


**RPS (RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER)  
RENCANA EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR**

**MATA KULIAH  
INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER**



**PRODI TEKNIK INFORMATIKA**

**STMIK HANDAYANI MAKASSAR  
TAHUN 2017**

	<b>FORMULIR</b>	No. Dokumen	
		No. Revisi	
	<b>SILABUS</b>	<b>Tanggal Berlaku</b>	Maret 2017

## SILABUS PEMBELAJARAN

**Fakultas / Program Studi : Teknik Informatika**

**Mata Kuliah : Interaksi Manusia dan Komputer**

**Kode Mata Kuliah : PB02532**

**Semester : V**

**SKS : 2**

**Capaian Pemb. Mt.Kuliah :**

Setelah mengikuti matakuliah ini diharapkan mahasiswa mampu:

Matakuliah ini memberikan dasar konsep dan praktis tentang interaksi manusia dan komputer, model interaksi, perancangan dan implementasi antar-muka manusia dan komputer serta penggunaan tools untuk pengembangan software interface manusia dan komputer. Setelah mengikuti kuliah ini diharapkan mahasiswa mempunyai pemahaman tentang human cognition, memori manusia, penyelesaian masalah, bahasa serta apa dan bagaimana keterkaitan hal-hal tersebut dalam merancang dan mengembangkan sistem interaktif

**Deskripsi Mata Kuliah :**

Matakuliah ini membantu mahasiswa dalam memahami konsep dasar cara kerja komputer dan dapat menjelaskan dengan tepat fungsi dari setiap komponen pembentuk komputer, memahami dengan tepat urutan untuk mengeksekusi suatu instruksi, memahami dengan benar organisasi dan fungsi setiap komponen pembentuk komputer.

**Bahan Kajian :**

1. Pendahuluan
2. Prinsip usability
3. Analisis tugas
4. Desain
5. Prototyping
6. Dialog

7. Penanganan kesalahan & help-
8. dokumentasi
9. Evaluasi
10. Website
11. Cscw & ubiquitous computing
12. Visualisasi informasi
13. Audio & agent

**Referensi :**

1. Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.
2. Galitz, W. O, The Essential Guide to User Inteface Design : An Introduction to GUI Design Principles and Techniques, John Wiley & Sons, Canada, 1996.
3. Johnson, P., HUMAN-COMPUTER INTERACTION : Psychology, Task Analysis and Software Engineering, McGraw-Hill, England UK, 1992.
4. Newman, W. M and Lamming, M. G, Interactive System Design, Addison Wesley, Cambrigde, Great Britain, 1995.
5. P. Insap Santoso, Interaksi Manusia dan Komputer : Teori dan Praktek, Andi Offset, Yogyakarta, 2004.

Mengetahui  
Ketua Prodi Teknik Informatika

Billy Eden William Asrul, S.Kom.,MT



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

**TEKNIK INFORMATIKA**

**STMIK HANDAYANI**

MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER
<b>INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER</b>		<b>PB02532</b>	<b>TEKNIK INFORMATIK A</b>	<b>T=2</b>	<b>P=0</b>	<b>V</b>
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)</b>	<b>Program Studi</b>	1. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari suatu organisasi. 2. Mampu mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi. 3. Mampu menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi informasi. 4. Dapat berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang keprofesian teknologi informasi.				
	<b>Mata Kuliah</b>	Matakuliah ini memberikan dasar konsep dan praktis tentang interaksi manusia dan komputer, model interaksi, perancangan dan implementasi antar-muka manusia dan komputer serta penggunaan tools untuk pengembangan software interface manusia dan komputer. Setelah mengikuti kuliah ini diharapkan mahasiswa mempunyai pemahaman tentang human cognition, memori manusia, penyelesaian masalah, bahasa serta apa dan bagaimana keterkaitan hal-hal tersebut dalam merancang dan mengembangkan sistem interaktif				
	<b>DISKRIPSI SINGKAT MK</b>	Matakuliah ini membantu mahasiswa dalam memahami konsep dasar cara kerja komputer dan dapat menjelaskan dengan tepat fungsi dari setiap komponen pembentuk komputer, memahami dengan tepat urutan untuk mengeksekusi suatu instruksi, memahami dengan benar organisasi dan fungsi setiap komponen pembentuk komputer.				
<b>PUSTAKA</b>		<b>Utama :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.</li> <li>- Galitz, W. O, The Essential Guide to User Inteface Design : An Introduction to GUI Design Principles and Techniques, John Wiley &amp; Sons, Canada, 1996.</li> <li>- Johnson, P., HUMAN-COMPUTER INTERACTION : Psychology, Task Analysis and Software Engineering, McGraw-Hill, England UK, 1992.</li> <li>- Newman, W. M and Lamming, M. G, Interactive System Design, Addison Wesley, Cambrigde, Great Britain, 1995.</li> <li>- P. Insap Santoso, Interaksi Manusia dan Komputer : Teori dan Praktek, Andi Offset, Yogyakarta, 2004.</li> </ul>			

<b>MEDIA PEMBELAJARAN</b>		<b>Software</b>		<b>Hardware</b>		
				laptop, dan LCD projector.		
<b>TEAM TEACHING</b>						
<b>MATAKULIAH SYARAT</b>						
MG Ke-	CP-MK (SESUAI TAHAPAN BELAJAR)	MATERI PEMBELAJARAN (PUSTAKA)	METODE STRATEGI PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU)	ASSESSMENT		
				INDIKATOR	BENTUK	BOBOT
1	Mengimplementasikan user interface Merancang user experience	Pengertian Interaksi Manusia dan Komputer Ruang lingkup Interaksi Manusia dan Komputer Antarmuka Manusia dan Komputer Bidang ilmu yang terkait dengan Interaksi Manusia dan Komputer Mock-up	Contextual Instruction, pemetaan kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan menerapkan mock up/rancangan user interface dari aplikasi yang akan dikembangkan</li> <li>• Kemampuan menentukan batas atas jumlah aksi yang optimal untuk mencapai informasi yang diinginkan</li> </ul>	Tanyajawab, diskusi dan pemberia tugas terkait materi perkuliahan.	
2	Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas	Prinsip-prinsip usability Penginderaan: Penglihatan, pendengaran, perabaan Sistem motorik, Sistem	Discovery learning, small group discussion	Ketepatan Mengimplementasikan entitas yang terkait dengan aplikasi	Tanyajawab, diskusi dan pemberia tugas terkait materi perkuliahan.	10%

		memori (STM, LTM)				
3	Mengimplementasikan user interface Merancang Spesifikasi Teknis Smart Phone/Tablet 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>	Discovery learning, small group discussion	Kemampuan menerapkan mock up/rancangan user interface dari aplikasi yang akan dikembangkan Ketepatan dalam merancang arsitektur dari perangkat mobile device management server sesuai dengan	Tanyajawab, diskusi dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	10%
4,5	Mengimplementasikan user interface Merancang user experience Menerapkan metode dan praktik penggunaan kembali (reusable) subrutin-subrutin Menggunakan library atau komponen pre-existing Merancang mobile interface	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desain dialog; dialog manusia dan computer, aturan dalam perancangan dialog</li> <li>2. Ragam dialog; karakteristik, umum ragam dialog, command language, Windows Icon Menu Pointer (WIMP), Direct Manipulation (DM) dan dialog berbasis interaksi grafik.</li> </ol>	Discovery learning, small group discussion	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan menerapkan mock up/rancangan user interface dari aplikasi yang akan dikembangkan.</li> <li>2. Kemampuan menentukan batas atas jumlah aksi yang optimal untuk mencapai informasi yang diinginkan.</li> <li>3. Ketepatan mengidentifikasi parameter masukan dan/atau parameter keluaran dari fungsi/prosedur/modul yang digunakan kembali.</li> </ol>	Tanyajawab, diskusi dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	10%

6	<p>Mengimplementasikan user interface  Merancang user experience  Menerapkan pemecahan permasalahan menjadi subrutin  Menulis kode dengan prinsip sesuai guidelines dan best practices</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip desain 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 userinterface, teknik coding, tipografi, font, warna, (atribut asosiasi, desain icon</li> </ul>	Discovery learning, small group discussion	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan menerapkan mock up/rancangan user interface dari aplikasi yang akan dikembangkan.</li> <li>2. Kemampuan menentukan batas atas jumlah aksi yang optimal untuk mencapai informasi yang diinginkan</li> <li>3. Kesesuaian dalam memecah permasalahan utama menjadi sub-sub permasalahan</li> </ol> <p>Ketepatan menulis kode sesuai guidelines dan best practices</p>	Tanyajawab, diskusi dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	10%
---	--	--	--	--	---	-----

7	<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 (reusable) subrutin-subrutin</p> <p>Menulis kode dengan prinsip sesuai guidelines dan best practices</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>	Discovery learning, small group discussion	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan mendefinisikan metode pengembangan aplikasi</li> <li>2. Ketepatan menerapkan perintah eksekusi source code sesuai dengan spesifikasi tools bahasa pemrograman yang digunakan.</li> <li>3. Kesesuaian dalam memecah permasalahan utama menjadi sub-sub Permasalahan</li> <li>4. Ketepatan mengidentifikasi parameter masukan dan/atau parameter keluaran dari fungsi/prosedur/modul yang digunakan kembali</li> </ol>	Tanyajawab, diskusi dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	10%
8	EVALUASI TENGAH SEMESTER (EVALUASI FORMATIF-EVALUASI YG DIMAKSUDKAN UNTUK MELAKUKAN IMPROVEMENT PROSES PEMBELAJARAN BEDASARKAN ASSESSMENT YANG TELAH DILAKUKAN)					
9	<p>Menerapkan metode dan praktik penggunaan kembali (reusable) 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</li> </ul>	Discovery learning, small group discussion	Ketepatan mengidentifikasi parameter masukan dan/atau parameter keluaran dari fungsi/prosedur/modul yang digunakan kembali.	Tanyajawab, diskusi dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan.	10%



		kesalahan Jenis dokumen dan alat bantu Isu presentasi dan pengaturan dokumen		Melaksanakan uji unit program		
10	Melaksanakan pengujian oleh pengguna (user acceptance testing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan evaluasi empiris</li> <li>• Evaluasi perancangan;cognitive walkthrough,heuristic evaluation, model base evaluation</li> <li>• Evaluasi implementasi; evaluasi eksperimen, teknik observasi, teknik query</li> <li>• Pendekatan evaluasi dan memilih evaluasi</li> </ul>	Discovery learning, small group discussion	Kemampuan mengembangkan skenario yang mencakup fitur utama dan penting dari aplikasi	Tanyajawab, diskusi dan pemberia tugas terkait materi perkuliahan.	10%
11,12	Merumuskan kebutuhan Pengguna Merancang spesifikasi sesuai dengan fungsi dan kebutuhan pengguna Merancang mobile interface	<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>	Discovery learning, small group discussion	<p>Ketepatan melakukan analisis kebutuhan pengguna dan diidentifikasi berdasarkan hasil wawancara dengan pengguna</p> <p>Ketepatan melakukan analisis kebutuhan pengguna berdasarkan spesifikasi kebutuhan</p> <p>Ketepatan dalam membuat rancangan form yang</p>	Tanyajawab, diskusi dan pemberia tugas terkait materi perkuliahan.	10%

				berisikan tampilan informasi sesuai dengan		
13	Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas	<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>	Discovery learning, small group discussion	Ketepatan mengimplementasikan entitas yang terkait dengan aplikasi.	Tanyajawab, diskusi dan pemberia tugas terkait materi perkuliahan.	20%

14	Mengimplementasikan user interface Menerapkan pemecahan permasalahan menjadi subrutin	Pengenalan visualisasi informasi; definisi, prinsip, contoh-contoh, teknik Hirarki visualisasi; pandangan pohon tradisional, alternative, pandangan space-filling	Discovery learning, small group discussion	Kemampuan menerapkan mock up/rancangan user interface dari aplikasi yang akan dikembangkan Kesesuaian dalam memecah permasalahan utama mejadi sub-sub permasalahan	Tanyajawab, diskusi dan pemberia tugas terkait materi perkuliahan.	
16	EVALUASI AKHIR SEMESTER (EVALUASI YANG DIMAKSUDKAN UNTUK MENGETAHUI CAPAIAN AKHIR HASIL BELAJAR MAHASISWA)					
Catatan : 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/ Minggu			BM = Belajar Mandiri		T = Teori (aspek ilmu pengetahuan)	
	TM = Tatap Muka (Kuliah)		PS = Praktikum Simulasi (160 menit/minggu)		P = Praktek (aspek keterampilan kerja)	
	PT = Penugasan Terstruktur.		PL = Praktikum laboratorium (160 menit/minggu)			

## FORMAT RANCANGAN TUGAS QUIZ dan PR

**Nama Mata Kuliah** : Interaksi Manusia dan Komputer  
**Program Studi** : Teknik Informatika

**SKS** : sks  
**Pertemuan ke** : 2,3,5,6,9,10,13,14,15

### A. TUJUAN TUGAS:

Mahasiswa mampu memahami interaksi manusia dan komputer, sesuai materi yang diberikan

### B. URAIAN TUGAS:

#### a. Obyek Garapan :

1. Pendahuluan
2. Prinsip usability
3. Analisis tugas
4. Desain
5. Prototyping
6. Dialog
7. Penanganan kesalahan & help-
8. dokumentasi
9. Evaluasi
10. Website
11. Cscw & ubiquitous computing
12. Visualisasi informasi
13. Audio & agent

#### b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan

1. Discovery Teoritis (Quis)

	<b>Spesifikasi Tugas</b>	<b>Keterkaitan Tugas</b>
1	Membaca literatur materi kuliah yang akan diberikan	Kesiapan Mhs Untuk meneirma materi baru
2	Mengingat materi kuliah minggu lalu	Pemahaman mahasiswa dari materi minggu lalu

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman) PR

	<b>Spesifikasi Tugas</b>	<b>Keterkaitan Tugas</b>
1	Membaca literatur materi kuliah yang Sudah diberikan	Melengkapi materi yang belum diberikan di kelas
2	Memahami materi kuliah minggu lalu	Mengerjakan Soal pemahaman yang diberikan

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara/langkah pengerjaan)

1. Discovery Teoritis (Quis)

	<b>Spesifikasi Tugas</b>	<b>Batasan Tugas</b>
1	Dosen Menyampaikan Pertanyaan Quiz di awal pertemuan	Dapat Diselesaikan 20 menit
2	Mahasiswa Menjawab Pertanyaan	Dapat menjawab 80 %
3	Menerima hasil koreksi dari dosen	Disimpan oleh Mahasiswa

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman - PR)

	<b>Spesifikasi Tugas</b>	<b>Batasan Tugas</b>
1	Diberikan pada setiap pokok bahasan	Maksimal 30 soal
2	Cara Pengerjaan	Mandiri
3	Cara pelaporan hasil Tugas	Mandiri, ditulis di buku kertas folio

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

Pemahaman mahasiswa dari konsep teori dan analisis minimal 80 %

### C.KRITERIA PENILAIAN

#### POLA PENILAIAN KOMPETENSI : Quis dan PR Soal

##### KRITERIA : Pemahaman Teori dan Analisis

<b>DIMENSI</b>	<b>Sangat Memuaskan</b>	<b>Memuaskan</b>	<b>Batas</b>	<b>Kurang Memuaskan</b>	<b>Di bawah standard</b>	<b>SKOR</b>
<b>Skor</b>	<b>(Skor 100)</b>	<b>(Skor 80)</b>	<b>(Skor 60)</b>	<b>(Skor 40)</b>	<b>(Skor20)</b>	
<b>Quis</b>	Mengerjakan seluruh soal dengan benar	Mengerjakan 80% soal dengan benar	Mengerjakan 60% soal dengan benar	Mengerjakan 40% soal dengan benar	Mengerjakan 20% soal dengan benar	30%
<b>Tugas PR</b>	Mengerjakan seluruh soal dengan benar	Mengerjakan 80% soal dengan benar	Mengerjakan 60% soal dengan benar	Mengerjakan 40% soal dengan benar	Mengerjakan 20% soal dengan benar	70%

#### 1. D. Rubrik Penilaian

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
E	<=45	Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak melaksanakan tugas dan sama sekali tidak memahami materi.
D	45-51	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dan mengerjakan tugas seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi.
C	51.01-61	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas dengan akurasi yang kurang.
C+	61.01-66	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun baru mampu menyelesaikan sebagian masalah / tugas dengan akurasi cukup.

B-	66.01-71	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B	71.01-76	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
B+	76.01-81	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
A-	81.01-85	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi sangat baik.
A	85.01-100	Merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang untuk memahami lebih jauh, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat / industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

Mengetahui  
Kaprosdi Teknik Informatika

**Billy Eden William Asrul,S.Kom,MT**