





Mata Kuliah	: Irigasi dan Bangunan Air	Tanggal	: 7 Oktober 2023
Kode MK	: TSI305	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 3 P (Praktik/Praktikum) : 0	Semester	: 5
Dosen Pengembang RPS,	Koordinator Keilmuan,	Kepala Program Studi,	Dekan
 (Dr. Tri N. Adi Kesuma, S.T., M.T.)	 (Prof. Ir. Frederik J. Putuhena, M.Sc., Ph.D.)	 (Dr. Tri N. Adi Kesuma, S.T., M.T.)	 (Danto Sukmajati, ST., M.Sc., Ph.D.)

NOMOR TUGAS
1
BENTUK TUGAS
Project
JUDUL TUGAS
Perencanaan Jaringan Irigasi
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
Mahasiswa dapat menganalisis skema bangunan irigasi
DESKRIPSI TUGAS



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

SPT-I/XXX/XXX

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

Mahasiswa dapat menganalisis daerah irigasi dan sebaran kebutuhan bangunan irigasi melalui analisis kebutuhan dan topografi kawasan irigasi

METODE Pengerjaan Tugas

1. Analisis sebaran daerah irigasi dan tata letak infrastruktur irigasi
2. Analisis hidrometeorologi, tren bulan basah dan kering
3. Analisis kebutuhan air berdasarkan pola tanam dan varietas tumbuhan
4. Analisis kebutuhan air pada infrastruktur irigasi

Bentuk dan Format Luaran

Berkas tertulis, tercetak, dokumen word

Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian

- Ketepatan menganalisis skema bangunan irigasi
- Ketepatan menganalisis debit andalan aliran sungai untuk irigasi
- Ketepatan menganalisis evapotranspirasi dan kebutuhan air irigasi
- Ketepatan menganalisis pola tanam dan neraca air

Jadwal Pelaksanaan

Minggu ketiga sampai ketujuh

Lain-lain

Daftar Rujukan

1. Bangunan Keairan dan Kriteria Kerusakan Lingkungan Sungai, PUSAIR
2. Kriteria Perencanaan Irigasi, Departemen Pekerjaan Umum

NOMOR TUGAS
2
BENTUK TUGAS
Project
JUDUL TUGAS
Perencanaan Bangunan Infrastruktur Irigasi
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
Mahasiswa mampu menganalisis kebutuhan bangunan infrastruktur utama dan pelengkap irigasi
DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa menganalisis kebutuhan bangunan infrastruktur utama dan pelengkap irigasi berdasarkan rancangan daerah irigasi yang telah dilakukan.
METODE Pengerjaan Tugas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis kapasitas rencana bangunan infrastruktur irigasi 2. Analisis kapasitas bendung dan aksesoris bendung 3. Analisis kapasitas kantong penangkap sedimen 4. Analisis kapasitas saluran primer, sekunder, dan tersier 5. Analisis kapasitas bangunan bagi dan sadap
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Berkas tertulis, tercetak, dokumen word
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menganalisis keperluan bangunan sadap, tata letak dan gambar bangunan bagi dan sadap • Ketepatan menganalisis bangunan ukur debit dan tata letak bangunan ukur debit • Ketepatan menganalisis kebutuhan dan kapasitas bangunan jembatan, gorong-gorong, talang dan siphon • Ketepatan merencanakan kolam olak



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

SPT-I/XXX/XXX

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

- Ketepatan merencanakan intake bendung dan kantong penangkap sedimen

JADWAL PELAKSANAAN

Minggu kesepuluh sampai kelima belas

LAIN-LAIN

DAFTAR RUJUKAN

1. Varberg, D., Purcell, E., dan Rigdon, S. (2007). Calculus. (Ed. ke-9). USA : Pearson.
2. Thomas, G.B dan Ross L. Finney (1996). Calculus. Addison-Wesley Publishing Company