|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| F:\MASTERPLAN UNTIDAR\DESAIN LOGO\LOGO UNTIDAR DASAR BW.png | | **NOMOR SOP** | | ELAB.UN57.PR.6.4.3 |
| **TGL. PEMBUATAN** | | 06/10/2021 |
| **TGL. REVISI** | | - |
| **TGL. EFEKTIF** | |  |
| **DISAHKAN OLEH** | | Manager Puncak |
| **KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI**  **UNIVERSITAS TIDAR** | |  |
| **Ketua Jurusan Teknik Elektro**  NIP……………………………… |
| **LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO** | | **NAMA SOP** | | **PROSEDUR PENGGUNAAN PERALATAN LABORATORIUM UNTUK PENELITIAN** |
| **DASAR HUKUM** | | **KUALIFIKASI PELAKSANA** | | |
| 1 | PermenPANRB No.35 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintahan | 1 | Memahami aturan tata tertib penggunaan laboratorium teknik elektro | |
| 2 | SNI ISO/IEC 17025:2017 (Klausul 6.4.9) | 2 | Memahami instruksi kerja peralatan yang tersedia | |
| 3 | Pedoman Mutu Laboratorium Jurusan Teknik Elektro Universitas Tidar (ELAB.UN57.PM.01) |  |  | |
| **TUJUAN** | | **RUANG LINGKUP** | | |
|  | Prosedur ini dibuat sebagai pedoman laboratorium dan penggunalayanan laboratorium dalam penggunaan alat . |  | Prosedur ini mencangkup penggunaan peralatan di laboratorium untuk kepentingan penelitian | |
| **KETERKAITAN** | | **PERALATAN/PERLENGKAPAN** | | |
|  | Formulir Pengguanan Alat |  | Peraturan Perundang-undangan | |
|  |  |  | Perangkat Komputer | |
|  |  |  | Alat Tulis Kantor | |
| **PERINGATAN** | | **PENCATATAN DAN PENDATAAN** | | |
| Apabila SOP tidak dilaksanakan akan mengganggu kegiatan penelitian dan praktikum bahkan beresiko pada keselamatan kerja | | Disimpan sebagai data elektronik dan manual | | |

**PROSEDUR PENGGUNAAN PERALATAN LABORATORIUM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Pelaksana | | | | Mutu Baku | | | Keterangan |
| Pengguna | Teknisi | PLP | Ka.Lab | Kelengkapan | Waktu | Output |  |
| 1 | Melakukan pengecekan ketersediaan alat melalui web elab.untidar.ac.id |  |  |  |  | Koneksi internet untuk akses aplikasi e-lab | 10 menit | Memperoleh informasi ketersediaan alat |  |
| 2 | Menyusun jadwal penggunaan alat |  |  |  |  | draft penggunaan peralatan laboratorium | 15 menit | Rencana daftar peralatan tersedia dan jadwal penggunaan |  |
| 3 | Membuat formulir penggunaan alat dengan cara mengisi google form |  |  |  |  | Identitas Pengguna, maksud dan tujuan penggunaan | 5 menit | formulir izin penggunaan peralatan |  |
| 4 | Mengajukan permohonan penggunaan alat |  |  |  |  | formulir izin penggunaan peralatan | 1 menit | Formulir diterima oleh PLP dan di teruskan ke ka. laboratorium |  |
| 5 | Mengecek dan meneruskan formulir ke ka.laboratorium |  |  |  | Ya  Tidak | formulir izin penggunaan peralatan |  | Formulir diterima oleh ka. laboratorium |  |
| 6 | Mengecek dan menyetujui permohonan penggunaan alat |  |  |  |  | formulir izin penggunaan peralatan | 15 menit | Formulir izin penggunaan peralatan telah ditandatangani atau ditolak oleh ka.laboratorium | Jika tidak disetujui oleh kepala laboratorium maka peminjam tidak dapat melanjutkan proses peminjaman atau mengulang proses peminjaman dari awal |
| 7 | Memberikan KTM / KTP sebagai jaminan penggunaan alat |  |  |  |  | KTM/KTP pengguna, Surat izin penggunaan alat | 10 menit | KTM/KTP pengguna, Surat izin penggunaan alat diterima PLP |  |
| 8 | Menerima KTM/KTP pengguna dan meng-arsipkan surat izin penggunaan alat |  |  |  |  | KTM/KTP pengguna, Surat izin penggunaan alat | 15 menit | KTM/KTP pengguna, Surat izin penggunaan alat tersimpan |  |
| 9 | Memeriksa kondisi dan kelengkapan alat yang akan digunakan |  |  |  |  | Peralatan yang diajukan berikut kelengkapanya | 10 menit | Fungsi kerja peralatan beserta kelengkapanya telah diperiksa |  |
| 10 | Memberikan pemahaman instruksi kerja alat yang akan digunakan |  |  |  |  | Instruksi kerja peralatan yang akan digunakan | 15 menit | Pengguna memahami instruksi kerja peralatan |  |
| 9 | Menggunakan alat untuk penelitian sesuai dengan instruksi kerja |  |  |  |  | Peralatan yang digunakan untuk penelitian | 1 hari | Peralatan yang digunakan untuk penelitian digunakan sebagaimana mestinya |  |
| 10 | Melakukan pendampingan penggunaan alat |  | Rusak  Tidak  Ya |  |  | Peralatan yang digunakan untuk penelitian | 1 hari | Peralatan yang digunakan untuk penelitian terpantau fungsi kerjanya | Memantau apabila terjadi kerusakan atau disfungsi peralatan |
| 11 | Melakukan pemeriksaan dan perbaikan |  | Diperbaiki | Ya |  | Peralatan yang digunakan untuk penelitian, Peralatan untuk pemeriksaan dan perbaikan | 10 menit | Peralatan yang digunakan untuk penelitian dapat diperbaiki atau mengalami disfungsi | Jika peralatan tidak dapat diperbaiki maka di isolasi |
| 12 | Mengecek ketersediaan alat pengganti |  | Ya  Tidak | Tidak |  | Database peralatan laboratorium | 5 menit | Pengguna Memperoleh Informasi ketersediaan alat pengganti |  |
| 13 | Mengajukan penggantian alat |  |  |  |  | Peralatan yang rusak, pralatan pengganti | 10 menit | Pengguna memperoleh alat pengganti |  |
| 14 | Meng isolasi peralatan yang mengalami disfungsi |  |  |  |  | Peralatan yang rusak | 1 menit | Peralatan yang rusak terisolasi |  |
| 15 | Mengembalikan alat sesuai kondisi semula |  |  |  |  | Peralatan / peralatan pengganti | 5 menit | Peralatan / peralatan pengganti dikembalikan pada kondisi semula |  |
| 16 | Mengisi log book penggunaan alat |  |  |  |  | Log book penggunaan alat | 5 menit | Penggunaan alat terekam dalam log book |  |
| 17 | Memeriksa kondisi alat pasca penggunaan |  |  |  |  | Peralatan / peralatan pengganti | 10 menit | Peralatan / peralatan pengganti terperiksa |  |
| 18 | Memeriksa dan menandatangani log book penggunaan alat |  |  |  |  | Log book penggunaan alat | 5 menit | Log book penggunaan alat telah diperiksa dan di tanda tangani |  |
| 19 | Mengembalikan KTM/KTP yang digunakan untuk jaminan peminjaman alat |  |  |  |  | KTM/KTP pengguna alat | 5 menit | KTM/KTP pengguna alat diterima oleh pengguna |  |
| 20 | Merekam data penggunaan alat kedalam data elektronik |  |  |  |  | Log book penggunaan alat, database alat | 5 menit | Penggunaan alat terekam secara elektronik |  |
| 21 | Melakukan penyimpanan alat |  |  |  |  | Peralatan / peralatan pengganti | 5 menit | Peralatan / peralatan pengganti tersimpan de |  |