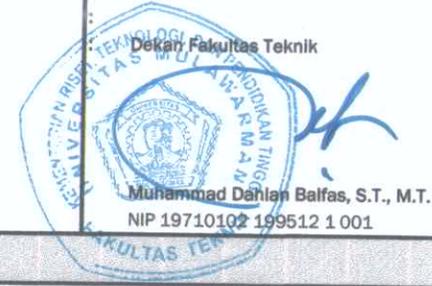




KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MULAWARMAN

Nomor SOP
Tanggal Pembuatan
Tanggal Revisi
Tanggal Efektif
Disahkan oleh

SOP/FAK. TEKNIK-UNMUL/SP-13
5 Januari 2018



Muhammad Dahlan Balfas, S.T., M.T.
NIP 19710102 199512 1 001

SOP PENGGUNAAN LABORATORIUM

Dasar Hukum :		Kualifikasi Pelaksana :	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; 3. PP No. 4/2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi 4. Peraturan Rektor Unmul No.12 Tahun 2017 tentang Peraturan Akademik Universitas Mulawarman 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki ketelitian, kecekatan, kesabaran, keramahan dan integritas yang tinggi 2. Memiliki pengetahuan tentang prosedur kerja alat dan K3 di laboratorium terkait 3. Mampu menggunakan komputer 	
Keterkaitan :		Peralatan/Perlengkapan :	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Komputer 2. Printer 3. Formulir 4. Alat dan Bahan di Laboratorium 	
Peringatan :		Pencatatan dan Pendataan :	
Jika SOP tidak ada maka pelayanan penggunaan laboratorium tidak akan berjalan dengan baik		Disimpan sebagai data manual	

1. TUJUAN

1.1 SOP ini bertujuan untuk memberikan pedoman dalam pelayanan penggunaan laboratorium beserta peralatannya untuk penelitian mahasiswa dan dosen

2. RUANG LINGKUP

2.1 Bertaku di seluruh Laboratorium/Workshop di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Mulawarman.

3. DEFINISI

3.1 Penelitian mahasiswa adalah kegiatan riset yang dilakukan mahasiswa semester akhir yang telah menyelesaikan seluruh kegiatan perkuliahan teori, praktikum, PKL dan KKN pada laboratorium di Fakultas Teknik

3.2 Penelitian Dosen adalah kegiatan riset di laboratorium atau menggunakan peralatan laboratorium Fakultas Teknik yang dilakukan oleh dosen sebagai wujud dari salah satu tridarma perguruan tinggi

3.2.1 Jika terjadi kerusakan alat maka mahasiswa/dosen peneliti harus memperbaiki atau mengganti sesuai kesepakatan dengan Kepala Laboratorium/Workshop.

4. PENGGUNA

- 4.1 Kepala Laboratorium/Workshop
- 4.2 Asisten Laboratorium

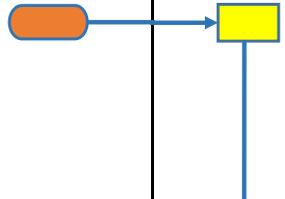
5. REFERENSI

- 5.1 Peraturan Akademik Universitas Mulawarman
- 5.2 Petunjuk Pelaksanaan Pendidikan Fakultas Teknik Universitas Mulawarman

6. PROSEDUR

- 6.1 Kepala Laboratorium/Workshop menerima Permohonan Penelitian Mahasiswa (FO-UNMUL-FT-PM-6.3.02/L01) atau Permohonan Penelitian Dosen (FO-UNMUL-FT-PM-6.3.02/L02) dengan mengisi Formulir Peminjaman Alat dan Penggunaan Bahan (FO-UNMUL-FT-PM-6.3.02/L03)
- 6.2 Kepala Laboratorium/Workshop mengoordinasikan jadwal dan ketersediaan alat dan/atau bahan ke Asisten Laboratorium
- 6.3 Asisten Laboratorium melakukan pengecekan jadwal dan periode peminjaman, ketersediaan alat dan/atau bahan untuk keperluan penelitian dosen/mahasiswa skripsi/tugas akhir
- 6.4 Asisten Laboratorium memberikan informasi kepada Kepala Laboratorium terkait poin 6.3.
- 6.5 Kepala Laboratorium memberikan persetujuan terhadap semua atau sebagian peralatan yang akan dipinjam dan/atau bahan yang akan digunakan untuk penelitian
- 6.6 Asisten Laboratorium menjelaskan Tata Tertib Laboratorium dan penggunaan peralatan safety selama melakukan penelitian di laboratorium terkait
- 6.7 Asisten Laboratorium menjelaskan instruksi kerja penggunaan alat dan prosedur analisisnya
- 6.8 Asisten Laboratorium melakukan pengecekan terlebih dahulu terhadap jumlah dan kondisi alat dengan disaksikan oleh mahasiswa/dosen peneliti
- 6.9 Asisten Laboratorium menyerahkan peralatan dan/atau bahan yang akan digunakan dalam penelitian kepada mahasiswa/dosen peneliti
- 6.10 Asisten Laboratorium memastikan mahasiswa/dosen peneliti dapat menggunakan peralatan dan/atau bahan hingga peralatan dikembalikan.
- 6.11 Asisten Laboratorium memastikan mahasiswa/dosen peneliti mengembalikan peralatan yang telah digunakan.
- 6.12 Asisten Laboratorium mengecek peralatan yang dikembalikan oleh dosen/mahasiswa peneliti. Jika kondisinya baik maka disimpan kembali di tempat semula dan jika ada kerusakan maka peminjam wajib mengganti.
- 6.13 Asisten Laboratorium memberikan laporan kepada Kepala Laboratorium.
- 6.14 Kepala Laboratorium menindaklanjuti laporan Asisten Laboratorium
- 6.15 Kepala Laboratorium menerima pembayaran penelitian sesuai dengan periode dan bahan yang digunakan

7. FLOW CHART

No	Aktivitas	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Pemohon	Kepala Laboratorium	Asisten Laboratorium	Kelengkapan	Waktu	Output	
1	menerima Permohonan Penelitian Mahasiswa (FO-UNMUL-FT-PM-6.3.02/L01) atau Permohonan Penelitian Dosen (FO-UNMUL-FT-PM-6.3.02/L02) dengan mengisi Formulir Peminjaman Alat dan Penggunaan Bahan (FO-UNMUL-FT-PM-6.3.02/L03)				Formulir	1 hari	Formulir	

2	Mengoordinasikan jadwal dan ketersediaan alat dan/atau bahan ke Asisten Laboratorium				Formulir	1 hari	Jadwal dan daftar ketersediaan alat dan bahan	
3	Melakukan pengecekan jadwal dan periode peminjaman, ketersediaan alat dan/atau bahan untuk keperluan penelitian dosen/mahasiswa skripsi/tugas akhir				Formulir	1 hari	Jadwal dan daftar ketersediaan alat dan bahan	
4	Memberikan informasi kepada Kepala Laboratorium terkait poin 6.3.				Formulir	1 jam	Formulir	
5	Memberikan persetujuan terhadap semua atau sebagian peralatan yang akan dipinjam dan/atau bahan yang akan digunakan untuk penelitian				Formulir	1 jam	Formulir	
6	Menjelaskan Tata Tertib Laboratorium dan penggunaan peralatan safety selama melakukan penelitian di laboratorium terkait				Tata tertib Laboratorium	1 jam	Formulir	
7	Menjelaskan instruksi kerja penggunaan alat dan prosedur analisisnya				SOP Penggunaan Alat	1 jam	Formulir	
8	Melakukan pengecekan terlebih dahulu terhadap jumlah dan kondisi alat dengan disaksikan oleh mahasiswa/dosen peneliti				Formulir	1 jam	Formulir	
9	Menyerahkan peralatan dan/atau bahan yang akan digunakan dalam penelitian kepada mahasiswa/dosen peneliti				Formulir	1 jam	Alat dan Bahan	
10	Memastikan mahasiswa/dosen peneliti dapat menggunakan peralatan dan/atau bahan hingga peralatan dikembalikan.				Alat dan Bahan	1 jam	Alat dan Bahan	

11	Memastikan mahasiswa/dosen peneliti mengembalikan peralatan yang telah digunakan.				Formulir	1 jam	Peralatan tersimpan dengan baik	
12	Mengecek peralatan yang dikembalikan oleh dosen/mahasiswa peneliti. Jika kondisinya baik maka disimpan kembali di tempat semula dan jika ada kerusakan maka pememinjam wajib mengganti				Formulir	1 jam	Bukti pengembalian fasilitas laboratorium	
13	Memberikan laporan kepada Kepala Laboratorium.				Bukti pengembalian fasilitas laboratorium	1 jam	Laporan Diterima	
14	Menindaklanjuti laporan Asisten Laboratorium				Bukti pengembalian fasilitas laboratorium	1 hari	Laporan Ditindaklanjuti	
15	Menerima pembayaran penelitian sesuai dengan periode dan bahan yang digunakan				Bukti pengembalian fasilitas laboratorium, nota pembayaran	1 jam	Surat Bebas Lab	