

Data RPS Semester

Fakultas : Teknik dan Informatika

Program Studi : Teknik Sipil - S1

Mata Kuliah : Pelabuhan

Dosen : Ibnu Toto Husodo ST.MT. dan Farida Yudaningrum, ST.MT

Mingg	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Ma	Kriteria Penilaian	Bobot nilai
1	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti konsep pelabuhan serta master plan pelabuhan	1. Sistem pelabuhan nasional 2. Master plan Pelabuhan	Tatap muka dan diskusi	Pelabuhan yang ada	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
2	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti sarana dan prasarana pelabuhan khususnya komponen sarana yang meliputi jenis kapal laut yang akan mempergunakan pelabuhan dan jenis-jenis prasarana yang dibutuhkan untuk membangun suatu pelabuhan	1. Komponen infrastruktur pelabuhan 2. Komponen sarana pelabuhan : kapasitas kapal laut, jenis kapal laut 3. Komponen prasarana pelabuhan	Tatap muka dan diskusi	Sisi darat dan laut	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
3	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti hierarki pelabuhan	1. Hirarki Pelabuhan 2. Jenis-jenis pelabuhan	Tatap muka dan diskusi	Poros maritim dan hirarkhinya	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
4	Mahasiswa dapat mengerti dan memahami definisi dan fungsi kolam pelabuhan dan tambatan, menentukan dimensi kolam pelabuhan dan tambatannya yang dibutuhkan berdasarkan kapal laut pada pelabuhan	Kolam Pelabuhan dan Tambatan 1. Pengertian kolam pelabuhan 2. Penentuan dimensi kolam pelabuhan 3. Jenis tambatan dan penentuannya	Tatap muka dan diskusi	Kolam dan Fungsi manuver kapal	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
5	Mahasiswa dapat mengerti dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan pergerakan kapal sehingga dapat mengaplikasikan desain dimensi kolam pelabuhan dan tambatannya yang telah diperoleh pada	1. Pengertian kebutuhan pergerakan kapal 2. Analisis kebutuhan pergerakan kapal	Tatap muka dan diskusi	hub arus dan alur masuk pelabuhan	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %

6	Mahasiswa dapat menganalisis kebutuhan prasarana pelabuhan sesuai dengan kebutuhan dan tata letak kawasan pelabuhan sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam merencanakan	1. Analisis kebutuhan prasarana pelabuhan	Tatap muka dan diskusi	lay out beberapa pelabuhan	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
7	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti karakteristik gelombang air khususnya untuk di laut dan dekat pantai, meliputi komponen gelombang dan cara rambatnya, persamaan umum gelombang dan refraksi dan difraksi gelombang yang mendekati pantai atau daratan	1. Karakteristik gelombang air 2. Persamaan gelombang air 3. Klasifikasi gelombang air, dan elevasi muka air 4. Refraksi dan Difraksi Analisis kebutuhan prasarana pelabuhan	Tatap muka dan diskusi	penyebab gelombang laut	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
8	UTS	Analisa Kebutuhan Prasarana Pelabuhan gelombang dan breakwater	Jawab dengan uraian	memahami lay-out pelabuhan	Kemampuan menjawab soal	20 %
9	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti proses terjadinya pasang surut, menganalisis dan memprediksi pasang surut tinggi pasang surut dan mengklasifikasikan tinggi muka air pasang surut	1. Penyebab pasang surut 2. Analisa dan prediksi pasang surut 3. Klasifikasi pasang surut	Tatap muka dan diskusi	membaca data pasang surut dan data BMG	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
10	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti konsep perencanaan kawasan pelabuhan dan faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam perencanaan pelabuhan beserta tata letaknya	Perencanaan Kawasan Pelabuhan 1. Prinsip-prinsip penentuan lokasi pelabuhan 2. Tata letak pelabuhan	Tatap muka dan diskusi	Dasar-dasar desain pelabuhan	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
11	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti proses terjadi di pantai menyangkut erosi dan sedimentasi dan menganalisis pengaruh terhadap	Proses Pantai, Erosi dan Sedimentasi Pada Pantai	Tatap muka dan diskusi	Proses Abrasi dan Sedimentasi pantai (sediment transport)	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %

12	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti proses terjadinya gelombang dan sedimen transport untuk perlindungan pantai	③Prinsip-prinsip perlindungan pantai dan pelabuhan ③Tindakan dalam perlindungan pantai dan pelabuhan ③Jenis-jenis bangunan untuk perlindungan pantai dan pelabuhan	Tatap muka dan diskusi	Bangunan Pelindung pantai	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
13	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti perencanaan breakwater dan Jetty yang merupakan bagian penting pelabuhan	1. Pengertian dan faktor-faktor analisis dan desain breakwater dan jetties 2. Analisis dan desain breakwater dan jetties	Tatap muka dan diskusi	Jetty dan dermaga	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
14	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti regulasi dan kelembagaan dalam pengelolaan pelabuhan.	Managemen dan Kelembagaan dalam pengelolaan pelabuhan	Tatap muka dan diskusi	Operasional Pelabuhan	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
15	Mahasiswa dapat memahami dan mengerti prosedur Pemandu Pelayaran dan alur pelayaran laut.	Pemandu Pelayaran dan alur pelayaran laut.	Tatap muka dan diskusi	Alur Pelayaran	Kehadiran dan Keaktifan mahasiswa	2 %
16	UAS	Seluruh materi yang diajarkan	Jawaban dengan uraian dan dasar perhitungan	Teknis perencanaan DED saran pelabuhan	Kemampuan menjawab soal	40 %