

---

**STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)  
LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO**



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA**

---

<p style="text-align: center;"><b>STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)</b> <b>MANAJEMEN LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO</b></p>
---

## **I. TUJUAN**

1. Untuk mengoptimalkan peranan laboratorium dalam mendukung pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.
2. Untuk meminimalisasi dampak negatif yang mungkin timbul dari kegiatan laboratorium, baik terhadap keselamatan dan kenyamanan kerja, kesehatan, dan lingkungan.

## **II. RUANG LINGKUP**

- Staff pengelola laboratorium
- Manajemen fasilitas laboratorium
- Manajemen kegiatan laboratorium
- Manajemen keuangan laboratorium
- Manajemen data dan dokumen laboratorium
- Manajemen keselamatan dan keamanan laboratorium

## **III. DEFINISI**

- Laboratorium Teknik Elektro merupakan unit pelaksana teknis yang berada di bawah Program Studi Teknik Elektro sebagai penunjang pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.
- Staff pengelola laboratorium Teknik Elektro adalah penyelenggara kegiatan laboratorium yang terdiri dari kepala laboratorium, laboran, teknisi dan petugas kebersihan.
- Fasilitas laboratorium Teknik Elektro adalah sarana dan prasarana yang digunakan untuk memperlancar kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi dan pengembangan suasana akademik yang kondusif.
- Kegiatan laboratorium Teknik Elektro adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan Tridharma Perguruan Tinggi yang dilaksanakan di laboratorium Teknik Elektro.
- Data dan dokumen laboratorium Teknik Elektro adalah informasi yang terkait dengan laboratorium Teknik elektro dan seluruh aktivitas kegiatan yang telah dilaksanakan.
- Keselamatan dan keamanan Laboratorium Teknik Elektro mencakup tentang keselamatan dan keamanan baik terhadap pengguna, fasilitas peralatan dan gedung laboratorium serta seluruh aktivitas kegiatan di dalamnya.

## **IV. REFERENSI**

Referensi Laboratorium Teknik Elektro Universitas Kebangsaan berasal dari:

1. Pedoman Akademik Program Studi Teknik Elektro

## **V. PROSEDUR**

### **5.1 Staff Pengelola Laboratorium Teknik Elektro**

- Pemilihan Calon Kepala Laboratorium Teknik Elektro dilakukan sebelum masa jabatan Kepala laboratorium berakhir sekurang-kurangnya 1 bulan sebelumnya.
- Kepala laboratorium dipilih melalui rapat internal Program Studi Teknik Elektro, selanjutnya diusulkan ke Fakultas untuk memperoleh persetujuan senat Universitas Kebangsaan dan diangkat berdasarkan SK Rektor untuk masa jabatan tertentu dan dapat diangkat kembali untuk periode berikutnya.
- Laboran/asisten laboratorium Teknik Elektro diangkat berdasarkan surat tugas Ketua Program Studi dengan mempertimbangkan kesesuaian kemampuan yang dimiliki bersangkutan terhadap lingkup kerja di laboratorium Teknik Elektro.

### **5.2 Manajemen Laboratorium Teknik Elektro**

#### **5.2.1 Pengelolaan Fasilitas Laboratorium**

- Koordinator laboratorium mendata dan menginventarisasi seluruh fasilitas laboratorium yang dimiliki serta menyediakan informasi berkenaan dengan fasilitas laboratorium yang dapat diakses oleh pengguna laboratorium.
- Koordinator laboratorium memelihara dan menjaga fasilitas yang dimiliki untuk menjamin keberlangsungan laboratorium secara berkesinambungan.
- Koordinator laboratorium membuat laporan bulanan tertulis tentang fasilitas laboratorium setiap akhir semester dan menyerahkannya ke Ketua Program Studi Teknik Elektro.
- Koordinator laboratorium menyusun rencana pengembangan fasilitas laboratorium di awal tahun akademik yang akan berjalan dan menyerahkannya kepada Ketua Program Studi Teknik Elektro.
- Koordinator laboratorium membuat usulan perbaikan fasilitas laboratorium di awal tahun akademik yang akan berjalan dan menyerahkannya ke Ketua Program Studi.
- Koordinator laboratorium membuat rencana jangka pendek dan panjang berkaitan dengan pengembangan, penambahan dan pengadaan fasilitas penunjang bagi laboratorium.

#### **5.2.2 Pengelolaan Kegiatan Laboratorium**

- Koordinator laboratorium menyusun tata tertib atau prosedur penggunaan laboratorium.
- Koordinator laboratorium mengatur jadwal penggunaan laboratorium setiap semester yang selanjutnya diusulkan ke Ketua Program Studi.
- Koordinator laboratorium menyusun petunjuk penggunaan peralatan laboratorium dengan jelas dan mudah diakses oleh pengguna.
- Koordinator laboratorium mengawasi dan membawahi seluruh kegiatan yang dilaksanakan, membuat laporan tertulis tentang kegiatan laboratorium setiap semester, dan menyerahkannya kepada Ketua Program Studi Teknik Elektro.

### **5.2.3 Pengelolaan Keuangan Laboratorium**

Koordinator laboratorium Teknik Elektro mengajukan usulan biaya untuk pelaksanaan kegiatan dan pengembangan laboratorium ke pimpinan Universitas melalui pimpinan program studi.

### **5.2.4 Pengelolaan Keselamatan dan Keamanan Laboratorium**

- Staff pengelola laboratorium Teknik Elektro harus menginformasikan kepada pengguna laboratorium tentang pengetahuan prosedur saat bahaya, kondisi, hal-hal dan semua tentang potensial bahaya termasuk juga didalamnya bagaimana menggunakan peralatan pelindung
- Kecelakaan kerja pada saat kegiatan laboratorium akibat kelalaian yang dilakukan sehingga berakibat cedera fisik atau kematian oleh pengguna laboratorium menjadi tanggung jawab pengguna laboratorium sepenuhnya kecuali jika kecelakaan tersebut karena kelalaian pengelola, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab pengelola laboratorium.

<p style="text-align: center;"><b>STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)</b> <b>LAYANAN LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO</b></p>
---

## **I. FUNGSI**

Fungsi utama dari Laboratorium Teknik Elektro adalah sebagai sarana untuk menunjang kegiatan proses belajar mengajar Program Studi serta sebagai sarana pendukung utama bagi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa maupun dosen Program Studi Teknik Elektro.

## **II. TUJUAN**

Tujuan disusunnya layanan standar operasional prosedur Laboratorium Teknik Elektro adalah untuk memberikan panduan bagi layanan penggunaan fasilitas laboratorium untuk kegiatan praktikum, penelitian, pengabdian kepada masyarakat serta sebagai acuan untuk mempermudah dan memperlancar kegiatan beserta pengelolaan Laboratorium secara umum.

## **III. RUANG LINGKUP**

Layanan dan penggunaan laboratorium untuk internal Program Studi Teknik Elektro, institusi di luar program Studi serta masyarakat.

## **IV. DEFINISI**

- a. Koordinator Laboratorium adalah seorang staf edukatif atau fungsional yang ditugaskan menjadi pimpinan tertinggi dalam organisasi laboratorium serta bertanggung jawab terhadap semua kegiatan di laboratorium.
- b. Staf administrasi adalah tenaga administratif yang menjalankan fungsi administrasi di Laboratorium.
- c. Pengguna laboratorium adalah civitas akademik seperti dosen, mahasiswa di lingkungan Program Studi Teknik Elektro maupun pihak luar yang memerlukannya.
- d. Dosen adalah staf edukatif atau fungsional di lingkungan program studi Teknik Elektro khususnya dan Fakultas Teknologi Industri umumnya.
- e. Mahasiswa adalah peserta didik di lingkungan Program Studi Teknik Elektro dan Fakultas Teknologi Industri umumnya.
- f. Peralatan bahan habis pakai adalah komponen pendukung bagi kegiatan praktikum yang masa pemakaiannya habis setelah kegiatan praktikum selesai dan diperlukan pergantian secara berkala.

## **V. REFERENSI**

Referensi Laboratorium Teknik Elektro Universitas Kebangsaan berasal dari:

1. Pedoman Akademik Program Studi

## **VI. TUGAS & TANGGUNG JAWAB**

- a. Koordinator laboratorium bertugas mengelola, mengembangkan dan mengkoordinasikan semua kegiatan di laboratorium dan bertanggung jawab kepada Ketua Program Studi.
- b. Laboran/asisten laboratorium bertugas menjalankan fungsi administrasi di laboratorium
- c. Petugas kebersihan bertugas mempersiapkan seluruh kebutuhan laboratorium mulai dari staff laboratorium sampai ke pengguna laboratorium serta memelihara kebersihan laboratorium.
- d. Pengguna laboratorium wajib memanfaatkan fasilitas di laboratorium dengan baik dan bertanggung jawab untuk ikut merawat fasilitas yang ada.

## **VII. TATA TERTIB**

- a. Berlaku sopan, santun dan menjunjung etika akademik dalam ruang laboratorium.
- b. Menjunjung tinggi dan menghargai staf laboratorium dan sesama pengguna laboratorium
- c. Menjaga kebersihan dan kenyamanan ruang laboratorium.
- d. Mengenakan pakaian khusus berupa jas laboratorium dan tidak memakai sandal selama menggunakan fasilitas dan ruang laboratorium.
- e. Dilarang merokok, makan dan minum, membuat kericuhan yang mengganggu ketenangan pengguna laboratorium lainnya.
- f. Penggunaan komputer dan internet hanya untuk kegiatan akademik yang menunjang dan berhubungan dengan kegiatan laboratorium, seperti mencari bahan referensi untuk paraktikum, menyelesaikan tugas-tugas paraktikum dan mencari informasi sebagai bahan penelitian dll.

## **VIII. PROSEDUR**

- Dosen, mahasiswa dan pihak calon pengguna lainnya terlebih dahulu mengajukan permohonan layanan pemakaian fasilitas laboratorium kepada koordinator laboratorium.
- Layanan laboratorium bisa dilakukan oleh setiap dosen Program Studi Teknik Elektro yang memiliki kompetensi dan berkoordinasi dengan kepala laboratorium.
- Pengguna layanan laboratorium harus memenuhi dan mematuhi semua tata tertib dan persyaratan yang ada di laboratorium Teknik Elektro.

### **8.1 Layanan laboratorium untuk praktikum**

#### **8.1.1 Layanan Internal Program Studi:**

- Dosen penanggung jawab mata kuliah dibantu oleh asisten laboratorium melakukan koordinasi dengan koordinator laboratorium untuk pelaksanaan praktikum.
- Kepala laboratorium menyampaikan peraturan dan persyaratan yang berlaku kepada pengguna laboratorium.
- Koordinator laboratorium memberi tugas kepada laboran/asisten, teknisi, petugas kebersihan agar proses kegiatan praktikum dapat berjalan dengan baik.

### **8.1.2 Layanan Luar Program Studi:**

- Calon Pengguna laboratorium dari Program Studi lain maupun Program Studi sejenis diluar Universitas, terlebih dahulu mengajukan permohonan pemakaian laboratorium kepada ketua program Studi yang membawahi laboratorium dituju dengan mengisi formulir isian.
- Ketua Program Studi Teknik Elektro merekomendasikan permohonan tersebut kepada coordinator laboratorium untuk melakukan koordinasi dengan pengelola laboratorium.
- Koordinator laboratorium menyampaikan peraturan dan persyaratan yang berlaku kepada pengguna laboratorium.
- Koordinator laboratorium memberi tugas kepada laboran/asisten, teknisi, petugas kebersihan sesuai dengan permohonan untuk mengkondisikan seluruh fasilitas yang akan digunakan bagi kegiatan laboratorium.
- Koordinator laboratorium menyampaikan laporan kepada Ketua Program Studi Teknik Elektro setelah seluruh kegiatan laboratorium selesai dilaksanakan pada akhir semester berjalan.

### **8.2. Layanan laboratorium untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat**

- Calon pengguna layanan laboratorium terlebih dahulu mengajukan permohonan kepada kepala laboratorium yang diketahui oleh Ketua Program Studi, serta yang bersangkutan harus menyerahkan terlebih dahulu usulan penelitian/pengabdiannya kepada kepala laboratorium.
- Pengguna layanan dapat meminjam atau menggunakan fasilitas laboratorium ke laboratorium bersangkutan, sedangkan bahan habis pakai disediakan sendiri oleh pengguna tersebut.
- Pengguna layanan harus sudah memahami cara pakai, prosedur, terhadap peralatan yang akan dipakai dan jika perlu bekerja bersama dengan laboran atau koordinator laboratorium.
- Pengguna memberitahukan sebelumnya kepada koordinator laboratorium untuk pekerjaan yang membutuhkan waktu diluar jam kerja atau waktu tambahan.
- Pengguna yang memerlukan bantuan dari teknisi atau laboran selama jam kerja untuk melaksanakan penelitiannya, maka pengguna tersebut meminta izin kepada kepala laboratorium. Apabila keperluan tersebut di luar jam kerja, maka pengguna layanan harus membayar jasa teknisi atau laboran tersebut sesuai jam lembur sesuai standar Universitas.
- Pengguna layanan laboratorium harus membayar jasa pelayanan laboratorium seperti sewa alat atau penggunaan fasilitas laboratorium yang ada kepada laboratorium melalui kepala laboratorium sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- Pengguna harus memperbaiki atau mengganti peralatan yang rusak sesuai dengan spesifikasinya.
- Pengguna yang membawa peralatan, komputer, dan yang sejenis yang berkaitan dengan penelitiannya di laboratorium harus meminta izin tertulis terlebih dahulu kepada kepala laboratorium yang diketahui oleh Ketua Program Studi.

#### **8.4 Layanan laboratorium untuk jasa konsultasi/analisis/produksi dan sewa alat**

- Calon pengguna layanan laboratorium terlebih dahulu mengajukan permohonan kepada kepala laboratorium.
- Koordinator laboratorium melalui menunjuk dosen atau asisten laboratorium yang berkompeten untuk memberikan layanan yang dimaksud dengan sepengetahuan Ketua program Studi.
- Koordinator laboratorium menyerahkan laporan kepada pengguna jasa setelah mendapatkan berkas laporan dari dosen atau asisten laboratorium yang ditugaskan.
- Calon pengguna jasa layanan laboratorium membayar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Koordinator laboratorium melaporkan semua kegiatan jasa layanannya kepada Ketua Program Studi pada setiap akhir semester bersamaan dengan laporan kegiatan layanan praktikum.



<p style="text-align: center;"><b>STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)</b> <b>PENGGUNAAN &amp; PEMINJAMAN ALAT LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO</b></p>
--

## **I. PROSEDUR PENGGUNAAN ALAT LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO**

### **1.1 Kegiatan Praktikum**

- Mahasiswa mengisi matakuliah praktikum pada KRS ketika perwalian dan sudah divalidasi oleh dosen wali masing-masing.
- Laboran/staff memverifikasi kelengkapan administrasi calon praktikan dan memberikan laporan kepada koordinator laboratorium.
- Laboran/asisten laboratorium memberikan modul praktikum praktikan setelah koordinator laboratorium sebelumnya memberikan informasi tentang calon praktikan yang akan mengikuti kegiatan praktikum.
- Koordinator Laboratorium Teknik Elektro memberikan data peserta praktikum kepada dosen penanggung jawab yang pelaksanaannya dibantu oleh asisten laboratorium sesuai kompetensi matakuliah yang dibina.
- Dosen penanggung jawab matakuliah yang dipraktikkan, melaporkan hasil praktikum kepada kepala laboratorium.
- Koordinator Laboratorium merekapitulasi data dan melaporkan ke Program Studi Teknik Elektro.

### **1.2 Kegiatan Penelitian**

- Pengguna mengajukan permohonan penelitian kepada Koordinator laboratorium Teknik Elektro dengan terlebih dahulu mengajukan surat permohonan.
- Laboran/asisten mengecek kelengkapan administrasi pemohon dan memberikan laporan kepada Koordinator laboratorium.
- Koordinator Laboratorium Teknik Elektro memberikan izin atau tidak kepada pemohon.
- Koordinator Laboratorium Teknik Elektro merekapitulasi data dan melaporkan ke Program Studi Teknik Elektro.

## **II. PROSEDUR PEMINJAMAN ALAT LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO**

### **2.1 Kegiatan Praktikum**

- Mahasiswa dan Dosen mengajukan daftar permohonan peminjaman alat atau komponen kepada koordinator/ asisten laboratorium.
- Menyerahkan form peminjaman alat kepada laboran/asisten

- Laboran/asisten mengecek kelengkapan administrasi dan memberikan laporan kepada koordinator laboratorium
- Koordinator Laboratorium Teknik Elektro memberikan izin/tidak peminjaman alat kepada pemohon
- Koordinator Laboratorium Teknik Elektro merekapitulasi data dan melaporkan ke Program Studi Teknik Elektro.

## **2.2 Kegiatan Penelitian**

- Pengguna mengajukan permohonan peminjaman alat penelitian kepada Kepala laboratorium Teknik Elektro dengan mengajukan terlebih dahulu permohonan peminjaman.
- Menyerahkan surat permohonan peminjaman alat kepada koordinator laboratorium.
- Koordinator laboratorium mengecek kelengkapan administrasi dan memberikan laporan kepada ketua program studi.
- Koordinator laboratorium memberikan izin/tidak peminjaman alat kepada pemohon.
- Koordinator laboratorium merekapitulasi data dan melaporkan ke ketua program studi.

