

PROGRAM STUDI DOKTOR TEKNIK INDUSTRI
Rencana Pembelajaran Semester
Pemodelan Rantai Pasok
TI186131 (3 sks)



Last Update : 15 Juni 2022

1. Deskripsi

Sistem Rantai Pasok terkait dengan system yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan yang secara kolektif mengerjakan kegiatan produksi dan penghantaran produk sampai ke pelanggan. Mata kuliah Pemodelan Rantai Pasok mencakup pengembangan model-model kuantitatif yang bisa digunakan untuk pengambilan keputusan ataupun analisis perilaku pada berbagai aspek rantai pasok.

2. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah

Setelah menempuh kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu (nomer tidak mencerminkan urutan kepentingan):

No	Deskripsi Capaian Pembelajaran Lulusan
1	Menguasai secara mendalam dan mampu secara inovatif melakukan pengembangan ilmu bidang Teknik Industri melalui karya-karya yang inovatif, orisinal, dan teruji yang menekankan pada pendekatan sistem dalam merancang, memperbaiki, dan melakukan instalasi suatu sistem yang terintegrasi yang terdiri dari manusia, material, peralatan, informasi, energi dan sumber daya lain. <i>Understanding and capable of innovatively developing knowledge in the field of Industrial Engineering through innovative, original, and tested works that emphasize a systems approach in designing, repairing, and installing an integrated system consisting of people, materials, equipment, information, energy, and other resources</i>
2	Mahasiswa mampu memformulasikan permasalahan pada suatu sistem industri baik pada lingkup mikro, meso, maupun makro, mengusulkan alternatif pemecahannya, serta melakukan evaluasi secara multi-disipliner, interdisipliner, atau transdisipliner untuk memperoleh rekomendasi alternatif terbaik dari sisi efisiensi, efektivitas, maupun dari sisi pertimbangan keberlanjutan lingkungan. <i>Students are able to formulate problems in an industrial system both at the micro, meso, and macro scope, propose alternative solutions, and conduct multi-disciplinary, interdisciplinary, or transdisciplinary evaluations to obtain recommendations for the best alternative in terms of efficiency, effectiveness, and sustainability considerations. environment.</i>
3	Mahasiswa mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan kegiatan penelitian atau pengembangan pada bidang ilmu Teknik Industri atas dasar kaidah ilmiah yang jujur dan bertanggung jawab dan mampu mengkomunikasikan gagasan maupun hasil riset dan pengembangan secara efektif dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris sehingga bisa memperoleh pengakuan secara nasional maupun internasional. <i>Students are able to manage, lead, and develop research or development activities in the field of Industrial Engineering on the basis of honest and responsible scientific principles and are able to communicate ideas and research and development results effectively in Indonesian and English so that they can gain national and international recognition. international.</i>

3. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Kode	Deskripsi CPMK	Pemetaan CPMK ke CPL			Total Bobot CPMK
		CPL-1	CPL-2	CPL-3	
CPMK-1	Mahasiswa bisa menjelaskan klasifikasi umum model-model kuantitatif pada persoalan rantai pasok. <i>Students can explain general classification of supply chain quantitative models.</i>	☒	☐	☒	15%
CPMK-2	Mahasiswa mampu mengembangkan model kuantitatif yang terkait dengan berbagai persoalan rantai pasok. <i>Students are able to develop quantitative models in various area of supply chain</i>	☒	☒	☒	40%
CPMK-3	Mahasiswa mampu menggunakan model kuantitatif untuk membuat keputusan atau menganalisis perilaku sistem rantai pasok <i>Students are able to use quantitative models to make decisions and analyze behavior of supply chain systems.</i>	☐	☒	☒	30%
CPMK-4	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan model kuantitatif untuk persoalan rantai pasok secara efektif. <i>Students are able to effectively communicate quantitative models for supply chain problems.</i>	☐	☒	☐	15%
Total Bobot		25%	37.5%	37.5%	100%

4. Prasyarat

Tidak ada prasyarat dalam mata kuliah pemodelan rantai pasok ini.

5. Referensi

Materi dari jurnal internasional yang memuat pemodelan kuantitatif berbagai persoalan rantai pasok

6. Jadwal dan Strategi

Minggu ke-	Topik	Metode Pembelajaran
1	<i>Klasifikasi pemodelan kuantitatif pada persoalan rantai pasok</i> <i>Classification of quantitative models in supply chain problems</i>	Non SCL
2	Planning models <i>Model-model perencanaan</i>	Non SCL
3	Network models <i>Model-model jaringan</i>	Non SCL
4	Presentasi tugas klasifikasi model kuantitatif <i>Presentation</i>	Metode SCL lainnya
5	Sourcing models <i>Model-model sourcing</i>	Non SCL
6	Transportation models <i>Model-model transportasi</i>	Non SCL

Minggu ke-	Topik	Metode Pembelajaran
7	Inventory models Part 1 <i>Model-model persediaan bagian 1</i>	Non SCL
8	Inventory models Part 2 <i>Model-model persediaan bagian 2</i>	Non SCL
9	Presentasi tugas 2 <i>Presentation 2</i>	Metode SCL lainnya
10	Model-model penugasan <i>Assignment models</i>	Non SCL
11	Model-model distribusi Bagian1 <i>Distribution models Part 1</i>	Non SCL
12	Model-model distribusi Bagian 2 <i>Distribution models Part 2</i>	Non SCL
13	Model-model distribusi Bagian 3 <i>Distribution models Part 3</i>	Non SCL
14	Model-model rantai pasok terintegrasi Bagian 1 <i>Integrated SC models part 1</i>	Non SCL
15	Model-model rantai pasok terintegrasi Bagian 2 <i>Integrated SC models part 2</i>	Non SCL
16	Presentasi tugas <i>Presentation 3</i>	Metode SCL lainnya

Note: Check on the column of relevant learning method and facility!

Catatan:

Learning Method		Learning Facility	
B1	Lecture	S1	Book
B2	Discussion/Presentation	S2	Power point
B3	Practicum	S3	Video
B4	Exercises	S4	Prototype (Props)
B5	Written Test	S5	Problem/Case Study
B6	Individual Learning/Assignment	S6	Journal/article, etc.
B7	Oral test	S7	Computer software
B8**		S8**	
B9**		S9**	

***Please, add if not listed in the list!*

7. Rencana Assessment dan Evaluasi

Assessment Method and Its Relationship with Course's Learning Outcomes

No.	Rencana Evaluasi	CPMK-1	CPMK- 2	CPMK-3	CPMK-4	Total Bobot (%)
1	Tugas 1 <i>Kognitif - Tugas / Cognitive - Assignment</i>	5%	4%	4%	3%	26%
2	Tugas 2 <i>Kognitif - Tugas / Cognitive - Assignment</i>	5%	4%	4%	4%	25%
3	Tugas 3 <i>Kognitif - Tugas / Cognitive - Assignment</i>	5%	3%	4%	4%	24%
4	Tugas tertulis <i>Kognitif - Tugas / Cognitive - Assignment</i>	5%	4%	3%	4%	25%
	TOTAL	15%	40%	30%	15%	100%
	<i>Target</i>	<i>15%</i>	<i>40%</i>	<i>30%</i>	<i>15%</i>	<i>100%</i>

8. Matrix of Assessment Criteria

The following is some examples of assessment criteria for some types of evaluation generally. When the given evaluation has own assessment criteria from the existing criteria, please develop the matrix that matches the assessment criteria.

Type of Evaluation	Fail Less than 50%	Lulus minimum 50 – 65%	Sedang 66-75%	Bagus 76 – 85%	Istimewa 86 – 100%
Written Report	Tidak mengumpulkan atau sangat terlambat mengumpulkan tugas	Mengumpulkan tugas namun sangat kurang aspek-aspek yang ditulis	Tulisan yang disajikan mampu menjelaskan latar belakang dan esensi dari model, namun banyak interkoneksi yang tidak bisa dijelaskan dengan baik	Tulisan disajikan dengan cukup baik, mengikuti kaidah penulisan, namun kekuatan argument maupun kejelasannya masih perlu ditingkatkan di beberapa sisi	Tulisan bagus, efektif, jelas dan terintegrasi dengan baik, mampu menjelaskan persoalan kompleks dengan cara yang mudah difahami.
Presentation	Tidak melakukan presentasi, atau sama sekali tidak menunjukkan keaktifan dalam presentasi.	Presentasi kurang jelas, elaborasi materi tidak cukup	Presentasi berjalan biasa-biasa, banyak hal yang masih bisa ditingkatkan	Mampu presentasi dengan cukup baik, namun perlu penguatan di argumen. Mampu menjelaskan aspek teoritis dan praktis dari model.	Mampu presentasi dengan efektif, disertai argumen yang kuat dan logis. Mampu menjelaskan aspek teoritis dan praktis dari model.