

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

RPS

Mata Kuliah	:	Praktek Ilmu Ukur Tanah 3
--------------------	----------	----------------------------------

Kode	:	KJJ2211
SKS	:	1
Semester	:	4



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



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
JURUSAN TEKNIK SIPIL - POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE
PRODI D3 TKJJ

MATA KULIAH		KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Direvisi pada:
PRAKTEK ILMU UKUR TANAH 3		KJJ2211	IUT	T=0	P=1	GENAP	1 Januari 2020
OTORISASI		Pengembang RP		Koordinator RMK		Ka PRODI	
		TANDA TANGAN		TANDA TANGAN		TANDA TANGAN	
Capaian Pembelajaran (CP)	Program Studi	Mampu melakukan praktek analisis data spasial dengan Google Earth, prinsip-prinsip pengukuran tanah dengan alat GPS dan Total Station					
	Mata Kuliah	1. Mahasiswa mampu melakukan praktek prinsip-prinsip menggunakan aplikasi Google Earth, GPS, dan Total Station					
	Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas praktek aplikasi penggunaa Google Earth, GPS, dan Total Station					
Pustaka	Utama:	Land Surveying (https://gssc.esa.int/navipedia/index.php/Land_Surveying)					
	Pendukung:	Keranjang Kaifan Channel (https://www.youtube.com/channel/UC1cmeHLoT8DLQjygtRbRd5w?view_as=subscriber)					
	Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :	Perangkat Keras:		Google Earth Pro dan MS Excel		
Tim Pengajar	Andrian Kaifan, ST., MT						
Mata Kuliah Syarat	-						
Minggu Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran	Metode /Strategi Pembelajaran	Assessment			
				Indikator	Bentuk	Bobot	
1 - 2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mempresentasikan analisis spasial dengan Google Earth dan menjelaskan sistem koordinat	1. Menjalankan Google Erath Pro, mengubah sistem koordinat dari DMS ke UTM dan sebaliknya; 2. Placemark, analisis spasial dengan path dan poligon. 3. Langitude dan Latitude, Easting dan Northing.	Ceramah dan diskusi dengan Google Earth Pro + latihan soal + video Youtube	•K3, Ketepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana; •Ketepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam praktek;	Latihan dengan komputer desktop/laptop dan digital projector.	5%	
2 - 3	Mahasiswa mampu melakukan praktek prinsip-prinsip survei dengan GPS dan Total Station	Prinsip-prinsip survei dengan GPS dan Total Station	Praktek dengan alat GPS, Total Station menggunakan Prisma dan Non Prisma	•K3, Ketepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana; •Ketepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam praktek;	Latihan alat GPS dan Total Station	10%	
4	Kuis 1						
5	Mahasiswa mampu melakukan praktek dengan pengukuran menggunakan Total Station dengan Metode <i>Orientation by Coordinate</i>	Praktek dengan pengukuran menggunakan Total Station dengan Metode <i>Orientation by Coordinate</i>	Praktek dengan alat Total Station menggunakan Prisma	•K3, Ketepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana; •Ketepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam praktek;	Latihan alat Total Station	5%	

Minggu Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran	Metode /Strategi Pembelajaran	Assessment		
				Indikator	Bentuk	Bobot
6-7	Mahasiswa mampu melakukan praktek dengan pengukuran menggunakan Total Station dengan Metode <i>Orientation by Angle</i>	Praktek dengan pengukuran menggunakan Total Station dengan Metode <i>Orientation by Angle</i>	Praktek dengan alat Total Station menggunakan Prisma	<ul style="list-style-type: none"> •K3, Ketepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana; •Ketepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam praktek; 	Latihan alat Total Station	10%
9	Ujian Tengah Semester (UTS)					
10 - 11	Mahasiswa mampu melakukan praktek dengan pengukuran menggunakan Total Station dengan Metode <i>Resection</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Two points resection</i>; 2. <i>Three points resection</i> . 	Praktek dengan alat Total Station menggunakan Prisma	<ul style="list-style-type: none"> •K3, Ketepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana; •Ketepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam pengolahan dan analisis data; •Ketepatan, ketelitian, kesesuaian, dan kerapihan dalam penyusunan tugas laporan. 	Latihan alat Total Station	20%
12	Kuis 2					
13 - 14	Mahasiswa mampu melakukan praktek <i>Stake-Out</i>	Stake-out dengan Total Station	Praktek <i>stake-out</i> dengan alat Total Station menggunakan Prisma	<ul style="list-style-type: none"> •K3, Ketepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana; •Ketepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam praktek; 	Latihan alat Total Station	25%
15 - 16	Mahasiswa mampu menggambar situasi dan kontur berdasarkan data hasil pengukuran Total Station	Input data TS dan pengolahannya dengan Software Civil3D	Ceramah dan diskusi dengan MS Excel dan AutoCAD + latihan soal + video Youtube	<ul style="list-style-type: none"> •Ketepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana; •Ketepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam pengolahan dan analisis data; •Ketepatan, ketelitian, kesesuaian, dan kerapihan dalam penyusunan tugas laporan. 	Latihan dengan komputer desktop/laptop dan digital projector.	25%
17	Ujian Akhir Semester (UAS)					