

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
WAWASAN DAN APLIKASI TEKNOLOGI**

| | |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Nama Program Studi | Mata Kuliah Wajib Umum |
| Nama Mata Kuliah | Wawasan dan Aplikasi Teknologi (WASTEK) |
| Kode Mata Kuliah | UG. 184916 |
| Semester | ➤ 5 |
| SKS | 3 SKS |
| Nama Dosen Pengampu | Tim Dosen Wawasan dan Aplikasi Teknologi |
| | |

| | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bahan Kajian | <p>Adapun materi dari mata kuliah Wawasan dan Aplikasi Teknologi adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar dan Transformasi Informasi 2. Log Frame 3. Teori sistem dan berpikir sistemik 4. Konsep SDGs , 5. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 6. KKN |
| CPL yang dibebankan Mata Kuliah | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila 2. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian sosial terhadap masyarakat dan lingkungan 3. Bekerjasama untuk dapat memanfaatkan semaksimal mungkin potensi yang dimiliki 4. Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam mengembangkan pengetahuan 5. Mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa paham mengenai garis besar perkuliahan dari awal sampai pelaksanaan KKN |

| | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>CP MK yang dibebankan Mata Kuliah</p> | <ol style="list-style-type: none"> 2. Mahasiswa mampu merubah informasi menjadi sesuatu yang lebih sederhana untuk dipahami 3. Mampu membuat matrik Logframe 4. Memiliki wawasan dan mampu mengimplementasikan prinsip pembangunan berkelanjutan sesuai bidang keahliannya dalam menuntaskan persoalan di masyarakat serta lingkungan sekitarnya. 5. Mampu memahami dasar-dasar penggunaan teknologi dengan mengoptimalkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menyelesaikan persoalan di masyarakat dan lingkungannya. 6. Mampu menggunakan teknologi informasi berbasis open source untuk membuat website instansi. 7. Mampu menggunakan teknologi informasi terapan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan umum di masyarakat 8. Mampu mengembangkan sikap berkerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian yang tinggi di masyarakat dan lingkungan. 9. Mahasiswa bisa menjadi bagian dari solusi atas permasalahan yang ada di kelompok masyarakat 10. Terampil dalam penggunaan Teknologi dan memiliki kreativitas dalam rangka memecahkan persoalan yang ada di masyarakat dan lingkungan. |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SILLABUS MATA KULIAH WAWASAN DAN APLIKASI TEKNOLOGI (WASTEK) KURIMULUM 2018-2023

| Tatap muka ke... | Kemampuan akhir Sub CP-MK | Keluasan (materi pembelajaran) | Metode Pembelajaran | Estimasi Waktu | Pengalaman belajar mhs | Kriteria dan indikator penilaian |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Mahasiswa Mampu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami garis besar perkuliahan • Mentransformasi informasi • Konsep matrik Logframe | Konsep Transformasi Informasi | <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Small Group Discussion <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menentukan permasalahan logframe | Mampu menemukan contoh-contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan pendekatan matrik logframe |
| 2 | <p>Mahasiswa Mampu membuat matrik Logframe</p> | Konsep , dan Praktek membuat Matrik Logframe | <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Small Group Discussion <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menentukan permasalahan logframe | Mampu menemukan contoh-contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan pendekatan matrik logframe |
| 3 | <p>Mahasiswa mampu memiliki ketrampilan berpikir sistemik dalam menghadapi permasalahan</p> | Teori sistem dan berpikir sistemik | <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Small Group Discussion <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menentukan persoalan sistemik. | Mampu menemukan contoh-contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan pendekatan sistemik dalam teori sistem. |
| 4 | <p>Mahasiswa mampu mengamati persoalan di lingkungan dengan pendekatan pembangunan berkelanjutan</p> | Konsep Sustainable, Sosial Development Goals (SDGs) | <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Small Group Discussion <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menemukan persoalan sesuai aspek dalam SDG's. | Mampu menemukan masing-masing contoh persoalan yang ada sesuai aspek dalam SDG's |

| | | | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Mahasiswa mampu mengamati persoalan di lingkungan dengan pendekatan pembangunan berkelanjutan | Konsep Sustainable, Sosial Developmen Gols (SDGs) | <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Small Group Discussion <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menemukan persoalan sesuai aspek dalam SDG's | Mampu menemukan masing-masing contoh persoalan yang ada sesuai aspek dalam SDG's |
| 6 | ETS | | | Buku Panduan untuk kunjungan ke obyek KKN di berikan | | |
| 7 | Tugas Kelompok Wastek | Presentasi Tugas Logframe dan Transformasi Informasi | <input checked="" type="checkbox"/> Presentasi <input checked="" type="checkbox"/> Small Group Discussion <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menemukan persoalan sesuai aspek dalam SDG's | Mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan pendekatan Aspek Kreatif Mahasiswa |
| 8 | Tugas Kelompok Wastek | Presentasi Tugas dari minggu ke 3, 4, 5 | <input checked="" type="checkbox"/> Presentasi <input checked="" type="checkbox"/> Small Group Discussion <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Melakukan diskusi dengan kelompok untuk menemukan persoalan sesuai aspek dalam SDG's. | Mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan pendekatan Aspek Kreatif Mahasiswa |
| 9 | Mahasiswa mengenali wilayah kerja lapangan bersama kelompok serta mendapatkan gambaran mengenai permasalahan yang membutuhkan solusinya. | Pengamatan lapangan (Pendahuluan / mahasiswa dan dosen pembimbing KKN) | <input checked="" type="checkbox"/> Asisten si <input checked="" type="checkbox"/> SURV EI (Penda huluan) Lapang an | | Melakukan observasi langsung di lapangan. Pengamatan langsung, wawancara dengan masyarakat | Mendapatkan sejumlah data awal mengenai situasi dan kondisi langsung di lapangan. Mendapatkan data awal : sejumlah persoalan yang ada di lapangan. |

| | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Teknologi Opensource | Teknologi Custome Management System (CMS) untuk membuat website menggunakan wordpress. | <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Hand-on group project <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Menggunakan CMS Wordpress untuk membuat website/web blog. | Memahami Teknologi CMS untuk membuat website/web blog. |
| 11 | Aplikasi Mobile untuk Masyarakat | Aplikasi Mobile: Camscanner, Kahoot!, Zipgrade, Teknologi penyimpanan cloud, Collaboration Work, Online Questinnaire, Foto/Video grafi, Online Meeting, google calendar | <input checked="" type="checkbox"/> Presentasi <input checked="" type="checkbox"/> Hand-on group project. <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Mengexploresi beberapa aplikasi mobile untuk memecahkan permasalahan umum sehari-hari di masyarakat. | Mampu menggunakan aplikasi mobile untuk memecahkan permasalahan umum di masyarakat. |
| 12 | Presentasi Tugas TIK | Presentasi Proyek Pembuatan Website/Web blog. | <input checked="" type="checkbox"/> Presentasi <input checked="" type="checkbox"/> Demo Projek | 2x 50 menit | Mengeksploarasi teknologi CMS, i.e. wordpress untuk membuat website. | Mampu membuat website / web blog dengan menggunakan CMS wordpress. |
| 13 | Mahasiswa memiliki wawasan berhubungan dengan pola kerjasama (teamwork) dan ketrampilan praktis komunikasi interpersonal serta wawasan kegiatan kerja di masyarakat dan lingkungannya dengan memanfaatkan keilmuan mahasiswa sesuai jurusan dan serta mendayagunakan | Mencari informasi kreatif untuk kegiatan KKN | <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x 50 menit | Melakukan diskusi dengan kelompok. | Menyusun struktur kelompok kerja, serta pengenalan masing-masing anggota. Mengenali keunikan dan kapasitas anggota sebagai salah satu kekuatan tim dalam melaksanakan kerja di lapangan. |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | kemajuan teknologi. | | | | | |
| 14 | Mahasiswa memiliki wawasan berhubungan dengan pola kerjasama (teamwork) dan ketrampilan praktis komunikasi interpersonal serta wawasan kegiatan kerja di masyarakat dan lingkungannya dengan memanfaatkan keilmuan mahasiswa sesuai jurusan dan serta mendayagunakan kemajuan teknologi. | Mencari informasi kreatif untuk kegiatan KKN | <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x50 Menit | Melakukan diskusi dengan kelompok. | Menyusun struktur kelompok kerja, serta pengenalan masing-masing anggota. Mengenali keunikan dan kapasitas anggota sebagai salah satu kekuatan tim dalam melaksanakan kerja di lapangan. |
| 15 | Mahasiswa mampu memaparkan hasil kegiatan survei lapangan secara lisan dan sistematis sesuai dengan situasi riil di lapangan. | Presentasi hasil survei awal | <input checked="" type="checkbox"/> Presentasi kelompok sesuai kegiatan survei di lapangan <input checked="" type="checkbox"/> Tanya jawab | 2x50 Menit | Presentasi hasil survei awal | Penyajian data riil dengan presentasi kelompok sesuai kegiatan lapangan secara sistematis sehingga memunculkan ide penyelesaian masalah secara konkrit. |
| 16 | Mahasiswa memiliki wawasan berhubungan dengan pola kerjasama (teamwork) dan ketrampilan praktis komunikasi interpersonal serta wawasan kegiatan kerja di masyarakat dan lingkungannya dengan memanfaatkan keilmuan | Pembekalan KKN | <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Small Group Discussion * <input checked="" type="checkbox"/> Tanya Jawab | 2x50 menit | Melakukan diskusi dengan kelompok masing2 | Menyusun struktur kelompok kerja, serta pengenalan masing-masing anggota. Mengenali keunikan dan kapasitas anggota sebagai salah satu kekuatan tim dalam |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | mahasiswa sesuai jurusan dan serta mendayagunakan kemajuan teknologi. | | | | | melaksanakan kerja di lapangan. |
| 17 | Pelaksanaan KKN | Kegiatan KKN, Penulisan hasil laporan kegiatan KKN. | <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Presentasi | 5 hari kerja | Melakukan kegiatan KKN di lapangan dan penyusunan laporan. | Mampu menuangkan hasil secara sistematis dan menetapkan adanya urgensi dan prioritas dalam pencarian solusi selanjutnya melalui draf kegiatan dan penyusunan laporan kegiatan lapangan. |

Bobot Penilaian:

1. Evaluasi 1 : 20 % (UTS)
2. Evaluasi 2 : 15 % (diskusi, presentasi Tugas Wastek)
3. Evaluasi 3 : 15 % (diskusi, presentasi Tugas TIK)
4. Evaluasi 4 : 50% Laporan KKN

Pustaka :

Utama:

1. Buku Transformasi Informasi, Dr.techn. Pujo Aji, ST.MT., ITS Pres., 2016