



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
DEPARTEMEN STATISTIKA
PROGRAM SARJANA STATISTIKA**

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	:	Aplikasi Teknologi dan Transformasi Digital
	Kode Mata Kuliah	:	UG234916
	Kredit	:	3 SKS
	Semester	:	VII

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Aplikasi Teknologi dan Transformasi Digital (APTEKTRANSIDI) merupakan salah satu mata kuliah muatan Institut yang wajib diambil. Mata kuliah ini berkarakter ITS, yang akan menginspirasi mahasiswa dalam mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan, teknologi dan produk inovatif yang berdaya saing serta bentuk penerapannya di masyarakat dan lingkungan. Mahasiswa akan mendapatkan materi 1) Pengetahuan dan Konsep Literasi Digital; 2) Teori Sistem dan Pemikiran Sistemik; 3) Pengetahuan tentang Roadmap Riset Nasional dan ITS; 4) Pengenalan Science Technopark (STP); 5) Pengetahuan dan Konsep Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs); 6) Teknologi Aplikasi Seluler Opensource, E Commerce; 7) Pengetahuan Kreatif dan Inovatif; dan 8) Pembuatan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan program sejenis dalam menyiapkan inovasi berbasis proyek beserta Output Proposal PKM (Artikel dan Video). Pada akhir perkuliahan, mahasiswa mampu menyusun Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) berdasarkan ilmu yang telah diberikan dalam perkuliahan ini. Manfaat pembelajaran mata kuliah APTEKTRANSIDI adalah: Mahasiswa mampu menjelaskan, menjelaskan dan mengimplementasikan permasalahan di masyarakat dan lingkungan dengan pendekatan Aplikasi Teknologi dan keahlian di bidangnya sesuai dengan prinsip-prinsip dalam bahan ajar APTEKTRANSIDI.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH

S6	Mampu bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial, serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya
KU3	Mampu menggunakan Aplikasi Teknologi untuk pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, dan gagasan
KU4	Mampu menyusun laporan akhir/Proposal atau proyek penelitian/inovasi/Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

CPMK.1	Mahasiswa memahami garis besar perkuliahan dari awal hingga akhir, mampu memahami Pengetahuan dan Konsep Literasi Digital dengan berpikir sistematis dalam menyelesaikan masalah umum dengan baik dan benar
CPMK.2	Mahasiswa mampu memanfaatkan pusat-pusat penelitian baik lokal maupun

CPMK.3	nasional dengan aplikasi teknologi dan produk inovatif yang berdaya saing Mampu memiliki wawasan konservasi 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 inovasi berbasis proyek beserta Luaran Proposal PKM (Artikel, Poster dan Video)
POKOK BAHASAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan dan Konsep Literasi Digital 2. Teori Berpikir Sistem dan Transformasi Informasi 3. Pengenalan dan Pengetahuan Science Technopark (STP) 4. Pengetahuan tentang ITS dan Roadmap Riset Nasional 5. Konsep SDGs (Sustainable Development Goals) 6. Teknologi Open Source dan Etika IT 7. Konsep Proposal Program Kreatif Mahasiswa (PKM) 	
PRASYARAT	
-	
PUSTAKA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Digital Literacy : Tools and Methodologies for Information Society. Pier Casera Rivoltella, Universitas Cottolica del Sacro Cuore, Italy 2. Akhmad Hidayatno, "BERPIKIR SISTEM", Pola Pikir Untuk Pemahaman Masalah Yang Lebih baik. 2016. Universitas of Indonesia. 3. Gerakan Literasi Nasional, Kementrian 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. Book : ARAHAN Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/SDGsTeam Leader Sekretariat SDGs Kementerian PPN/Bappenas, 1 Februari 2018, Alamat Kontak: Website : sdgs.bappenas.go.id 	