



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PEKALONGAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Alamat: Jalan Kusumabangsa No. 9 Pekalongan Telp (0285) 412575, Fax 423418  
Website : ftik.iainpekalongan.ac.id E-mail : ftik@iainpekalongan.ac.id

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

<b>Mata Kuliah</b>	<b>Kode MK</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>SKS</b>	<b>Semester</b>	<b>Tgl. Penyusunan</b>
Program Komputer 2	MAT114		2	4	7 Februari 2019
<b>Pengesahan</b>	<b>Dosen Pengembang RPS</b>	<b>Koordinator RMK</b>	<b>Kajur/Kaprodi</b>		
	M. Rudi Fanani, M.Kom	Drajat Stiawan, M. Si NIP. 19830118 201503 1 001	Umum Budi Karyanto, M.Hum NIP. 19710701 200501 1 1002		
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CP Prodi</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;</li><li>- Menampilkan diri sebagai pribadi yang stabil, dewasa, arif dan berwibawa serta berkemampuan adaptasi (<i>adaptability</i>), fleksibilitas (<i>flexibility</i>), pengendalian diri, (<i>self direction</i>), secara baik dan penuh inisiatif di tempat tugas;</li><li>- Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah integrasi keilmuan (agama dan sains) sebagai paradigma keilmuan;</li><li>- Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam perencanaan pembelajaran, penyelenggaraan pembelajaran, evaluasi pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran matematika;</li><li>- 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;</li><li>- Menunjukkan kemampuan literasi informasi, media dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan keilmuan dan kemampuan kerja;</li><li>- Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif dan berdaya guna untuk pembelajaran bidang matematika;</li></ul>				
	<b>CP-MK:</b> Mahasiswa mampu merancang dan membuat media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang bersifat informatif dan mempertimbangkan nilai-nilai humaniora serta mahasiswa dapat mendesain aplikasi web dengan mengintegrasikan konsep <i>HTML</i> , <i>CSS</i> , <i>Scripting</i> dan <i>PHP</i> .				
<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>	Mata kuliah Program Komputer 2 merupakan mata kuliah yang memberikan pengetahuan konsep, desain <i>e-learning</i> berikut pengembangan dan evaluasinya menggunakan aplikasi <i>macromedia flash</i> di bidang matematika dan ditambahkan pemrograman web berdasarkan materi <i>HTML</i> , <i>CSS</i> , <i>Client Side Programming</i> , <i>Server Side Programming</i> dan pemrograman <i>database MySql</i> mulai dari dasar pemrograman, pengembangan serta <i>maintenance</i> berbasis aplikasi web di bidang matematika.				
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrak Kuliah dan Pengantar Program Komputer 2</li><li>2. Pengenalan dan Area Kerja Macromedia Flash</li></ol>				

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Objek dalam Macromedia Flash</li> <li>4. Pengolahan Teks</li> <li>5. Simbol Instance dan Library</li> <li>6. Animasi dan Navigasi</li> <li>7. CD Interaktif dan CD Autorun</li> <li>8. UTS</li> <li>9. Pengantar Pemrograman PHP</li> <li>10. Dasar-Dasar HTML</li> <li>11. Variabel, Konstanta dan Operator</li> <li>12. Struktur Kontrol</li> <li>13. Array</li> <li>14. String dan Fungsi</li> <li>15. Database MySql</li> <li>16. UAS</li> </ol>
<b>Media Pembelajaran</b>	Modul, Buku, Internet, LCD, Laptop, dan Whiteboard
<b>Referensi</b>	<p><b>Wajib</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahana Komputer, 2013. <i>Adobe Flash untuk beragam Animasi Website</i>. Yogyakarta: Andi.</li> <li>- Ariesto Hadi Sutopo, 2013. <i>Multimedia Interaktif dengan Flash</i>. Jakarta: Graha Ilmu.</li> <li>- Madcoms, 2013. <i>Adobe Flash Professional</i>. Yogyakarta: Andi.</li> <li>- Lynch, Patrick J., Sarah Horton. 2009. <i>Web Style Guide Basic Design Principles for Creating Web Sites 3rd Edition</i>. New Haven &amp; London: Yale University Press.</li> <li>- Ralph Moseley, 2011. <i>Developing Web Applications</i>. India: Wiley India Pvt. Limited</li> <li>- Janner Simamarta, 2010. <i>Rekayasa Web</i>. Yogyakarta: Andi</li> <li>- Sherry Bishop, 2002. <i>Macromedia Web: Flash MX, Dreamweaver MX, and Fireworks MX Professional Projects</i>. Boston: Cengage Learning</li> </ul> <p><b>Tambahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Junaini, 2015. <i>Pemrograman WEB dengan bahasa HTML, PHP, dan Database MySQL Edisi Ke Satu</i>. Universitas Nahdlatul Ulama Samarinda, Kalimantan Timur.</li> <li>- Nur Hadi Waranto, 2005. <i>Teknik Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif dengan Macromedia Flash</i>. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam: Universitas Negeri Yogyakarta.</li> </ul>
<b>Penilaian</b>	Partisipasi: 10%, Peran: 5%, Lain-lain: 5%, Tugas-Tugas: 20%, UTS: 30%, UAS: 30%

Mata Kuliah Prasyarat		Program Komputer 1						
(1) MINGGU KE /Pertemuan Ke	(2) KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	(3) BAHAN KAJIAN (Materi Ajar)	(4) METODE PEMBELAJARAN	(5) PENGALAMAN BELAJAR	(6) KRITERIA (Indikator) PENILAIAN	(7) BOBOT NILAI	(8) WAKTU	
1	Menunjukkan kesepakatan kontrak belajar untuk satu semester dan memberikan gambaran dari mata kuliah Program Komputer 2.	Kontrak Kuliah & Pengantar Program Komputer 2	Ceramah, Tanya Jawab dan diskusi.	Mengamati, tanya jawab, diskusi mengomunikasikan ruang lingkup dan kontrak kuliah serta visi, misi fakultas dan jurusan.			100 Menit	
2	Menjelaskan dasar pemrograman flash dan penjelasan fungsi area kerja macromedia flash	Pengenalan dan Area Kerja Macromedia Flash	Ceramah, Tanya Jawab dan diskusi.	Mendengarkan, mencatat, diskusi.	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi, mengkomunikasikan materi <b>Penilaian:</b> Tugas presentasi hasil diskusi terkait materi macromedia flash		100 Menit	
3	Mendesain objek dasar, memilih atau menyeleksi objek, pengaturan stroke dan fill objek dan pengaturan objek lanjut	Objek dalam Macromedia Flash	Demonstrasi, Diskusi dan praktek.	Mendengarkan, mencatat, diskusi dan memulai program	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi <b>Penilaian:</b> Pengoperasian awal desain macromedia flash	1	100 Menit	
4	Mendesain, memodifikasi teks, dan menerapkan fungsi teks.	Pengolahan Teks	Demonstrasi, Diskusi dan praktek.	Mendengarkan, mencatat, diskusi dan menjalankan program	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi <b>Penilaian:</b> Pengoperasian awal desain teks macromedia flash	2	100 Menit	
5	Membuat simbol, merubah objek menjadi simbol dan membuat instance dari library panel.	Simbol Instance dan Library	Demonstrasi, Diskusi dan praktek.	Mendengarkan, mencatat, diskusi dan menjalankan program	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi <b>Penilaian:</b> Pengoperasian dan penyusunan simbol macromedia flash	2	100 Menit	

6	Membuat animasi motion tween, membuat animasi motion shape, animasi masking dan Animasi tombol	Animasi dan Navigasi	Demonstrasi, Diskusi dan praktek.	Mendengarkan, mencatat, diskusi, menjalankan dan menulis program	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi <b>Penilaian:</b> Pengoperasian dan penyusunan animasi dan navigasi	2	100 Menit
7	Membuat CD Pembeajaran interaktif dengan pokok bahasan trapesium	CD Interaktif dan CD Autorun	Demonstrasi, Diskusi dan praktek.	Mendengarkan, mencatat, diskusi, menjalankan dan menulis program	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi <b>Penilaian:</b> Pengoperasian dan penyusunan contoh kasus trapesium	2	100 Menit
8		<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>	Pemaparan dan penilaian desain animasi pembelajaran interaktif	Menyusun dan menyelesaikan desain animasi media pembelajaran interaktif dengan macromedia flash	<b>Kriteria:</b> Ketepatan penyusunan desain, kerapihan, kreasi ide, penyampaian materi. <b>Penilaian:</b> Tugas penyajian desain animasi media pembelajaran	30	1 Minggu
9	Menjelaskan Konsep dan kegunaan bahasa pemrograman PHP serta alat yang harus dipersiapkan atau di instal.	Pengantar Pemrograman PHP	Demonstrasi, Diskusi dan praktek.	Mendengarkan, mencatat, diskusi, menjalankan dan menulis program	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi <b>Penilaian:</b> Tugas presentasi terkait diskusi materi pemrograman web	2	100 Menit
10	Mengemukakan dasar-dasar perintah HTML sebagai langkah awal mendesain website	Dasar-Dasar HTML	Demonstrasi, Diskusi dan praktek.	Mendengarkan, mencatat, diskusi, menjalankan dan menulis program	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi <b>Penilaian:</b> Pengoperasian dan penyusunan kode program HTML	2	100 Menit
11	Memahami fungsi dan mengakses variabel, Konstanta	Variabel, Konstanta dan	Demonstrasi, Diskusi dan	Mendengarkan, mencatat, diskusi, menjalankan dan	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi	2	100 Menit

	dan Operator dalam HTML	Operator	praktek.	menulis program	<b>Penilaian:</b> Pengoperasian dan penyusunan variabel, konstanta dan operator dalam HTML		
12	Memahami struktur kontrol keputusan, kontrol pengulangan, dan kontrol perpindahan.	Struktur Kontrol	Demonstrasi, Diskusi dan praktek.	Mendengarkan, mencatat, diskusi, menjalankan dan menulis program	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi <b>Penilaian:</b> Pengoperasian dan penyusunan kode program struktur kontrol	2	100 Menit
13	Memahami penggunaan array tunggal dan array multidimensi serta cara membuat dan penerapan.	Array	Demonstrasi, Diskusi dan praktek.	Mendengarkan, mencatat, diskusi, menjalankan dan menulis program	<b>Kriteria:</b> Pemahaman materi <b>Penilaian:</b> Pengoperasian dan penyusunan kode program array tunggal dan jamak	2	100 Menit
14	Mampu manipulasi string dan pemanfaatan fungsi yang sudah ada dalam bahasa pemrograman PHP	String dan Fungsi	Pemaparan, penilaian dan diskusi.	Menyusun kode program, diskusi, mencatat.	<b>Kriteria:</b> Ketepatan penyusunan program, kerapihan, kreasi ide, penyampaian materi. <b>Penilaian:</b> Pengoperasian dan penyusunan kode program string dan fungsi pemrograman web	3	100 Menit
15	Mampu mengerti tentang database mysql, perintah dasar sql, koneksi php dengan sql dan penerapan dalam membuat aplikasi berbasis web.	Database MySql	Pemaparan, penilaian, diskusi dan tanya jawab.	Menyusun dan mendesain pemrograman web, diskusi, mencatat.	<b>Kriteria:</b> Ketepatan penyusunan program, kerapihan, kreasi ide, penyampaian materi.	3	100 Menit

					<b>Penilaian:</b> Pengoperasian dan penyusunan kode program database MySql.		
16		<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>	Pemaparan dan penilaian <i>project</i> pembuatan aplikasi berbasis web.	Menyelesaikan desain dan penulisan kode program dalam contoh <i>project</i> aplikasi berbasis web.	<b>Kriteria:</b> Ketepatan penyusunan program, kerapihan, kreasi ide, penyampaian materi. <b>Penilaian:</b> Tugas penyajian <i>project</i> program berbasis web.	30	2 Minggu

Mengetahui Dosen Pengampu  
Mata Kuliah Program Komputer 2

(M. Rudi Fanani, M.Kom)