



DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN ALAT LABORATORIUM

NO. DOKUMEN	:	PS1TIF.TIF.FT.SOP.22
STATUS DOKUMEN	:	☐ MASTER ☐ COPY TO
NOMOR REVISI	:	01
TANGGAL EFEKTIF	:	JUNI 2025

Mengetahui
Ketua Departemen

Prof. Dr. Ir. Indrabayu, ST., MT., M.Bus.Sys., IPM, ASEAN. Eng.
19750716 200212 1 004

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN ALAT LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.22	
		Halaman : 2 dari 9	
		JUNI 2025	Rev. 01

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
DAFTAR ISI.....	2
CATATAN PERUBAHAN DOKUMEN	3
1. TUJUAN.....	4
2. RUANG LINGKUP.....	5
3. REFERENSI	5
4. DEFINISI.....	5
5. PENANGGUNG JAWAB.....	6
6. FORM YANG DIGUNAKAN	6
7. URAIAN PROSEDUR.....	6
8. BAGAN ALIR.....	10

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN ALAT LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.22	
		Halaman : 4 dari 9	
		JUNI 2025	Rev. 01

1. TUJUAN

Tujuan utama dari penyusunan SOP ini adalah untuk memastikan seluruh inventaris dan fasilitas laboratorium selalu dalam kondisi optimal, aman digunakan, dan siap mendukung kegiatan akademik maupun penelitian mahasiswa dan dosen.

Secara lebih rinci, tujuan dari SOP ini mencakup:

- Menjaga Kinerja dan Keandalan Perangkat: Memastikan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) selalu berfungsi sesuai dengan standar spesifikasi teknis untuk mendukung kelancaran praktikum dan riset harian.
- Meminimalkan Waktu Henti (*Downtime*): Mempercepat proses respons dan penanganan jika terjadi gangguan sistem atau kerusakan alat, sehingga kegiatan belajar mengajar dan pengolahan data penelitian tidak terhambat.
- Memperpanjang Usia Pakai (*Lifespan*) Aset: Menerapkan langkah-langkah perawatan rutin dan preventif guna meminimalisir risiko kerusakan fatal yang memerlukan biaya perbaikan atau penggantian tinggi.
- Membakukan Prosedur Pelaporan: Memberikan alur kerja yang seragam dan jelas bagi pengguna laboratorium (mahasiswa, asisten, dosen) serta teknisi terkait tata cara pelaporan kerusakan, pengajuan perbaikan, hingga evaluasi penyelesaian masalah.
- Menjamin Keselamatan dan Keamanan (K3): Mencegah potensi kecelakaan atau risiko di dalam laboratorium, seperti bahaya korsleting listrik akibat perangkat yang tidak terawat, serta mengamankan data-data penting dari kerusakan fisik alat.
- Tertib Administrasi dan Inventarisasi: Memastikan setiap riwayat perawatan (*maintenance log*) dan status perbaikan perangkat tercatat dengan rapi pada sistem data departemen. Hal ini berfungsi sebagai bahan evaluasi, audit aset, dan dasar

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN ALAT LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.22	
		Halaman : 5 dari 9	
		JUNI 2025	Rev. 01

perencanaan pengadaan atau peremajaan alat di masa mendatang.

2. RUANG LINGKUP

Cakupan dari prosedur ini meliputi seluruh rangkaian proses, yang dimulai dari tahap penjadwalan dan persiapan perawatan rutin (preventif), penerimaan laporan kerusakan alat (korektif), identifikasi dan diagnosis masalah pada perangkat (baik *hardware*, *software*, maupun infrastruktur jaringan/IoT), pelaksanaan tindakan perbaikan dan pemeliharaan, pendokumentasian riwayat penanganan (*maintenance log*), hingga bermuara pada tahap uji kelayakan fungsi alat serta evaluasi keandalan aset di fasilitas laboratorium, lingkungan Departemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

3. REFERENSI

- Peraturan Akademik Universitas Hasanuddin Nomor : 1067/J04/P/2013
- Klausul 7.5 ISO 9001:2000
- Manual Mutu Fakultas Teknik Unhas
- Kurikulum Program Studi Teknik Informatika Unhas

4. DEFINISI

Prosedur perawatan dan perbaikan alat laboratorium merupakan pedoman baku yang mengatur tata cara pelaksanaan pemeliharaan serta penanganan kerusakan perangkat pada seluruh fasilitas laboratorium di lingkungan Departemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN ALAT LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.22	
		Halaman : 6 dari 9	
		JUNI 2025	Rev. 01

5. PENANGGUNG JAWAB

- Staf Departemen Teknik Informatika
- Asisten Laboratorium
- Pranata Laboratorium
- Kepala Laboratorium
- Ketua Departemen Teknik Informatika

6. FORM YANG DIGUNAKAN

PS1TIF.TIF.FT.SOP.22

7. URAIAN PROSEDUR

a. Ketentuan Umum

- 1) Segala bentuk pemeliharaan dan perbaikan aset berskala ringan hingga menengah di lingkungan laboratorium Departemen Informatika dilakukan di bawah koordinasi Kepala Laboratorium dan/atau Wakil Dekan Bidang Perencanaan, Keuangan, dan Sumber Daya (Wakil Dekan II) Fakultas Teknik.
- 2) Pemeliharaan dan perbaikan berskala besar (yang memerlukan anggaran modal tinggi atau perombakan infrastruktur) dilakukan secara terpusat di bawah koordinasi tingkat Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

b. Ketentuan Khusus

Hal-hal teknis atau kondisi spesifik yang belum tertuang di dalam prosedur operasional standar ini akan diatur lebih lanjut melalui dokumen petunjuk teknis atau kebijakan tersendiri.

c. Prosedur Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Laboratorium

- 1) Laboran bertindak sebagai pelaksana teknis yang bertanggung jawab melakukan pemeliharaan perangkat laboratorium secara berkala.

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN ALAT LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.22	
		Halaman : 7 dari 9	
		JUNI 2025	Rev. 01

- 2) Pelaksanaan perawatan dan pemantauan laboratorium mengacu pada jadwal dan pembagian tugas berikut:
 - a) **Harian (Pasca Praktikum):** Asisten Laboratorium (*Checker*) melakukan pemeriksaan kondisi alat setiap kali sesi praktikum selesai dan mencatatnya pada Formulir *Checklist* Harian.
 - b) **Harian (Pelaporan):** Asisten Laboratorium melaporkan temuan lapangan berdasarkan *checklist* beserta indikasi awal kerusakan (jika ada) kepada Laboran. Laboran merekapitulasi data tersebut ke dalam log harian.
 - c) **Mingguan:** Laboran merangkum hasil *checklist* ke dalam bentuk Berita Acara dan melaporkan status kondisi perangkat keras maupun lunak kepada Kepala Laboratorium.
 - d) **Insidental (Penanganan Cepat):** Kerusakan ringan (*troubleshooting software*, kabel longgar, dsb.) yang tidak memerlukan biaya penggantian suku cadang harus langsung diperbaiki oleh Laboran pada saat itu juga.
 - e) **Akhir Semester:** Penyusunan laporan rekapitulasi aset dan kondisi peralatan secara komprehensif untuk dilaporkan kepada Pimpinan Fakultas.
- 3) Berdasarkan tinjauan laporan mingguan, Kepala Laboratorium memberikan persetujuan/instruksi kepada Laboran untuk segera mengeksekusi perbaikan pada perangkat yang tidak membutuhkan alokasi dana khusus.
- 4) Apabila tindakan perbaikan membutuhkan biaya (seperti pembelian *spare part*, pembaruan lisensi perangkat lunak, atau servis pihak ketiga), Laboran wajib menyusun dan mengajukan permohonan perbaikan beserta estimasi biaya kepada Kepala Laboratorium.
- 5) Kepala Laboratorium menindaklanjuti permohonan tersebut dengan

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN ALAT LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.22	
		Halaman : 8 dari 9	
		JUNI 2025	Rev. 01

mengajukan usulan dana perbaikan kepada Wakil Dekan II Fakultas Teknik (melalui persetujuan Ketua Departemen), dilampiri dengan Rincian Anggaran Biaya (RAB) perbaikan alat.

- 6) Setelah usulan disetujui oleh Wakil Dekan II, alokasi dana didisposisikan kembali kepada Kepala Laboratorium, yang selanjutnya menugaskan Laboran untuk melaksanakan perbaikan.
- 7) Laboran melaksanakan perbaikan atau penggantian suku cadang sesuai anggaran yang disetujui. Apabila setelah diinspeksi alat tersebut rusak berat dan tidak ekonomis untuk diperbaiki, maka direkomendasikan untuk melakukan pengadaan alat baru.
- 8) Laboran mendokumentasikan daftar perangkat yang telah berhasil diperbaiki atau diganti, kemudian menyerahkan laporan penyelesaian kepada Kepala Laboratorium.
- 9) Terhadap aset yang rusak total atau usang, Laboran melakukan pencatatan terpisah. Alat-alat tersebut kemudian dipisahkan ke gudang untuk selanjutnya diproses melalui mekanisme penghapusan aset (*write-off* / pemusnahan) sesuai dengan ketentuan inventaris Universitas Hasanuddin.
- 10) Kepala Laboratorium menyusun Laporan Kondisi Peralatan secara berkala berdasarkan rangkuman log pemeliharaan dan data *checklist* dari Laboran.
- 11) Pada setiap akhir semester, Kepala Laboratorium menyusun Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Keuangan terkait penggunaan dana perawatan, untuk selanjutnya diserahkan kepada Wakil Dekan II Fakultas Teknik.

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN ALAT LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.22	
		Halaman : 9 dari 9	
		JUNI 2025	Rev. 01

8. BAGAN ALIR

