

PANDUAN PENYUSUNAN PORTOFOLIO MK

PORTOFOLIO PEMBELAJARANMATA KULIAH

PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INFORMATIKA
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER



- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



PANDUAN & TEMPLATE PORTOFOLIO MK

Proses		Tanasal		
	Nama	Jabatan	Tandatangan	Tanggal
Perumus	Hadziq Fabroyir	Dosen Lektor		2023/01/19
Pemeriksa				
Persetujuan				
Penetapan				
Pengendalian				



PANDUAN PENYUSUNAN PORTOFOLIO MK

SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Nomer: 10.12.1.3.5

Catatan:



- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code

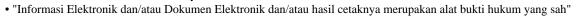


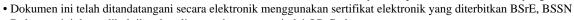
Daftar Isi

I.	Halar	nan Pengesahan	
II.	Capa	ian Pembelajaran (Learning Outcomes) Prodi	3
	A.	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) / Programme Learning Outcomes (PLO)	3
	B.	CPL yang dibebankan Pada MK	5
III.	Renc	ana Pembelajaran Semester	7
IV.	Renc	ana Penilaian / Asesmen & Evaluasi RAE), dan Rencana Tugas	17
٧.	Porto	ofolio penilaian & evaluasi proses dan hasil belajar setiap mahasiswa	10
A. R	encan	a Tugas & Rubrik Penilaian	19
B. B	ukti –	soal (Asesmen dan Tugas)	11
C. B	ukti ia	waban soal dan Hasil Tugas	11











PORTOFOLIO MATA KULIAH

NAMA MK : Interaksi Manusia dan Komputer

Human-Computer Interaction

KODE MK : IF234601

SEMESTER : 6

NAMA DOSEN / TIM : Hadziq Fabroyir, Siska Arifiani, Anny Yuniarti

NAMA KOORDINATOR MK : Hadziq Fabroyir

Catatan:

Protofolio MK - 1



- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



I. Halaman Pengesahan

	EVALUASI KURIKULI Nama Fakultas: Teknologi Elek Nama Prodi: S-1 Teknik Inform Nama MK: Interaksi Man	Kode (masing2 prodi) Sem: 6	
Kode: EF234602	Bobot sks (T/P): 3		
		dan Game	1, 1,
OTORISASI	Penyusun Koordinator RMK		Kaprodi
	Hadziq Fabroyir	lmam Kuswardayan	Ary M. Shiddiqi
	TTD	TTD	TTD
	Tanggal: 2023/01/17 Tanggal: 2023/01/17		Tanggal: 2023/01/17

Catatan:

- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



II. Capaian Pembelajaran (Learning Outcomes) Prodi

A. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) / Programme Learning Outcomes (PLO)

Kode CPL	Deskripsi CPL
CPL 1	Mampu menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan: ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, etika dan integritas, berbudi pekerti luhur, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan, menghargai perbedaan budaya dan kemajemukan, menjunjung tinggi penegakan hukum, mendahulukan kepentingan bangsa dan masyarakat luas melalui kreativitas dan inovasi, ekselensi, kepemimpinan yang kuat, sinergi dan potensi lain yang dimiliki untuk mencapai hasil yang maksimal Able to show attitudes and characters that reflect: piety to God Almighty, noble character, sensitivity, and concern about social and environmental issues, respecting cultural differences and pluralism, upholding law enforcement, prioritizing the interests of the nation and the broader community through innovation, creativity, and innovation, excellence, strong leadership, synergy with other potentials to achieve maximum results
CPL 2	Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasikannya pada bidang informatika meliputi jaringan komputer, keamanan siber, manajemen informasi, pemodelan dan simulasi, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja sendiri maupun kerja kelompok dalam bentuk laporan tugas akhir atau bentuk kegiatan pembelajaran lain yang luarannya setara dengan tugas akhir melalui pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif Able to study and utilize science and technology to apply it to informatics fields consisting of computer networks, cyber security, information management, modeling, and simulation, and able to make appropriate decisions from the results of their work and group work through logical, critical, systematic, and innovative thinking
CPL 3	Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, dan mengembangkan diri sebagai pribadi pembelajar sepanjang hayat untuk bersaing di tingkat nasional, maupun internasional, dalam rangka berkontribusi nyata untuk menyelesaikan masalah dengan memperhatikan prinsip keberlanjutan Able to manage their learning and develop themselves as lifelong learners to compete at national and international levels to make a real contribution to solving problems by paying attention to the principle of sustainability
CPL 4	Menguasai konsep dan prinsip-prinsip sistem cerdas dan ilmu komputasi, serta mampu merancang dan membangun aplikasi dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut untuk menghasilkan produk aplikasi cerdas pada berbagai bidang Mastering the concepts and principles of intelligent systems and computational science, and being able to design and build applications by applying those principles to produce smart application products in various fields

Catatan:

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



CPL 5	Menguasai konsep dan prinsip arsitektur, sistem dan dasar-dasar
	jaringan komputer berbasis sistem logika serta mampu menerapkan
	prinsip-prinsip tersebut untuk merancang, mengimplementasikan dan
	mengelola sistem jaringan yang mempunyai kinerja tinggi, aman, dan
	efisien
	Mastering the concepts and principles of architecture, systems, and the
	basics of computer networks based on logic systems, and being able to
	apply those principles to design, implement and manage network
	systems that have high performance, are safe, and efficient
CPL 6	Menguasai konsep teoritis dan prinsip-prinsip tentang komputasi
CILO	berbasis jaringan dan teknologi terkini yang terkait dengannya serta
	mampu menerapkan konsep tersebut untuk menganalisa dan
	merancang algoritme penyelesaian masalah komputasi di dalam
	berbagai bidang
	Mastering the theoretical concepts and principles of network-based
	computing and the latest technologies associated with it and being
	able to apply those concepts, to analyze and design computational
	problem-solving algorithms in various fields
CPL 7	Menguasai prinsip-prinsip pembuatan suatu algoritme dan berbagai
	macam konsep bahasa pemrograman serta mampu merancang dan
	menganalisa algoritme untuk menyelesaikan permasalahan secara
	efektif dan efisien berdasarkan kaidah-kaidah pemrograman yang kuat,
	serta mengaplikasikannya ke dalam pengembangan perangkat lunak
	berdasarkan konsep dan prinsip rekayasa perangkat lunak
	Mastering the principles of making an algorithm and various
	programming language concepts, and being able to design and analyze
	algorithms to solve problems effectively and efficiently based on strong
	programming principles, and apply it to software development based
	on software engineering concepts and principles
CPL 8	Menguasai prinsip-prinsip grafika dan interaksi, serta mampu
CFLO	mengembangkan dan mengevaluasi antarmuka pengguna aplikasi
	dan/atau game berdasarkan prinsip-prinsip tersebut.
	Mastering the principles of graphics and interaction, as well as being
	able to develop and evaluate the user interfaces of applications and/or
	games according to those principles
CPL 9	Menguasai prinsip dan teknik penyelesaian permasalahan dengan
	menggunakan: kalkulus, matriks, statistika, aproksimasi, optimasi liner,
	pemodelan dan simulasi serta mampu menyelesaikan persoalan
	komputasi dan pemodelan matematis melalui pendekatan eksak,
	stokastik, probabilistik dan numerik secara efektif dan efisien
	Mastering problem-solving principles and techniques using: calculus,
	matrices, statistics, approximation, liner optimization, modeling, and
	simulation, and being able to solve computational problems and
	mathematical modeling through exact, stochastic, probabilistic, and
	numerical approaches effectively and efficiently
CPL 10	Menguasai konsep dan prinsip-prinsip penangkapan, pengolahan dan
	penyimpanan informasi dalam berbagai bentuk format serta mampu
	mengumpulkan, mendigitalisasi, dan memproses data menjadi
	informasi baru yang bermanfaat dengan menggunakan pemodelan dan
	penyimpanan data yang efektif dan efisien
	r = 1 r =

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



Mastering the concepts and principles of capturing, processing, and
storing information in various forms and being able to collect, digitize,
and process data into new useful information using effective and
efficient data storage and modeling

B. CPL yang dibebankan Pada MK

CPL-PRODI ya	ng dibebankan pada MK
CPL 1	Mampu menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan: ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, etika dan integritas, berbudi pekerti luhur, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan, menghargai perbedaan budaya dan kemajemukan, menjunjung tinggi penegakan hukum, mendahulukan kepentingan bangsa dan masyarakat luas melalui kreativitas dan inovasi, ekselensi, kepemimpinan yang kuat, sinergi dan potensi lain yang dimiliki untuk mencapai hasil yang maksimal Able to show attitudes and characters that reflect: piety to God Almighty, noble character, sensitivity, and concern about social and environmental issues, respecting cultural differences and pluralism, upholding law enforcement, prioritizing the interests of the nation and the broader community through innovation, creativity, and innovation, excellence, strong leadership, synergy with
CPL 3	other potentials to achieve maximum results Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, dan mengembangkan diri sebagai pribadi pembelajar sepanjang hayat untuk bersaing di tingkat nasional, maupun internasional, dalam rangka berkontribusi nyata untuk menyelesaikan masalah dengan memperhatikan prinsip keberlanjutan Able to manage their learning and develop themselves as lifelong learners to compete at national and international levels to make a real contribution to solving problems by paying attention to the principle of sustainability
CPL 8	Menguasai prinsip-prinsip grafika dan interaksi, serta mampu mengembangkan dan mengevaluasi antarmuka pengguna aplikasi dan/atau game berdasarkan prinsip-prinsip tersebut. Mastering the principles of graphics and interaction, as well as being able to develop and evaluate the user interfaces of applications and/or games according to those principles
Capaian Peml	belajaran Mata Kuliah (CPMK)
CPMK 1	Mampu menalar dan mendiskusikan pentingnya desain yang berpusat pada pengguna pada antarmuka pengguna untuk pengembangan perangkat lunak yang interaktif Able to reason and discuss the importance of user-centered design on user interfaces for the development of interactive software
CPMK 2	Mampu mengembangkan dan menggunakan konsep pemodelan serta umpan balik pengguna untuk menganalisis dan mengevaluasi interaksi antara manusia dengan perangkat lunak dengan mempertimbangkan konteks penggunaan Able to develop and utilize modeling concepts as well as user feedback to analyze and evaluate the interaction between humans and software considering the context of use
СРМК 3	Mampu merancang perangkat lunak dan antarmuka pengguna yang intuitif guna mewujudkan interaksi yang alami bagi pengguna universal atau pun dengan keterbatasan

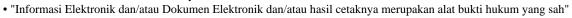
Catatan:

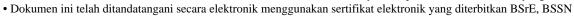
- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code

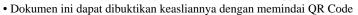


	Able to design intuitive software and user interfaces to create a natural interaction for universal users or those with disabilities
СРМК 4	Mampu membuat purwarupa perangkat lunak sederhana untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang berpedoman pada kaidah heuristik dan berpusat pada pengguna, kemudian melaporkan hasilnya Able to create simple software prototypes for society's needs that are guided by heuristic and user-centered rules, then report the results
СРМК 5	Mampu membuat dan melakukan uji ketergunaan sederhana untuk menganalisis dan mengevaluasi antarmuka pengguna dengan mempertimbangkan kebutuhan, kinerja, dan preferensi pengguna Ability to create and administer a simple usability test to analyze and evaluate a user interface considering the user's needs, performance, and preferences











III. Rencana Pembelajaran Semester



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS)

FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER								
MATA KULIAH (M	IK)	KODE	Rumpun MK						
Interaksi Manusia	dan Komputer	EF234602	Grafika, Interaksi, dan	3	-	6	Interaksi Manusia dan		
Human-Computer	Interaction		Game				Komputer		
							Human-Computer Interaction		
OTORISASI / PEN	GESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RI	MK	Ka PRODI			
		Hadzig	Fabroyir						
		maziq razioyii							
				Hadziq	Fabroyir		Hadziq Fabroyir		
Capaian	CPL-PRODI ya	ing dibebankan pada MK							
Pembelajaran	CPL 1	•	ap dan karakter yang mence		•	_			
		berbudi pekerti luhur, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan, menghargai perbedaan budaya dan kemajemukan,							
		menjunjung tinggi penegakan hukum, mendahulukan kepentingan bangsa dan masyarakat luas melalui kreativitas dan inovasi,							
		ekselensi, kepemimpinan yang kuat, sinergi dan potensi lain yang dimiliki untuk mencapai hasil yang maksimal Able to show attitudes and characters that reflect: piety to God Almighty, noble character, sensitivity, and concern about social and							
				and pluralism, upholding law enforcement, prioritizing the interests of the nation					
					tivity, and innovation, excellence, strong leadership, synergy with other				
		potentials to achieve maximum results							
	CPL 3	Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, dan mengembangkan diri sebagai pribadi pembelajar sepanjang hayat untuk bersaing di							
			internasional, dalam rangka	berkontribusi ny	ata untuk meny	elesaikan mas	alah dengan memperhatikan		
		prinsip keberlanjutan	prinsip keberlanjutan						

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



	1							
		Able to manage their learning and develop themselves as lifelong learners to compete at national and international levels to make a						
		real contribution to solving problems by paying attention to the principle of sustainability						
	CPL 8 Menguasai prinsip-prinsip grafika dan interaksi, serta mampu mengembangkan dan mengevaluasi antarmuka							
		dan/atau game berdasarkan prinsip-prinsip tersebut.						
		Mastering the principles of graphics and interaction, as well as being able to develop and evaluate the user interfaces of applications						
		and/or games according to those principles						
	Capaian Pen	belajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK 1	Mampu menalar dan mendiskusikan pentingnya desain yang berpusat pada pengguna pada antarmuka pengguna untuk						
		pengembangan perangkat lunak yang interaktif						
		Able to reason and discuss the importance of user-centered design on user interfaces for the development of interactive software						
	CPMK 2	Mampu mengembangkan dan menggunakan konsep pemodelan serta umpan balik pengguna untuk menganalisis dan mengevaluasi						
		interaksi antara manusia dengan perangkat lunak dengan mempertimbangkan konteks penggunaan						
		Able to develop and utilize modeling concepts as well as user feedback to analyze and evaluate the interaction between humans and						
		software considering the context of use						
	CPMK 3	Mampu merancang perangkat lunak dan antarmuka pengguna yang intuitif guna mewujudkan interaksi yang alami bagi pengguna						
		universal atau pun dengan keterbatasan						
	Able to design intuitive software and user interfaces to create a natural interaction for universal users or those wi							
	CPMK 4	Mampu membuat purwarupa perangkat lunak sederhana untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang berpedoman pada kaidah						
		heuristik dan berpusat pada pengguna, kemudian melaporkan hasilnya						
	Able to create simple software prototypes for society's needs that are guided by heuristic and user-centered rules, then report to results							
	CPMK 5	CPMK 5 Mampu membuat dan melakukan uji ketergunaan sederhana untuk menganalisis dan mengevaluasi antarmuka pengguna dengan						
	mempertimbangkan kebutuhan, kinerja, dan preferensi pengguna							
	Ability to create and administer a simple usability test to analyze and evaluate a user interface considering the user's needs,							
		performance, and preferences						
Peta CPL – CPMK								
		CPL 1 CPL 3 CPL 8						
	CPMK 1							
	CPMK 2							

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



	СРМК 3		√	√	
	CPMK 4	√	√	√	
	CPMK 5		√	√	
Deskripsi Singkat MK	interaktif, fungsionalitas dan efisie interaktif juga semakin dinilai dari Peran IMK bahkan menjadi lebih k disiplin ilmu non komputer sepert pandang pengguna di atas. Denga pengembangan perangkat lunak ii Human-Computer Interaction (HC and efficiency of algorithms are no from the external view of its users everything around us has become	ensi algoritme tid sudut pandang critis mengingat i psikologi, ergor n mengikuti kuli nteraktif dan me I) is becoming in o longer sufficier regarding their digital. This HCI	dak lagi cukup seksternal para segala sesuatu nomi, antropoloah ini, mahasis ngevaluasi ketocreasingly import as complete cexpectations, secourse will invo	sebagai ukuran penggunaanya di sekitar kita te ogi, dan desain wa diharapkan ergunaan peran ortant in interacquality measure atisfaction, and olve various nor	erangkat lunak interaktif. Dalam rekayasa perangkat lunak yang kualitas yang paripurna. Pada kenyataannya, kualitas perangkat lunak berkenaan dengan harapan, kepuasan, dan pengalaman mereka. elah menjadi digital. Mata kuliah IMK ini akan melibatkan berbagai komunikasi visual guna menjawab tantangan eksternal dari sudut mampu menerapkan prinsip-prinsip interaksi yang baik dalam agkat lunak tersebut. Etive software. In interactive software engineering, the functionality ess. The quality of interactive software is also increasingly being judged dexperiences. HCI's role is even more critical, considering that in-computer disciplines such as psychology, ergonomics, anthropology, point of view mentioned above. By joining this course, students are
	expected to be able to apply the p	rinciples of good	interaction in	the developmer	nt of interactive software and evaluate the usability of the software.
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	 Prinsip-prinsip interaksi: P Human-computer interact Siklus timbal balik Feedback cycle Manipulasi langsung Direct manipulation Prinsip desain dan heurist Design principles and heurist Design principles and heurist Model mental dan repress Mental model and repress Mental model and repress Semampuan fisik dan kog Human physical and cogn 	ik ristics entation nitif manusia			affordances

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



- 7. Desain antarmuka dan pengalaman pengguna
 - User interface and experience design
- 8. Analisis penugasan dan perilaku pengguna
- Task analysis and user behavior9. Sketsa dan purwarupa
 - Sketches and prototypes
- 10. Studi ketergunaan
 - **Usability study**
- 11. Teknologi IMK terkini
 - Emerging technologies in HCI: XR, ubiquitous computing, wearables, robotics, mobile devices
- 12. Ide aplikasi IMK
 - Application ideas: context-sensitive computing, gesture-based interaction, information visualization, social computing
- 13. Domain aplikasi IMK
 - Domains to which HCI applies: healthcare, education, security, gaming, people with special needs

Pustaka

Utama:

- 1. Norman, D. (2013). The design of everyday things: Revised and expanded edition. Basic books.
- 2. Kim, G. J. (2015). *Human-computer interaction: fundamentals and practice*. CRC press.

Pendukung:

- 1. Wigdor, D., & Wixon, D. (2011). Brave NUI world: designing natural user interfaces for touch and gesture. Elsevier.
- 2. Krug, S. (2013). Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web.
- 3. Gilbert, R. M. (2019). *Inclusive design for a digital world: Designing with accessibility in mind*. Apress.
- 4. Rogers, Y., Sharp, H., & Preece, J. (2019). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction,* Wiley.
- 5. Johnson, J. (2020). *Designing with the mind in mind: Simple guide to understanding user interface design guidelines*. Morgan Kaufmann.
- 6. David Joyner. Human-Computer Interaction. Georgia Tech at Udacity (https://learn.udacity.com/courses/ud400)

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



Dosen	Pengampu	Hadziq Fabroyi	ir, Anny Yuniarti, Siska Arifi	ani				
Matakı	uliah syarat	Rekayasa Pera	ngkat Lunak					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap g Ke- tahapan belajar (Sub- CPMK)		Penilaian Indikator Kriteria & Teknik		Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
(1)		(2)	(3) (4)		Tatap Muka (5) Daring (6)		(7)	(8)
1	1 Mampu memahami definisi interaksi, manusia, dan komputer, serta con mengeksplorasi contoh kasus IMK pada area Teknologi, Ide, atau Domain und Being able to understand the definition of interaction, human, and computer, and explore examples of HCI cases in the Technology, Idea, or Domain areas (Sub CPMK 1)		Ketepatan dalam memahami definisi dan contoh kasus IMK pada area Teknologi, Ide, atau Domain Accuracy in		Class session Group discussion TM = 1 x 3 x 50' PT = 1 x 3 x 60'	Meeting recording Forum and board discussion BM = 1 x 3 x 60' Menusia dan Komputer Introduction to Human Computer Interaction		1
2			understanding HCI definitions and case examples in the Technology, Idea, or Domain area	Test: Pilihlah sebuah area: Teknologi, Ide, atau Domain, lalu klaim satu contoh kasus untuk bisa diekplorasi pada area itu dan dipresentasikan singkat. Choose an area: Technology, Idea, or Domain, then claim an example case in the area to be explored and presented briefly.	Tugas Individu 1: No peserta kelas wajib hasil tugas dalam be mempresentasikan atau melalui setora Individual Assignmon participant must suresults in PDF form the front of the classic video submissions. TM = 1 x 3 x 50' PT = 1 x 3 x 60' BM = 1 x 3 x 60'	mengumpulkan entuk PDF dan nya di depan kelas in video. eent 1: Each class ibmit assignment and present them in	Utama 2: Chapter 1 Pendukung 6: Lessons 1.1, 1.3	10
3	•	mahami prinsip baik dengan	Ketepatan dalam memahami prinsip desain yang baik yang	Non-Test: Discovery Learning (DL) Cooperative Learning (CL)	Class session Group discussion	Meeting recording Forum and board discussion	Pengantar Prinsip Desain	1

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



	melibatkan faktor pengguna dan tugas Being able to understand the principles of good design involving user and task factors (Sub CPMK 2)	secara utama bertumpu pada pandangan pengguna Accuracy in understanding the principles of good design, which primarily rests on the views of the user	Group Discussion: Pilih sebuah perangkat terkomputerisasi, lalu diskusikan apakah desainnya bagus. Choose a computerized device, then discuss whether its design is good.	TM = 1 x 3 x 50' PT = 1 x 3 x 60'	BM = 1 x 3 x 60'	Introduction to Design Principles Utama 1: Chapter 1 Utama 2: Chapters 2, 4 Pendukung 4: Chapters 1, 2 Pendukung 6: Lesson 2.1	
4	Mampu memahami desain yang baik didasari keterjangkauan, penanda, dan siklus timbal balik antara manusia dan komputer	Ketepatan dalam memahami komponen eksekusi dan evaluasi pada siklus timbal balik berikut keterjangkauan dan penanda	Non-Test: Discovery Learning (DL) Small Group Discussion Group Discussion: Analisis siklus timbal	Class session Group discussion TM = 1 x 3 x 50' PT = 1 x 3 x 60'	Meeting recording Forum and board discussion BM = 1 x 3 x 60'	Keterjangkauan, Penanda, dan Siklus Timbal Balik Affordance, Signifier, and Feedback Cycle	1
5	Being able to understand good design based on the affordance, signifier, and feedback cycle between humans and computers (Sub CPMK 2)	Accuracy in understanding the components of execution and evaluation in feedback cycles followed by affordance and signifier	balik antara manusia dengan perangkat terkomputerisasi yang dipilih sebelumnya Analyze the feedback cycle between humans and the previously chosen computerized device.	Tugas Individu 2: Masing-masing peserta kelas wajib mengumpulkan hasil tugas dalam bentuk PDF dan mempresentasikannya di depan kelas atau melalui setoran video. Individual Assignment 2: Each class participant must submit assignment results in PDF form and present them in the front of the classroom or through video submissions.		Utama 1: Chapters 2, 3, 4 Pendukung 4: Chapters 1, 2, 3 Pendukung 6: Lesson 2.2	10

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



			Analisis siklus timbal balik, keterjangkauan, dan penanda pada studi kasus yang dipilih pada Tugas Individu 1. Analyze feedback cycle, affordance, and signifier on the case study in Individual Assignment 1	TM = 1 x 3 x 50' PT = 1 x 3 x 60' BM = 1 x 3 x 60'			
6	Mampu memahami konsep antarmuka tak tampak dan penerapan manipulasi langsung sebagai wujud interaksi yang natural dan intuitif	Ketepatan dalam memahami sejarah antarmuka pengguna dari berbasis teks sampai gestur guna mencapai manipulasi	Non-Test: Discovery Learning (DL) Cooperative Learning (CL) Small Group Discussion Project-Based Learning	Class session Group discussion TM = 1 x 3 x 50' PT = 1 x 3 x 60'	Meeting recording Forum and board discussion BM = 1 x 3 x 60'	Manipulasi Langsung dan Antarmuka Tak Tampak Direct Manipulation and Invisible Interface	1
7	Being able to understand the concept of invisible interfaces and the application of direct manipulation as a form of natural and intuitive interaction (Sub CPMK 3)	langsung Accuracy in understanding the history of user interfaces from text- based to gestures to achieve direct manipulation	Test: Rancanglah interaksi yang mendukung manipulasi langsung pada salah satu studi kasus yang telah dipilih pada Tugas Individu 1 Design interactions that support direct manipulation of one of the selected case studies in Individual Assignment 1	Proposal Proyek Al Masing-masing tim mengumpulkan has gambar, atau video tasikannya di kelas pengumpulan mult Final Project Propo Each team must sui the assignment: ske videos and present via multimedia substitution and project PT = 1 x 3 x 50' PT = 1 x 3 x 60' BM = 1 x 3 x 60'	wajib sil tugas: sketsa, dan mempresen- atau melalui imedia. sal: bmit the results of etches, pictures, or them in the class or	Utama 2: Chapter 4 Pendukung 1: Chapters 7, 20 Pendukung 4: Chapters 3, 4 Pendukung 6: Lesson 2.3	5

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



8	Evaluasi Tengah Semester berupa soal-soal pilihan ganda yang memuat materi pekan 1 sampai dengan 7. Mid-Semester Evaluation is in the form of multipl-choice questions, which contain materials from weeks 1 to 7.						20
			ntrak pengembangan solusi a			ah disasar.	10
	-	oject Proposal as well as a c	ontract for the development	, <u> </u>	e targeted problems.		
9	Mampu memahami konsep model mental, representasi, dan analisis penugasan, lalu menerapkannya pada desain antarmuka	Ketepatan dalam memahami model mental dan menerapkan representasi serta analisis penugasan yang baik pada desain	Non-Test: Discovery Learning (DL) Cooperative Learning (CL) Project-Based Learning	Class session Group discussion TM = 1 x 3 x 50' PT = 1 x 3 x 60'	Meeting recording BM = 1 x 3 x 60'	Model Mental, Representasi, dan Analisis Penugasan Mental Model, Representation, and Task Analysis	2
10	pengguna Be able to understand the concepts of mental model, representation, and task analysis, then apply them to user interface design (Sub CPMK 4)	antarmuka pengguna Accuracy in understanding the mental model and applying good representations and task analysis to user interface design	Test: Diskusikan dengan tim model mental yang dimiliki oleh pengguna lalu desain prototipe proyek akhir yang mengakomodasi representasi yang baik dan penugasan yang tepat. Discuss with your team the mental model users have, and then design a prototype for your final project accommodating good representations and proper tasks.	Proyek Akhir: Masing-masing tim prototipe antarmul berdasarkan analis model mental, lalu mempresentasikan Final Project: Each team designe prototype based or and mental model, the class	ka pengguna is penugasan dan nya di kelas d a user interface	Utama 2: Chapters 3, 4 Pendukung 4: Chapters 4, 11, 12, Pendukung 6: Lessons 2.6, 2.7	5
11	Mampu memahami kemampuan fisik dan kognitif manusia sebagai	Ketepatan dalam menerapkan desain antarmuka pengguna yang mempertim-	Non-Test: Discovery Learning (DL) Cooperative Learning (CL) Project-Based Learning	Class session Group discussion TM = 1 x 3 x 50'	Meeting recording BM = 1 x 3 x 60'	Kemampuan Manusia: Kognitif, Ingatan, dan Motorik	2

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



12	pertimbangan desain antarmuka pengguna Be able to understand human physical and cognitive abilities as a user interface design consideration (Sub CPMK 3)	bangkan dengan baik kemampuan manusia Accuracy in implementing user interface designs that take human abilities into account	Test: Cek, sesuaikan, dan desain kembali antarmuka pengguna pada proyek akhir agar mempertimbangkan kemampuan manusia dengan baik Check, adjust, and redesign the user interface in the final project to take human capabilities into account	prototipe antarmul mempertimbangka lalu mempresentas Final Project: Each team redesign	ikannya di kelas. ned the user interface dering human factors	Human Abilities: Cognitive, Memory, and Motor Systems Utama 2: Chapter 3 Pendukung 3: Chapters 1, 3, 4, 7 Pendukung 4: Chapter 4 Pendukung 6: Lesson 2.4	5
13	Mampu memahami beragam prinsip desain dan heuristik serta mengevaluasi antarmuka pengguna Be able to understand	Ketepatan dalam memahami prinsip- prinsip desain populer, serta mengevaluasi antarmuka pengguna berdasarkan prinsip	Non-Test: Discovery Learning (DL) Cooperative Learning (CL) Project-Based Learning	Class session Group discussion TM = 1 x 3 x 50' PT = 1 x 3 x 60'	Meeting recording BM = 1 x 3 x 60'	Prinsip Desain dan Studi Ketergunaan Design Principles and Usability Study Utama 2:	2
14	various design principles and heuristics, also to evaluate user interfaces (Sub CPMK 5)	desain dan ketergunaan Be able to understand popular design principles and evaluate user interfaces according to design principles and usability	Test: Evaluasi ketergunaan dari antarmuka pengguna yang telah dikembangkan pada proyek akhir lalu tindak lanjuti hasilnya Evaluate the usability of the UI developed in the Final Project, then follow up on the results	Proyek Akhir: Masing-masing tim mengevaluasi prototipe antarmuka pengguna lalu memperbaikinya. Final Project: Each team evaluates the user interface prototype and then fixes it according to the evaluation results.		Chapter 8 Pendukung 2, 5 Pendukung 4: Chapters 14, 15, 16 Pendukung 6: Lessons 2.5, 3.6	5

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



Laporan Proyek Akhir dalam bentuk presentasi dan demo prototipe. Pengajar dan peserta kelas yang lain dapat memberikan timbal balik pada sesi di pekan ke-15 untuk kemudian dipoles dan didemokan kembali pada pekan ke-16.

20

Project Final Report in the form of presentations and prototype demos. Teachers and other class participants can provide feedback on the session in week 15 to then be polished and demoed again in week 16.

Catatan sesuai dengan SN Dikti Permendikbud No 3/2020:

- 1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodi-nya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- 2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- 3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- 4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- 5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- 6. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- 7. Teknik penilaian: tes dan non-tes.
- 8. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- 9. Metode Pembelajaran: Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- 10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- 11. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- 12. **TM**=Tatap Muka, **PT**=Penugasan Terstuktur, **BM**=Belajar Mandiri.

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai OR Code



IV. Rencana Penilaian / Asesmen & Evaluasi RAE), dan Rencana Tugas

	RENCANA ASSI S-1 Teknik Inform	RA&E	
	MK: Interaksi N		
Kode: EF234602	Bobot sks (T/P): 3 sks	Rumpun MK: Grafika, Interaksi, dan Game <i>Graphics, Interaction, and Games</i>	Smt : 6
OTORISASI	Penyusun RA & E	Koordinator RMK	Ka PRODI
	Hadziq Fabroyir	Imam Kuswardayan	Ary M. Shiddiqi

Mg ke (1)	Sub CP-MK (2)	Bentuk Asesmen (Penilaian) (3)	Bobot (%) (4)
1-2	Sub CPMK 1	Kehadiran dan partisipasi dibuktikan dengan rekap presensi	10
3-5	Sub CPMK 2	(seperti dari myITS Presensi).	
6-7	Sub CPMK 3	Attendance and participation as proven by attendance recap	
9-10	Sub CPMK 4	(such as from myITS Presensi).	
11-12	Sub CPMK 3		
13-14	Sub CPMK 5		
2	Sub CPMK 1	Tugas Individu 1: Masing-masing peserta kelas wajib mengumpulkan hasil tugas dalam bentuk PDF dan mempresentasikannya di depan kelas atau melalui setoran video. Pilihlah sebuah area: Teknologi, Ide, atau Domain, Ialu klaim satu contoh kasus untuk bisa diekplorasi pada area itu dan dipresentasikan singkat. Individual Assignment 1: Each class participant must submit assignment results in PDF form and present them in the front of the classroom or through video submissions. Choose an area: Technology, Idea, or Domain, then claim an example	10
		case in the area to be explored and presented briefly.	
5	Sub CPMK 2	Tugas Individu 2: Masing-masing peserta kelas wajib mengumpulkan hasil tugas dalam bentuk PDF dan mempresentasikannya di depan kelas atau melalui setoran video. Analisis siklus timbal balik, keterjangkauan, dan penanda pada studi kasus yang dipilih pada Tugas Individu 1. Individual Assignment 2: Each class participant must submit assignment results in PDF form and present them in the front of the classroom or through video submissions. Analyze the feedback cycle between humans and the previously chosen computerized device.	10
7-8	Sub CPMK 3	Proposal Proyek Akhir: Masing-masing tim wajib mengumpulkan hasil tugas: sketsa, gambar, atau video dan mempresentasikannya di kelas atau melalui pengumpulan multimedia. Rancanglah interaksi yang mendukung manipulasi langsung pada salah satu studi kasus yang telah dipilih pada Tugas Individu 1. Presentasi proposal proyek akhir ini sekaligus menjadi kontrak	15

Catatan:

Portfolio MK - 17

• UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1

• "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"

• Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN

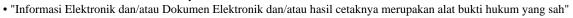
Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



Mg ke (1)	Sub CP-MK (2)	Bentuk Asesmen (Penilaian) (3)	Bobot (%) (4)
		pengembangan solusi antarmuka pengguna atas masalah	
		yang telah disasar.	
		Final Project Proposal:	
		Each team must submit the results of the assignment:	
		sketches, pictures, or videos and present them in the class or	
		via multimedia submission. Design interactions that support	
		direct manipulation of one of the selected case studies in	
		Individual Assignment 1. This presentation of the final project	
		proposal also acts as a contract for developing UI solutions	
		for the targeted problems.	
8	Sub CPMK 1, 2, 3	Evaluasi Tengah Semester berupa soal-soal pilihan ganda	20
		yang memuat materi pekan 1 sampai dengan 7.	
		Mid-Semester Evaluation is in the form of multiple-choice	
		questions, which contain materials from weeks 1 to 7.	
		Proyek Akhir:	35
		Final Project:	
10	Sub CPMK 4	Masing-masing tim mendesain prototipe antarmuka	
		pengguna berdasarkan analisis penugasan dan model	
		mental, lalu mempresentasikannya di kelas	
		1. Each team designed a user interface prototype based on	
		the task analysis and mental model, then presented it to the	
		class	
12	Sub CPMK 3	2. Masing-masing tim mendesain kembali prototipe	
		antarmuka pengguna dengan mempertimbangkan faktor	
		manusia, lalu mempresentasikannya di kelas.	
		2. Each team redesigned the user interface prototype by	
		considering human factors and presented it to the class.	
14-16	Sub CPMK 5	3. Masing-masing tim mengevaluasi prototipe antarmuka	
		pengguna lalu memperbaikinya.	
		3. Each team evaluates the user interface prototype and then	
		fixes it according to the evaluation results.	
		Laporan Proyek Akhir dalam bentuk presentasi dan demo	
		prototipe. Pengajar dan peserta kelas yang lain dapat	
		memberikan timbal balik pada sesi di pekan ke-15 untuk	
		kemudian dipoles dan didemokan kembali pada pekan ke-16.	
		Project Final Report in the form of presentations and	
		prototype demos. Teachers and other class participants can	
		provide feedback on the session in week 15 to then be	
		polished and demoed again in week 16.	
		Total bobot penilaian	100

Portfolio MK - 18







• Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



Lampiran

A. Rencana Tugas & Rubrik Penilaian

Tugas Individu 1

Pilihlah sebuah area: Teknologi, Ide, atau Domain, lalu klaim satu contoh kasus untuk bisa diekplorasi pada area itu dan dipresentasikan singkat.

Individual Assignment 1

Choose an area: Technology, Idea, or Domain, then claim an example case in the area to be explored and presented briefly.

Tugas Individu 2

Analisis siklus timbal balik, keterjangkauan, dan penanda pada studi kasus yang dipilih pada Tugas Individu 1.

Individual Assignment 2

Analyze the feedback cycle, affordance, and signifier on the case study in Individual Assignment 1.

Evaluasi Tengah Semester

Berupa kuis pilihan ganda (bisa daring atau pun luring) dengan jumlah soal 20 atau 25 yang memuat materi pekan 1 sampai dengan 7. Bila memungkinkan ada baiknya menggunakan aplikasi semacam Kahoot agar bisa mendapatkan nilai kecepatan jawab (efisiensi) disamping ketepatan jawab (akurasi).

Mid Semester Evaluation

It is a multiple-choice quiz (either online or offline) with 20 or 25 questions, which contain materials from weeks 1 to 7. If possible, it is better to use an application such as Kahoot to get a value for answering speed (efficiency) and accuracy (accuracy).

Proyek Akhir / Final Project

Rubrik penilaian / scoring rubric

#	Aspek	Bobot (%)	Nilai	Catatan
1	Prototipe yang representatif Representative prototypes	14.3		
2	Antarmuka pengguna yang intuitif dan natural Intuitive and natural-user interface	14.3		
3	Desain yang memenuhi prinsip heuristik dan ketergunaan Design that meets heuristic and usability principles	14.3		
4	Presentasi akhir Final report	28.55		
5	Tindak lanjut terhadap timbal balik sesama Follow up on peer feedback	28.55		
	Total bobot nilai	100		

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code

