

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**  
**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI DAN MANAJEMEN**  
**UNIVERSITAS GUNADARMA**

Tanggal Penyusunan	15 Oktober 2018	Tanggal revisi	-
--------------------	-----------------	----------------	---

<b>Kode dan Nama MK</b>		Otomasi dan Kontrol Industri
<b>SKS dan Semester</b>	SKS    2	Semester    1
<b>Prasyarat</b>		
<b>Status Mata Kuliah</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Wajib <input type="checkbox"/> Pilihan	
<b>Dosen Pengampu</b>	Dr. Asep M. Noor, ST., MT Dr. Rakhma Oktavina, SP., MT	
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	Sikap	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;</li> <li>2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;</li> <li>3) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;</li> <li>4) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;</li> <li>5) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</li> <li>6) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila;</li> <li>7) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</li> <li>8) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</li> <li>9) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;</li> <li>10) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</li> </ol>
	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang telah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi atau diterima di jurnal internasional;</li> <li>2) Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya;</li> <li>3) Mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas;</li> <li>4) Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan</li> </ol>

		<p>interdisiplin atau multidisiplin;</p> <p>5) Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data;</p> <p>6) Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas;</p> <p>7) Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri; dan</p> <p>8) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</p>		
	<p>Pengetahuan</p> <p>Ketrampilan Khusus</p>	<p>1) Menguasai teori sains rekayasa, rekayasaperancangan, metode dan teknik terkini yang diperlukan untuk analisis dan perancangansistem terintegrasi;</p> <p>2) Menguasai teori sistem dan aplikasi optimisasi matematika terkini;</p> <p>3) Menguasai pendekatan interdisipliner yang kontekstual dan terkini terkait dengan perancangan sistem terintegrasi.</p> <p>1) mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi serta merancang sistem terintegrasi dengan memanfaatkan bidang ilmu lain (jika diperlukan) dan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan;</p> <p>2) mampu melakukan pendalaman atau perluasan keilmuan di bidang perancangan, pengoperasian, dan perbaikan sistem terintegrasi untuk memberikan kontribusi original dan teruji melalui riset secara mandiri;</p> <p>3) mampu memformulasikan ide-ide baru (<i>new research question</i>) dari hasil riset yang dilaksanakan untuk pengembangan teknologi perancangan, pengoperasian, dan perbaikan sistem terintegrasi;</p> <p>4) mampu mengadaptasi perubahan ilmu pengetahuan atau teknologi yang terjadi dalam proses pelaksanaan dan substansi riset pada bidang perancangan, pengoperasian, dan perbaikan sistem terintegrasi.</p>		
<b>Deskripsi Umum (Silabus)</b>	Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya otomasi dalam mendukung proses bisnis di bidang manufaktur dan jasa, sistem kendali dalam sebuah otomasi industri, mampu untuk memahami cara pengendalian mesin NC, prinsip mesin NC, mampu mengidentifikasi kebutuhan otomasi serta menganalisa aspek teknis dan non teknis sebuah sistem otomasi industri manufaktur			
<b>Metode Pembelajaran</b>	1. Ceramah/Kuliah Pakar	√	4. Praktik Laboratorium	√
	2. Problem Based Learning/FGD	√	5. Self-Learning (V-Class)	.....
	3. Project Based Learning	√	6. Lainnya: .....	.....
<b>Pengalaman Belajar/Tugas</b>	a. Tayangan Presentasi	.....	b. Online exercise/kuiz (V-class)	.....
	b. Review textbook/Jurnal	√	c. Laporan	√
<b>Referensi</b>	<p>(1) Mikell Groover. Automation, Production System, and Computer Integrated Manufacturing. 2018.</p> <p>(2) Richard C. Dorf, Andrew Kusiak, 1994, Handbook of Design, Manufacturing and Automation, John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>(3) Thomas O. Bouchery, 2012, Computer Automation in Manufacturing, Chapman &amp; Hall.</p>			



No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Kriteria	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Bobot	Alokasi Waktu (Jam)	Teknik Penilaian	Sumber Belajar
1.	Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya otomasi dalam mendukung proses bisnis di bidang manufaktur dan jasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjawab minimal 80% soal <i>post test</i>.</li> </ul>	Pengantar Otomasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi otomasi dalam industri</li> <li>• Latar belakang otomasi</li> <li>• Definisi otomasi</li> <li>• Tipe-tipe sistem otomasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	pertanyaan lisan	1, 2
2.	Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya otomasi dalam mendukung proses bisnis di bidang manufaktur dan jasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menjawab minimal 80% soal <i>post test</i> .	Arsitektur otomasi industri : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakteristik dasar arsitektur otomasi</li> <li>• Hirarki/struktur otomasi industri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	pertanyaan lisan	2
3.	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sistem kendali dalam sebuah otomasi industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menjawab minimal 80% soal <i>post test</i> .	Studi kasus perancangan otomasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemahaman terhadap sistem yang akan dibangun</li> <li>• Integrasi stasiun kerja – lini produksi</li> <li>• Integrasi lini produksi – rantai produksi</li> <li>• Kebutuhan jaringan data informasi</li> <li>• Aliran informasi</li> <li>• Kebutuhan software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	pertanyaan lisan	2
4.	Mahasiswa memahami dan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> </ul>	Mahasiswa mampu menjawab minimal	Sistem Kendali : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi Sistem Kendali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/</li> </ul>	5%	2 x 50	pertanyaan	1

	mampu menjelaskan sistem kendali dalam sebuah otomasi industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	80% soal <i>post test</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komponen-komponen Diagram Blok</li> <li>• Open Loop dan Close Loop</li> </ul>	• Project Based Learning	Jurnal		menit	lisan	
5.	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sistem kendali dalam sebuah otomasi industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menjawab minimal 80% soal <i>post test</i> .	Sistem Kontrol Industri : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kategori Dasar Industri</li> <li>• Jenis operasi industri</li> <li>• Level otomasi industri</li> <li>• Variabel dan parameter industri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	pertanyaan lisan	1
6.	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sistem kendali dalam sebuah otomasi industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menjawab minimal 80% soal <i>post test</i> .	Programmable Logic Controller (PLC) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian dan skematik PLC</li> <li>• PLC dalam industri</li> <li>• Kriteria pemilihan PLC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	pertanyaan lisan	1, 3
7.	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sistem kendali dalam sebuah otomasi industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menguasai hardware dari PLC	Programmable Logic Controller (PLC) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hardware dari PLC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• latihan</li> <li>• laporan</li> </ul>	1, 3
8.	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sistem kendali dalam sebuah otomasi industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menguasai software PLC	Programmable Logic Controller (PLC) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software dari PLC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• latihan</li> <li>• laporan</li> </ul>	1, 3
9.	Mahasiswa mampu untuk memahami cara pengendalian mesin NC, prinsip mesin NC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menjawab minimal 80% soal <i>post test</i> .	Kontrol Numerik : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan Mesin Numerical Control (NC)</li> <li>• Prinsip Mesin NC</li> <li>• Sistem mesin NC</li> <li>• Klasifikasi NC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	pertanyaan lisan	1

10.	Mahasiswa mampu untuk memahami cara pengendalian mesin NC, prinsip mesin NC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menyusun program NC	Pemrograman NC <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem koordinat</li> <li>• Media penyimpanan program NC</li> <li>• Kode simbolik</li> <li>• Format masukan tape</li> <li>• NC words</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• latihan</li> <li>• laporan</li> </ul>	1
11.	<b>UTS</b>									
12.	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sistem kendali dalam sebuah otomasi industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menjawab minimal 80% soal <i>post test</i> .	Robot Industri <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan awal</li> <li>• Geometris Robot</li> <li>• Pergerakan Robot (Degree of freedom – DOF)</li> <li>• Struktur dasar robot (komponen penyusun)</li> <li>• Robot komersial</li> <li>• Seleksi/pemilihan robot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	pertanyaan lisan	1
13.	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sistem kendali dalam sebuah otomasi industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu mengevaluasi sel perakitan berbasis robot	Studi kasus robot industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• latihan</li> <li>• laporan</li> </ul>	1
14.	Mahasiswa mampu mengidentifikasi kebutuhan otomasi serta menganalisa aspek teknis dan non teknis sebuah sistem otomasi industri manufaktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu menjawab minimal 80% soal <i>post test</i> .	Implementasi Control System : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan bus dan processor</li> <li>• Arsitektur printing</li> <li>• Sistem manajemen produksi</li> <li>• Power plat control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	pertanyaan lisan	1
15.	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sistem kendali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Komprehensivitas</li> </ul>	Mahasiswa mampu mempresentasikan sel perakitan berbasis robot	Presentasi studi kasus Robot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem Based Learning/ FGD</li> <li>• Project Based Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Review Textbook/ Jurnal</li> <li>• Laporan</li> </ul>	5%	2 x 50 menit	presentasi	1

	dalam sebuah otomasi industri								
16.	<b>UAS</b>								

### GRADING SCHEME COMPETENCE

#### KRITERIA 1 : Kelengkapan Isi Laporan Tugas

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
<b>Kelengkapan Isi Laporan</b>	Lengkap dan terpadu	Lengkap	Masih kurang beberapa aspek yang belum terungkap	Hanya menunjukkan sebagian konsep saja	Tidak ada konsep
<b>SKOR</b>	<b>95 - 100</b>	<b>90 - 95</b>	<b>80 - 85</b>	<b>75 - 80</b>	<b>70 - 75</b>

#### KRITERIA 2 : Kebenaran Isi Laporan Tugas

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
<b>Kebenaran Isi Laporan</b>	Diungkapkan dengan tepat, terdapat aspek penting, analisis dan membantu memahami konsep	Diungkap dengan tepat tetapi deskriptif	Sebagian besar konsep sudah terungkap, namun masih ada yang terlewatkan	Kurang dapat mengungkapkan aspek penting, melebihi halaman, tidak ada proses merangkum hanya mencontoh	Tidak ada konsep yang disajikan
<b>Sistematika Bahasa</b>	Ejaan sesuai EYD, sesuai format	Ejaan sesuai EYD dengan sedikit kesalahan, sesuai format	Ejaan cukup sesuai dengan EYD, cukup sesuai format	Ejaan kurang sesuai EYD, kurang sesuai format	Ejaan tidak sesuai EYD, tidak sesuai format
<b>SKOR</b>	<b>95 - 100</b>	<b>90 - 95</b>	<b>80 - 85</b>	<b>75 - 80</b>	<b>70 - 75</b>

#### KRITERIA 3 : Keterampilan dalam Proses Bisnis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
---------	------------------	-----------	-------	------------------	-------------------

<b>Penyiapan Alat dan Bahan</b>	Lengkap (100%), sesuai kebutuhan	Lengkap (90%), sesuai kebutuhan	Cukup lengkap (80%), sesuai kebutuhan	Kurang lengkap (70%), belum sesuai kebutuhan	Tidak lengkap ( $\leq 50\%$ ), tidak sesuai kebutuhan
<b>Keterampilan Kerja</b>	Sangat terampil, cepat dan runtut	Terampil, cukup cepat dan runtut	Cukup terampil, kecepatan sedang dan cukup runtut	Kurang terampil, kecepatan rendah dan kurang runtut	Tidak terampil, lambat dan tidak sesuai prosedur
<b>Inovasi dan Kreativitas</b>	Sangat tinggi	Tinggi	Cukup tinggi	Rendah	Sangat rendah
<b>Communication and Selling Skills</b>	Bahasa persuasif, komunikasi sangat baik, mampu menjelaskan produk dengan gamblang (95-100%), produk terjual 100%	Bahasa persuasif, komunikasi baik, penjelasan produk 90%, produk terjual 90%	Bahasa cukup persuasif, komunikasi cukup baik, penjelasan produk 80%, produk terjual 80%	Bahasa kurang persuasif, komunikasi kurang baik, penjelasan produk 70%, produk terjual 70%	Bahasa tidak persuasif, komunikasi tidak baik, penjelasan produk $\leq 70\%$ , produk terjual $\leq 50\%$
<b>Hasil Akhir Produk</b>	Keberhasilan diatas $\geq 95\%$ , kualitas sangat baik	Keberhasilan 90-95%, kualitas baik	Keberhasilan 85-80%, kualitas standar	Keberhasilan 75-80%, kualitas standar	Keberhasilan $\leq 75\%$ , kualitas dibawah standar
<b>SKOR</b>	<b>95 - 100</b>	<b>90 - 95</b>	<b>80 - 85</b>	<b>75 - 80</b>	<b>70 - 75</b>

#### KRITERIA 4 : Daya tarik komunikasi/presentasi

##### Kriteria Komunikasi lisan dan bahasa tertulis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
<b>Bahasa Presentasi</b>	Bahasa sangat lugas, sangat jelas, mengalir, dan santun	Bahasa lugas, jelas, mengalir, dan santun	Bahasa cukup lugas, cukup jelas, mengalir, dan cukup santun	Bahasa kurang lugas, kurang jelas, kurang mengalir, dan kurang santun	Bahasa tidak lugas, terbata-bata, tidak mengikuti sistematika bahasa yang baik, dan kurang santun



<b>Penyampaian Materi Presentasi</b>	Sangat menarik, materi mudah dimengerti, sangat menguasai materi, dan media peraga sangat lengkap	Menarik, materi mudah dimengerti, menguasai materi, dan media peraga lengkap	Cukup menarik, materi cukup dimengerti, menguasai mengerti, dan media peraga cukup lengkap	Kurang menarik, materi kurang dimengerti, cukup menguasai materi, dan media peraga kurang lengkap	Tidak menarik, materi sulit dimengerti, tidak menguasai materi, dan media peraga tidak lengkap
<b>Penampilan</b>	Sangat rapi, kostum sesuai dengan acara, tidak gugup, <i>gesture</i> mendukung penjelasan, menguasai panggung dan audiens	Rapi, kostum sesuai dengan acara, tidak gugup, <i>gesture</i> terbatas, menguasai panggung dan audiens	Cukup rapi, kostum sesuai dengan acara, tidak gugup, <i>gesture</i> terbatas, cukup menguasai panggung dan audiens	Kurang rapi, kostum kurang sesuai dengan acara, gugup, <i>gesture</i> kaku, kurang menguasai panggung dan audiens	Tidak rapi, kostum tidak sesuai dengan acara, sangat gugup, <i>gesture</i> sangat kaku, tidak menguasai panggung dan audiens
<b>SKOR</b>	<b>95 - 100</b>	<b>90 - 95</b>	<b>80 - 85</b>	<b>75 - 80</b>	<b>70 - 75</b>

### FORM PENILAIAN LAPORAN

No	NPM	Nama Mahasiswa	SKOR DIMENSI			Rata-Rata Skor
			Kelengkapan Isi laporan	Kebenaran Isi Laporan	Sistematika Bahasa	



**FORM PENILAIAN KETERAMPILAN PROSES BISNIS**

No	NPM	Nama Mahasiswa	SKOR DIMENSI				Rata-Rata Skor
			Penyiapan Alat dan Bahan	Keterampilan Kerja	Inovasi dan Kreativitas	Communication and Selling Skills	

**Komponen penilaian :**

- 1. Kehadiran = 10 %
- 2. Tugas = 20 %
- 3. UTS = 30 %
- 4. UAS = 40 %

