

MANUAL PROSEDUR  
LABORATORIUM METROLOGI INDUSTRI



JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
2014

MANUAL PROSEDUR  
LABORATORIUM METROLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA



<b>Kode Dokumen</b>	: 00602 07044
<b>Revisi</b>	: 02
<b>Tanggal</b>	: 10 Januari 2014
<b>Dibuat oleh</b>	: Tim UJM Jurusan Teknik Mesin FTUB Ketua , ttd  Dr.Eng. Mega Nur Sasongko, ST., MT.
<b>Dikendalikan oleh</b>	: Sekretaris Jurusan Teknik Mesin FTU Ttd  Purnami, ST., MT.
<b>Disetujui oleh</b>	: Ketua Jurusan Teknik Mesin FTUB ttd  Dr. Eng. Nurkholis Hamidi, ST., M.Eng.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga *Manual Operating Prosedur* ini dapat diselesaikan. Bersama dengan dokumen-dokumen yang lain, dokumen ini dimaksudkan untuk dipakai sebagai salah manual dalam pelaksanaan Sistem Jaminan Mutu Akademik yang bertujuan untuk menjamin mutu penyelenggaraan pendidikan di Jurusan Teknik Mesin.

Setelah dilakukan penyusunan *Manual Operating Procedure*, tahap berikut yang harus dilakukan adalah pelaksanaan *Manual Operating Procedure* yang sangat menentukan berhasil tidaknya pelaksanaan Sistem Jaminan Mutu Akademik di lingkungan Jurusan Teknik Mesin. Dalam pelaksanaannya, diharapkan partisipasi aktif semua pihak untuk melaksanakan apa yang disyaratkan dalam dokumen-dokumen Sistem Jaminan Mutu sehingga penjaminan mutu akademik mendapatkan hasil seperti harapan.

Dalam menyusun *Manual Operating Prosedur* ini pasti masih ada kelemahan dan kekurangan. Untuk lebih memperkuat standar mutu pendidikan, saran dan kritik dari para civitas akademika di lingkungan Jurusan Teknik Mesinn sangat diharapkan.

Malang, 10 Januari 2014

Ketua Jurusan Teknik Mesin

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Praktikum di Laboratorium Metrologi Industri .....	1
Tujuan .....	1
Laboratorium Metrologi Industri .....	1
Persyaratan.....	3
Dokumen-Dokumen Yang Harus Di Siapkan Dan Dilengkapi Saat Pendaftaran Metrologi Industri .....	3
Mekanisme Dan Prosedur Pendaftaran.....	3
Proses Praktikum.....	4
Diagram alir praktikum Metrologi Industri .....	5

# Praktikum di Laboratorium Metrologi Industri

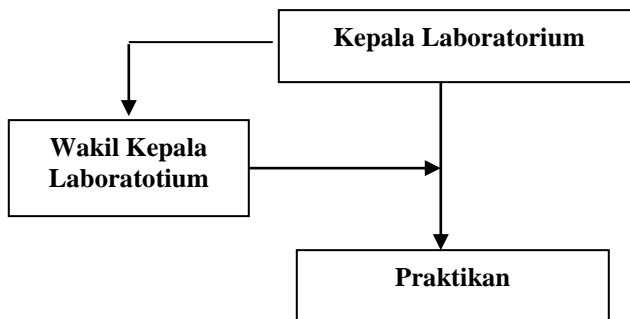
## I. Tujuan

Manual Prosedur ini digunakan sebagai acuan dalam mengatur segala aktivitas praktikum dalam ruang lingkup laboratorium Metrologi Industri dan Instrumentasi.

## II. Laboratorium Metrologi Industri dan Instrumentasi

Laboratorium Metrologi Industri dan Instrumentasi adalah salah satu fasilitas praktikum bagi mahasiswa Jurusan Teknik Mesin dengan tujuan untuk memperdalam pengetahuan dan manfaat pengukuran.

### A. Struktur Organisasi



### B. Materi Praktikum / Pokok Bahasan

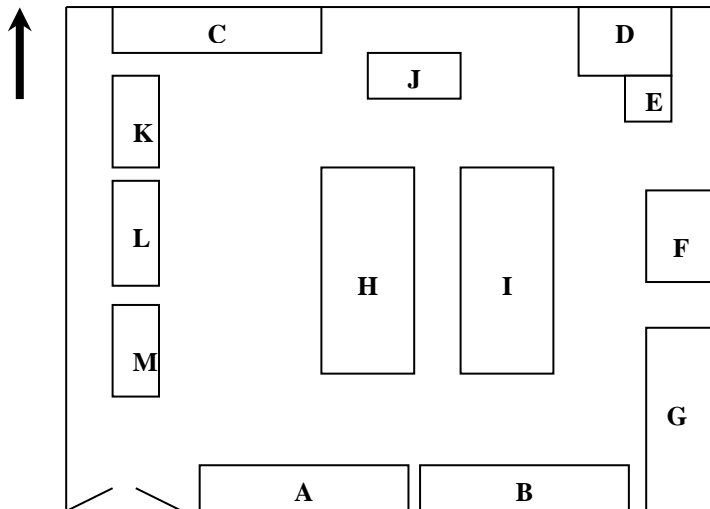
Praktikum yang dilakukan di lingkup Laboratorium Metrologi Industri dan Instrumentasi meliputi :

- Pengukuran Dimensi Luar dengan Mistar Ingsut.
- Pengukuran Dimensi Luar dengan Mikrometer.
- Pengukuran Diameter Dalam
- Metrologi Ulir
- Pengecekan Mistar Ingsut.
- Pengecekan Mikrometer.

## C. Sarana dan Prasarana

### 1. Gedung/Bangunan

Laboratorium Metrologi Industri dan Instrumentasi terletak di lantai 2 Gedung Mesin II dengan Layout sebagai berikut :



#### Keterangan

A	Lemari Peralatan I	H	Meja Praktikum II
B	Lemari Peralatan II	I	Meja Praktikum III
C	Lemari Peralatan III	J	Meja Komputer
D	Meja Rata	K	Meja Tulis I
E	<i>Profile Projector</i>	L	Meja Tulis II
F	Meja Rata + CMM	M	Meja Tulis III
G	Meja Praktikum I		

### 2. Peralatan Utama (*Major Apparatus*)

- *Coordinate Measuring Machine*
- *Profile Projector.*
- *Height Master.*
- *Height Caliper.*
- Macam-macam Mistar Ingsut.

- Macam-macam Mikrometer.
- Macam-macam *Dial Indicator*.
- *Oscilloscope*.

### 3. Dokumen-dokumen Penunjang

- Buku yang berhubungan dengan Metrologi Industri dan Instrumentasi.
- *Manual Operating Procedure* (MOP) Laboratorium Metrologi Industri dan Instrumrntasi.
- Instruksi Kerja.
- Daftar Hadir.
- Laporan Praktikum.
- Lembar Penilaian.

## **III. Persyaratan**

Untuk dapat mengikuti Praktikum Metrologi Industri dan Instrumentasi, calon praktikan diwajibkan menempuh mata Kuliah Teknik Pengukuran dan Metrologi Industri.

## **IV. Dokumen-dokumen yang Harus Disiapkan dan Dolengkapi pada Saat Pendaftaran Praktikum**

1. Kartu tanda Mahasiswa (KTM).
2. Kartu Hasil Studi (KHS) untuk mengetahui telah menempuh Mata Kuliah Prasyarat.
3. Kartu Rencana Studi (KRS).

## **V. Mekanisme dan Prosedur Pendaftaran**

1. Mekanisme daftar ulang praktikum dilakukan di Laboratorium Metrologi Industri dengan membawa kelengkapan pendaftaran Praktikum.
2. Mengisi absensi pendaftaran Praktikum.

## **VI. Proses Praktikum**

### **A. Pihak-pihak yang terkait**

1. Mahasiswa.
2. Dosen Pembimbing.
3. Kepala Laboratorium.

### **B. Mekanisme dan Prosedur Praktikum**

#### **a. Mahasiswa/Praktikan**

1. Mengikuti praktikum sesuai jadwal yang telah ditetapkan oleh Kepala Laboratorium.
2. Mengikuti praktikum dengan mengisi daftar hadir praktikum.
3. Menganalisis data hasil praktikum dan membuat laporan praktikum.
4. Asistensi kepada dosen pembimbing untuk disetujui dan memperbaiki laporan jika diperlukan.
5. Mengumpulkan laporan ke Laboratorium.

#### **b. Dosen Pembimbing**

1. Mengevaluasi hasil praktikum.
2. Membimbing perbaikan analisis hasil praktikum.
3. Memberikan penilaian hasil praktikum dan menyerahkan ke bagian administrasi laboratorium.

#### **c. Kepala Laboratorium**

Menyetujui jadwal praktikum.

#### **d. Staf Administrasi Jurusan**

Memasukkan nilai akhir ke dalam KHS.



## VII. Diagram Alir Praktikum Metrologi Industri.

