

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER



AUDIT INFRASTRUKTUR TI (AUDITING IT INFRASTRUCTURE)

Oleh:

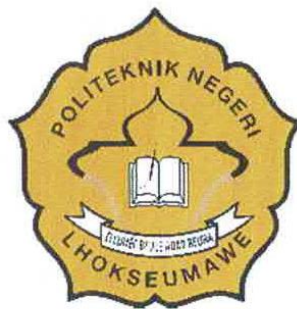
NOVIRA DWINA, SST., M.T.

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA KOMPUTER JARINGAN
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE
2022**

HALAMAN PENGESAHAN INSTITUSI

Audit Infrastruktur IT *Auditing IT Infrastructures*

Kegiatan Pengembangan Rencana Pembelajaran Semester
Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer
Politeknik Negeri Lhokseumawe



Buketrata, 10 Agustus 2022

Mengetahui
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan

Fachri Yanuar Rudi F. S.ST, MT
Nip. 19880106 201803 1 001

Penulis,
Penanggung Jawab Mata kuliah

Novira Dwina, SST., MT
Nip. 199011102022032008

Mengetahui/Mengesahkan:
Ketua Jurusan

Teknologi Informatika dan Komputer

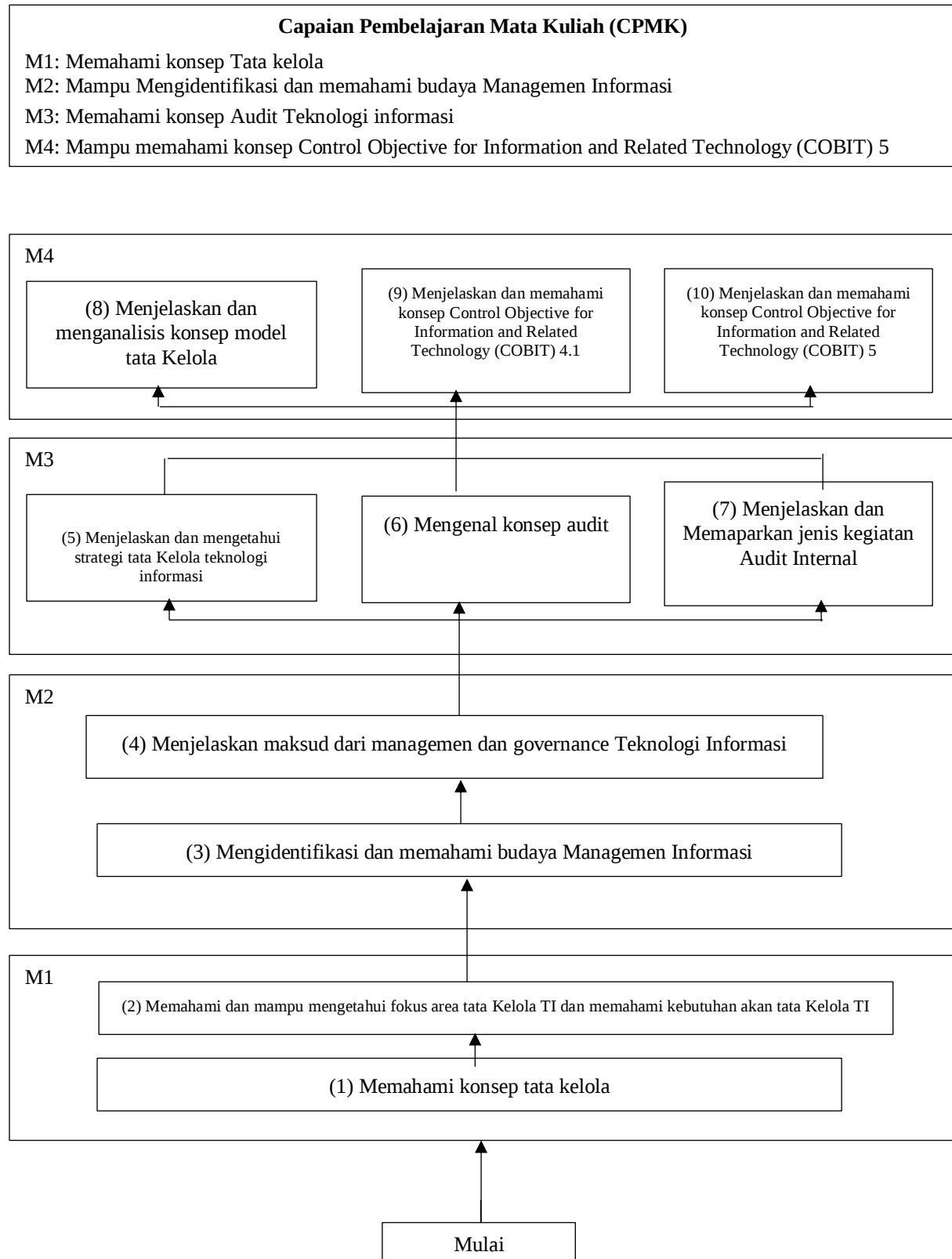


Muhammad Arhami, S.Si, M.Kom
Nip. 19741029 200003 1 001

PERANGKAT PEMBELAJARAN

1. Analisis Pembelajaran

Analisis pembelajaran merupakan penjabaran secara sistematis dan terstruktur dari CPMK menjadi beberapa Sub-CPMK yang lebih spesifik dan menggambarkan tahapan-tahapan pembelajaran sesuai dengan kemampuan akhir yang direncanakan.



2 Rencana Pembelajaran Semester

 POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM S1 TERAPAN STUDI TEKNOLOGI REKAYASA KOMPUTER JARINGAN					Kode Dokumen	
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)		KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT	SEMESTER	Tgl Penyusunan
AUDIT INFRASTRUKTUR TI (AUDITING IT INFRASTRUCTURE)		NET17134	Networking (NET)	T=1 P=0	8 (delapan)	10/08/2022
OTORISASI		Pengembang RPS		Ketua KBK	Ketua PRODI	
		Novira Dwina, SST., M.T		Aswandi, S.Kom, M.Kom	Fachri Yanuar Rudi F, SST, MT	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan				
	S11	Menunjukkan prilaku adaptif dan mampu bekerja sama / kolaborasi dalam memecahkan masalah di bidang jaringan dan keamanan komputer				
	P01	Menggunakan teori, metode, dan evaluasi sistem administrasi dan pemeliharaan jaringan (System Administration and Maintenance) untuk pengelolaan dan pemecahan masalah sistem jaringan sesuai kebutuhan pengguna (C5)				
	P02	Menggunakan teori, metode, dan pengembangan Sistem Mobile dan Jaringan (Networking and Mobile Systems) untuk pemecahan masalah sesuai kebutuhan pengguna (C6)				
	U01	Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan				
	U03	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi				
	U05	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya				
	U10	Mampu melakukan adaptasi teknologi terkini dalam pengembangan jaringan dan keamanan				
	K01	Mampu menerapkan, mengatur, menganalisis, dan memonitor sistem dan peralatan jaringan komputer yang sesuai kebutuhan organisasi bisnis perusahaan/dunia usaha dan industry (C4)				

	K02	Mampu merancang dan membangun infrastruktur peralatan jaringan untuk menghasilkan konfigurasi dan spesifikasi jaringan komputer yang sesuai kebutuhan sesuai kebutuhan pengguna (C6)
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK1	Memahami konsep Tata kelola
	CPMK2	Mampu Mengidentifikasi dan memahami budaya Managemen Informasi
	CPMK3	Memahami konsep Audit Teknologi informasi
	CPMK4	Mampu memahami konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 5
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
	Sub-CPMK01	Memahami konsep tata kelola
	Sub-CPMK02	Memahami dan mampu mengetahui fokus area tata Kelola TI dan memahami kebutuhan akan tata Kelola TI
	Sub-CPMK03	Mengidentifikasi dan memahami budaya Managemen Informasi
	Sub-CPMK04	Menjelaskan maksud dari managemen dan governance Teknologi Informasi
	Sub-CPMK05	Menjelaskan dan mengetahui strategi tata Kelola teknologi informasi
	Sub-CPMK06	Mengenal konsep audit
	Sub-CPMK07	Menjelaskan dan Memaparkan jenis kegiatan Audit Internal
	Sub-CPMK08	Menjelaskan dan menganalisis konsep model tata Kelola
	Sub-CPMK09	Menjelaskan dan memahami konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 4.1
	Sub-CPMK10	Menjelaskan dan memahami konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 5
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang mengumpulkan serta memberikan penilaian terhadap bukti – bukti spesifik dalam menentukan apakah suatu perangkat lunak dapat digunakan oleh perusahaan secara aman untuk mengamankan aset, memelihara data yang ada, serta mendorong dan membantu suatu organisasi mencapai tujuan secara efektif dengan sumber daya yang efisien.	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Konsep Tata Kelola Teknologi Informasi; Budaya Managemen Informasi; Managemen dan Governance Teknologi Informasi; Perencanaan dan Pengaturan Teknologi Informasi; Struktur, Proses Dan Mekanisme; Strategi Tata Kelola Teknologi Informasi; Model Tata Kelola ITIL, ISO/IEC 17799, dan COSO; Model Tata Kelola ITIL, ISO/IEC 17799, dan COSO; Control Ojective for Information and Related Technology (COBIT) 5.	
Pustaka	Utama :	
	1. Hendrik Kusbandono, Dwiyono Ariyadi, dan Tri Lestariningsih. (2019). Tata Kelola Teknologi Informasi. Jawa Timur (CV. Nata Karya)	
	Pendukung :	
	1. Related References : Books, Papers, and Journals	

		2. Sumber-sumber lain dari Internet					
Dosen Pengampu		Novira Dwina, SST., MT.					
Matakuliah syarat		-					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pengalaman Belajar (Luring (offline))	Media Pembelajaran / Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami dan mengenal konsep tata Kelola TI(C2, A2)	a. Mampu menjelaskan terkait dengan Tata Kelola TI (C2) b. Mampu memahami pentingnya dan Manfaat Tata Kelola TI	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan konsep tata Kelola TI serta pentingnya dan Manfaat Tata Kelola TI Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Contextual Instruction 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Pengantar matakuliah Konsep Tata Kelola Teknologi Informasi: - Pengenalan Matakuliah, Kontrak Belajar dan RPS - Pengertian Tata Kelola TI - Pentingnya dan manfaat Tata Kelola TI - Conclusion 1	10
2	Memahami dan mampu mengetahui fokus area tata Kelola TI dan memahami kebutuhan akan tata Kelola TI (C2, A2)	a. Mampu menjelaskan focus area tata Kelola TI (C2) b. Mampu menjelaskan kebutuhan akan tata kelola (C2)	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan, memahami focus area tata Kelola TI dan kebutuhan akan tata kelola Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Contextual Instruction 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Konsep Tata Kelola Teknologi Informasi: - Pemahaman tentang focus Area Tata Kelola TI - Pemahaman tentang kebutuhan akan tata Kelola TI - Conclusion 1	10
3	Mengidentifikasi dan memahami budaya Managemen Informasi (C3, A3)	a. Mampu menjelaskan budaya informasi (C2) b. Mampu menjelaskan model budaya informasi	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan budaya managemen informasi Bentuk non-tes:	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas,	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan	Budaya Managemen Informasi: - Budaya Informasi - Model Budaya Informasi	10

		c. Mampu memahami budaya informasi di perusahaan	- Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Contextual Instruction 2x50 menit	Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	- Arsitektur model - Perusahaan dan Budaya Informasi - Conclusion 1	
4	Menjelaskan maksud dari manajemen dan governance Teknologi Informasi (C3, A3)	a. Mampu menjelaskan konsep manajemen TI (C2) b. Mampu memahami konsep IT governance (C2) c. Mampu memahami konsep dan perbedaan TI Management dan Governance (C2)	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan konsep manajemen TI dan konsep IT governance Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Contextual Instruction 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Manajemen dan Governance Teknologi Informasi: - Manajemen TI - IT Governance - Perusahaan dan Budaya Informasi - Conclusion 1	10
5	Melakukan perencanaan dan pengaturan Teknologi Informasi(C3, A3)	a. Mampu menjelaskan arah dan tujuan teknologi	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan arah dan tujuan teknologi. Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Contextual Instruction 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Perencanaan dan Pengaturan Teknologi Informasi - Pemahaman tentang arah dan tujuan teknologi - Conclusion 1	10
6	Mengetahui struktur, proses dan mekanisme (C3, A3)	a. Mampu memahami struktur dan proses dalam tata Kelola TI	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan tentang struktur dan proses dalam tata Kelola TI Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Contextual Instruction 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Struktur, Proses dan Mekanisme dalam tata kelola TI: - Struktur - Proses - Mekanisme - kesimpulan 1	5

7	Menjelaskan dan mengetahui strategi tata Kelola teknologi informasi (C3, A3)	a. Mampu mengenalan IT Strategi Aligment (C3, A2) b. Mampu memaparkan tentang strategi plan (C3, A2)	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan konsep dynamic routing dan kebutuhan tools dalam jaringan komputer Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Contextual Instruction 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Strategi Tata Kelola Teknologi Informasi: - IT Strategic Aliggnmet - Stategic Plan - Conclussion 1	5
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester						
9	Mengenal konsep audit(C3, A3)	a. Mampu menjelaskan pengertian audit (C2, A2) b. Mampu memahami tujuan audit (C3, A3) c. Mampu mengetahui standar audit (C5)	Kriteria: Ketepatan dalam mejelaskan konsep audit khusus nya dalam tata Kelola TI Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Tugas Kelompok Project Base Learning. 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Konsep Audit: - Pengertian Audit - Tujuan Audit - Standar Audit - Conclussion 1	5
10	Menjelaskan dan Memaparkan jenis kegiatan Audit Internal (C3, A3)	a. Mampu menjelaskan jenis-jenis Audit (C2) b. Mampu menjelaskan macam-macam kategori Audit	Kriteria: Ketepatan dalam menganalisis tentang konsep audit beserta jenis-jenis audit dan menjelaskan dengan baik kategori dari Audit. Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Contextual Instruction 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Jenis kegiatan audit Internal - Jenis-jenis audit - Kategori audit - Conclussion 1	5

11	Menjelaskan dan menganalisis konsep model tata Kelola (C4, A3)	a. Mampu memahami model tata Kelola The IT Infrastructure Library (ITIL) (C6) b. Mampu memahami model tata Kelola ISO/IEC 17799 (C3) c. Mampu memahami model tata Kelola COSO (C3)	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan beberapa model tata Kelola TI Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Project Base Learning 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Model tata kelola - ITIL - ISO/IEC 17799 - COSO - Conclusion 1	10
12	Menjelaskan dan memahami konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 4.1 (C4, A4)	a. Mampu menjelaskan konsep COBIT (C3) b. Mampu memahami visi misi COBIT (C3) c. Mampu mengetahui focus COBIT (C3)	Kriteria: Ketepatan dalam menjelaskan konsep model tata Kelola COBIT Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Tugas Kelompok Project Base Learning. 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Konsep model tata Kelola COBIT: - Konsep COBIT - Visi misi COBIT - Fokus COBIT - Conclusion 1	5
13	Menjelaskan dan memahami konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 4.1 (C4, A4)	a. Mampu menjelaskan manfaat Penerapan COBIT (C2) b. Mampu menjelaskan Target User COBIT c. Mampu menjelaskan kerangka kerja COBIT 4.1 (C3)	Kriteria: Ketepatan dalam mengimplementasikan dan menerapkan kerangka kerja COBIT 4.1 Bentuk non-tes: - Keaktifan di kelas - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Tugas Kelompok Project Base Learning. 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom / Schoology Learning: 2x60 Menit	Konsep : - Manfaat penerapan COBIT - Target User COBIT - Kerangka Kerja COBIT 4.1 1	5
14	Menjelaskan dan memahami konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 5 (C4, A4)	a. Mampu menjelaskan konsep prinsip dasar dalam COBIT 5 (C2) b. Mampu menjelaskan model referensi proses COBIT 5	Kriteria: Ketepatan dalam mengimplementasikan konsep prinsip dasar dalam COBIT 5 dan mampu menjelaskan model referensi proses COBIT 5	Kegiatan proses belajar: Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas, Tugas Kelompok Project Base Learning. 2x50 menit	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Kegiatan mandiri(self learning): menggunakan Google classroom /	Konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 5: - Prinsip dalam COBIT 5 - Model referensi Proses COBIT 5	10

3. Rencana Penilaian & Evaluasi

PERATURAN DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE
NOMOR 1 TAHUN 2022

BAB VII PENILAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA
Bagian ke- Penilaian Pasal 19

Ayat 6
Penilaian hasil belajar dan konversi nilai skala 0,00 sampai skala 100 ke skala huruf sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki bobot tertentu yang dinyatakan dengan kisaran sebagai berikut :

Konversi Nilai	Indeks Nilai	
	Angka	Sebutan
$80,0 \leq A \leq 100,0$	4,0	Istimewa
$72,5 \leq AB < 80,0$	3,5	Sangat Baik
$65,0 \leq B < 72,5$	3,0	Baik
$55,0 \leq BC < 65,0$	2,5	Cukup Baik
$45,0 \leq C < 55,0$	2,0	Cukup
$35,0 \leq D < 45,0$	1,0	Kurang
$E < 35,0$	0,0	Gagal

- Ayat 7
- a. Pembobotan penilaian yang berlaku di PNL adalah: a. Mata kuliah Teori;
- 1) Rata-rata Tugas Mandiri = 20%
 - 2) Rata-rata kuis = 20%
 - 3) Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
 - 4) Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- b. Mata kuliah Laboratorium;
- 1) Responsi dan Kompetensi = 15%
 - 2) Laporan = 15%
 - 3) Seminar/Ujian Akhir = 30%
 - 4) Hasil/Benda Kerja = 40%

4. Silabus Singkat Mata Kuliah

		
SILABUS SINGKAT		
MATA KULIAH	Mata Kuliah	AUDITING IT INFRASTRUCTURE
	Kode MK	NET17134
	Semester	VIII (delapan)
	SKS	1 SKS
DESKRIPSI MATA KULIAH		
Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang mengumpulkan serta memberikan penilaian terhadap bukti – bukti spesifik dalam menentukan apakah suatu perangkat lunak dapat digunakan oleh perusahaan secara aman untuk mengamankan aset, memelihara data yang ada, serta mendorong dan membantu suatu organisasi mencapai tujuan secara efektif dengan sumber daya yang efisien.		
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)		
1	Memahami konsep Tata kelola	
2	Mampu Mengidentifikasi dan memahami budaya Managemen Informasi	
3	Memahami konsep Audit Teknologi informasi	
4	Mampu memahami konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 5	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)		
1	Memahami konsep tata kelola	
2	Memahami dan mampu mengetahui fokus area tata Kelola TI dan memahami kebutuhan akan tata Kelola TI	
3	Mengidentifikasi dan memahami budaya Managemen Informasi	
4	Menjelaskan maksud dari managemen dan governance Teknologi Informasi	
5	Menjelaskan dan mengetahui strategi tata Kelola teknologi informasi	
6	Mengenal konsep audit	
7	Menjelaskan dan Memaparkan jenis kegiatan Audit Internal	
8	Menjelaskan dan menganalisis konsep model tata Kelola	
9	Menjelaskan dan memahami konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 4.1	
10	Menjelaskan dan memahami konsep Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 5	
PUSTAKA		
	PUSTAKA UTAMA	
	1. Hendrik Kusbandono, Dwiyono Ariyadi, dan Tri Lestariningsih. (2019). Tata Kelola Teknologi Informasi. Jawa Timur (CV. Nata Karya)	
	PUSTAKA PENDUKUNG	
	1. Related References : Books, Papers, and Journals	
	2. Sumber-sumber lain dari Internet	
PRASYARAT (Jika ada)		