

RENCANA PEMBELAJARAN

| | | |
|----------------------------|---|--|
| KODE MATA KULIAH/SKS | : | TM 44171 / 3 sks |
| NAMA MATA KULIAH | : | Sistem Manufaktur Terpadu |
| PROGRAM STUDI | : | Teknik Mesin |
| SEMESTER | : | VIII |
| URAIAN MATA KULIAH/SILABUS | : | Mampu memahami perspektif bisnis pada sistem manufaktur terpadu, analisis sistem manufaktur, aliran informasi di dalam manufaktur, komponen-komponen arsitek CIM, desain proses dan produk untuk CIM, pabrik otomasi masa depan |
| REFERENSI | : | <p>1. Wheatherall, Alan, Computer Integrated Manufacturing-A total company competitive strategy, Butterworth Heinemann, 1992</p> <p>Wu, B., 2. Manufacturing Systems Design and Analysis, Chapman and Hall, 1991</p> <p>Banks, J., Discrete-Event System Simulation, Upper Saddle River NJ, Prentice Hall, 1996</p> <p>3.Darlington, K., The Essence of Expert Systems, Upper Saddle River NJ, Prentice Hall,2000</p> <p>4.Black, J., The Design of the Factory With a Future, Mc.Graw Hill, New York, 1991.</p> <p>5. Sevence F, Systems Modelling and Simulation, Wiley, 2001.</p> |
| KOMPETENSI AKHIR | : | <p>1.Menguasai konsep teoritis bidang sistem manufaktur terpadu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan sistem manufaktur terpadu secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedura</p> <p>2.Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan dalam aplikasi penggunaan sistem manufaktur terpadu</p> <p>3 Mahasiswa mampu mengidentifikasi peluang kewirausahaan melalui sistem manufaktur terpadu</p> |

| PERTEMUAN | POKOKBAHASAN | MATERI/ SUB-POKOKBAHASAN | KOMPETENSI | METODE PENGAJARAN | REF. |
|-----------|---|--|--|----------------------|---------|
| 1 | Pendahuluan | Pengenalan SAP Pemikiran dasar | Mahasiswa mampu dan mampu memahami dan menerangkan pemikiran dasar tentang sistem manufaktur terpadu | ceramah | - |
| 2 | Perspektif bisnis system manufaktur terpadu | Apakah yang dimaksud dengan manufacturing, objektif dari bisnis manufacturing? | Mahasiswa memahami dan menerangkan tentang perspektif bisnis sistem manufaktur terpadu | ceramah, diskusi | 1,2,3,4 |



| | | | | | | |
|----|------------------------------------|---|---|--|---------|-------|
| | | | | | | |
| 3 | Analysis of Manufacturing System | Klasifikasi system produksi | Mahasiswa memahami tentang klasifikasi system produksi | ceramah | 1,2,4,5 | |
| 4 | Analysis of Manufacturing System | System dan strategi manufacturing | Mahasiswa memahami tentang system dan strategi manufacturing | ceramah | 1,2,4,5 | |
| 5 | Analysis of Manufacturing System | Analisa operasi manufatur | Mahasiswa mampu menerangkan tentang analisa operasi manufacturing | ceramah | 1,2,4,5 | |
| 6 | Information flow in manufacturing | Informasi structure product, Schedule product | Material Resource Planning, perencanaan kapasitas, order release, shop floor data collection. | Mahasiswa memahami tentang informasi struktur produk sumber material dan kapasitas produksi. | ceramah | 1,2,3 |
| 7 | Information flow in manufacturing | | | Ceramah | 1,2,3 | |
| 8 | UTS | | | | | |
| 9 | Komponen CIM arsitektur | CIM arsitektur | Mahasiswa memahami tentang CIM arsitektur. | ceramah | 1,2,4,5 | |
| 10 | Komponen CIM arsitektur | Sistem terbuka dan standart Internasional | Mahasiswa memahami tentang system terbuka dan standart Internasional | ceramah, diskusi | 1,2,4,5 | |
| 11 | Komponen CIM arsitektur | Jaringan area lokal dan system pendukung keputusan | Mahasiswa mampu menerangkan tentang jaringan area lokal dan system pendukung keputusan | ceramah | 1,2,4,5 | |
| 12 | Desain produk untuk CIM dan produk | Proses desain, penggunaan sistem CAD,Desain untuk manufaktur ekonomis | Mahasiswa memahami tentang proses desain, penggunaan sistem CAD untuk desain manufaktur yang ekonomis | ceramah | 1,2,3,4 | |
| 13 | Desain produk untuk CIM dan produk | Group technology dan system pengkodean, innovasi proses | Mahasiswa memahami tentang group teknologi dan system pengkodean, innovasi proses | ceramah | 1,2,3,4 | |

| | | | | |
|----|---------------------------|---|---|------------------|
| 14 | Pabrik otomasi masa depan | Sumberdaya manusia pada pabrik masa depan, dampak sosial otomasi dengan perusahaan manufaktur | ceramah, diskusi | 1,2,3,4 |
| 15 | Tugas makalah | Presentasi tugas | Mahasiswa memahami tentang materi yang telah dipelajari | presentasi tugas |
| 16 | UAS | | | |

Jakarta, 06 Juli 2018

Kabid / Wakabag

(Sekjen Darmaw)

