



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS)
FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO
Program Studi Sarjana (S1) Teknik Telekomunikasi

1	Nama Mata Kuliah / Course Name : Topik Khusus Telekomunikasi / <i>Special Topic in Telecommunications</i>
2	Kode Mata Kuliah / Course Code : EL234705
3	Kredit / Credits : 2 SKS
4	Semester / Semester : Pilihan / <i>Elective Course</i>

Deskripsi Mata Kuliah / Course Description

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pilihan yang ditawarkan bagi mahasiswa Program Studi Sarjana (S1) Teknik Telekomunikasi. Pada mata kuliah, mahasiswa akan mendapatkan materi kuliah pendalaman pada topik tertentu

This course is an elective course offered to students of the Telecommunication Engineering Bachelor's Program (S1). In this course, students will receive in-depth lecture materials on specific topics.

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Yang Dibebankan Mata Kuliah / Program Learning Outcomes Charged to The Course

1. (CPL-03) 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.
(PLO-03) Able to manage self-learning and develop oneself as a lifelong learner to compete at national and international levels, in order to make a real contribution to solving problems by implementing information and communication technology and paying attention to sustainability principles and understanding technology-based entrepreneurship.
2. (CPL-08) Mampu mengetahui dan mengaplikasi metode dan keahlian sesuai perkembangan terkini di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan di bidang Teknik Telekomunikasi dengan mengedepankan nilai-nilai universal
(PLO-08) Able to know and apply methods, skills according to the latest developments in the field of science and technology to solve electrical engineering problems by prioritizing universal values

3. (CPL-10) Mampu bekerja secara efektif dalam kelompok yang beranggotakan lintas disiplin dan budaya dengan menunjukkan sifat kepemimpinan dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi tugas pada kondisi yang diberikan.
(PLO-10) Able to work effectively in multidisciplinary and multicultural team by showing a leadership character to plan, accomplish, and evaluate tasks under given constraints

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah / Course Learning Outcomes

1. Mampu menjelaskan teknik studi literatur dan teknik penulisan tinjauan pustaka secara kritis untuk topik khusus mengenai Teknik Telekomunikasi. / *Able to explain critical techniques for literature study and literature review writing on specific topics related to Telecommunication Engineering.*
2. Mampu menjelaskan teknik pemodelan sistem serta simulasi untuk studi awal sebuah permasalahan di topik khusus mengenai Teknik Telekomunikasi. / *Able to explain system modeling and simulation techniques for preliminary studies of issues in specific topics related to Telecommunication Engineering.*
3. Mampu menjelaskan teknik implementasi rancangan sistem dalam rangka mendalami sebuah permasalahan pada topik khusus mengenai Teknik Telekomunikasi. / *Able to explain system design implementation techniques in order to deepen understanding of issues in specific topics related to Telecommunication Engineering.*
4. Mampu menjelaskan permasalahan riset pada topik khusus pilihan bidang Teknik Telekomunikasi dengan luaran berupa hasil simulasi atau pengujian prototype beserta laporannya. / *Able to explain research problems on specific topics in Telecommunication Engineering with the output of simulation results or prototype testing along with their reports.*

Pokok Bahasan / Contents

Topik khusus yang menjadi pokok bahasan setiap pertemuan akan ditentukan kemudian setiap semester berjalan. Secara umum, topik bahasan meliputi:

1. Kajian pustaka
2. Teknik simulasi
3. Implementasi pada Teknik Telekomunikasi
4. Proyek

The specific topics that will be discussed in each meeting will be determined later in each semester. Generally, the topics covered include:

1. *Literature review*
2. *Simulation techniques*
3. *Implementation in Telecommunication Engineering*
4. *Project.*

Prasyarat / Pre-requisite

Pustaka / Reference