

SILABUS
WAWASAN DAN APLIKASI TEKNOLOGI

Mata Kuliah	UG. 184916 , Wawasan Dan Aplikasi Teknologi (WASTEK)
	Kredit : 3 SKS
	Semester : > 5

Deskripsi Mata Kuliah

Mata Kuliah Wawasan dan Aplikasi Teknologi akan memberikan inspirasi kepada mahasiswa dalam mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan, teknologi dan inovasi serta bentuk aplikasinya di masyarakat dan lingkungan. Sebagai warga negara, mahasiswa nantinya mampu memiliki ketrampilan dan kreativitas dalam mendayagunakan teknologi secara komprehensif.

Selama proses perkuliahan, mahasiswa mengembangkan pola berpikir didasari model berpikir transformasi informasi serta berfikir logfrem sistemik secara konstruktif. Mulai dari melakukan observasi terhadap masalah, eksplorasi masalah hingga mencari bentuk pemecahan yang efektif yang memungkinkan tercapai penyelesaian yang konkret. Dalam mengembangkan bentuk penyelesaian persoalan di masyarakat didasari oleh prinsip pembangunan berkelanjutan. Kekuatan yang diutamakan untuk ditingkatkan dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang disertai peningkatan kepekaan sosial sehingga menjadi pribadi yang lebih adaptif dalam bekerjasama mencapai target penyelesaian persoalan di masyarakat. Kemampuan observasi dan wawancara di lapangan juga mendukung ketrampilan yang diberikan kepada mahasiswa sehingga data faktual di lapangan dapat dimanfaatkan secara optimal.

Menjelang akhir perkuliahan, mahasiswa mampu merancang proposal Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang didasari fakta lapangan secara optimal. Dengan mendayagunakan TIK dan melibatkan keahlian yang telah dimiliki masing-masing mahasiswa sesuai latar belakang keilmuannya secara kreatif untuk kepentingan pembangunan di masyarakat dan lingkungan.

Capaian Pembelajaran Lulusan Its

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

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah Yang Dibebankan

1. Mahasiswa paham mengenai garis besar perkuliahan dari awal sampai pelaksanaan KKN
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.

Pokok Bahasan

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

Prasyarat

Semester > 5

Bahan Pustaka

1. Buku Transformasi Informasi, Dr.techn. Pujo Aji, ST.MT., ITS Pres., 2016
2. Arahan Pelaksanaan Tujuan Pembangunan, Alamat Kontak: Website : sdgs.bappenas.go.id
3. Alfred Watkins and Michel Ehst, “Science, Technology and Innovation: Capacity Building for Sustainable Growth and Poverty Reduction”, The International Bank for Reconstruction and Development, Washington DC, 2008.
4. Frieder Meyer Krahmer, “Innovation and Sustainable Development-Lesson for Innovation Policies, “ A Springer-Verlag Company, Heidelberg, 1998.