

**RANCANGAN AKTIVITAS TUTORIAL (RAT)**  
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

Nama Mata Kuliah	: Interaksi Manusia dan Komputer
Kode Mata Kuliah	: STSI4203
Jumlah sks	: 3
Nama Pengembang	: Dian Nursantika, S.Kom., M.Cs
Nama Penelaah	: Wahyu Noviani Purwanti, S.Si., M.Si
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	: Mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer (STSI4203) yang berbobot 3 (tiga) SKS ini berisi paparan tentang aspek manusia, aspek komputer, dan aspek lingkungan kerja, terutama yang berkaitan dengan pembuatan antarmuka ( <i>interface</i> ) program aplikasi dan pencapaian kondisi lingkungan kerja yang aman. Aspek penting yang dipelajari dalam IMK antara lain adalah aspek manusia, aspek komputer, dan aspek lingkungan kerja atau yang lebih dikenal dengan sebutan ergonomis. Diharapkan mahasiswa mampu memahami dan merancang antarmuka program aplikasi sesuai dengan aspek-aspek yang dipelajari pada mata kuliah ini. Untuk mengukur kemampuan mahasiswa dalam merancang program aplikasi tersebut, diberikan diskusi, latihan, dan tugas mata kuliah serta ujian akhir mata kuliah.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	: Setelah mempelajari mata kuliah ini, mahasiswa mempunyai pemahaman tentang aspek manusia, aspek komputer, dan aspek lingkungan kerja untuk mewujudkan perancangan antarmuka program aplikasi yang ergonomis berdasarkan konsep dasar interaksi manusia dan komputer
Tahun Pengembangan	: 2025

Tutorial Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
1.	1. menjelaskan definisi antarmuka; 2. menjelaskan konsep interaksi antara manusia dan komputer; 3. memberikan contoh sederhana interaksi antara manusia dan komputer;	- Antar Muka Manusia - Faktor Manusia	- Antar Muka Manusia dan Komputer - Pengembangan Antarmuka - Pemodelan Sistem Pengolah	- Pemberian materi - Diskusi		√			1, 2, 3

Tutorial Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
	4. menjelaskan disiplin ilmu yang mendukung bidang ilmu interaksi manusia dan komputer; 5. menjelaskan pentingnya antarmuka antara manusia dan komputer; 6. menjelaskan strategi pengembangan antarmuka. 7. menjelaskan perbandingan kecakapan relatif antara manusia dan komputer; 8. menjelaskan model sistem pengolahan pada manusia dan komputer; 9. menjelaskan aspek-aspek terkait panca indera manusia; 10. menjelaskan lingkungan sosial dan lingkungan kognitif yang mempengaruhi interaksi manusia dan komputer.		- Panca Indera dan Lingkungan Sekitar						
2.	1. menjelaskan siklus tindakan eksekusi/evaluasi; 2. menjelaskan komponen utama kerangka kerja interaksi; 3. menjelaskan siklus interaksi;	Kerangka Kerja dan Paradigma Interaksi	- Kerangka Kerja untuk Memahami Interaksi - Mengatasi Kompleksitas	- Pemberian materi - Diskusi		√			1, 3, 4

Tutorial Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
	4. menjelaskan cara manusia mengatasi kompleksitas lingkungan kerja; 5. menjelaskan paradigma dominan dalam perancangan suatu antarmuka; 6. menjelaskan keterbatasan paradigma dalam perancangan suatu antarmuka.		- Paradigma Interaksi						
3.	1. menjelaskan kesalahan umum yang sering dilakukan oleh perancang sistem; 2. menjelaskan kriteria penting untuk menentukan kebergunaan dari suatu sistem; 3. menjelaskan definisi kebergunaan suatu sistem; 4. menjelaskan uji kebergunaan; 5. menjelaskan teknik untuk melakukan uji kebergunaan.	Kebergunaan	- Kesalahan Klasik dan Kepuasan Berinteraksi - Kebergunaan	- Pemberian materi - Diskusi - Tugas 1		√		√	1, 6
4.	1. menjelaskan konsep manipulasi langsung; 2. memberikan contoh kegiatan manipulasi langsung;	Manipulasi Langsung	- Manipulasi Langsung - Peranti Penunjuk	- Pemberian materi - Diskusi		√			1, 7

Tutorial Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
	3. menjelaskan elemen dalam ragam dialog manipulasi langsung; 4. menjelaskan aspek kognitif dari manipulasi langsung; 5. menjelaskan fase eksekusi manipulasi langsung; 6. menjelaskan penggunaan tetikus sebagai peranti umum untuk dialog manipulasi langsung; 7. menjelaskan keuntungan dan kerugian manipulasi langsung.								
5.	1. menjelaskan manfaat menu pada antarmuka; 2. menjelaskan variasi menu pada antarmuka; 3. menjelaskan organisasi menu berbasis tugas; 4. menjelaskan menu tunggal; 5. menjelaskan menu kombinasi; 6. menjelaskan evolusi antarmuka berbasis menu.	Antarmuka Berbasis Menu	- Menu - Cara Mengorganisis Pilihan	- Pemberian materi - Diskusi - Tugas 2		√		√	1, 8
6.	1. menjelaskan dialog berbasis perintah tunggal ( <i>command line dialogue</i> );	Dialog Berbasis Teks dan	- Dialog berbasis teks	- Pemberian materi - Diskusi		√			1, 9

Tutorial Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
	2. memberikan contoh <i>command line dialogue</i> ; 3. menjelaskan keuntungan dan kerugian penggunaan <i>command line dialogue</i> ; 4. menjelaskan dialog berbasis kombinasi perintah; 5. memberikan contoh dialog berbasis kombinasi perintah; 6. menjelaskan dialog berbasis pengisian borang (formulir); 7. menjelaskan tiga aspek penting penentu kualitas antarmuka berbasis pengisian borang; 8. menjelaskan keuntungan dan kerugian penggunaan dialog berbasis pengisian borang.	Pengisian Borang	- Dialog berbasis borang						
7.	1. menjelaskan pendekatan perancangan antarmuka berpusat ke pengguna ( <i>user-centered design approach</i> ); 2. menjelaskan pendekatan perancangan antarmuka oleh pengguna ( <i>user design approach</i> ); 3. menjelaskan urutan perancangan;	Perancangan Tampilan	- Prinsip dan Petunjuk Perancangan - Peranti Bantu Perancangan Tampilan	- Pemberian materi - Diskusi - Tugas 3		√		√	1, 10

Tutorial Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
	4. menjelaskan perancangan tampilan antarmuka berbasis teks; 5. menjelaskan perancangan tampilan antarmuka berbasis grafis; 6. menggunakan peranti bantu sederhana untuk mendokumentasikan perancangan antarmuka; 7. membuat jaring semantik tampilan perancangan aplikasi.								
8.	1. menjelaskan berbagai peranti untuk melakukan interaksi dengan komputer 2. menjelaskan tata letak papan ketik pada berbagai peranti; 3. menjelaskan komponen pada layar tampilan; 4. menjelaskan jenis layar tampilan; 5. menjelaskan pengaruh buruk akibat penggunaan peranti interaksi; 6. menjelaskan hal-hal terkait kenyamanan lingkungan kerja;	Peranti Interaksi dan Lingkungan Fisik	- Peranti Masukan - Risiko Penggunaan Peranti Interaksi - Aspek Penting Kenyamanan Lingkungan Kerja	- Pemberian materi - Diskusi		√			1, 11

Tutorial Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
	7. menjelaskan kebiasaan bekerja yang mempengaruhi produktivitas kerja.								

**Daftar Pustaka/OER**

- [1] Santosa, P. Insap, 2021, Interaksi Manusia dan Komputer, Universitas Terbuka, Tangerang Selatan
- [2] Klemmer, S. Human Computer Interaction. Diakses pada 23 Februari 2021 dari [https://www.youtube.com/watch?v=WW1g3UT2zww&list=PLLsT5z\\_DsK\\_nusHL\\_Mjt87THSTlgrsyJ&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=WW1g3UT2zww&list=PLLsT5z_DsK_nusHL_Mjt87THSTlgrsyJ&index=1)
- [3] Klemmer, S. The Birth of HCI. [https://www.youtube.com/watch?v=ar9Jzl3r0gc&list=PLLsT5z\\_DsK\\_nusHL\\_Mjt87THSTlgrsyJ&index=4](https://www.youtube.com/watch?v=ar9Jzl3r0gc&list=PLLsT5z_DsK_nusHL_Mjt87THSTlgrsyJ&index=4)
- [4] Klemmer, S. Mental Models. Diakses pada 23 Februari 2021 dari [https://www.youtube.com/watch?v=qEjHcbjzxCw&list=PLLsT5z\\_DsK\\_nusHL\\_Mjt87THSTlgrsyJ&index=17](https://www.youtube.com/watch?v=qEjHcbjzxCw&list=PLLsT5z_DsK_nusHL_Mjt87THSTlgrsyJ&index=17)
- [5] Diakses pada 23 Februari 2021 dari [https://www.youtube.com/watch?v=qEjHcbjzxCw&list=PLLsT5z\\_DsK\\_nusHL\\_Mjt87THSTlgrsyJ&index=17](https://www.youtube.com/watch?v=qEjHcbjzxCw&list=PLLsT5z_DsK_nusHL_Mjt87THSTlgrsyJ&index=17)
- [6] Klemmer, S. Evaluating Designs. Diakses pada 23 Februari 2021 dari [https://www.youtube.com/watch?v=DUsT3vCx31M&list=PLLsT5z\\_DsK\\_nusHL\\_Mjt87THSTlgrsyJ&index=3](https://www.youtube.com/watch?v=DUsT3vCx31M&list=PLLsT5z_DsK_nusHL_Mjt87THSTlgrsyJ&index=3)
- [7] Klemmer, S. Direct Manipulation. Diakses pada 23 Februari 2021 dari <https://www.youtube.com/watch?v=jyZsVGyJCm4>
- [8] Dhanokar, V. Interaction Styles. Diakses pada 23 Februari 2021 dari <https://www.youtube.com/watch?v=3fZAG4sXaXk>
- [9] Rapiyanta, T. Paulus. Dialogue Style. Diakses pada 23 Februari 2021 dari <https://www.youtube.com/watch?v=61dHHgb2Qx4>
- [10] Dhanokar, V. Design Process. Diakses pada 23 Februari 2021 dari <https://www.youtube.com/watch?v=lynY6tW7FS0>
- [11] Dhanokar, V. Ergonomics in Human Computer Interaction. Diakses pada 23 Februari 2021 dari <https://www.youtube.com/watch?v=clEamOgt7X8>