



PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO  
 FAKULTAS : ILMU KOMPUTER  
 PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode	Rumpun Mata Kuliah	sks	Semester	Tanggal Penyusunan
Pemrograman Web Lanjut	A12.66503	Mata Kuliah Khusus	2	5	07 Nopember 2018
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi
	ttd L. Erawan, M.Kom		ttd		ttd Affandy, Ph.D
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	S8	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;			
	S9	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;			
	S10	menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;			
	S11	memiliki kemampuan menegakkan integritas akademik;			
	KU2	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;			
	KU10	Memiliki kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengembangan keilmuan dan implementasi bidang keahlian;			
	P3	Mempunyai pengetahuan dalam penyusunan algoritma pemrograman yang efektif dan efisien serta dapat merancang, membangun dan mengelola aplikasi sistem informasi secara tepat dan akurat untuk pendukung pengambilan keputusan;			
	KK2	Memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan software process model dalam rekayasa perangkat lunak;			
	CPL-MK				
	M1	Mampu menerjemahkan model perancangan menjadi program-program aplikasi (S8,S9,S10,S11,KU2,KU10,P3,KK2)			
	M2	Mampu menerapkan session pada proses login (S8,S9,S10,S11,KU2,KU10)			
	M3	Mampu membuat halaman transaksi (S8,S9,S10,S11,KU2,KU10,P3)			
	M4	Mampu membuat perintah SQL yang melibatkan 2 atau lebih tabel data (S8,S9,S10,S11,KU2,KU10)			
M5	Mampu menerapkan AJAX dan JQUERY untuk mempercepat proses aplikasi (S8,S9,S10,S11,KU2,KU10))				
M6	Mampu menerapkan teknik pagination untuk menampilkan data per halaman (S8,S9,S10,S11,KU2,KU10)				
M7	Mampu menerapkan PDF reporting untuk membuat laporan berbentuk PDF (S8,S9,S10,S11,KU2,KU10,)				
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini kelanjutan dari mata kuliah Pemrograman Web. Dalam mata kuliah ini mahasiswa belajar membangun aplikasi web yang mampu mengolah data transaksi. Database yang digunakan bersifat relasional terdiri dari 2 tabel atau lebih yang terdiri dari tabel				

	master dan tabel transaksi. Aplikasi menggunakan AJAX dan JQUERY untuk mempercepat prosesnya. Aplikasi juga menerapkan session, pagination, dan pelaporan PDF. Dalam proses pembelajaran materi mata kuliah ini, mahasiswa akan disediakan sebuah aplikasi web yang masih terdiri dari program CRUD untuk sebuah tabel master. Berdasarkan aplikasi ini, mahasiswa membangun aplikasi yang memiliki kemampuan mengolah data transaksi, proses loading halaman yang cepat, memiliki kemampuan untuk menampilkan data per halaman, dan dapat menghasilkan laporan dalam bentuk PDF.
<b>Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementasi model desain kedalam kode program</li> <li>2. Penerapan session dalam aplikasi</li> <li>3. Pembuatan query data dari beberapa tabel</li> <li>4. Penerapan AJAX dan JQUERY pada aplikasi</li> <li>5. Penampilan data per halaman (Pagination)</li> <li>6. Pelaporan PDF</li> </ol>
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video PHP Session, PHP Login, PHP Pagination, PHP PDF Reporting</li> <li>• AJAX. <a href="https://www.w3schools.com/js/js_ajax_intro.asp">https://www.w3schools.com/js/js_ajax_intro.asp</a></li> <li>• JQUERY. <a href="https://www.w3schools.com/jquery/default.asp">https://www.w3schools.com/jquery/default.asp</a></li> <li>• PHP. <a href="https://www.w3schools.com/php/default.asp">https://www.w3schools.com/php/default.asp</a></li> <li>• SQL. <a href="https://www.w3schools.com/sql/">https://www.w3schools.com/sql/</a></li> <li>• PDF-library. <a href="https://mpdf.github.io/">https://mpdf.github.io/</a></li> </ul>
	<b>Pendukung :</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Javascript. <a href="https://www.w3schools.com/js/default.asp">https://www.w3schools.com/js/default.asp</a>, <a href="https://developer.mozilla.org/bm/docs/Web/JavaScript">https://developer.mozilla.org/bm/docs/Web/JavaScript</a></li> <li>• AJAX. <a href="http://api.jquery.com/jquery.ajax/">http://api.jquery.com/jquery.ajax/</a></li> <li>• JQUERY. <a href="https://api.jquery.com/">https://api.jquery.com/</a></li> <li>• PHP. <a href="http://id1.php.net/manual/en/">http://id1.php.net/manual/en/</a></li> </ul>
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak :</b>
	Web Browser, Web Server, Notepad++
	<b>Perangkat Keras :</b>
	Komputer, LCD, Proyektor
<b>Tim Teaching</b>	Lalang Erawan, M.Kom, MY. Teguh Sulistyono, M.Kom
<b>Mata kuliah syarat</b>	Pemrograman Web

Minggu ke	Sub CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] Pengalaman Belajar	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1,2	Mahasiswa mampu membuat halaman transaksi data menggunakan php dan mysql berdasarkan model desain halaman transaksi yang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman transaksi sesuai model desain</li> <li>• Halaman transaksi dapat menyimpan seluruh data transaksi kedalam</li> </ul>	<b>Kriteria :</b> Program transaksi mampu menyimpan seluruh data transaksi ke database dan sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktek [TM:2x(2x50')]</li> <li>• Mempelajari referensi php dan sql [BT+BM:(2+2)x(2x60')]</li> <li>• Tugas-1: halaman transaksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• php</li> <li>• Model desain berisi penjelasan alur proses program transaksi</li> <li>• perintah JOIN SQL</li> </ul>	20

	mampu menyimpan seluruh data transaksi kedalam database aplikasi dengan benar	database	dengan model desain <b>Bentuk non test:</b> Demo program	<b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b>		
3,4	Mahasiswa mampu menerapkan session pada halaman login dan memproteksi akses halaman-halaman back-end	<ul style="list-style-type: none"> <li>halaman login berjalan dengan benar</li> <li>halaman back-end telah terproteksi dari user yang tidak berhak</li> </ul>	<b>Kriteria :</b> Halaman login berjalan lancar dan halaman back-end terlindungi <b>Bentuk non test:</b> Demo program	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktek <b>[TM:2x(2x50')]</b></li> <li>Mempelajari video session dan login <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> <li>Tugas-2: halaman login <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>php</li> <li>Session</li> <li>Konsep dan mekanisme login</li> </ul>	15
5,6	Mahasiswa mampu menerapkan paginasi pada halaman laporan layar	Informasi pada halaman laporan layar terbagi per halaman	<b>Kriteria :</b> Informasi pada halaman laporan layar telah terbagi per halaman <b>Bentuk non test:</b> Demo program	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktek <b>[TM:2x(2x50')]</b></li> <li>Mempelajari video pagination <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> <li>Tugas-3: halaman laporan layar berpaginasi <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>php</li> <li>Konsep dan mekanisme paginasi</li> </ul>	15
7	<b>UTS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk ujian UAS berupa demo aplikasi face-to-face.</li> <li>Mahasiswa diminta menyiapkan aplikasi yang telah dibuat selama perkuliahan dalam sebuah laptop.</li> <li>Mahasiswa menghadap dosen untuk diuji pemahamannya terhadap aplikasi tersebut</li> </ul>					
8,9	Mahasiswa mampu menggunakan AJAX untuk mempercepat loading halaman laporan layar/halaman lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat kode AJAX dalam file program</li> <li>Loading halaman laporan layar/halaman lain lebih cepat/ tidak berkedip</li> </ul>	<b>Kriteria :</b> telah menggunakan kode AJAX dan loading halaman laporan layar/halaman lain lebih cepat/tidak berkedip <b>Bentuk non test:</b> Demo program	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktek <b>[TM:2x(2x50')]</b></li> <li>Mempelajari referensi AJAX <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> <li>Tugas-4: halaman laporan layar ber-AJAX <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>php</li> <li>AJAX</li> </ul>	20
10,11	Mahasiswa mampu menggunakan JQUERY untuk mempercepat loading halaman laporan layar/halaman lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat kode JQUERY dalam file program</li> <li>Loading halaman laporan layar/halaman lain lebih cepat/tidak berkedip</li> </ul>	<b>Kriteria :</b> telah menggunakan kode JQUERY dan loading halaman laporan layar/halaman lain lebih cepat/tidak berkedip <b>Bentuk non test:</b> Demo program	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktek <b>[TM:2x(2x50')]</b></li> <li>Mempelajari referensi JQUERY <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> <li>Tugas-5: Halaman laporan layar ber-JQUERY <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>php</li> <li>JQUERY-AJAX</li> </ul>	15
12,13	Mahasiswa mampu membuat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplikasi dapat membuat</li> </ul>	<b>Kriteria :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>php</li> </ul>	15

	halaman laporan PDF	laporan pdf <ul style="list-style-type: none"> <li>File laporan pdf dapat diunduh</li> </ul>	Aplikasi dapat menghasilkan laporan pdf dan file pdf laporan dapat diunduh <b>Bentuk non test:</b> Demo program	<b>[TM:2x(2x50')]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari video pdf reporting <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> <li>Tugas-6: Halaman laporan PDF <b>[BT+BM:(2+2)x(2x60')]</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>library php-pdf</li> </ul>	
14	<b>UAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk ujian UAS berupa demo aplikasi face-to-face.</li> <li>Mahasiswa diminta menyiapkan aplikasi yang telah dibuat selama perkuliahan dalam sebuah laptop.</li> <li>Mahasiswa menghadap dosen untuk diuji pemahamannya terhadap aplikasi tersebut</li> </ul>					

**Catatan :**

[1]. **TM** : Tatap Muka

[2]. **[TM:2x(2x50')]** : Kuliah tatap muka 2 kali (minggu) x 2 sks x 50 menit=200 menit

[3]. **[BT+BM:(2+2)x(2x60')]** : Belajar terstruktur 2 kali (minggu) dan belajar mandiri 2 kali (minggu) x 2 sks x 60 menit = 480 menit ( 8 jam)

[6]. RPS : Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, Prodi : Program Studi