

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

RPS

Mata Kuliah	:	Praktek Kerja Kayu
--------------------	----------	---------------------------

Kode	:	KJJ1112
SKS	:	1
Semester	:	1



**PRODI D3 TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE

Jalan Banda Aceh-Medan Km. 280,3 Buketrata, Lhokseumawe, 24301 PO.BOX 90

Telepon: (0645) 42785 Fax: 42785

Laman: www.pnl.ac.id

FORMULIR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL (SPMI)	No. Dok :FM/PNL/TKJJ -	
	TglEffektif :	
	Revisi	
	01

FORMULIR
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PRAKTEK KERJA KAYU

(KJJ1112 / 1 sks)

Digunakan untuk melengkapi:	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN Program Studi Diploma 3 Teknologi Konstruksi Jalan dan Jembatan Jurusan Teknik Sipil
------------------------------------	---

Satus Dokumen :

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	TandaTangan	
1. Perumusan	(Dosen Penyusun/Pengampu)		
2. Pemeriksaan	(Ketua Kelompok Dosen Bangunan Gedung)		
3. Persetujuan	(Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung)		
4. Penetapan	(Ketua Jurusan Teknik Sipil)		
5. Pengendalian	(Ketua UJM dan Monev)		

Mata Kuliah : **PRAKTEK KERJA KAYU**

Kode MK / sks / (Jam/mgg) : KJJ1112 / 1 sks / (2 jam/mgg)

Semester : 1 (Satu)

Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini diberikan untuk mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan mengenai cara :
Menjelaskan penerapanK3L (keselamatan dan kesehatan Kerja dan lingkungan) pada saat pelaksanaan kegiatan Workshop Kerja Kayu , berupa latihan mengetam dan menggergaji, Membuat salah satu sambungan/hubungan kayu, Membuat dan Memasang miniatur jembatan konstruksi kayu dimulai dari pekerjaan Persiapan bahan untuk workshop, serta mahasiswa wajib membuat laporan pelaksanaan praktek kerja kayu

- Capaian Pembelajaran / *Learning Outcomes* : 1) Mampu menjelaskan penerapan peraturan perundang undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan Workshop kerja kayu
- 2) Mampu melaksanakan kerja Latihan dasar mengetam dan menggergai
- 3) Mampu membuat satu sambungan /hubungan kayu
- 4) Mampu membuat sambungan dan hubungan kayu untuk miniatur jembatan konstruksi kayu
- 5) Mampu memasang miniatur jembatan konstruksi kayu
- Jurusan / Program Studi : Teknik Sipil / Teknik Konstruksi Jalan dan Jembatan
- Dosen : **Khamistan, ST., MT/Ruhana, ST., MT.**

PustakaUtama :

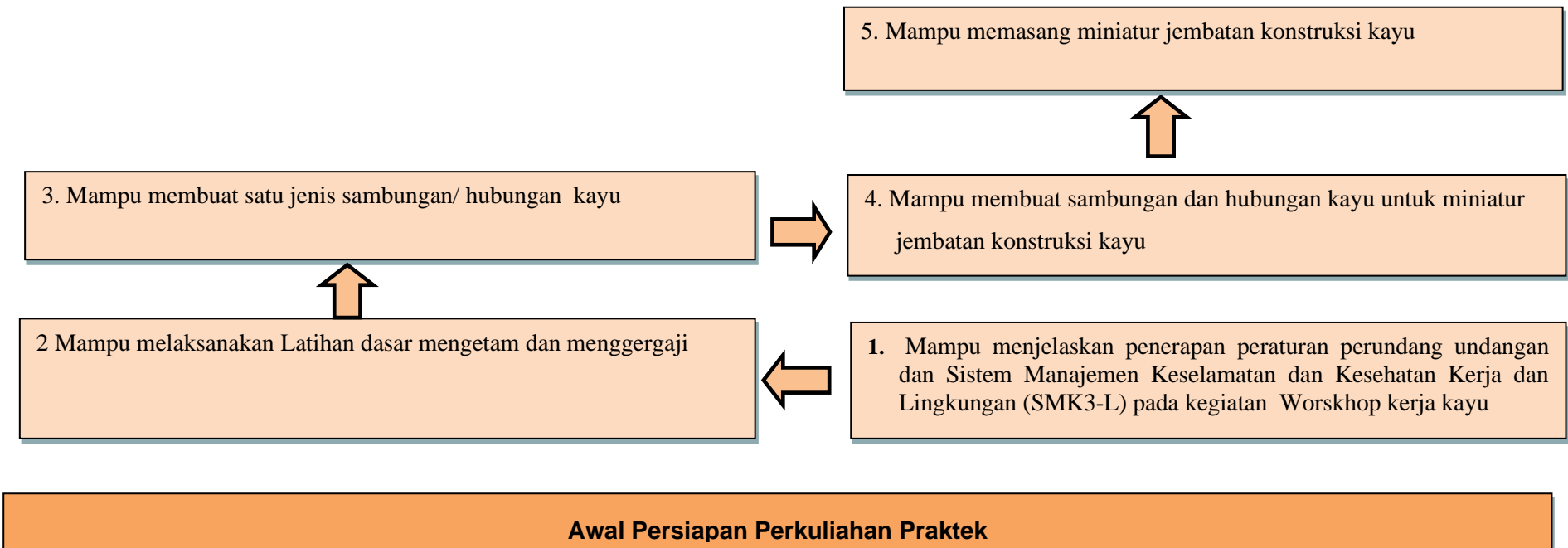
1. Khamistan (2020) Jobsheet Praktek Pemasangan rangka jembatan PNL Lhoseumawe
2. Annonim (1979) “Teori dan Praktek Kejuruan Dasar Mesin, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, DepartemenPendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
3. PEDC (1990) Konstruksi Bangunan PEDC Bandung

ANALISA INSTRUKSIONAL

Mata Kuliah : Praktek Workshop Kerja Kayu (TKJJ 2341)

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu menjelaskan penerapan peraturan perundang undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan Workshop kerja kayu
2. Mampu melaksanakan kerja Latihan dasar mengetam dan menggergaji
3. Mampu membuat sambungan kayu
4. Mampu membuat sambungan dan hubungan kayu untuk miniatur jembatan konstruksi kayu
5. Mampu memasang miniatur jembatan konstruksi kayu



Awal Persiapan Perkuliahan Praktek

1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

MG KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN(Materi Ajar)	BENTUK PEMBELAJARAN [Estimasi Waktu]	Assessment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
1.	Mampu menjelaskan penerapan peraturan perundang undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan Workshop kerja kayu	Teori penerapan dan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) M-1 : Menjelaskan penerapan dan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) di dunia konstruksi kerja kayu	Kuliah tutorial TM = 1x(2x50') BT = 1x(2x60') BM = 1x(2x60')	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan secara lisan tentang perundang-undangan K3 dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) di industri konstruksi kayu • Keberanian menyampaika pendapat 	• Tes-Quiz	10%
2	Mampu Mampu melaksanakan Latihan dasar mengetam dan menggergaji	Persiapan untuk kerja di Worskhop kerja kayu M-2 : Membaca gambar yang ada pada jobseheet M-3 : Menyiapkan bahan dan alat yang dibutuhkan M-4 : Membuat metoda yang sesuai dengan keadaan lapangan M-5 : Menyampaikan hasil rencana kerja lengkap metoda yang sesuai dalam bentuk tertulis	KuliahTutorial TM =8 x(2x50') Tugas/ Praktik BT = 8x(1x50') BM = 8x(1x50') TUGAS-3 : Membuat gambar hasil kerja TUGAS 4& 5 : Membuat laporan tertulis	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan secara lisan tentang pengetahuan penggunaan peralatan yang digunakan • Keberanian menyampaikan pendapat • Kebenaran dan ketepatan dalam menggunakan alat kerja kayu • Kebenaran dan ketepatan membaca gambar jobsheet • Kebenaran dan ketepatan ukuran pada saat memotong 	• Pelaksanaan praktek	20 %

3.	Mampu membuat satu jenis sambungan/ hubungan kayu	<p>M-6 : Menyerahkan hasil rekayasa lapangan kepada instruktur</p> <p>M-7 : Membuat laporan dilengkapi dengan gambar kerja</p> <p>Membuat satu jenis sambungan kayu</p> <p>M-8 : Menggunakan alat ukur yang sesuai</p> <p>M-9 : Menggunakan alat potong dan mesin belah untuk kerja kayu</p> <p>M-10 : Menggunakan alat pelubang untuk sambungan/hubungan kayu</p>	<p>Kuliah Tutorial TM = 4x(2x50')</p> <p>Pengerjaan Tugas Latihan BT = 4x(2x60') BM = 4x(2x60')</p> <p>TUGAS-1 &2: Latihan menggunakan perkakas, mesin potong, mesin belah, bor dan alat tangan lainnya</p>	<p>material/ bahan untuk Workshop kerja kayu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebenaran dan ketepatan dalam menggunakan alat sambungan kayu • Kebenaran dan ketepatan membaca gambar jobsheet • Kebenaran dan ketepatan ukuran pada saat memotong material/ bahan untuk sambungan kayu 	<p>• TES-Pengerjaan Praktek</p>	10%
----	---	---	--	---	---------------------------------	-----

4.	Mampu membuat sambungan dan hubungan kayu untuk miniatur jembatan konstruksi kayu	<p>Mampu membuat sambungan dan hubungan kayu untuk miniatur jembatan konstruksi kayu</p> <p>M-12 : Membaca gambar yang ada pada jobsheet</p> <p>M-13: Membuat sambungan kayu untuk jembatan kayu sesuai gambar jobsheet</p> <p>M-14 : Membuat laporan dilengkapi dengan gambar kerja</p> <p>M-15 Mampu membaca gambar yang ada pada jobsheet</p>	<p>KuliahTutorial TM =8 x(1x50')</p> <p>Tugas/ Praktik BT = 8x(1x50') BM = 8x(1x50')</p> <p>TUGAS-6 : Membuat gambar hasil kerja</p> <p>TUGAS7 & 8: Membuat laporan tertulis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyerahkan gambar hasil praktek dan laporannya •Menyerahkan hasil praktek dan laporannya • Menyerahkan hasil praktek dan laporannya • Menyerahkan hasil praktek dan laporannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyerahkan hasil praktek dan laporannya •TES-Praktek langsung di ruang laboratorium 	20%
5.	Mampu Mampu memasang miniatur jembatan konstruksi kayu	<p>M-16 Menggunakan alat ukur yang sesuaikan dengan pekerjaan jembatan konstruksikayu</p> <p>M-17 Menggunakan alat potong dan mesin belah dan perlu alat bantu alat bor dan lain-lain</p> <p>Membuat laporan hasil praktek</p> <p>M- 18: Membuat laporan dilengkapi dengan gambar kerja</p> <p>M-19: Berkonsultasi dengan instruktur cara membuat laporan yang benar</p>	<p>KuliahTutorial TM =8 x(1x50')</p> <p>Tugas/ Praktik BT = 8x(1x50') BM = 8x(1x50')</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyerahkan hasil praktek dan laporannya 	TES-Praktek langsung di ruang laboratorium	20%

2	EVALUASI AKHIR SEMESTER	
---	--------------------------------	--

Keterangan :

- (1) TM :Tatapmuka, BT : BelajarTerstruktur, BM : BelajarMandiri
- (2) TM :2 x [2x50"] artinya TatapMuka 6 (enam) hari1 (minggu) x 1 sks x 50 menit = 100 menit
- (3) BT : 2 x [2x60"] artinya BelajarTerstruktur 6 (enam) haridalam 1 (minggu) x 1 sks x 60 menit = 60 menit
- (4) BM : 2 x [2x60"] artinya Belajar Mandiri 2 (dua) kali (minggu) x 1 sks x 60 menit = 60 menit

2. Deskripsi Tugas

Mata Kuliah : **PRAKTEK KERJA KAYU**
 Kode MK : KJJ1112
 Hari ke- : 1 – 2
 Tugas Ke- : 1

Tujuan Tugas	:	Menjelaskan penerapan dan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) di dunia konstruksi jembatan
Uraian Tugas	:	<ol style="list-style-type: none"> a. Objek <ul style="list-style-type: none"> • Teori dasar tentang SMK3-L Praktek Pemasangan Rangka Jembatan Baja b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasannya <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang undang – undang SMK3L di lingkungan jalan dan jembatan c. Metode / Cara Kerja / Jembatan konstruksi kayu d. Langkah-langkah antisipasi agar tidak terjadi kecelakaan kerja beserta perangkat aturan dan alat pencegahan K3 di lapangan e. Deskripsi Luaran Tugas yang dihasilkan <ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan dari mahasiswa berupa undang-undang SMK3L dan langkah-langkah pencegahan untuk menghindari dari kecelakaan kerja • Menjelaskan alat APD (alat pelindung Diri) pekerja yang harus digunakan • Menjelaskan alat pengaman lapangan dalam mengantisipasi terjadinya kecelakaan kerja • Laporan akhir
Kriteria Penilaian	:	<ol style="list-style-type: none"> a. Kebenaran dan penjelasan tentang undang-undang SMK3L yang diterapkan di lapangan b. Kebenaran dan penjelasan penggunaan alat APD dan lingkungan c. Kebenaran dalam mengklasifikasi alat K3L pada proyek jembatan d. Kemampuan menjelaskan metoda kerja penggunaan alat K3L untuk konstruksi kayu

Mata Kuliah : **PRAKTEK KERJA KAYU**
 Kode MK : KJJ1112
 Hari ke : 2
 Tugas Ke- : 2

Tujuan Tugas	:	Persiapan untuk 3 jenis metoda kerja rangkaian rangka model jembatan baja
Uraian Tugas	:	<ol style="list-style-type: none"> a. Objek <ol style="list-style-type: none"> a. Membuat latihan mengetam dan menggergaji, membuat sambungan kayu, membuat sambungan dan hubungan kayu untuk jembatan konstruksi kayu, memasang /membuat miniatur jambatab konstruksi kayu <ul style="list-style-type: none"> • Dan membuat laporan kegiatan b. Metode / Cara Kerja / jembatan konstruksi kayu

	<ul style="list-style-type: none"> Menyiapkan peralatan seperti alat – alat yang diperlukan sebagai alat pemasangan jembatan konstruksi kayu
	<p>c. Deskripsi Luaran Tugas yang dihasilkan</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan
Kriteria Penilaian	<p>:</p> <ol style="list-style-type: none"> Unjuk kerja menjelaskan cara penggunaan alat dan material yang dipakai dalam praktek Unjuk kerja latihan kemampuan penggunaan peralatan untuk praktekkan Kemampuan memperagakan cara kerja penggunaan alat –alat yang diperlukan Kemampuan menghitung kebutuhan jembatan dan kayu serta volumenya

Mata Kuliah : **PRAKTEK KERJA KAYU**

Kode MK : KJJ1112

Hari ke : 2

Tugas Ke : 3

Tujuan Tugas	:	Pemasangan model /miniatur jembatan konstruksi kayu
Uraian Tugas	:	<ol style="list-style-type: none"> Objek <ul style="list-style-type: none"> Menyiapkan bahan dan alat dan cara penggunaan perkakas tangan dan mesin Mempraktekkan pemasangan model rangka jembatan konstruksi kayu Yang harus dikerjakan dan batasan-batasannya <ul style="list-style-type: none"> Seluruh peserta didik dipersilakan: <ol style="list-style-type: none"> Mempersiapkan bahan dan alat Menggunakan alat APD (alat pelindung diri) dan pengaman lapangan Melaksanakan pemasangan model rangka jembatan konstruksi kayu: Yang harus dikerjakan dan batasan-batasannya <ul style="list-style-type: none"> Membaca gambar yang ada pada jobsheet Menyiapkan bahan dan alat yang dibutuhkan Melukis bahan yang akan digunting sesuai gambar Menggunting plat sesuai hasil lukisan dengan baik dan benar Membuat laporan dilengkapi dengan gambar kerja Metode / Cara Kerja / Acuan yang digunakan <ul style="list-style-type: none"> Menggunakan Jobsheet Deskripsi Luaran Tugas yang dihasilkan <ul style="list-style-type: none"> Laporan
Kriteria Penilaian	:	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan dimensi/ ukuran sesuai jobsheet Penggunaan alat yang benar Metoda kerja yang benar termasuk menjaga K3 Membuat gambar hasil yang benar

3. Rublik Penilaian

a. Kebenaran ukuran hasil praktek dan metoda kerja

Jenjang / Grade	Angka / Skor	Deskripsi / Indikator Kerja
Excellent	80,00 - 100	Hasil praktek yang dihasilkan oleh mahasiswa mendapatkan ukuran yang tepat sesuai dengan gambar yang ada pada jobsheet, bentuk yang baik sekali, metoda kerja yang benar, kerapian yang sempurna
Good	65,00 – 79,99	Hasil praktek yang dihasilkan dengan ukuran yang tepat, bentuk kurang sempurna, kerapian sedang, metoda kerja benar.
Average	50,00 – 64,99	Benda kerja yang dihasilkan dengan ukuran kurang tepat, bentuk kurang sempurna, hasil kerja kurang rapi dan metoda kerja yang kurang benar
Poor	40,00 – 49,99	Benda kerja yang dihasilkan tidak tepat, kurang rapi, metoda yang salah
Failed	< 40,00	Benda kerja yang dihasilkan dengan ukuran yang salah, tidak rapi, metoda yang salah atau tidak kumpul tugas praktek

4. Penutup

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini berlaku mulai tanggal 2 Pebruari 2020, untuk mahasiswa Program Studi Teknologi Konstruksi Jalan dan Jembatan (TKJJ) Tahun Akademik 2019/2020 dan seterusnya. RPS ini dievaluasi secara berkala setiap semester dan akan dilakukan perbaikan jika dalam penerapannya masih diperlukan penyempurnaan.

DosenPengampu

(Khamistan, ST., MT/ Ruhana, ST., MT)

Lhokseumawe, Mai 2020

PRAKTEK KERJA KAYU

Capaian Pembelajaran:

- Mampu merencanakan dan melaksanakan pembuatan Acuan Perancah untuk pekerjaan jembatan kayu serta memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Deskripsi Mata Kuliah

- Perhitungan dasar kebutuhan bahan untuk pekerjaan acuan perancah
- Teknik pembuatan acuan perancah jembatan kayu
- Teknik penyambungan, control vertical dan horizontal
- Kesehatan dan keselamatan kerja acuan perancah jembatan