



**STANDARD OPERATING
PROCEDURE (SOP)**

**PENDAFTARAN DAN
PELAKSANAAN
PRAKTIKUM**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
2017**



Standard Operating Procedure

PENDAFTARAN DAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

Fakultas Teknik

Universitas Brawijaya

Malang

2017

LEMBAR IDENTIFIKASI

	UNIVERSITAS BRAWIJAYA	UN10/F07/11/11/HK.01.02.a/03
		1 Nopember 2017
	SOP Pendaftaran Dan Pelaksanaan Praktikum	Revisi no 4
		Halaman 1 dari 19

Proses	Penanggungjawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
1. Perumusan	Christin Remayanti Nainggolan, ST, MT	Sekretaris UJM Jurusan Teknik Sipil FTUB		1 Nopember 2017
2. Pemeriksaan	Dr. Eng. Yatnanta Padma Devia, ST, MT	Ketua UJM Jurusan Teknik Sipil FTUB		1 Nopember 2017
3. Persetujuan	Dr. Eng. Indradi Wijatniko, ST, M. Eng (Prac.)	Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil FTUB		1 Nopember 2017
4. Penetapan	Ir. Sugeng P. Budio, MS, IPM	Ketua Jurusan Teknik Sipil FTUB		1 Nopember 2017
5. Pengendalian	Ir. Siti Nurlina, MT, IPP	Sekretaris Jurusan Teknik Sipil FTUB		1 Nopember 2017

KATA PENGANTAR

Visi, misi dan tujuan pendidikan yang akan diwujudkan dan dicapai oleh Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya dititik-beratkan pada kualitas lulusan yang berdaya saing tinggi dan berwawasan global dan berkepribadian serta berbudi pekerti luhur. Oleh karena itu Program Studi S1 Teknik Sipil haruslah menjadi sebuah lembaga yang dikelola secara profesional, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel. Selain itu juga harus *adaptable* terhadap setiap perubahan akibat tuntutan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang teknik sipil. Untuk mewujudkan hal tersebut di atas, maka salah satu sistim yang harus diterapkan adalah sistim penjaminan mutu.

Salah satu dokumen sistim penjaminan mutu yang dibuat di Program Studi S1 Teknik Sipil adalah *Standard Operating Procedure* (SOP) proses belajar mengajar yang terkait tentang pendaftaran dan pelaksanaan praktikum di Program Studi S1 Teknik Sipil sehingga dalam pelaksanaannya dapat berjalan dengan lancar, tertib dan baik.

Standard Operating Procedure (SOP) ini diharapkan dapat dipahami dan dilaksanakan dengan baik oleh seluruh civitas akademika Program Studi S1 Teknik Sipil FTUB.

Malang, 1 November 2017
Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Eng. Indradi Wijatmiko, ST, M. Eng (Prac.)

DAFTAR ISI

LEMBAR IDENTIFIKASI	3
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI	5
I. Tujuan:	6
II. Ruang Lingkup dan Unit-unit yang terkait:	6
III. Standar Mutu yang Terkait:	6
IV. Istilah dan Definisi:	6
V. Urutan Prosedur:.....	6
VI. Bagan Alir Pendaftaran dan Pelaksanaan Praktikum	10
VII. Referensi	12
VIII. Instruksi Kerja Pendaftaran dan Pelaksanaan Praktikum	12
IX. Tim Unit Jaminan Mutu	13
Lampiran 1. Formulir Pendaftaran Praktikum/Penggunaan Laboratorium UN10/F07/11/11/HK.01.02e/013)	15
Lampiran 2. Daftar Hadir Praktikum (UN10/F07/11/11/HK.01.02e/014).....	18
Lampiran 3. Fomulir Surat Puas (UN10/F07/11/11/HK.01.02e/015).....	19
Lampiran 4. Fomulir Rekapitulasi Nilai Praktikum (UN10/F07/11/11/HK.01.02e/016).....	20

I. Tujuan:

Tujuan *Standard Operating Procedure* (SOP) ini untuk menjaga tertib administrasi dan kearsipan kegiatan praktikum mahasiswa.

II. Ruang Lingkup dan Unit-unit yang terkait:

1. Dekan
2. Pembantu Dekan bidang Administrasi Umum
3. Ketua Jurusan
4. Sekretaris Jurusan
5. Dosen Pembimbing Praktikum
6. Asisten Pembimbing Praktikum
7. Kepala Laboratorium
8. Staf/laboran/teknisi laboratorium
9. Mahasiswa

III. Standar Mutu yang Terkait:

IV. Istilah dan Definisi:

Prosedur ini mengatur aktifitas pendaftaran dan pelaksanaan praktikum di laboratorium di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.

V. Urutan Prosedur:

5.1 Pendaftaran Mahasiswa Peserta Praktikum

:

- 5.1.1 Pendaftaran mahasiswa untuk mengikuti praktikum dilakukan di masing-masing

laboratorium penyelenggara praktikum sesuai dengan jadwal praktikum yang ditetapkan oleh Kepala Laboratorium.

5.1.2 Mahasiswa diwajibkan mengikuti kegiatan praktikum untuk mata kuliah yang didalamnya ada praktikum, dibuktikan dengan menunjukkan KRS **(UN10/F07/11/11/HK.01.02e/006).**

5.1.3 Mahasiswa mengisi blanko pendaftaran mengikuti kegiatan praktikum **(UN10/F07/11/11/HK.01.02e/013).**

5.2. Ketentuan Pelaksanaan Praktikum

5.2.1 Mahasiswa yang mengikuti praktikum yang selanjutnya disebut praktikan melaksanakan kegiatan praktikum di laboratorium/studio atau ditempat yang telah ditentukan kepala laboratorium sesuai jadwal pelaksanaan praktikum.

5.2.2 Praktikan mengisi daftar hadir kegiatan praktikum **(UN10/F07/11/11/HK.01.02e/014)**

5.2.3 Praktikan diwajibkan mematuhi peraturan tata tertib laboratorium.

5.2.4 Praktikan melakukan asistensi kepada dosen pembimbing praktikum atau asisten dosen yang telah ditetapkan kepala laboratorium.

5.2.5 Praktikan membuat laporan praktikum.

5.2.6 Praktikan meminta surat puas **(UN10/F07/11/11/HK.01.02e/015)** kepada kepala laboratorium sebagai tanda bukti telah menyelesaikan praktikum/ tugas studio setelah praktikan menyerahkan laporan praktikum dan disetujui oleh asisten atau dosen pembimbing praktikum.

5.3. Dosen Pembimbing Praktikum:

- 5.3.1 Dosen pembimbing praktikum ditentukan oleh kepala laboratorium yang diutamakan pada dosen pengasuh mata kuliah atau yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- 5.3.2 Melakukan pembimbingan pelaksanaan praktikum mahasiswa.
- 5.3.3 Melakukan pembimbingan penyusunan laporan praktikum mahasiswa.
- 5.3.4 Melakukan evaluasi dan penilaian terhadap kinerja praktikan .

5.4. Kepala Laboratorium:

- 5.4.1 Menyusun jadwal pelaksanaan praktikum.
- 5.4.2 Menyusun kelompok praktikum.
- 5.4.3 Mengajukan dana untuk keperluan pelaksanaan praktikum kepada Fakultas dengan diketahui Ketua Jurusan.
- 5.4.4 Membuat peraturan tata tertib laboratorium.
- 5.4.5 Menetapkan dosen pembimbing praktikum.
- 5.4.6 Memberikan surat puas sebagai bukti mahasiswa telah menyelesaikan praktikum yang dibuat rangkap tiga untuk praktikan, urusan administrasi akademik jurusan dan arsip laboratorium.
- 5.4.7 Menyampaikan rekapan nilai praktikum pada dosen pengampu mata kuliah (**UN10/F07/11/11/HK.01.02e/016**).
- 5.4.8 Menyampaikan data hasil praktikum mahasiswa kepada Urusan Administrasi Akademik Jurusan.

5.5. Staf/ Laboran/ Teknisi Laboratorium:

- 5.5.1 Bertanggungjawab dalam menyediakan bahan dan peralatan untuk keperluan

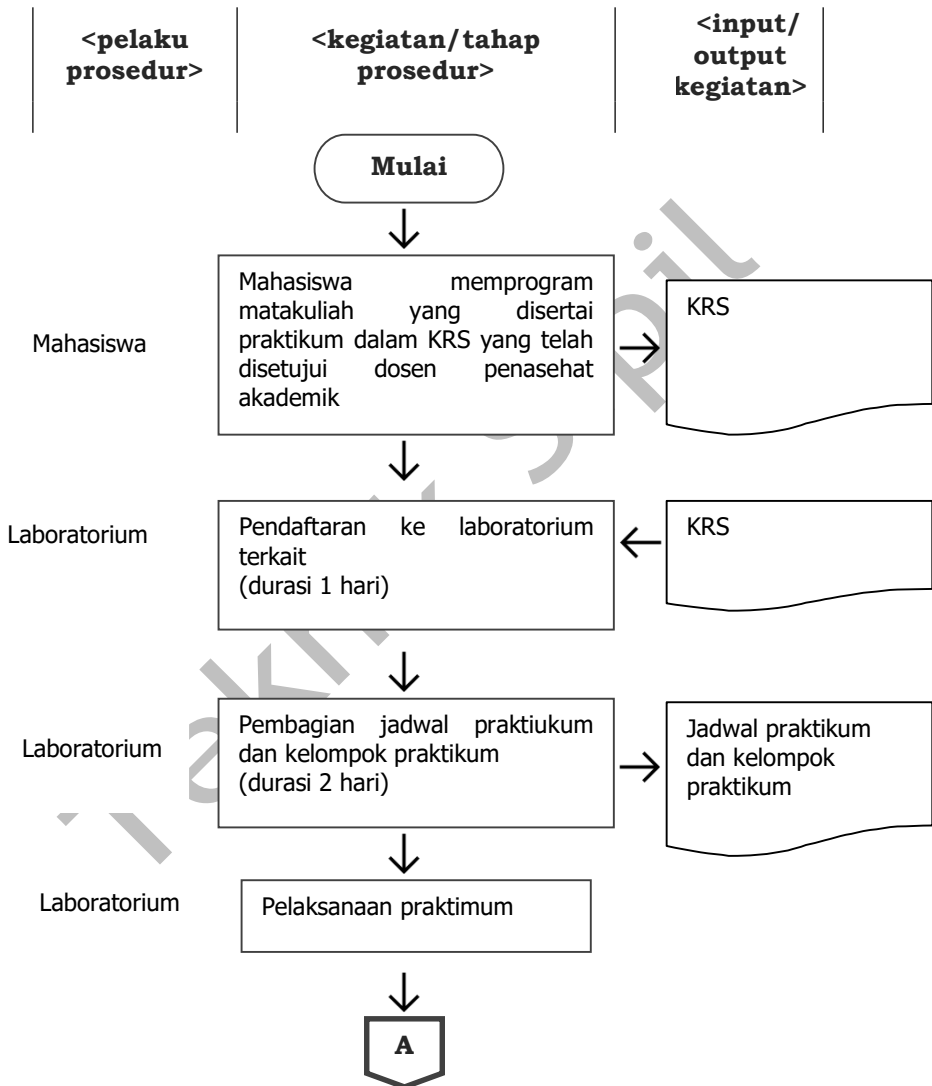
praktikum atau penelitian, dan mengembalikan serta membersihkan peralatan tersebut setelah digunakan ke tempat dan kondisinya semula.

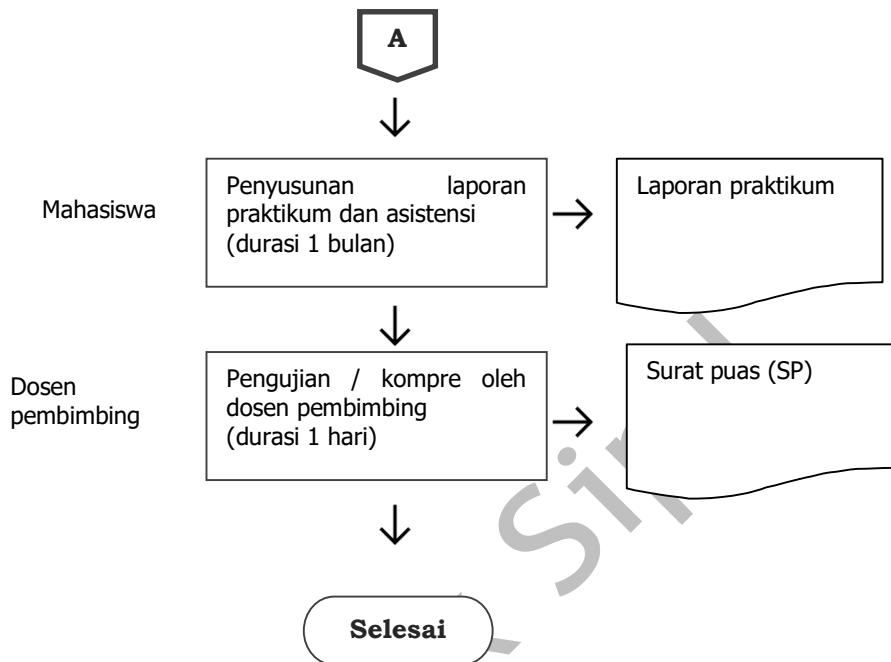
- 5.5.2 Membantu aktifitas mahasiswa dalam melakukan praktikum.
- 5.5.3 Memberikan pengarahan cara penggunaan alat laboratorium dan cara perekaman datanya kepada mahasiswa.
- 5.5.4 Bertanggungjawab atas operasional peralatan, khususnya peralatan yang sensitif, agar peralatan tersebut tidak cepat rusak karena dioperasikan oleh yang bukan ahlinya.
- 5.5.5 Merekap dan melaporkan kegiatan praktikum kepada kepala laboratorium.

5.6 Monitoring dan Evaluasi:

- 5.6.1 Dosen pembimbing praktikum melaksanakan evaluasi terhadap kinerja praktikan dalam melaksanakan praktikum.
- 5.6.2 Dosen pembimbing praktikum memeriksa dan menyetujui laporan praktikum mahasiswa.
- 5.6.3 Dosen pembimbing praktikum dapat menguji praktikan dengan lisan atau tertulis.
- 5.6.4 Dosen pembimbing praktikum memberi nilai pada laporan praktikum mahasiswa dengan memperhatikan gabungan nilai dari komponen-komponen sebagai berikut : disiplin, etos kerja, tanggung jawab, kreatifitas, kemampuan, pemahaman materi, kerjasama, dan beban pekerjaan selama praktikum.

VI. Bagan Alir Pendaftaran dan Pelaksanaan Praktikum





VII. Referensi

1. Rencana Strategis Jurusan Teknik Sipil (UN10/F07/11/PR.01.02.d)
2. Program Kerja Jurusan Teknik Sipil (UN10/F07/11/PR.01.02.a)
3. Manual Mutu Jurusan Teknik Sipil (UN10/F07/11/HK.01.02.b)
4. Standar Mutu Universitas Brawijaya (UN10/HK.01.02)
5. Standar Nasional Indonesia (SNI) Sistem Manajemen Mutu (SMM) – Persyaratan ISO 9001:2008, Badan Standardisasi Nasional

VIII. Instruksi Kerja Pendaftaran dan Pelaksanaan Praktikum

1. Mahasiswa datang di laboratorium sesuai jadwal yang telah ditetapkan Kepala laboratorium.
2. Mahasiswa berpakaian sopan, rapi dan memakai jas lab untuk praktikum tertentu.
3. Mahasiswa telah membaca manual/petunjuk praktikum.
4. Mahasiswa meminjam alat kepada petugas laboratorium/laboran dan mengembalikannya setelah percobaan selesai dengan menandatangani bukti peminjaman/pengembalian alat.
5. Laboran menyerahkan/menerima alat laboratorium kepada/dari kelompok mahasiswa untuk keperluan praktikum/ pengujian/percobaan.

6. Mahasiswa/kelompok mahasiswa melakukan praktikum dengan dibimbing oleh asisten/laboran sesuai dengan prosedur pengujian yang telah ditetapkan dalam manual. Mahasiswa mencatat hasil percobaan/pengukuran/ pengujian.
7. Mahasiswa menunjukkan dan mensahkan data pengukuran kepada dosen/asisten/laboran.
8. Mahasiswa menganalisa hasil percobaan/pengujian praktikum dengan dibimbing oleh dosen yang telah ditetapkan oleh Kepala Laboratorium.
9. Setelah analisa, perhitungan dan gambar disetujui oleh dosen pembimbing maka mahasiswa membuat laporan praktikum.
10. Laporan praktikum sekurang-kurangnya berisi tujuan percobaan, teori yang mendasari, alat dan bahan yang dipakai, cara percobaan, data percobaan, analisa dan kesimpulan.
11. Laporan yang telah disetujui oleh dosen pembimbing ditanda tangani dan diberi nilai oleh dosen pembimbing.
12. Penilaian didasarkan pada ketekunan yang menunjukkan pemahaman terhadap materi praktikum dalam melakukan praktikum, hasil percobaan dan analisa, jawaban selama asistensi serta kelengkapan laporan praktikum.
13. Setelah laporan ditanda tangani oleh dosen pembimbing maka mahasiswa mendapat surat puas/ keterangan dari Kepala Laboratorium bahwa mahasiswa telah menyelesaikan praktikum.
14. Nilai praktikum merupakan bagian dari nilai mata kuliah yang terkait.

IX. Tim Unit Jaminan Mutu

Tim Penyusun

1. Ir. Sugeng P. Budio, MS
2. Ir. Siti Nurlina, MT
3. Ir. Suroso, Dipl.HE.,M.Eng.
4. Yatnanta Padma Devia, ST, MT
5. Ir. Wisnumurti, MT
6. Hendi Bowoputro, ST, MT
7. Hermin
8. Ketua Himpunan Mahasiswa Sipil

Tim Revisi

1. Ir. Sugeng P. Budio, MS
2. Ir. Siti Nurlina, MT
3. Dr. Eng. Indradi Wijatmiko, ST, M. Eng (Prac.)
4. Dr. Eng. Yatnanta Padma Devia, ST, MT
5. Christin Remayanti Nainggolan, ST, MT
6. Dr. Eng. Eva Arifi, ST, MT
7. Dr. Eng. Ming Narto Wijaya, ST, MT, MSc
8. Rahayu Kusumaningrum, ST, MT, MSc

**Lampiran 1. Formulir Pendaftaran
Praktikum/Penggunaan Laboratorium
UN10/F07/11/11/HK.01.02e/013)**

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN
PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA – FAKULTAS TEKNIK
LABORATORIUM STRUKTUR DAN BAHAN
KONSTRUKSI
Jl. Mayjen Haryono No 167 Malang 65145
Telp (0341) 553286, 567719/Pesw 124-125

**FORMULIR PENGGUNAAN LABORATORIUM
STRUKTUR DAN BAHAN KONSTRUKSI**

Nama :
NIM :
Jurusan/Program Studi :
Fakultas :
Perguruan Tinggi :

Judul Penelitian/Percobaan/Pengujian :

Jenis uji yang direncanakan:

No	Nama Uji	Jumlah Benda Uji
1		
2		
3		

Peralatan yang digunakan :

No	Nama Alat	Jumlah
1		
2		
3		

Bahan yang digunakan :

- 1.
- 2.
- 3.

Pembimbing penelitian :

No	Nama	Alamat
1		
2		
3		

Lama pelaksanaan di Laboratorium

Mulai tanggal s/d tanggal

Catatan :

Pemohon/pengguna harus bertanggungjawab atas segala keutuhan dan kebersihan peralatan dan laboratorium sehubungan dengan penggunaan Laboratorium Struktur dan Bahan Konstruksi.

Mengetahui,
Kepala/Waka Lab. Struktur
dan Bahan Konstruksi
Pemohon

Malang,

(.....)

(.....)

*) Berlaku pula form yang sama untuk

1. Laboratorium Mekanika Tanah dan Geologi,
2. Laboratorium Transport dan Jalan Raya,
3. Laboratorium Survey dan Pengindraan Jauh

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI
DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA – FAKULTAS TEKNIK
LABORATORIUM KOMPUTASI DAN INFORMATIKA
Jl. Mayjen Haryono No 167 Malang 65145
Telp (0341) 587710, 587711/Pesw 125-126

**FORMULIR PENGGUNAAN LABORATORIUM
KOMPUTASI DAN INFORMATIKA**

Nama :
NIM :
Jurusan/Program Studi :
Fakultas :
Perguruan Tinggi :

Daftar Pengguna/Mahasiswa yang akan menggunakan
Laboratorium Komputasi dan Informatika :

No	Nama	NIM
1		
2		
3		

Jenis kegiatan :

Waktu kegiatan :

Catatan :

Pemohon/pengguna harus bertanggungjawab atas segala keutuhan
dan kebersihan peralatan dan laboratorium sehubungan dengan
penggunaan Laboratorium Komputasi dan Informatika.

Menyetujui,
Kepala/Waka Lab.Komputasi
dan Informatika
Pemohon

Malang,

(.....)

(.....)

*) Berlaku pula form yang sama untuk

1. Studio Perancangan

**Lampiran 2. Daftar Hadir Praktikum
(UN10/F07/11/11/HK.01.02e/014)**

Teknik Sipil

**Lampiran 3. Fomulir Surat Puas
(UN10/F07/11/11/HK.01.02e/015)**

Kementrian Riset, Teknologi
dan Pendidikan Tinggi
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Mayjen Haryono 167 Malang

Untuk Mahasiswa/
Recording/ Dosen/Asisten

SURAT PUAS TUGAS/PRAKTIKUM

Nomor :

Menerangkan bahwa mahasiswa

N a m a : No Induk

Jurusan :

Sipil/Mesin/Pengairan/Elektro/Arsitektur*)

Semester : Ganjil/Genap*)

Telah menyelesaikan tugas/tugas
gambar/praktikum*)

Mata kuliah :

Dengan hasil :

Malang,20.....

Dosen /Asisten Ybs

*) Coret yang tidak perlu

**Lampiran 4. Fomulir Rekapitulasi Nilai
Praktikum
(UN10/F07/11/11/HK.01.02e/016)**

Teknik Sipil