

## **Standar Operasional Prosedur (SOP)**

### Pemeliharaan Perangkat Laboratorium

#### A. Tujuan

1. Untuk Menjaga kondisi optimal dan memperpanjang umur peralatan laboratorium, baik furnitur maupun elektronik.
2. Pemeriksaan berkala dan pemeliharaan sesuai jenis perangkat.
3. Mendokumentasi dengan mencatat dan perbarui status peralatan dalam spreadsheet untuk pemantauan berkala.
4. Menjaga kinerja laboratorium, memastikan keselamatan pengguna, dan mendukung kelancaran penelitian akademik.

#### B. Ruang Lingkup

- Proses Pemeliharaan, Pembersihan dan pengecekan sesuai jenis peralatan.
- Dokumentasi Pencatatan dan pembaruan status peralatan.
- Deteksi dan Perbaikan Kerusakan, Dini dan cepat untuk efisiensi

#### C. Standar Mutu Tugas Akhir

1. Prosedur Standar
  - Pemeliharaan dilakukan secara berkala setiap semester.
  - Pemeriksaan kondisi setiap perangkat untuk menilai apakah masih baik atau memerlukan perawatan.
2. Pemeliharaan
  - Furnitur, Pembersihan (misalnya, meja dilap) dan pengecekan stabilitas.
  - Perangkat Elektronik: Pembersihan debu, pengecekan koneksi, dan pembaruan perangkat lunak jika diperlukan.
3. Dokumentasi
  - Semua kegiatan pemeliharaan dicatat dan status peralatan diperbarui dalam spreadsheet.
  - Catatan harus jelas, akurat, dan dapat dipantau secara berkala
4. Penanggung Jawab
  - Penunjukan individu atau tim yang bertanggung jawab atas pelaksanaan SOP tersebut.

5. Mahasiswa dibimbing oleh dua orang dosen pembimbing yang memiliki rekam jejak penelitian sesuai kompetensi.

D. Dasar Hukum

1. Peraturan Akademik, Peraturan dari institusi pendidikan atau lembaga penelitian yang mengatur standar pemeliharaan dan manajemen fasilitas laboratorium.
2. Peraturan Akademik, Peraturan dari institusi pendidikan atau lembaga penelitian yang mengatur standar pemeliharaan dan manajemen fasilitas laboratorium.
3. Standar Nasional atau Internasional, Standar yang ditetapkan oleh badan standar nasional atau internasional yang relevan, seperti ISO (International Organization for Standardization) atau ANSI (American National Standards Institute), terkait pemeliharaan peralatan laboratorium.
4. Standar Nasional atau Internasional, Standar yang ditetapkan oleh badan standar nasional atau internasional yang relevan, seperti ISO (International Organization for Standardization) atau ANSI (American National Standards Institute), terkait pemeliharaan peralatan laboratorium.
5. Dokumentasi dan Pelaporan, Peraturan mengenai pencatatan, pelaporan, dan audit pemeliharaan yang harus dipatuhi untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas.
6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.17 tahun 2010
7. Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Rektor UMI No. 4 tahun 2020 tentang Peraturan Akademik UMI.

E. Definisi

1. Pemeliharaan, Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menjaga atau mengembalikan kondisi peralatan laboratorium agar tetap optimal dan berfungsi dengan baik. Ini termasuk pemeriksaan, pembersihan, dan perbaikan.
2. Furnitur, Peralatan non-elektronik dalam laboratorium seperti meja, kursi, dan lemari yang memerlukan pembersihan dan perawatan fisik untuk memastikan kestabilan dan kebersihan.

3. Perangkat Elektronik, Alat laboratorium yang menggunakan komponen elektronik, seperti komputer, mouse, keyboard dan dll yang memerlukan pembersihan dari debu dan pengecekan koneksi untuk menjaga fungsionalitas.
4. Dokumentasi, Proses pencatatan dan pelaporan semua kegiatan pemeliharaan, termasuk pembaruan status peralatan, untuk memastikan akurasi dan transparansi.
5. Pemeriksaan Berkala, Proses rutin yang dilakukan setiap semester untuk menilai kondisi peralatan dan menentukan apakah memerlukan pemeliharaan lebih lanjut.
6. Catatan Pemeliharaan, Dokumen yang mencatat semua tindakan pemeliharaan yang dilakukan, termasuk tanggal, jenis perawatan, dan status peralatan.
7. Penanggung Jawab, Individu atau tim yang bertugas melaksanakan dan mengawasi prosedur pemeliharaan, serta memastikan bahwa semua aktivitas berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

#### F. Pelaksana Prosedur

Pemeliharaan perangkat laboratorium dilakukan setiap semester untuk menjaga kondisi optimal dan memperpanjang umur peralatan. Proses dimulai dengan pemeriksaan awal perangkat untuk menilai apakah mereka dalam kondisi baik atau memerlukan pemeliharaan. Perangkat dibagi menjadi dua kategori yaitu furnitur dan perangkat elektronik. Furnitur dibersihkan dan diperiksa kestabilannya, sedangkan perangkat elektronik dibersihkan dari debu, koneksinya diperiksa, dan perangkat lunaknya diperbarui jika diperlukan. Setelah pemeliharaan, semua kegiatan dicatat dan status perangkat diperbarui dalam spreadsheet untuk dokumentasi dan pemantauan. Penanggung jawab laboratorium mengkoordinasikan dan mengawasi seluruh proses, memastikan bahwa semua prosedur diikuti dengan benar dan hasil pemeliharaan dilaporkan secara berkala.

#### G. Prosedur Proses Ujian Tugas Akhir

Pemeliharaan perangkat laboratorium dilakukan setiap semester untuk menjaga kondisi optimal dan memperpanjang umur peralatan. Proses dimulai dengan pemeriksaan awal perangkat untuk menilai apakah mereka dalam kondisi baik atau memerlukan pemeliharaan. Perangkat dibagi menjadi dua kategori yaitu furnitur dan perangkat elektronik. Furnitur dibersihkan dan diperiksa kestabilannya, sedangkan perangkat elektronik dibersihkan dari debu, koneksinya diperiksa, dan perangkat lunaknya diperbarui jika diperlukan. Setelah pemeliharaan, semua kegiatan dicatat dan status perangkat diperbarui dalam spreadsheet untuk dokumentasi dan pemantauan. Penanggung jawab laboratorium mengkoordinasikan dan mengawasi seluruh proses, memastikan bahwa semua prosedur diikuti dengan benar dan hasil pemeliharaan dilaporkan secara berkala.