2.1. Consider Enterprise Strategy (Design Factor 1): Dalam Hal mempertimbangkan/memikirkan Strategi Perusahaan Gambar ini menyajikan tabel yang berisi prioritas Tata Kelola dan Manajemen (Governance and Management) serta komponen-komponennya untuk setiap archetype (prototype/model) prioritas (Design Factor Value) perusahaan. • Design Factor Value (adalah nilai/skor yang kita berikan untuk menentukan seberapa penting atau seberapa besar pengaruh suatu faktor desain terhadap tata Kelola IT perusahaan ex. Nilai 1 s.d 5 dari sangat tidak penting/pengaruhnya sangat kecil s.d sangat penting/pengaruhnya sangat besar) • Nilai disini dipakai untuk menentukan prioritas • Jika nilai disini bukan angka, berarti isinya deskripsi atau kategori yang menjelaskan bagaimana kondisi strategi perusahaan kamu saat ini. Jadi Desain Factor Value disini artinya nilai atau kondisi sebenarnya dari strategi perusahaan yang sedang dianalisis. DESIGN FACTOR VALUE: A. Growth/acquisition (Pertumbuhan/akuisisi) ? Artinya perusahaan sedang focus dalam pertumbuhan/pengembangan bisnis atau akuisisi Contoh: Sebuah perusahaan teknologi yang baru saja meluncurkan produk inovatifnya, kemudian segera mengakuisisi dua startup kecil yang memiliki teknologi pelengkap. Tujuannya adalah untuk memperluas pangsa pasar lebih cepat dan mengintegrasikan teknologi baru untuk memperkuat portofolio produk mereka. • Governance and Management Objectives Priority: Important management (Tujuan manajemen penting meliputi: APO02 (Managed Strategy), APO03 (Managed Enterprise Architecture), APO05 (Managed	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Portofolio), BAI01(Managed Program), BAI05 (Managed Organization Change), BAI11(Managed Projects)) Bisa dilihat pada diagram COBIT 2019 Core Model (Process Reference Model/PRM). ? Dalam Governance and Management Objectives Priority ada proses APO02 yaitu Managed Strategy. Pada proses itu salah satu hal yang harus dilakukan adalah consider enterprise Strategy artinya saat Menyusun strategi IT, jangan dibuat sendiri-sendiri tapi harus mempertimbangkan dan mengikuti strategi bisnis perusahaan agar IT benar-benar dapat mendukung tujuan bisnis. • Components (adalah elemen-elemen/bagian-bagian penting): Jadi jika Desain Factor Valuenya adalah Growth dan akuisisi, maka komponen2 pentinyanya adalah: - Struktur organisasi: Perlunya tim atau divisi khusus yang mengelola portofolio proyek dan investasi, Enterprise Architect (Perlunya orang atau tim yang ahli merancang arsitektur teknologi dan bisnis secara keseluruhan) - Services/Layanan, Infrastruktur dan aplikasi : Ini merupakan teknologi dan sistem yang harus disiapkan, bertujuan agar : 1. Proses kerja bisa otomatis dan siap menampung pertumbuhan bisnis yang cepat. 2. Realize economies of scale (dengan semakin besarnya bisnis, biaya per unit bisa semakin efisien/hemat biaya) ? Jadi components disni artinya apa saja yang harus disiapkan, mulai dari siapa orangnya/ strukturnya sampai teknologi/sistem apa yang dibutuhkan agar perusahaan bisa sukses dalam menjalankan strategi growth dan ekspansi. ? Dalam COBIT 2019 Design Factor Value yang ke 2 yaitu Innovation/differential. Design Factor Value ini merupakan Kunci/Jenis Strategi yang dipilih perusahaan B. Innovation/Differentation ? Fokus pada inovasi dan membedakan diri dari pesaing. - Governance and Management Objectives Priority: Important management (Tujuan manajemen yang	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				terpenting meliputi: APO02, APO04, APO05, BAI08, BAI11 - Komponen yang dibutuhkan: 1. Struktur Organisasi (CDO/Chief Innovation Officer: karena tujuannya mau berinovasi, maka dibutuhkan pemimpin khusus yang focus mengurus transformasi digital ide-ide baru). 2. Culture and Behaviour (Budaya dan Perilaku) Pengaruh budaya perusahaan untuk berinovasi. Karena jika perusahaan kaku, takut salah, tidak mau berubah maka inovasi akan sulit dilakukan Design Factor Value (Tujuan/Gaya Perusahaan, Mau kemana?) Arah Strategi Komponen yang Harus Ada (Components) (SUmber Daya) Growth / Acquisition Mau tumbuh besar, beli perusahaan lain, ekspansi Butuh tim investasi, arsitek sistem, dan teknologi yang siap skala besar. Innovation / Differentiation Mau beda dari orang lain, selalu buat hal baru Butuh pemimpin inovasi & budaya perusahaan yang kreatif dan berani. C. Cost Leadership ? Fokus pada kepemimpinan biaya ? Strategi Perusahaan adalah menjadi yang paling murah, efisien, hemat biaya Tujuan manajemen yang terpenting dalam Cost Leadership meliputi: proses EDM04, APO06, APO10 COntoh: Sebuah maskapai penerbangan bertarif rendah yang fokus pada efisiensi operasional. Mereka menggunakan satu jenis pesawat untuk menyederhanakan perawatan, mengurangi fasilitas di bandara, dan menawarkan layanan minimal (misalnya, bagasi berbayar, makanan berbayar) agar bisa menawarkan harga tiket yang jauh lebih murah dibandingkan maskapai lain. ? Komponen Yang Dibutuhkan: 1. Skill and Competences (keahlian dan kompetensi) Focus on IT costing and budgeting skills (Karena mau hemat biaya, perusahaan wajib memiliki orang yang paham betul cara menghitung biaya IT, membuat anggaran yang pas dan tidak boros. Jangan asal beli alat atau jasa. 2. Culture and Behaviour (Budaya dan Perilaku) Seluruh karyawan harus memiliki pola piker hemat dan efisien. Budaya di	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				perusahaan harus mendorong orang-orang untuk tidak membuang-buang sumber daya, selalu cari cara kerja yang lebih murah tapi hasil tetap bagus. 3. Layanan, Infrastruktur dan Aplikasi Biasanya biaya bisa ditekan dengan cara mengotomatiskan pekerjaan. Klo sistem sudah otomatis, tidak butuh banyak orang, proses jadi lebih cepat dan human error berkurang. Sehingga menghasilkan efisiensi. D. Client Service/Stability ? Fokus pada layanan pelanggan dan stabilitas operasional. ? Strategi perusahaan focus pada memberikan pelayanan terbaik kepada klien dan menjaga agar operasional bisnis berjalan stabil, aman dan tidak sering bermasalah Contoh: Sebuah bank tradisional yang sangat menekankan pada keamanan transaksi, layanan pelanggan personal dan keandalan sistem perbankan online mereka. Mereka mungkin tidak menjadi yang terdepan dalam inovasi teknologi, tetapi fokus utama mereka adalah memastikan nasabah merasa aman, nyaman, dan mendapatkan dukungan yang baik kapan pun mereka membutuhkan. ? Tujuan manajemen yang terpenting dalam Client Service/Stability meliputi: proses EDM02, APO08, APO09, APO11, BAI04, DSS02, DSS03, DSS04 ? Komponen yang dibutuhkan yaitu budaya dan sikap seluruh perusahaan yang harus berorientasi pada pelanggan (client centricity). Kenapa, agar setiap keputusan dan Tindakan yang dilakukan selalu memikirkan “Apakah ini bagus untuk pelanggan? Apakah bisa buat pelanggan puas? Apakah sistem tetap stabil? Dst ? Mindset karyawan dan perusahaan “ Kepuasan pelanggan dan kehandalan layanan adalah nomor satu” Design Factor Value (Tujuan/Gaya Perusahaan, Mau kemana?) Arah Strategi Komponen yang Harus Ada (Components) (SUmber Daya) Growth / Acquisition Mau tumbuh besar, beli perusahaan lain, ekspansi Butuh tim investasi, arsitek sistem, dan teknologi yang siap skala besar. Innovation /	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Differentiation Mau beda dari orang lain, selalu buat hal baru Butuh pemimpin inovasi & budaya perusahaan yang kreatif dan berani. Cost Leadership Menjadi yang paling hemat dan efisien disbanding pesaing 1. Skill & Kompetensi (Ahli dalam menghitung biaya IT dan Menyusun anggran) 2. Culture Behaviour (Budaya perusahaan disiplin, hemat, tidak boros) 3. Layanan, Infrastruktur dan Aplikasi (Menggunakan teknologi automatisasi agar lebih cepat dan mengurangi biaya operasional) Client Service/Stability Memberikan layanan Prima& menjaga sistem tetap lancer Budaya yang berorientasi pada pelanggan (Mengutamakan kebutuhan dan kenyamanan pelanggan) 2.2 Consider Enterprise Goals and Apply the COBIT Goals Cascade (Design Factor 2) Strategi perusahaan diwujudkan dengan mencapai tujuan-tujuan perusahaan (Enterprise Goals). COBIT® 2019 menyediakan 13 tujuan perusahaan, dan setiap perusahaan perlu memprioritaskannya sesuai dengan strategi mereka. Pada pertemuan kemarin, sudah disampaikan Dalam Enterprise Goal, ada 13 tujuan spesifik dari perusahaan, yang terbagi dalam balanced scorecard (BSC), Contohnya: • EG01-EG04 focus pada Financial- Portfolio of competitive products and services: Perusahaan ingin memiliki portofolio produk dan layanan yang kompetitif di pasar. • EG05-EG007 (Focus pada Customer) - Customer-oriented service culture: Perusahaan ingin membangun budaya yang berfokus pada pelanggan. • EG08 -EG011 (terkait hal internal): Optimization of internal business process functionality: Perusahaan ingin mengoptimalkan fungsi proses bisnis internalnya. • EG12-EG13 (Learning and Growth) - Product and business innovation: Perusahaan ingin mendorong inovasi produk dan bisnis. ? Dalam menerjemahkan tujuan perusahaan (Enterprise Goals) menjadi tujuan tata kelola dan manajemen yang spesifik dan dapat ditindaklanjuti	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				yaitu dengan memprioritaskan tujuan perusahaan, lalu menggunakan tabel pemetaan untuk menemukan tujuan penyelarasan terpenting, dan kemudian pilih tujuan tata kelola dan manajemen yang paling penting. • Fokus pada Tujuan Utama: Prioritaskan 3-5 tujuan perusahaan terpenting. • Hubungkan ke Tujuan Penyelarasan: Gunakan tabel pemetaan untuk mengidentifikasi tujuan penyelarasan yang paling relevan. • Pilih Tujuan Tata Kelola: Gunakan tabel pemetaan lain untuk memilih tujuan tata kelola dan manajemen yang paling penting. 2.3 Consider the Risk Profile of the Enterprise (Design Factor 3) - Faktor ini berkaitan langsung dengan kemampuan perusahaan untuk mengidentifikasi, mengelola, dan merespons risiko yang dihadapi, terutama yang berkaitan dengan Teknologi Informasi (TI). - Jenis risiko terkait TI yang dihadapi perusahaan dan melebihi toleransi risiko. Setelah analisis risiko tingkat tinggi dilakukan dan risiko dikategorikan, selanjutnya hasil analisis diterjemahkan menjadi prioritas untuk tujuan Tata Kelola dan Manajemen. Kita bisa buat Tabel pemetaan (Mapping Table—IT Risk to Governance and Management Objectives) yang digunakan untuk menghubungkan profil risiko perusahaan dengan tujuan Tata Kelola dan Manajemen beserta prioritasnya, menggunakan metode penilaian yang sama seperti sebelumnya (kualitatif/kuantitatif) Contoh: Risiko (IT Risk) Deskripsi Risiko Tujuan Tata Kelola & Manajemen Prioritas Tujuan R1 Pencurian oleh pelanggan A: Kurangi kehilangan barang Tinggi R2 Kebakaran toko B: Cegah kebakaran & lindungi aset Tinggi R3 Kasir error saat jam sibuk C: Pastikan kasir lancar Sedang Contoh: Kategori Risiko Contoh Risiko Domain & Proses COBIT yang Bertanggung Jawab Strategic Risk Strategi IT tidak selaras dengan bisnis- Investasi TI tidak memberikan nilai tambah EDM03 - Ensure Risk OptimizationAPO02 - Managed Strategy	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Financial Risk Anggaran IT membengkak- Biaya operasional tidak terkendali APO06 - Managed Budget and CostsAPO10 - Managed Suppliers Project Risk Proyek terlambat / melebihi Biaya- Hasil Proyek tidak sesuai kebutuhan BAI01 - Managed ProgrammesBAI11 - Managed ProjectsAPO05 - Managed Portfolio Operational Risk Sistem down / gangguan layanan- Kesalahan proses operasional DSS01 - Managed OperationsDSS02 - Managed Service RequestsDSS03 - Managed Problems Security Risk Pembobolan data / hacker- Akses tidak sah- Virus/Malware APO13 - Managed SecurityDSS05 - Managed Security Services Compliance Risk Melanggar hukum / peraturan- tidak memenuhi standar industri MEA03 - Managed ComplianceEDM04 - Ensure Compliance with External Requirements Data Risk data hilang / rusak- data tidak akurat atau bocor APO14 - Managed DataDSS04 - Managed Continuity 2.4 Consider Current I&T-Related Issues of the Enterprise (Design Factor 4) Faktor desain ke-4 adalah mempertimbangkan isu-isu terkait Teknologi Informasi (TI) yang sedang dialami perusahaan. Setelah perusahaan melakukan diagnosis terhadap isu-isu TI tersebut (seperti yang dijelaskan di Langkah 1(Liat Slide 11)), hasil diagnosis ini kemudian digunakan untuk menentukan prioritas tujuan Tata Kelola dan Manajemen. Tabel pemetaan (Mapping Table—I&T-Related Issues to Governance and Management Objectives/Slide 19) digunakan untuk menghubungkan setiap isu TI dengan satu atau lebih tujuan Tata Kelola dan Manajemen yang relevan untuk mengatasi isu tersebut. ? Tahap yang ke 3 pada COBIT® 2019 dalam Governance System Design Workflow (ALUR KERJA PERANCANGAN SISTEM TATA KELOLA), yaitu: Refine the Scope of the Governance System Memperbaiki Lingkup Sistem Tata Kelola Langkah ke 3 adalah tentang menyempurnakan cakupan sistem tata kelola dengan meninjau faktor-	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				faktor desain (mulai dari DF5 hingga DF11). Perusahaan perlu menentukan faktor mana yang relevan bagi mereka, dan untuk faktor yang relevan menentukan nilai atau kombinasi nilai yang paling sesuai dengan kondisi perusahaan. 3.1 Consider the Threat Landscape (Design Factor 5) Threat landscape: Tingkat ancaman yang dihadapi perusahaan (Normal atau Tinggi). Threat Landscape adalah faktor penting yang membantu menentukan seberapa besar "pertahanan" (kontrol TI) yang perlu dibangun oleh perusahaan untuk melindungi dirinya dari potensi bahaya. Tabel ini menunjukkan bagaimana "Design Factor Value" (Nilai Faktor Desain) memengaruhi prioritas tujuan Tata Kelola dan Manajemen (Governance and Management Objectives Priority), komponen yang relevan, dan varian area fokus. Tabel ini memiliki dua baris utama: 1. Nilai Faktor Desain: High (Tinggi) o Prioritas Tujuan Tata Kelola dan Manajemen: Pentingnya tujuan tata kelola dan manajemen menjadi tinggi. Ini mencakup tujuan-tujuan spesifik seperti EDM01, EDM03, APO01, APO03, APO10, APO12, APO13, APO14, BAI06, BAI10, DSS02, DSS04, DSS05, DSS06, MEA01, MEA03, MEA04. o Komponen: Komponen-komponen penting yang disarankan meliputi: Struktur organisasi: Komite strategi keamanan, Chief Information Security Officer (CISO). Budaya dan perilaku: Kesadaran keamanan. Aliran informasi: Kebijakan keamanan, strategi keamanan. o Varian Area Fokus: Area fokusnya adalah "Information security focus area" (area fokus keamanan informasi). 2. Nilai Faktor Desain: Normal o Prioritas Tujuan Tata Kelola dan Manajemen: Sesuai dengan definisi cakupan awal (As per the initial scope definition). definisi cakupan awal (As per the initial scope definition). Maksudnya: Karena faktor desain ini tidak memberikan penekanan khusus (nilainya "Normal"), maka prioritas tujuan tata kelola dan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				manajemen yang akan diterapkan adalah sama dengan apa yang sudah ditetapkan di awal saat mendefinisikan cakupan sistem tata kelola. Tidak ada penyesuaian tambahan yang diperlukan berdasarkan faktor desain ini. Jika di awal sudah ditentukan tujuan A, B, C sebagai prioritas, maka tujuan-tujuan itulah yang tetap menjadi prioritas. o Komponen: Tidak berlaku (N/A). Maksudnya: Karena faktor desain ini tidak memberikan penekanan khusus dan prioritasnya mengikuti cakupan awal, maka tidak ada komponen tambahan atau spesifik yang perlu diperhatikan atau diterapkan secara khusus o Varian Area Fokus: COBIT core model (model inti COBIT). Nb. Jika sebuah faktor desain dinilai "Normal", itu berarti faktor tersebut tidak memerlukan penyesuaian signifikan pada sistem tata kelola yang sudah dirancang. Prioritas tujuan dan komponen yang ada dari definisi awal cakupan sistem tata kelola akan tetap digunakan tanpa perubahan khusus yang dipicu oleh faktor desain ini. 3.2 Consider Compliance Requirements (Design Factor 6) Faktor Desain Compliance Requirements mengacu pada semua aturan, peraturan, standar, dan kebijakan yang harus dipatuhi oleh perusahaan. Ini mencakup kepatuhan terhadap hukum, regulasi industri, standar internal, dan kewajiban kontrak. Dalam COBIT 2019 mengklasifikasikannya menjadi tiga tingkat: - Rendah/Low compliance requirements: Perusahaan tunduk pada sejumlah kecil persyaratan kepatuhan yang di bawah rata-rata. - Normal compliance requirements: Perusahaan tunduk pada persyaratan kepatuhan reguler yang umum di berbagai industri. - Tinggi/High compliance requirements: Perusahaan tunduk pada persyaratan kepatuhan yang lebih tinggi dari rata-rata, seringkali terkait dengan sektor industri spesifik (misalnya, keuangan, kesehatan) atau kondisi geopolitik. ? Jadi, Compliance Requirements adalah faktor yang menentukan seberapa "ketat" aturan main	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				yang harus diikuti perusahaan, dan ini akan berdampak langsung pada desain sistem tata kelola TI agar dapat memenuhi kewajiban tersebut. Tabel ini menunjukkan bagaimana nilai sebuah "Design Factor" (Faktor Desain) memengaruhi prioritas tujuan tata kelola, komponen yang dibutuhkan, dan area fokus. • Jika Nilai Faktor Desain "High" (Tinggi): Ini berarti faktor tersebut sangat penting. Akibatnya, tujuan tata kelola dan manajemen menjadi prioritas tinggi (misalnya, fokus pada kepatuhan, dokumentasi, dan kebijakan). EDM01,EDM03, APO12, MEA03, MEA04 adalah tujuan yang sangat penting untuk dicapai oleh organisasi dalam hal tata kelola dan manajemen IT. - Komponen spesifik seperti fungsi kepatuhan dan relevansi dokumentasi menjadi penting. Contoh Tindakan: ? Membuat dokumen standar untuk setiap proses produksi obat, mulai dari pengadaan bahan baku hingga pengemasan. ? Menyimpan catatan batch produksi secara rinci (siapa melakukan apa, kapan, bahan apa yang digunakan, hasil pengujian). ? Memiliki kebijakan tertulis tentang keamanan data pasien, penanganan keluhan, dan pelaporan efek samping obat. ? Membuat prosedur operasi standar (SOP) yang jelas untuk setiap tugas, misalnya SOP cara membersihkan peralatan produksi, SOP cara mengelola data uji klinis. ? Memastikan semua dokumentasi ini mudah ditemukan dan diperbarui secara berkala sesuai dengan regulasi terbaru. - Area fokusnya adalah "COBIT core model". • Jika Nilai Faktor Desain "Normal" atau "Low" (Rendah): Ini berarti faktor tersebut tidak terlalu krusial. Prioritas tujuan tata kelola dan manajemen tetap sama seperti yang sudah ditentukan di awal cakupan. Tidak ada komponen tambahan yang perlu diperhatikan (N/A), dan area fokusnya tetap menggunakan "COBIT core model" secara umum. 3.3 Consider the Role of IT (Design Factor 7) - Faktor Desain Role of IT mengacu	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				pada seberapa penting peran Teknologi Informasi (TI) dalam mendukung dan mendorong pencapaian tujuan bisnis perusahaan. - COBIT 2019 mengklasifikasikan peran TI ke dalam empat tingkatan: ? Support: TI tidak krusial untuk operasional atau inovasi bisnis. Fungsinya lebih sebagai pendukung pasif. ? Factory: TI penting untuk kelancaran operasional harian, tetapi tidak dianggap sebagai pendorong utama inovasi bisnis. Jika TI gagal, dampaknya langsung terasa pada operasional. ? Turnaround: TI mulai dilihat sebagai pendorong inovasi bisnis. Meskipun belum menjadi ketergantungan kritis untuk operasional saat ini, perannya dalam inovasi semakin meningkat. ? Strategic: TI sangat krusial, baik untuk menjalankan operasional bisnis sehari-hari maupun untuk mendorong inovasi dan strategi perusahaan di masa depan. TI adalah komponen inti dari keunggulan kompetitif. ? Tabel ini menunjukkan bagaimana berbagai jenis "nilai faktor desain" (Support, Factory, Turnaround dan strategic) memengaruhi prioritas tujuan tata kelola dan manajemen serta area fokus yang relevan. ? Jika nilainya "Support", maka standar COBIT core model yang digunakan. Jika "Factory" atau "Turnaround", maka ada tujuan spesifik yang diprioritaskan dan area fokus yang lebih khusus (keamanan informasi atau DevOps/ pengembangan perangkat lunak (Development) dan pengoperasian IT (Operations) secara bersamaan. ? Jika Nilai Faktor Desain: Strategic (Strategis) o Prioritas Tujuan Tata Kelola dan Manajemen: Pentingnya tujuan tata kelola dan manajemen menjadi tinggi. Ini mencakup tujuan-tujuan spesifik seperti EDM01, EDM02, EDM03, APO02, APO04, APO05, APO12, APO13, BAI02, BAI03, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05. Kode-kode ini merujuk pada proses-proses penting dalam kerangka kerja COBIT yang berkaitan dengan evaluasi, pengarahan, pemantauan, pencapaian tujuan,	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				manajemen kinerja, dan manajemen hubungan. o Komponen: Komponen yang disarankan adalah "Typical bimodal components" (komponen bimodal yang khas), meliputi: ? Struktur Organisasi: Termasuk penunjukan Chief Digital Officer (Kepala Digital: bisa digunakan, untuk posisi yang memimpin departemen atau inisiatif digital, posisi manajerial tingkat tinggi yang bertanggung jawab atas strategi dan implementasi digital) ? Keterampilan dan Kompetensi: Staf yang mampu bekerja dalam lingkungan ambidekstrus (menemukan atau menciptakan hal-hal baru (eksplorasi) dan memaksimalkan penggunaan atau hasil dari apa yang sudah dimiliki saat ini (eksploitasi).) ? Proses: Proses portofolio dan inovasi yang mengintegrasikan eksplorasi dan eksploitasi peluang transformasi digital. o Varian Area Fokus: Digital transformation focus area (area fokus transformasi digital). 3.4 Consider the Sourcing Model for IT (Design Factor 8) Faktor Desain Sourcing Model for IT mengacu pada bagaimana perusahaan mendapatkan atau menyediakan layanan dan sumber daya TI. Ini berkaitan dengan keputusan apakah layanan TI akan dikelola secara internal, diserahkan kepada pihak ketiga, atau menggunakan model kombinasi. COBIT 2019 mengidentifikasi empat model pengadaan (sourcing model), yaitu: • Outsourcing: Perusahaan menggunakan jasa pihak ketiga (vendor eksternal) untuk menyediakan layanan TI. • Cloud: Perusahaan memaksimalkan penggunaan layanan cloud (publik, privat, atau hybrid) untuk menyediakan layanan TI kepada penggunanya. • Insourced: Perusahaan menyediakan sendiri staf dan layanan IT menggunakan sumber daya internalnya. • Hybrid: Perusahaan menggunakan model campuran yang menggabungkan ketiga model di atas (outsourcing, cloud, insourced) dalam berbagai tingkat. ? Pilihan model pengadaan ini memiliki implikasi besar pada: •	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Biaya: Bagaimana biaya IT dikelola. • Kontrol: Seberapa besar kontrol yang dimiliki perusahaan atas layanan dan data IT (Kontrol akses, kotrol kemanan, control kulaitas data, control proses) • Fleksibilitas: Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan bisnis. • Keahlian: Akses terhadap keahlian khusus yang mungkin tidak dimiliki secara internal (keahlian teknis jaringan, migrasi data, manajemen proyek dll). • Risiko: Jenis risiko yang terkait dengan setiap model (misalnya, risiko keamanan data pada cloud, risiko kinerja pada outsourcing). ? Tabel ini menunjukkan bagaimana nilai "Design Factor" (Faktor Desain) yang berkaitan dengan model pengadaan atau penerapan IT (Outsourcing, Cloud, Insourced, Hybrid) yang dapat memengaruhi prioritas tujuan tata kelola, komponen, dan area fokus. • Outsourcing: Jika perusahaan menggunakan outsourcing, maka tujuan manajemen seperti APO09, APO10, dan MEA01 menjadi penting. - Area fokusnya adalah "Vendor management focus area". • Cloud: Jika perusahaan menggunakan layanan cloud, maka tujuan manajemen yang sama (APO09, APO10, MEA01) juga menjadi penting. - Area fokusnya adalah "Cloud focus area". • Insourced: Jika layanan IT dikelola sendiri (insourced), maka prioritas tujuan tata kelola dan manajemen mengikuti definisi cakupan awal. - Komponennya N/A, - Area fokusnya adalah "COBIT core model". • Hybrid: Jika menggunakan kombinasi dari ketiganya (outsourcing, cloud, insourced), maka panduannya adalah gabungan dari ketiga opsi spesifik tersebut. 3.5 Consider IT Implementation Methods (Design Factor 9) Mengacu pada pendekatan atau metodologi yang digunakan oleh perusahaan untuk mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengoperasikan solusi atau sistem TI. Ini berkaitan dengan cara kerja tim IT dalam membangun dan mengelola teknologi. COBIT 2019 mengidentifikasi beberapa metode implementasi	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				IT : • Agile: Pendekatan pengembangan yang fleksibel, iteratif, dan berfokus pada kolaborasi serta respons cepat terhadap perubahan. Pengembang bekerja dalam siklus pendek (sprint) untuk menghasilkan bagian-bagian fungsional dari software secara bertahap. • DevOps: Metodologi yang menggabungkan pengembangan software (Development) dan operasi IT (Operations). Tujuannya adalah untuk mempercepat siklus pembangunan, pengujian, dan rilis software, serta meningkatkan kolaborasi antara tim pengembang dan operasional. • Traditional (Waterfall): Pendekatan yang lebih klasik dan sekuensial, di mana setiap fase (misalnya, analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, pemeliharaan) harus diselesaikan sebelum fase berikutnya dimulai. • Hybrid (Bimodal IT/Du acara kerja IT): Pendekatan campuran yang menggunakan kombinasi metode tradisional dan modern (seperti Agile atau DevOps). Perusahaan mungkin menggunakan metode tradisional untuk sistem inti yang stabil, sementara menggunakan Agile/DevOps untuk inisiatif baru atau inovasi. Tabel ini menunjukkan bagaimana nilai "Design Factor" (Faktor Desain) yang berkaitan dengan model pengadaan atau penerapan IT (Outsourcing, Cloud, Insourced, Hybrid) memengaruhi prioritas tujuan tata kelola, komponen, dan area fokus. • Outsourcing: Jika perusahaan menggunakan outsourcing, maka tujuan manajemen seperti APO09, APO10, dan MEA01 menjadi penting. Area fokusnya adalah "Vendor management focus area". • Cloud: Jika perusahaan menggunakan layanan cloud, maka tujuan manajemen yang sama (APO09, APO10, MEA01) juga menjadi penting. Area fokusnya adalah "Cloud focus area". • Insourced: Jika layanan IT dikelola sendiri (insourced), maka prioritas tujuan tata kelola dan manajemen mengikuti definisi cakupan awal. Komponennya N/A, dan area fokusnya adalah	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				"COBIT core model". • Hybrid: Jika menggunakan kombinasi dari ketiganya (outsourcing, cloud, insourced), maka panduannya adalah gabungan dari ketiga opsi spesifik tersebut. ? Tabel ini menunjukkan bagaimana nilai "Design Factor" (Faktor Desain) yang berkaitan dengan metodologi pengembangan atau operasional IT (Agile, DevOps, Traditional, Hybrid) memengaruhi prioritas tujuan tata kelola, komponen, dan area fokus. ? Bagaimana Cara perusahaan mengadopsi metodologi pengembangan dan operasional (Agile, DevOps, atau Tradisional) akan menentukan tujuan tata kelola mana yang perlu diprioritaskan dan area fokus mana yang perlu diperhatikan secara khusus, serta peran-peran spesifik yang dibutuhkan. 3.6 Consider the Technology Adoption Strategy (Design Factor 10) Mengacu pada pendekatan perusahaan dalam mengadopsi teknologi baru. Hal ini melihat seberapa cepat dan bagaimana perusahaan memutuskan untuk mengadopsi inovasi teknologi. COBIT 2019 mengklasifikasikan strategi adopsi teknologi menjadi tiga tipe: • First mover: Perusahaan yang cenderung mengadopsi teknologi baru sesegera mungkin. Tujuannya adalah untuk mendapatkan keunggulan kompetitif awal sebelum pesaing lain (first-mover advantage). Biasanya perusahaan bersedia mengambil risiko lebih besar untuk menjadi yang terdepan. • Follower: Perusahaan yang biasanya menunggu hingga teknologi baru menjadi mainstream (sudah banyak yang gunakan/umum) dan terbukti keandalannya sebelum mengadopsinya. Biasanya lebih berhati-hati dan ingin mengurangi risiko kegagalan. • Slow adopter: Perusahaan yang sangat lambat dalam mengadopsi teknologi baru. Mereka mungkin memiliki alasan seperti fokus pada stabilitas, keterbatasan sumber daya, atau kurangnya kesadaran akan manfaat teknologi baru. ? Tabel ini menjelaskan bagaimana	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				nilai sebuah "Design Factor" (Faktor Desain) yang berkaitan dengan posisi perusahaan dalam mengadopsi teknologi atau inovasi baru (First Mover, Follower, Slow Adopter) memengaruhi prioritas tujuan tata kelola, komponen, dan area fokus.) 1. First Mover (Penggerak Pertama): ? Prioritas Tujuan Tata Kelola dan Manajemen: Tinggi, mencakup berbagai tujuan penting seperti EDM01, EDM02, EDM03, APO02, APO04, APO05, APO08, BAI01, BAI02, BAI03, BAI05, BAI07, BAI11, dan MEA01. Ini menunjukkan fokus pada evaluasi, pengarahan, manajemen kinerja, dan implementasi solusi yang luas. ? Komponen: Tidak berlaku (N/A) secara spesifik, menyiratkan bahwa fokusnya lebih pada tujuan dan area fokus. ? Varian Area Fokus: DevOps focus area dan Digital transformation focus area. Biasanya Perusahaan yang menjadi penggerak pertama dalam mengadopsi inovasi perlu memprioritaskan tujuan tata kelola yang luas dan fokus pada area seperti DevOps dan transformasi digital untuk mengelola perubahan dan inovasi secara efektif. 3. Follower (Pengikut): - Prioritas Tujuan Tata Kelola dan Manajemen: Penting, tetapi lebih terbatas, mencakup APO02, APO04, dan BAI01. Ini menunjukkan fokus pada manajemen kinerja dan implementasi solusi yang lebih spesifik. - Komponen: Tidak berlaku (N/A) secara spesifik - Varian Area Fokus: COBIT core model. Perusahaan yang mengikuti jejak inovasi lain akan fokus pada tujuan tata kelola yang lebih standar dan menggunakan model inti COBIT. 4. Slow Adopter (Adopsi Lambat): - Prioritas Tujuan Tata Kelola dan Manajemen: Sesuai dengan definisi cakupan awal (As per the initial scope definition). - Komponen: Tidak berlaku (N/A). - Varian Area Fokus: COBIT core model. Perusahaan yang lambat mengadopsi inovasi akan mengikuti definisi cakupan awal dan menggunakan model inti COBIT, tanpa penyesuaian khusus berdasarkan faktor desain ini.	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Desain Faktor ke 10 dapat disimpulkan Posisi perusahaan dalam mengadopsi inovasi (apakah menjadi yang pertama, mengikuti, atau lambat) memengaruhi seberapa luas prioritas tujuan tata kelola yang perlu diterapkan dan area fokus mana yang relevan (misalnya, transformasi digital untuk penggerak pertama, atau model standar untuk pengikut dan adopsi lambat). 3.7 Consider Enterprise Size (Design Factor 11) Desain Faktor yang terakhir yaitu 1. Enterprise size: Mengacu pada ukuran perusahaan, yang biasanya diukur berdasarkan jumlah karyawan. Ukuran ini memiliki implikasi signifikan terhadap kompleksitas, sumber daya, dan kebutuhan tata kelola TI. COBIT 2019 mengidentifikasi dua kategori utama: • Large enterprise (default): Jika Perusahaan dengan lebih dari 250 karyawan tetap. Perusahaan besar cenderung memiliki struktur yang lebih kompleks, lebih banyak sumber daya, juga terdapat tantangan dalam koordinasi dan komunikasi. • Small and medium enterprise (SME): Jika Perusahaan dengan jumlah 50 hingga 250 karyawan tetap. Perusahaan kecil dan menengah mungkin memiliki sumber daya yang lebih terbatas, struktur yang lebih datar, dan kebutuhan tata elola yang mungkin lebih sederhana namun tetap penting Jadi, Enterprise Size adalah faktor desain yang membantu menyesuaikan penerapan prinsip-prinsip tata kelola TI agar sesuai dengan skala dan kapasitas perusahaan, memastikan bahwa solusi yang diterapkan proporsional dan efektif.. Langkah 3 bertujuan untuk menemukan, mengidentifikasi ide-ide/potensi perbaikan pada sistem tata kelola yang sudah ada, dan semua ide perbaikan ini akan dikumpulkan dan disatukan pada Langkah 4 (Governance System Design) Tahap ke 4 dalam Governance System Design Workflow (ALUR KERJA PERANCANGAN SISTEM TATA KELOLA), yaitu: Conclude the governance system design	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				(Menyimpulkan desain sistem tata kelola) Langkah 4 adalah langkah akhir yang menggabungkan semua informasi dari langkah-langkah sebelumnya untuk membuat rancangan sistem tata kelola yang final, dengan mempertimbangkan bahwa beberapa masukan mungkin saling bertentangan. Gambar ini memperlihatkan sebuah proses desain sistem tata kelola (governance system design) yang terdiri dari empat langkah utama: 1. Step 1: Understand the enterprise context and strategy (Langkah 1: Pahami konteks dan strategi perusahaan) Ini adalah langkah awal di mana pemahaman mendalam tentang lingkungan bisnis, tujuan strategis, dan tantangan perusahaan dilakukan. 2. Step 2: Determine the initial scope of the governance system (Langkah 2: Tentukan cakupan awal sistem tata kelola) Berdasarkan pemahaman dari Langkah 1, cakupan awal sistem tata kelola ditentukan. Ini menghasilkan "Initial scope"/kerangka dasar 3. Step 3: Refine the scope of the governance system (Langkah 3: Sempurnakan cakupan sistem tata kelola) Pada langkah ini, cakupan awal disempurnakan. Ini melibatkan peninjauan berbagai faktor desain (seperti yang dibahas dalam tabel-tabel sebelumnya, misalnya faktor risiko, lanskap ancaman, ukuran perusahaan, metodologi, dll.) untuk menyesuaikan dan memperluas cakupan. Hasilnya adalah "Scope refinement”, yaitu cakupan yang lebih detail, spesifik, dan disesuaikan dengan kebutuhan unik perusahaan, yang siap untuk diselesaikan pada langkah desain akhir. S 4. Step 4: Resolve conflicts and conclude the governance system design (Langkah 4: Selesaikan konflik dan simpulkan desain sistem tata kelola) Ini adalah langkah terakhir di mana semua masukan dari langkah-langkah sebelumnya, termasuk potensi konflik antar faktor desain atau prioritas, diselesaikan. Hasilnya adalah "Tailored Governance System" (Sistem Tata Kelola yang Disesuaikan), yang	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				merupakan rancangan akhir sistem tata kelola yang spesifik untuk perusahaan. ? Gambar ini menunjukkan alur kerja bertahap untuk merancang sistem tata kelola IT yang disesuaikan dengan kebutuhan unik sebuah perusahaan, mulai dari pemahaman strategis hingga penyelesaian akhir rancangan. Kanvas "Governance System Canvas" digunakan sebagai alat visual untuk memetakan dan menyempurnakan cakupan sistem tata kelola di setiap langkah. 4.1 Resolve Inherent Priority Conflicts ? Langkah 4 (Resolve Inherent Priority Conflicts) dalam desain sistem tata kelola memungkinkan fleksibilitas. Perusahaan dapat memilih untuk menerapkan seluruh alur kerja secara detail, atau jika mereka memiliki fokus yang sangat spesifik (seperti satu inisiatif besar atau masalah tertentu), mereka dapat menyederhanakan proses dan hanya fokus pada area yang relevan. ? Tahapan 4.1 ini berkaitan dengan fleksibilitas dan penyesuaian proses desain sistem tata kelola agar sesuai dengan kebutuhan dan prioritas spesifik perusahaan. maka tidak semua perusahaan harus mengikuti setiap langkah secara kaku; mereka dapat mengadaptasi prosesnya. Perusahaan dapat memilih untuk memfokuskan upaya desain sistem tata kelola mereka hanya pada tujuan-tujuan tata kelola dan manajemen yang paling relevan dengan faktor desain spesifik yang mereka hadapi (misalnya, strategi inovasi untuk investasi besar, atau kepatuhan regulasi untuk peraturan privasi baru), daripada harus menerapkan semua tujuan secara menyeluruh. Tidak semua desain faktor harus digunakan atau diterapkan secara penuh dalam setiap situasi. • Desain faktor bersifat opsional dan kontekstual. Perusahaan memilih desain faktor yang paling relevan dengan situasi, strategi, atau tantangan mereka saat ini. • Tujuannya adalah untuk menyesuaikan sistem tata kelola. Dengan memilih desain faktor yang relevan, perusahaan dapat	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				memfokuskan upaya mereka pada tujuan tata kelola dan manajemen yang paling penting bagi mereka, serta mengabaikan atau memberikan prioritas lebih rendah pada faktor-faktor yang kurang relevan. • Fleksibilitas adalah kunci. Proses desain sistem tata kelola dirancang agar fleksibel, memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan pendekatan mereka. Jadi, jika sebuah perusahaan misalnya tidak sedang melakukan transformasi digital besar-besaran, mereka mungkin tidak perlu menerapkan semua desain faktor yang berkaitan dengan transformasi digital. Sebaliknya, mereka akan fokus pada desain faktor yang lebih relevan dengan kondisi mereka saat ini. Dalam merancang sistem tata kelola, perusahaan perlu mengevaluasi tujuan tata kelola mereka dan membandingkan tingkat kinerja saat ini (capability levels) dengan tingkat kinerja yang diinginkan (target). Berdasarkan perbedaan ini, perusahaan harus membuat peta jalan (roadmap) yang memprioritaskan solusi cepat yang memberikan manfaat besar dengan usaha minimal. langkah terakhir dalam Governance System Design workflow adalah sistem tata kelola yang dirancang dengan baik. Meskipun sistem tata kelola yang dirancang sudah baik, sifatnya harus dinamis karena lingkungan bisnis dan teknologi terus berubah. Oleh karena itu, sistem tata kelola perlu ditinjau secara berkala dan disesuaikan jika diperlukan agar tetap relevan dan efektif.	
5	EL2-B2	28 April 2026	- Definisi Tata Kelola TI - Manfaat Tata Kelola TI - Model Tata Kelola TI Audit Sistem Informasi	Tanggal : 28 April 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 105 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 5 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Jika	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:54:51 Keluar: 21:28:20

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA. Materi yang disampaikan: ? Understand the Enterprise Context and Strategy ? Determine the Initial Scope of the Governance System ? Refine the Scope of the Governance System ? Conclude the governance system design ? Design Toolkit COBIT 2019 Example The Governance System Design Toolkit Materi ini membahas penggunaan alat bantu COBIT Design Guide companion toolkit, yaitu aplikasi berbasis spreadsheet Excel yang digunakan untuk memfasilitasi penerapan alur kerja desain sistem tata kelola TI. Struktur Toolkit Toolkit ini terdiri dari beberapa lembar kerja (sheet) dengan fungsi sebagai berikut: • Tab Instructions: Berisi panduan dasar cara penggunaan. • Tab Canvas: Mengkonsolidasikan semua hasil analisis desain. • Tab Design Factors (DF): Terdiri dari DF1 hingga DF6, di mana pengguna dapat memasukkan nilai data yang akan dihitung secara otomatis menjadi skor prioritas dan ditampilkan dalam bentuk tabel maupun grafik. • Tab Summary: Menampilkan hasil visualisasi dari setiap tahapan yang telah diselesaikan. Sistem Penilaian: • Menggunakan skala nilai 0 sampai 4. o Nilai 4: Relevansi maksimal. o Nilai 0: Tidak relevan. • Nilai ini merupakan rata-rata dari ahli dan digunakan sebagai panduan arah. Langkah-langkah Penerapan (Studi Kasus: Manufacturing Enterprise) Langkah 1: Understand the Enterprise Context and Strategy Tujuannya adalah merangkum kondisi internal dan eksternal perusahaan. 1. 1.1 Enterprise Strategy o Menentukan fokus strategi perusahaan. o Contoh: Fokus utama adalah Cost Leadership (nilai 5), fokus sekunder adalah Client Service/Stability (nilai 3). o Input dimasukkan pada Sheet DF1. 2. 1.2 Enterprise Goals o Menilai 13 tujuan umum perusahaan dengan skala 1-5. o Contoh: Tujuan tertinggi adalah EG09 - Optimization of business process costs (nilai 5). o Input	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dimasukkan pada Sheet DF2. 3. 1.3 Risk Profile o Menganalisis risiko TI dengan menilai Impact (Dampak) dan Likelihood (Kemungkinan terjadinya) dengan skala 1-5. o Hasil penilaian dikategorikan menjadi: Very High Risk, High Risk, Normal Risk, Low Risk. o Input dimasukkan pada Sheet DF3. 4. 1.4 Current I&T-related Issues o Menilai isu-isu terkait TI yang sedang dihadapi perusahaan dengan skala 1-3. o Contoh: Insiden keamanan siber, masalah layanan pihak ketiga, biaya TI yang tinggi. o Input dimasukkan pada Sheet DF4. Langkah Selanjutnya Setelah data konteks perusahaan, tujuan, risiko, dan isu saat ini dimasukkan, proses dilanjutkan dengan: • Menentukan ruang lingkup awal tata kelola. • Menyempurnakan ruang lingkup tersebut. • Menyimpulkan desain solusi tata kelola.	
6	EL2-B2	5 Mei 2026	- Tantangan Manajemen dalam Penggunaan SIM - COBIT Framwork - Model Kematangan - COBIT Framwork 4.1 dan COBIT 5 - Tata Kelola TI Audit Sistem Informasi	Tanggal : 5 Mei 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 100 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 6 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA. Materi yang disampaikan: • Governance Management Objectives • Identifikasi Control Objectives • Kuesioner dan Responden 1. Tujuan Tata Kelola dan Manajemen Pada pertemuan 5 kemarin kita sudah merancang desain tata kelola berdasarkan 4 tahapan Langkah dalam alur kerja perancangan sistem tata kelola menggunakan Toolkit yang telah dipersiapkan oleh COBIT 2019 dalam bentuk Excel/Spreedseet. Dari mulai Desaian Faktor 1-DF 10 Selanjutnya pada bagian worksheet Step 3 Summary hasil analisis domain manajemen yang dianggap penting untuk tata kelola perusahaan,	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:15 Keluar: 21:20:41

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				ditetapkan 6 domain prioritas yang perlu diaudit dengan tingkat kepentingan yang berbeda-beda, yaitu: • DSS02: Pengelolaan permintaan layanan dan insiden (tingkat kepentingan 100) • APO13: Pengelolaan keamanan (tingkat kepentingan 80) • DSS04: Pengelolaan keberlangsungan layanan (tingkat kepentingan 80) • DSS03: Pengelolaan masalah (tingkat kepentingan 75) • BAI09: Pengelolaan aset (tingkat kepentingan 75) • BAI10: Pengelolaan konfigurasi (tingkat kepentingan 75) Yang perlu diperhatikan bahwa tidak semua domain harus diaudit secara keseluruhan. Kita dapat memilih sebagian domain berdasarkan kebutuhan atau masalah utama yang ingin diselesaikan untuk mencapai tujuan perusahaan. Sebagai contoh dalam materi ini, dipilih domain DSS02 sebagai fokus pembahasan. - Selanjutnya Identifikasi Control Objectives, ini menjelaskan tentang bagaimana cara menentukan sasaran/identifikasi tujuan pengendalian pada saat kita mengelola sistem informasi dengan menggunakan panduan/ kerangka kerja COBIT 2019. 1. Tujuan Manajemen Tata Kelola (GMO)? Bayangkan COBIT 2019 itu seperti buku panduan besar yang membagi tugas pengelolaan sistem informasi menjadi beberapa bagian atau beberapa bidang. Yang dimaksud dengan GMO disini yaitu ketika setiap bagian memiliki tujuan utama yang ingin dicapai. - Contohnya ada bagian yang bertujuan menjaga keamanan data, ada yang bertujuan memastikan layanan berjalan lancar, dan sebagainya. 2. Apa itu Tujuan Pengendalian/Control Objectives? Setiap tujuan utama Manajemen Tata Kelola (GMO) yang dipilih, pastinya butuh aturan atau langkah-langkah khusus agar tujuannya benar-benar tercapai. Selanjutnya yang dikatakan tujuan pengendalian adalah aturan atau langkah-langkah khusus dalam GMO (Manajemen Tata Kelola). Fungsinya seperti alat pengawas: supaya kita tahu apa	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				yang harus dijaga, apa yang harus dipatuhi, dan bagaimana memastikan semuanya berjalan sesuai rencana. Dari domain prioritas yang ada, contoh yang dipilih pada slide yaitu DSS02—Managed Service Requests and Incidents Bidang ini khusus mengatur mengeai: - Pengelolaan layanan sistem informasi - Penanganan permintaan dari pengguna (misal: minta akun baru, perbaikan aplikasi dll) - Penanganan insiden atau gangguan (misal: sistem mati tiba-tiba, data hilang dll) Karena kita memilih fokus ke bidang DSS02, maka kita harus mencari tahu apa saja tujuan pengendalian yang berlaku khusus untuk bidang ini. Semua rincian aturan dan sasaran pengawasan itu sudah tertulis lengkap di dokumen resmi COBIT 2019 yang dibuat oleh lembaga ISACA. Singkatnya: Jadi kalau kita mau mengurus satu bagian tertentu dalam sistem informasi, kita harus tahu dulu apa tujuan utamanya, lalu cari tahu aturan pengawasan apa yang harus dipatuhi untuk bagian itu — semuanya sudah ada panduannya di COBIT 2019. (sudah sy share di grup nnt bisa dilihat) Ini merupakan table Tujuan, sasaran, dan fungsi dari bidang DSS02 dalam kerangka kerja COBIT 2019. - DSS02 sendiri berfokus pada pengelolaan permintaan layanan dan penanganan gangguan pada sistem informasi. 1. DSS02 memiliki Sasaran Perusahaan (Enterprise Goals) • EG01: Kumpulan produk dan layanan yang bersaing Artinya, dengan pengelolaan layanan dan penanganan gangguan yang baik, perusahaan dapat menyediakan layanan sistem informasi yang berkualitas, cepat, dan sesuai kebutuhan — sehingga perusahaan bisa bersaing dengan perusahaan lain. • EG08: Optimalisasi fungsi proses bisnis internal Artinya, ketika gangguan cepat diatasi dan permintaan pengguna segera dipenuhi, seluruh proses kerja di dalam perusahaan berjalan lebih lancar, efisien, dan tidak terhambat. 2. DSS02 juga memiliki Sasaran Penyelarasan (Alignment	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Goals) Ini adalah sasaran yang menghubungkan antara kegiatan sistem informasi dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Untuk DSS02, sasaran penyelarasan yang tercapai adalah: • AG05: Penyampaian layanan informasi dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis Artinya, semua layanan yang disediakan maupun cara penanganan gangguan tidak dilakukan sembarangan, melainkan selalu disesuaikan dengan apa yang benar-benar dibutuhkan oleh perusahaan dan jalannya bisnis. 3. Pada table DSS02 terdapat Penjelasan dan Tujuan Utama secara rinci apa yang dilakukan dan mengapa DSS02 penting: • Bagian Deskripsi: Tugas utamanya adalah menanggapi permintaan pengguna dengan cepat dan tepat, menyelesaikan segala jenis gangguan sistem, mengembalikan layanan ke keadaan normal, serta mencatat, menyelidiki, dan menindaklanjuti setiap kejadian masalah maupun permintaan layanan. • Tujuan: Agar pekerjaan di perusahaan menjadi lebih produktif dan tidak banyak terganggu karena masalah sistem. Selain itu, untuk mengetahui dampak dari perubahan sistem yang dilakukan, serta memastikan setiap permintaan pengguna terpenuhi dan layanan dapat kembali berjalan normal jika terjadi gangguan. Singkatnya: Governance Management Objectives/Manajemen Tata Kelola DSS02 Bertugas mengurus permintaan dan gangguan sistem agar layanan berjalan lancar. Pekerjaan ini membantu perusahaan memiliki layanan yang bagus dan bersaing, serta menghasilkan proses kerja yang efisien, serta memastikan semua layanan sistem informasi selalu sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan. DSS02 memiliki 7 component proses atau 7 langkah kegiatan utama yang harus dilakukan dalam pengelolaan permintaan layanan dan penanganan gangguan di bidang DSS02 (ini juga bisa dilihat pada dokumen yg sudah sy share di grup). Langkah-langkah ini dijalankan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				secara berurutan agar semua masalah dan permintaan dapat dikelola dengan rapi, cepat, dan terkontrol. 1. DSS02.01 Menentukan sistem pengelompokan gangguan dan permintaan layanan - Sebelum menangani apa pun, disini kita harus membuat aturan terlebih dahulu tentang bagaimana cara mengelompokkan masalah atau permintaan yang masuk. - Misalnya: gangguan apa saja yang termasuk kategori ringan, sedang, atau berat; atau jenis permintaan apa saja yang sering muncul. Ini bertujuan agar semua pihak memiliki pemahaman yang sama dan penanganannya seragam. 2. DSS02.02 Mencatat, mengelompokkan, dan menentukan urutan prioritas - Ketika ada permintaan pengguna atau laporan gangguan masuk, hal pertama yang dilakukan adalah mencatatnya secara lengkap. Kemudian dikelompokkan sesuai aturan yang sudah dibuat di langkah pertama, lalu ditentukan mana yang harus diselesaikan lebih dulu. - Contohnya: gangguan yang membuat seluruh sistem mati akan diprioritaskan daripada permintaan perubahan tampilan aplikasi. 3. DSS02.03 Memeriksa, menyetujui, dan memenuhi permintaan layanan - Untuk permintaan layanan. Petugas akan memeriksa apakah permintaan itu wajar dan sesuai aturan. Jika ya, permintaan disetujui dan segera diproses sampai selesai sehingga pengguna mendapatkan apa yang mereka butuhkan. - misal: minta akun baru, menambah kapasitas penyimpanan 4. DSS02.04 Menyelidiki, mendiagnosis, dan menugaskan penanganan gangguan - Kalau terjadi gangguan, petugas akan menyelidiki apa penyebabnya, menganalisis masalahnya, lalu menentukan tim atau orang yang paling tepat untuk menangani masalah tersebut sesuai jenis dan tingkat kesulitannya. - Misalnya: masalah jaringan diserahkan ke tim jaringan, masalah perangkat lunak diserahkan ke tim pengembang. 5. DSS02.05 Menyelesaikan masalah dan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				memulihkan layanan - Setelah diketahui penyebabnya dan diserahkan ke tim yang tepat, langkah selanjutnya adalah memperbaiki masalahnya sampai tuntas. - Setelah masalah teratasi, layanan dikembalikan ke kondisi normal agar pengguna bisa menggunakannya kembali seperti biasa. 6. DSS02.06 Menutup permintaan layanan dan laporan gangguan - Jika permintaan sudah terpenuhi atau gangguan sudah teratasi dan layanan sudah berjalan normal, maka kasus tersebut dianggap selesai dan ditutup. - Biasanya sebelum ditutup, akan dipastikan dulu bahwa pengguna sudah puas dan masalahnya benar-benar tidak muncul lagi. 7. DSS02.07 Memantau perkembangan dan membuat laporan - Selama proses penanganan berlangsung, dan sekalipun kasus telah ditutup, kita harus selalu memantau bagaimana perkembangannya. Apakah penyelesaiannya tepat waktu? Apakah masih ada masalah serupa yang muncul? - Semua data ini kemudian disusun menjadi laporan agar bisa dievaluasi dan dijadikan dasar untuk perbaikan di masa depan. Dapat disimpulkan, ketujuh langkah ini dalam DSS02 merupakan alur kerja lengkap mulai dari persiapan, penerimaan laporan, penanganan, penyelesaian, hingga pembuatan catatan laporan untuk semua masalah dan permintaan yang berkaitan dengan sistem informasi. 7 komponen Proses DSS02 digunakan untuk menilai seberapa bagus pelaksanaan suatu proses di organisasi, kita dengan mengumpulkan data lewat kuesioner kepada orang-orang yang terlibat atau berkepentingan dalam proses tersebut.(pelaku/stakeholder) yang kita jadikan responden melalui kuesioner. Dalam pengumpulan data kita butuh Responden. Di dalam COBIT 2019 terdapat panduan terkait/ roles dan struktur organisasi yg berisi table daftar peran atau jabatan standar yang ada dalam kerangka COBIT 2019 Pada pelaksanaanya Nama peran yang tercantum dalam panduan COBIT	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				2019 tidak harus sama persis dengan nama jabatan yang ada di organisasi/perusahaan kita. Yang terpenting adalah tugas dan fungsinya sesuai. 1. Dalam panduan COBIT 2019, ada daftar peran yang disebutkan dalam tabel RACI (tabel yang menjelaskan siapa yang bertanggung jawab, siapa yang menyetujui, siapa yang berkonsultasi, dan siapa yang diberitahu). Nama-nama peran di sana bersifat umum, bukan aturan baku yang harus diikuti persis. ? Solusinya kita bisa melakukan role mapping/pemetaan peran, yaitu mencocokkan nama peran di panduan COBIT dengan jabatan yang ada di organisasi berdasarkan tugas dan fungsinya. 2. Contoh Role Maping: - Misal Pada cobit ada yang Namanya CIO (Chief Information Officer/ Kepala Petugas Informasi), Kenyataannya nama jabatan di setiap organisasi/perusahaan bisa berbeda-beda. Maka di suatu tempat jabatan CIO disebut "Kepala Unit TI", di tempat lain mungkin disebut "Kepala Pusat Data", padahal tugas dan tanggung jawabnya sama saja. - Peran Pemilik Proses Bisnis di COBIT bisa disamakan dengan Ketua Program Studi jikaorganisasi perguruan tinggi atau Manajer Operasional di perusahaan. - Begitu juga dengan Petugas Risiko dan Petugas Keamanan, yang namanya bisa berbeda tetapi tugasnya sama. Yang paling penting Jangan terpaku pada nama jabatan, yang penting tugasnya sesuai dengan peran yang dibutuhkan dalam COBIT. Untuk memilih siapa saja yang menjadi responden yang tepat dalam penerapan atau pemeriksaan proses, kita bisa menggunakan tabel RACI sebagai acuan. Tabel ini membagi peran dan tanggung jawab setiap orang menjadi 4 kategori: - R (Bertanggung Jawab sebagai Pelaksana): Orang yang melaksanakan kegiatan tersebut. - A (Bertanggung Jawab Akhir): Orang yang berhak mengambil keputusan terakhir dan bertanggung jawab secara keseluruhan. - C (Dikonsultasikan): Orang yang	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dimintai pendapat atau masukan sebelum kegiatan dilakukan atau keputusan diambil. - I (Diberitahukan): Orang yang hanya perlu diberi tahu hasil atau perkembangan kegiatan, tanpa perlu terlibat dalam proses pengambilan keputusan atau pelaksanaan. Contoh: Kode Peran Jabatan/Orang Terkait Tugasnya R (Mengerjakan) Pelaksana Utama Staf Penjualan & Staf Pengolahan Data - Mencatat pesanan pelanggan ke dalam sistem - Memeriksa ketersediaan barang di gudang - Memproses data pesanan sampai siap dikirim A (Memiliki keputusan akhir) Penanggung Jawab Akhir Manajer Penjualan - Menyetujui pesanan jika nilainya besar atau ada syarat khusus - Menentukan tindakan jika terjadi masalah (misal: barang habis atau pesanan salah) - Bertanggung jawab atas keberhasilan proses ini secara keseluruhan C (Memberikan masukan) Pemberi Pendapat Kepala Gudang & Bagian Keuangan - Kepala Gudang: Memberikan informasi mengenai stok barang dan waktu pengiriman - Bagian Keuangan: Memberikan masukan mengenai pembayaran, batas utang, atau kebijakan harga I (Diberi informasi) Penerima Kabar Direktur & Tim Pemasaran - Direktur: Mendapat laporan hasil penjualan secara berkala - Tim Pemasaran: Mendapat informasi tentang jenis barang yang banyak dipesan untuk menyusun strategi promosi Mengapa pembagian ini penting? Contoh, saat kita butuh data untuk menilai seberapa baik proses penjualan pada sistem berjalan, kita tahu siapa yang harus dijadikan responden: 1. Kalau mau tahu cara kerja sehari-hari dan kendala di lapangan ? tanya ke Staf Penjualan (R) 2. Kalau mau tahu kebijakan, keputusan yang diambil, dan hasil akhir ? tanya ke Manajer Penjualan (A) 3. Kalau mau tahu alasan di balik keputusan atau saran perbaikan ? tanya ke Kepala Gudang/Bagian Keuangan (C) 4. Kalau mau tahu dampak atau laporan umum ? tanya ke Direktur/Tim Pemasaran (I) ? Jadi, pemilihan responden tidak	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dilakukan secara acak, melainkan disesuaikan dengan peran dan tanggung jawab masing-masing orang sesuai pembagian di atas, agar informasi yang didapat tepat dan akurat. Tabel ini menunjukkan pembagian peran dan tanggung jawab untuk setiap langkah kerja utama dalam proses DSS02 (pengelolaan permintaan layanan dan penanganan gangguan sistem informasi), sesuai dengan aturan RACI yang sudah dijelaskan pada slide sebelumnya. 1. Chief Technology Officer (Kepala Teknologi): Selalu berperan sebagai A/ Accountable (Penanggung Jawab Akhir / bertanggung jawab keseluruhan) untuk semua langkah kerja pada 7 komponen proses. Artinya dia yang menentukan kebijakan, menyetujui hasil, dan menanggung tanggung jawab utama atas berjalannya seluruh proses DSS02. 2. Peran lain (Pemilik Proses Bisnis, Kepala Pengembangan, Kepala Operasi TI, Manajer Layanan, Manajer Keamanan Informasi): Sebagian besar berperan sebagai R/ Responsible (Mengerjakan / Melaksanakan aktifitas). Artinya merekalah yang melakukan langkah-langkah nyata di lapangan, mulai dari menyusun aturan pengelompokan masalah, mencatat laporan, menangani gangguan, hingga membuat laporan akhir. Singkatnya: Kepala Teknologi bertanggung jawab secara keseluruhan dan memegang keputusan akhir, sedangkan pejabat lainnya bertugas melaksanakan setiap tahapan kegiatan sesuai dengan tugas masing-masing. COBIT 2019 tidak menyediakan daftar pertanyaan kuesioner yang sudah jadi dan tinggal dipakai. Tapi, di dalam panduan sudah memberikan bahan dasar yang lengkap yang bisa digunakan sebagai sumber untuk menyusun daftar pertanyaan dalam kuesioner. Bahan dasar/dokumen sumber yang dimaksud meliputi: • Praktik yang sebaiknya dilakukan • Aktivitas/Kegiatan yang harus dijalankan • Tujuan yang ingin dicapai dari setiap proses • Bagian atau aspek yang perlu diawasi	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dan dikendalikan Semua hal di atas tertulis jelas dalam dokumen resmi ISACA berjudul Governance and Management Objectives COBIT 2019. Kita tinggal mengubah poin-poin isi dokumen tersebut menjadi bentuk pertanyaan untuk kuesioner. Sumber Referensi Pertanyaan Kuisioner: Secara keseluruhan pada halaman ini menampilkan sumber acuan langsung yang diambil dari dokumen COBIT 2019. Bagian yang diberi garis merah adalah poin-poin yang akan dijadikan bahan dasar untuk menyusun pertanyaan kuesioner, sekaligus menunjukkan tingkat kemampuan yang diharapkan untuk setiap langkah kerja. - Bagian 1: DSS02.01 Menentukan sistem pengelompokan gangguan dan permintaan layanan Ini adalah langkah pertama dalam proses DSS02, dengan tingkat kemampuan yang ditetapkan sebesar 3. Artinya, proses ini diharapkan sudah dilaksanakan secara teratur, konsisten, dan hasilnya sudah terukur. Di sini ada 5 kegiatan utama yang harus dilakukan, dan semuanya bisa diubah menjadi pertanyaan kuesioner: 1. Menentukan aturan pengelompokan dan penentuan urutan prioritas untuk gangguan dan permintaan layanan, serta syarat pencatatan masalah. Menggunakan aturan ini agar penanganan seragam, pengguna mendapatkan informasi yang jelas, dan bisa dilakukan analisis pola kejadian. ? Contoh pertanyaan: o Apakah organisasi sudah memiliki aturan baku untuk mengelompokkan dan menentukan urutan penyelesaian gangguan serta permintaan layanan? Pilihan Jawaban: 0 = Belum ada sama sekali 1 = Baru direncanakan atau baru ada ide 2 = Sudah ada, tapi belum tertulis jelas atau belum selalu dipakai 3 = Sudah ada aturan tertulis dan dipakai secara teratur 4 = Aturan sudah ada, dipakai, dan keberjalanannya dipantau 5 = Aturan sudah ada, dipakai, dipantau, dan selalu diperbaiki agar lebih baik Atau Bentuk Lain yang Lebih Sederhana Selain skala angka 0–5, kadang juga	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dipakai bentuk jawaban yang lebih mudah dijawab oleh responden, misalnya: • Pilihan: Ya • Pilihan: Tidak o Apakah aturan tersebut digunakan secara seragam di seluruh bagian terkait? o Apakah informasi ini disampaikan kepada pengguna dan dijadikan dasar untuk menganalisis pola masalah yang sering terjadi? 2. Menentukan model penanganan gangguan untuk kesalahan yang sudah diketahui, agar penyelesaiannya lebih cepat dan tepat sasaran. ? Contoh pertanyaan: o Apakah organisasi memiliki panduan atau cara khusus untuk menangani jenis gangguan yang sudah pernah terjadi sebelumnya? o Apakah panduan ini membantu mempercepat penyelesaian masalah? 3. Menentukan jenis permintaan layanan berdasarkan kategorinya, sehingga pengguna bisa menyelesaikan kebutuhan sendiri (misal lewat sistem mandiri) dan penanganan permintaan standar menjadi lebih cepat. ? Contoh pertanyaan: o Apakah permintaan layanan diorganisasi sudah dikelompokkan ke dalam berbagai jenis atau kategori tertentu? o Apakah ada fasilitas yang memungkinkan pengguna mengurus permintaan standar secara mandiri tanpa harus bertemu petugas? 4. Menentukan aturan dan tata cara peningkatan penanganan masalah, terutama untuk gangguan yang berdampak besar atau yang berkaitan dengan keamanan sistem. ? Contoh pertanyaan: o Apakah ada aturan yang jelas tentang kapan dan bagaimana suatu masalah harus diserahkan ke tingkat penanganan yang lebih tinggi? o Apakah aturan ini diberlakukan secara khusus dan ketat untuk gangguan yang bersifat serius atau berkaitan dengan keamanan? 5. Menentukan sumber informasi yang berisi pengetahuan tentang berbagai gangguan dan permintaan layanan, serta menjelaskan cara menggunakannya. ? Contoh pertanyaan: o Apakah organisasi memiliki buku panduan, basis data, atau sumber informasi lain yang berisi penjelasan tentang berbagai jenis gangguan dan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				permintaan layanan? o Apakah cara menggunakan sumber informasi tersebut sudah dijelaskan dengan baik kepada seluruh staf terkait? Bagian 2: DSS02.02 Mencatat, mengelompokkan, dan menentukan prioritas permintaan serta gangguan Ini adalah langkah kedua dalam proses DSS02, dengan tingkat kemampuan yang ditetapkan sebesar 2. Artinya, proses ini diharapkan sudah mulai dijalankan secara berulang, meskipun belum sepenuhnya konsisten di semua kondisi. Ada 3 kegiatan utama yang dijadikan bahan pertanyaan: 1. Mencatat setiap permintaan layanan dan gangguan yang terjadi, lengkap dengan semua informasi yang diperlukan, agar bisa ditangani dengan baik dan tersimpan sebagai catatan sejarah yang utuh. ? Contoh pertanyaan: o Apakah setiap permintaan atau gangguan yang masuk selalu dicatat secara lengkap dan rinci? o Apakah catatan tersebut disimpan dengan rapi dan bisa dilihat kembali sewaktu-waktu jika diperlukan? 2. Untuk memudahkan analisis pola kejadian, gangguan dan permintaan layanan dikelompokkan berdasarkan jenis dan kategorinya masing-masing. ? Contoh pertanyaan: o Apakah setiap catatan gangguan atau permintaan layanan selalu dikelompokkan ke dalam jenis dan kategori tertentu? o Apakah pengelompokan ini digunakan untuk mengetahui pola masalah yang sering muncul? 3. Menentukan urutan penyelesaian berdasarkan kesepakatan tingkat layanan, dampak terhadap kegiatan bisnis, dan seberapa mendesak masalah tersebut diselesaikan. ? Contoh pertanyaan: o Apakah penentuan mana yang harus diselesaikan lebih dulu selalu didasarkan pada kesepakatan layanan yang sudah ditetapkan? o Apakah juga mempertimbangkan seberapa besar dampaknya bagi jalannya usaha dan seberapa mendesak masalah itu ditangani? Intinya: Semua kalimat yang ada di dalam kotak merah itulah bahan mentah yang kamu butuhkan. Kamu tinggal	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				mengubah kalimat pernyataan di sana menjadi kalimat tanya atau pernyataan yang bisa dinilai, seperti contoh yang saya buat di atas. Angka di kolom "Capability Level" menunjukkan seberapa baik proses itu seharusnya sudah berjalan di dalam organisasi. ? Angka tingkat kemampuan (Capability Level) yang tertulis di sebelah kanan (angka 3 untuk DSS02.01 dan angka 2 untuk DSS02.02) itu bukan nilai jawaban dari responden, melainkan tingkat kemampuan yang diharapkan atau standar pencapaian untuk proses tersebut menurut COBIT 2019. ? Jadi Angka di tabel adalah standar target yang harus dicapai. Angka dari jawaban responden adalah hasil nyata yang sedang berjalan di lapangan. Kedua angka ini kemudian akan dibandingkan untuk mengetahui apakah pelaksanaannya sudah sesuai harapan atau belum. • Ini adalah bahan dasar untuk menyusun pertanyaan kuesioner dari proses DSS02.03 dan DSS02.04. Sama seperti slide sebelumnya • Angka pada kolom Capability Level adalah standar yang diharapkan: • Untuk DSS02.03: Kegiatan ke-1 dan ke-2 diharapkan mencapai tingkat 2, sedangkan kegiatan ke-3 diharapkan mencapai tingkat 3 (sudah ada aturan jelas dan dijalankan teratur). • Untuk DSS02.04: Semua kegiatan diharapkan mencapai tingkat 2. ? Kalian tinggal mengubah kalimat di dalam kotak merah menjadi pertanyaan, lalu membandingkan jawaban responden dengan angka standar tersebut untuk menilai apakah pelaksanaannya sudah sesuai harapan atau belum. DSS02.03 terkait Verifikasi, persetujuan, dan pemenuhan permintaan layanan 1. Memastikan permintaan layanan sesuai syarat, jika bisa gunakan alur dan perubahan yang sudah baku. Pertanyaan: Apakah kesesuaian permintaan diperiksa dan menggunakan alur kerja baku yang tersedia? 2. Mendapatkan persetujuan keuangan atau teknis jika diperlukan. Pertanyaan: Apakah ada proses	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				persetujuan yang jelas untuk permintaan yang membutuhkannya? 3. Menyelesaikan permintaan sesuai prosedur; gunakan sistem mandiri atau pola baku untuk permintaan yang sering muncul. Pertanyaan: Apakah penyelesaian permintaan mengikuti prosedur dan memanfaatkan sistem otomatis atau pola yang sudah ditentukan? DSS02.04 Terkait Penyelidikan, diagnosis, dan penugasan penanganan gangguan 1. Mengidentifikasi gejala gangguan, menentukan penyebab utama, dan mencari solusi dari sumber pengetahuan yang ada. Pertanyaan: Apakah gejala gangguan dicatat, penyebabnya dianalisis, dan solusinya dicari dari referensi yang tersedia? 2. Mencatat masalah baru jika belum ada catatan sebelumnya dan memenuhi syarat pencatatan masalah. Pertanyaan: Apakah masalah baru yang memenuhi syarat selalu dicatat secara lengkap? 3. Menyerahkan penanganan ke tim ahli jika diperlukan, dan melibatkan manajemen pada tingkat yang tepat. Pertanyaan: Apakah gangguan yang rumit diserahkan ke ahli dan melibatkan manajemen sesuai kebutuhan? DSS02.05 Menyelesaikan dan memulihkan akibat gangguan Tingkat kemampuan yang diharapkan: 2 1. Memilih dan menerapkan cara penyelesaian yang paling tepat, baik solusi sementara maupun permanen. Pertanyaan: Apakah penyelesaian gangguan dilakukan dengan cara yang paling sesuai, baik sementara maupun permanen? 2. Mencatat apakah solusi sementara pernah dipakai saat menangani gangguan. Pertanyaan: Apakah ada catatan jika solusi sementara digunakan untuk menyelesaikan gangguan? 3. Melakukan tindakan pemulihan layanan jika diperlukan. Pertanyaan: Apakah langkah pemulihan layanan segera dilakukan jika diperlukan setelah gangguan selesai? 4. Mencatat cara penyelesaian dan menilai apakah bisa dijadikan bahan pengetahuan untuk masa depan. Pertanyaan: Apakah cara	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				penyelesaian gangguan dicatat dan dijadikan referensi untuk penanganan serupa di kemudian hari? DSS02.06 Menutup permintaan layanan dan laporan gangguan Tingkat kemampuan yang diharapkan: 2 1. Memastikan pengguna puas dan mengakui bahwa permintaan terpenuhi atau gangguan selesai dalam waktu yang disepakati. Pertanyaan: Apakah pengguna memastikan bahwa permintaan mereka sudah terpenuhi atau gangguan sudah teratasi dalam waktu yang ditentukan? 2. Mengakhiri dan menutup proses penanganan permintaan maupun gangguan yang sudah selesai. Pertanyaan: Apakah setiap permintaan atau gangguan yang sudah selesai selalu ditutup secara resmi dalam sistem? DSS02.07 Memantau perkembangan dan membuat laporan Bagian ini berisi 5 kegiatan dengan tingkat kemampuan yang diharapkan berbeda-beda: 1. Memantau perkembangan peningkatan penanganan, penyelesaian gangguan, dan prosedur penanganan permintaan sampai selesai. (Tingkat kemampuan: 2) Pertanyaan: Apakah perkembangan penanganan gangguan dan permintaan selalu dipantau terus-menerus hingga selesai? 2. Menentukan siapa yang butuh laporan, jenis data yang diperlukan, serta seberapa sering dan dalam bentuk apa laporan disampaikan. (Tingkat kemampuan: 3) Pertanyaan: Apakah sudah diketahui siapa saja yang membutuhkan laporan, apa isinya, seberapa sering, dan bentuk penyampaiannya? 3. Membuat dan menyebarkan laporan tepat waktu, serta menyediakan akses terkontrol ke data daring. (Tingkat kemampuan: 4) Pertanyaan: Apakah laporan dibuat dan disampaikan tepat waktu, serta akses ke data diatur dengan baik? 4. Menganalisis gangguan dan permintaan berdasarkan jenis/kategori untuk melihat pola masalah berulang, pelanggaran kesepakatan layanan, atau ketidakefisienan. (Tingkat kemampuan: 4) Pertanyaan:	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Apakah gangguan dan permintaan dianalisis untuk mengetahui pola masalah atau ketidaksesuaian yang sering terjadi? 5. Menggunakan hasil analisis sebagai bahan untuk merencanakan perbaikan berkelanjutan. (Tingkat kemampuan: 5) Pertanyaan: Apakah informasi yang diperoleh digunakan sebagai dasar untuk terus memperbaiki proses kerja? Ini contoh pertanyaan kuesioner untuk orang yang berperan sebagai R/Responsible (yang mengerjakan aktivitas langsung), disusun berdasarkan tingkat kemampuan dari 0 sampai 5. Setiap tingkat punya pertanyaan dan tujuan penilaiannya masing-masing, untuk mengetahui seberapa baik pelaksanaan kegiatannya di lapangan. Capability Level artinya adalah tingkat kualitas atau kematangan pelaksanaan kegiatan, diurutkan dari yang terendah hingga tertinggi: 0 = Belum dilakukan: Kegiatan tidak berjalan sama sekali atau tidak konsisten. 1 = Sudah dilakukan: Sudah dikerjakan, tapi acak-acakan dan belum ada aturan baku. 2 = Dikelola: Sudah ada prosedur tertulis dan dijalankan sesuai aturan. 3 = Terdefinisi: Prosesnya sudah seragam, standar, dan dipakai secara menyeluruh. 4 = Dapat diprediksi: Sudah diukur dengan data, hasilnya bisa diperkirakan dan terkontrol. 5 = Dioptimalkan: Sudah sangat baik, terus dianalisis, dan selalu diperbaiki agar makin sempurna. Ini contoh pertanyaan kuesioner untuk peran A/Accountable (yang memegang keputusan akhir dan bertanggung jawab keseluruhan). Pertanyaannya disusun berdasarkan tingkat kemampuan 0–5, untuk menilai seberapa baik ia mengatur, mengawasi, dan memastikan proses berjalan sesuai standar. Capability Level artinya adalah tingkat kualitas atau kematangan pelaksanaan proses kegiatan tapi dilihat dari sudut pandang orang yang berperan sebagai A (pemegang keputusan akhir), diurutkan dari yang terendah hingga tertinggi: 0 = Belum lengkap: Belum ada aturan atau pengawasan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				sama sekali. 1 = Sudah dilakukan: Tahu kegiatannya berjalan, tapi belum ada standar atau aturan baku. 2 = Dikelola: Sudah membuat prosedur/kebijakan dan memastikan tim menjalankannya. 3 = Terdefinisi: Proses sudah seragam, tertulis jelas, dan diterapkan di seluruh bagian. 4 = Dapat diprediksi: Secara rutin memantau data hasil kerja dan menggunakannya untuk mengendalikan proses. 5 = Dioptimalkan: Terus menyusun perbaikan berdasarkan analisis data dan memastikan proses makin sempurna. Ini merupakan contoh pertanyaan untuk peran C/ C (Consulted) ? memberikan masukan (yang dimintai pendapat/masukan), disusun berdasarkan tingkat kemampuan 0–5. Tujuannya menilai seberapa baik ia memberikan masukan, mulai dari belum pernah dimintai pendapat hingga mampu memberi saran perbaikan yang mendalam. Arti tingkat kemampuan: • 0 = Belum ada keterlibatan sama sekali. • 1 = Kadang dimintai pendapat, tapi belum ada aturan baku. • 2 = Memberi masukan sesuai prosedur yang ditetapkan. • 3 = Selalu memberi masukan yang konsisten dan lengkap sesuai standar. • 4 = Memberi masukan berdasar data dan analisis yang terukur. • 5 = Memberi saran perbaikan berkelanjutan agar proses makin baik. Ini contoh pertanyaan untuk peran I (yang hanya diberi informasi), disusun berdasarkan tingkat kemampuan 0–5. Tujuannya menilai seberapa lengkap, teratur, dan bermanfaat informasi yang diterima. Arti tingkat kemampuan: • 0 = Tidak pernah mendapat informasi sama sekali. • 1 = Mendapat informasi sesekali, tidak teratur dan tidak jelas bentuknya. • 2 = Mendapat informasi sesuai prosedur yang sudah ditetapkan. • 3 = Informasi diterima dengan format dan jadwal baku, mudah dipahami. • 4 = Informasi berisi data dan ukuran yang jelas, bisa dipakai untuk menilai kinerja. • 5 = Informasi lengkap dengan analisis dan saran perbaikan untuk meningkatkan proses. 1. Di	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				pembahasan sebelumnya, kamu sudah melihat pertanyaan yang disusun berdasarkan 6 tingkat kemampuan (0–5). Agar jawaban atas pertanyaan itu jelas, tegas, dan pas dengan tingkatannya, diperlukan skala penilaian yang tepat. 2. Slide ini menjelaskan bahwa skala yang paling cocok dan disarankan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tadi adalah Skala Guttman. Skala ini dirancang agar jawaban tidak membingungkan dan langsung menunjukkan tingkat kemampuan yang sebenarnya. Singkatnya: Pertanyaan tadi butuh cara penilaian yang tepat, dan slide ini memberi tahu bahwa alat ukur yang pas adalah Skala Guttman. Skala Guttman adalah bentuk penilaian di mana pernyataan atau pertanyaan disusun dari yang paling sederhana hingga yang paling sulit atau tingkatannya makin tinggi. Jawabannya bersifat bertingkat dan berurutan. Karena sifatnya yang tegas dan berurutan inilah, skala ini sangat cocok dipakai untuk mengukur tingkat kemampuan dalam COBIT agar hasilnya jelas dan tidak membingungkan. 1. Jawaban tegas Ya/Tidak: Pilihannya cuma dua, tidak ada jawaban yang membingungkan atau setengah-setengah. 2. Sesuai dengan logika tingkat kemampuan: Karena tingkat kemampuan COBIT itu berurutan (kalau sudah mencapai tingkat tinggi, berarti otomatis memenuhi syarat tingkat di bawahnya), skala ini cocok sekali untuk mengukurnya. 3. Lebih objektif: Mengurangi perbedaan pendapat atau penilaian yang tergantung perasaan masing-masing orang, jadi hasilnya lebih pasti. 4. Mudah dinilai dan dihitung kembali: Karena jawabannya jelas, proses penilaian dan pengumpulan datanya jadi lebih cepat dan mudah. 5. Cocok untuk menilai kepatuhan: Sangat pas dipakai untuk memeriksa apakah sesuatu sudah dijalankan sesuai aturan atau belum. Jadi Skala Guttman dipilih karena jawabannya jelas, sesuai dengan aturan tingkatan COBIT, hasilnya bisa dipercaya, dan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				memudahkan seluruh proses penilaian. • Skala Guttman hanya punya dua pilihan jawaban, yaitu Ya atau Tidak. Jadi jawabannya jelas, tidak membingungkan, dan mudah diketahui apakah suatu kegiatan sudah dilakukan atau belum. • Berbeda dengan skala lain (seperti Skala Likert) yang punya pilihan jawaban bertingkat (misal: sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju), sehingga maknanya bisa ditafsirkan beda oleh orang yang berbeda. • Banyak hal yang dinilai dalam COBIT sifatnya hanya dua kemungkinan: ada atau tidak ada, dilakukan atau tidak dilakukan. Jadi skala ini sangat pas dipakai. Intinya: Tingkat kemampuan COBIT itu berjenjang — untuk mencapai tingkat 2, syarat tingkat 0 dan 1 harus sudah terpenuhi dulu. Skala Guttman bekerja sama persis seperti itu: jawaban "Ya" berarti syarat terpenuhi, "Tidak" berarti belum, dan penilaian berjalan dari tingkat paling bawah ke paling atas. Berikut contoh penerapannya: Misalkan kita menilai kegiatan memantau penanganan gangguan (seperti contoh di slide sebelumnya), dengan tingkatan: Tingkat Pertanyaan Jawaban Keterangan 0 Apakah pemantauan dilakukan sama sekali? ? Ya Karena jawabannya Ya ? lolos ke tingkat berikutnya 1 Apakah pemantauan dilakukan meskipun belum ada aturan baku? ? Ya Lolos lagi ? naik tingkat 2 Apakah pemantauan sudah mengikuti prosedur tertulis yang ditetapkan? ? Ya Lolos lagi 3 Apakah prosedurnya sudah seragam dan dipakai di seluruh bagian? ? Tidak Berhenti di sini! Artinya tingkat tertinggi yang dicapai adalah tingkat 2 Alasannya: Karena di tingkat 3 jawabannya "Tidak", maka otomatis tidak bisa naik ke tingkat 4 dan 5. Meskipun tingkat 0,1,2 jawabannya Ya, tingkat kemampuan akhirnya tetap di angka 2. Jadi intinya: • Jawaban Ya = boleh naik ke pertanyaan tingkat yang lebih tinggi. • Jawaban Tidak = berhenti di tingkat itu, dan itulah hasil akhirnya. Skala Guttman	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				membuat penilaian lebih objektif dan akurat karena jawabannya cuma Ya/Tidak, jadi tidak ada penafsiran yang berbeda-beda. Sebaliknya, skala Likert bisa menimbulkan penilaian yang tidak tepat karena kata-kata seperti "sering" atau "jarang" artinya bisa beda bagi setiap orang. Intinya: Skala Guttman memudahkan penilaian dan pengumpulan data karena jawabannya cuma Ya/Tidak. Hitungannya sederhana, langsung cocok dengan tingkat kemampuan, tidak butuh perhitungan rumit, dan sangat pas dipakai untuk pemeriksaan atau penilaian kapabilitas. Skala Guttman sangat cocok untuk menilai kepatuhan karena dalam COBIT banyak hal yang dinilai sifatnya cuma dua kemungkinan — terpenuhi atau tidak, ada atau tidak ada. Misalnya apakah prosedur dijalankan, kegiatan dilakukan, atau dokumen tersedia — semuanya bisa dijawab jelas dengan Ya/Tidak. Jawaban dari kuesioner ini nantinya akan dipakai untuk menghitung tingkat kemampuan suatu proses. Contoh untuk kegiatan DSS02.07, kita bisa susun pertanyaan mulai dari tingkat 0 sampai tingkat 5 agar bisa mengetahui sampai mana kemampuan proses tersebut berjalan. Contoh: Contoh 1: DSS02.07 (yang dijadikan contoh di slide) Kegiatannya: Memantau perkembangan penanganan gangguan dan permintaan layanan sampai selesai Contoh pertanyaan dari tingkat 0 sampai 5, misalnya: • Tingkat 0: Apakah pemantauan dilakukan sama sekali? • Tingkat 1: Apakah pemantauan dilakukan meski belum ada aturan baku? • Tingkat 2: Apakah pemantauan sudah mengikuti prosedur tertulis? • Tingkat 3: Apakah prosedurnya seragam dan dipakai di seluruh bagian? • Tingkat 4: Apakah hasil pemantauan diukur dengan data dan diprediksi polanya? • Tingkat 5: Apakah hasilnya dipakai untuk terus memperbaiki cara kerja? Contoh 2: DSS02.03 (yang pernah kita bahas di awal) Kegiatannya: Memeriksa dan menyetujui permintaan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				layanan Caranya sama persis, kamu juga harus buat pertanyaan dari tingkat 0 sampai 5, misalnya: • Tingkat 0: Apakah ada pemeriksaan terhadap permintaan layanan? • Tingkat 1: Apakah pemeriksaan dilakukan meski belum ada aturan baku? • Tingkat 2: Apakah pemeriksaan dan persetujuan sudah mengikuti prosedur? • Tingkat 3: Apakah prosedurnya seragam dan dipakai di seluruh bagian? • Tingkat 4: Apakah kecepatan dan ketepatan pemeriksaan diukur dengan data? • Tingkat 5: Apakah hasilnya dipakai untuk memperbaiki cara pemeriksaan di masa depan? Intinya: Semua kode proses (DSS02.03, DSS02.04, DSS02.05, dst) diperlakukan dengan cara yang sama — harus dibuatkan pertanyaan dari tingkat 0–5 sesuai isi kegiatannya. • Jumlah pertanyaan: Di setiap tingkat kemampuan (0–5) kamu boleh membuat berapa pun pertanyaan, tidak ada batasan ketat. Namun biasanya disarankan sekitar 1 sampai 3 pertanyaan per tingkat agar penilaiannya cukup jelas dan lengkap. • Cara menjawab: Karena memakai Skala Guttman, setiap pertanyaan hanya punya dua pilihan jawaban: • YA ? diberi nilai 1 • TIDAK ? diberi nilai 0 • Sesuai peran: Pertanyaan yang dibuat harus disesuaikan dengan tugas dan tanggung jawab orang yang menjawab, sesuai dengan pembagian peran RACI (siapa yang mengerjakan, memutuskan, dimintai pendapat, atau hanya diberi kabar). Jadi pertanyaan untuk orang yang mengerjakan beda dengan pertanyaan untuk orang yang memutuskan. ? Ini adalah panduan lengkap untuk menyusun pertanyaan kuesioner, yang tujuannya untuk menilai seberapa baik pelaksanaan proses DSS02 di organisasi. Contoh focus pada DSS02 1. Apa itu DSS02? Proses yang mengurus penanganan gangguan sistem dan permintaan layanan dari pengguna. 2. Perhatikan isi dalam kotak merah? Itu adalah daftar hal-hal yang seharusnya dilakukan dalam proses DSS02 dengan standar COBIT 2019. Jadi itu	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				seperti daftar periksa: apa saja yang wajib ada dan dikerjakan. 3. Kemudian tentukan capability level (angka di sebelahnya (2, 3, 4, 5)? Merupakan standar atau target yang diharapkan. Artinya: seberapa baik hal tersebut seharusnya sudah dijalankan di organisasi. o Angka 2 = Harusnya sudah sering dilakukan, meskipun belum seragam sepenuhnya. o Angka 3 = Harusnya sudah ada aturan jelas dan dijalankan teratur. o Angka 4 = Harusnya sudah diukur hasilnya dan dikendalikan. o Angka 5 = Harusnya sudah bagus dan terus diperbaiki. 4. Selanjutnya Semua poin dalam kotak merah tadi diubah menjadi pertanyaan, lalu diberikan kepada orang-orang yang terlibat. Jawaban mereka nanti akan dibandingkan dengan angka standar/capability level yang menjadi standar. o Kalau jawaban rata-ratanya sama atau lebih tinggi dari angka standar ? Berarti pelaksanaannya sudah bagus dan sesuai harapan. o Kalau jawabannya lebih rendah ? Berarti masih ada kekurangan dan perlu diperbaiki.	
7	EL2-B2	12 Mei 2026	Review Audit Sistem Informasi	Tanggal : 12 Mei 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 104 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 7 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA. Materi yang disampaikan: Kerangka audit menggunakan COBIT 2019 1. Poin-poin utama isi Ringkasan Penelitian, di dalam laporan penelitian a. Latar Belakang Alasan kenapa penelitian ini dilakukan, masalah utama di sistem E-Learning Unja, dan pentingnya tata kelola TI yang baik. b. Rumusan Masalah Apa yang ingin dicari tahu: ukur kondisi TI sekarang vs ideal, serta	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:35 -Keluar: 21:34:20

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				rekomendasi perbaikan agar sesuai tata kelola perusahaan. c. Tujuan Penelitian Menentukan proses prioritas (pakai Design Factor), mengukur tingkat kapabilitas, dan menyusun saran perbaikan. d. Metodologi Penelitian Objek: E-Learning Universitas Jambi; Standar: COBIT 2019; Alat: Toolkit Excel, Kuesioner (Skala Guttman), Wawancara; Analisis: Design Factor, Capability Level, Gap Analysis. e. Hasil Penelitian Utama Daftar proses TI prioritas (skor ?75%), nilai kapabilitas saat ini, selisih kesenjangan dengan target Level 4. f. Kesimpulan Kondisi pengelolaan TI saat ini, apakah sudah sesuai standar, apa kekurangannya. g. Saran / Rekomendasi Langkah-langkah perbaikan yang harus dilakukan agar mencapai Good Corporate Governance. LATAR BELAKANG Poin-poin singkat untuk membuat latar belakang: a. Gambaran Umum: Jelaskan kondisi umum topik/objek penelitian (E-Learning Unja) dan pentingnya TI saat ini. b. Masalah Utama: Sebutkan masalah/kendala yang ada (misal: pengelolaan belum teratur, gangguan, belum ada ukuran jelas). c. Dampak Masalah: Jelaskan akibat yang ditimbulkan jika masalah tidak diselesaikan. d. Solusi/Standar: Sebutkan solusi yang ditawarkan, yaitu audit tata kelola pakai standar COBIT 2019. e. Alasan Penelitian: Jelaskan kenapa penelitian ini perlu dan bermanfaat dilakukan. f. Tujuan Singkat: Tutup dengan maksud utama penelitian ini dilakukan. RUMUSAN MASALAH Rumusan Masalah merupakan inti dari pertanyaan yang akan dijawab lewat penelitian yang dilakukan. Semua penelitian pasti punya pertanyaan utama yang ingin dicari jawabannya, 1. Bagaimana tingkat kapabilitas proses TI saat ini (as-is) dan tingkat kapabilitas proses TI yang diharapkan (to-be) ? As-is = Kondisi Sekarang Kamu akan meneliti dan mengukur, seberapa bagus kinerja, kemampuan, dan pengelolaan sistem Teknologi Informasi (TI) di perusahaan tersebut	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				saat ini. Apakah sudah berjalan rapi? Apakah ada yang masih berantakan? Apakah standarnya sudah tinggi atau masih rendah? Kalian bisa gambarkan kondisi nyatanya. ? To-be = Kondisi yang Diharapkan / Diinginkan Kamu harus menentukan, seberapa bagus seharusnya kemampuan TI perusahaan itu agar sesuai standar yang baik, benar, dan sesuai kebutuhan bisnisnya. Jadi ini adalah target atau standar ideal yang ingin dicapai perusahaan. ? Pada rumusan masalah pertama, kamu akan membandingkan kondisi nyata sekarang dengan kondisi ideal yang seharusnya ada, lalu lihat apa bedanya. 2. Rekomendasi apa yang dapat diberikan dari hasil audit tingkat kapabilitas proses TI terhadap perusahaan agar mencapai good corporate governance ? Jika dilihat dari rumusan masalah yang ke 2, ini bisa dikatakan tujuan akhir dari penelitian yg kamu lakukan yaitu mencapai good corporate governance/Tata Kelola Perusahaan yang Baik (artinya perusahaan dijalankan dengan aturan yang jelas, transparan, bertanggung jawab, aman, dan teratur, sehingga risiko kesalahan atau kerugian bisa dihindari. Untuk TI sendiri merupakan bagian penting untuk menunjang hal tersebut). ? Rekomenasi itu akan didapatkan setelah ada hasil audit kapabilitas TI: Berdasarkan ukuran beda kondisi sekarang vs kondisi ideal, kalian akan tahu letak kekurangan, masalah, atau hal yang harus diperbaiki pada TI perusahaan tersebut. ? Selanjutya berdasarkan masalah yang kalian temukan, kamu harus bisa memberikan saran, usulan, atau langkah perbaikan apa saja yang harus dilakukan perusahaan agar pengelolaan TI-nya menjadi lebih baik, lebih rapi, dan perusahaan bisa dikelola dengan cara yang benar dan profesional. BATASAN MASALAH Batasan masalah bisa dkatakan ruanglingkup penelitian, yaitu Batasan secara jelas agar penelitian kalian tidak melebar ke mana-mana. Yang perlu diperhatikan: 1. Lokasi & fokusnya : Hanya	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				bahas E-Learning Universitas Jambi dan pihak-pihak yang terlibat di dalamnya. 2. Acuan standar: Pakai aturan COBIT 2019 saja. 3. Alat bantu: Gunakan fitur Design Factor yang ada di COBIT 2019. 4. Yang diteliti: Hanya sasaran/objektif yang nilainya ? 75% dan butuh kemampuan sampai Tingkat 4. 5. Cara ukur: Pakai skala Guttman untuk kuesionernya. 6. Hasil akhir: Saran perbaikan didapat dari membandingkan kondisi sekarang dengan kondisi ideal (analisis kesenjangan). TUJUAN PENELITIAN 1. Mengetahui objektif proses yang menjadi kepentingan perusahaan melalui design factor toolkit - Menentukan proses TI apa saja yang paling penting dan dibutuhkan perusahaan, menggunakan tollkit, alat bantu Design Factor dari COBIT 2019. 2. Mengetahui hasil audit tingkat kapabilitas proses TI saat ini (as-is) dan tingkat kapabilitas proses TI yang diharapkan (to-be) - Mengukur dan melihat seberapa bagus kemampuan TI sekarang, dan seberapa bagus standar yang seharusnya dicapai. 3. Menyusun rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil audit untuk menyelaraskan pengelolaan proses TI dengan strategi dan tujuan bisnis perusahaan agar mencapai good corporate governance - Membuat saran perbaikan supaya pengelolaan TI sesuai dengan tujuan usaha perusahaan, dan akhirnya pengelolaan perusahaan jadi lebih rapi, benar, dan teratur. ? Penelitian ini bertujuan untuk menentukan proses penting ? mengukur kondisi TI ? memberi saran perbaikan agar TI menunjang tujuan perusahaan dan tata kelola yang baik. MANFAAT PENELITIAN Segala keuntungan, kegunaan, atau dampak positif yang diharapkan bisa didapatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan (Manfaat Teoretis, Manfaat Praktis, Manfaat Bagi Peneliti/Penelitian Selanjutnya) 1. Memberikan pengetahuan tentang audit tata kelola TI pakai standar COBIT 2019. 2. Menunjukkan kondisi dan masalah	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				yang ditemukan saat mengukur kemampuan sistem E-Learning. 3. Memberikan saran kepada pihak universitas untuk mengevaluasi, memperbaiki kekurangan, dan mencegah masalah di masa depan. TEMPLATE LAPORAN AUDIT Executive Summary Dibuat terakhir / diisi paling akhir, namun posisi letaknya ada di halaman paling awal laporan audit. Tujuannya agar pembaca langsung tahu intisari hasil laporan audit. • Gambaran Objek Audit: Penjelasan Objek penelitian E-Learning Universitas Jambi; Standar: COBIT 2019; Alat: Toolkit Excel, Kuesioner (Skala Guttman) dll • Penilaian Capability & Perhitungan Maturity: Sudah ada angka hasil ukur (kondisi sekarang), misal: Level 2 / 55%. • Temuan Audit & Analisis Risiko: Sudah tercatat semua masalah, kelemahan, dan risiko yang bisa terjadi. • Analisis Gap: Sudah diketahui selisih antara kondisi sekarang vs target Level 4. • Action Plan: Sudah ada rencana perbaikan, langkah penyelesaian, dan rekomendasi. Ringkasan Penelitian atau Executive Summary, isi poin-poin yang saya sebutkan tadi diawal (Latar belakang ? Rumusan masalah ? Tujuan ? Metode ? Hasil ? Kesimpulan ? Saran) biasanya dalam 1 halaman ? Ringkasan Tujuan Audit Menjelaskan apa yang ingin dicapai dalam penelitian ini Contoh: a. Menentukan proses TI apa saja yang paling penting dan dibutuhkan perusahaan, menggunakan tollkit, alat bantu Design Factor dari COBIT 2019. b. Mengukur dan melihat seberapa bagus kemampuan TI sekarang, dan seberapa bagus standar yang seharusnya dicapai c. Membuat saran perbaikan supaya pengelolaan TI sesuai dengan tujuan usaha perusahaan, dan akhirnya pengelolaan perusahaan jadi lebih rapi, benar, dan teratur. ? Ringkasan Ruang Lingkup: Ruang lingkup penelitian, yaitu Batasan secara jelas agar penelitian kalian tidak melebar ke mana-mana. Yang perlu diperhatikan: 1. Lokasi & fokusnya : Hanya bahas E-	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Learning Universitas Jambi dan pihak-pihak yang terlibat di dalamnya. 2. Acuan standar: Pakai aturan COBIT 2019 saja. 3. Alat bantu: Gunakan fitur Design Factor yang ada di COBIT 2019. 4. Yang diteliti: Hanya proses yang skornya ?75% saja yang diperiksa, dan diukur sampai standar Level 4. 5. Cara ukur: Pakai skala Guttman untuk kuesionernya. 6. Hasil akhir: Saran perbaikan didapat dari membandingkan kondisi sekarang dengan kondisi ideal (analisis kesenjangan). ? Ringkasan Hasil Berisi poin-poin utama hasil penelitian, singkat dan jelas: 1. ? Nilai tingkat kapabilitas saat ini (kondisi nyata) 2. ? Target standar yang seharusnya dicapai (Level 4) 3. ? Besar selisih/kesenjangan yang ditemukan 4. ? Masalah/kelemahan paling utama 5. ? Kesimpulan singkat kondisi tata kelola TI sekarang ? Kesimpulan Eksekutif: Intisari akhir dari seluruh hasil audit, berisi penilaian umum kondisi tata kelola TI saat ini, apakah sudah baik atau belum, dan apakah sudah memenuhi standar Level 4. Isinya singkat: 1. Apakah tujuan audit tercapai? 2. Kondisi umum sistem (cukup baik / masih kurang / perlu perbaikan besar) 3. Apakah kesenjangan masih ada dan seberapa besar dampaknya 4. Pernyataan akhir apakah tata kelola sudah memadai sesuai standar COBIT 2019 LATAR BELAKANG Poin-poin singkat untuk membuat latar belakang: 1. Gambaran Umum: Jelaskan kondisi umum topik/objek penelitian (E-Learning Unja) dan pentingnya TI saat ini. 2. Masalah Utama: Sebutkan masalah/kendala yang ada (misal: pengelolaan belum teratur, gangguan, belum ada ukuran jelas). 3. Dampak Masalah: Jelaskan akibat yang ditimbulkan jika masalah tidak diselesaikan. 4. Solusi/Standar: Sebutkan solusi yang ditawarkan, yaitu audit tata kelola pakai standar COBIT 2019. 5. Alasan Penelitian: Jelaskan kenapa penelitian ini perlu dan bermanfaat dilakukan. 6. Tujuan Singkat: Tutup dengan maksud utama penelitian ini dilakukan. TUJUAN	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				AUDIT/TUJUAN PENELITIAN 1. Mengetahui objektif proses yang menjadi kepentingan perusahaan melalui design factor toolkit - Menentukan proses TI apa saja yang paling penting dan dibutuhkan perusahaan, menggunakan tollkit, alat bantu Design Factor dari COBIT 2019. 2. Mengetahui hasil audit tingkat kapabilitas proses TI saat ini (as-is) dan tingkat kapabilitas proses TI yang diharapkan (to-be) - Mengukur dan melihat seberapa bagus kemampuan TI sekarang, dan seberapa bagus standar yang seharusnya dicapai. 3. Menyusun rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil audit untuk menyelaraskan pengelolaan proses TI dengan strategi dan tujuan bisnis perusahaan agar mencapai good corporate governance - Membuat saran perbaikan supaya pengelolaan TI sesuai dengan tujuan usaha perusahaan, dan akhirnya pengelolaan perusahaan jadi lebih rapi, benar, dan teratur. 2.3 Kriteria/Standar/Acuan: COBIT 2019 Kalian bisa isi uraian lengkap mengenai standar yang kalian pakai sebagai dasar penilaian, yaitu Kerangka COBIT 2019, jelaskan dan sertakan gambaran teorinya: 1. Nama kerangka kerja: COBIT 2019 yang diterbitkan ISACA 2. Alasan pemakaian: Cocok untuk audit & tata kelola TI, lengkap, terstruktur, umum dipakai di perguruan tinggi 3. Bagian/komponen yang dipakai: - Design Factor: DF1–DF10 (untuk menentukan prioritas proses) - Capability Level: Skala penilaian Level 0 sampai Level 5 - Objektif Proses: Khusus yang nilainya ?75% - Target: Standar yang diharapkan yaitu Level 4 (Terukur & Terintegrasi) 4. Fungsi acuan: Sebagai patokan dalam mengukur kondisi sekarang, mencari kesenjangan, dan menyusun saran/usulan/rekomendasi perbaikan bagi perusahaan. 3. Ruang Lingkup Audit Ruang lingkup penelitian berisi batasan secara jelas agar penelitian kalian tidak melebar ke mana-mana. 3.1 Objek Audit: Objek Penelitian merupakan Subjek / Sasaran Utama	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Penelitian Contoh: Objek Penelitian: Tata kelola Sistem Informasi / E-Learning Universitas Jambi, khususnya pada proses yg memiliki hasil skor ?75%. • Acuan standar: Pakai aturan COBIT 2019 saja. • Alat bantu: Gunakan fitur Design Factor yang ada di COBIT 2019. • Yang diteliti: Hanya proses yang skornya ?75% saja yang diperiksa, dan diukur sampai standar Level 4. • Cara ukur: Pakai skala Guttman untuk kuesionernya. • Hasil akhir: Saran perbaikan didapat dari membandingkan kondisi sekarang dengan kondisi ideal (analisis kesenjangan). 3.2 Proses COBIT yang Dinilai: Penjelasan lebih detail Berisi daftar lengkap proses yang kamu ambil sebagai objek penelitian (hasil penyaringan skor ?75%) dilengkap dengan penjelasan singkatnya. TOOLKIT COBIT 2019 Data pengisian Toolkit COBIT 2019 (DF1 – DF10) diambil murni dari kondisi nyata tempat kita Riset/PKL, misalnya pada Universitas Jambi didapat dari beberapa sumber data pengisian, yaitu: 1. Dokumen Resmi & Data Sekunder (Paling Utama) • Visi, Misi, Tujuan Strategis Universitas Jambi ? untuk isi DF1 (Strategi) & DF2 (Tujuan Bisnis) • Peraturan, SK, Kebijakan, SOP TI yang ada ? untuk isi DF6 (Kepatuhan) • Laporan Tahunan / Rencana Strategis (Renstra) ? gambaran umum arah organisasi • Dokumen Risiko TI / Laporan Gangguan / Masalah ? untuk isi DF3 (Profil Risiko) & DF4 (Masalah TI) • Struktur Organisasi & Pembagian Tugas ? untuk isi DF7 (Peran TI) 2. Wawancara & Tanya Jawab • Melakukan tanya jawab kepada Kepala UPT-TIK / Kepala Bagian TI / Pimpinan o "Strategi mana yang paling diutamakan?" ? isi DF1 o "Apakah TI berperan strategis atau hanya penunjang?" ? isi DF7 o "Seberapa besar risiko & ancaman keamanan sistem kita?" ? isi DF3 & DF5 o "Cara pengelolaan: sendiri, pakai cloud, atau pihak luar?" ? isi DF8 o "Cara pengembangan sistem: cepat/agile atau bertahap/tradisional?" ? isi DF9 & DF10 3. Pengamatan Langsung (Observasi) • Dengan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				melihat cara kerja/proses sistem berjalan sehati-hari, pemakaian sistem, pengelolaan keamanan, bagaimana cara menangani masalah, bisa dijadikan dasar penilaian (kita bisa isi skor 1–5 atau persentase) 4. Penilaian Berdasarkan Fakta & Kondisi Nyata Isi angkanya pakai aturan ini: • DF1, DF2, DF3, DF4, DF7: Isi SKOR 1–5 ? 1 = Tidak Penting / Rendah / Jarang ? 5 = Sangat Penting / Tinggi / Selalu Ada • DF5, DF6, DF8, DF9, DF10: Isi PERSENTASE (%) ? Jumlah harus pas 100% • Kemudian kita bisa lihat worksheet detail summary 2 dan 3 sebagai dasar dalam Pemilihan Proses mana yang penting yang akan diteliti dan Menetapkan standar & target yang dijadikan acuan audit Step 2 Summary Step 3 Summary - Keluar setelah isi DF1–DF10 - Keluar/isi setelah Step 2 selesai - Hasil: Pemilihan Proses mana yang penting - Hasil: Target Level & Rancangan Solusi - Menjawab: "Proses apa saja yang harus saya teliti?" - Menjawab: "Saya mau capai level berapa? Apa standarnya?" - Masuk ke Bab 3 (Metodologi) - Masuk ke Bab 4 (Hasil & Pembahasan) • Step2: Memilih apa yang mau diaudit Berisi skor kepentingan awal semua proses (nilai -100 s.d +100). • Step3: Menetapkan standar & target yang dijadikan acuan audit Menampilkan nilai skor kepentingan seluruh proses tata kelola COBIT 2019 (nilai -100 sampai +100). Yang perlu diperhatikan bahwa tidak semua domain harus diaudit secara keseluruhan. Kita dapat memilih sebagian domain berdasarkan kebutuhan atau masalah utama yang ingin diselesaikan untuk mencapai tujuan perusahaan.	
8	EL2-B2	19 Mei 2026	Ujian Tengah Semester	Ujian Tengan Semester (UTS)	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:50:16 Keluar: 21:30:28

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
9	EL2-B2	26 Mei 2026	Menyusun makalah dan menjelaskan laporan audit sistem informasi pada study kasus yang sudah ditentukan Audit Sistem Informasi	Tanggal : 26 Mei 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 97 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 9 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan secara online, dengan diskusi melalui WA. Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA. Materi yang disampaikan: Capability Level, Maturity Level, Perhitungan Capability Level dan Perhitungan Maturity Level. Melanjutkan pembuatan laporan projek. Yang dimaksud dengan Tingkat Kapabilitas adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai kinerja dan kematangan dari setiap proses kerja secara terpisah. Artinya, kita menilai satu per satu proses yang ada dalam organisasi/perusahaan, bukan menilai keseluruhan organisasi secara langsung. 1. Tujuan Penilaian Tujuannya agar organisasi/perusahaan bisa tahu persis kondisi setiap prosesnya: • Apakah prosesnya sudah jelas definisi dan langkah kerjanya? • Apakah aktivitasnya sudah dilakukan sesuai standar yang ditetapkan? • Apakah hasil yang dicapai sudah sesuai rencana? • Hasil ini menjadi dasar untuk mengetahui kekurangan dan menentukan langkah perbaikan. 2. Tingkat Kapabilitas Bisa Berbeda Antar Proses Ini poin yang sangat penting. Tidak semua proses di organisasi harus berada di tingkat yang sama. • Contoh: Proses "Penjualan" mungkin sudah sangat teratur dan terukur (Tingkat 4), sedangkan proses "Manajemen Risiko" mungkin baru berjalan seadanya dan belum terstruktur (Tingkat 2). • Hal ini wajar karena prioritas dan kebutuhan kematangan setiap proses berbeda-beda sesuai kebutuhan bisnis organisasi. Berdasarkan Dokumen ISACA 2019, tingkat kapabilitas pada proses sbb: a. Tingkat 0 (Tidak Mampu): Belum ada kemampuan dasar, pendekatan tidak lengkap, tujuan	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:52:46 Keluar: 21:18:28

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				belum pasti tercapai. b. Tingkat 1 (Awal): Tujuan tercapai sebagian, cara kerja belum lengkap, masih acak/berdasar kebiasaan. c. Tingkat 2 (Terlaksana): Tujuan tercapai lewat serangkaian kegiatan dasar tapi lengkap, sudah berjalan nyata. d. Tingkat 3 (Terorganisir): Berjalan lebih teratur, memakai aset organisasi, proses sudah terdefinisi jelas. e. Tingkat 4 (Terukur): Tujuan tercapai, proses jelas, kinerja diukur secara angka/kuantitatif. f. Tingkat 5 (Dioptimalkan): Tujuan tercapai, kinerja diukur, terus ditingkatkan agar lebih baik dan efisien. ? Tingkat kematangan atau maturity level dalam penilaian kemampuan aktivitas perusahaan. gambar ini menjelaskan tahapan perkembangan kemampuan dan kedewasaan proses bisnis dalam sebuah organisasi/perusahaan. 1. Capability Level, Merupakan Nilai Per Satu Pekerjaan Saja Contoh: Nilai Kerja Bagian Keamanan = 3, Nilai Kerja Bagian Data = 2. 2. Kalau Semua Nilai Pekerjaan Sudah Diketahui, Baru Dihitung Jadi Satu Nilai Besar Itulah Yang Disebut Maturity Level. 3. Maturity Level Adalah Nilai Kesseluruhan Perusahaan Hasilnya Menunjukkan: Secara Keseluruhan Perusahaan Tersebut Kerjanya Apakah Masih Berantakan Atau Kerjanya Sudah Teratur, Atau Malah Sudah Sangat Bagus. Jadi Urutannya: Nilai Per Bagian Dulu/Capability Level ? Baru Bisa Tahu Nilai Keseluruhan Perusahaan/Maturity Level. ? Skala Tingkat Kematangan Maturity Level (0–5): a. Tingkat 0 (Incomplete): Pekerjaan mungkin selesai atau tidak, belum memenuhi tujuan tata kelola dan manajemen. b. Tingkat 1 (Initial): Pekerjaan sudah selesai, namun tujuan utama dan fokus belum tercapai sepenuhnya. c. Tingkat 2 (Managed): Sudah ada perencanaan dan pengukuran kinerja, namun belum dilakukan secara terstandarisasi. d. Tingkat 3 (Defined): Ada standar perusahaan yang menjadi panduan di seluruh organisasi. e. Tingkat 4 (Quantitative): Berbasis data,	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				ada peningkatan kinerja yang terukur secara kuantitatif. f. Tingkat 5 (Optimizing): Perusahaan berfokus pada perbaikan dan peningkatan berkelanjutan. ? Menghitung Capability Level Tingkat kemampuan (Capability Level) dihitung berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang disebarkan kepada pihak yang bertanggung jawab atas aktivitas tersebut. Sebagai contoh, untuk aktivitas DSS02.07, penilaian dilakukan dengan mengumpulkan tanggapan dari responden yang memiliki tanggung jawab setara "R", di mana hasil jawaban tersebut akan menjadi dasar utama dalam menentukan tingkat kemampuan aktivitas tersebut. "Setara R" merujuk pada peran dalam matriks tanggung jawab RACI, di mana R = Responsible (Bertanggung Jawab). Artinya: • Orang yang diberi tanda R adalah pihak yang melaksanakan pekerjaan, mengerjakan aktivitas, dan bertanggung jawab langsung atas pelaksanaannya. Mereka adalah orang yang paling paham tentang proses tersebut, sehingga pandangan dan jawaban merekalah yang paling valid dan tepat untuk dinilai. Atau bisa dikatakan, responden yang dipilih adalah orang-orang yang secara langsung mengerjakan atau mengurus aktivitas tersebut, bukan sekadar yang tahu saja atau yang hanya memberi persetujuan. Tahapan langkah-langkah perhitungan Capability Level (Tingkat Kemampuan) berdasarkan panduan COBIT. 1. Pada tahap 1, Item kuesioner level 0 – 5 sesuai tanggung jawab RACI Dilakukan penyusunan pertanyaan penilaian dari tingkat 0 sampai 5, dan pertanyaan ini disesuaikan dengan peran/jabatan responden sesuai matriks RACI (terutama pihak yang berperan dalam kategori R/Responsible). 2. Tahap ke 2, Kumpulkan jawaban Mengumpulkan semua tanggapan atau jawaban dari responden yang sudah ditentukan sebelumnya. 3. Gabungkan (Agregasi) jawaban Menggabungkan dan menyatukan seluruh jawaban	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dari berbagai responden menjadi satu data keseluruhan. 4. Hitung achievement dari setiap level Menghitung seberapa besar persentase pencapaian atau pemenuhan syarat di setiap tingkat kemampuan (mulai dari level 0 sampai 5). 5. Menentukan Capability Level Berdasarkan hasil perhitungan, ditetapkan pada tingkat berapa kemampuan aktivitas tersebut berada saat ini. Pada tahap Gabungkan(Agregasi) jawaban Ada 3 cara untuk menggabungkan hasil jawaban dari beberapa responden agar menjadi satu nilai akhir, sekaligus memberikan rekomendasi metode mana yang sebaiknya dipakai. Menentukan Capability Level Ada 2 cara untuk menentukan hasil akhir tingkat kemampuan (Capability Level): 1. Guttman "Lulus/Gagal" - Aturan dalam metode ini, yaitu Suatu level dianggap tercapai HANYA JIKA SEMUA pertanyaan di level itu terjawab "YA" (100% lengkap). - Sifatnya kaku, Pasti dan tegas (hitam-putih), sangat cocok untuk audit resmi. - Kalau ada satu saja poin belum tercapai, berarti belum lulus di level tersebut. 2. CPM Rating (Skala Penilaian) Bisa dikatakan cara ini Lebih luwes dan nyata, dimana hasil persentase diubah jadi keterangan: • Hasil persen diubah jadi 4 kategori: Fully, Largely, Partially, Not. • Level dianggap lulus kalau minimal Largely (?50%). • Wajib urut: tidak boleh lanjut ke level atas kalau level di bawahnya belum lulus. • Kalau aturan ketat: level di bawahnya harus Fully (100%) baru boleh naik.Intinya: ? Perbedaan Capability dan Maturity - Capability Level (0–5): Dinilai per satu proses saja (misal khusus proses DSS02 saja). Pada tahap ini, Menilai seberapa mampu proses itu berjalan, pakai skala 0 sampai 5. - Maturity Level: Nilai keseluruhan satu bidang/domain atau satu organisasi. Diambil dari gabungan/hasil rata-rata seluruh Capability Level proses-proses yang ada di dalamnya. Jadi tidak dihitung satu per satu, tapi ringkasan keseluruhan kemampuan. Ringkasnya: •	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Capability = Nilai per-proses • Maturity = Nilai gabungan/keseluruhan Cara menghitung Maturity Level ada 3 langkah: 1. Langkah 1: Hitung Capability Level tiap Proses Pertama, kamu harus menghitung nilai kemampuan masing-masing proses satu per satu (seperti yang sudah kita bahas dari awal). Misal: Proses A dapat Level 2, Proses B dapat Level 3, Proses C dapat Level 2. 2. Langkah 2: Pilih Metode Agregasi Maturity Gabungkan semua nilai Capability Level tadi menjadi satu nilai keseluruhan. Caranya bisa pakai metode yang sama seperti sebelumnya: o Metode Konservatif (ambil nilai terendah) o Metode Mayoritas (ambil yang paling banyak) o Metode Rata-rata (jumlahkan lalu bagi dengan banyaknya proses) 3. Langkah 3: Konversi Angka ke Level Maturity Hasil angka gabungan tadi diubah menjadi tingkatan Maturity Level (biasanya skala 1 sampai 5), sehingga kamu tahu posisi organisasi/domain secara keseluruhan ada di tingkat mana. Metode Agregasi Maturity ada 3: 1. Hitung rata-rata biasa : Paling umum/paling sering dgunakan 2. Hitung sesuai kepentingan : Biasanya hasilnya Lebih akurat 3. Ambil yang terburuk: Paling ketat & aman	
10	EL2-B2	2 Juni 2026	Menyusun makalah dan menjelaskan laporan audit sistem informasi pada study kasus yang sudah ditentukan Audit Sistem Informasi	Tanggal : 2 Juni 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 101 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 10 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA. Materi yang disampaikan: Analisis Capability & Maturity Level, Gap Analisis dan Roadmap Peningkatan A. Analisis Capability Level (Tingkat Kemampuan) - Capability Level merupakan ukuran penilaian seberapa	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:08 Keluar: 21:20:15

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				baik/sempurnanya suatu proses TI dijalankan oleh sebuah organisasi/perusahaan, jika dibandingkan dengan standar yang ada di dalam COBIT 2019. Dimana yang diukur per proses atau per sub-proses (bukan keseluruhan sistem). - Cara mengukurnya menggunakan kuesioner penilaian (biasanya ada skala 0 sampai 5 di COBIT), lalu dihitung skornya. Hasilnya menunjukkan posisi kemampuan saat ini. - Target Capability merupakan Tingkat kemampuan yang ingin dicapai, ditentukan berdasarkan kebutuhan bisnis, keinginan pemangku kepentingan, dan risiko yang mungkin terjadi. Contoh: Proses Manajemen Keamanan Informasi saat ini ada di Level 2 (Terlaksana), tapi karena risiko kebocoran data tinggi, targetnya ditetapkan di Level 4 (Terukur dan Terkendali). Jadi dalam menuliskan/menguraikan laporan analisis, kalian bisa menjelaskan apa yang ada sekarang (berdasarkan informasi temuan), apa yang harus dicapai, dan bagaimana cara memperbaikinya (target usulan perbaikan). Tujuannya supaya tingkat kemampuan (capability level) prosesnya naik. 1. Current Capability (0–5) Nilai kemampuan proses saat ini (skala 0 sampai 5 menurut standar COBIT). Berdasarkan Dokumen ISACA 2019, tingkat kapabilitas pada proses bisa dilihat berikut ini: - Tingkat 0 (Tidak Mampu): Belum ada kemampuan dasar, pendekatan tidak lengkap, tujuan belum pasti tercapai. - Tingkat 1 (Awal): Tujuan tercapai sebagian, cara kerja belum lengkap, masih acak/berdasar kebiasaan. - Tingkat 2 (Terlaksana): Tujuan tercapai lewat serangkaian kegiatan dasar tapi lengkap, sudah berjalan nyata. - Tingkat 3 (Terorganisir): Berjalan lebih teratur, memakai aset organisasi, proses sudah terdefinisi jelas. - Tingkat 4 (Terukur): Tujuan tercapai, proses jelas, kinerja diukur secara angka/kuantitatif. - Tingkat 5 (Dioptimalkan): Tujuan tercapai, kinerja diukur, terus ditingkatkan agar lebih baik dan efisien. 2. Aturan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Capability Level - Kamu harus naik bertahap, tidak boleh melompat. - Untuk sampai ke lantai 2, kamu wajib melewati dan menguasai penuh lantai 0 dan lantai 1 dulu. - Di setiap lantai, ada syarat-syarat yang harus kamu penuhi. Kalau syarat lantai 2 sudah terpenuhi, tapi syarat lantai 3 belum terpenuhi, maka kamu berhenti di angka 2. B. Analisis Kesenjangan (Gap Analysis) Target Capability: nilai kemampuan yang ingin dicapai, ditentukan sesuai kebutuhan dan risiko organisasi. Current capability = kondisi sekarang (kamu ada di mana) Target capability = kondisi tujuan (kamu ingin sampai ke mana) Membandingkan kondisi saat ini dengan target/standar yang diinginkan, untuk mengidentifikasi apa saja yang kurang, apa yang belum sesuai, dan penyebab perbedaannya. ? Gap = Selisih atau/ Kesenjangan antara kondisi sekarang dan target. Contoh: x = Target Capability, angka yang ingin dicapai, missal nilai target capability 3 y = Current Capability, angka kondisi sekarang bernilai 2 Gap = 2 – 1 = -1, artinya masih kurang 1 tingkat 1. Temuan Adalah fakta, data, atau keadaan nyata yang kamu dapatkan dan catat setelah melakukan pengecekan, wawancara, atau melihat bukti di lapangan. Temuan2 Ini bisa menjadi alasan kenapa nilai current capability sebuah organisasi/perusahaan masih di level 2 dan belum mencapai 3. Contoh: - DSS02: Monitoring ada, tapi belum lengkap ? Pemantauan jalannya proses sudah dilakukan, tapi prosesnya belum mencakup semua aspek dan belum ada ukuran yang jelas. - DSS02.07: Format laporan belum standar ? Laporan sudah dibuat, tapi bentuknya berubah-ubah, tidak ada aturan baku. 2. Proses selanjutnya, setelah kita mengetahui nilai Current Capability dan menetapkan Target Capability. Selanjutnya, kita menganalisis: apa dampaknya kalau kondisi sekarang/saat ini masih di bawah target, dan proses mana yang harus diperbiki duluan. - Setiap kekurangan dan target yang dibuat harus punya alasan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				jelas dan masuk akal, didasarkan pada tujuan/kebutuhan perusahaan, masalah yang ada, resiko kerugian terkait TI, dan pendapat pihak terkait. - Di dalam hasil analisis bisa dituliskan dampak buruknya kalau kondisi saat ini dibiarkan, lalu beri angka prioritas 1–5: makin besar angkanya, semakin tinggi prioitasnya untuk diperbaiki. - Contoh analisis GAP : 1. DSS02 – Proses keseluruhan • Kondisi sekarang: Level 2 | Target: Level 3 | Selisih: 1 • Dampak/Masalah yang mungkin terjadi: Pelayanan jadi buruk saat beban kerja padat/sibuk. • Prioritas: 5 ? Paling utama diperbaiki. 2. DSS02.05 – Resolusi & recovery • Kondisi sekarang: Level 2 | Target: Level 3 | Selisih: 1 • Dampak/Masalah yang mungkin terjadi: Gangguan sering terulang, waktu pemulihan tidak jelas/tidak terukur. • Prioritas: 4 ? Penting, diperbaiki setelah yang utama. 3. DSS02.02 – Klasifikasi & prioritas • Kondisi sekarang: Level 1 | Target: Level 2 | Selisih: 1 • Dampak/Masalah yang mungkin terjadi: Salah urutan penanganan, masalah besar kadang dikerjakan belakangan. • Prioritas: 3 ? Sedang, diperbaiki belakangan. 4. DSS02.07 – Pantau status & buat laporan • Kondisi sekarang: Level 2 | Target = Level 3 | Gap/Selisih:1 • Dampak/Masalah yang mungkin terjadi: Laporan beda-beda bentuk, sulit dibaca/dibandingkan antar periode, Data tidak akurat karena sumbernya beda-beda, Pemantauan belum lengkap ? tidak tahu persis kinerja layanan. • Prioritas = 4: Tinggi, penting diperbaiki, tapi urutannya setelah proses inti (DSS02 utama) yang prioritas C. Maturity a. Maturity adalah ukuran gabungan, dihitung per kelompok/domain. Kalau ambil lebih dari satu domain (misal DSS dan APO), masing-masing dihitung tingkat kematangannya sendiri-sendiri. b. Penilaian maturity itu melihat kondisi keseluruhan tata kelola TI di seluruh perusahaan, bukan cuma satu proses saja, supaya tahu seberapa bagus dan matang pengelolaannya secara umum. c.	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Perbedaan Capability dan Maturity: 1. Capability Level: Cek satu per satu proses (contoh: cuma DSS02 saja, atau cuma DSS02.07 saja). Fokus pada per Proses jalannya sudah bagus atau belum? 2. Maturity Level: Cek semua proses & kebiasaan di seluruh organisasi/perusahaan. Fokus: Secara keseluruhan, cara perusahaan mengelola TI-nya sudah rapi dan teratur belum d. Cara mendapatkan nilai Maturity Level 1. Hitung nilai kemampuan masing-masing proses dulu (0–5). 2. Tentukan kelompok/domain yang mau dinilai. 3. Gabungkan semua nilainya (dihitung rata-rata atau berbobot). 4. Ubah hasil gabungan jadi tingkat kematangan skala 0–5. ? Agar hasil audit sah/valid/benar Lengkapi hasil audit dengan bukti nyata: SOP, laporan, catatan rapat, tangkapan layar, dll. D. Peta Jalan Peningkatan (Roadmap) Roadmap Peningkatan merupakan rencana kerja perbaikan. Rencana tindakan terstruktur untuk menutup kesenjangan, meliputi: - Tujuan dan target peningkatan - Langkah-langkah kegiatan - Jadwal waktu pelaksanaan - Sumber daya yang dibutuhkan - Indikator keberhasilan Rencana ini tidak boleh asal bikin, tapi harus berdasarkan 4 hal dalam Analisa SWOT, yaitu: 1. Kekuatan: pakai apa yang sudah baik sebagai dasar/modal membangun perbaikan, jadi tidak perlu mulai dari nol. 2. Kelemahan: perbaiki apa yang masih kurang. Hal ini terkait masalah / kekurangan yang kita temukan saat audit. 3. Peluang: manfaatkan kemungkinan peningkatan yang ada. Artinya keuntungan, manfaat, atau hal positif yang akan kita dapat kalau kita berhasil memperbaiki kelemahan yang kita temukan saat audit. Dan Apa yang bisa dikembangkan lebih jauh? 4. Risiko: hindari dampak buruk jika kekurangan tidak diselesaikan. Jadi rencananya pas, terarah, dan sesuai kondisi nyata hasil audit. Rencana perbaikan yang buat tidak boleh asal buat dan sesuai dengan 3 hal, yaitu: 1. Control	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Objective COBIT, sesuai tujuan standar COBIT. 2. Aktivitas proses, langkah kerjanya harus masuk pada kegiatan sehari-hari. 3. Dilengkapi dengan bukti audit, harus ada barang/buktinya. Contoh: Ada dokumen SOP yang sudah ditandatangani, ada contoh laporan baru yang seragam, ada catatan pemantauan. Contoh Analisa SWOT: ? Kekuatan (S) a. Proses penanganan insiden & permintaan sudah rutin berjalan (Level 2). b. Sistem pemantauan sudah ada, meski belum lengkap. c. Pencatatan pakai tiket, proses dasar sudah jalan. d. Sudah sadar perlunya standar laporan. e. Tim sudah terbiasa bekerja, jadi mudah menerima perbaikan. ? Kelemahan (W) a. Pemantauan belum lengkap, belum bisa memantau seluruh alur kerja dari awal sampai selesai. b. Format laporan belum sama, bikin data susah dibandingkan antar waktu. c. Belum ada SOP & dokumen baku, jadi cara kerja belum seragam semua staf. ? Peluang (O) a. Naik ke Level 3 ? mutu & kepercayaan layanan TI makin tinggi. b. Laporan seragam ? analisis & perkiraan masalah jadi lebih tepat. c. Pakai dasbor ? informasi jelas & terbuka bagi semua pihak. d. Sistem terhubung otomatis ? kerja manual berkurang, lebih cepat & rapi ? Ancaman (T) a. Keterlambatan penanganan tidak ketahuan ? bisa jadi masalah besar, apalagi saat padat layanan. b. Laporan tidak baku ? data tidak akurat ? pimpinan bisa salah ambil keputusan. c. Kinerja tidak terukur ? kepuasan pengguna turun. d. Proses belum standar ? terlalu bergantung pada orang tertentu; layanan terganggu kalau orang itu tidak ada. Selanjutnya dibuat rencana langkah perbaikan berdasarkan hasil analisis SWOT, yang dibagi menjadi 3 tahapan waktu: 1. Jangka pendek (0–3 bulan): Buat format laporan standar, ajarkan cara mengelompokkan dan menentukan prioritas masalah. 2. Jangka menengah (3–12 bulan): Buat tampilan data otomatis, evaluasi rutin pola masalah, dan jadwalkan peninjauan insiden penting. 3.	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Jangka panjang (>12 bulan): Terapkan sistem prediksi jumlah masalah, dan perbaikan berkelanjutan secara terus-menerus. Kesimpulan: 1. Perencanaan & Pelaksanaan Audit ? Pengumpulan data, cek bukti, hitung Capability Level (dapat hasil Level 2), maturity temukan kelemahan/kekurangan. 2. Analisis Hasil Audit ? dengan kita buat analisis SWOT (Kekuatan, Kelemahan, Peluang, Ancaman) dari data yang didapat. 3. Penyusunan Roadmap ? menyusun rencana perbaikan jangka pendek, menengah, panjang berdasarkan analisis tadi.	
11	EL2-B2	9 Juni 2026	Menyusun makalah dan menjelaskan laporan audit sistem informasi pada study kasus yang sudah ditentukan Audit Sistem Informasi	Tanggal : 9 Juni 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 101 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 10 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA. Mahasiswa 1919252601 Pricilla menjawab pertanyaan saat Gmeet Materi yang disampaikan: . Analisis Capability Level (Tingkat Kemampuan) Capability tiap proses diukur berdasarkan tingkat ketercapaiannya terhadap aktivitas dan proses yang didefinisikan COBIT 2019 berdasarkan hasil hitung kuesioner. Maksudnya adalah: • Capability Level merupakan ukuran penilaian seberapa baik/sempurnanya suatu proses TI dijalankan oleh sebuah organisasi/perusahaan, jika dibandingkan dengan standar yang ada di dalam COBIT 2019. Dimana yang diukur per proses atau per sub-proses (bukan keseluruhan sistem). Cara mengukurnya menggunakan kuesioner penilaian (biasanya ada skala 0 sampai 5 di COBIT), lalu dihitung skornya. Hasilnya menunjukkan posisi kemampuan saat ini. • Target	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:08 Keluar: 21:20:15

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				Capability merupakan Tingkat kemampuan yang ingin dicapai, ditentukan berdasarkan kebutuhan bisnis, keinginan pemangku kepentingan, dan risiko yang mungkin terjadi. Contoh: Proses Manajemen Keamanan Informasi saat ini ada di Level 2 (Terlaksana), tapi karena risiko kebocoran data tinggi, targetnya ditetapkan di Level 4 (Terukur dan Terkendali). Jadi dalam menuliskan/menguraikan laporan analisis, kalian bisa menjelaskan apa yang ada sekarang (berdasarkan informasi temuan), apa yang harus dicapai, dan bagaimana cara memperbaikinya (target usulan perbaikan). Tujuannya supaya tingkat kemampuan (capability level) prosesnya naik. ini merupakan contoh penerapan langsung dari analisis Capability Level, dimana pada table bisa dilihat berisi analisis untuk 2 proses pada kerangka kerja COBIT 2019, yaitu: • DSS02: Managed Service Requests and Incidents (Pengelolaan permintaan layanan dan insiden TI) • DSS02.07: Track status & produce reports (Memantau status dan membuat laporan), (ini adalah sub-proses dari DSS02) Kolom Pertama, terdapat: 1. Current Capability (0–5) Nilai kemampuan proses saat ini (skala 0 sampai 5 menurut standar COBIT). ?Cek pertemuan 9/ buka slide terakhir. Berdasarkan Dokumen ISACA 2019, tingkat kapabilitas pada proses bisa dilihat pada gambar berikut: • Tingkat 0 (Tidak Mampu): Belum ada kemampuan dasar, pendekatan tidak lengkap, tujuan belum pasti tercapai. • Tingkat 1 (Awal): Tujuan tercapai sebagian, cara kerja belum lengkap, masih acak/berdasar kebiasaan. • Tingkat 2 (Terlaksana): Tujuan tercapai lewat serangkaian kegiatan dasar tapi lengkap, sudah berjalan nyata. • Tingkat 3 (Terorganisir): Berjalan lebih teratur, memakai aset organisasi, proses sudah terdefinisi jelas. • Tingkat 4 (Terukur): Tujuan tercapai, proses jelas, kinerja diukur secara angka/kuantitatif. • Tingkat 5 (Dioptimalkan): Tujuan tercapai, kinerja diukur, terus	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				ditingkatkan agar lebih baik dan efisien. • Pada table Nilai DSS02= 2 ? Artinya proses sudah berjalan, sudah ada langkah-langkahnya, tapi belum terdokumentasi baku dan belum konsisten dilakukan semua orang. Gimana kita bisa tahu dia ada di level 2 atau bagaimana cara menentuan capability levelnya…, jika kalian ingat pertemuan 9, kita bisa menggunakan CPM Rating (Skala Penilaian) Bayangkan seperti naik tangga bertingkat dari lantai 0 sampai lantai 5. Aturannya: 1. Kamu harus naik bertahap, tidak boleh melompat. 2. Untuk sampai ke lantai 2, kamu wajib melewati dan menguasai penuh lantai 0 dan lantai 1 dulu. 3. Di setiap lantai, ada syarat-syarat yang harus kamu penuhi. Kalau syarat lantai 2 sudah terpenuhi, tapi syarat lantai 3 belum terpenuhi, maka kamu berhenti di angka 2. • ? Nilai 2 itu didapat dari hasil penilaian menggunakan kuesioner penilaian kemampuan proses pada COBIT 2019, yang diisi berdasarkan riset, pengamatan, wawancara, dan bukti nyata di organisasi (seperti dokumen pendukung). 2. Cara Menghitungnya a. Misal kita buat kuesioner mengacu pada COBIT 2019 b. Isi jawaban berdasarkan bukti Auditor/penilai bisa cek langsung: lihat catatan, wawancara staf, lihat laporan. Jawabannya: Ada / Tidak Ada / Sebagian Ada. Contoh pertanyaan untuk DSS02: ? Apakah permintaan layanan dicatat? ? Ya ? Apakah ada prosedur tertulis cara mencatat & menyelesaikan insiden? ? Tidak ada ? Apakah semua petugas pakai cara yang sama? ? Tidak, masing-masing caranya sendiri Berdasarkan 3 jawaban kamu: 1. ? Apakah permintaan layanan dicatat? ? YA 2. ? Apakah ada prosedur tertulis? ? TIDAK ADA 3. ? Apakah semua petugas pakai cara sama? ? TIDAK Langkah 1: Cek syarat per level (pakai definisi/Penjelasan gambar) • Tingkat 0 (Tidak Mampu): Belum ada kemampuan dasar, pendekatan tidak lengkap, tujuan belum pasti tercapai. ? Level 0 = Tidak ada (apakah kurang	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				kemampuan dasar, pendekatan tidak lengkap dll sesuai level 0) • Syaratnya level 0, Proses tidak ada sama sekali. -> Terpenuhi • Sudah lewat Level 0 ? Level 1 = Berjalan tapi belum teratur • Tingkat 1 (Awal): Tujuan tercapai sebagian, cara kerja belum lengkap, masih acak/berdasar kebiasaan. • Berdasarkan hasil kuesioner dan pengecekan dokumen, Di sini permintaan sudah dicatat, artinya proses sudah berjalan, tujuannya tercapai walaupun belum rapi. • Syarat Level 1 TERPENUHI, Kegiatan sudah lengkap, sudah dikerjakan, tapi BELUM ada aturan baku, belum seragam. ?Level 2 = Dasar lengkap, sudah dilaksanakan • Tingkat 2 (Terlaksana): Kegiatan sudah lengkap, sudah dikerjakan, tapi BELUM ada aturan baku/belum seragam. • Jadi dari hasil audit Kamu sudah mencatat, sudah ada penanganan ? kegiatannya lengkap. • Cuma Belum ada prosedur tertulis? TIDAK MASALAH untuk Level 2 ? karena syarat Level 2 tidak mewajibkan ada dokumen, yang penting kegiatannya sudah lengkap dikerjakan. • ? Syarat Level 2 TERPENUHI ? Level 3 = Terdefinisi & Terstandar, Tidakbisa naik ke tangga level 3 karena tidak terpenuhi Syarat: Ada prosedur tertulis baku, semua orang pakai cara sama, teratur organisasi. • ? Syarat Level 3 BELUM TERPENUHI DSS02.07: Track status & produce reports (Nama Proses: Memantau status dan menyusun laporan permintaan layanan & insiden), (ini adalah sub-proses dari DSS02) • DSS02.07: Nilai 2 ? Sama, proses pembuatan laporan sudah ada, tapi belum terstandar. Jika dilihat keterangan pada Slide: "Format laporan belum standar" • KUESIONER PENILAIAN KEMAMPUAN PROSES Kode Proses: DSS02.07 Metode Penilaian: CPM/ Capability Assessment Model. (Skala 0 – 5): model penilaian standar dari COBIT yang dipakai untuk mengukur seberapa mampu dan matang sebuah proses berjalan, dengan skala nilai dari 0 sampai 5 ? LEVEL 0 – Tidak Ada Kemampuan (Maksudnya:Tidak	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				ada kegiatan sama sekali, tidak ada cara pengelolaan) 1. Apakah sama sekali tidak ada upaya atau kegiatan untuk memantau status insiden/permintaan? ? TIDAK 2. Apakah tidak pernah ada laporan atau catatan hasil penanganan? ? TIDAK Hasil Level 0: ? TERPENUHI (karena jawabannya "Tidak", artinya prosesnya ada) ? LEVEL 1 – Terlaksana Secara Awal/Sederhana (Definisi: Proses berjalan, tujuannya tercapai, tapi belum lengkap, belum teratur, tergantung orangnya) Contoh kuesioner: 1. Apakah status insiden dan permintaan layanan sudah dicatat/dipantau sampai selesai? ? YA 2. Apakah laporan atau catatan hasil penanganan sudah dibuat, walau caranya sederhana? ? YA 3. Apakah kegiatan ini dilakukan berdasarkan kebiasaan atau inisiatif pribadi, belum ada aturan baku? ? YA Hasil Level 1: ? TERPENUHI ? LEVEL 2 – Terkelola / Lengkap Secara Dasar (Maksudnya: Kegiatan sudah lengkap, sudah dikerjakan dengan baik, tapi belum ada standar organisasi). Contoh Kuesioner: 1. Apakah semua insiden dan permintaan layanan dipantau statusnya dari awal sampai selesai (tidak ada yang terlewat)? ? YA 2. Apakah laporan kegiatan selalu dibuat dan diserahkan ke pihak yang membutuhkan? ? YA 3. Apakah informasi dalam laporan sudah cukup jelas untuk mengetahui kondisi layanan saat ini? ? YA 4. Apakah tanggung jawab siapa yang memantau dan membuat laporan sudah jelas? ? YA Hasil Level 2: ? TERPENUHI ? LEVEL 3 – Terdefinisi / Terstandar (Definisi: Ada prosedur tertulis, standar sama semua orang, menggunakan aturan organisasi) 1. Apakah ada dokumen/prosedur tertulis baku yang menjelaskan cara memantau status dan langkah membuat laporan? ? TIDAK ADA 2. Apakah format/tampilan laporan sudah baku/sama untuk semua petugas dan semua periode waktu? ? TIDAK BERSTANDAR (masing-masing buat sendiri) 3. Apakah ada jadwal baku yang mengatur kapan laporan harus dibuat dan dikirim? ?	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				BELUM ADA JADWAL TETAP 4. Apakah istilah dan data yang dipakai dalam laporan sudah disepakati dan sama pengertiannya? ? BELUM SERAGAM Hasil Level 3: ? BELUM TERPENUHI ? LEVEL 4 – Terukur Kuantitatif (Definisi: Ada pengukuran angka, data statistik, analisis kinerja) ? LEVEL 5 – Dioptimalkan (Definisi: Terus diperbaiki, disesuaikan perubahan) HASIL AKHIR PENILAIAN • Level 0 ? • Level 1 ? • Level 2 ? • Level 3 ? • Level 4 ? • Level 5 ? NILAI CAPABILITY = 2 TARGET CAPABILITY: Nilai kemampuan yang ingin dicapai, ditentukan sesuai kebutuhan dan risiko organisasi. Current Capability = Kondisi SEKARANG (kamu ada di mana) Target Capability = KONDISI TUJUAN (kamu ingin sampai ke mana) • Keduanya ditargetkan ke 3 ? Artinya organisasi/perusahaan ingin proses ini sampai ke tahap Terdefinisi: sudah ada prosedur baku, tertulis, dan diterapkan seragam di seluruh bagian. 3. Gap = x – y Selisih / Kesenjangan antara kondisi sekarang dan target. x = Target Capability ?? Angka yang ingin dicapai (di tabel kamu nilainya 3) y = Current Capability ?? Angka kondisi sekarang (di tabel kamu nilainya 2) Gap = 2 – 1 = -1, artinya masih kurang 1 tingkat 5. Temuan adalah fakta, data, atau keadaan nyata yang kamu dapatkan dan catat setelah melakukan pengecekan, wawancara, atau melihat bukti di lapangan. Temuan2 Ini bisa menjadi alasan kenapa nilai current capability sebuah organisasi/perusahaan masih di level 2 dan belum mencapai 3. Dimana pada proses ditemukan: • DSS02: "Monitoring ada, tapi belum lengkap" ? Pemantauan jalannya proses sudah dilakukan, tapi prosesnya belum mencakup semua aspek dan belum ada ukuran yang jelas. • DSS02.07: "Format laporan belum standar" ? Laporan sudah dibuat, tapi bentuknya berubah-ubah, tidak ada aturan baku. Setelah kamu mengetahui nilai Current Capability dan menetapkan Target Capability. Selanjutnya, kita menganalisis: apa dampaknya kalau	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				kondisi sekarang/saat ini masih di bawah target, dan proses mana yang harus diperbiki duluan. • Setiap kekurangan dan target yang kamu buat harus punya alasan jelas dan masuk akal, didasarkan pada tujuan/kebutuhan perusahaan, masalah yang ada, resiko kerugian terkait TI, dan pendapat pihak terkait. • Di dalam hasil analisis bisa dituliskan dampak buruknya kalau kondisi saat ini dibiarkan, lalu beri angka prioritas 1–5: makin besar angkanya, semakin tinggi prioitasnya untuk diperbaiki. Disini ada contoh table analisis GAP bisa dijelaskan: 1. DSS02 – Proses keseluruhan • Kondisi sekarang: Level 2 | Target: Level 3 | Selisih: 1 • Dampak/Masalah yang mungkin terjadi: Pelayanan jadi buruk saat beban kerja padat/sibuk. • Prioritas: 5 ? Paling utama diperbaiki. 2. DSS02.05 – Resolusi & recovery • Kondisi sekarang: Level 2 | Target: Level 3 | Selisih: 1 • Dampak/Masalah yang mungkin terjadi: Gangguan sering terulang, waktu pemulihan tidak jelas/tidak terukur. • Prioritas: 4 ? Penting, diperbaiki setelah yang utama. 3. DSS02.02 – Klasifikasi & prioritas • Kondisi sekarang: Level 1 | Target: Level 2 | Selisih: 1 • Dampak/Masalah yang mungkin terjadi: Salah urutan penanganan, masalah besar kadang dikerjakan belakangan. • Prioritas: 3 ? Sedang, diperbaiki belakangan. 4. DSS02.07 – Pantau status & buat laporan • Kondisi sekarang: Level 2 | Target = Level 3 | Gap/Selisih:1 • Dampak/Masalah yang mungkin terjadi: Laporan beda-beda bentuk, sulit dibaca/dibandingkan antar periode, Data tidak akurat karena sumbernya beda-beda, Pemantauan belum lengkap ? tidak tahu persis kinerja layanan. • Prioritas = 4: Tinggi, penting diperbaiki, tapi urutannya setelah proses inti (DSS02 utama) yang prioritas ? Penilaian maturity itu melihat kondisi keseluruhan tata kelola TI di seluruh perusahaan, bukan cuma satu proses saja, supaya tahu seberapa bagus dan matang pengelolaannya secara umum. • Capability Level: Cek	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				satu per satu proses (contoh: cuma DSS02 saja, atau cuma DSS02.07 saja). Fokus pada per "Proses jalannya sudah bagus atau belum?" • Maturity Level: Cek semua proses & kebiasaan di seluruh organisasi/perusahaan. Fokus: "Secara keseluruhan, cara perusahaan mengelola TI-nya sudah rapi dan teratur belum... • Capability = Lihat bagian kecil Maturity = Lihat gambaran besar / keseluruhan Maturity adalah ukuran gabungan, dihitung per kelompok/domain. Kalau ambil lebih dari satu domain (misal DSS dan APO), masing-masing dihitung tingkat kematangannya sendiri-sendiri. ? Table rekapitulasi Tingkat Kematangan (Maturity Level) hasil pengukuran gabungan dari banyak proses, yang dihitung per kelompok/domain: • Domain/Area merupakan Kelompok proses yang dinilai (DSS = Deliver, Service & Support / Menyampaikan Layanan & Dukungan). • Metode yaitu Cara menghitung nilainya ada 2: a. Rata-rata: Semua proses dihitung sama pentingnya (Jumlah nilai semua proses dibagi jumlah proses) b. Berbobot: Proses yang lebih penting (misal DSS02, DSS04) diberi nilai timbangan lebih besar, jadi pengaruhnya lebih kuat di hasil akhir. • Nilai (0–5): Hasil hitungan angka (bisa desimal, tidak harus bulat). • Level: Tingkat kematangan akhir (dibulatkan ke level terdekat atau sesuai aturan). • Catatan: Kesimpulan & rencana tindak lanjut. ? Baris 1: DSS • Metode: Rata-rata • Nilai: 2,33 ? masuk kategori Level 2. • Catatan: Secara umum layanan sudah berjalan, tapi belum ada standar baku, perlu diperbaiki agar seragam dan teratur. ? Baris 2: DSS (khusus layanan SIAKAD) • Metode: Dihitung dengan bobot • Nilai: 2,50 ? tetap Level 2, tapi angkanya lebih tinggi karena proses utama sudah cukup baik. • Catatan: Fokus perhatian diberikan ke proses DSS02 & DSS04 karena itu yang paling krusial untuk layanan SIAKAD. ? Baris 3: Keseluruhan (scope audit) • Metode: Rata-rata . • Nilai: 2,40 ? keseluruhan	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				posisi di Level 2. • Catatan: Target utamanya adalah naik ke Level 3 pada tahun 2027 ? artinya ada rencana jangka panjang untuk membuat semua proses jadi terstandar dan tertulis. Bagaimana cara mendapatkan nilai Maturity Level: 1. Hitung nilai kemampuan masing-masing proses dulu (0–5). 2. Tentukan kelompok/domain yang mau dinilai. 3. Gabungkan semua nilainya (dihitung rata-rata atau berbobot). 4. Ubah hasil gabungan jadi tingkat kematangan skala 0–5. Supaya hasil audit sah/valid/benar: Lengkapi hasil audit dengan bukti nyata: SOP, laporan, catatan rapat, tangkapan layar, dll. • DSS = ada 4 proses utama: DSS01, DSS02, DSS03, DSS04 • Nilai masing-masing proses: DSS01=2, DSS02=2, DSS03=3, DSS04=2 1?. Cara Hitung: RATA-RATA (DSS & Keseluruhan) Rumus: Jumlah semua nilai ÷ banyaknya proses ? Hitung DSS: = (2 + 2 + 3 + 2) ÷ 4 = 9 ÷ 4 = 2,25 • 0,00 – 0,99 ? Level 0 • 1,00 – 1,99 ? Level 1 • 2,00 – 2,99 ? Level 2 ? (ini kasus kamu) • 3,00 – 3,99 ? Level 3 • dst sampai 5. Jadi 2,25 atau 2,33 sama saja ? tetap Level 2. selama belum sampai angka pas 3,00. 2?. Cara Hitung: BERBOBOT (DSS khusus SIAKAD) Artinya: Proses penting (DSS02 & DSS04) diberi nilai lebih besar Nilai Berbobot = (Nilai Proses × Bobotnya) + (Nilai Proses × Bobotnya) + ... dst Aturan Bobot: • DSS02 = bobot 40% ? nilai 2 × 0,40 = 0,80 • DSS04 = bobot 30% ? nilai 2 × 0,30 = 0,60 • DSS01 = bobot 15% ? nilai 2 × 0,15 = 0,30 • DSS03 = bobot 15% ? nilai 3 × 0,15 = 0,45 ? Total Nilai: 0,80 + 0,60 + 0,30 + 0,45 = 2,15 ? Level 2 Angka decimal 2.33 belum mencapai 3 masuk kategori level 2 ? HASIL AKHIR: • Angka desimal 2.5 ? masuk kategori Level 2 • Level 3 baru tercapai kalau angkanya 3,00 ke atas ? Roadmap Peningkatan merupakan rencana kerja perbaikan. Karena tadi kita tahu kondisinya Level 2, targetnya Level 3, dan ada kekurangan ? kita harus bikin rencana: "Apa yang harus dikerjakan, kapan, dan kenapa?" Rencana ini tidak boleh asal bikin, tapi harus	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				berdasarkan 4 hal, yaitu: 1. Kekuatan: pakai apa yang sudah baik sebagai dasar/modal membangun perbaikan, jadi tidak perlu mulai dari nol. 2. Kelemahan: perbaiki apa yang masih kurang. Hal ini terkait masalah / kekurangan yang kita temukan saat audit. 3. Peluang: manfaatkan kemungkinan peningkatan yang ada. Artinya: Keuntungan, manfaat, atau hal positif yang AKAN kita DAPAT kalau kita berhasil memperbaiki kelemahan yang kita temukan saat audit. Dan Apa yang bisa dikembangkan lebih jauh? 4. Risiko: hindari dampak buruk jika kekurangan tidak diselesaikan. Jadi rencananya pas, terarah, dan sesuai kondisi nyata hasil audit. ? Rencana perbaikan yang kalian buat tidak boleh asal bikin, harus nyambung dan sesuai dengan 3 hal, yaitu: 1. Control Objective COBIT ? Sesuai tujuan standar COBIT. Contoh: Proses DSS02 tujuannya "Mengelola permintaan dan insiden dengan baik". Jadi rencana kalian harus mengarah ke tujuan itu, bukan melenceng. 2. Aktivitas proses ? Langkah kerjanya harus masuk pada kegiatan sehari-hari. Misal: Kalau mau perbaiki DSS02.07, kegiatannya harus ada: "Bikin draf SOP laporan, sosialisasi format baru, terapkan pemantauan rutin". 3. Bukti audit ? Nanti setelah dikerjakan, harus ada barang/buktinya. Contoh: Ada dokumen SOP yang sudah ditandatangani, ada contoh laporan baru yang seragam, ada catatan pemantauan. Kekuatan (S): • Proses penanganan insiden & permintaan sudah rutin berjalan (Level 2). • Sistem pemantauan sudah ada, meski belum lengkap. • Pencatatan pakai tiket, proses dasar sudah jalan. • Sudah sadar perlunya standar laporan. • Tim sudah terbiasa bekerja, jadi mudah menerima perbaikan. Kelemahan (W): • Pemantauan belum lengkap, belum bisa memantau seluruh alur kerja dari awal sampai selesai. • Format laporan belum sama, bikin data susah dibandingkan antar waktu. • Belum ada SOP &	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				dokumen baku, jadi cara kerja belum seragam semua staf. Peluang (O): • Naik ke Level 3 ? mutu & kepercayaan layanan TI makin tinggi. • Laporan seragam ? analisis & perkiraan masalah jadi lebih tepat. • Pakai dasbor ? informasi jelas & terbuka bagi semua pihak. • Sistem terhubung otomatis ? kerja manual berkurang, lebih cepat & rapi Ancaman (T): • Keterlambatan penanganan tidak ketahuan ? bisa jadi masalah besar, apalagi saat padat layanan. • Laporan tidak baku ? data tidak akurat ? pimpinan bisa salah ambil keputusan. • Kinerja tidak terukur ? kepuasan pengguna turun. • Proses belum standar ? terlalu bergantung pada orang tertentu; layanan terganggu kalau orang itu tidak ada. Selanjutnya dibuat rencana langkah perbaikan berdasarkan hasil analisis SWOT, yang dibagi menjadi 3 tahapan waktu: • Jangka pendek (0–3 bulan): Buat format laporan standar, ajarkan cara mengelompokkan dan menentukan prioritas masalah. • Jangka menengah (3–12 bulan): Buat tampilan data otomatis, evaluasi rutin pola masalah, dan jadwalkan peninjauan insiden penting. • Jangka panjang (>12 bulan): Terapkan sistem prediksi jumlah masalah, dan perbaikan berkelanjutan secara terus-menerus. Intinya: Mulai dari yang dasar dan cepat selesai, lalu dikembangkan sampai sistemnya canggih dan berjalan terus. 1. Perencanaan & Pelaksanaan Audit ? Pengumpulan data, cek bukti, hitung Capability Level (dapat hasil Level 2), maturity temukan kelemahan/kekurangan. 2. Analisis Hasil Audit ? dengan kita buat analisis SWOT (Kekuatan, Kelemahan, Peluang, Ancaman) dari data yang didapat. 3. Penyusunan Roadmap ? menyusun rencana perbaikan jangka pendek, menengah, panjang berdasarkan analisis tadi.	

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
12	EL2-B2	23 Juni 2026	Menyusun makalah dan menjelaskan laporan audit sistem informasi pada study kasus yang sudah ditentukan Audit Sistem Informasi	Tanggal : 23 Juni 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 100 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 12 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Pertemuan 12 dilakukan dengan agenda evaluasi hasil projek dan Presentasi Projek, Jika ada yang kurang jelas Mahasiswa dapat menanyakan secara langsung maupun WA.	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:27 Keluar: 21:21:59
13	EL2-B2	2026-06-30	Menyusun makalah dan menjelaskan laporan audit sistem informasi pada study kasus yang sudah ditentukan Audit Sistem Informasi	Tanggal : 30 Juni 2026 Hari : Selasa Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 94 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan 13 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Pertemuan 13 dilakukan dengan presentasi, tanya jawab dan evaluasi. Kelompok yang maju dengan judul paper: 1. Laporan Hasil Audit Sistem Informasi Migas Data Repository (Mdr) 2. Aplikasi Ujian Siswa Berbasis Computer Based Test (Cbt) Pada Jaringan Lokal Menggunakan Python Di Smks Pgri Jatisari 3. Audit Sistem Informasi Manajemen Terintegrasi (Erp Skala Umkm) Lktech Tn Sereal (Https://Lktech.Online/) 4. Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Framework Cobit 2019 Studi Kasus: Sistem Informasi Perguruan Pencak Silat Pandawa Nusantara Jakarta	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:52:43 - Keluar21:28:53
14	EL2-B2	7 Juli 2026	Menyusun makalah dan menjelaskan laporan audit sistem informasi pada study kasus yang sudah ditentukan Audit Sistem Informasi	Tanggal : 7 Juli 2026 Hari : Jum’at Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 96 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Perkuliahan Pengganti Pertemuan 14 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:31 Keluar: 21:33:08

PERTEMUAN	RUANG	TANGGAL	BAHAN KAJIAN	BERITA ACARA PENGAJARAN	KEHADIRAN
				muka secara virtual menggunakan google meet. Pertemuan 14 dilakukan dengan presentasi, tanya jawab dan evaluasi.	
15	EL2-B2	10 Juli 2026	Menyusun makalah dan menjelaskan laporan audit sistem informasi pada study kasus yang sudah ditentukan Audit Sistem Informasi	Tanggal : 10 Juli 2026 Hari : Jum'at Materi : Audit Sistem Informasi Jam : 18.50-21.30 WIB Jumlah Mahasiswa : 109 Jumlah Yang Hadir : 78 Berita Mengajar: Kegiatan Belajar Mengajar Perkuliahan Pengganti Pertemuan 15 berjalan dengan lancar. KBM Dilakukan dengan tatap muka secara virtual menggunakan google meet. Pertemuan 15 dilakukan dengan presentasi, tanya jawab dan evaluasi.	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:51:08 Keluar: 21:23:02
16	EL2-B2	14 Juli 2026	Ujian Akhir Semester	Ujian Akhir Semester (UAS)	**Jadwal:** 18:50-21:30 Masuk: 18:50:02 Keluar: 21:30:02

PRESENSI KEHADIRAN

No.	Nim	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Total
1	19252560	ADITYA ALFIANSYAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**15**
2	19252567	PUTRI PURNAMA SIWI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
3	19252571	ARIF MUHAMAD HAKIM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
4	19252575	RYAN SYAM PUTRA ALI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
5	19252579	REWINTO MAHADEWO RESTU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
6	19252581	MUHAMMAD UMAR	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	**6**
7	19252582	DEWI ASHARI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**15**
8	19252583	ARYA DILLAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
9	19252585	WINDA FAULI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
10	19252586	TONY SULISTIO	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**9**
11	19252587	ADITYA TEGAR BERLIANTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**15**
12	19252591	NENDA AFFRIASARI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
13	19252594	PUPUT NURHAYATI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
14	19252599	ALIF AFLAH AZ ZIKRI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	**12**
15	19252601	PRICILLIA PUTRI SALSABILA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
16	19252605	AGUS SOLIHIN	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	**8**
17	19252609	ASYIK NAWAWI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
18	19252613	NUR FATHUL ALIM BUDIMAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
19	19252614	AHMAD IRFAN GHAZALI	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	**13**
20	19252615	TAUFIK ROHMADI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
21	19252616	IMAM ARDIANSYAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	**15**
22	19252619	AMALIA ZANNATI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	**15**
23	19252628	HUDRI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**

No.	Nim	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Total
24	19252629	RICHO SYAH PUTRA CIBRO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
25	19252630	RINALDI AGUSTA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
26	19252633	MOCHAMMAD YASIN FATUHROCHMAN	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**15**
27	19252636	WAHYU SAPUTRA	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	**5**
28	19252637	SAMIN ARIZAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
29	19252642	NADYA ARINI WULAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**15**
30	19252647	ABANG WIQI SAFARZI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	**12**
31	19252653	RAHMAD WIDYO UTOMO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
32	19252657	HILDA IRNIASRI EFFENDI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**15**
33	19252660	AIREN NATASHA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	**1**
34	19252663	SONI DARMAWAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**15**
35	19252665	HERI GUNAWAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
36	19252666	MUHAMMAD MUIDDUDIN	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	**13**
37	19252672	ALVITA SYAHARANI TUSWANTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**15**
38	19252676	FEBRILIANTO CAHYO PRATOMO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**15**
39	19252692	RETNO REGITA SARI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
40	19252695	EDY NURMANSYAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
41	19252698	LAMHOT HUTAPEA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
42	19252701	ARIZAL AKHMAD JUNIAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	**14**
43	19252702	SUPRATIWI DWI HANDAYANI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
44	19252718	SUSILAWATI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	**14**
45	19252719	ENDANG TRI LESTARI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	**15**
46	19252721	KHOIRIYAH NAMIRA ISTIQA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**

No.	Nim	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Total
47	19252722	RATNA SARI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
48	19252729	SIFA DWI AHMAD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
49	19252730	PUTRI IDAYANTI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
50	19252732	INDRI ASTUTI	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**14**
51	19252739	DEDEN IIM PANJI GANDANA	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**14**
52	19252740	PRISMA MUHARROM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**
53	19252741	RIYADI SURYAWAN	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**14**
54	19252744	JULIUS THEDI PUTRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**

Pertemuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Total Kehadiran Harian	49	46	50	49	52	50	50	51	49	50	49	51	46	54	35	46

PENILAIAN

NO	NIM	NAMA	NILAI
1	19252560	ADITYA ALFIANSYAH	A
2	19252567	PUTRI PURNAMA SIWI	A
3	19252571	ARIF MUHAMAD HAKIM	A
4	19252575	RYAN SYAM PUTRA ALI	A
5	19252579	REWINTO MAHADEWO RESTU	A
6	19252581	MUHAMMAD UMAR	D
7	19252582	DEWI ASHARI	A
8	19252583	ARYA DILLAH	A
9	19252585	WINDA FAULI	A
10	19252586	TONY SULISTIO	B
11	19252587	ADITYA TEGAR BERLIANTO	A
12	19252591	NENDA AFFRIASARI	A
13	19252594	PUPUT NURHAYATI	A
14	19252599	ALIF AFLAH AZ ZIKRI	D
15	19252601	PRICILLIA PUTRI SALSABILA	A
16	19252605	AGUS SOLIHIN	D
17	19252609	ASYIK NAWAWI	A
18	19252613	NUR FATHUL ALIM BUDIMAN	A
19	19252614	AHMAD IRFAN GHAZALI	C
20	19252615	TAUFIK ROHMADI	A
21	19252616	IMAM ARDIANSYAH	D
22	19252619	AMALIA ZANNATI	A
23	19252628	HUDRI	A
24	19252629	RICHO SYAH PUTRA CIBRO	A

NO	NIM	NAMA	NILAI
25	19252630	RINALDI AGUSTA	A
26	19252633	MOCHAMMAD YASIN FATUHROCHMAN	A
27	19252636	WAHYU SAPUTRA	E
28	19252637	SAMIN ARIZAL	A
29	19252642	NADYA ARINI WULAN	A
30	19252647	ABANG WIQI SAFARZI	D
31	19252653	RAHMAD WIDYO UTOMO	B
32	19252657	HILDA IRNIASRI EFFENDI	A
33	19252660	AIREN NATASHA	E
34	19252663	SONI DARMAWAN	B
35	19252665	HERI GUNAWAN	A
36	19252666	MUHAMMAD MUIDDUDIN	A
37	19252672	ALVITA SYAHARANI TUSWANTO	A
38	19252676	FEBRILIANTO CAHYO PRATOMO	A
39	19252692	RETNO REGITA SARI	A
40	19252695	EDY NURMANSYAH	A
41	19252698	LAMHOT HUTAPEA	A
42	19252701	ARIZAL AKHMAD JUNIAR	C
43	19252702	SUPRATIWI DWI HANDAYANI	A
44	19252718	SUSILAWATI	A
45	19252719	ENDANG TRI LESTARI	A
46	19252721	KHOIRIYAH NAMIRA ISTIQA	A
47	19252722	RATNA SARI	A
48	19252729	SIFA DWI AHMAD	A
49	19252730	PUTRI IDAYANTI	A

NO	NIM	NAMA	NILAI
50	19252732	INDRI ASTUTI	A
51	19252739	DEDEN IIM PANJI GANDANA	A
52	19252740	PRISMA MUHARROM	A
53	19252741	RIYADI SURYAWAN	A
54	19252744	JULIUS THEDI PUTRA	A