

## PETUNJUK TEKNIS

### 1. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama mata kuliah	: Pengantar Teknologi Kelautan
Bobot SKS	: 2 (1-1)
Nomor Mata Kuliah	: TG202
Semester	: II
Prasyarat	: Fisika, Biologi
Program Studi	: Pendidikan Teknik Agroindustri
Nama Dosen	: R. Diyan Krisdiana, A.Pi, M.Si Ir. Dede Suprijatna, S. MM Syaiful Anas, S.Pi,M.Si Muldan Martin, A.Pi
Kode Dosen	:

### 2. MATA KULIAH

Mata kuliah pengantar teknologi kelautan merupakan mata kuliah wajib yang diberikan kepada mahasiswa program studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, FPTK UPI. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pengantar bagi mahasiswa sebelum mahasiswa menerima mata kuliah-mata kuliah lanjutan tentang perikanan dan kelautan yang membahas tentang wilayah kelautan Indonesia, Biota sumber daya perikanan Indonesia, kapal perikanan, permesinan kapal perikanan, teknologi penginderaan jarak jauh dan navigasi dalam pelayaran, serta teknologi pemanfaatan sumberdaya hayati laut dengan berbagai alat tangkap.

### 3. TUJUAN MATA KULIAH

1. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan tentang wilayah kelautan Indonesia, biota sumberdaya perikanan Indonesia, kapal perikanan, teknologi penginderaan jarak jauh dan navigasi dalam pelayaran, serta teknologi pemanfaatan sumberdaya hayati laut dengan berbagai alat tangkap.
2. Mahasiswa memiliki rasa percaya diri, disiplin, tanggungjawab dan mandiri dalam menerapkan aplikasi teknologi dalam usaha perikanan dan kelautan

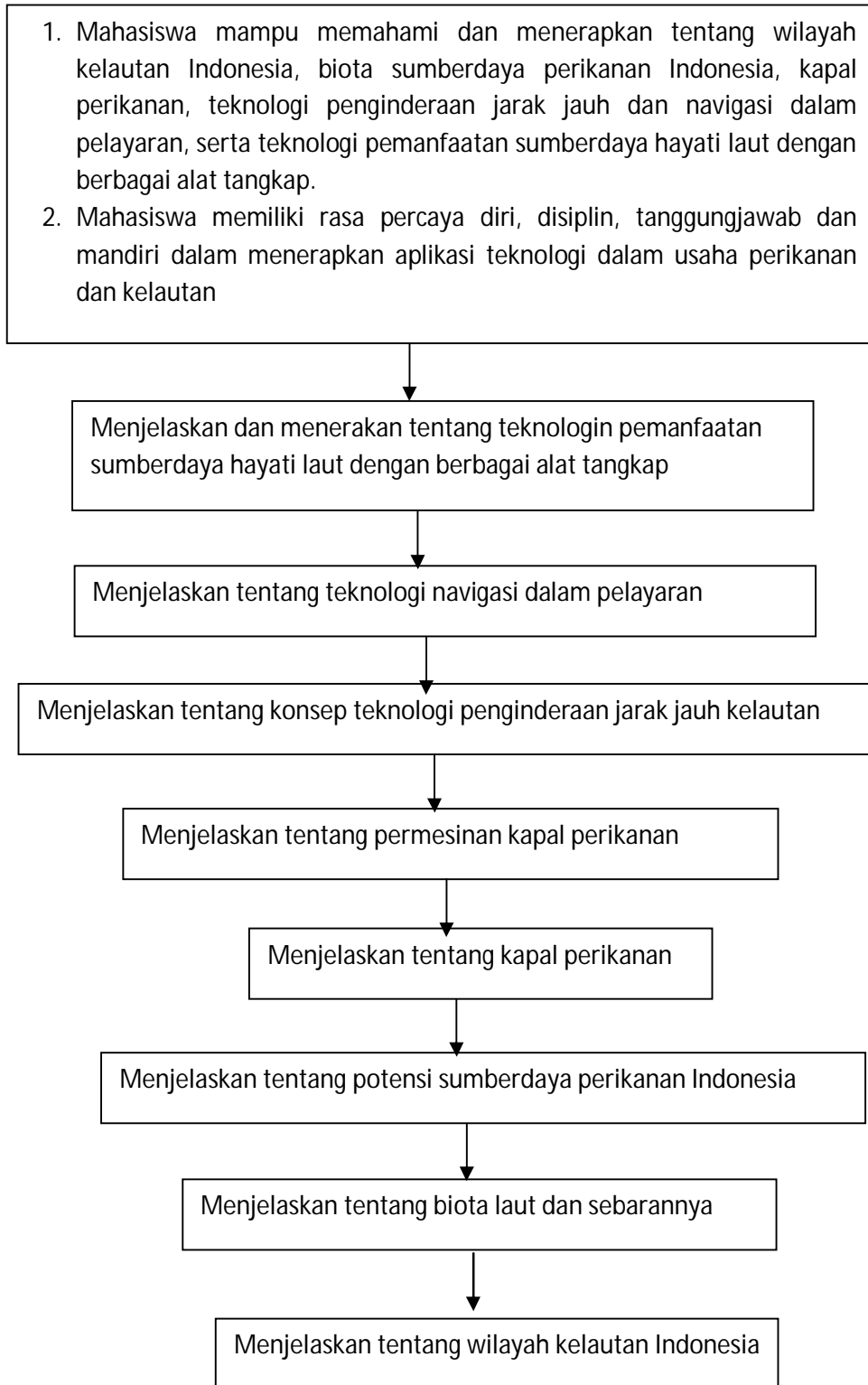
### 4. DOSEN PENGAMPU

R. Diyan Krisdiana, A.Pi, M.Si  
Ir. Dede Suprijatna, S. MM  
Syaiful Anas, S.Pi,M.Si

### 5. FREKUENSI PERKULIAHAN

16 kali pertemuan (Jumlah pertemuan termasuk UTS dan UAS)

## 6. PETA KONSEP (CONSEPT MAP)



## 7. KOMPETENSI DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

No	KOMPETENSI	INDIKATOR
1	Mengidentifikasi wilayah kelautan Indonesia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dapat menjelaskan wilayah-wilayah laut Indonesia</li><li>- Dapat menjelaskan ZEEI</li></ul>
2	Mengidentifikasi Berbagai jenis Biota Laut	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dapat menjelaskan klasifikasi biota laut</li><li>- Dapat mengidentifikasi cirri-ciri biota laut dangkal, dan dalam</li><li>- Dapat mengidentifikasi sebaran biota di Indonesia</li></ul>
3	Mengidentifikasi berbagai sumberdaya perikanan Indonesia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dapat menjelaskan ikan-ikan ekonomis penting di Indonesia</li><li>- Dapat mengidentifikasi wilayah potensi perikanan (WPP) di Indonesia</li></ul>
4	Mengidentifikasi berbagai jenis kapal perikanan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dapat menjelaskan jenis-jenis kapal perikanan</li><li>- Dapat mengidentifikasi bagian-bagian kapal perikanan</li></ul>
5	Mengidentifikasi mesin kapal perikanan dan mesin bantu kapal penangkap ikan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dapat menjelaskan teori mesin induk</li><li>- Dapat mengidentifikasi mesin motor bakar diesel dan bensin</li><li>- Dapat mengidentifikasi jenis mesin bantu pada kapal</li></ul>
6	Mengidentifikasi kionsep teknologi penginderaan jarak jauh kelautan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dapat menjelaskan teori penginderaan jarak jauh dan interpretasi citra</li><li>- Dapat menjelaskan teori pendugaan stok</li><li>- Dapat menjelaskan teori pengolahan data kelautan</li></ul>
7	Mengidentifikasi konsep teknologi navigasi dalam pelayaran	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dapat menjelaskan pemanfaatan alat navigasi elektronik dalam pelayaran</li><li>- Dapat mengidentifikasi dan menggunakan alat-alat navigasi elektronik dalam pelayaran (GPS, Radar, RDF, Fish Finder)</li></ul>
8	Mengidentifikasi berbagai Jenis Alat tangkap tentang konstruksi, dan cara pengoperasiannya	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dapat menjelaskan pengoperasian alat tangkap trawi</li><li>- Dapat menjelaskan pengoperasian alat tangkap long line</li><li>- Dapat mengoperasikan alat tangkap purse seine</li><li>- Dapat mengoperasikan alat tangkap Gill net</li></ul>

## 8. JADWAL (TIMELINE) DAN TOPIK PERKULIAHAN

NO	Pertemuan Ke Tanggal	Topik Bahasan dan Sub Topik Bahasan
1	1	Wawasan wilayah kelautan - Dapat menjelaskan wilayah-wilayah laut Indonesia - Dapat menjelaskan ZEEI
2	2,3	Biota-biota laut - Biota laut Indonesia - Sebaran spesies ikan konsumsi
3	4	Sumberdaya perikanan Indonesia - Ikan ekonomis penting - Pembagian WPP Indonesia
4	5	Kapal perikanan - Jenis-jenis kapal perikanan - Bagian-bagian kapal perikanan
5	6	Mesin penggerak kapal perikanan - Mesin induk - Motor bakar diesel dan bensin (otto)
6	7	Mesin bantu penangkapan ikan - Mesin bantu pada kapal umum - Mesin bantu penangkapan ikan
7	8	UTS
8	9,10	Penginderaan jarak jauh - Teori indera kealaman - Metode pendugaan stok - Pendugaan migrasi dan ruaya ikan - Interpretasi citra - Teori pengolahan data kelautan
9	11	Teknologi pelayaran: - Pemanfaatan alat navigasi elektronik - Pengenalan GPS, RDF, RADAR, FISH FINDER dan ECHO SOUNDER
10	12-15	Teknologi Pemanfaatan Sumberdaya Hayati Laut - Alat tangkap Trawi - Alat tangkap Longline - Alat tangkap Purse Seine - Alat tangkap Gill net
11	16	UAS

## 9. REFERENSI (RUJUKAN YANG DIPAKAI)

- Hutabarat, S., 2005. Pengantar Oseanografi. UI Press. Jakarta.
- Nontji, A. 2007. Laut Nusantara. Penerbit Djambatan. Jakarta
- Palluman, M. 2002. Intisari Alat navigasi. Yayasan Djadajat. Jakarta
- Anonimous. 1980. Motor Diesel Yanmar Buku Petunjuk 1-4. Yanmar Diesel Indonesia, Jakarta.
- Arismunandar, W. dan Tsuda Koichi. 1997. Motor Diesel Putaran Tinggi. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Frans Yusuf Daywin, dkk. 1993. Pedoman Praktek Motor Bakar dan Motor listrik. IPB. Bogor.
- Karyanto, E. 2001. Motor Diesel. Pedoman ilmu Jaya, Jakarta.
- Maimun, Dr., M.Ed. dan Habib, Tamrin, M.Ed. 1994. Kapal Perikanan. Sekolah Tinggi Perikanan, Jakarta.
- OFCF. 1987. Mesin Perkapalan I dan II. Overseas Fishery Cooperation Foundation, Jakarta.
- Puryono, G. 1986. Buku Pegangan Untuk mOtoris Kapal-Kapal Ikan (SKK 60 mil), direktorat Jenderal Perikanan, Jakarta.

## 10. EVALUASI (SISTEM PENILAIAN)

### a. Komponen dan Bobot Penilaian

NO	KOMPONEN	BOBOT (%)	PERUBAHAN
01	UTS	20	
02	UAS	30	
03	Praktek	35	
04	Kehadiran	5	
05	Tugas	10	
	TOTAL	100	

### b. Sistem Penilaian

Sistem penilaian menggunakan PAP, menggunakan standar nilai yang bersifat absolute/mutlak.

## 11. STRATEGI PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran didasarkan pada collaborative learning dan Individual learning sesuai dengan tujuan dan materi yang dipelajari. Adapun metode pembelajaran yang akan digunakan pada mata kuliah ini adalah:

- Ceramah dan tanya jawab
- Diskusi dan presentasi
- Praktek
- Observasi

Disahkan oleh Tanggal :	Diperiksa oleh Tanggal :	Disiapkan oleh Tanggal :
Dekan FPTK,  Prof. Dr. H. Muhidin, M.Pd	Ketua Prodi,	Dosen Pengampu

