

## I. Sekilas tentang Program Studi Manajemen Rekayasa

Manajemen Rekayasa (Industri)/ *Engineering Management* adalah suatu cabang keilmuan yang masih satu rumpun dengan keilmuan Teknik Industri (*Industrial Engineering*), dan telah diakui oleh ABET (*Accreditation Board for Engineering and Technology*) sebagai suatu cabang ilmu. Seperti halnya Teknik Industri, materi pembelajaran program studi Manajemen Rekayasa masih tetap bersentuhan dengan aspek manajemen operasional pabrik seperti perbaikan sistem, methoda kerja, efisiensi proses produksi dan logistik, tetapi sebagian porsi sks (satuan kredit semester) akan diperuntukan dalam desain/ analisa produk dan teknologi terbaru.

<b>VISI : MANAJEMEN REKAYASA</b>	<b>MISI : MANAJEMEN REKAYASA</b>
Visi keilmuan yang mengacu visi ITEBA yaitu menjadi Institusi Pendidikan Tinggi yang terkemuka di bidang sains, desain, dan teknologi di Asia Pasifik dan menjadi rujukan pendidikan tinggi di Indonesia.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan dan pengajaran di bidang sains, desain, dan teknologi yang dapat menghasilkan lulusan yang unggul di bidangnya.</li><li>2. Menyelenggarakan dan mengembangkan penelitian dibidang sains, desain, dan teknologi berbasis kearifan lokal.</li><li>3. Mengaplikasikan berbagai keahlian dan keilmuan melalui pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.</li><li>4. Menjadi agen pembaharu dalam mendorong kemandirian pembangunan SDM bidang sains, desain, dan teknologi.</li><li>5. Berperan sebagai simpul utama jejaring pendidikan tinggi sains, desain, dan teknologi di Indonesia.</li></ol>

TUJUAN	STUDENT OUTCOMES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghasilkan lulusan di bidang sains, desain dan teknologi yang memiliki kompetensi, integritas dan daya saing di tingkat nasional dan internasional.</li> <li>2. Terwujudnya budaya meneliti di lingkungan civitas akademika ITEBA yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan bangsa.</li> <li>3. Terwujudnya pengelolaan institut yang profesional, efektif dan efisien yang dapat memberdayakan SDM, sarana prasarana dan dana yang optimal</li> </ol>	<p>Untuk mempersiapkan lulusan yang siap pakai dalam tantangan era revolusi industri 4.0, metoda pembelajaran dalam program studi Manajemen Rekayasa berdasarkan OBE (<i>Outcome Based Education</i>) dengan pendekatan pada “pembekalan” mahasiswa bukan saja pada penilaian administratif/ struktural.</p>

PROSPEK KERJA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desain/ pemberian nilai tambah terhadap produk yang sesuai dengan riset pasar</li> <li>2. Manager operasional pabrik/ logistik/ method engineering/ ergonomi/ dll</li> <li>3. Perancang sistem/ produk di pabrik (otomatisasi/ lay out/ kaizen/ lean/ 6-sigma/ dll)</li> <li>4. Konsultan pabrik (efisiensi/ produktifitas/ proses kontrol/ bisnis proses/ dll.)</li> <li>5. Penggagas <i>startup</i>/ wiraswasta.</li> </ol>

Semester I				
No	Kode Matkul	Mata Kuliah	Sks	Ket
1	MR1101	Matematika I	4	MKDS
2	MR1103	Fisika Dasar I	4	MKDS
3	MR1105	Kimia Dasar I	3	MKDS
4	MR1201	Pengantar Rekayasa & Desain I	2	MKDK
5	MR1203	Dasar Teknologi Informasi dan Pemrograman	2	MKDK
6	MR1211	Pengantar Manajemen Rekayasa	2	MKDK
7	MR1213	Estimasi Biaya	3	MKDK
Total Sks			20	

Semester II				
No	Kode Matkul	Mata Kuliah	Sks	Ket
1	MR1102	Matematika II	4	MKDS
2	MR1104	Fisika Dasar II	4	MKDS
3	MR1106	Kimia Dasar II	3	MKDS
4	MR1202	Pengantar Rekayasa dan Desain II	2	MKDK
5	MR1212	Menggambar Teknik	2	MKDK
6	MR1214	Ekonomi Teknik	2	MKDK
7	MR1502	Lingkungan	2	MKU
Total Sks			19	

Semester III				
No	Kode Matkul	Mata Kuliah	Sks	Ket
1	MR2101	Matriks dan Ruang Vektor	3	MKDS
2	MR2201	Mekanika Teknik Dasar	3	MKDK
3	MR2203	Termodinamika Dasar	2	MKDK

Semester IV				
No	Kode Matkul	Mata Kuliah	Sks	Ket
1	MR2102	Kalkulus Peubah Banyak	3	MKDS
2	MR2202	Pengantar Ergonomi dan Rekayasa Faktor Manusia	3	MKDK
3	MR2312	Analisis Kuantitatif I	2	MKK

4	MR2205	Elektronika Industri	2	MKDK
5	MR2211	Probabilitas dan Statistika	4	MKDK
6	MR2311	Ekonomi Manajerial	3	MKK
7	MR2501	Bahasa Inggris	2	MKU
Total Sks			19	

4	MR2314	Teori dan Metodologi Perancangan	3	MKK
5	MR2316	Riset Pasar	3	MKK
6	MR2318	Proses Manufaktur	2	MKK
7	MR2402	Praktikum Manajemen Rekayasa I	1	MKKK
8	MR2501	Bahasa Indonesia	2	MKU
Total Sks			19	

Semester V				
No	Kode Matkul	Mata Kuliah	Sks	Ket
1	MR3301	Sistem Basis Data dan Perancangan Sistem Informasi	3	MKK
2	MR3303	Perancangan Keselamatan, Kesehatan, dan Lingkungan Kerja	2	MKK
3	MR3311	Analisis Kuantitatif II	2	MKK
4	MR3313	Perancangan dan Pengembangan Produk	3	MKK
5	MR3315	Inovasi dan Kewirausahaan	3	MKK
6	MR3317	Manajemen Teknologi	2	MKK

Semester VI				
No	Kode Matkul	Mata Kuliah	Sks	Ket
1	MR3302	Simulasi Komputer	2	MKK
2	MR3312	Perancangan Proses Bisnis dan Organisasi	3	MKK
3	MR3314	Rekayasa Kualitas	3	MKK
4	MR3316	Sistem Rantai Suplai	3	MKK
5	MR3318	Manajemen Proyek	3	MKK
6	MR3402	Praktikum Manajemen Rekayasa III	2	MKKK

7	MR3401	Praktikum Manajemen Rekayasa II	2	MKKK
8	MR3501	Pancasila dan Kewarganegaraan	2	MKU
Total Sks			19	

7	MR3502	Agama dan Etika	2	MKU
Total Sks			18	

Semester VII				
No	Kode Matkul	Mata Kuliah	Sks	Ket
1	MR4311	Analisis Risiko dan Kelayakan Usaha	3	MKK
2	MR4313	Pembiayaan Proyek	3	MKK
3	MR4401	Praktikum Manajemen Rekayasa IV	1	MKKK
4	MR4403	Kerja Praktik Manajemen Rekayasa	2	MKKK
5	MR4405	Proposal Penelitian	2	MKKK
6	MR44xx	MK Pilihan 1	3	MKKK
7	MR44xx	MK Pilihan 2	3	MKKK
8	MR44xx	MK Pilihan 3	3	MKKK
Total Sks			20	

Semester VIII				
No	Kode Matkul	Mata Kuliah	Sks	Ket
1	MR44xx	MK Pilihan 4	3	MKKK
2	MR44xx	MK Pilihan 5	3	MKKK
3	MR4402	Tugas Akhir MR	4	MKKK
Total Sks			10	