



UMKT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
Kalimantan Timur

**KEPUTUSAN REKTOR
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
NOMOR: 079-1/KEP/SKT/A.7/I/2024**

**TENTANG
PENETAPAN PEDOMAN PROSEDUR PELAYANAN DAN PENGELOLAAN LABORATORIUM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**



REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

- Menimbang : a. bahwa dalam mendukung upaya pencapaian proses pembelajaran dan meningkatkan pelayanan laboratorium serta kompetensi tenaga laboratorium di lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, maka diperlukan adanya Pedoman Prosedur Pelayanan dan Pengelolaan Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dalam mekanisme tersebut;
- b. bahwa untuk maksud huruf a di atas, selanjutnya perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat : 1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 02/PED/I.O/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
4. Surat Keputusan Kemenristekdikti Nomor 463/KPT/I/2017 tentang izin Penggabungan STIEM Samarinda dan STIKES Muhammadiyah Samarinda Menjadi UMKT yang di selenggarakan oleh Persyarikatan Muhammadiyah.
5. Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 1601/KEP/I.O/D/2021 tentang Penetapan Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
6. Surat Keputusan Kemendikbudristek Nomor 428/E/O/2022 tentang ijin Penyatuan STIPER Muhammadiyah Tanah Grogot Paser ke Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang diselenggarakan oleh Persyarikatan Muhammadiyah.
7. Statuta Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR TENTANG PENETAPAN PEDOMAN PROSEDUR PELAYANAN DAN PENGELOLAAN LABORATORIUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR.
- Pertama : Menetapkan Pedoman Prosedur Pelayanan dan Pengelolaan Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur sebagaimana yang terlampir dalam surat keputusan ini.
- Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan adanya perubahan dan apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : di Samarinda
Pada Tanggal : 24 Sya'ban 1445 H
05 Maret 2024 M



Rektor,

Prof. Bambang Setiaji
NIDN. 0724125602



PEDOMAN PROSEDUR PELAYANAN DAN PENGELOLAAN LABORATORIUM

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
KALIMANTAN TIMUR**

Tim Penyusun Pedoman Pengelolaan Laboratorium

Penanggung Jawab : Prof. Bambang Setiaji

Pengarah : DR. Ghozali. M.Kes

Ketua : Rini Ernawati

Sekretaris : Ayu Wardani

Anggota : Renny Septiana

Yasnita Fatmawati

Fauzi Rahman

Camelia

Dwi Rahmatika H

M Rizal

M Ridwan

Tiara Halidah Ratnasari

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan inayah-Nya, Pedoman, prosedur dan Pengelolaan Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur ini dapat diselesaikan. Pedoman Pengelolaan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur ini sebagai acuan bagi pengelola dalam kegiatan praktikum dan praktik pembelajaran di laboratorium.

Pedoman ini diterbitkan didasarkan pada masukan sivitas akademika, *stakeholder* dan peraturan perundangan-undangan yang berlaku. Pedoman ini berisikan komponen pengelola laboratorium, jenis laboratorium, ruang laboratorium, peralatan, alat praktikum, pembiayaan, pemeliharaan, pengembangan, setiap komponen tercakup didalamnya fungsi fungsi pengelolaan : perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Diharapkan pedoman ini dapat dipahami dan dilaksanakan oleh semua pihak yang terkait.

Dalam kesempatan ini kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang orgsetinggi-tingginya kepada segenap pihak yang turut serta dalam pembahasan pedoman ini. Pedoman ini tentu saja masih memerlukan perbaikan dan penyempurnaan. Oleh karena itu, terhadap saran perbaikan yang disampaikan kami ucapkan terima kasih.

Samarinda, 01 Januari 2024

Kepala UPT Laboratorim



Rini Ernawati S.Pd M.Kes
NIDN : 1102096902

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
TIM PENYUSUN.....	ii
SK PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
 BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Landasan Hukum	1
C. Visi, Misi, dan Tujuan	3
 BAB II KONSEP PENGELOLAAN LABORATORIUM	
A. Status.....	5
B. Perencanaan.....	5
C. Pengorganisasi.....	7
D. Pelaksanaan.....	11
E. Pengawasan.....	12
 BAB III PETUNJUK PENGELOLAAN LABORATORIUM	
A. Prosedur Umum.....	13
B. Prosedur Penggunaan.....	13
C. Peraturan Selama Penggunaan Laboratorium.....	14
D. Prosedur Peminjaman di Luar Jadwal Praktikum.....	14
E. Prosedur Peengadaan Bahan Habis Pakai Laboratorium	19
F. Prosedur Pelayanan Laboratorium Untuk Penelitian.....	20
G. Prosedur Pelayanan Laboratorium Untuk Pengabdian Masyarakat... ..	20
H. Prosedur Pemeliharaan Alat Laboratorium.....	21
I. Larangan.....	22
 BAB IV JENIS LABORATORIUM	23
 BAB IV JENIS LABORATORIUM	24
PENUTUP	27

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur merupakan salah satu sumber daya yang dimiliki oleh Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur sejak Akper Muhammadiyah didirikan tahun 1995. Laboratorium berfungsi sebagai sumber belajar yang penting dalam mendukung upaya pencapaian proses pembelajaran dan Indeks Prestasi (IP) mahasiswa yang telah ditetapkan oleh masing-masing program studi. Selain itu, laboratorium dapat membantu sivitas akademika dalam mendalami konsep, teori dan prosedur sehingga diharapkan dapat menambah pemahaman tentang konsep, teori dan prosedur sesuai bidang ilmu.

Pada awal pendiriannya, laboratorium memiliki jenis dan fasilitas yang terbatas sehingga belum dapat memenuhi kebutuhan program studi. Namun demikian, berbagai upaya dilakukan oleh institusi untuk meningkatkan pelayanan laboratorium antara lain menambah jenis dan fasilitas serta meningkatkan kompetensi tenaga laboratorium. Dengan demikian, pada saat pedoman pengelolaan dan pengembangan laboratorium ini ditetapkan, jumlah dan jenis telah memenuhi kebutuhan program studi dengan fasilitas yang memadai.

B. Landasan Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);

3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5670);
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1952);
8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 2 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 26 Tahun 2015 tentang Registrasi Pendidik pada Perguruan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 40);
9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1462);
10. Keputusan Majelis DIklitbang PP Muhammadiyah nomor : 245/KEP/I.3/D/2017 tentang Statuta Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur;

VISI MISI LABORATORIUM

1. Visi

Visi Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur adalah pada tahun 2037 menjadi pusat laboratorium terpadu yang islami, berkualitas, dan berbasis teknologi informasi.

Pernyataan **Islami** mengandung arti, menjadikan Al Quran dan As Sunah sebagai landasan utama dalam menjalankan aktifitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat di laboratorium, dimana seluruh civitas dan peneliti memiliki sifat sidiq, amanah, tabliq dan fatonah.

Pernyataan Laboratorium **yang berkualitas** : menyelenggarakan laboratorium yang membantu peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran yang bermutu.

Pernyataan **Berbasis teknologi Infomasi** memberikan pelayanan dengan menggunakan teknologi informasi yang memberikan kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan di Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan pembelajaran Laboratorium yang bermutu
- b. Memberikan pelayanan yang aman dan nyaman bagi pengguna Laboratorium.
- c. Meningkatkan fasilitas yang mendukung kebutuhan pembelajaran dalam berbagai jenis Laboratorium
- d. Menyiapkan tenaga Laboratorium yang memiliki kemampuan di bidang pengelolaan berbasis teknologi informasi.
- e. Menyiapkan pelayanan Laboratorium yang berbasis teknologi Informasi.
- f. Menggalang kerjasama seluas-luasnya melalui pemberdayaan jaringan.

3. Tujuan

Tujuan Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur adalah sebagai berikut :

- a. Terlaksananya pembelajaran laboratorium yang berkualitas
- b. Tersedianya fasilitas yang mendukung kebutuhan civitas akademika dalam berbagai jenis Laboratorium
- c. Tersedianya tenaga Laboratorium yang memiliki kemampuan di bidang pengelolaan berbasis teknologi.
- d. Terciptanya suasana ruang yang nyaman dan aman bagi pengguna jasa Laboratorium
- e. Tersedianya pelayanan Laboratorium yang berbasis teknologi Informasi.
- f. Terlaksananya kerjasama seluas-luasnya melalui pemberdayaan jaringan.

4. Fungsi

- a. Sebagai tempat praktikum untuk proses pembelajaran mahasiswa
- b. Sebagai sarana dan prasarana penelitian dosen dan mahasiswa
- c. Sebagai sarana dan prasarana pengabdian masyarakat dosen dan mahasiswa.

BAB II

KONSEP PENGELOLAAN LABORATORIUM

Pada dasarnya pengelolaan laboratorium merupakan tanggung jawab bersama baik pengelola maupun pengguna, oleh karena itu semua pihak yang terkait dan semua pengguna yang terlibat harus memiliki kesadaran serta mampu memahami dan mengikuti system pengelolaan laboratorium yang ada meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan terhadap semua komponen yang terdapat dilaboratorium. Sistem pengelolaan yang tepat dan terarah merupakan upaya agar laboratorium berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

1. Status

Status Laboratorium UMKT belum terakreditasi ISO atau KAN , namun merupakan laoratorium ini sudah kepemilikan sendiri

2. Perencanaan

Merupakan proses pemikiran yang sistematis tentang kegiatan yang akan dilakukan oleh unit laboratorium untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan secara efektif dan efisien

a. Komponen dalam perencanaan unit laboratorium meliputi :

1) Sarana dan Prasarana Laboratorium

- a) Perencanaan sarana laboratorium yang dimaksud adalah upaya merencanakan berbagai jenis alat dan bahan laboratorium sesuai dengan kebutuhan belajar dan komponen mahasiswa yang ada dalam kurikulum. Untuk memenuhi seluruh kebutuhan yang dimaksud dalam perencanaan akan dihitung dan diusulkan sesuai standard dan ketentuan yang telah diatur dalam pedoman dan kebijakan terkait (borang-PT/LAMPT). Jumlah maupun jenis direncanakan sesuai kompetensi , rasio mahasiswa disbanding alat dan standar, yang disediakan untuk mencukupi pada saat mahasiswa

melakukan praktikum. Sedangkan bahan direncanakan sesuai kebutuhan baik jumlah, jenis maupun spesifikasinya. Selanjutnya perencanaan diajukan untuk diadakan di unit layanan pengadaan pada setiap awal tahun anggaran.

- b) Perencanaan prasarana laboratorium yang dimaksudkan adalah unit laboratorium membuat usulan dalam memenuhi kebutuhan ruang atau gedung sesuai jenis laboratorium yang dibutuhkan di masing masing jurusan atau prodi. Jenis ruang atau gedung diselenggarakan sesuai karakteristik laboratorium, ukuran, daya tampung, model, kenyamanan dan keselamatan pengguna. Kelengkapan ruang dan gedung termasuk juga memperhatikan system pembuangan berbagai jenis limbah (padat, cair, gas) dan sarana sanitasi . Jumlah dan jenis ruang : ruang pengelola, ruang gudang alat atau bahan, ruang praktikum sesuai jenis kompetensi, ruang pembersihan alat, ruang diskusi dan ruang demonstrasi .

2) Perencanaan Sumber Daya manusia

Kegiatan perencanaan sumber daya manusia yang dimaksud adalah bahwa unit laboratorium secara rutin membuat perencanaan penyusunan dan pengusulan staf pengelola yaitu : Kepala sub unit lab, koordinator, petugas teknis, laboran.

3) Pengembangan Laboratorium

Perencanaan pengembangan laboratorium yang dimaksud ialah bahwa : unit lab bertanggung jawab dalam merencanakan pengembangan SDM, sarana prasarana dan jenis laboratorium. Jenis pengembangan lab mengikuti regulasi dan kebijakan internal yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Pengembangan jenis lab secara periodic dilakukan dengan mengikuti perkembangan dan perubahan kurikulum yang digunakan masing masing jurusan dan prodi serta untuk memenuhi kebutuhan sesuai kurikulum yang ada.

4) Pemeliharaan dan perbaikan

Perencanaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana laboratorium dibuat dan diusulkan secara rutin setiap tahun. Kegiatan pemeliharaan alat dilakukan agar alat tersebut dapat digunakan sesuai fungsi dan masa pakai, sedangkan kegiatan perbaikan direncanakan sesuai dengan tingkat kerusakan yang telah teridentifikasi.

5) Waktu penyusunan perencanaan

Pengelola laboratorium membuat perencanaan secara periodic pada waktu yang telah ditentukan yaitu paling lambat pada setiap awal tahun anggaran dan menyesuaikan dengan tahun pembelajaran.

6) Penyusun perencanaan laboratorium

Penyusun perencanaan laboratorium dimulai dari kepala unit laboratorium , koordinator bekerjasama dengan ketua program studi.

7) langkah langkah penyusun perencanaan laboratorium :

- a) Koordinator bersama ketua prodi membuat usulan perencanaan sesuai kebutuhan program studi
- b) Kaprodi mengajukan usulan melalui silarium
- c) Tim Review yang telah ditunjuk oleh Universitas akan melakukan nego costing dengan Kaprodi dan Unit sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan.
- d) Jika sudah disetujui maka untuk pengadaan alat dan bahan akan dilakukan oleh panitia yang ditetapkan oleh Universitas
- e) Kepala Unit Laboratorium mengawal perencanaan yang telah diajukan pada setiap tahun anggaran.

3. Pengorganisasian

Pengorganisasian laboratorium merupakan suatu proses untuk merancang dan menyusun struktur formal, pengelompokan dan pengaturan serta membagi tugas atau pekerjaan diantara tenaga laboratorium, sehingga tujuan dari organisasi laboratorium pendidikan dapat tercapai secara efektif dan efisien.

Dalam pengelolaan laboratorium perlu ada penanggung jawab yaitu : kepala unit laboratorium yang ditunjuk oleh rektor dan berkedudukan di rektorat dengan kualifikasi pendidikan minimal S2. koordinator laboratorium ditentukan oleh wakil rektor I bertempat di prodi dengan kualifikasi pendidikan minimal DIV / S1, tenaga laboran minimal pendidikan diploma III.

Tugas dan Fungsi pengelola Laboratorium :

1) Kepala Laboratorium

a. Tugas Pokok

Tugas Pokok Kepala Laboratorium adalah menyusun rencana, melaksanakan dan mengevaluasi program kerja bidang pengelolaan laboratorium Universitas.

b. Fungsi

Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana tersebut di atas, Kepala Laboratorium mempunyai fungsi:

- 1) mengkoordinir dan mengelola seluruh jenis dan kegiatan laboratorium
- 2) Bertanggung jawab atas pengelolaan dan kegiatan di laboratorium
- 3) Mengkompilasi semua usulan kebutuhan laboratorium
- 4) Melakukan kordinasi dengan Program studi, koordinator dan laboranminimal 2 kali dalam semester.
- 5) merancang dan mengkoordinasikan pembelajaran berbasis IT denganKepala UPT IT
- 6) Mengembangkan dan memelihara labratorium agar dapat mendukungkegiatan tridharma PT dan layanan eksternal.
- 7) Melakukan penilaian pegawai laboratorium dan menyampaikan hasilevaluasinya kepada pimpinan
- 8) Mengelola keuangan laboratorium
- 9) Memberikan otorisasi kepada admin laboratorium untuk membantu membuat laporan keuangan serta menerima dan memeriksa laporan keuangan yang telah dibuat admin berdasarkan arahan yang telah diberikan
- 10) melaksanakan monitoring dan evaluasi laboratorium setiap satu periode (1 tahun) bersama sama dengan koordinator dan laboran.
(Audit Mutu Internal)

2. Admin laboratorium

a. Tugas Pokok

Membantu kepala laboratorium dalam pelaksanaan terkait dengan kegiatan administrasi laboratorium

b. Fungsi

Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana tersebut di atas, Admin Laboratorium mempunyai fungsi:

- 1) Inventarisasi pengadaan/penerimaan barang laboratorium
- 2) Bertanggung jawab mengumpulkan data pengadaan alat dan bahan habis pakai yang dibuat oleh laboran dan mengusulkan alat dan bahan tersebut kepada kepala laboratorium
- 3) Memelihara penerapan system manajemen laboratorium dan menjamin system manajemen mutu laboratorium dimengerti dan diterapkan oleh seluruh personil dan pengguna laboratorium
- 4) Membantu kepala laboratorium melaksanakan monitoring dan evaluasi laboratorium setiap satu periode (1 tahun) bersama sama dengan koordinator dan laboran.
- 5) Membantu kepala laboratorium dalam pengembangan program kerja, menjalankan program kerja dan penyusunan SOP.
- 6) menyusun laporan monitoring dan evaluasi hasil kegiatan pengelolaan laboratorium secara berkala/ semester
- 7) membantu kepala laboratorium untuk membuat laporan keuangan berdasarkan arahan dari kepala laboratorium

3. Koordinator

a. Tugas Pokok

Menyusun dan merencanakan kebutuhan sarana dan prasarana dilaboratorium sesuai dengan prodi masing - masing

b. Fungsi

Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana tersebut di atas, Koordinator Laboratorium mempunyai fungsi:

- 1) Mengkoordinasikan dengan prodi program terkait jadwal kegiatan praktik laboratorium yang bersifat rutin , bulanan, semesteran, tahunan sesuai dengan mata ajar.
- 2) Menyusun jadwal praktik laboatorium dengan berkoordinasi

dengan unit terkait (BAA)

- 3) Menerima dan memeriksa alat dan bahan laboratorium berdasarkan spesifikasi sesuai dengan jumlah alat yang diusulkan.
- 4) Bekerjasama dengan laboran menyusun anggaran
- 5) Merancang dan mengkoordinasikan pembelajaran berbasis IT.
- 6) Berdasarkan petunjuk kepala laboratorium mengkoordinasikan penggunaan laboratorium untuk kegiatan Riset dan pengabdian masyarakat dosen Prodi.
- 7) Berdasarkan petunjuk kepala laboratorium menyiapkan sarana (*hardware* maupun *software/Modul Praktikum*) yang diperlukan untuk kegiatan praktikum prodi maupun studi lapangan.
- 8) Menyusun laporan hasil kegiatan praktik laboratorium tiap Prodi sesuai panduan.
- 9) Melakukan monitoring dan evaluasi bersama sama dengan kepala lab, dosen pembimbing dan laboran.
- 10) Melakukan monitoring pelaksanaan praktikum sesuai dengan jadwal yang telah disusun (audit mutu internal)
- 11) Memantau penggunaan alat dan bahan habis pakai di dalam Laboratorium pada prodi masing-masing
- 12) Menyusun kebutuhan alat laboratorium sesuai mata ajar setiap semester

4 Laboran:

a. Tugas Pokok :

Memberikan pelayanan kepada pengguna laboratorium dengan sikap ramah, terpercaya, tepat waktu, rapi dan kesediaan untuk membantu dengan cepat tanggap.

b. Fungsi

Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana tersebut di atas, laboran mempunyai fungsi:

- 1) Memberikan pelayanan kepada pengguna laboratorium dengan sebaik baiknya sesuai dengan jadwal dan sesuai kegiatan yang diperlukan
- 2) Melakukan kegiatan administrative, inventarisasi dan dokumentasi terkait dengan alat dan kegiatan laboratorium.
- 3) Melakukan perawatan peralatan secara rutin (triwulan)

- 4) Melakukan pengecekan alat secara rutin (triwulan) bila ada kerusakan, kehilangan maupun kekurangan sarana dan prasarana melaporkan kepada kepala laboratorium.
- 5) Mengkoordinasikan rencana kegiatan praktikum dengan koordinator laboratorium yang menggunakan fasilitas laboratorium
- 6) Menyiapkan sarana yang diperlukan untuk kegiatan praktikum, penelitian dan pengabdian masyarakat
- 7) Melakukan evaluasi kegiatan dilaboratorium
- 8) Melakukan pengecekan alat sebelum dan sesudah pemakaian
- 9) Menyusun laporan hasil kegiatan praktikum laboratorium setiap semester diketahui oleh kepala unit.

4. Pelaksanaan

Suatu proses kegiatan yang dilakukan secara berencana , teratur, terarah untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Pelaksanaan kegiatan laboratorium yang terarah yaitu mulai dari alat yang diperlukan, siapa yang melaksanakan, dimana tempatnya, bagaimana mekanisme pelaksanaannya.

Fasilitas laboratorium yang terpenuhi bisa dilihat dari beberapa criteria antara lain :

- a. Tersedianya sarana dan prasarana laboratorium sesuai dengan yang direncanakan
- b. Penempatan sumber daya manusia pengelola lab sesuai dengan kualifikasi yang ditentukan
- c. Melakukan inventarisasi sarana dan prasarana lab berdasarkan jenis alat dan bahan lab untuk kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat
- d. Adanya sarana pengamanan bagi pengguna laboratorium
- e. Melakukan perawatan / pemeliharaan peralatan laboratorium (pencatatan dan pelaporan)
- f. Adanya koordinasi antar koordinator, kepala lab, laboran minimal 2 x / semester
 - a. Adanya pengembangan dan peningkatan pendidikan pengelola laboratorium berupa : pelatihan / workshop
 - b. Melakukan pengawasan pengelolaan laboratorium secara berkala
 - c. Adanya laporan kegiatan pengelolaan laboratorium setiap 1 kali dalam 1

semester

- d. Tersedianya buku panduan / modul praktikum penunjang kegiatan di laboratorium
- e. Adanya system keadministrasian peminjaman dan pengembalian peralatan di laboratorium
- f. Adanya daftar inventaris barang di laboratorium.

5. Pengawasan

Pengawasan merupakan kegiatan kontroling atau pengendalian yang dilakukan oleh tim system penjaminan Mutu Internal (SPMI) : melihat segala sesuatu yang sedang dilakukan sesuai dengan rencana yang telah disusun dan sesuai dengan prinsip prinsip yang telah ditetapkan. Komponen pengawasan manajemen laboratorium meliputi :

- a. Pengelola melihat keberhasilan dari perencanaan yang telah diajukan dan menanyakan masalah yang menyebabkan kegagalan.
- b. Melakukan supervisei / inspeksi ke laboratorium untuk melihat proses kegiatan praktikum, kinerja petugas, kelengkapan fasilitas sarana prasarana dan keberhasilan pengembangan.
- c. Melakukan tindakan korektif beberapa penyimpangan dari rencana yang telah dibuat. Tindakan korektif dilakukan pengelola laboratorium untuk memastikan permasalahan yang ada dan pengambilan langkah langkah alternative.
- d. Memberikan jalan keluar kepada tim untuk memenuhi dan mengatasi permasalahan sehingga tidak menghambat kegiatan laboratorium
- e. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap seluruh kegiatan dan unsure yang terkait dengan tim laboratorium, terutama dalam bentuk dokumen dokumen , system pengadministrasian dan pelaporan.

BAB III

PETUNJUK PENGELOLAAN LABORATORIUM

A. Prosedur Umum

1. Ketua program studi melalui koordinator laboratorium melakukan koordinasi di awal semester dengan kepala laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur untuk penggunaan ruang laboratorium.
2. Penggunaan Laboratorium tersusun sesuai dengan jadwal yang ada di aplikasi laboratorium yaitu silarium.umkt.ac.id
3. Untuk penggunaan tidak terjadwal oleh:
 - a. dosen: mengajukan permohonan pemakaian laboratorium kepada laboran melalui silarium.
 - b. mahasiswa: mengajukan permohonan pemakaian laboratorium kepada laboran melalui silarium
 - c. institusi lain: mengajukan permohonan pemakaian laboratorium kepada kepala laboratorium melalui silarium
4. Layanan laboratorium dapat dilakukan/ dimanfaatkan oleh setiap dosen yang berkompeten dibidangnya berkoordinasi dengan kepala laboratorium dan laboran
5. Pengguna layanan laboratorium memenuhi dan mematuhi semua tata tertib yang ada di laboratorium.
6. Segala imbalan yang berkaitan dengan imbalan jasa diatur langsung oleh Universitas dengan cara pengguna menstransfer biaya jasa laboratorium ke Rek Universitas.

B. Prosedur penggunaan Laboratorium

1. Ketua Prodi / Koordinator mata kuliah/ koord Lab membuat perencanaan penggunaan jadwal praktikum Laboratorium persemester dan mengajukan kepada UPT Laboratorium

2. Mahasiswa wajib mengontrak laboran untuk peminjaman alat dan bahan yang digunakan terlebih dahulu sebelum pelaksanaan praktikum melalui silarium (sistem informasi laboratorium) dan meng upload (pdf) form rincian pemakaian alat, form didownload disilarium. peminjaman minimal 3 hari sebelum praktikum dimulai kemudian wajib mengkonfirmasikan kepada laboran
3. Bagi civitas akademika UMKT/Intansi lain/perusahaan/pribadi pengajuan penggunaan laboratorium diluar kegiatan praktikum wajib menggunakan silarium dan melampirkan surat permohonan peminjaman Laboratorium (pdf).
4. Bagi civitas akademika UMKT/Intansi lain/perusahaan/pribadi pengajuan penggunaan laboratorium untuk kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat wajib menggunakan silarium dan melampirkan surat pengantar dan proposal (pdf)

C. Peraturan Selama Penggunaan Laboratorium

1. Sebelum praktik mahasiswa/pengguna harus menggunakan jas praktik sesuai dengan ketentuan apabila tidak menggunakan jas laboratorium maka tidak diperkenankan memasuki Laboratorium, tidak boleh membawa makanan dan minuman ke dalam lab, tas ditaruh kedalam loker yang sudah disediakan dan tidak boleh dibawa masuk, sepatu ditaruh pada arak yang sudah disediakan dan tidak boleh dibawa masuk.
2. Mahasiswa/pengguna harus mengisi buku daftar hadir yang telah disiapkan mulai jam praktik sampai dengan selesainya praktik

D. Prosedur peminjaman diluar jadwal praktikum

1. Pengajuan Surat Permohonan Peminjaman

Alat/Barang/Sarana dan Prasarana yang dimiliki oleh Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dan yang menjadi tanggung jawab Kepala UPT Laboratorium dan penanggung jawab

Laboratorium /Laboran , pada dasarnya dapat dipergunakan oleh semua civitas akademika Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur maupun diluar civitas akadeikan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Oleh Karena itu semua civitas akademika maupun diluar civitas akademika yang ingin mempergunakan alat/ barang/ sarana dan prasarana yang menjadi tanggung jawab kepala UPT Laboratorium dan Penanggung Jawab Laboratorium /laboran tersebut, haruslah mengajukan permohonan peminjaman alat/barang/sarana/ dan prasarana tersebut yang ditujukan kepada Kepala Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Bentuk surat permohonan peminjaman dari civitas akademik /prodi/intansi lain/perusahaan/pribadi :

- a. Perihal
- b. Nama prodi/intansi lain/prusahaan/pribadi
- c. Keperluan peminjam (kegiatan)
- d. Lama peminjaman
- e. Barang yang akan dipinjam dan jumlahnya

2. Pengesahan Permohonan Pinjaman

- a. Alat/Barang/Sarana dan Prasarana milik Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang akan dipinjam tersebut, setelah tahap pertama yaitu pengajuan surat permohonan pinjaman yang ditujukan kepada penanggung jawab Laboratorium,

peminjam wajib mengisi silarium dan melampirkan surat dari/ civitas akademik/ prodi/organisasi/intansi lain/perusahaan/pribadi (mengisi kebutuhan alat dan bahan yang akan dipinjam pada format peminjaman alat), dan untuk kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat wajib melampirkan surat pengantar dan proposal, yang diupload ke dalam silarium dalam bentuk pdf.

- b. Peminjam wajib mengkonfirmasi pada petugas laboratorium bahwa telah mengupload surat permohonan dan proposal pada silarium.
- c. Penanggung jawab Laboratorium/ laboran akan memeriksa kebenaran surat permohonan pinjaman tersebut melalui silarium dan penanggung jawab Laboratorium berkoordinasi dengan Ka.UPT Laboratorium yang mempunyai hak kuasa penuh untuk menerima dan menolak setiap permohonan peminjaman yang masuk terutama melihat kepentingan peminjaman alat/barang/sarana dan prasarana, maka surat harus diketahui oleh Kepala UPT Laboratorium.
- d. Peminjam yang tertulis dalam surat permohonan peminjaman menjadi penanggung jawab terhadap alat/barang/sarana/ dan prasarana yang dipinjamnya

3. Pengisian Surat Pinjaman

Tahapan Ketiga adalah pengisian blanko permohonan peminjaman yang disediakan di Laboratorium dan blanko tanda terima. Kemudian

diperiksa dan disetujui oleh penanggung jawab Laboratorium dan diketahui oleh Kepala UPT Laboratorium.

4. Penyerahan Pinjaman dan Pengecekan awal

Tahapan keempat adalah setelah peminjam mengisi silairum untuk peminjaman alat maka langkah selanjutnya adalah peminjam menerima alat/barang/sarana dan prasarana yang dipinjam dan laboran melakukan pengecekan awal terkait kondisi dan jumlah yang dipinjam. kemudian peminjam dapat mempergunakan alat/barang/sarana dan prasarana pinjaman tersebut untuk keperluan yang dimaksud dan bertanggung jawab penuh terhadap alat/barang/sarana dan prasarana pinjaman tersebut.

5. Pengembalian Pinjaman dan Pengecekan Akhir

Tahapan kelima adalah setelah selesai mempergunakan alat/barang/sarana dan prasarana pinjaman tersebut, maka peminjam harus segera mengembalikan alat/barang/sarana tersebut dan laboran melakukan pengecekan akhir terhadap semua alat yang dipinjam, alat yang dikembalikan harus sesuai dengan kondisi awal pada saat barang tersebut dipinjam, kemudian Laboran akan mengisi silarium untuk menyatakan bahwa peminjaman selesai.

Jika ternyata pada saat pengembalian , alat/barang/sarana dan prasarana pinjaman tersebut dinyatakan rusak/kotor, maka peminjam harus bertanggung jawab terhadap alat/barang/ sarana dan prasarana tersebut dan harus mengganti/membersihkan sesuai dengan

spesifikasinya, untuk alat tenun (berbahan kain) harus lengkap saat pengembalian dan wajib di laundry. Jika ternyata saat pengembalian, alat/barang/sarana dan prasarana pinjaman tersebut dinyatakan **terlambat, maka peminjam harus membayar denda** sebagai berikut
Alat/per item x jumlah hari :

1) Alat : 10.000 /hari

2) Alat tenun : 5000/ hari

6. Perpanjangan Waktu

Tahapan Keenam jika ingin memperpanjang waktu peminjaman peralatan, peminjam mengisi silarium kembali dan melapor kepada laboran bahwa ingin memperpanjang waktu peminjaman peralatan laboratorium, namun peminjam tetap mengembalikan alat sesuai batas waktu peminjaman yang telah disepakati kepada laboran, laboran tetap mengecek kelengkapan peralatan sesuai prosedur pengembalian alat. Setelah itu laboran baru menyetujui kembali alat yang telah diajukan ulang.

7. Pengembalian

Tahapan Ketujuh yang merupakan tahapan akhir adalah pengembalian alat/barang/sarana dan prasarana. Pinjaman telah mengisi tanggal pengembalian di silarium dan peminjam perlu melakukan konfirmasi ke laboran bahwa peminjaman telah selesai , selanjutnya laboran mengisi/ mengklik kolom peminjaman telah selesai di silarium

E. Prosedur pengadaan bahan habis pakai laboratorium

1. Pengajuan rencana anggaran bahan habis pakai.

Anggaran Bahan Habis Pakai yang dibuat Koordinator Praktik bersama laboran berdasarkan koordinasi dengan prodi yang menggunakan laboratorium Ilmu Kesehatan yaitu prodi Farmasi, Kesmas, Kesling dan Keperawatan, Kedokteran. Anggaran Bahan habis pakai yang diajukan dipergunakan untuk satu tahun yaitu semester ganjil dan genap. Setelah anggaran selesai dibuat selanjutnya laboran menyerahkan kepada Ka UPT Laboratorium untuk dipertimbangkan dan dipelajari.

2. RPU

Anggaran Bahan Habis Pakai dan anggaran sarana Laboratorium yang telah diidentifikasi oleh Ka.UPT Laboratorium akan diinput oleh Admin Laboratorium ke dalam RPU melalui sistem apple, dengan batas waktu yang telah ditentukan untuk di ajukan ke Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, anggaran juga di laporkan ke BAU. Selanjutnya anggaran akan di lakukan review, review yang dilakukan di sistem apple adalah terkait anggaran dan kegiatan, apabila kegiatan maupun anggaran telah di acc oleh reviewer, maka selanjutnya laboratorium melakukan pengajuan anggaran pada sistem apple yang kemudian akan di acc oleh Wakil Rektor I, Wakil Rektor 2 dan akan dicairkan oleh bagian keuangan sesuai anggaran RPU

3. Pembelian Bahan Habis Pakai

Pembelian Bahan Habis Pakai dilaksanakan oleh panitia pengadaan Bahan Habis Pakai yang ditetapkan oleh Universitas.

4. Prosedur pelayanan laboratorium untuk penelitian

1. Para pengguna layanan mengajukan permohonan izin penggunaan laboratorium yang diketahui oleh Ketua Program studi disertai surat

pengantar dan proposal penelitian yang ditujukan kepada Kepala laboratorium melalui silarium

2. Pengguna harus memahami dan mentaati tata tertib penggunaan laboratorium yang disampaikan oleh laboran
3. Kepala laboratorium memberikan izin penggunaan laboratorium
4. Pengguna dapat menggunakan alat dan ruang laboratorium yang diperlukan, sedangkan bahan habis pakai disediakan sendiri oleh pengguna tersebut.
5. Pengguna harus sudah memahami cara pakai , prosedur peralatan yang akan dipakai dan jika perlu bekerja sama dengan laboran
6. Pengguna memberitahukan kepada kepala laboratorium dan laboran untuk pekerjaan yang membutuhkan waktu di luar jam kerja
7. Pengguna yang memerlukan bantuan dari laboran selama jam kerja untuk melaksanakan penelitiannya, maka pengguna tersebut meminta izin kepada kepala laboratorium, jika diluar jam kerja maka pengguna harus membayar jasa laboran tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku
8. Pengguna harus memperbaiki / mengganti peralatan yang rusak sesuai dengan spesifikasi alatnya.
9. Pengguna membawa peralatan, komputer dan yang sejenis yang berkaitan dengan penelitiannya dilaboratorium meminta izin tertulis kepada kepala laboratorium.

5. Prosedur pelayanan laboratorium untuk pengabdian masyarakat.

1. Para pengguna layanan mengajukan permohonan izin penggunaan laboratorium yang diketahui oleh Ketua Program studi disertai surat pengantar dan proposal pengabdian yang ditujukan kepada Kepala laboratorium melalui silarium.
2. Pengguna harus memahami dan mentaati tata tertib penggunaan laboratorium yang disampaikan oleh laboran
3. Kepala laboratorium memberikan izin penggunaan laboatorium/ alat

4. Pengguna dapat menggunakan alat dan ruang laboratorium yang diperlukan, sedangkan bahan habis pakai disediakan sendiri oleh pengguna tersebut.
5. Pengguna harus sudah memahami cara pakai , prosedur peralatan yang akan dipakai dan jika perlu bekerja sama dengan laboran
6. Pengguna memberitahukan kepada kepala laboratorium dan laboran untuk kegiatan dilakukan di luar laboratorium (lapangan)
7. Pengguna yang memerlukan bantuan dari laboran selama jam kerja untuk melaksanakan pengabdianya, maka pengguna tersebut meminta izin kepada kepala laboratorium, jika diluar jam kerja maka pengguna harus membayar jasa laboran tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku
8. Pengguna harus menjaga alat yang digunakan dengan baik jika terjadi kerusakan maka pengguna wajib memperbaiki / mengganti peralatan yang rusak sesuai dengan spesifikasi alatnya.
9. Pengguna membawa peralatan, komputer dan yang sejenis yang berkaitan dengan pengabdianya dilaboratorium meminta izin tertulis kepada kepala laboratorium.

6. Prosedur Pemeliharaan alat Laboratorium

1. Sebelum meninggalkan laboratorium maka pengguna harus membersihkan peralatan dan ruangan yang digunakan.
2. Cucilah dengan bersih semua alat yang telah dipakai.
3. Kembalikan alat pada tempatnya.
4. Bersihkan meja dan lantai laboratorium dengan menggunakan antiseptic
5. Sebelum menggunakan alat , harap cek dulu, jika alat rusak segera laporkan pada pembimbing / laboran jika alat tidak bisa digunakan
6. Jangan sekali kali menggunakan alat lab jika alat tersebut rusak
7. Gunakan alat lab sesuai dengan keperluan

8. Matikan semua alat laboratorium yang terhubung listrik jika sudah selesai praktik

7. Larangan

1. Merusak fasilitas, sarana, alat dan bahan laboratorium.
2. Melakukan tindakan dan perilaku asusila.
3. Dilarang membawa alat dan bahan tanpa izin
4. Meletakkan alat dan bahan tidak pada tempatnya.
5. Dilarang Mengenakan celana pendek, celana jeans, jaket, dan topi.
6. Dilarang membuang sampah sembarangan.
7. Dilarang Makan, minum dan merokok
8. Dilarang Mengaktifkan nada dering *handphone*.

BAB IV

JENIS LABORATORIUM ILMU KESEHATAN UMKT

1. Laboratorium Keperawatan
 - a. Keperawatan dasar
 - b. Keperawatan medical bedah
 - c. Keperawatan maternitas
 - d. Keperawatan Anak
 - e. Keperawatan Jiwa
 - f. Keperawatan keluarga dan komunitas
 - g. Keperawatan gerontik
 - h. Keperawatan gawat darurat
 - i. Laboratorium biomedik
2. Laboratorium Kesehatan Lingkungan
 - a. Mikrobiologi Parasitologi
 - b. Kimia
 - c. Bengkel kerja
3. Laboratorium Farmasi
 - c. Bahan Alam
 - d. Teknologi Farmasi
 - e. Farmakologi
4. Laboratorium Kesehatan Masyarakat
 - a. Laboratorium Promkes
 - b. Laboratorium K3
5. Laboratorium Komputer
 - a. Laboratorium umum
 - b. Laboratorium Uji Kompetensi
6. Laboratorium kedokteran
 - a. Laboratorium anatomi
 - b. Laboratorium Mikrobiologi dan parasitology
 - c. Laboratorium histologi
 - d. Laboratorium fisiologi
 - e. Laboratorium gizi
 - f. OSCE CENTER

BAB V

PENGEMBANGAN LABORATORIUM

Universitas Kalimantan Timur sebagai institusi pendidikan Tinggi berperan sebagai innovator dalam pengembangan dan kemajuan kampus, pengembangan tersebut tentunya berdampak dan terintegrasi pada pengelolaan laboratorium.

Dalam rangka mewujudkan hal tersebut maka perlu dibuat kerangka acuan untuk kegiatan pengembangan pengelolaan laboratorium yang meliputi perencanaan jenis kegiatan, kebutuhan peralatan, ketenagaan, kebutuhan K3, peningkatan pelayanan system IT, dana, bangunan baru, pemeliharaan, kalibrasi dll.

1. Program pengembangan SDM

- a. Pengembangan kompetensi pengelola laboratorium bertujuan untuk memenuhi kebutuhan institusi dan maupun pengembangan karir. Peningkatan jabatan fungsional Tenaga Laboratorium dalam pengembangan SDM harus menyesuaikan dengan tugas pokok dan fungsinya. Tenaga laboran/ teknis di laboratorium khususnya yang melakukan berbagai layanan yang mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan pembelajaran praktikum mulai dari persiapan, pelaksanaan, sampai evaluasi, baik dalam jadwal maupun di luar jadwal. Laboran membantu mahasiswa / dosen/ masyarakat luar kampus yang praktik dan melakukan riset.
- b. Jabatan fungsional pranata laboratorium pendidikan ada 2 tingkat yaitu :
 - 1) PLP tingkat trampil terdiri dari :
 - a) pelaksana : Pengatur II/c, Pengatur Tk I II/d
 - b) Pelaksana lanjutan : Penata muda III/a, Penata muda TK I II/b
 - c) Penyelia : Penata III/c, Penata TK I II/d
 - 2) PLP tingkat ahli terdiri dari :
 - a) Pertama : Penata muda III/a, Penata muda TK I III/b

- b) Muda : Penata III/c, Penata TK I, III/d
- c) Madya : Pembina IV/a, Pembina TK I IB/b, Pembina utama muda IV/c

c.. Peningkatan pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan

Peningkatan pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan disesuaikan dengan kebutuhan yang berlaku, melalui pelatihan, workshop dan seminar

.

2. Sarana dan prasarana

Dalam upaya peningkatan mutu dan kualitas pendidikan, peningkatan komponen pendidikan terus dilakukan, begitu pula dengan pemenuhan sarana prasarana pendukung proses pembelajaran. Selain pemenuhan hal tersebut juga harus dibarengi dengan pengelolaan yang baik dan sesuai dengan standar nasional yang berlaku agar dapat sepenuhnya mendukung pembelajaran. Pengembangan sarana prasarana meliputi :

a. Alat

- 1) Mengikuti perkembangan metode kerja peralatan
- 2) pengembangan metode pengujian, kalibrasi atau produksi
- 3) Mengikuti perkembangan IPTEK dalam penggunaan alat alat teknologi terbaru
- 4) Proses penelusuran alat dan bahan melalui system komputerisasi
- 5) Proses penelusuran jadwal praktikum melalui system komputerisasi

b. Bahan

Pengembangan bahan habis pakai di laboratorium disesuaikan dengan pengembangan alat dan berdasarkan perkembangan IPTEK

c. Ruang

Mendesain ruangan / gedung laboratorium berorientasi pada kebutuhan belajar mahasiswa, kesesuaian dengan lahan praktik dan mengikuti standar akreditasi yang berlaku (BAN PT / LAM PT KES) serta menyesuaikan dengan perkembangan alat laboratorium yang ada.

3. Kesehatan dan keselamatan Kerja (K3

Sistem manajemen K3 merupakan suatu kebutuhan dari suatu institusi agar dapat meminimalkan dan mengendalikan risiko K3 dalam setiap aktifitas di laboratorium dalam rangka peningkatan kinerja institusi. Bekerja di laboratorium dengan nyaman dan aman akan mempengaruhi kelancaran aktifitas kerja. Kecelakaan kerja di laboratorium bukanlah kejadian yang disengaja, tetapi bias terjadi apabila ada kelalaian dari diri sendiri / orang lain / lingkungan kerja yang tidak memenuhi persyaratan K3.

Upaya untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) meliputi beberapa aspek :

- a. Kebersihan dan kerapian laboratorium
- b. Perencanaan peralatan keadaan darurat
- c. Memberikan tanda, label jalur evakuasi
- d. Penyimpanan bahan kimia
- e. Pembuangan limbah
- f. Penggunaan APD
- g. Pelatihan K3 dan kesadaran pengelola laboratorium

PENUTUP

Laboratorium adalah sebagai sarana terjadinya proses belajar mengajar melalui metode praktikum. Dengan belajar di laboratorium dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih lengkap setelah pembelajaran teori. Dengan adanya pedoman pengelolaan laboratorium ini tentunya akan memberi dampak terhadap keberlanjutan system unit laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Diharapkan Pedoman ini member dampak yang nyata yaitu antara lain

1. Sistem perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan laboratorium dapat di ubah dan disusun secara periodic sesuai dengan target dan sasaran program studi
2. Sistem penganggaran kebutuhan alat dan bahan laboratorium menjadi lebih teratur sesuai dengan system perencanaan yang telah disusun
3. Kedisiplinan penggunaan laboratorium dapat ditingkatkan, karena telah tertata secara sistematis
4. Peningkatan kelancaran penggunaan laboratorium dapat meningkatkan kualitas dan mutu laboratorium sehinggan mendukung tercapainya kompetensi mahasiswa.

Hal-hal lain yang belum diatur dalam Pedoman Pengelolaan dan Pengembangan Laboratorium ini akan diatur / ditentukan di jenis laboratorium masing-masing. Pedoman ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dan Pedoman Pengelolaan dan Pengembangan Laboratorium sebelumnya dinyatakan tidak berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Pedoman Penjaminan mutu (quality assurance) pendidikan tinggi : 2003
2. Peraturan Menteri Lingkungan hidup nomor 06 tahun 2009 tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja laboratorium
3. Kementrian Pendidikan Nasional. Peraturan menteri pendayagunaan aparatur Negara nomor 03 tahun 2010 tentang jabatan fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan angka kreditnya : 2010
4. Kementrian Kesehatan RI, Pusdiklatnakes, Pedoman Penjaminan mutu Pendidikan Tenaga Kesehatan : 2009