

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**  
**MATA KULIAH :**  
**”INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER” (AK- 011305)**  
**PTA 2007/2008**

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
I	<p>PENDAHULUAN</p> <p><b>TIU :</b> Mahasiswa mengenal dan memahami konsep dasar dari Interaksi Manusia dan Komputer</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang Lingkup Mata Kuliah</li> <li>- Mengapa dan Apa IMK</li> <li>- Siapa saja yang terlibat dalam IMK</li> <li>- Konsep Dasar IMK</li> </ul> <p><b>TIK :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengerti dan memahami ruang lingkup, manfaat dan hubungan Mata Kuliah IMK dengan mata kuliah lainnya.</li> <li>2. Mahasiswa mengerti dan mampu menjelaskan apa dan mengapa IMK diperlukan.</li> <li>3. Mahasiswa mampu menyebutkan siapa saja yang terlibat dalam IMK.</li> <li>4. Mahasiswa mengerti dan mampu menjelaskan konsep dasar IMK.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuliah Mimbar.</li> <li>2. Dialog Interaktif</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Computer Projector (slide-ppt)</li> </ul>	<p>Membuat tulisan tentang “Menurut saya IMK adalah ....”</p> <p>(tugas perorangan – waktu 1 minggu)</p>	<p>9: Chap1, 2, 3</p> <p>11: HCI.lecture .1</p> <p>13: Slide 1, 2</p>
II	<p>PRINSIP USABILITY</p> <p><b>TIU :</b> Mahasiswa mengetahui dan memahami prinsip usability, desain proses dan kemampuan manusia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prinsip-prinsip Usability</li> <li>- Kemampuan manusia yang baik vs. yang buruk</li> <li>- Proses User Centered Design (UCD)</li> <li>- Kapasitas manusia <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ penginderaan ( penglihatan, pendengaran, perabaan)</li> <li>➢ Sistem motor</li> <li>➢ Memory (STM, LTM)</li> <li>➢ Proses kognitif : atensi pilih, pembelajaran, menyelesaikan masalah, bahasa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah mimbar</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>		<p>9: Chap1, 4</p> <p>11: HCI.lecture .2</p> <p>13: Slide 3, 4, 5, 6</p>

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
		<b>TIK :</b> Diharapkan Mahasiswa : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menyebutkan dan menerangkan prinsip-prinsip usability</li> <li>2. Dapat membedakan desain yang baik dan buruk</li> <li>3. Mengetahui dan dapat menerangkan proses desain yang terfokus pada user</li> <li>4. Dapat mengerti tentang penginderaan, sistem motorik, sistem memori, proses kognitif pada manusia.</li> </ol>				
III	<b>ANALISIS TUGAS</b>  <b>TIU :</b> Mahasiswa mengetahui dan memahami analisis dalam menyelesaikan tugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Overview, utility</li> <li>- Jenis-jenis analisa tugas</li> <li>- Sumber dan penggunaan informasi</li> <li>- Data I/ O</li> <li>- Merepresentasikan data</li> <li>- Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluasi heuristik</li> <li>➤ discount usability testing</li> <li>➤ cognitive walkthrough</li> <li>➤ pemodelan user</li> <li>➤ Model Kognitif : GOMS, CCT, Context-based</li> <li>➤ Interpretive evaluation (observasi, ethnography)</li> </ul> </li> </ul> <b>TIK:</b> Diharapkan Mahasiswa <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengerti dan mampu menjelaskan teknik Analisa Tugas</li> <li>2. Dapat menyebutkan dan menjelaskan jenis-jenis analisa tugas.</li> <li>3. Dapat menyebutkan dan menjelaskan sumber dan penggunaan informasi</li> <li>4. Dapat memahami komponen data input dan output</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah mimbar</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>		9: Chap6, 7 13: Slide 7, 8, 9 , 10, 11



Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
		Icon)				
V	<p>PROTOTYPING</p> <p><b>TIU :</b> Mahasiswa mengetahui dan mengerti konsep prototyping</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</li> <li>- Deskripsi Desain</li> <li>- Sketsa</li> <li>- Storyboard</li> <li>- Skenario</li> <li>- Teknik-teknik prototyping</li> <li>- Prototyping Tools</li> </ul> <p><b>TIK :</b> Diharapkan mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat mengerti dan mampu menjelaskan konsep rapid prototyping.</li> <li>2. Dapat mengerti dan mampu menjelaskan dimensi prototyping</li> <li>3. Dapat mengerti dan mampu menjelaskan terminology prototyping</li> <li>4. Mahasiswa mampu menyebutkan dan menerangkan beberapa metode rapid prototyping</li> <li>5. Dapat mengerti dan mampu menjelaskan deskripsi desain</li> <li>6. Dapat mengerti dan mampu membedakan bentuk prototyping sketsa, storyboard, dan scenario</li> <li>7. Dapat menyebutkan dan menerangkan beberapa teknik prototyping lainnya</li> <li>8. Dapat menyebutkan beberapa prototyping tools yang dapat digunakan.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah mimbar</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>		9: Chap5 13: Slide 17
VI	DIALOG	- Desain Dialog	- Kuliah mimbar	- Papan tulis		9: Chap 8

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
	<p><b>TIU :</b> Mahasiswa mengetahui dan memahami model-model dialog dalam desain</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dialog Style <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Command Language</li> <li>➢ WIMP</li> <li>➢ Direct Manipulation (DM)</li> <li>➢ PDA &amp; Pen</li> <li>➢ Speech dan bahasa natural</li> </ul> </li> <li>- User Interface Software</li> </ul> <p><b>TIK :</b> Diharapkan mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat memahami konsep desain dialog</li> <li>2. Dapat mengerti dan mampu menjelaskan dialog style serta mengetahui kelebihan dan kekurangan masing-masing dialog style yang meliputi : command language, WIMP, DM, PDA &amp; pen, Speech</li> <li>3. Dapat menyebutkan beberapa user interface software (user interface toolkit, GUI builder tools)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>		13: Slide 18, 19, 20, 21, 22, 25
VII	<p><b>PENANGANAN KESALAHAN &amp; HELP-DOKUMENTASI</b></p> <p><b>TIU :</b> Mahasiswa mengetahui dan mengerti tentang penanganan kesalahan dan help dokumentasi</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</li> <li>- Pengaturan dokumen</li> </ul> <p><b>TIK:</b> Diharapkan mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menyebutkan dan menjelaskan jenis-jenis kesalahan.</li> <li>2. Mampu melakukan pencegahan</li> <li>3. Mampu memperbaiki terhadap kesalahan yang muncul.</li> <li>4. Mengetahui dan dan mampu menyebutkan jenis dokumen dan alat Bantu.</li> <li>5. Mengetahui isu presentasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah mimbar</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>		9: Chap12 13: Slide 23, 24

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
		6. Mampu menjelaskan tipe dari dokumen dan help, user model, dan pengaturan dokumen				
VIII	<p>EVALUASI</p> <p><b>TIU :</b> Mahasiswa mengetahui dan mengerti teknik-teknik evaluasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengenalan Evaluasi Empiris</li> <li>- Perancangan Eksperimen <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Hipotesa</li> <li>➢ Variabel</li> <li>➢ Rancangan dan Paradigma</li> </ul> </li> <li>- Partisipasi, IRB dan Etika</li> <li>- Pengumpulan Data <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Teknik</li> <li>➢ Metode</li> <li>➢ Trik</li> <li>➢ Data Objektif</li> <li>➢ Data Subjektif</li> <li>➢ Kuesioner</li> <li>➢ Wawancara</li> </ul> </li> <li>- Analisa Data dan Interpretasi Hasil</li> <li>- Penggunaan hasil rancangan</li> </ul> <p><b>TIK :</b> Diharapkan Mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui dan mampu menjelaskan evaluasi empiris</li> <li>2. Mengetahui dan mampu menjelaskan komponen perancangan eksperimen.</li> <li>3. Mengetahu dan mampu menjelaskan berbagai hal yang berhubungan dengan pengumpulan data</li> <li>4. Mampu melakukan analisa data dan mengintepretasikan hasil.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah mimbar</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>		9: Chap11 13: Slide 26, 27, 28, 29
IX	<p>WEBSITE</p> <p><b>TIU :</b> Mahasiswa mengenal dan mampu</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah mimbar</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>	Melakukan analisis terhadap aplikasi/ interface	13: Slide 30

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
	mengorganisir dan menganalisis sebuah situs	<b>TIK :</b> Diharapkan Mahasiswa 1. Mampu melakukan identifikasi tujuan dan pengguna sebuah situs. 2. Mampu menyebutkan 5 atribut kegunaan dan melakukan pengorganisasian isi website 3. Mampu melakukan analisis terhadap sebuah situs.			berbasis web dan non web.  (Tugas Kelompok – waktu – 3 minggu)	
X	CSCW & Ubiquitous Computing  <b>TIU :</b> Mahasiswa memahami komunikasi dalam kelompok dan pemrosesan yang ubiquitous	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systems - Groupware               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Komponen</li> <li>➢ Taksonomi</li> <li>➢ Bentuk-bentuk system</li> </ul> </li> <li>- Area ubiquitous               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Tema pada ubiquitous computing</li> <li>➢ Tantangan dan isu</li> </ul> </li> </ul> <b>TIK :</b> Diharapkan mahasiswa 1. mampu menjelaskan bagaimana mendesain software yang mendukung kelompok - Groupware 2. mampu menyebutkan dan menjelaskan taksonomi dalam CSCW 3. Mampu menyebutkan dan menjelaskan area dalam ubiquitous computing 4. Mengetahui dan dapat memberi contoh tentang tantangan dan isu yang ada dalam are ubiquitous computing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah mimbar</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>		9: Chap13, 14 13: Slide 31, 32
XI	VISUALISASI INFORMASI  <b>TIU :</b> Mahasiswa mampu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengenalan Visualisasi Informasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Definisi</li> <li>➢ Prinsip</li> <li>➢ Contoh-contoh</li> <li>➢ Teknik</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah mimbar</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>		13: Slide 33, 34

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
	melakukan visualisasi informasi dengan baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hirarki Visualisasi <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pandangan pohon tradisional</li> <li>➤ Alternatif</li> <li>➤ Pandangan space-filling</li> </ul> </li> </ul> <p><b>TIK :</b> Diharapkan Mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengerti dan mampu menerangkan konsep dasar visualisasi informasi</li> <li>2. Mengerti dan mampu menerangkan hirarki visualisasi</li> </ol>				
XII	<p><b>AUDIO &amp; AGENT</b></p> <p><b>TIU :</b> Mahasiswa mampu menjelaskan tentang system multi modal dan user interface agent</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Audio <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggunaan Audio Non Speech <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warning, Alert, Status Message</li> <li>• Peripheral Awareness</li> <li>• Sonifikasi (dalam pendidikan, isu)</li> <li>• Navigasi</li> </ul> </li> <li>➤ Evaluasi</li> </ul> </li> <li>- User interface agent (pendekatan, autonomous, contoh)</li> </ul> <p><b>TIK:</b> Diharapkan Mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengerti dan mampu menjelaskan penggunaan audio non speech</li> <li>2. Mengerti dan mampu menjelaskan konsep evaluasi yang berhubungan dengan audio.</li> <li>3. Mengerti dan mampu menjelaskan dengan contoh apa yang dimaksud dengan agent dan user interface agent serta teknik pendekatan agent.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah mimbar</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papan tulis</li> <li>- Overhead projector, transparansi</li> </ul>		9: Chap15 13: Slide 35, 36



## Referensi :

### Buku Teks :

- [1] Dix, Alan et.al, *HUMAN-COMPUTER INTERACTION*, 2<sup>nd</sup> 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.
- [6] Raskin, J, *The Human Interface*, Addison Wesley, 2000
- [7] Shneiderman, B, *Designing The User Interface*, 3<sup>rd</sup> Edition, Addison Wesley, 1998
- [8] Sutcliffe, A. G., *HUMAN-COMPUTER INTERFACE DESIGN*, 2<sup>ND</sup> Edition, MacMillan, London, 1995.

### Lecture Notes / Slide-Presentation / Referensi lain yang diperoleh melalui internet :

- [9] <http://www.hcibook.com/hcibook/resource.html> (folder : HCI-Alan Dix.rar)
- [10] <http://www.dcs.gla.ac.uk/~stephen/otherlinks.shtml>
- [11] <http://www.informatics.sussex.ac.uk/users/johnhall> (folder : IMK-Sussex Uni.rar)
- [12] Hewett, Baecker, et.al, ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction (folder : IMK-ACM.rar)
- [13] Folder : IMK-cc-Gatech-edu.rar