

No: 1334/E4/DT.04.03/Sert/PM-D/2022



SERTIFIKAT

Diberikan Kepada

DRS. AHMAD ROSADI M. KOM

Universitas Persada Indonesia Yai

Atas partisipasinya sebagai **Dosen Pengampu**

dalam **Program Praktisi Mengajar Angkatan 1** pada bulan Agustus - November 2022

Ketua Pelaksana Pusat

Kampus Merdeka



Drs. Gugup Kismono, M.B.A., Ph.D.

NIP 196307051989111001

Direktur Sumber Daya

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi



Dr. Mohammad Sofwan Effendi, M. Ed.

NIP 196404031985031008



Mata Kuliah : Dasar-dasar Pemrograman
Dosen : Drs. Ahmad Rosadi, M. Kom
Semester : I
Besaran : 3 sks

Capaian pembelajaran :

Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan konsep pemrograman, tipe pemrograman dan bahasa pemrograman; mampu menganalisis persoalan yang dapat dipecahkan dengan program komputer; dan mampu menuliskan program komputer sederhana dengan bahasa pemrograman Java.

DESKRIPSI	Minggu ke 1-4 (modul 1)	Minggu ke 5-8 (modul 2)	Minggu ke 9-12 (modul 3)	Minggu ke 13-16 (modul 4)
Sub CP	1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pemrograman, tipe pemrograman dan bahasa pemrograman 2. Mahasiswa mampu menganalisis persoalan yang dapat dipecahkan dengan program komputer 3. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman dengan Java 4. Mahasiswa mampu menjelaskan Dasar-dasar Pemrograman Prosedural	5. Mahasiswa mampu menjelaskan Konsep dasar Data dan Variabel 6. Mahasiswa mampu mengimplementasikan programing logic dan loop 7. Ujian Tengah Semester	8. Mahasiswa mampu mengimplementasikan conditional Execution 9. Mahasiswa mampu mengimplementasikan conditional Execution untuk Algoritma Kumulatif 10. Mahasiswa mampu mengimplementasikan programing logic dan Indefinte loop	12. Mahasiswa mampu mengimplemtasikan dasar-dasar File Processing 13. Mahasiswa mampu mengimplemtasikan File Processing dengan pemrosesan berbasis Token dan Baris 14. Mahasiswa mampu menjelaskan Konsep dasar Data dan Variabel Array 15. Ujian Akhir Semester

<p>Indikator Penilaian</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Ketepatan dalam menjelaskan konsep pemrograman secara umum, b. Ketepatan dalam membuat solusi untuk permasalahan yang diberikan c. Ketepatan dalam menjelaskan dasar pemrograman dengan Java, d. Ketepatan dalam penggunaan Method e. Sistematika dalam penyusunan laporan f. Kerapian desain tampilan aplikasi g. Ketepatan dan efisiensi penggunaan kode program 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ketepatan dalam menjelaskan konsep, jangkauan dan ruang lingkup variabel dan konstansta. b. Ketepatan dalam menjelaskan pemrograman berulang dengan loop dalam Java c. Ketepatan Penggunaan Indefinite Loop dengan While d. Sistematika dalam penyusunan laporan e. Kerapian desain tampilan aplikasi f. Ketepatan dan efisiensi penggunaan kode program 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ketepatan Penggunaan Tipe Data Boolean, g. Ketepatan dalam perumusan Logical Expression h. Ketepatan dalam Penggunaan Conditional Execution dengan IF b. Ketepatan dalam penggunaan Conditional Execution dengan SWITCH. c. Sistematika dalam penyusunan laporan d. Kerapian desain tampilan aplikasi e. Ketepatan dan efisiensi penggunaan kode program 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ketepatan Penggunaan Dasar Pembacaan File, b. Ketepatan Penggunaan Konstruksi sebuah Array, Method dan Inisialisasi Array c. Sistematika dalam penyusunan laporan d. Kerapian desain tampilan aplikasi e. Ketepatan dan efisiensi penggunaan kode program
<p>Kegiatan Belajar/tugas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab dan Latihan b. Mahasiswa mencatat, bertanya, dan mengerjakan latihan c. Tugas : Menguraikan konsep dasar pemrograman komputer, metode penulisan program, jenis-jenis bahasa pemrograman dan cara program bekerja dan menyelesaikan masalah, membuat program sederhana dengan java. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Latihan dan Studi Kasus b. Mahasiswa mencatat, bertanya, mengerjakan latihan dan menyelesaikan masalah c. Tugas : Menyelesaikan masalah, membuat program sederhana dengan java termasuk looping. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Latihan dan Studi Kasus b. Mahasiswa mencatat, bertanya, mengerjakan latihan dan menyelesaikan masalah pemrograman c. Tugas : Meyelesaikan masalah-masalah logika pemrograman dengan ekspresi IF dan SWITCH. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Latihan dan Studi Kasus b. Mahasiswa mencatat, bertanya, mengerjakan latihan dan menyelesaikan masalah pemrograman c. Tugas : Merancang program dengan menggunakan Indefinite Loop, penggunaan tipe data Boolean, penggunaan File Processing, dan penggunaan Array untuk manipulasi string dan angka..

Luaran tugas	<ul style="list-style-type: none"> Jawaban yang ditulis di lembar jawaban Laporan hasil pembuatan program yang berisi kode progra dan output program 	<ul style="list-style-type: none"> Jawaban yang ditulis di lembar jawaban Laporan hasil pembuatan program yang berisi kode progra dan output program 	<ul style="list-style-type: none"> Jawaban yang ditulis di lembar jawaban Laporan hasil pembuatan program yang berisi kode progra dan output program 	<ul style="list-style-type: none"> Laporan hasil pembuatan program yang berisi kode program dan output programnya. Aplikasi lengkap yang dikumpulkan dalam bentuk digital. 												
Tahapan pertemuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bahan Kajian	1. Pengenalan Pemrograman : <ol style="list-style-type: none"> Konsep dasar Pemrograman Komputer Metode Penulisan Program Jenis-Jenis Bahasa Pemrograman Cara program bekerja dan menyelesaikan masalah 				4. Kosep dasar Data dan Variabel: <ol style="list-style-type: none"> Pengenalan Tipe Data Penulisan Ekspresi Pengenalan Operator Aritmatika Penulisan Precedence Penulisan Deklatasi dan Assignment variabel Penulisan String Concatenation Penulisan Operator Increment/ Decrement 				6. Conditional Execution : <ol style="list-style-type: none"> Penulisan Statement IF/ELSE Penulisan Statement IF/ELSE bersarang (Nested) Penulisan Statement IF/ELSE untuk Multiple Conditions 				12. File Processing : <ol style="list-style-type: none"> Dasar Pemebacaan File dengan SCANNER Pemrosesan Berbasis Token Pemrosesan Berbasis Baris 			
	2. Pengenalan Java : <ol style="list-style-type: none"> Perkembangan bahasa pemrograman Java Java Programming Environment Java Basic: 				5. Definite Loop dan Indefinte Loop <ol style="list-style-type: none"> :Pendefinisian Loop Penggunaan Definite Loop dengan FOR Penggunaan Loop bersarang dengan FOR (Nested Loop) 				7. Penggunaan Conditional Execution untuk Algoritma Kumulatif : <ol style="list-style-type: none"> Cumulative Sum Min/Max Loops Cumulative Sum dengan IF 				13. Dasar-dasar Array: <ol style="list-style-type: none"> Konstruksi sebuah Array Mengakses sebuah Array Array dan Method Inisialisasi Array 			
Bobot penilaian	20%				20%				20%				40%			

Keterangan :  **jadwal Praktisi masuk di perguruan tinggi**