

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)**



**Mata Kuliah:
Ilmu Komputer**

**Ahmad Khairul Umam, S.Si., M.Si.
NIDN. 0711129003**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS BILLFATH
TAHUN 2022**



UNIVERSITAS BILLFATH
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI MATEMATIKA (S1)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

NAMA MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Ilmu Komputer		1093020401	Komputasi	2	3	11 September 2022
OTORISASI		Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Kaprodi
		Ahmad Khairul Umam, S.Si., M.Si.		Pukky Tetralian B. N., S.Pd., M.Mat.		Aris Alfian, S.Si., M.Si.
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	Sikap					
	S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.				
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.				
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.				
	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.				
	Keterampilan Umum					
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.				
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.				
	Keterampilan Khusus					
	KK5	Mampu berkolaborasi, beradaptasi dan menjadi pembelajar sepanjang hayat.				
	Pengetahuan					
	P3	Menguasai konsep dasar pemrograman prosedural, pemrograman berorientasi obyek dan manipulasi struktur data.				
	P4	Memahami ilmu-ilmu dasar yang mendukung kemampuan dalam menghadapi tantangan di masyarakat dan dunia kerja.				
	CP-MK					
M1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian komputer dan manfaatnya dalam berbagai bidang kehidupan.					
M2	Mahasiswa mampu menguasai <i>microsoft office: microsoft word, microsoft excel dan microsoft power point</i> dengan baik.					
M3	Mahasiswa mampu menggunakan aplikasi maple.					
M4	Mahasiswa mampu menggunakan aplikasi matlab.					

Deskripsi Singkat MK	Dalam mata kuliah ini, mahasiswa dilatih untuk mampu memahami pengertian komputer dan manfaatnya dalam berbagai bidang kehidupan, <i>microsoft office: microsoft word, microsoft excel dan microsoft power point</i> , serta mampu menggunakan aplikasi maple dan matlab. Selain itu juga mengerjakan latihan soal dengan ketelitian dan ketepatan. Sebagai latihan dirumah, mahasiswa diberikan tugas-tugas baik secara mandiri maupun kelompok. Penilaian yang diambil meliputi nilai dari keaktifan di kelas, tugas baik secara individu maupun kelompok, kuis, ujian tengah semester dan ujian akhir semester.	
Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian komputer dan manfaatnya di kehidupan. 2. <i>Microsoft office: microsoft word, microsoft excel dan microsoft power point.</i> 3. Aplikasi maple. 4. Aplikasi matlab. 	
Pustaka	Utama:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hartono, J. 2017. "Pengenalan Komputer: <i>Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan</i>". Penerbit ANDI. Yogyakarta. 2. Sutrisno, I. 2009. "Pemrograman Komputer dengan <i>Software MATLAB</i> Disertai Contoh dan Aplikasi Skripsi & Thesis". ITS Press. Surabaya.
	Pendukung:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nakamura, S. 1996. "Numerical Analysis and Graphic Visualization with Matlab". Prentice-Hall, Inc. New Jersey. 2. Sianipar, RH. 2018. "Komputasi untuk Sains & Teknik dengan Matlab". Penerbit ANDI. Yogyakarta.
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:	Perangkat keras:
	Microsoft Office.	<ul style="list-style-type: none"> • PC, LCD dan projector; dan • Spidol dan papan tulis.
Nama Dosen Pengampu	Ahmad Khairul Umam, S.Si., M.Si.	
Mata kuliah prasyarat	-	

Pertemuan ke-	Sub-CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (estimasi waktu)	Materi Pembelajaran (pustaka)	Bobot Penilaian (%)
1	2	3	4	5	6	7
1	Mampu memahami materi ilmu komputer secara umum dan ketentuan-ketentuan penilaian selama perkuliahan dilaksanakan.	Mahasiswa antusias untuk melaksanakan perkuliahan ilmu komputer.	Kehadiran	Ceramah dan diskusi [60 menit]	Pemaparan materi ilmu komputer secara umum dan kontrak kuliah.	4%
2	Mampu menyebutkan fungsi dari setiap bagian-bagian komputer.	Ketepatan dalam menyelesaikan soal mengenai fungsi dari setiap bagian-bagian komputer.	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan soal mengenai fungsi dari setiap bagian-bagian komputer.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	Pengertian komputer dan manfaatnya di kehidupan	3%

3	Mengetahui menu-menu pada <i>microsoft word</i> beserta fungsinya.	Ketepatan dalam menyelesaikan soal mengenai menu-menu pada <i>microsoft word</i> beserta fungsinya.	Mengetahui menu-menu pada <i>microsoft word</i> beserta fungsinya.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	<i>Microsoft Word</i>	4%
4	Mengetahui menu-menu pada <i>microsoft power point</i> beserta fungsinya.	Ketepatan dalam menyelesaikan soal mengenai menu-menu pada <i>microsoft power point</i> beserta fungsinya.	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan soal tentang menu-menu pada <i>microsoft power point</i> beserta fungsinya.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	<i>Microsoft Power Point</i>	3%
5	Kuis 1					4%
6	Mengetahui menu-menu pada <i>microsoft excel</i> beserta fungsinya.	Ketepatan dalam menyelesaikan soal mengenai menu-menu pada <i>microsoft excel</i> beserta fungsinya.	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan soal tentang menu-menu pada <i>microsoft excel</i> beserta fungsinya.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	<i>Microsoft Excel</i>	3%
7	Mengetahui rumus-rumus fungsi di <i>microsoft excel</i> .	Ketepatan dalam menyelesaikan soal mengenai rumus-rumus fungsi di <i>microsoft excel</i> .	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan soal tentang rumus-rumus fungsi di <i>microsoft excel</i> .	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	<i>Microsoft Excel</i>	4%
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) [20%]					
9	Mampu menginstal aplikasi maple.	Ketepatan dalam menginstal aplikasi maple.	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan menginstal aplikasi maple.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	Aplikasi Maple	4%
10	Mengetahui menu-menu pada aplikasi maple beserta fungsinya.	Ketepatan dalam memahami menu-menu pada aplikasi maple beserta fungsinya.	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan soal tentang menu-menu pada aplikasi maple beserta fungsinya.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	Aplikasi Maple	3%
11	Mampu membuat program sederhana dengan menggunakan aplikasi maple.	Ketepatan dalam membuat program dengan menggunakan aplikasi maple.	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan soal membuat program dengan menggunakan aplikasi maple.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	Aplikasi Maple	4%
12	Kuis 2					3%
13	Mampu menginstal aplikasi matlab.	Ketepatan dalam menginstal aplikasi matlab.	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan menginstal aplikasi matlab.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	Aplikasi Matlab	4%

14	Mengetahui menu-menu pada aplikasi matlab beserta fungsinya.	Ketepatan dalam memahami menu-menu pada aplikasi matlab beserta fungsinya.	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan soal tentang menu-menu pada aplikasi matlab beserta fungsinya.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	Aplikasi Matlab	3%
15	Mampu membuat program sederhana dengan menggunakan aplikasi matlab.	Ketepatan dalam membuat program dengan menggunakan aplikasi matlab.	Keaktifan dan tugas: Memberikan latihan soal membuat program dengan menggunakan aplikasi matlab.	Pemaparan konsep [60 menit] Latihan Soal dan Pembahasan [40 menit]	Aplikasi Matlab	4%
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) [30%]					