



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Mesin**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																	
Standarisasi dan Kontrol Kualitas	2120102085		T=2 P=0 ECTS=3.18	6	8 Juli 2025																																	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																	
		Ir. Priyo Heru Adiwibowo, S.T., M.T.																																	
Model Pembelajaran	Case Study																																					
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																					
	Matrik CPL - CPMK																																					
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="14"></td> </tr> </table>						CPMK																															
	CPMK																																					
Deskripsi Singkat MK	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																					
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%;"></td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">2</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">4</td> <td style="width: 5%;">5</td> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 5%;">7</td> <td style="width: 5%;">8</td> <td style="width: 5%;">9</td> <td style="width: 5%;">10</td> <td style="width: 5%;">11</td> <td style="width: 5%;">12</td> <td style="width: 5%;">13</td> <td style="width: 5%;">14</td> <td style="width: 5%;">15</td> <td style="width: 5%;">16</td> </tr> </table>						Minggu Ke																	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Minggu Ke																																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																					
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini berisi pengaruh kualitas pada bisnis modern, perangkat pengendalian mutu, peta kendali dan sampling penerimaan.																																					
Pustaka	Utama :																																					
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Douglas C. Montgomery, Pengantar Pengendalian Kualitas Statistik, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1990 2. Eugene L. Grant, Richards Leavenworth, Pengendalian Mutu Statistik, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1988 3. Praptono, Statistika Pengawasan Kualitas, Penerbit Karunika Jakarta, Universitas Terbuka, 1985 4. Badan Standard Nasional, Standard Nasional Indonesia, 2014. 																																					
	Pendukung :																																					
Dosen Pengampu	UMAR WIWI Dyah Riandadari, S.T., M.T.																																					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																															
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																															

1	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang arti kualitas, pengaruh teknologi dan metode jaminan kualitas.	1. Memahami arti kualitas 2. Menjelaskan kualitas sebagai kunci keberhasilan bisnis 3. Menjelaskan pengaruh program jaminan kualitas yang efektif terhadap kenaikan penetrasi pasar dan produktivitas serta penurunan biaya 4. Menjelaskan hubungan perkembangan teknologi dengan perkembangan produk baru, persaingan dan kualitas.		Ceramah, diskusi. 2 X 50			0%
2	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang pengendalian kualitas statistik.	1. Menjelaskan metode statistik yang digunakan dalam pengendalian kualitas 2. Menjelaskan keuntungan yang bisa diperoleh dengan pengendalian kualitas statistik.		Ceramah, diskusi. 2 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang standarisasi.	1. Memahami pengertian standarisasi 2. Menjelaskan badan yang bertanggung jawab masalah standarisasi di Indonesia 3. Menjelaskan contoh standard dan cara pengukurannya.		Ceramah, diskusi. 2 X 50			0%
4	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang perangkat pengendalian kualitas.	1. Menjelaskan cara pembuatan dan manfaat dari lembar pengecekan 2. Menjelaskan cara pembuatan dan manfaat dari histogram 3. Menjelaskan cara pembuatan dan manfaat dari diagram pareto 4. Menjelaskan cara pembuatan dan manfaat dari diagram sebab akibat 5. Menjelaskan cara pembuatan dan manfaat dari diagram konsentrasi cacat 6. Menjelaskan cara pembuatan dan manfaat dari diagram sebar.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%
5	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang peta kendali variabel.	1. Menghitung batas kendali peta X dan R 2. Menggambar peta X dan R 3. Menganalisa peta X dan R.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%

6	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang pengelompokan rasional dan peta kendali kelompok.	1. Menjelaskan dua cara pengelompokan menurut urutan produksi2. Menghitung batas kendali untuk peta kendali kelompok3. Menggambar peta kendali kelompok4. Menganalisa peta kendali kelompok.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%
7	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang peta kendali X, sigma untuk kelompok besar dan untuk pengukuran individual.	1. Menghitung batas kendali peta kendali X, sigma kelompok besar 2. Menggambar peta kendali X, sigma kelompok besar 3. Menghitung batas kendali peta kendali untuk pengukuran individual4. Menggambar peta kendali untuk pengukuran individual.	Kriteria: null	Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	Mampu menjelaskan pengaruh kualitas dalam bisnis modern, menghitung dan menggambar peta kendali serta menghitung parameter sampling penerimaan.	Kriteria: Kesesuaian dengan kunci jawaban.	Ujian Tengah Semester (UTS) 2 X 50			0%
9	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang analisa kemampuan proses.	1. Menjelaskan pengertian analisa kemampuan proses2. Menganalisa kemampuan proses menggunakan histogram3. Menganalisa kemampuan proses menggunakan peta kendali.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%
10	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang peta kendali atribut.	1. Menghitung batas kendali peta p2. Menggambar peta p3. Menghitung batas kendali peta c4. Menggambar peta kendali c.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%
11	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang sampling penerimaan tunggal.	1. Menjelaskan cara melakukan sampling tunggal2. Menghitung probabilitas penerimaan (Pa)3. Menggambar kurva karakteristik operasi (KO)4. Menghitung ekspektasi kerusakan dalam lot (AOQ)5. Menghitung inspeksi total rata-rata (ATI)		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%

12	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang merancang perencanaan sampling tunggal.	1. Menjelaskan cara penentuan n dan c menggunakan kurva KO tertentu. 2. Menjelaskan cara penentuan n dan c menggunakan nomografik.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang sampling penerimaan ganda.	1. Menjelaskan cara melakukan sampling ganda. 2. Menghitung probabilitas penerimaan (P_a) untuk sampling ganda. 3. Menjelaskan kurva KO pada sampling ganda.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%
14	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang merancang perencanaan sampling ganda.	1. Menjelaskan cara penentuan n_1 , n_2 dan c_1 , c_2 bila $n_1 = n_2$ menggunakan tabel Grubbs. 2. Menjelaskan cara penentuan n_1 , n_2 dan c_1 , c_2 bila $n_2 = 2n_1$ menggunakan tabel Grubbs.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%
15	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang sampling standard MIL STD 105 D.	1. Menentukan ukuran sampel dan bilangan penerimaan untuk jumlah produk tertentu, pada sampling tunggal. 2. Menentukan ukuran sampel dan bilangan penerimaan untuk jumlah produk tertentu, pada sampling ganda.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%
16	Mahasiswa mampu menjelaskan pemahamannya tentang sampling penerimaan dengan variabel.	1. Menjelaskan kelemahan dan kelebihan sampling penerimaan variabel. 2. Menjelaskan prosedur sampling variabel menggunakan distribusi frekuensi.		Ceramah, diskusi, latihan. 2 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.