

Dosen : Eni Heni Hermaliani, MM, M.Kom (EHH)

Matakuliah : Algorithms and Complexity [RPS Modul](#)

SKS : 3

Kelas : 14.1B.01

Jumlah Mahasiswa : 14

records per page

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran	Respon Mahasiswa
01	101-a2	27 Maret 2020	Introduction and Preliminaries 1 The subject of complexity theory 2 Some notation and definitions	membahas tentang definisi algoritma karakteristik algoritma dan properti penting yaitu correctness dan efficiency selain itu membahas tahapan pembuatan algoritma yang dimulai dari understanding problem computational means design algorithm prove correctness analyse algorithm dan writing code selain itu membahas tiga jenis algoritma berbeda untuk menyelesaikan problem greatest common division gcd	Telat (lewat 15Menit) Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 18:45:18 Keluar: 18:59:22	
02	101-a2	3 April 2020	Models of Computation 1 Finite automata 2 The Turing machine 3 The Random Access Machine 4 Boolean functions and Boolean circuits	membahas tentang 7 jenis problem di bidang komputasi beserta algoritma penyelesaian tiap jenis problem dan real case problem	Tepat Waktu Jadwal: 16:40-19:10	

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran	Respon Mahasiswa
					Masuk: 16:41:24 Keluar: 19:00:52	
03	101-a2 (kp)	11 April 2020	Algorithmic decidability 1 Recursive and recursively enumerable languages 2 Other undecidable problems 3 Computability in logic	membahas tentang konsep dasar analisis efisiensi algoritma yaitu efisiensi waktu dan ruang berdasarkan ukuran input mengenali basic operation sebagai operasi penting dan instruksi kunci yang dieksekusi pada algoritma order of growth menentukan lambat cepatnya waktu eksekusi algoritma dan terlihat bedanya pada ukuran input yang besar selain ukuran input kondisi input juga mempengaruhi kompleksitas waktu algoritma ada tiga kondisi input yaitu best case worst case dan average case	Tepat Waktu Jadwal: 10:30-13:00 Masuk: 10:31:00 Keluar: 00:00:00	
04	101-a2	17 April 2020	Computation with resource bounds 1 Time and space 2 Polynomial time I Algorithms in arithmetic 3 Polynomial time II Graph algorithms 4 Polynomial space	membahas tentang notasi asimptotik yaitu big o big omega dan big theta serta penggunaannya untuk menganalisis efisiensi algoritma selain itu juga membahas kelas dasar efisiensi yang terdiri dari konstanta $\log n$ $n \log n$ n^2 n^3 $2n$ dan n	Tepat Waktu Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 16:42:29 Keluar: 19:00:59	

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran	Respon Mahasiswa
05	101-a2	24 April 2020	General theorems on space and time complexity 1 Time 2 Time-constructible and well-computable functions 3 Space versus time	membahas tentang algoritma brute force dan problem yang diselesaikan dengan brute force diantaranya sorting searching string matching dan convex hull	Tepat Waktu Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 16:41:16 Keluar: 19:03:22	
06	101-a2 (kp)	6 Mei 2020	Non-deterministic algorithms 1 Non-deterministic Turing machines 2 Witnesses and the complexity of non-deterministic algorithms 3 General results on nondeterministic complexity classes 4 Examples of languages in NP 5 NP-completeness 6 Further NP-complete problems	membahas tentang exhaustive search sebagai teknik yang menerapkan brute force strategy kasu-kasu exhaustive search diantaranya hamiltonian knapsack problem assignment problem bfs dan dfs strategy	Tepat Waktu Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 16:41:00 Keluar: 19:05:44	
07	101-a2	8 Mei 2020	Review Pertemuan 1-6	membahas decrease and conquer strategy pada algoritma ada 3 jenis decrease by constant decrease by constant factor dan variable topological sorting insertion sort permutation and combinatorial problems	Tepat Waktu Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 16:43:09	

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran	Respon Mahasiswa
					Keluar: 19:04:41	
08	-	-	(UTS)	-	-	-
09	101-a2	5 Juni 2020	Randomized algorithms 1 Verifying a polynomial identity 2 Prime testing 3 Randomized complexity classes	pertemuan ini membahas struktur data tree binary tree adt tree algoritma tree serta penerapan tree dalam suatu sistem studi kasus	Tepat Waktu Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 16:48:41 Keluar: 19:03:33	
10	101-a2	12 Juni 2020	Information complexity and the notion of randomness 1 Process Overview 2 Measuring information complexity 3 Self-delimiting information complexity 4 The notion of a random sequence 5 Kolmogorov complexity and data compression	pertemuan ini membahas tentang properti tree dan implementasi tree dengan linked list tree traversal menggunakan teknik preorder inorder dan postorder serta penerapannya pada kasus yang berbeda-beda	Telat (lewat 15Menit) Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 16:56:18 Keluar: 19:04:53	

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran	Respon Mahasiswa
Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran	Respon Mahasiswa
11	101-a2	19 Juni 2020	Pseudo-random numbers 1 Classical methods 2 The notion of a pseudorandom number generator 3 One-way functions 4 Random number generators and one-way functions An application of complexity cryptography 1 A classical problem 2 A simple complexity-theoretic model 3 Public-key cryptography 4 The Rivest-Shamir-Adleman code	membahas tentang priority queue adt abstract data type	Telat (lewat 15Menit) Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 17:59:52 Keluar: 19:01:36	
12	101-a2	26 Juni 2020	An application of complexity cryptography 1 A classical problem 2 A simple complexity-theoretic model 3 Public-key cryptography 4 The Rivest-Shamir-Adleman code	membahas tentang heapsort heap max heap min heapify dan priority queue	Tepat Waktu Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 16:41:55 Keluar: 00:00:00	
13	101-a2	3 Juli 2020	Parallel algorithms Decision trees and Communication complexity 1 Parallel random access machines 2 The class NC 3 Algorithms using decision trees 4 The	diskusi topik paper untuk dijadikan output paper algoritma	Telat (lewat	

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran	Respon Mahasiswa
			<p>notion of decision trees 5 Nondeterministic decision trees 6 Lower bounds on the depth of decision trees 7 Algebraic decision trees 8 Communication matrix and protocol-tree 9 Non-deterministic communication complexity 10 Randomized protocols</p>		<p>15Menit) Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 18:05:50 Keluar: 19:04:04</p>	
14	101-a2	10 Juli 2020	<p>Randomized protocols The complexity of algebraic computations Circuit complexity 1 How to save the last move in chess 2 How to check a password without knowing it 3 How to use your password without telling it 4 How to prove non-existence 5 How to handle submissions that keep the main result secret 6 How to referee exponentially long papers 7 Lower bound for the Majority Function 8 Monotone circuits</p>	<p>mahasiswa memaparkan kemajuan draft paper penelitian tentang algoritma kompleksitas</p>	<p>Tepat Waktu Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 16:44:07 Keluar: 19:04:52</p>	
15	101-a2	17 Juli 2020	<p>Review Pertemuan 9-14</p>	<p>membahas progress pengerjaan paper dan masukan untuk draft paper uas review seluruh materi selama 1 semester</p>	<p>Telat (lewat 15Menit) Jadwal: 16:40-19:10 Masuk: 17:11:02</p>	

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran	Respon Mahasiswa
					Keluar: 19:02:40	
16	101-a2	24 Juli 2020	Ujian Akhir Semester	uas mengumpulkan paper algoritma	Tepat Waktu Jadwal: 16:40- 19:10 Masuk: 16:44:11 Keluar: 18:59:59	

PRESENSI

Nim	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Jumlah
14002405	sangkan soebagio	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7
14002407	aloysius kurniawan santoso	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
14002408	angge firizkiansah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
14002409	aliyah kurniasih	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
14002412	sena ramadona cakrawijaya	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
14002415	muammar khadapi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
14002426	bambang kriswantara	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
14002427	nissa madaniyah fadhilah	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	12
14002428	bagus dwi wicaksono	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
14002429	okki setyawan	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Nim	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Jumlah

Nim	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Jumlah
14002430	kurniawati	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
14002431	ahmad nuryanto	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
14002434	faizal dwi septianto	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14
14002435	dwin indrawan	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15

HASIL NILAI

NIM	NAMA	Presensi	TUGAS	UTS	UAS	GRADE AKHIR
14002435	dwin indrawan	100.00	80.00	65.00	80.00	B+
14002434	faizal dwi septianto	94.00	80.00	65.00	50.00	B-
14002431	ahmad nuryanto	94.00	85.00	75.00	80.00	A-
14002430	kurniawati	100.00	80.00	60.00	80.00	B+
14002429	okki setyawan	100.00	88.00	70.00	80.00	A-

NIM	NAMA	Presensi	TUGAS	UTS	UAS	GRADE AKHIR
<u>14002428</u>	bagus dwi wicaksono	100.00	100.00	65.00	85.00	A
<u>14002427</u>	nissa madaniyah fadhilah	88.00	80.00	65.00	85.00	B+
<u>14002426</u>	bambang kriswantara	94.00	90.00	65.00	75.00	B+
<u>14002415</u>	muammar khadapi	100.00	70.00	75.00	85.00	A-
<u>14002412</u>	senam ramadona cakrawijaya	100.00	100.00	85.00	85.00	A
NIM	NAMA	Presensi	TUGAS	UTS	UAS	GRADE AKHIR
<u>14002405</u>	sangkan soebagio	44.00	0.00	75.00	0.00	E
<u>14002407</u>	aloysius kurniawan santoso	100.00	100.00	70.00	80.00	A
<u>14002408</u>	angge firizkiansah	100.00	100.00	80.00	85.00	A
<u>14002409</u>	alياهو kurniasih	100.00	85.00	80.00	80.00	A-