

MODULE HANDBOOK

< Algoritma dan Pemrograman Komputer 1 >

Nama Mata Kuliah	Algoritma dan Pemrograman Komputer 1	
Prodi	Sarjana	
Kode Mata Kuliah	SM234105	
Semester	1	
Penanggung Jawab	Alvida Mustika Rukmi, S.Si, M.Si	
Dosen Pengampu	Drs. Daryono Budi Utomo, M.Si. Drs. Nurul Hidayat, M.Kom Dr. Drs. Bandung Arry S, M.IKomp. Alvida Mustika Rukmi, S.Si, M.Si	
Bahasa	Bahasa Indonesia	
Metode Pembelajaran	Metode SCL	
Beban kerja	1. Tatap Muka: 3 x 50 = 150 menit per minggu 2. Pembelajaran terstruktur : 3 x 60 = 180 menit per minggu 3. Pembelajaran mandiri: 3 x 60 = 180 menit per minggu.	
Bobot SKS	3 sks	
Syarat mengikuti Ujian	Seorang mahasiswa harus menghadiri setidaknya 80% perkuliahan untuk dapat mengikuti ujian.	
Mata Kuliah Prasyarat	Logika Matematika	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK-1	mampu menguasai konsep dasar algoritma dan pemrograman komputer prosedural
	CPMK-2	mampu merancang algoritma, flow chart, dan menguasai prinsip dasar pemrograman Java
	CPMK-3	mampu menerapkan dan menganalisis algoritma dalam menyelesaikan masalah.
	CPMK-4	mampu menerapkan konsep-konsep dalam pemrograman Java dan mengimplementasikan fungsi (metode) ke dalam program sederhana
	CPMK -5	mampu membuat program komputer dengan bahasa JAVA untuk meyelesaikan masalah matematis, baik dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim.
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Algoritma dan pemrograman merupakan mata kuliah yang membahas konsep-konsep dasar algoritma dan pemrograman prosedural. Konsep	

	<p>algoritma dan pemrograman tersebut diimplementasikan dalam bahasa pemrograman JAVA dan akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan sederhana. Topik-topik yang dibahas meliputi : dasar algoritma, pembuatan algoritma, tipe data, variabel, struktur I/O, operator, perulangan, struktur control, Fungsi(metoda) dan prosedur, Array, manipulasi string, rekursif, GUI dan <i>event driven</i>. Sistem pengajaran yang dilakukan meliputi tutorial, responsi dan praktikum yang terjadwal.</p>
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> ● Pengenalan Sistem Komputer ● Representasi Algoritma/Algorithm ● Pemrograman Terstruktur/Structured Programming ● Struktur Data Larik (Array) ● Subprogram (prosedur, fungsi), Rekursif ● GUI dan Event Driven/ <i>GUI and Event Driven</i>
Bobot Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ● Assignment (20%) ● Quiz (20%) ● Mid-term Examination (30%) ● Final Examination (30%)
Media Pembelajaran	LCD, whiteboard, websites (myITS Classroom), zoom.
Pustaka	<p>Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Java Programming Comprehensive, 10th edition, Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall, 2013 2. Paul Deitel, Harvey Deitel, Java: How to Program, 9th edition, Prentice Hall, 2012 <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abdul Kadir, "Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java", Andi Offset, 2012