



UNIVERSITAS JAYABAYA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
Teknik Elektro | Teknik Kimia | Teknik Mesin
TERAKREDITASI B

LEMBAR VALIDASI RPS

Kode>Nama Mata Kuliah : ME7022/Pengendalian Mutu
Program Studi /Jenjang : Teknik Mesin/ S1
Penyusun : Ir. Aji Digdoyo, M.Si
Tahun disusun : 2019
Penelaah : Fogot Endro Wibowo, ST, MT

Menyatakan bahwa, muatan yang disampaikan dalam RPS telah mencakupi capaian pembelajaran yang akan dicapai dalam mata kuliah tersebut di atas.

Jakarta, 23 Mei 2019

Mengetahui
Ketua Program Studi

(Ir. Aji Digdoyo, M.Si)

Penelaah

(Fogot Endro Wibowo, ST, MT)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

1. **Nama Mata Kuliah** : **Pengendalian Mutu**
2. **Kode Mata Kuliah/SKS** : **ME7022/2 SKS**
3. **Semester** : **7**
4. **Prasyarat** : **-**
5. **Status Mata Kuliah** : **Wajib**
6. **Dosen Pengampu Mata Kuliah** : **Fogot Endro Wibowo ST., MT.**
7. **Deskripsi Singkat Mata Kuliah**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib di Program Studi Teknik Mesin, pada mata kuliah ini mengkaji tentang Pengendalian Mutu Suatu Produk, yang meliputi dari pekerjaan Inpu, proses pengendalian hingga menghasilkan Produk yang memenuhi standard dan dapat memberikan kepuasan pelanggan. Mengkaji tentang, PDCA, Total Quality Control, inspeksi, Statistk Quality Control seperti median, mean, dan sampeling dan toleransi, Gugus Kendali, Management Mutu, ISO.

Metode pembelajaran yang digunakan meliputi teori yang disampaikan dengan ceramah, diskusi/tanya jawab, serta latihan.

Evaluasi yang digunakan adalah penilaian pada saat latihan, pengerjaan tugas, ujian tengah semester dan ujian akhir semester, dengan bobot nilai: Kehadiran (10%), Tugas (20%), UTS (30%) dan UAS (40%).

8. Tujuan Pembelajaran

1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang makna mutu
2. Mahasiswa mampu menjelaskan pengendalian proses..
3. Mahasiswa mampu menjelaskan alat kontrol penegndalian mutu, seperti Kaizen, Six Sigma
4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem inspeksi dalam pengendalian mutu.
5. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang statistic quality control
6. Mahasiswa mampu menjelaskan manajemen mutu ISO
7. Mahasiswa mampu menjelaskan Kepuasan Pelanggan

9. Capaian Pembelajaran Perkuliahan

1. Mahasiswa mampu menguasai arti dan fungsi Pengendalian Mutu
2. Mahasiswa mampu memahami penggunaan mutu untuk suatu produk
3. Mahasiswa mampu memahami proses pengendalian mutu
4. Mahasiswa mampu memahami pengendalian mutu dengan suatu inspeksi
5. Mahasiswa mampu memahami fungsi Statisc Quality Control dalam pengendalian mutu
6. Mahasiswa mampu memahami standar yang digunakan dalam Management Mutu.
7. Mahasiswa mampu memahami kepuasan pelanggan sebagai standar pengendalian mutu

10. Materi Pembelajaran atau Pokok Bahasan atau Topik

1. Pengendalian Mutu
2. Customer Satisfaction/Kepuasan pelanggan
3. Metode Pengendalian Mutu seperti Kaizen, Six sigma
4. PDCA/Plan Do Control, Action
5. Sampling
6. Statistic Quality Control
7. Gugus Kendali Mutu
8. Management Mutu

11. Evaluasi yang Direncanakan

- Tugas : Membuat makalah kelompok yang kemudian dipresentasikan (Bobot 20%)
- UTS : Ujian tertulis (Bobot 30%)
- UAS : Ujian tertulis (Bobot 40%)

12. Referensi, Sumber Informasi dan Bahan Acuan

1. Besterfield, D. H. 2003. Total Quality Management. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
2. Goetsch, D. L. 2006. Quality Management. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
3. Montgomery, D. C. 1985. Introduction to Statical Control. McGraw-Hill, New York.
4. Gaspenz, V. 2000. Total Quality Management. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

13. Capaian Pembelajaran Program Studi

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Menginternalisasi nilai norma dan etika akademik.
3. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
4. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri.

5. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan; implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
6. Mampu menunjukkan kinerja adaptif, inovatif dan kreatif.
7. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir.
8. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
9. Mampu melakukan identifikasi suatu masalah rekayasa kompleks sehingga menemukan sumber masalah berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa (*engineering principles*), matematika dan sains.
10. Mampu memahami konsep teoritis sains, aplikasi matematika rekayasa, prinsip-prinsip rekayasa (*engineering fundamentals*), sains dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem mekanikal (*mechanical system*) serta komponen-komponen yang diperlukan.
11. Mampu memahami tentang bagaimana mengembangkan dan memelihara jaringan kerja serta mengkomunikasikan ide dan informasi bidang keilmuan secara efektif.
12. Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan atau teknologi di bidang keahliannya melalui penalaran ilmiah berdasarkan pemikiran logis, adaptif, kreatif, sistematis, dan inovatif.
13. Menguasai konsep teoritis sains, aplikasi matematika rekayasa, prinsip-prinsip rekayasa (*engineering fundamentals*), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem mekanikal (*mechanical system*) serta komponen-komponen yang diperlukan.
14. Menguasai untuk melakukan penelitian yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa kompleks pada sistem mekanikal (*mechanical system*) serta komponen-komponen yang diperlukan.
15. Menguasai kemampuan menyusun dan mengkomunikasikan ide dan informasi bidang keilmuan secara efektif melalui berbagai bentuk media kepada masyarakat akademik.
16. Menguasai kemampuan menerapkan ilmu pengetahuan dan atau teknologi di bidang keahliannya melalui penalaran ilmiah berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif.

14. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Pert. Ke	Kompetensi	Indikator	Materi	Bentuk Pembelajaran (Metode)	Bobot Nilai (%)	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Mampu arti pengendalian mutu	Menguasai arti pengendalian mutu	Pengendalian mutu	- Ceramah - Tanya Jawab -	7%	100'	1,2,3
2.	Mampu peranan mutu dalam suatu produk	Menguasai peranan mutu dalam suatu produk	Peranan Mutu	- Ceramah - Tanya Jawab	7%	100'	1,2,3
3	Mampu memahami teknologi pengendalian proses mulai dari input hingga output produk	Menguasai pengertian teknologi input / output proses , pengendalian proses	Pengendalian Proses	- Ceramah - Tanya Jawab -	7%	100'	1,2,3
4	Mampu memahami teknologi input / output proses , pengendalian proses dan improvement	Menguasai teknologi input / output proses , pengendalian proses dan improvement	Pengendalian Proses	- Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	7%	100'	1,2,3
5	Mampu memahami TQC untuk Suatu Produk	Menguasai Total Quality Control	Total Quality Control /TQC	- Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	7%	100'	1,2,3
6	Mampu memahami melaksanakan TQC dengan PDCA, Kaizen dan six sigma	Menguasai PDCA, Kaizen, Six sigma	Plan, Do, Control, Action / PDCA, Kaizen dan six sigma	- Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	7%	100'	1,2,3

Pert. Ke	Kompetensi	Indikator	Materi	Bentuk Pembelajaran (Metode)	Bobot Nilai (%)	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
7	Mampu memahami kepuasan pelanggan dari suatu produk yang dijual kepada konsumen	Menguasai arti customer Satisfaction	Customer Satisfaction	- Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	7%	100'	1,2,3
8.	UJIAN TENGAH SEMESTER						
9.	Mampu memahami digram Pareto, Histogram, Cause and Effect Diagram dalam pengendalian mutu	Menguasai diagram pareto, Histogram , Cause and effect diagram	Pengendalian mutu	- Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	7%	100'	1,2,3
10.	Mampu memahami control chart dan run chart dalam pengendalian mutu	Menguasai control chart dan Run Chart	Pengendalian mutu	Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	7%	100'	1,2,3
11.	Mampu memahami pengambilan sampel dan inspeksi penerimaan	Menguasai pengambilan sampel dan inspeksi penerimaan	Sistem Inspeksi	Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	7%	100'	1,2,3
12.	Mampu memahami control chart, toleransi dan mean dalam statistic control	Menguasai control chart, toleransi dan mean dalam statistic control	Statistic Quality Control	Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	7%	100'	1,2,3
13.	Memahami arti gugus kendali mutu	Menguasai arti Gugus Kendali Mtu	Gugus Kendali mutu	Ceramah	7%	100'	1,2,3

Pert. Ke	Kompetensi	Indikator	Materi	Bentuk Pembelajaran (Metode)	Bobot Nilai (%)	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
				- Tanya Jawab - Latihan Soal			
14.	Mampu memahami jenis jenis ISO	Menguasai jenis jenis ISO	Standar Pengendalian mutu	Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	8%	100'	1,2,3
15.	Mampu memahami ISO sebagai standar pengendalian mutu	Menguasai ISO sebagai standar pengendalian mutu	Standar Pengendalian mutu	Ceramah - Tanya Jawab - Latihan Soal	8%	100'	1,2,3
16.	UJIAN AKHIR SEMESTER						