

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

## 1. Identitas Matakuliah

Nama Departemen	: Pendidikan Ilmu Komputer
Nama Program Studi	: Pendidikan Ilmu Komputer
Nama Matakuliah	: Pengantar Teknologi Informasi
Kode Matakuliah	: IK300
Kelompok Matakuliah	: Dasar
Bobot sks	: 2 SKS
Jenjang	: S1
Semester	: 1
Prasyarat	: -
Status (wajib/ pilihan)	: Wajib
Nama dan kode dosen	: Dr. Wawan Setiawan, M.Kom./1718

## 2. Deskripsi Matakuliah

Pengenalan sistem operasi, operasi file dan folder, utility, mode, konsep dasar sistem komputer, Input, process, output dan storage device, sistem bilangan, dan teknologi multimedia.

## 3. Capaian Pembelajaran Program Studi yang Dirujuk (CPPS)

12.4 Menguasai keilmuan komputer sebagai salah satu kompetensi utamanya dalam mengaplikasikan keilmuan yang dimilikinya dalam bidang pendidikan maupun bidang industri dan jasa.

12.5 Memiliki keterampilan rancang bangun perangkat lunak dan perangkat keras sebagai kompetensi pendukung dalam mengaplikasikan keilmuan yang dimilikinya dalam bidang pendidikan maupun bidang industri dan jasa.

12.6 Mampu melakukan penelitian yang dapat mengembangkan layanan pendidikan dan mengomunikasikan hasil penelitian dan karyanya.

## 4. Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPM)

1. Memahami karakteristik sistem komputer, sehingga dapat memperlakukan sistem komputer secara tepat
2. Memahami karakteristik dan perkembangan input device.
3. Memahami dengan baik mengenai karakteristik dan perkembangan CPU.
4. Memahami karakteristik media penyimpan eksternal, sehingga dapat memberdayakannya dengan baik.
5. Memahami berbagai perangkat lunak sistem, sehingga dapat menggunakannya dengan baik.
6. Memahami berbagai perangkat lunak aplikasi, sehingga dapat menggunakannya dengan baik.

7. Memahami konsep dan dasar-dasar kecerdasan buatan.
8. Memahami konsep dan dasar-dasar komunikasi dan jaringan.
9. Memahami konsep dan dasar-dasar internet dan dapat menggunakannya dengan baik dan benar.
10. Memahami konsep dan dasar-dasar basisdata.
11. Memahami konsep dan dasar-dasar sistem informasi.

## 5. Deskripsi Rencana Pembelajaran

Pert.	Indikator	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Tugas dan Penilaian	Rujukan
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami perkembangan teknologi informasi, sehingga dapat memperlakukan informasi secara optimal dan memiliki daya ekspektasi yang cermat.</li> <li>2. Memiliki wawasan dasar yang memadai mengenai teknologi informasi dan penerapannya dalam dunia nyata pada berbagai bidang.</li> </ol>	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sejarah Teknologi Informasi</li> <li>- Peran Teknologi Informasi</li> </ul>	Pembelajaran di kelas ruang teori teori		Tugas Individual	1, 4, dan 6
2	Memiliki kesadaran bahwa dalam implementasi teknologi informasi selain kemampuan secara substansial, masih ada yang harus dipertimbangkan yaitu etika yang berkaitan boleh atau tidaknya dan cara penerapannya	Etika Dalam Teknologi Informasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etika dalam Masyarakat Informasi</li> <li>- Dampak Teknologi Informasi</li> <li>- Pentingnya Etika dan Moral</li> <li>- Teknologi Informasi di Indonesia</li> </ul>	Pembelajaran di kelas ruang teori teori		Tugas Individual, dan kelompok	1, 4, dan 6
3	Memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang peralatan teknologi informasi sehingga dapat mendisain dan memperlakukan peralatan teknologi informasi secara optimal.	Peralatan Teknologi Informasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hardware</li> <li>- Software</li> <li>- Jaringan Telekomunikasi</li> <li>- Net Tools</li> </ul>	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas kelompok	1, 3 4, 5, dan 6

<b>Pert.</b>	<b>Indikator</b>	<b>Bahan Kajian</b>	<b>Bentuk Pembelajaran</b>	<b>Waktu</b>	<b>Tugas dan Penilaian</b>	<b>Rujukan</b>
		- Internet				
4	Memahami dengan baik mengenai karakteristik sistem komputer, sehingga dapat memperlakukan sistem komputer secara tepat	Sistem Komputer - Sejarah Komputer - Definisi Komputer - Sistem Komputer -	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas kelompok	1, 3 4, 5, dan 6
5	Memahami dengan baik mengenai karakteristik dan perkembangan input device.	Input dan Ouput Device 1. Input & Output 2. Output Hardware 3. Mixed Output: Sound, Voice, and Video 4. Input & Output Technology & Quality of Life: Health & Ergonomics 5. Keyboard 6. Mouse 7. Scanner 8. Kamera 9. Mikrofon	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas Individual, dan kelompok	1, 3 4, 5, dan 6
5	Memahami dengan baik mengenai karakteristik dan perkembangan CPU.	CPU : 1. Microchips, Miniaturization, & Mobility 2. The System Unit 3. Future Developments in Processing	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas Individual, dan kelompok	1, 3 4, 5, dan 6
7	Memahami dengan baik mengenai karakteristik media penyimpan eksternal, sehingga dapat memberdayakannya dengan baik.	Media Penyimpan Eksternal 1. Introduction Memory 2. Secondary Storage 3. Future Developments in Storage	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas kelompok	1, 3 4, 5, dan 6
8	Memahami dengan baik mengenai berbagai perangkat lunak sistem, sehingga dapat	Perangkat Lunak Sistem 1. The Components of	Pembelajaran di ruang teori dan			1, 2, dan 5

<b>Pert.</b>	<b>Indikator</b>	<b>Bahan Kajian</b>	<b>Bentuk Pembelajaran</b>	<b>Waktu</b>	<b>Tugas dan Penilaian</b>	<b>Rujukan</b>
	menggunakannya dengan baik.	System Software 2. The Operating System: What It Does 3. Other System Software: Device Drivers & Utility Programs 4. Common Operating Systems Desktop & Laptop Operating Systems 5. The OS of the Future: Web Services Platform	praktik			
9		Ujian Tengan Semester				
10	Memahami dengan baik mengenai berbagai perangkat lunak aplikasi, sehingga dapat menggunakannya dengan baik.	Perangkat Lunak Aplikasi 1. Application Software: For Sale, for Free, or for Rent 2. Common Features of Software 3. Word Processing 4. Spreadsheets The Basics: How Spreadsheets Work 5. Database Software 6. Specialty Software	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas Individual, dan kelompok	1, 2, dan 5
11	Memahami dengan baik mengenai konsep dan dasar-dasar kecerdasan buatan.	Kecerdasan Buatan :	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas kelompok	1, 3, dan 6
12	Memahami dengan baik mengenai konsep dan dasar-dasar komunikasi dan jaringan.	Teknologi Komunikasi dan Jaringan 1. From the Analog to the Digital Age 2. The Practical Uses of Communications	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas Individual, dan kelompok	1, 2, 3 dan 5

Pert.	Indikator	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Tugas dan Penilaian	Rujukan
		Videoconferencing & Videophones 3. Communications Media and Transfer Rates 4. Transmitting Data - Behind-the-Scenes Details 5. Networks 6. The Future of Communications 7. Cyberethics				
13	Memahami dengan baik mengenai konsep dan dasar-dasar internet dan dapat menggunakannya dengan baik dan benar.	Internet 1. Choosing Your Internet Access Device & Physical Connection: The Quest for Broadband 2. Choosing Your Internet Service Provider (ISP) 3. How Does the Internet Work? 4. Sending & Receiving Email 5. The World Wide Web 6. The Online Gold Mine: More Internet Resources	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas Individual, dan kelompok	1, 2, 3 dan 5
14	Memahami dengan baik mengenai konsep dan dasar-dasar basisdata.	Basisdata 1. Managing Files: Basic Concepts 2. Database Management Systems 3. Database Models 4. Features of a Database Management System 5. Databases & the New Economy: E-Commerce,	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas kelompok	1, 2, 3 dan 5

Pert.	Indikator	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Tugas dan Penilaian	Rujukan
		Data Mining, & B2B Systems 6. Ethics of Using Databases: Concerns about Accuracy & Privacy				
15	Memahami dengan baik mengenai konsep dan dasar-dasar sistem informasi.	Sistem Informasi 1. Organizations, Managers, & Information 2. Computer-Based Information Systems 3. Systems Development - The Six Phases of System Analysis and Design	Pembelajaran di ruang teori dan praktik		Tugas kelompok	1, 2, 3 dan 5
16	-	Ujian Akhir Semester				

Prasyarat Kehadiran 70%

Nilai Akhir : 25% (Tugas+Praktikum) + 35% UTS + 40% UAS

Nilai :

SA $\geq$ 90	A
85 $\leq$ SA < 90	A-
80 $\leq$ SA < 85	B+
75 $\leq$ SA < 80	B
70 $\leq$ SA < 75	B-
65 $\leq$ SA < 70	C+
60 $\leq$ SA < 65	C
55 $\leq$ SA < 60	C-
50 $\leq$ SA < 55	D
SA < 50	E

## 6. Daftar Rujukan

- [1] Wawan dan Munir, (2013), Pengantar Teknologi Informasi, UPI Press, Bandung.
- [2] Frenzel, Louis E., (1989), Communication Electronic , Mc Graw Hill , New York .
- [3] Jogiyanto. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: Andi Offset, 1999.
- [4] Supriyanto, Aji. Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Salemba Infotek. 2005
- [5] Pfaffenberger, Bryan and Bill Daley. *Computers in your Future*. New Jersey: Prentice Hall. 2004
- [6] Purnomo, Herry, Zacharias, Theo. *Pengenalan Informatika: Perspektif Teknik dan Lingkungan*. Yogyakarta : Penerbit Andi. 2005

## 7. Lampiran

Lampiran 1. Bahan presentasi

Lampiran 2. Soal-soal tugas, dan ujian