



UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Unud-30806-04-002-01

RENCANA TUGAS MAHASISWA

Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (SKS)		Semester	Tgl Penyusunan	
Desain dan Analisis Algoritma	24SIFH16X016	Mata Kuliah Wajib	T = 3	P = 0		31 Agustus 2023	
Dosen Pengampu							
Bentuk Tugas	Tugas Kelompok 2						
Judul Tugas	Problem Solving Kasus 1: Penerapan Randomize Quicksort Untuk Mengurutkan Data Pasien di Rumah Sakit Berdasarkan Prioritas Gawat Darurat dan Waktu Kedatangan						
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		Indikator Kinerja (IK) yang Terkait ke CPMK	Bobot (%)	
	CP2	Mampu menunjukkan kerjasama tim dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin maupun multikultur . (A5)	CPMK2	Mampu menunjukkan kerjasama tim dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin maupun multikultur dalam rangka memberikan solusi komputasi (A5)	IK2a	Mampu menunjukkan kontribusi dalam kerja tim	5
	CP3	Mampu memahami dan menerapkan pengetahuan sains dan matematika, statistika, probabilitas dasar, dan teori ilmu komputer untuk memformulasikan penyelesaian masalah komputasional. (C3)		Mampu memahami konsep-konsep ilmu komputer terkait bidang Desain & Analisis Algoritma yang mencakup konsep Randomize Quicksort untuk memformulasikan penyelesaian masalah komputasional. (C3)	IK2b	Mampu melakukan evaluasi diri terhadap kinerja tim	5
	CP3	Mampu memahami dan menerapkan pengetahuan sains dan matematika, statistika, probabilitas dasar, dan teori ilmu komputer untuk memformulasikan penyelesaian masalah komputasional. (C3)	CPMK3	Mampu memahami konsep-konsep ilmu komputer terkait bidang Desain & Analisis Algoritma yang mencakup konsep Randomize Quicksort untuk memformulasikan penyelesaian masalah komputasional. (C3)	IK3a	Mampu memahami konsep-konsep ilmu komputer terkait bidang Desain & Analisis Algoritma	20

Ketentuan Pengerjaan Tugas	Tugas dikumpulkan dalam bentuk 1 file rar atau zip, dgn nama file: NIM_Kelompok_JudulTugas. Format laporan mengandung penjelasan konsep/metode Randomize Quicksort yang digunakan dan tahapan problem solving yang dilakukan. Laporan dalam format .pdf.		
Bentuk Format Luaran	1. Laporan Tugas Kelompok 2. Prototipe Program Komputer Hasil Problem Solving Kasus		
Indikator dan Bobot Penilaian	Indikator Kinerja (IK)	Uraian	Bobot Penilaian Skala 30/Skala 100
	IK2a	Menunjukkan kontribusi dalam kerja tim	2.5 /8.33
	IK2b	Melakukan evaluasi diri terhadap kinerja tim	2.5/8.33
	IK5a	Perumusan kasus Penerapan Randomize Quicksort Untuk Mengurutkan Data Pasien di Rumah Sakit Berdasarkan Prioritas Gawat Darurat dan Waktu Kedatangan dengan menetapkan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat.	5/16.67
	IK5b	Implementasi dan evaluasi penyelesaian kasus berdasarkan kajian konsep Randomize Quicksort dan teknologi bidang Desain & Analisis Algoritma .	15/50.00
	IK8b	Mampu membangun skenario eksperimen dan menentukan ukuran evaluasi yang digunakan untuk evaluasi penyelesaian kasus Penerapan Randomize Quicksort Untuk Mengurutkan Data Pasien di Rumah Sakit Berdasarkan Prioritas Gawat Darurat dan Waktu Kedatangan .	5/16.67
Jadwal Pelaksanaan	Minggu ke 4 sampai minggu ke 7		
Lain-lain	Pemahaman konsep terkait penyelesaian kasus 1 akan dievaluasi sebagai bentuk penilaian UTS, dengan penilaian indikator IK3a dan IK9b . Pemahaman konsep dievaluasi secara lisan (presentasi dari setiap mahasiswa) terkait pemahaman terhadap konsep yang digunakan untuk penyelesaian kasus Penerapan Randomize Quicksort Untuk Mengurutkan Data Pasien di Rumah Sakit Berdasarkan Prioritas Gawat Darurat dan Waktu Kedatangan .		
Pustaka	[1] T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, dan C. Stein, <i>Introduction to Algorithms</i> , 4th ed. Cambridge, MA, USA: The MIT Press, 2022. [2] T. H. Cormen, C. E. Leiserson, dan R. L. Rivest, <i>Introduction to Algorithms</i> . Cambridge, MA, USA: MIT Press, 1990.		

RENCANA PENILAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH DENGAN METODE PEMBELAJARAN CASE-BASED LEARNING (CBL)															
No	Formatif/Sumatif dan Bentuk Penilaian SIMAK-OBE	Komponen Penilaian	Percentase	IK – CPMK							MEDIA	Keterangan Kemampuan yg Diukur	IKU	Keterangan Persentase IKU	
				IK2a	IK2b	IK3a	IK4a	IK5a	IK5b	IK8B					
1	Formatif (Tugas Mandiri)	Tugas Mandiri 1 (Review Paper untuk Penyelesaian Kasus 1)	5				5				Assignment – Oase	Kemampuan review Paper (IK4a)	0		
2	Formatif (Tugas Mandiri)	Tugas Mandiri 2 (Review Paper untuk Penyelesaian Kasus 2)	5				5				Assignment – Oase	Kemampuan review Paper (IK4a)	0		
3	Formatif (Tugas Kelompok)	Tugas Kelompok 1 - Penyelesaian Kasus 1 (Tahap problem solving: 1. perumusan masalah; 2. skenario evaluasi; 3. implementasi; dan 4. evaluasi)	30	2.5	2.5			5	15	5	Assignment – Oase	Kemampuan Teamwork dan Kemampuan Penyelesaian Kasus (IK2a, IK2b, IK5a, IK5b, dan IK8b)	30	5% Partisipatif Teamwork (IK2a dan IK2b) dan 25% Penyelesaian Kasus (IK5a, IK5b, dan IK8b)	
4	Formatif (Tugas Kelompok)	Tugas Kelompok 2 - Penyelesaian Kasus 2 (Tahap problem solving: 1. perumusan masalah; 2. skenario evaluasi; 3. implementasi; dan 4. evaluasi)	30	2.5	2.5			5	15	5	Assignment – Oase	Kemampuan Teamwork dan Kemampuan Penyelesaian Kasus (IK2a, IK2b, IK5a, IK5b, dan IK8b)	30	5% Partisipatif Teamwork (IK2a dan IK2b) dan 25% Penyelesaian Kasus (IK5a, IK5b, dan IK8b)	
5	Sumatif (Kuis)	Kuis 1 (Pemahaman Konsep2 Sebelum Tengah Semester)	5			5					Quiz – Oase	Kemampuan Pemahaman Konsep (IK3a)	0		
6	Sumatif (Kuis)	Kuis 2 (Pemahaman Konsep2 Setelah Akhir Semester)	5			5					Quiz – Oase	Kemampuan Pemahaman Konsep (IK3a)	0		
7	Sumatif (UTS)	UTS – Pemahaman konsep-konsep penyelesaian - Kasus 1 (Tahap problem solving: 1. perumusan masalah; 2. skenario evaluasi; 3. implementasi; dan 4. evaluasi)	10			5					5	Assignment – Oase, Presentasi	Kemampuan Teamwork dan Kemampuan Penyelesaian Kasus (IK2a, IK2b, IK5a, IK5b, dan IK8b)	0	

8	Sumatif (UAS)	UTS – Pemahaman konsep-konsep penyelesaian - Kasus 2 (Tahap problem solving: 1. perumusan masalah; 2. skenario evaluasi; 3. implementasi; dan 4. evaluasi)	10			5					5	Assignment – Oase, Presentasi	Kemampuan Teamwork dan Kemampuan Penyelesaian Kasus (IK2a, IK2b, IK5a, IK5b, dan IK8b)	0	
Bobot Total Penilaian			100	5	5	20	10	10	30	10	10			60	

Catatan:

Jenis Penilaian Formatif adalah 70% dan Sumatif adalah 30%.

Jumlah Tugas Mandiri dan Tugas Kelompok sudah ditentukan dengan penekanan pada pemahaman penyelesaian kasus (problem solving), dan pemenuhan IKU 7 kelas kolaboratif dan partisipatif.