



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL203

Mata Kuliah	: Pemetaan	Kode MK	: CVL203
Tugas ke	: 1	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 3

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Penentuan Elevasi	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mahasiswa dapat mengolah data hasil pengukuran sipat datar untuk menentukan elevasi suatu titik 2. Mahasiswa dapat menjelaskan prosedur pengukuran beda tinggi	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan analisis data pengukuran sipat datar menjadi titik elevasi	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari data informasi yang diberikan	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : • Ketepatan dalam mengolah data Kriteria : Ketepatan mengolah data Bobot : 5%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
1. Nathanson, J. et al ((2018) Surveying Fundamentals and Practices. seventh edition. NJ. Pearson 2. Basuki, Slamet (2014). Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi) Gajah mada University Press	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL203

Mata Kuliah	: Pemetaan	Kode MK	: CVL203
Tugas ke	: 2	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 3

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Praktikum Pengukuran Sipat Datar	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mahasiswa dapat melakukan pengukuran dengan menggunakan alat ukur auto level 2. Mahasiswa dapat melakukan interpretasi data hasil pengukuran di lapangan dan membuat laporan kegiatan	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan praktek lapangan dengan menggunakan alat ukur auto level dan melakukan pelaporan hasil kegiatan untuk menghasilkan profil muka tanah	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa melakukan pengambilan data melalui observasi lapangan dan menginterpretasikan data menjadi informasi profil tanah	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : •Ketepatan menjelaskan langkah kerja pengukuran •Ketepatan dalam pengukuran dan kelengkapan laporan Kriteria : Ketepatan dan kelengkapan dokumen laporan Bobot : 15%	
JADWAL PELAKSANAAN	
2 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
1. Nathanson, J. et al ((2018) Surveying Fundamentals and Practices. seventh edition. NJ. Pearson 2. Basuki, Slamet (2014). Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi) Gajah mada University Press	

Mata Kuliah	: Pemetaan	Kode MK	: CVL203
--------------------	------------	----------------	----------



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL203

Tugas ke	: 3	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 3

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Peta Kontur	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat peta kontur 2. Mahasiswa mampu membuat gambar potongan dari peta kontur 	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa membaca data peta kontur dan menentukan potongan memanjang profil muka tanah	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa menggambar profil tanah dari data peta kontur	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator: Ketepatan dalam menggambar profil tanah Kriteria : Gambar Lengkap Bobot : 5%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nathanson,J. et all ((2018) Surveying Fundmantals and Practices.seventh edition.NJ. Pearson 2. Basuki, Slamet (2014).Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi) Gajah mada University Press 	

Mata Kuliah	: Pemetaan	Kode MK	: CVL203
--------------------	------------	----------------	----------



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL203

Tugas ke	: Ujian Tengah Semester	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 3

UJIAN TENGAH SEMESTER	
BENTUK TUGAS	
Ujian Tertulis	
JUDUL TUGAS	
Ujian Tengah Semester	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menganalisis data hasil pengukuran menjadi suatu laporan hasil perhitungan elevasi dengan benar 2. Mahasiswa mampu menentukan ketinggian titik dengan cara sipat datar 3. Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat peta kontur 4. Mahasiswa mampu membuat gambar potongan dari peta kontur 	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa menjawab soal yang diberikan dengan langkah-langkah penyelesaian yang terstruktur dalam waktu yang telah ditentukan	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dengan lengkap dan benar	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar jawaban ujian yang diberikan	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan dalam menganalisis Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 20%	
JADWAL PELAKSANAAN	
2 jam	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nathanson, J. et al ((2018) Surveying Fundamentals and Practices. seventh edition. NJ. Pearson 2. Basuki, Slamet (2014). Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi) Gajah mada University Press 	

Mata Kuliah	: Pemetaan	Kode MK	: CVL203
Tugas ke	: 4	Sks	: 3

Dosen pengampu : Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T

Semester : 3

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Kerangka Dasar Horizontal	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mahasiswa mampu membuat kerangka dasar horizontal metode poligon, mengikat ke muka dan mengikat ke belakang	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa menghitung koordinat titik lokasi dengan metode poligon dan mengikat ke muka	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal mengenai poligon terbuka atau tertutup	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan dalam menghitung koordinat Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
1. Nathanson, J. et al ((2018) Surveying Fundamentals and Practices.seventh edition.NJ. Pearson 2. Basuki, Slamet (2014).Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi) Gajah mada University Press	

Mata Kuliah : Pemetaan

Kode MK : CVL203

Tugas ke : 5

Sks : 3

Dosen pengampu : Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T

Semester : 3

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Praktek Lapangan	
JUDUL TUGAS	
Praktikum pengukuran kerangka dasar horizontal	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menggunakan alat theodolite sesuai dengan prosedur pengukuran 2. Mahasiswa mampu menganalisis data hasil pengukuran sudut menjadi suatu laporan hasil perhitungan kerangka dasar horisontal 	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan kegiatan praktek lapangan	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa melakukan pengukuran di lapangan dengan alat theodolite dan membuat laporan hasil kegiatan	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa membuat laporan praktek lapangan dalam format penulisan standar UPJ	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan dalam melakukan pengukuran dan analisis Kriteria : Kelengkapan dokumen laporan Bobot : 15%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nathanson, J. et al ((2018) Surveying Fundamentals and Practices.seventh edition.NJ. Pearson 2. Basuki, Slamet (2014).Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi) Gajah mada University Press 	

Mata Kuliah : Pemetaan

Kode MK : CVL203

Tugas ke : 6

Sks : 3

Dosen pengampu : Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T Semester : 3

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem Solving	
JUDUL TUGAS	
Pengukuran volume galian timbunan	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mahasiswa mampu menghitung luas area dengan berbagai metode pengukuran 2. Mahasiswa mampu menghitung galian dan timbunan	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa mampu menghitung besarnya galian timbunan	
METODE Pengerjaan TUGAS	
Mahasiswa menganalisis suatu permasalahan dalam bentuk data pengukuran	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan dalam menerapkan uji statistik Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 5%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
1. Nathanson, J. et al ((2018) Surveying Fundamentals and Practices.seventh edition.NJ. Pearson 2. Basuki, Slamet (2014).Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi) Gajah mada University Press	

Mata Kuliah : Pemetaan Kode MK : CVL203

Tugas ke : Ujian Akhir Semester Sks : 3

Dosen pengampu : Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T

Semester : 3

UJIAN AKHIR SEMESTER	
BENTUK TUGAS	
Ujian Tertulis	
JUDUL TUGAS	
Ujian Akhir Semester	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menentukan posisi suatu titik 2. Mahasiswa mampu membuat kerangka dasar horisontal metode poligon, mengikat ke muka dan mengikat ke belakang 3. Mahasiswa mampu menghitung luas area dengan berbagai metode pengukuran 4. Mahasiswa mampu merencanakan perencanaan terbang dalam foto udara 	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa menjawab soal yang diberikan dengan langkah-langkah penyelesaian yang terstruktur dalam waktu yang telah ditentukan	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dengan lengkap dan benar	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar jawaban ujian yang diberikan	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : Ketepatan dalam menganalisis Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 30%	
JADWAL PELAKSANAAN	
2 jam	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nathanson, J. et al ((2018) Surveying Fundamentals and Practices. seventh edition. NJ. Pearson 2. Basuki, Slamet (2014). Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi) Gajah mada University Press 	

RUBRIK PENILAIAN

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Angka Mutu	Deskripsi/Indikator Kerja
A (Sangat Baik)	A : 90.0 – 100	4	Data soal dituliskan dengan lengkap, menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan tepat
	A- : 80.00 – 89.99	3.7	
B (Baik)	B+ : 75.00 – 79.99	3.3	Data soal dituliskan dengan lengkap, tidak menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan tepat
	B : 70.00 – 74.99	3.0	
	B - : 65.00 – 69.99	2.7	
C (Cukup)	C+ : 60.00 - 64.99	2.3	Data soal tidak dituliskan dengan lengkap, tidak menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan tidak dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan tepat
	C : 55.00 – 59.99	2.0	
D (Kurang)	C- : 50.00 – 54.99	1.7	Data soal tidak dituliskan dengan lengkap, tidak menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan tidak dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan salah
	D : 40.00 – 49.99	1	
E (Sangat Kurang / Tidak Lulus)	<40.00	0	Mahasiswa tidak mengumpulkan tugas