



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi: Statistika

Fakultas: Sains dan Matematika

Mata Kuliah:	Manajemen Kualitas	Kode:	AST212-426	SKS:	3	Sem:	VII
Dosen Pengampu:	Alan Prahutama S.Si, M.Si dan Dr. Rukun Santoso, M.Si						
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:	<p>Setelah mengikuti mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa mampu:</p> <p>KK2.4. Mampu menerapkan teknik-teknik dalam pengendalian kualitas statistik</p> <p>KK5.1. Mampu menyusun hasil kajian metode statistika dalam bentuk laporan</p> <p>KK6. Mampu melakukan analisis data</p> <p>PP2.1. Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep numeris dalam menguraikan suatu rumus baik dalam metode statistika maupun 4 bidang lainnya</p> <p>PP4.2. Mampu melakukan eksplorasi data baik secara univariate maupun multivariat</p> <p>KM5.1. Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja didalam dan luar lembaga</p>						
Deskripsi singkat Mata Kuliah:	<p>Materi-materi yang dipelajari dalam manajemen kualitas antara lain konsep manajemen kualitas yang meliputi pengertian kualitas, pengertian manajemen kualitas serta dimensi dalam kualitas. Dipelajari juga mengenai sistem manajemen kualitas dan grafik pengendali kualitas. Grafik pengendali kualitas fokus pada pengendali multivariat. Antara lain Chi Square, Mahalanobis, dan T2 Hotelling. Selain itu dipelajari juga tentang perkembangan manajemen kualitas yaitu salah satunya adalah <i>Total Quality Management (TQM)</i>. Materi lain yang dibahas adalah tentang teknik pendekatan customer yaitu dengan <i>Quality Function Development (QFD)</i> serta metode-metode penyelesaian MADM (<i>Multi Atribut Decision Making</i>) seperti TOPSIS, AHP, SAW, WP dan ELECTRE. Lebih lanjut mahasiswa dikenalkan dengan prinsip-prinsip <i>Lean Thinking</i> yaitu suatu manajemen proses yang mengedepankan upaya untuk menghilangkan terbentuknya sampah (<i>waste</i>) pada setiap tahapan proses. dan prinsip-prinsip manajemen kualitas Six Sigma yang mengedepankan upaya agar proses menghasilkan luaran dengan variansi mendekati nol (<i>zero defect</i>).</p>						
1	2	3	4	5	6	7	
Ming gu ke	Kemampuan Akhir tiap tahapan pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian	
						Kriteria & Indikator	Bobot
1	Mampu menjelaskan konsep dasar-dasar	Pengantar Manajemen	- Discovery Learning	TM: 3 x 50" BT + BM =	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah 	Ketepatan dalam menjelaskan konsep dasar-	3%

	manajemen kualitas	Kualitas		[(3 x 60") + (3 x 60")]		dasar manajemen kualitas dengan runtut	
2	Mampu menjelaskan dasar-dasar Total Quality Management	Total Quality Management	-Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Presentasi 	Kelancaran dalam menjelaskan dasar-dasar TQM dengan benar	4%
3	Mampu menjelaskan dasar-dasar Quality Function Development	Quality function development	-Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Presentasi 	Kelancaran dalam menjelaskan dasar-dasar QFD dengan benar	6%
4	Mampu membuat grafik pengendali Chi square	Grafik pengendali Chi Square	- Cooperative Learning	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Praktikum • Latihan Soal 	Ketepatan dalam membuat grafik pengendali Chi Square dengan benar	8%
5	Mampu membuat grafik pengendali Jarak Mahalanobis dan T2 Hotelling	Grafik pengendali Jarak Mahalanobis D2 dan T2 Hotelling	- Cooperative Learning	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Praktikum • Latihan Soal 	Ketepatan dalam membuat grafik pengendali Mahalanobi dan T2 Hotelling dengan benar	9%
6	Mampu melakukan analisis permasalahan MADM dengan metode SAW, WP, ELECTRE	Metode Penyelesaian MADM: SAW, ELECTRE, WP	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Latihan Soal • Praktikum 	Ketepatan dalam melakukan analisis MADM dengan metode SAW, WP, ELECTRE dengan benar	10%
7	Mampu melakukan analisis permasalahan MADM dengan metode TOPSIS dan AHP	Metode Penyelesaian MADM: TOPSIS dan AHP	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Praktikum • Latihan Soal 	Ketepatan dalam melakukan analisis MADM dengan metode TOPSIS dan AHP dengan	10%

						benar	
Ujian tengah semester							50
8	Mampu menjelaskan Lean Thinking sebagai filosofi manajemen kualitas	Lean Thinking sebagai Filosofi manajemen kualitas	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Presentasi 	Kelancaran dalam menjelaskan Lean Thinking sebagai filosofi manajemen kualitas dengan runtut	3%
9	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip Lean Thinking	Prinsip-prinsip Lean Thinking	- Discovery Learning	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Presentasi 	Kelancaran dalam menjelaskan prinsip-prinsip Lean Thinking dengan benar	4%
10	Mampu menjelaskan Lean Thinking dalam sistem pengembangan produk	Lean Thinking dalam sistem pengembangan produk	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Presentasi 	Kelancaran dalam menjelaskan Lean Thinking dalam sistem pengembangan produk dengan benar	6%
11	Mampu membuat diskripsi six sigma sebagai filosofi manajemen kualitas	Six Sigma sebagai filosofi manajemen kualitas	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Presentasi 	Ketepatan dalam mendeskripsikan six sigma sebagai filosofi manajemen kualitas dengan lengkap	8%
12	Mampu menjabarkan konsep six sigma dalam Define dan Measure	Taktik Six Sigma: Define dan Measure	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Presentasi 	Kelengkapan menjabarkan konsep six sigma dalam Define dan Measure dengan benar	9%
13	Mampu menjabarkan konsep six sigma dalam Analyze dan Improve	Taktik Six Sigma: Analyze dan Improve	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Presentasi 	Kelengkapan menjabarkan konsep six sigma dalam Analyze dan Improve dengan benar	10%

14	Mampu menjabarkan konsep six sigma dalam Control	Taktik Six Sigma: Control	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Presentasi 	Kelengkapan menjabarkan konsep six sigma dalam Control dengan benar	10%
Ujian Akhir Semester						Total	100%
8. Daftar Referensi:		<ol style="list-style-type: none"> 1. Gaspersz, V., <i>Total Quality Management Edisi 1</i>, Pt. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2001. 2. Yuri dan Nurcahyo, R., <i>TQM Manajemen Kualitas Total dalam Perspektif Teknik Industri</i>, PT Indeks, Jakarta, 2013. 3. Mukhopadhyay, A.R., Multivariate Attribute Control Chart Using Mahalanobis D2 Statistics, <i>Journal of Applied Statistics</i>, Vol.35, No. 4, 421-429. 4. Ye, N., Borrer, C.M., dan Parmar, D., Scalable Chi Square Distance for Process Monitoring with Uncorrelated Data Variables, <i>Quality and Reliability Engineering</i> 19, 505-515. 5. Alireza Anvari, Yusof Ismail and Seyed Mohammad Hossein Hojjati (2011) "A Study on Total Quality Management and Lean Manufacturing: Through Lean Thinking Approach", <i>World Applied Sciences Journal</i> 12 (9): 1585-1596, 2011 ISSN 1818-4952 6. Eckes, George (2003) "<i>Six Sigma for Everyone</i>", John Wiley ISBN 0-471-28156-5 7. Edgeman, R. and Bigio, D. (2004). "Six Sigma as Metaphor: Heresy or Holy Writ?" <i>Quality Progress</i>, Vol. 37, No. 1, 25-30. 8. Laman, C., and Vodde, B., (2009) "<i>Lean Primer</i>" www.leanprimer.com 					