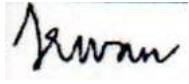

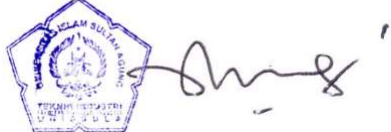




UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah (Kode MK)	Klasifikasi MK	Bobot (sks)		Semester	Tanggal Penyusunan
Praktek Program Komputer	IE601012	MKK	T : 2	P : -	5	17 Desember 2021
Otorisasi	Ketua/Koordinator/ Dosen Pengembang RPS	Ketua/Koordinator Mata Kuliah		Ketua PRODI		
	Tanda Tangan  (Irwan Sukendar, ST, MT)	Tanda Tangan  (Brav Deva, ST, MT)		Tanda Tangan  (Nuzulia Khoiriyah, ST,MT)		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan pada M ta Kuliah					
	Kode CPL : 1	Menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa (engineering fundamentals), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem terintegrasi (CPL 1)				
	Sikap: ....	-				
	Keterampilan Umum:...	-				
	Keterampilan Khusus:...	1. Mampu meneliti dan menyelidiki masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi menggunakan dasar prinsip-prinsip rekayasa dan dengan melaksanakan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi untuk memberikan solusi 2. Mampu melakukan komunikasi secara tertulis maupun lisan yang efektif 3. Mampu melakukan kerjasama dalam sebuah kelompok kerja				

	Pengetahuan: 1. Menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa (engineering fundamentals), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem terintegrasi .. 2. Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi, dan informasi) 3. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
	Kode C MK Rumusan CPMK
	CPMK Mampu membuat program komputer dengan bahasa pemrograman tertentu untuk merealisasikan algoritma-algoritma penyelesaian masalah tertentu (CPL 1.33)
Diskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata praktikum ini mempraktekkan tentang Mendefinisikan masalah pemrograman, Membuat Algoritma dan flowchart, Membuat program Visual Basic dan Php My Sql, Verifikasi dan validasi serta Dokumentasi dan Pemeliharaan program
Daftar Pustaka	A. Stewart Robinson (2014), Simulation - The Practice of Model Development and Use, MacMillan B. Charles R. Harrell (2011), Simulation Using ProModel, 3rd Edition, McGraw-Hill Education. C. W. David Kelton, Randall P Sadowski, Nancy B Zupick. (2014). Simulation with Arena, 6th edition, McGraw-Hill Education. D. McGraw-Hill Education. E. Tayfur Altiok, Benjamin Melamed (2007). Simulation Modeling and Analysis with Arena, Academic Press F. Press
Mata Kuliah Prasyarat (Jika ada)	Perencanaan dan Pengendalian Produksi Pemodelan Sistem

Hari/ Tanggal (Pertemuan Ke...)	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub- CPMK)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan /Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi tugas mahasiswa (Pengalaman Belajar)	Penilaian			Pena ggung ja ab/ Pengampu M teri
				TM	TT	B M		Tek nik	Indika tor	Bo bot	
1	Mendefinisikan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diberikan sebuah kasus</li> <li>Praktikan memahami dan mendefinisikan masalah</li> </ul>	Praktek laoratorium	50 '	40'	20'	Mahasiswa mampu memahami dan mendefinisikan masalah			5%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
2	Membuat Algoritma dan flowchart	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat algoritma</li> <li>Membuat flowchart</li> </ul>	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu Membuat algoritma dan Membuat flowchart			5%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
3	Membuat program Visual Basic I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penginstalan program Visual basic</li> <li>Praktikan memahami IDE visual</li> </ul>	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu Penginstalan program Visual basic, memahami IDE visual basic,			10%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT

		basic • Memahami toolbar • Memahami toolbox.					Memahami toolbar dan Memahami toolbox penerbangan, kriminalitas, rekayasa, dan ilmu pengetahuan				
4	Membuat program Visual Basic II	• Praktikan membuat desain program • Praktikan membuat script program	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu membuat desain program dan membuat script program			5%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
5	Membuat program Visual Basic III	• Praktikan menyelesaikan desain program • Praktikan menyelesaikan script program	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu menyelesaikan desain program dan script program			5%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
6	Verifikasi dan validasi	• Verifikasi • Validasi.	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu melakukan verifikasi dan validasi program			5%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
7	Dokumentasi dan Pemeliharaan program	• dokumentasi program • pemeliharaan program	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu melakukan dokumentasi dan pemeliharaan program			5%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
8											
9	Mendefinisikan masalah	• Diberikan sebuah kasus • Praktikan memahami dan mendefinisikan masalah	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu memahami dan mendefinisikan masalah			5%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
10	Membuat Algoritma dan flowchart	• Membuat algoritma • Membuat flowchart • file.	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu Membuat algoritma dan Membuat flowchart			10%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
11	Membuat program Php My Sql I	• Penginstalan program Php My Sql • Praktikan memahami Php My Sql	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu Penginstalan program Visual basic, memahami IDE visual basic, Memahami toolbar dan Memahami toolbox			10%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
12	Membuat program Php My	• Praktikan membuat desain program • Praktikan membuat script program	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu membuat desain program dan membuat script program			10%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
13	Membuat program Php My Sql I	• Praktikan menyelesaikan desain program • Praktikan menyelesaikan script program	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu menyelesaikan desain program dan script program			5%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
14	Verifikasi dan validasi	• Verifikasi • Validasi	Ceramah Diskusi Kelas Tugas	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu melakukan verifikasi dan validasi program			10%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT

15	Dokumentasi dan Pemeliharaan program	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumentasi program</li> <li>• pemeliharaan program</li> </ul>	Praktek dan ambil data	2x50'	40'	20'	Mahasiswa mampu melakukan dokumentasi dan pemeliharaan program -MY SQL			10%	Irwan Sukendar, ST, MT Brav Deva, ST, MT
16	Ujian Akhir Semester										

### KRITERIA PENILAIAN

Kriteria penilaian	Keberhasilan dan Nilai									
	90%-100%	80%-90%	70%-80%	60%-70%	50%-60%	40%-50%	30%-40%	20%-30%	0-20%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemahaman</li> <li>• algoritma</li> <li>• flowchart</li> <li>• program VB</li> <li>• Program MySQL</li> </ul>	A	AB	B	BC	C	CD	D	DE	E	

Catatan:

1. 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 studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. 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.
3. 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.
4. Sub-CP 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.
5. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. 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.
7. 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.
8. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
9. Teknik penilaian adalah metode yang digunakan dalam mengukur CPL bisa berupa *paper based test*, ujian lisan, ujian skill (OSCE, OSLE, DOPS, Mini CEX), ujian presentasi, portofolio.
10. 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.
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 (Synchronous), TT=Tugas terstruktur (Asynchronous), BM=belajar mandiri (Asynchronous)
13. Prodi/Kelompok Bidang Kajian/Dosen sangat dianjurkan dapat mengakomodasi bentuk pembelajaran yang *team-based project* dan *case method*, penilaian menggunakan cara-cara otentik dan memberikan bobot yang besar pada penilaian otentik sebesar 50% total penilaian.