

| | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Deskripsi Singkat MK | | Deskripsi Matakuliah Mahasiswa mampu memahami azimuth dan koordinat; penentuan kedudukan titik di lapangan dengan cara poligon, mengikat ke muka, mengikat ke belakang dengan sudut horisontal dengan menggunakan theodolit; memahami pemetaan situasi. | | | | | |
| Pustaka | | Utama : | | | | | |
| | | 1. Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjito, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horisontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terristris dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. 2. Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | | | | | |
| | | Pendukung : | | | | | |
| | | | | | | | |
| Dosen Pengampu | | R. Endro Wibisono, S.Pd., M.T. Irfan Zhain, S.T.,M.T. | | | | | |
| 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 Pengetahuan Peta , Sistem Koordinat Kartesis, Pengetahuan alat. | 1.menjelaskan Pengetahuan Peta , Sistem Koordinat Kartesis, Pengetahuan alat. 2.Memahami pendidikan karakter, SDGs, NAPZA dan anti korupsi | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila menjelaskan Pengetahuan Peta , Sistem Koordinat Kartesis, Pengetahuan alat. benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50 | | Materi: menjelaskan Pengetahuan Peta , Sistem Koordinat Kartesis, Pengetahuan alat. Pustaka: <i>Referensi</i> <i>Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjito, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horisontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terristris dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas.</i> Materi: menjelaskan Pengetahuan Peta , Sistem Koordinat Kartesis, Pengetahuan alat. Pustaka: <i>Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya</i> | 5% |

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2 | Mampu membuat Garis lurus, sudut siku di lapangan, jarak dan Pembuatan peta dengan alat sederhana | Membuat Garis lurus, sudut siku di lapangan, jarak dan Pembuatan peta dengan alat sederhana | Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila Membuat Garis lurus, sudut siku di lapangan, jarak dan 2. Pembuatan peta dengan alat sederhana benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Membuat Garis lurus, sudut siku di lapangan, jarak dan Pembuatan peta dengan alat sederhana 3 X 50 | | Materi: Membuat Garis lurus, sudut siku di lapangan, jarak dan Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitro, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horizontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terristris dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: Membuat Garis lurus, sudut siku di lapangan, jarak dan Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |
| 3 | Menghitung ketelitian beda tinggi waterpass. Menjelaskan ketelitian pengukuran dan beda tinggi. | Ketelitian pengukuran dengan pesawat waterpass dan penentuan beda tinggi dengan sipat datar. | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila Ketelitian pengukuran dengan pesawat waterpass dan penentuan beda tinggi dengan sipat datar. benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50 | | Materi: Ketelitian pengukuran dengan pesawat waterpass dan penentuan beda tinggi dengan sipat datar. Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitro, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horizontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terristris dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: Ketelitian pengukuran dengan pesawat waterpass dan penentuan beda tinggi dengan sipat datar. Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4 | Mampu menentukan pengukuran sipat datar memanjang dan profil | Menghitung pengukuran sipat datar memanjang. Menjelaskan pengukuran sipat datar memanjang. Menghitung pengukuran sipat datar profil | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila Menghitung tinggi benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50 | Materi: Menghitung pengukuran sipat datar memanjang. Menjelaskan pengukuran sipat datar memanjang. Menghitung pengukuran sipat datar profil Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitro, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horizontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: Menghitung pengukuran sipat datar memanjang. Menjelaskan pengukuran sipat datar memanjang. Menghitung pengukuran sipat datar profil Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |
|---|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5 | Mampu menentukan pengukuran sipat datar memanjang dan profil | Menghitung pengukuran sipat datar memanjang. Menjelaskan pengukuran sipat datar memanjang. Menghitung pengukuran sipat datar profil | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila Menghitung tinggi benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50 | Materi: Menghitung pengukuran sipat datar memanjang. Menjelaskan pengukuran sipat datar memanjang. Menghitung pengukuran sipat datar profil Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horizontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: Menghitung pengukuran sipat datar memanjang. Menjelaskan pengukuran sipat datar memanjang. Menghitung pengukuran sipat datar profil Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |
| 6 | Mampu Menentukan beda tinggi dengan cara trigonometri | 1. Menentukan Menentukan beda tinggi dengan cara trigonometri | Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila Menentukan beda tinggi dengan 2. cara trigonometri benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50 | Materi: 1. Menentukan Menentukan beda tinggi dengan cara trigonometri Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horizontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: Menghitung pengukuran sipat datar memanjang. Menjelaskan pengukuran sipat datar memanjang. Menghitung pengukuran sipat datar profil Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |

| | | | | | | |
|---|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7 | Mampu menentukan azimuth dan koordinat titik | 1. Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2. Menentukan azimuth dari azimuth awal 3. Menentukan koordinat titik | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar sudut azimuth benar, harga sudut azimuth dan jarak antara dua titik tetap benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50 | Materi: gambar sudut azimuth benar, harga sudut azimuth dan jarak antara dua titik tetap benar Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horizontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: gambar sudut azimuth benar, harga sudut azimuth dan jarak antara dua titik tetap benar Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |
| 8 | USS (2 x 50) | - | Kriteria: - Bentuk Penilaian : Tes | - 3 X 50 | Materi: UTS Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horizontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. | 15% |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 9 | Mampu menentukan azimuth dan koordinat | 1. Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2. Menentukan azimuth dari azimuth awal 3. Menentukan koordinat titik | Kriteria: Nilai penuh diperoleh seluruh soal dijawab dengan benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50 | | Materi: 1. Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2. Menentukan azimuth dari azimuth awal 3. Menentukan koordinat titik Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitro, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horisontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: 1. Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2. Menentukan azimuth dari azimuth awal 3. Menentukan koordinat titik Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |
| 10 | Mampu menentukan koordinat titik-titik polygon tertutup | 1. Menentukan azimuth 2. Menentukan selisih absis (DX) 3. Menentukan selisih ordinat (DY) 4. Menentukan koordinat titik | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar sudut azimuth benar dan harga sudut azimuth benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50 | | Materi: 1. Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2. Menentukan azimuth dari azimuth awal 3. Menentukan koordinat titik Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan. Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitro, S.. 1993. Ilmu Ukur Tanah. Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horisontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: 1. Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2. Menentukan azimuth dari azimuth awal 3. Menentukan koordinat titik Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 11 | Mampu menentukan koordinat titik-titik polygon tertutup | 1.Menentukan azimuth2.Menentukan selisih absis (DX)3.Menentukan selisih ordinat (DY)4.Menentukan koordinat titik | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari polygon tertutup dan Tata tulis, kelengkapan laporan benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50 | Materi: 1.Menentukan azimuth dari dua titik tetap2.Menentukan azimuth dari azimuth awal3.Menentukan koordinat titik Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). <i>Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan</i> . Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. <i>Ilmu Ukur Tanah</i> . Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. <i>Pengukuran Horisontal dan Pemetaan Situasi</i> . Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. <i>Ilmu Ukur Tanah I</i> . Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. <i>Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi</i> . Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: 1.Menentukan azimuth dari dua titik tetap2.Menentukan azimuth dari azimuth awal3.Menentukan koordinat titik Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). <i>Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan</i> . Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |
| 12 | Mampu menentukan koordinat titik-titik polygon terbuka | 1.Menentukan azimuth2.Menentukan selisih absis (DX)3.Menentukan selisih ordinat (DY)4.Menentukan koordinat titik | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar sudut azimuth benar, harga sudut azimuth dan koordinat titik benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 2 X 50 | Materi: Poligon Tertutup Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). <i>Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan</i> . Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. <i>Ilmu Ukur Tanah</i> . Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. <i>Pengukuran Horisontal dan Pemetaan Situasi</i> . Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. <i>Ilmu Ukur Tanah I</i> . Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. <i>Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi</i> . Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: Poligon Tertutup Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). <i>Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan</i> . Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 13 | Mampu menentukan koordinat titik-titik polygon terbuka | 1. Menentukan azimuth 2. Menentukan koordinat titik bantuan yaitu titik D dan titik E 3. Menentukan koordinat titik yang dicari | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari pengikatan kemuka dan Tata tulis, kelengkapan laporan benar Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 2 X 50 | Materi: Poligon Terbuka Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). <i>Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan</i> . Penerbit P. T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. <i>Ilmu Ukur Tanah</i> . Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. <i>Pengukuran Horisontal dan Pemetaan Situasi</i> . Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. <i>Ilmu Ukur Tanah I</i> . Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. <i>Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi</i> . Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: Poligon Terbuka Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). <i>Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan</i> . Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |
| 14 | Mampu menentukan volume galian timbunan, titik-titik kerangka dasar, titik-titik detail dan kontur pemetaan situasi, dan menggambarkan peta situasi | 1. volume galian timbunan, Menentukan titik-titik kerangka dasar dengan cara: polygon tertutup, polygon terbuka, pengikatan kemuka dan pengikatan kebelakang 2. Menentukan titik-titik detail dengan cara: koordinat tegak lurus, koordinat polar dan trilaterasi 3. Menentukan garis kontur dengan cara radial, profil, jalur dan raster (kotak) 4. Menggambar peta situasi | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari pengikatan kebelakang dan Tata tulis, kelengkapan laporan benar Gambar pemetaan situasi dengan skala tertentu sesuai dengan bentuk aslinya. Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 2 X 50 | Materi: Volume galian dan urugan Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). <i>Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan</i> . Penerbit P. T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. <i>Ilmu Ukur Tanah</i> . Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. <i>Pengukuran Horisontal dan Pemetaan Situasi</i> . Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. <i>Ilmu Ukur Tanah I</i> . Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. <i>Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi</i> . Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: Volume galian dan urugan Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). <i>Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan</i> . Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 15 | Mampu menentukan Pembuatan Busur dan titik detail di lapangan | 1. Menentukan Pembuatan Busur dan titik detail di lapangan | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila dapat melakukan Pembuatan Busur dan titik detail di lapangan dengan benar. Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum | Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 2 X 50 | | Materi: Membuat Busur Di Lapangan Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). <i>Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan</i> . Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. <i>Ilmu Ukur Tanah</i> . Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. <i>Pengukuran Horizontal dan Pemetaan Situasi</i> . Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. <i>Ilmu Ukur Tanah I</i> . Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. <i>Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi</i> . Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. Materi: Membuat Busur Di Lapangan Pustaka: Wibisono, R. Endro (2023). Buku Ilmu Ukur Tanah dan Pemetaan. Mitra Edukasi: Surabaya | 5% |
| 16 | UAS | | Bentuk Penilaian : Tes | | | Materi: UAS Pustaka: Referensi Takasaki, M., dkk.. 1983. (alih bahasa oleh M. Yusuf Gayo, dkk). <i>Pengukuran Topografi Dan Teknik Pemetaan</i> . Penerbit P.T. Pradnya Paramita. Jakarta. Wongsotjitra, S.. 1993. <i>Ilmu Ukur Tanah</i> . Penerbit Kanisius: Yogyakarta. Ridwan, M. 2015. <i>Pengukuran Horizontal dan Pemetaan Situasi</i> . Penerbit unipres: Unesa. Mansur Muhamadi. 1987. <i>Ilmu Ukur Tanah I</i> . Surabaya: Fatek Widya. Zulfahmi Amir. 1998. <i>Dasar-Dasar Pengukuran Terrestrial dan Pemetaan Situasi</i> . Padang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas. | 15% |

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

| No | Evaluasi | Persentase |
|----|-----------------------|------------|
| 1. | Aktifitas Partisipasi | 7.5% |
| 2. | Penilaian Praktikum | 60% |
| 3. | Tes | 32.5% |
| | | 100% |

Catatan

1. **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 studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.

6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian**: tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **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 proposional 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 22 November 2024

Koordinator Program Studi D4
Transportasi

UPM Program Studi D4 Transportasi



ANITA SUSANTI
NIDN 0013078003



NIDN 0724048905

File PDF ini digenerate pada tanggal 15 Desember 2025 Jam 17:27 menggunakan aplikasi RPS OBE Sida Unesa

