

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : Interaksi Manusia dan Komputer
KODE / SKS : 4IA(KK045306*prakt penunj), 4KA(KK011322*/ 3), 3KA(AK011305* / 3)
 (Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
1	PENDAHULUAN TIU : Mahasiswa mengenal dan menjelaskan konsep dasar dari Interaksi Manusia dan Komputer	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang Lingkup Mata Kuliah - Mengapa dan Apa IMK - Siapa saja yang terlibat dalam IMK - Mengetahui konsep dan dasar dari IMK TIK : 1. Menjelaskan konsep dan dasar dari IMK 2. Kompetensi Lulusan Mampu mengimplementasikan IMK	Aktivitas Dosen(D) : 1. Memberikan penjelasan mengenai ruang lingkup, dan tujuan dari mata kuliah yang diberikan serta kom-petensinya dengan jurusan 2. Memberikan acuan / referensi yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk mata kuliah ini. 3. Memberikan gambaran mengenai tugas-tugas, latihan dan ujian yang akan dihadapi mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> - Papan tulis - Computer Projector (slide-ppt) 		9: Chap1, 2, 3 11: HCI.lecture.1 13: Slide 1, 2

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : Interaksi Manusia dan Komputer
KODE / SKS : 4IA(KK045306*prakt penunj), 4KA(KK011322*/ 3), 3KA(AK011305* / 3)
(Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
			berkaitan dengan mata kuliah ini Aktivitas Mahasiswa(M) : 1. Mendengarkan, menyimak penjelasan dosen berkaitan dengan gambaran umum materi mata kuliah yang akan diterimanya nanti serta menanyakan hal-hal yang belum jelas.			
2	PRINSIP USABILITY TIU : Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip usability, desain proses dan kemampuan manusia	<ul style="list-style-type: none"> - Prinsip-prinsip Usability - Kemampuan manusia yang baik vs. yang buruk - Proses User-centered Design (UCD) - Kapasitas manusia <ul style="list-style-type: none"> ➤ penginderaan (penglihatan, pendengaran, perabaan) ➤ sistem motor ➤ Memory (STM, LTM) ➤ Proses kognitif : atensi pilih, pembelajaran, menyelesaikan masalah, bahasa 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuliah - mimbar - Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan tulis - Overhead projector, transparansi 		9: Chap1, 4 11: HCI.lecture.2 13: Slide 3, 4, 5, 6

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : Interaksi Manusia dan Komputer
KODE / SKS : 4IA(KK045306*^{prakt penunj}), 4KA(KK011322*/ 3), 3KA(AK011305* / 3)
(Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
		TIK : 1. Menyebutkan prinsip-prinsip usability 2. Membedakan desain yang baik dan buruk 3. Proses desain yang terfokus pada user 4. Mengerti dan memahami penginderaan dan sistem motor yang terdapat pada manusia. 5. Menjelaskan karakteristik dari memori 6. Menjelaskan proses, observasi dan pemecahan masalah dari manusia				
3	ANALISIS TUGAS TIU : Mahasiswa mampu menerangkan analisis dalam menyelesaikan tugas	- Overview, utility - Jenis-jenis analisa tugas - Sumber dan penggunaan - Data I/ O - Merepresentasikan data - Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi heuristik ➤ discount usability testing ➤ cognitive walkthrough ➤ pemodelan user ➤ Model Kognitif : GOMS, CCT, Context-based ➤ Interpretive evaluation (observasi, ethnography) TIK: 1. Menjelaskan teknik Analisa Tugas 2. Memahami jenis dari analisa tugas, sumber dan penggunaan informasi 3. Memahami input dan output 4. Memahami alat bantu pengumpulan data dan	- Kuliah mimbar - Diskusi	- Papan tulis - Overhead projector, transparansi		9: Chap6, 7 13: Slide 7, 8, 9, 10, 11

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : **Interaksi Manusia dan Komputer**
KODE / SKS : **4IA(KK045306***prakt penunj), **4KA(KK011322*/ 3)**, **3KA(AK011305* / 3)**
(Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
		<p>merepresentasikan data</p> <p>5. Menjelaskan model kognitif</p> <p>6. Menjelaskan Interpretive Evaluation yang lebih menekankan pada sisi manusia</p> <p>7. Menggunakan model kognitif dan membandingkan dengan Engineering models.</p> <p>8. Memahami mengenai evaluasi dan evaluasi yang diprediksikan.</p>				
4	<p>DESAIN</p> <p>TIU : Mahasiswa mampu melakukan desain dalam proses analisis tugas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prinsip Design - Ide dalam membuat design - Tantangan dalam membuat design - Contoh design dalam kehidupan sehari-hari - Desain Grafik <ul style="list-style-type: none"> ➤ Filosofi Desain ➤ Prinsip Desain Grafik ➤ Pembuatan User Interface ➤ Teknik Koding ➤ Tipografi (<i>typography</i>) ➤ Fonts ➤ Warna (atribut, asosiasi) ➤ Desain Icon <p>TIK :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan panduan dan prinsip dalam membuat desain 2. Menjelaskan bagaimana mendapatkan ide dalam membuat design 3. Menjelaskan tantangan dalam membuat design yang baik dan bersaing 4. Memahami filosofi desain 5. Memahami prinsip desain grafik 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuliah mimbar - Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan tulis - Overhead projector, transparansi 	<p>Mendesain interface untuk mesin ATM/ cash reg. (hingga koding ?)</p>	<p>9: Chap5 13: Slide 12, 13, 14, 15, 16</p>

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : Interaksi Manusia dan Komputer
KODE / SKS : 4IA(KK045306*prakt penunj), 4KA(KK011322*/ 3), 3KA(AK011305* / 3)
(Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
		<ul style="list-style-type: none"> 6. Mengerti teknik koding 7. Memahami tipografi desain 8. Menjelaskan pengaturan fonts 9. Memahami hal-hal yang terkait dengan warna dalam desain grafik 10. Mmenjelaskan desain icon 				
5	PROTOTYPING TIU : Mahasiswa mampu menjelaskan konsep prototyping	<ul style="list-style-type: none"> - Rapid Prototyping - Dimensi Prototyping (Representasi, Ruang Lingkup, Executability, Tahapan) - Terminologi Prototyping - Metode Rapid Prototyping - Deskripsi Desain - Sketsa - Storyboard - Skenario - Prototyping Tools TIK : <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami konsep rapid prototyping 2. Menjelaskan dimensi prototyping 3. Mengerti terminology prototyping 4. Memahami metode rapid prototyping 5. Menjelaskan deskripsi desain 6. Membedakan bentuk prototyping sketsa, storyboard, dan scenario 7. Menjelaskan teknik prototyping lainnya 8. Mengetahui prototyping tools yang dapat digunakan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuliah mimbar - Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan tulis - Overhead projector, transparansi 		9: Chap5 13: Slide 17
6	DIALOG TIU :	<ul style="list-style-type: none"> - Desain Dialog - Dialog Style <ul style="list-style-type: none"> ➢ Command Language 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuliah mimbar - Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan tulis - Overhead projector, 		9: Chap8 13: Slide 18, 19, 20, 21, 22,

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : **Interaksi Manusia dan Komputer**

KODE / SKS : **4IA(KK045306***prakt penunjang), **4KA(KK011322*/ 3)**, **3KA(AK011305* / 3)**

(Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
	Mahasiswa mampu menjelaskan model-model dialog dalam desain	<ul style="list-style-type: none"> ➤ WIMP ➤ Direct Manipulation (DM) ➤ PDA & Pen ➤ Speech dan bahasa natural <p>- User Interface Software</p> <p>TIK :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami desain dialog 2. Menjelaskan dialog style 3. Memahami command language dan konsep yang terkait seperti atribut, kelebihan, resiko, dan tujuan perancangan 4. Mengenali bentuk WIMP, DM, PDA & pen, Speech 5. Menjelaskan jenis dan perancangan tools pada User Interface Software 6. Menjelaskan user interface toolkit 7. Menjelaskan GUI builder tools 		transparansi		25
7	<p>PENANGANAN KESALAHAN & HELP-DOKUMENTASI</p> <p>TIU : Mahasiswa mampu menerangkan bagaimana jika terjadi kesalahan dalam desain</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis-jenis kesalahan dan slip - Petunjuk pencegahan kesalahan - Petunjuk memperbaiki kesalahan - Jenis dokumen dan alat bantu - Isu presentasi - Pengaturan dokumen <p>TIK:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan jenis-jenis kesalahan dan mampu melakukan pencegahan dan perbaikan terhadap kesalahan tsb. 2. Memberikan gambaran tentang dialog antara komputer dan user 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuliah mimbar - Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan tulis - Overhead projector, transparansi 		9: Chap12 13: Slide 23, 24

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : Interaksi Manusia dan Komputer
KODE / SKS : 4IA(KK045306*^{prakt penunj}), 4KA(KK011322*/ 3), 3KA(AK011305* / 3)
(Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
		<ul style="list-style-type: none"> 3. Menjelaskan beberapa teknik pendekatan untuk mendukung user 4. Menjelaskan tipe dari dokumen dan help, user model, dan pengaturan dokumen 				
8	<p>EVALUASI</p> <p>TIU : Mahasiswa mampu menjelaskan teknik-teknik dalam mengevaluasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan Evaluasi Empiris - Perancangan Eksperimen <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hipotesa ➤ Variabel ➤ Rancangan dan Paradigma - Partisipasi, IRB dan Etika - Pengumpulan Data <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teknik ➤ Metode ➤ Trik ➤ Data Objektif ➤ Data Subjektif ➤ Kuesioner ➤ Wawancara - Analisa Data dan Interpretasi Hasil - Penggunaan hasil rancangan <p>TIK :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami konsep dasar evaluasi empiris 2. Memahami komponen perancangan eksperimen 3. Memahami berbagai hal yang diperlukan dalam pengumpulan data 4. Memahami fungsi analisa data dan interpretasi hasil 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuliah mimbar - Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan tulis - Overhead projector, transparansi 	Melakukan evaluasi terhadap sebuah aplikasi/interface	9: Chap11 13: Slide 26, 27, 28, 29
9	<p>WEBSITE</p> <p>TIU :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi pengguna dan tujuan - Mengorganisasikan isi website (5 atribut kegunaan) 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuliah mimbar - Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Papan tulis - Overhead projector, 		13: Slide 30

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : Interaksi Manusia dan Komputer
KODE / SKS : 4IA(KK045306*prakt penunj), 4KA(KK011322*/ 3), 3KA(AK011305* / 3)
(Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
	Mahasiswa mampu menganalisis sebuah situs	- Analisis Situs TIK : Memahami konsep pengembangan sebuah website dan mampu melakukan analisis perbandingan terhadap situs lainnya		transparansi		
10	CSCW & Ubiquitous Computing TIU : Mahasiswa mampu menjelaskan komunikasi dalam kelompok dan pemrosesan yang ubiquitous	- Systems - Groupware ➤ Komponen ➤ Taksonomi ➤ Bentuk-bentuk system - Area ubiquitous ➤ Tema pada ubiquitous computing ➤ Tantangan dan isu TIK : 1. Menjelaskan bagaimana mendesain software yang mendukung kelompok - Groupware 2. Menyebutkan taksonomi dalam CSCW 3. Menjelaskan area dalam ubiquitous computing 4. Menyebutkan tema yang ada dalam ubiquitous computing	- Kuliah mimbar - Diskusi	- Papan tulis - Overhead projector, transparansi		9: Chap13, 14 13: Slide 31, 32
11	VISUALISASI INFORMASI TIU : Mahasiswa mampu menerangkan informasi yang divisualisasikan	- Pengenalan Visualisasi Informasi ➤ Definisi ➤ Prinsip ➤ Contoh-contoh ➤ Teknik - Hirarki Visualisasi ➤ Pandangan pohon tradisional ➤ Alternatif ➤ Pandangan space-filling	- Kuliah mimbar - Diskusi	- Papan tulis - Overhead projector, transparansi		13: Slide 33, 34

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : **Interaksi Manusia dan Komputer**
KODE / SKS : **4IA(KK045306***prakt penunj), **4KA(KK011322*/ 3)**, **3KA(AK011305* / 3)**
(Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
		TIK : 1. Memahami konsep dasar visualisasi informasi 2. Memahami hirarki dan berbagai teknik visualisasi				
12	AUDIO & AGENT TIU : Mahasiswa mampu menjelaskan tentang system multi modal dan user interface agent	- Audio <ul style="list-style-type: none"> ➤ Penggunaan Audio Non Speech <ul style="list-style-type: none"> • Warning, Alert, Status Message • Peripheral Awareness • Sonifikasi (dalam pendidikan, isu) • Navigasi ➤ Evaluasi - User interface agent (pendekatan, autonomus, contoh) TIK: 1. Menjelaskan penggunaan audio non speech 2. Memahami konsep evaluasi 3. Menerangkan isu- isu lain yang terkait 4. Menjelaskan user interface agent 5. Menjelaskan teknik pendekatan agent 6. Memberikan contoh agent	- Kuliah mimbar - Diskusi	- Papan tulis - Overhead projector, transparansi		9: Chap15 13: Slide 35, 36

Referensi :

Buku Teks :

- [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.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : **Interaksi Manusia dan Komputer**
KODE / SKS : **4IA(KK045306***^{prakt penunj}**), 4KA(KK011322*/ 3), 3KA(AK011305* / 3)**
(Ditawarkan di Semester Ganjil PTA)

- [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*, 3rd Edition, Addison Wesley, 1998
- [8] Sutcliffe, A. G., *HUMAN-COMPUTER INTERFACE DESIGN*, 2ND 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/user/s/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