

Departemen Matematika
 Institut Teknologi Sepuluh Nopember
 email : matematika@its.ac.id – web : <https://www.its.ac.id/matematika>

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah : Pengendalian Kualitas
	Kode Mata Kuliah : KM184720
	Kredit : 2
	Semester : 7

Deskripsi Mata Kuliah	
<p>Pada mata kuliah ini diperkenalkan tentang konsep pengendalian dan perbaikan kualitas secara statistik. Selanjutnya dibahas tentang metode-metode pengendalian dan perbaikan kualitas yang berdasarkan statistik antara lain grafik pengendali, kemampuan proses, sampling penerimaan dan kurva karakteristik operasi.</p>	
Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah	
CPL 2	[C3] Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan sederhana dan praktis dengan mengaplikasikan pernyataan matematika dasar, metode dan komputasi
CPL 3	[C4] Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan sederhana dan praktis pada salah satu bidang analisis, aljabar, pemodelan, optimasi sistem dan ilmu komputasi
CPL 4	[C5] Mahasiswa mampu mengerjakan tugas ilmiah yang terdefinisi secara jelas dan mampu menjelaskan hasilnya secara lisan dan tulisan, pada bidang matematika murni atau terapan atau ilmu komputasi
CPL 5	[C3] Mahasiswa mampu menggunakan prinsip-prinsip pembelajaran sepanjang hayat untuk meningkatkan pengetahuan dan isu-isu terkini tentang matematika
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	

1. Mampu memahami konsep pengendalian dan perbaikan kualitas secara statistik dari suatu proses dan menganalisisnya.
2. Mampu mengidentifikasi dan menganalisa data kualitas dalam suatu proses untuk mengambil kesimpulan tentang kualitas dan kemampuan proses dan menyajikannya secara ilmiah
3. Mampu menyelesaikan dan memberi alternatif solusi dalam perbaikan kualitas dengan pendekatan yang dipelajari baik secara mandiri maupun dalam kerjasama tim.

Pokok Bahasan

Konsep pengendalian dan perbaikan kualitas, metode-metode pengendalian kualitas, sampel dan populasi, statistik deskriptif, distribusi peluang, statistik inferensia, parameter dan statistik, konsep sampling, estimasi parameter, selang kepercayaan, uji hipotesa. Grafik pengendali, kemampuan proses, sampling penerimaan, kurva karakteristik operasi.

Prasyarat

Metode Statistika
Teori Peluang

Pustaka

1. Mitra A, "Fundamentals of Quality Control and Improvement", Jon Wiley and Sons Inc, 2008.
2. Montgomery C. Douglas, Statistical Quality Control, Wiley, 2009

Pustaka Pendukung