



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK JAKARTA STI&K**

<b>Tanggal Penyusunan</b>	09/02/2019		<b>Tanggal revisi</b>	
<b>Program Studi</b>	MANAJEMEN INFORMATIKA		Kode Prodi : 57401	
<b>Jenjang</b>	DIPLOMA TIGA			
<b>Kode dan Nama MK</b>	<b>MI-32205</b>	<b>Pengantar Interaksi Manusia Dan Komputer</b>		
<b>SKS dan Semester</b>	SKS	2	Semester	1 (PTA)
<b>Prasyarat</b>	-			
<b>Status Mata Kuliah</b>	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Wajib    [ ... ] Pilihan			
<b>Dosen Pengampu</b>				
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	Sikap	1. Dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan 2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri		
	Ketrampilan Umum	Mahasiswa dapat menguasai konsep interaksi manusia dan komputer dengan baik, sehingga dapat mengimplementasikannya dalam mendesain <i>software</i> sesuai dengan prinsip-prinsip <i>User Centered Design</i> .		
	Pengetahuan	Mahasiswa memiliki pemahaman mengenai konsep interaksi manusia dan komputer secara keseluruhan yaitu mendesain, mengevaluasi, mengaplikasikan dalam bentuk <i>user interface</i> , sehingga akan diperoleh hubungan antara aksi yang diharapkan dan kemampuan dalam menentukan suatu keberhasilan sistem komputer.		
	Ketrampilan Khusus	Mahasiswa mampu merancang dan mengembangkan <i>user interface</i> berdasarkan kebutuhan pengguna, karakteristik sistem dan aspek kegunaannya.		
<b>Deskripsi Umum (Silabus)</b>	Mata kuliah ini memberikan pengetahuan mengenai aspek lingkungan pemrograman interaktif dan pengaruhnya terhadap manusia serta memberikan pembekalan tentang perancangan, evaluasi serta implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia.			
<b>Metode Pembelajaran</b>	1. Ceramah/ Kuliah Pakar	<input checked="" type="checkbox"/>	4. Praktik Laboratorium	
	2. <i>Problem Based Learning</i> / FGD	<input checked="" type="checkbox"/>	5. <i>Self-Learning</i> (V-Class)	
	3. <i>Project Based Learning</i>		6. Lainnya: .....	.....
<b>Pengalaman Belajar/Tugas</b>	a. Tayangan Presentasi	<input checked="" type="checkbox"/>	c. <i>Online exercise</i> /kuis (V-class)	
	b. <i>Review</i> buku teks/ Jurnal	<input checked="" type="checkbox"/>	d. Laporan	<input checked="" type="checkbox"/>
	e. Lainnya: .....			
<b>Referensi / Sumber Belajar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dix, Alan, Finlay, Janet E., Abowd, Gregory D., Beale, Russell, Human-Computer Interaction, 3rd/ Revised Edition, Prentice Hall, Europe, 2003.</li> <li>Preece, Jenny, Sharp, Helen, Rogers, Yvonne, Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, 4th Edition, Wiley, 2015</li> <li>Johnson, P., Human-Computer Interaction : Psychology, Task Analysis and Software Engineering, McGraw-Hill, England UK, 1992.</li> <li>Raskin, J, The Human Interface, Addison Wesley, 2000</li> <li>Sutcliffe, A. G., Human-Computer Interface Design, 2nd Edition, MacMillan, London, 1995.</li> <li>Surbakti, Irfan; Interaksi Manusia Dan Komputer, Edisi Jurusan Teknik Informatika-ITS, 2006</li> <li>M. Zakaria, Teddy; Perancangan Antarmuka Untuk Interaksi Manusia Dan Komputer, Informatika Bandung, 2007</li> <li>Sudarmawan; Ariyus, Dony; Interaksi Manusia dan Komputer, Andi Offset</li> </ol>			

Yogyakarta, 2007

9. Newman, W. M and Lamming, M. G, Interactive System Design, Addison Wesley, Cambridge, Great Britain, 1995.
10. Santoso Insap, Interaksi Manusia dan Komputer, edisi 2, C.V. Andi Offset, Yogyakarta, 2009
11. Sulianta Feri , IT Ergonomics, P.T. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2010
12. Dr. Fatwa Ramdani, SSi., MSc. , Pengantar Ilmu Geoinformatika, UB Press, Malang, November 2017

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/ Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
1.	Mengimplementasikan <i>user interface</i> Merancang <i>user experience</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Interaksi Manusia dan Komputer</li> <li>• Ruang lingkup Interaksi Manusia dan Komputer</li> <li>• Antarmuka Manusia dan Komputer</li> <li>• Bidang ilmu yang terkait dengan Interaksi Manusia dan Komputer</li> <li>• Mock-up</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kemampuan menerapkan <i>mock up/rancangan user interface</i> dari aplikasi yang akan dikembangkan</li> <li>▪ Kemampuan menentukan batas atas jumlah aksi yang optimal untuk mencapai informasi yang diinginkan</li> </ul>	5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10
2	Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip-prinsip usability</li> <li>• Penginderaan: Penglihatan, pendengaran, perabaan</li> <li>• Sistem motorik, Sistem memori (STM, LTM)</li> <li>• Poses Kognitif: Proses kognitif: atensi pilih, pembelajaran, menyelesaikan masalah bahasa</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ketepatan mengimplementasikan entitas yang terkait dengan aplikasi</li> </ul>	5	5, 7, 10
3	Mengimplementasikan <i>user interface</i> Merancang Spesifikasi Teknis <i>Smart Phone/Tablet</i> sesuai Kebutuhan Pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem komputer secara umum</li> <li>• Peralatan masukan</li> <li>• Peralatan keluaran</li> <li>• Memory</li> <li>• Kecepatan Processor</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kemampuan menerapkan <i>mock up/rancangan user interface</i> dari aplikasi yang akan dikembangkan</li> <li>▪ Ketepatan dalam merancang arsitektur dari perangkat <b><i>mobile device management server</i></b> sesuai dengan kebutuhan perusahaan</li> </ul>	5	7, 9, 10

4-5	<p>Mengimplementasikan <i>user interface</i>  Merancang <i>user experience</i>  Menerapkan metode dan praktik penggunaan kembali (<i>reusable</i>) subrutin-subrutin  Menggunakan <i>library</i> atau komponen <i>pre-existing</i>  Merancang <i>mobile interface</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain dialog; dialog manusia dan computer, aturan dalam perancangan dialog</li> <li>• Ragam dialog; karakteristik umum ragam dialog, command language, Windows Icon Menu Pointer (WIMP), Direct Manipulation (DM) dan dialog berbasis interaksi grafik</li> </ul>	1, 2, 5	4 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kemampuan menerapkan <i>mock up/rancangan user interface</i> dari aplikasi yang akan dikembangkan</li> <li>▪ Kemampuan menentukan batas atas jumlah aksi yang optimal untuk mencapai informasi yang diinginkan</li> <li>▪ Ketepatan mengidentifikasi parameter masukan dan/atau parameter keluaran dari fungsi/prosedur/modul yang digunakan kembali</li> <li>▪ Ketepatan mendefinisikan objek yang dapat dipergunakan kembali secara efisien</li> <li>▪ Ketepatan dalam membuat rancangan <i>form</i> yang berisikan tampilan informasi sesuai dengan kebutuhan</li> </ul>	5	5, 6, 7, 10
6	<p>Mengimplementasikan <i>user interface</i>  Merancang <i>user experience</i>  Menerapkan pemecahan permasalahan menjadi subrutin  Menulis kode dengan prinsip sesuai <i>guidelines</i> dan <i>best practices</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip desain</li> <li>• Ide dalam pembuatan</li> <li>• Tantangan dalam membuat desain</li> <li>• Contoh desain dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>• Desain grafik; filosofi desain, prinsip desain grafik, pembuatan user interface, teknik coding, tipografi, font, warna, (atribut asosiasi, desain icon)</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kemampuan menerapkan <i>mock up/rancangan user interface</i> dari aplikasi yang akan dikembangkan</li> <li>▪ Kemampuan menentukan batas atas jumlah aksi yang optimal untuk mencapai informasi yang diinginkan</li> <li>▪ Kesesuaian dalam memecah permasalahan utama mejadi sub-sub permasalahan</li> <li>▪ Ketepatan menulis kode sesuai <i>guidelines</i> dan <i>best practices</i></li> </ul>	5	4, 5, 7, 10

7, 8	<p>Menggunakan spesifikasi program</p> <p>Menerapkan perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia</p> <p>Menerapkan pemecahan permasalahan menjadi subrutin</p> <p>Menerapkan metode dan praktik penggunaan kembali (<i>reusable</i>) subrutin-subrutin</p> <p>Menulis kode dengan prinsip sesuai <i>guidelines</i> dan <i>best practices</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapid prototyping</li> <li>• Dimensi prototyping (representasi, ruang lingkup, executability, tahapan)</li> <li>• Terminologi prototyping</li> <li>• Metode rapid prototyping; deskripsi desain, sketsa, storyboard, skenario, teknik-teknik prototyping, prototyping tools.</li> </ul>	1, 2, 5	4 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kemampuan mendefinisikan metode pengembangan aplikasi (<i>software process</i>)</li> <li>▪ Ketepatan menerapkan perintah eksekusi <i>source code</i> sesuai dengan spesifikasi <i>tools</i> bahasa pemrograman yang digunakan</li> <li>▪ Kesesuaian dalam memecah permasalahan utama mejadi sub-sub Permasalahan</li> <li>▪ Ketepatan mengidentifikasi parameter masukan dan/atau parameter keluaran dari fungsi/prosedur/modul yang digunakan kembali</li> <li>▪ Ketepatan menulis kode sesuai <i>guidelines</i> dan <i>best practices</i></li> </ul>	5	1, 7, 10
9	<p>Menerapkan metode dan praktik penggunaan kembali (<i>reusable</i>) subrutin-subrutin</p> <p>Melaksanakan pengujian unit program</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis-jenis kesalahan dan slip</li> <li>• Petunjuk pencegahan kesalahan</li> <li>• Petunjuk memperbaiki kesalahan</li> <li>• Jenis dokumen dan alat bantu</li> <li>• Isu presentasi dan pengaturan dokumen</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ketepatan mengidentifikasi parameter masukan dan/atau parameter keluaran dari fungsi/prosedur/modul yang digunakan kembali</li> <li>▪ Melaksanakan uji unit program</li> </ul>	5	3, 6, 7, 10
10	<p>Melaksanakan pengujian oleh pengguna (<i>user acceptance testing</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan evaluasi empiris</li> <li>• Evaluasi perancangan; cognitive walkthrough, heuristic evaluation, model</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kemampuan mengembangkan skenario yang mencakup fitur utama dan penting dari aplikasi</li> </ul>	5	2, 5, 7, 10

		<ul style="list-style-type: none"> <li>base evaluation</li> <li>Evaluasi implementasi; evaluasi eksperimen, teknik observasi, teknik query</li> <li>Pendekatan evaluasi dan memilih evaluasi</li> </ul>					
11	<p>Merumuskan kebutuhan Pengguna</p> <p>Merancang spesifikasi sesuai dengan fungsi dan kebutuhan pengguna</p> <p>Merancang <i>mobile interface</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi pengguna dan tujuan</li> <li>Mengorganisasikan isi website (5 atribut kegunaan)</li> <li>Analisis situs</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan melakukan analisis kebutuhan pengguna dan diidentifikasi berdasarkan hasil wawancara dengan pengguna</li> <li>Ketepatan melakukan analisis kebutuhan pengguna berdasarkan spesifikasi kebutuhan</li> <li>Ketepatan dalam membuat rancangan <i>form</i> yang berisikan tampilan informasi sesuai dengan kebutuhan</li> </ul>	5	5, 7, 10
12	<p>Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>System groupware; komponen taksonomi, bentuk-bentuk system</li> <li>Implementasi groupware; arsitektur groupware, shared window architecture, feedthrough dan network traffic, graphical toolkits, robustness dan skalabilitas</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan mengimplementasikan entitas yang terkait dengan aplikasi</li> </ul>	5	5, 7, 8, 10
13	<p>Mengimplementasikan <i>user interface</i></p> <p>Menerapkan pemecahan permasalahan menjadi subrutin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan visualisasi informasi; definisi, prinsip, contoh-contoh, teknik</li> <li>Hirarki visualisasi; pandangan pohon</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan menerapkan <i>mock up/rancangan user interface</i> dari aplikasi yang akan dikembangkan</li> <li>Kesesuaian dalam memecah permasalahan utama mejadi</li> </ul>	5	5, 7, 10

		tradisional, alternative, pandangan space-filling			sub-sub permasalahan		
14	Menerapkan perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia Menerapkan <i>alert notification</i> jika aplikasi bermasalah Mengidentifikasi tentang <i>Wireless Technology</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audio; penggunaan audio non speech (warning, alert, status message, peripheral awareness, sonifikasi, navigasi dan evaluasi</li> <li>• User interface agent (pendekatan, autonomous)</li> </ul>	1, 2, 5	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ketepatan menerapkan perintah eksekusi <i>source code</i> sesuai dengan spesifikasi <i>tools</i> bahasa pemrograman yang digunakan</li> <li>▪ Ketepatan dalam mengidentifikasi permasalahan yang mungkin terjadi</li> <li>▪ Ketepatan dalam mengembangkan media <b>wireless</b> transmisi (tanpa kabel) penggunaannya sesuai kebutuhan riil di lapangan</li> </ul>	5	5, 7, 10