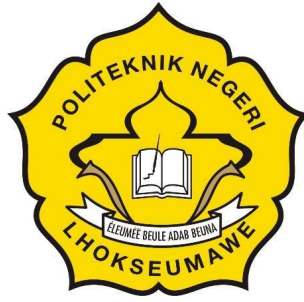




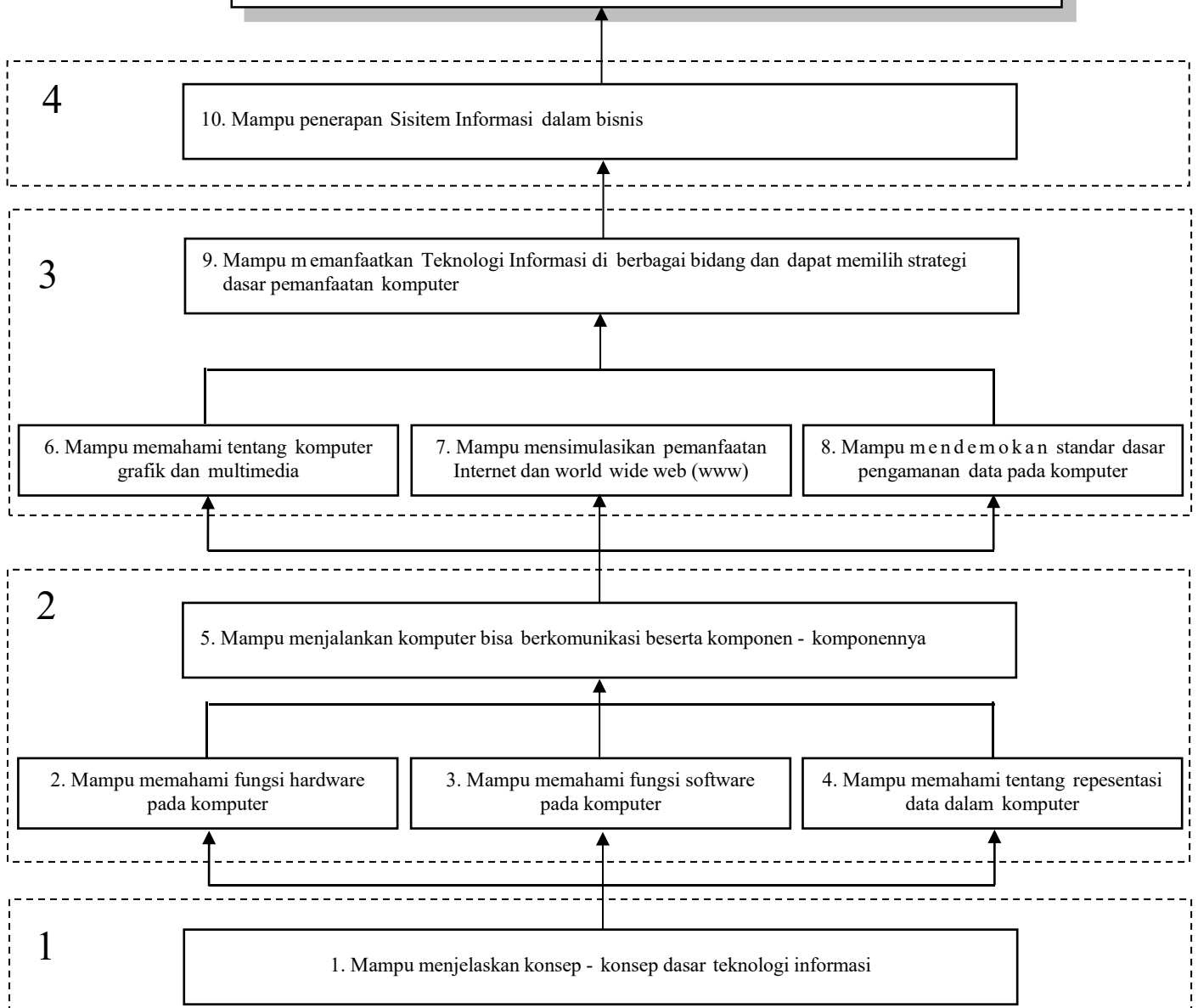
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

NET1710xx **Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi** *(Introduction to ICT)*

Program Studi Teknologi Tekayasa Komputer Jaringan
Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer
Politeknik Negeri Lhokseumawe

Capaian Pembelajaran :

- (1) Mampu menjabarkan konsep-konsep dasar dalam teknologi informasi; berbagai jenis perangkat keras dan lunak serta pemanfaatannya; serta konsep-konsep dasar dalam jaringan komunikasi, termasuk internet (S03, P05, U01, K01);
- (2) Mampu menjabarkan bagaimana memanfaatkan komputer dan jaringan komunikasi secara etis dalam berbagai aspek kehidupan manusia khususnya yang terkait dengan kehidupan mahasiswa secara umum dan spesifik pada fakultas/sekolah (S03, P05, U01, K01)
- (3) Mampu menjelaskan pemahaman terhadap berbagai dampak positif dan negatif serta implikasi dari pemakaian komputer dan jaringan komunikasi (S03, P05, U01, U10, K01).
- (4) Mampu menunjukkan keterampilan dalam penggunaan komputer dan internet sehingga siap untuk berkembang secara mandiri pada tahap-tahap selanjutnya (S03, P05, U01, U10, K01)



Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

	POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA KOMPUTER JARINGAN					Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi (Introduction to ICT)	NET17116	Multimedia Networking	T=2	P=2	1	5 Mei 2019
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
Ketua Jurusan TIK Muhammad Arhami, S.Si, M.Kom	Muhammad Nasir, ST., MT		Hari Toha Hidayat, S.Si., M.Cs		Mursyidah, ST., MT	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL1-S11	Menunjukkan prilaku adaptif dan mampu bekerja sama / kolaborasi dalam memecahkan masalah di bidang jaringan dan keamanan komputer				
	CPL2-P05	Menerapkan teori, metode, dan karakteristik pengembangan Teknologi berbasis Platform (Platform Technologies) menggunakan teknologi yang sedang berkembang saat ini dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (C3)				
	CPL3-U01	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan (C3)				
	CPL4-U10	Mampu melakukan adaptasi teknologi terkini dalam pengembangan jaringan dan keamanan				
	CPL5-K01	Mampu menerapkan, mengatur, menganalisis, dan memonitor sistem dan peralatan jaringan komputer yang sesuai kebutuhan organisasi bisnis perusahaan/dunia usaha dan industry (C4)				

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1-M1	Mahasiswa mampu menjabarkan konsep-konsep dasar dalam teknologi informasi; berbagai jenis perangkat keras dan lunak serta pemanfaatannya; serta konsep-konsep dasar dalam jaringan komunikasi, termasuk internet (S03, P05, U01, K01)
CPMK2-M2	Mahasiswa mampu menjabarkan bagaimana memanfaatkan komputer dan jaringan komunikasi secara etis dalam berbagai aspek kehidupan manusia khususnya yang terkait dengan kehidupan mahasiswa secara umum dan spesifik pada fakultas/sekolah (S03, P05, U01, K01)
CPMK3-M3	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahaman terhadap berbagai dampak positif dan negatif serta implikasi dari pemakaian komputer dan jaringan komunikasi (S03, P05, U01, U10, K01)
CPMK4-M4	Mahasiswa mampu menunjukkan keterampilan dalam penggunaan komputer dan internet sehingga siap untuk berkembang secara mandiri pada tahap-tahap selanjutnya (S03, P05, U01, U10, K01)
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK1	Mampu menjelaskan konsep - konsep dasar teknologi informasi (M1)
Sub-CPMK2	Mampu memahami fungsi hardware pada komputer (M2)
Sub-CPMK3	Mampu memahami fungsi software pada komputer (M2)
Sub-CPMK4	Mampu memahami tentang representasi data dalam komputer (M2)
Sub-CPMK5	Mampu menjalankan komputer bisa berkomunikasi beserta komponen - komponennya (M2)
Sub-CPMK6	Mampu memahami tentang komputer grafik dan multimedia (M3)
Sub-CPMK7	Mampu mensimulasikan pemanfaatan Internet dan world wide web (www) (M3)
Sub-CPMK8	Mampu mendemonstrasikan standar dasar pengamanan data pada komputer (M3)
Sub-CPMK9	Mampu memanfaatkan Teknologi Informasi di berbagai bidang dan dapat memilih strategi dasar pemanfaatan komputer (M3)
Sub-CPMK10	Mampu penerapan Sistem Informasi dalam bisnis (M4)

Deskripsi Singkat MK		Matakuliah berisi pengenalan tentang teknologi informasi kepada mahasiswa pada tingkat awal. Pengenalan meliputi sejarah perkembangan teknologi informasi, perangkat keras, perangkat lunak, pemanfaatan, isu-isu yang terkait dan trend teknologi informasi.					
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran		Konsep - konsep dasar teknologi informasi, fungsi hardware pada komputer, fungsi software pada komputer, representasi data dalam komputer, komunikasi komputer, komputer grafik dan multimedia, pemanfaatan Internet dan world wide web (www), pengamanan data pada komputer, manfaat Teknologi Informasi, dan penerapan Sistem Informasi dalam bisnis.					
Pustaka		Utama :					
		1. Efraim, Turban dkk. 2006. <i>Introduction to Information Technology</i> : Pengantar Teknologi Informasi, Jakarta: Salemba Infotek.					
		Pendukung :					
		1. Jogiyo H.M, 2004. Pengenalan Komputer, Yogyakarta: Andi Offset 2. Kadir Abdul, 2013. Pengantar Teknologi Informasi, Edisi Revisi, Andi.					
Dosen Pengampu		Muhammad Nasir, ST., MT					
Matakuliah syarat		Tidak Ada					
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	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep-konsep dasar teknologi informasi	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Paham konsep dasar teknologi informasi	Tugas 1 : Membuat Paper/makalah tentang konsep teknologi informasi	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : (2 x 50") Tugas 1 : Membuat Paper/makalah (PT 2x60"+BM 2x60")	Email dan Google classroom	Pendahuluan : Kontrak pembelajaran, pengertian dan konsep dasar teknologi informasi	1,5%

2	Mahasiswa mampu mengetahui tentang dasar dan sejarah perkembangan komputer	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Paham sejarah perkembangan komputer dan tentang pembagian / klasifikasi komputer berdasarkan cara kerja, tujuan, & kapasitas	Tugas 2 : ✓ Membuat rangkuman sejarah perkembangan komputer ✓ Membuat presentasi dari hasil rangkuman	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Tugas 2 : Membuat Rangkuman dan Presentasi (PT 2x60"+BM 2x60")	Email dan Google classroom	Pengetahuan Dasar Komputer, Perkembangan dan Klasifikasi Komputer	1,5%
3	Mahasiswa mampu memahami fungsi hardware pada komputer	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Menunjukkan komponen dan fungsi hardware di dalam sistem komputer beserta contohnya	Tugas 3 : Demonstrasi / aplikasi virtual / animasi secara kelompok	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Tugas 3 : Demonstrasi (PT 2x60"+BM 2x60")		Hardware Komputer	1,5%
4	Mahasiswa mampu memahami fungsi software pada komputer	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Menunjukkan komponen	Tugas 4 : Demonstrasi / aplikasi virtual / animasi secara kelompok	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50"		Software Komputer	1,5%

		dan fungsi software di dalam sistem komputer beserta contohnya		Tugas 4 : Demonstrasi (PT 2x60"+BM 2x60")			
5	Mahasiswa mampu memahami tentang representasi data dalam komputer (system bilangan)	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Pengetahuan tentang representasi data dalam komputer (Konversi system bilangan)	Tugas 5 : Membuat presentasi dan mempresentasikan di depan kelas	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Tugas 5 : Membuat Presentasi (PT 2x60"+BM 2x60")	Email dan Google classroom	Representasi Data	1,5%
6	Mahasiswa mampu menjalankan komputer untuk berkomunikasi beserta komponen- komponennya	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Menjalankan sistem komunikasi data dan jaringan komputer beserta komponen- komponennya	Latihan 1: Mengerjakan soal pilihan berganda tentang system komunikasi data dan jaringan komputer	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Latihan 1: Mengerjakan Soal-soal Latihan (PT 2x60"+BM 2x60")	Email dan Google classroom	Komunikasi data dan Jaringan Komputer	4%

		(hardware jaringan, LAN, MAN, WAN)					
7	Mahasiswa mampu memahami terminologi fundamental basis data dan konsep serta arsitektur sistem basis data	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Paham arsitektur DBMS saat ini	Latihan 2: Mendemokan arsitektur DBMS dalam bentuk visualisasi	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Latihan 2: Mendemokan arsitektur DBMS (PT 2x60"+BM 2x60")		Pengantar Basis Data	4%
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester						
9	Mahasiswa mampu memahami tentang komputer grafik dan multimedia dan penggunaannya serta bisa menyebutkan media digital	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Paham komputer grafik dan multimedia (video, animasi, audio, pemodelan, menggambar dengan komputer) Menunjukkan	Tugas 6 : Membuat presentasi kelompok	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Tugas 6 : Membuat Presentasi (PT 2x60"+BM 2x60")	Email dan Google classroom	Multimedia	1,5%

		dan menyebutkan media digital					
10	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pemanfaatan Internet dan world wide web (www)	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Mendemokan cara kerja internet dan menunjukkan contoh pemanfaatan internet & web	Latihan 3 : Demontrasi secara visualisasi	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Latihan 3: Mendemokan Secara Virtual (PT 2x60"+BM 2x60")		Internet dan WEB	4%
11	Mahasiswa Mampu mendemokan standar dasar pengamanan data pada komputer	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Menjalankan aspek keamananan dan ketidakamanan. Memahami metodologi keamanan dan memberikan contoh upaya upaya pencegahan	Tugas 7 : Merangkum materi dan mengerjakan soal-soal latihan	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Tugas 7 : Membuat Rangkuman(PT 2x60"+BM 2x60")	Email dan Google classroom	Keamanan komputer	1,5%

12	Mahasiswa Mampu memanfaatkan Teknologi Informasi di berbagai bidang dan dapat memilih strategi dasar pemanfaatan komputer	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Paham memberikan contoh pemanfaatan Teknologi Informasi diberbagai bidang (Bisnis, Manufaktur, Enterprise, Kesehatan, Science, dll)	Tugas 8 : Presentasi kelompok	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Tugas 8 : Presentasi Kelompok (PT 2x60"+BM 2x60")		Pemanfaatan IT di berbagai bidang	1,5%
13	Mahasiswa Mampu Menjelaskan pemanfaatan Teknologi Informasi di berbagai bidang dan dapat memilih strategi dasar pemanfaatan komputer	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Pengaplikasian dalam bentuk contoh pemanfaatan Teknologi Informasi diberbagai bidang (Bisnis, Manufaktur, Enterprise,	Latihan 4: Merangkum materi dan Mengerjakan soal-soal latihan	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Latihan 4: Merangkum Materi dan Mengerjakan Soal-soal (PT 2x60"+BM 2x60")	Email dan Google classroom	Pemanfaatan IT di berbagai bidang	4%

		Kesehatan, Science, dll)					
14	Mahasiswa mampu penerapan Sisitem Informasi dalam bisnis	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Menerapkan contoh peranan dan keuntungan Sistem Informasi bagi bisnis	Tugas 9 : Merangkum Materi	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Tugas 9 : Merangkum Materi (PT 2x60"+BM 2x60")	Email dan Google classroom	Sistem informasi dalam bisnis	1,5%
15	Mahasiswa mampu Menjelaskan peranan Sisitem Informasi dalam bisnis	✓ Kehadiran Mahasiswa ✓ Implementasi contoh peranan dan keuntungan Sistem Informasi bagi bisnis	Tugas 10 : Demontrasi Tugas secara individu	Metode : Kuliah, Diskusi Durasi : 2 x 50" Tugas 8 : Demontrasi Tugas Individu (PT 2x60"+BM 2x60")	Email dan Google classroom	Sistem informasi dalam bisnis	1,5%
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. **TM**=Tatap Muka, **PT**=Penugasan terstruktur, **BM**=Belajar mandiri.

