

# PERANGKAT PEMBELAJARAN

(RPS, Rubrik Penilaian, Lembar Evaluasi Pembelajaran)

Nama Mata Kuliah : Pemrograman Lanjut

Nama Penulis : Yoedo Ageng Suryo, S.ST., M.T.

# I. Rencana Pembelajaran Semester

		<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO</b>				<b>Kode Dokumen</b> <b>PRO.Std.Pend/</b> <b>003/001</b>	
		<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>					
<b>MATA KULIAH (MK)</b>		<b>KODE MK</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>		<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
Pemrograman Lanjut		2406034326	Ilmu Komputer	T=3	P=0	3	20-08-2024
		<b>Pengembang RPS</b>	<b>Koordinator RMK</b>			<b>Ketua PRODI</b>	
		Yoedo Ageng Suryo S.ST., M.T.	Yoedo Ageng Suryo S.ST., M.T.			Denny Irawan, S.T., M.T.	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>						
	CPL 1	Mampu menerapkan matematika, sains dan prinsip rekayasa kompleks dalam bidang Teknik Elektro					
	CPL 2	Mampu menerapkan matematika aplikasi, rangkaian listrik, rangkaian elektronika dan sistem komunikasi di bidang Teknik Elektro					
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>						
	CPMK 2-19	Mahasiswa mampu menerapkan pemrograman lanjut di bidang teknik elektro					
	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>						
	Sub CPMK 2-19-1	Mahasiswa mampu menerapkan flowchart untuk pemrograman aplikasi					
	Sub CPMK 2-19-2	Mahasiswa mampu menerapkan pseudocode untuk pemrograman aplikasi					
	Sub CPMK 2-19-3	Mahasiswa mampu menerapkan pemrograman secara terstruktur					
Sub CPMK 2-19-4	Mahasiswa mampu menerapkan pemrograman untuk studi kasus						
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pemrograman lanjut yang meliputi pengaplikasian flowchart dan pseudocode lebih lanjut, menerapkan dalam pemrograman yang terstruktur dan mampu mengaplikasikan pemrograman untuk studi kasus yang kompleks						
<b>Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan kompleks flowchart</li> <li>2. Pembuatan kompleks pseudocode</li> <li>3. Pemrograman terstruktur</li> <li>4. Penerapan pemrograman untuk studi kasus</li> </ol>						
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>						
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaswidjanti, Wilis (2007), <i>Modul Kuliah Algoritma Pemrograman I</i>, Yogyakarta</li> <li>2. Kadir, Abdul (1995), <i>Pemrograman C++</i>, Penerbit Andi, Yogyakarta</li> <li>3. Munir, Rinaldi (2005), <i>Algoritma dan Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C</i>, Buku 1, Edisi Ketiga, Penerbit Informatika Bandung</li> </ol>						

	<b>Pendukung :</b>						
	<a href="http://www.w3schools.com">www.w3schools.com</a>						
<b>Dosen Pengampu</b>	Yoedo Ageng Suryo, S.ST., M.T.						
<b>Mata kuliah prasyarat</b>	-						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1-4	Sub CPMK 2-19-1 : Mahasiswa mampu menerapkan flowchart untuk pemrograman aplikasi [C2, A4]	1.1. Mahasiswa mampu merancang flowchart untuk pemrograman berbasis aplikasi 1.2. Mahasiswa mampu membuat flowchart untuk pemrograman berbasis aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tugas</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Kuis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian Materi (50 menit)</li> <li>Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian Materi berupa video atau aplikasi meeting online (50 menit)</li> <li>Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komplek flowchart</li> </ul>	25%
5-7	Sub CPMK 2-19-2 : Mahasiswa mampu menerapkan pseudocode untuk pemrograman aplikasi [C2, A4]	2.1. Mahasiswa mampu merancang pseudocode untuk pemrograman berbasis aplikasi 2.2. Mahasiswa mampu membuat pseudocode untuk pemrograman berbasis aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tugas</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Kuis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian Materi (50 menit)</li> <li>Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian Materi berupa video atau aplikasi meeting online (50 menit)</li> <li>Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komplek pseudocode</li> </ul>	25%
8	<b>Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester</b>						
9-11	Sub CPMK 2-19-3 : Mahasiswa mampu menerapkan	3.1 Mahasiswa mampu menerapkan flowchart dan pseudocode yang telah dibuat untuk diaplikasikan dalam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tugas</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Kuis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian Materi (50 menit)</li> <li>Pemberian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian Materi berupa video atau aplikasi meeting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kombinasi flowchart dan pseudocode</li> </ul>	25%

	pemrograman secara terstruktur [C2, A4]	sebuah pemrograman secara terstruktur		tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit)	online (50 menit) • Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit)	• Komplek pemrograman	
12-15	Sub CPMK 2-19-4 : Mahasiswa mampu menerapkan pemrograman untuk studi kasus [C2, A4]	4.1 Mahasiswa mampu melakukan penyelesaian studi kasus melalui pemrograman secara terstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Kuis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyampaian Materi (50 menit)</li> <li>• Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyampaian Materi berupa video atau aplikasi meeting online (50 menit)</li> <li>• Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi pemrograman berbasis studi kasus</li> </ul>	30%
16	<b>Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester</b>						

Gresik, 21 Agustus 2024

Koordinator MK

(Yoedo Ageng Suryo S.ST., M.T.)

Pengembang RPS

(Yoedo Ageng Suryo S.ST., M.T.)

Menyetujui

Ka.Prodi

(Denny Irawan S.T., M.T.)

**NB: untuk validasi diberikan tanda/stempel yang bertuliskan telah "tervalidasi"**

## II. Rubrik penilaian

<b>Sub CPMK</b>	<b>Aspek yang dinilai</b>	<b>Bobot</b>
Sub CPMK 2-19-1	Menerapkan flowchart untuk pemrograman aplikasi	25%
Sub CPMK 2-19-2	Menerapkan pseudocode untuk pemrograman aplikasi	25%
Sub CPMK 2-19-3	Menerapkan pemrograman secara terstruktur	25%
Sub CPMK 2-19-4	Menerapkan pemrograman untuk studi kasus	30%

### III. Lembar Evaluasi Capaian Pembelajaran

	<b>FORMULIR</b>	Dokumen <b>UMG-S4.4</b>	#:	Rev <b>01</b>	#:
	Judul <b>UJI KOMPETENSI CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	:	Halaman <b>1 dari 1</b>	:	Tanggal <b>15-08-2024</b>

MATA KULIAH : PEMROGRAMAN LANJUT  
SEMESTER/KELAS : VI / PAGI-SORE  
DOSEN : YOEDO AGENG SURYO, S.ST., M.T.  
**PELAKSANAAN**  
Hari/Tanggal : Senin, 20 Agustus 2024  
Tempat : F3.13  
Sifat : Terbuka

---

#### SUB CPMIK 1,2,3

1. Buatlah flowchart dan pseudocode untuk studi kasus
  - a. Ruangannya pengkondisi pengaturan suhu dan kelembaban
  - b. Menu bukti pembelanjaan barang

#### SUB CPMK 4

Wujudkan rancangan flowchart dan pseudocode yang telah dibuat dalam pemrograman