

## SILABUS APTEKTRANSIDI

<b>MATA KULIAH</b>	Nama Mata Kuliah : <b>APLIKASI TEKNOLOGI DAN TRANSFORMASI DIGITAL (APTEKTRANSIDI)</b>
	Kode MK : UG234916
	Kredit : 3 SKS
	Semester : 6 / 7

### DISKRIPSI MATA KULIAH

Mata Kuliah Aplikasi Teknologi dan Transformasi Digital (APTEKTRANSIDI) merupakan salah satu mata kuliah muatan Institut yang wajib diambil. Mata kuliah ini merupakan penciri ITS, yang akan memberikan inspirasi kepada mahasiswa dalam mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan, teknologi dan produk inovasi yang berdaya saing serta bentuk aplikasinya di masyarakat dan lingkungan. Mahasiswa akan menerima materi 1) Pengetahuan dan Konsep Literasi Digital; 2) Teori Sistem dan Berpikir Sistemik; 3) *Pengantar Artificial Intelligence dan Teknologi Science Technopark (STP)*; 4) Pengetahuan Roadmap Riset Nasional dan ITS ; 5) Pengetahuan dan Konsep Sustainable Development Goals (SDGs); 6) Pengetahuan Kreatif dan Inovatif; 7) Teknologi Opensource Aplikasi Mobile, E Commerce; serta 8) Pembuatan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan program sejenis dalam menyiapkan project based inovasi beserta Luaran Proposal PKM (Artikel dan Video). Sehingga pada akhir perkuliahan mata kuliah ini Mahasiswa mampu menyusun Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) berdasarkan pengetahuan yang sudah diberikan pada perkuliahan ini. Adapun Manfaat dari pembelajaran Mata Kuliah APTEKTRANSIDI adalah : Mahasiswa mampu menjelaskan, menerangkan dan mengimplementasikan persoalan-persoalan di masyarakat dan lingkungan dengan pendekatan Aplikasi Teknologi serta keahlian di bidangnya sesuai dengan prinsip di dalam materi ajar APTEKTRANSIDI

### CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN MATA KULIAH

CPL	Deskripsi CPL
CPL 1	Mampu menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan: ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, etika dan integritas, berbudi pekerti luhur, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan, menghargai perbedaan budaya dan kemajemukan, menjunjung tinggi penegakan hukum mendahulukan kepentingan bangsa dan masyarakat luas, melalui kreatifitas dan inovasi, eksekusi, kepemimpinan yang kuat, sinergi, dan potensi lain yang dimiliki untuk mencapai hasil yang maksimal.
CPL 3	Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, dan mengembangkan diri sebagai pribadi pembelajar sepanjang hayat untuk bersaing di tingkat nasional, maupun internasional, dalam rangka berkontribusi nyata untuk menyelesaikan masalah dengan mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dan memperhatikan prinsip keberlanjutan serta memahami kewirausahaan berbasis teknologi.

### CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

CP MK	Deskripsi CPMK
CPMK 1	Mahasiswa paham mengenai garis besar perkuliahan dari awal sampai akhir, mampu memahami Pengetahuan dan Konsep Literasi Digital dengan berfikir secara sistematis dalam menyelesaikan permasalahan umum dengan baik dan benar
CPMK 2	Mahasiswa Mampu mendayagunakan Pusat-Pusat penelitian baik lokal maupun nasional dengan Aplikasi Teknologi serta Produk Inovasi yang berdaya saing

CPMK 3	Mampu memiliki wawasan konservasi terhadap sumber daya alam dan manusia dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kepentingan Pembangunan Berkelanjutan dengan Teori dan Konsep SDG's.
CPMK 4	Mampu menyelesaikan pembuatan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan program sejenis dalam menyiapkan project based inovasi beserta Luaran Proposal PKM (Artikel , Poster dan Video).

#### POKOK BAHASAN

Adapun materi dari mata kuliah Aplikasi Teknologi dan Transformasi Digital adalah

1. Pengetahuan dan Konsep Literasi Digital
2. Teori Berpikir Sistem dan Transformasi Informasi
3. Pengantar Artificial Intelligence dan Pengetahuan Science Technopark (STP)
4. Pengetahuan Roadmap Riset ITS dan Nasional
5. Pengetahuan Kreatif Inovatif
6. Konsep SDGs (Sustainable Development Goals)
7. Teknologi Open Source dan Etika IT
8. Konsep Proposal Program Kreatif Mahasiswa (PKM)

#### PRASYARAT

-

#### PUSTAKA

1. Digital Literacy : Tools and Methodologies for Information Society. Pier Casera Rivoltella, Universitas Cottoica del Sacro Cuore, Italy
2. Akhmad Hidayatno, "Berpikir Sistem", Pola Pikir Untuk Pemahaman Masalah Yang Lebih baik. 2016. University of Indonesia.
3. Gerakan Literasi Nasional, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta, 2017
4. Buku Tim Pengembang Mata Kuliah Wawasan Teknologi dan Komunikasi Ilmiah , "Wawasan Teknologi & Komunikasi Ilmiah", ITS Press, Surabaya, 2015.
5. 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.
6. Frieder Meyer Kraemer, "Innovation and Sustainable Development-Lesson for Innovation Policies, " A Springer-Verlag Company, Heidelberg, 1998.
7. Buku : ARAHAN Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/SDGs Team Leader Sekretariat SDGs Kementerian PPN/Bappenas, 1 Februari 2018, Alamat Kontak: Website : [sdgs.bappenas.go.id](http://sdgs.bappenas.go.id)