

# OVERVIEW MRI

Manajemen Rekayasa Industri (MRI) adalah sub-keilmuan rekayasa (*engineering*) yang dikombinasikan dengan pengetahuan manajemen untuk dimanfaatkan bersama-sama dengan disiplin *engineering* lain dalam menyelesaikan persoalan-persoalan pembaharuan sistem-sistem dalam suatu perusahaan dan organisasi secara umum.



A = Business, B=Engineering, C=Engineering Management  
MRI memiliki Kualifikasi dalam hal bisnis dan teknik

Sumber : Morse, L.C. & Babcock, D.L. (2007)

## Mengapa MRI ?

Seorang *engineer* kini tidak lagi menjalankan perannya sebagai seorang *traditional engineer* yang hanya berkecukupan di bidang teknis namun juga merangkap sebagai *project managers, technical sales people & lead system engineers* yang melibatkan proses pendefinisian, perancangan, pengintegrasian, pemasaran, dan pengujian sistem kompleks yang sarat dengan teknologi dan informasi. (ABET, 2005)

## MRI sebagai *Continuum* dari disiplin Teknik Industri dan *Public Policy*



Dibutuhkan sebuah keahlian khusus agar penemuan (*invention*) sesuai kebutuhan, dapat diserap pasar dan dikomersialisasikan (*innovation*). Hal tersebut tidaklah mudah. Dibutuhkan kecakapan ilmu di bidang *engineering, finance, management, project*, dll., yang mumpuni dan terintegrasi. Disamping itu karena umur sebuah produk kian hari semakin pendek, perlu kejelian dalam *market research* dalam merancang dan mengambil keputusan untuk memulai produk baru. Disinilah peran seseorang dalam *Engineering Management* profesional.



- Perbedaan Fokus Keilmuan  
Manajemen Rekayasa Industri - Teknik Industri

An Engineering Manager makes an "Invention" becomes an "Innovation"



Ruang Lingkup Engineering Management

Sumber : Morse, L.C. & Babcock, D.L. (2007), *Managing Engineering and Technology: An Introduction to Management for Engineers*, 2nd Edition, Prentice Hall Education International, Upper Saddle River

THE WORLD  
NEEDS MORE

## Tingkat 2

Semester 3			Semester 4		
1 MA2101 Matriks & Ruang Vektor	3	1 MA2031 Kalkulus III	3		
2 MR2101 Pengantar Manajemen Rekayasa	2	2 MR2201 Ekonomi Industri	2		
3 MR2102 Statistika I	2	3 MR2202 Statistika II	3		
4 MR2103 Estimasi Biaya	3	4 MR2203 Analisis Kuantitatif	3		
5 MR2104 Analisis & Perancangan Teknik	3	5 TI2202 Proses Manufaktur	3		
6 MS3000 Mekanika Teknik	3	6 TI3005 Ekonomi Teknik	2		
7 MB2102 Prinsip-prinsip Manajemen	2	7 TK3204 Proses Industri Kimia	2		
Jumlah 18			Jumlah 18		

## Tingkat 3

Semester 5			Semester 6		
1 MR3101 Asesmen Teknologi	3	1 MR3201 Sistem Inovasi & Kewirausahaan	3		
2 MR3102 Teori & Metodologi Perancangan	3	2 MR3202 Perencanaan & Pengendalian Proyek	3		
3 MR3103 Analisis Keputusan	2	3 MR3203 Pembiayaan Proyek	3		
4 MR3104 Perencanaan & Pengembangan Produk	3	4 MR3204 Sistem Logistik	2		
5 MR3105 Manajemen Mutu	3	5 TI3203 Organisasi & Manajemen Perusahaan Industri	3		
6 MB4017 Riset Pasar	3	6 TL4203 Kesehatan Lingkungan Kerja	2		
7 KU206X Agama dan Etika	2	7 KU2071 Pancasila & Kewarganegaraan	2		
Jumlah 19			Jumlah 18		

## Tingkat 4

Semester 7			Semester 8		
1 MR4001 Kerja Praktek	1	1 MB3101 Etika dan Hukum Bisnis	3		
2 TI4005 Manajemen Proyek	3	2 MR4091 Tugas Akhir	5		
3 MR4102 Analisis Risiko	3	3 Pilihan Konsentrasi (wajib)	3		
4 MR4103 Analisis kelayakan Usaha	3	4 Pilihan Konsentrasi (bebas)	6		
5 MR4104 Metodologi Penelitian	2				
6 Pilihan Konsentrasi (wajib)	6				
Jumlah 18			Jumlah 17		

### Mata Kuliah Konsentrasi

Konsentrasi Industri Manufaktur		Konsentrasi Industri Proses	
Matakuliah Wajib		Matakuliah Wajib	
1 MS3000 Material Teknik	3	1 TK3000 Dasar Teknologi Proses	3
2 MS3000 Pemilihan Elemen Mesin	3	2 TK3000 Pengembangan Produk Kimia	3
3 MS3000 Perancangan untuk Keterbutaan	3	3 TK3000 Pengembangan Proses	3
Jumlah 9		Jumlah 9	

### Mata Kuliah Pilihan

1 MR4002 Intelijen Pasar	3
2 MR4003 Peramalan Teknologi	3
3 MR4004 Rekayasa Nilai	3
4 MR4005 Sistem Pengadaan & Outsourcing	3
5 MR4006 Manajemen Kontrak	3
Jumlah 15	

Dare Enough to be an Expert in Engineering Management ?

1. Suka Matematika, Fisika, IT, dan hal berbau teknologi
2. Suka dengan bidang Keuangan dan Ekonomi
3. Tertantang oleh pengelolaan perubahan, *inovasi*, dan risiko
4. Tidak suka hal yang rutin dan stagnan karena ide yang meluap serta bersemangat

Kami tunggu kamu disini, MRI ITB !

# MRI

## Engineering Management



**Engineering**  
**Entrepreneurship**  
**Project**  
**Marketing**  
**Innovation**  
**Risk**



Program Studi Manajemen Rekayasa Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Bandung

Gedung Lab Teknologi III Lt  
Jl. Ganesha 10 Bandung, 40132 Indonesia  
Phone/Fax : +62 22 25041  
email : mri@mail.itb.ac.id