



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Dosen Pengampu		Dr. Gde Agus Yudha Prawira Adistana, S.T., M.T. Heri Suryaman, S.Pd., M.Pd. Choirul Umam Mujaddi, S.Pd., M.Pd.						
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	Luring (offline)	Daring (online)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
1	Mampu menjelaskan strategi pemindahan tanah	Mahasiswa dapat: a. Menjelaskan hal-hal yang berhubungan dengan dasar pemindahan tanah. b. Menjelaskan sifat dan jenis tanah. c. Menghitung efisiensi alat. d. Mengitung produktivitas alat.	<p>Kriteria:</p> <p>1. Menjelaskan hal-hal yang berhubungan dengan dasar pemindahan tanah. b. Menjelaskan sifat dan jenis tanah. c. Menghitung efisiensi alat. d. Mengitung produktivitas alat. menjawab dengan benar dan tepat</p> <p>2. dasar pemindahan tanah</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	<p>Materi: dasar pemindahan tanah</p> <p>Pustaka: <i>Rochmanhadi. 1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i></p> <p>Materi: dasar pemindahan tanah</p> <p>Pustaka: <i>Susy Fatena Rostiyanti. 2008. Alat Berat untuk Konstruksi. Jakarta: Rineka Cipta.</i></p>	2%	
2	Mampu menjelaskan tujuan, macam-macam dan klasifikasi alat berat	a. Menjelaskan tujuan penggunaan alat-alat berat pada proyek konstruksi. b. Menjelaskan klasifikasi alat berat. c. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan alat berat. d. Menjelaskan alat berat pada macam-macam proyek konstruksi	<p>Kriteria:</p> <p>Menjelaskan tujuan penggunaan alat-alat berat pada proyek konstruksi. b. Menjelaskan klasifikasi alat berat. c. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan alat berat. d. Menjelaskan alat berat pada macam-macam proyek konstruksi dengan benar dan tepat</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	<p>Materi: macam-macam dan klasifikasi alat berat</p> <p>Pustaka: <i>Rochmanhadi. 1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i></p> <p>Materi: macam-macam dan klasifikasi alat berat</p> <p>Pustaka: <i>Asianto. 2008. Manajemen Alat Berat untuk konstruksi. Jakarta: Pradnya Paramita.</i></p> <p>Materi: macam-macam dan klasifikasi alat berat</p> <p>Pustaka: <i>Susy Fatena Rostiyanti. 2008. Alat Berat untuk Konstruksi. Jakarta: Rineka Cipta.</i></p>	2%	

3	Mampu menjelaskan macam-macam, dan tujuan peralatan pembersih lapangan, serta menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan macam-macam peralatan pembersihan lapangan. b. Menjelaskan bagian dan fungsi peralatan-peralatan pembersihan lapangan. c. Menghitung produktivitas peralatan pembersihan lapangan.	<p>Kriteria: Mampu Menjelaskan macam-macam peralatan pembersihan lapangan dengan benar dan tepat</p> <p>Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	<p>Materi: Menjelaskan macam-macam peralatan pembersihan lapangan</p> <p>Pustaka: <i>Rochmanhadi.1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i></p> <p>Materi: Menjelaskan macam-macam peralatan pembersihan lapangan</p> <p>Pustaka: <i>Susy Fatena Rostiyanti. 2008. Alat Berat untuk Konstruksi. Jakarta: Rineka Cipta.</i></p> <p>Materi: Menjelaskan macam-macam peralatan pembersihan lapangan</p> <p>Pustaka: <i>Asianto. 2008. Manajemen Alat Berat untuk konstruksi. Jakarta: Pradnya Paramita.</i></p>	2%
4	Mampu menjelaskan macam-macam, dan tujuan peralatan land clearing, serta mampu menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan definisi pekerjaan pembersihan lahan. b. Menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap aktivitas dan produktivitas land clearing. c. Menghitung produktivitas land clearing.	<p>Kriteria: Mampu menjelaskan definisi pekerjaan pembersihan lahan dengan benar dan tepat</p> <p>Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	<p>Materi: pekerjaan pembersihan lahan</p> <p>Pustaka: <i>Rochmanhadi.1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i></p> <p>Materi: pekerjaan pembersihan lahan</p> <p>Pustaka: <i>Susy Fatena Rostiyanti. 2008. Alat Berat untuk Konstruksi. Jakarta: Rineka Cipta.</i></p>	2%
5	Mampu menjelaskan macam-macam, fungsi, dan cara kerja peralatan penggali dan pengangkat, serta mampu menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan macam-macam peralatan penggali dan pengangkat. b. Menjelaskan fungsi peralatan penggali dan pengangkat. c. Menjelaskan cara kerja peralatan penggali dan pengangkat. d. Menghitung produktivitas peralatan penggali dan pengangkat.	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Dapat menjawab dengan benar 2.Mampu menjelaskan macam-macam peralatan penggali dan pengangkat dengan baik dan benar <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	<p>Materi: peralatan penggali dan pengangkat</p> <p>Pustaka: <i>Asianto. 2008. Manajemen Alat Berat untuk konstruksi. Jakarta: Pradnya Paramita.</i></p> <p>Materi: peralatan penggali dan pengangkat</p> <p>Pustaka: <i>Rochmanhadi.1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i></p>	2%

6	Mampu menjelaskan macam-macam, fungsi, dan cara kerja peralatan pemuat dan pengangkut, serta mampu menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan macam-macam peralatan pemuat dan pengangkut. a. Menjelaskan fungsi peralatan pemuat dan pengangkut. b. Menjelaskan cara kerja peralatan pemuat dan pengangkut. c. Menghitung produktivitas peralatan pemuat dan pengangkut.	Kriteria: Mampu menjelaskan macam-macam peralatan pemuat dan pengangkut dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Materi: peralatan pemuat dan pengangkut Pustaka: <i>Rochmanhadi.1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i> Materi: peralatan pemuat dan pengangkut Pustaka: <i>Asianto. 2008. Manajemen Alat Berat untuk konstruksi. Jakarta: Pradnya Paramita.</i>	2%
7	Mampu menjelaskan jenis-jenis, fungsi, bagian-bagian dan cara kerja peralatan pembentuk permukaan dan pemandatan, serta mampu menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan jenis-jenis peralatan pembentuk permukaan dan pemandatan. b. Menjelaskan bagian-bagian dan fungsi peralatan pembentuk permukaan dan pemandatan. c. Menjelaskan cara kerja peralatan pembentuk permukaan dan pemandatan. d. Menghitung produktivitas peralatan pembentuk permukaan dan pemandatan	Kriteria: Mampu menjelaskan jenis-jenis peralatan pembentuk permukaan dan pemandatan dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Materi: peralatan pembentuk permukaan dan pemandatan Pustaka: <i>Rochmanhadi.1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i> Materi: peralatan pembentuk permukaan dan pemandatan Pustaka: <i>Asianto. 2008. Manajemen Alat Berat untuk konstruksi. Jakarta: Pradnya Paramita.</i>	2%
8	-	-	Kriteria: - Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ujian Sub-Sumatif 2 X 50			32%
9	Mampu menjelaskan tujuan, macam-macam, dan cara kerja peralatan pengeringan (dredging), serta mampu menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan tujuan pekerjaan pengeringan. b. Menjelaskan macam-macam peralatan pengeringan (dredging). c. Menghitung produktivitas peralatan pengeringan (dredging).	Kriteria: Mampu menjelaskan tujuan pekerjaan pengeringan dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Materi: peralatan pengeringan (dredging) Pustaka: <i>Rochmanhadi.1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i> Materi: peralatan pengeringan (dredging) Pustaka: <i>Susy Fatena Rostiyanti. 2008. Alat Berat untuk Konstruksi. Jakarta: Rineka Cipta.</i> Materi: peralatan pengeringan (dredging) Pustaka: <i>Asianto. 2008. Manajemen Alat Berat untuk konstruksi. Jakarta: Pradnya Paramita.</i>	2%

10	Mampu menjelaskan fungsi, kapasitas, dan cara kerja peralatan pemecah batu	a. Menjelaskan fungsi peralatan pemecah batu, b. Menjelaskan kapasitas peralatan pemecah batu, c. Menghitung produktivitas peralatan pemecah batu,	Kriteria: Mampu menjelaskan fungsi peralatan pemecah batu dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Materi: peralatan pemecah batu Pustaka: <i>Rochmanhadi. 1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i> Materi: peralatan pemecah batu Pustaka: <i>Susy Fatena Rostiyanti. 2008. Alat Berat untuk Konstruksi. Jakarta: Rineka Cipta.</i> Materi: peralatan pemecah batu Pustaka: <i>Anonimus. 2008. Caterpillar Performance. Handbook, Perioria Illionis USA: Caterpillar.Inc</i>	2%
11	Mampu menjelaskan fungsi, macam-macam, dan cara kerja peralatan pembetotan dan pengaspalan, serta mampu menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan fungsi peralatan pembetotan dan pengaspalan. b. Menjelaskan macam-macam peralatan pembetotan dan pengaspalan. c. Menghitung produktivitas peralatan pembetotan dan pengaspalan	Kriteria: Mampu menjelaskan fungsi peralatan pembetotan dan pengaspalan dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Materi: peralatan pembetotan dan pengaspalan Pustaka: <i>Rochmanhadi. 1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i> Materi: peralatan pembetotan dan pengaspalan Pustaka: <i>Susy Fatena Rostiyanti. 2008. Alat Berat untuk Konstruksi. Jakarta: Rineka Cipta.</i>	2%
12	Mampu menjelaskan fungsi, bagian-bagian, dan cara kerja mobile crane, tower crane, pile driving equipment, serta mampu menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan fungsi mobile crane, tower crane, pile driving equipment. b. Menjelaskan bagian-bagian mobile crane, tower crane, pile driving equipment. c. Menjelaskan cara kerja mobile crane, tower crane, pile driving equipment. d. Menghitung produktivitas mobile crane, tower crane, pile driving equipment.	Kriteria: Mampu menjelaskan fungsi mobile crane, tower crane, pile driving equipment dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Materi: crane, tower crane, pile driving equipment Pustaka: <i>Anonimus. 2008. Caterpillar Performance. Handbook, Perioria Illionis USA: Caterpillar.Inc</i> Materi: crane, tower crane, pile driving equipment Pustaka: <i>Rochmanhadi. 1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i>	2%

13	Mampu menjelaskan fungsi, dan cara kerja kompresor, pompa air, dan genset, serta mampu menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan fungsi kompresor, pompa air, dan genset. b. Menjelaskan cara kerja kompresor, pompa air, dan genset. c. Menghitung produktivitas kompresor, pompa air, dan genset.	Kriteria: mampu menjelaskan fungsi kompresor, pompa air, dan genset dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Materi: kompresor, pompa air, dan genset Pustaka: <i>Asianto. 2008. Manajemen Alat Berat untuk konstruksi. Jakarta: Pradnya Paramita.</i>	2%
14	Mampu menjelaskan macam-macam, fungsi, dan cara kerja hand power tools, serta mampu menghitung produktivitas peralatan tersebut.	a. Menjelaskan macam-macam hand power tools. b. Menjelaskan fungsi dari hand power tools. c. Menjelaskan cara kerja hand power tools. d. Menghitung produktivitas hand power tools.	Kriteria: Dapat menjelaskan Menjelaskan macam-macam hand power tools dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Materi: hand power tools Pustaka: <i>Anonimus. 2008. Caterpillar Performance. Handbook, Perioria Illionis USA: Caterpillar.Inc</i>	2%
15	Mampu menghitung biaya peralatan konstruksi	a. Menjelaskan macam-macam sumber pengadaan peralatan konstruksi b. Menjelaskan struktur biaya peralatan konstruksi c. Menjelaskan pengelompokan pembiayaan peralatan konstruksi d. Menjelaskan macam-macam harga satuan pekerjaan/sewa peralatan konstruksi. Menghitung harga satuan pekerjaan/sewa peralatan konstruksi	Kriteria: Mampu menjelaskan macam-macam sumber pengadaan peralatan konstruksi dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan presentasi 2 X 50	Materi: biaya peralatan konstruksi Pustaka: <i>Rochmanhadi.1992. Alat-alat berat dan penggunaannya. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.</i> Materi: biaya peralatan konstruksi Pustaka: <i>Anonimus. 2008. Caterpillar Performance. Handbook, Perioria Illionis USA: Caterpillar.Inc</i>	2%
16			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ujian Sumsatif 100			40%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	87%
2.	Praktik / Unjuk Kerja	13%
		100%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata Kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.

11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 10 Agustus 2024

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Teknik Bangunan

UPM Program Studi S1
Pendidikan Teknik Bangunan



GDE AGUS YUDHA PRAWIRA
ADISTANA
NIDN 0013058110



File PDF ini digenerate pada tanggal 16 Januari 2026 Jam 22:22 menggunakan aplikasi RPS-OBE SDia Unesa