





**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
TASIKMALAYA**

PEDOMAN PENGELOLAAN LABORATORIUM KOMPUTER

	PEDOMAN	Nomor Dokumen : UMTAS-053-PED-001
		Tanggal Berlaku : 1 September 2019
	PENGELOLAAN LABORATORIUM KOMPUTER	Revisi : R02
		Halaman : 1-19

LEMBAR PENGESAHAN


Disusun oleh :

NO.	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	TANGGAL
1	Fahrurizal Muldiana, S.Kom	Kepala UPT Laboratorium Komputer		1 Agustus 2019

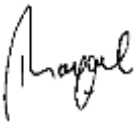
Diperiksa Oleh :

NO.	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	TANGGAL
1.	Nia Restiana, M.Kep., Ns. Kep. Jiwa.	Wakil Rektor I		8 Agustus 2019
2.	Oni Sahroni, S.Sos., M.Si	Wakil Rektor 2		8 Agustus 2019

Disahkan Oleh :

NO.	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	TANGGAL
1.	Dr. Ahmad Qonit AD., M.A.	Rektor		15 Agustus 2019

Dikendalikan Oleh:

NO	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	TANGGAL
1	Lilis Lismayanti, M.Kep.	Ketua Lembaga Penjaminan Mutu		15 Agustus 2019

VISI, MISI DAN TUJUAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TASIKMALAYA

Sebagai Amal Usaha Persyarikatan Muhammadiyah, UMTAS membawa misi dan idiologi perjuangan Muhammadiyah untuk membentuk masyarakat Islam yang sebenar- benarnya dimana nilai-nilai Islam dijadikan panduan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, dalam gerakan dakwah dantajdid untuk kemajuan bangsa.

UMTAS, mengemban Amanah dan mandat ini secara konsisten dan berkelanjutan, yang berbasis pada melaksanakan Catur Dharma: bidang pendidikan, pengajaran, penelitian, pengabdian pada masyarakat, serta al-Islam dan Kemuhammadiyah. UMTAS berkomitmen untuk menjamin keberlangsungan sistem pendidikan yang menyiapkan peserta didik menjadi cendekiawan muslim dan pemimpin bangsa yang bertakwa, berakhlak mulia, berilmu amaliah dan beramal ilmiah, yang memiliki keunggulan dalam keislaman, keilmuan, kepemimpinan, keahlian, kemandirian, dan profesionalisme.

1. VISI

Menjadi Universitas yang Unggul dan Islami dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS) pada Tahun 2035.

2. MISI

- a. Penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran yang unggul berdasarkan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah dalam pengembangan IPTEKS;
- b. Menyelenggarakan penelitian berdasarkan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah yang berkontribusi pada pengembangan IPTEKS;
- c. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat berlandaskan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat;
- d. Menyelenggarakan pembinaan dengan pengembangan terhadap Sivitas Akademika berlandaskan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah.

3. TUJUAN

- a. Menghasilkan Sivitas Akademika yang mampu menguasai dan mengembangkan IPTEKS berlandaskan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah.
- b. Menghasilkan produk penelitian berlandaskan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah yang berkontribusi pada perkembangan IPTEKS.
- c. Menghasilkan produk pengabdian berlandaskan nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- d. Menghasilkan Sivitas Akademika yang memiliki perilaku yang sesuai nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah.

KATA PENGANTAR

Buku Pedoman laboratorium komputer dibuat untuk memberikan gambaran dan penjelasan tentang mekanisme penggunaan atau pengelolaan Laboratorium Komputer di lingkungan Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya (UMTAS).

Buku Pedoman pengelolaan laboratorium komputer ini berisi prosedur pengelolaan, pengajuan peminjaman laboratorium komputer untuk kegiatan praktikum, penelitian ataupun kegiatan civitas akademika UMTAS yang menggunakan laboratorium komputer, serta dilengkapi lampiran-lampiran berupa lampiran surat peminjaman laboratorium komputer, jadwal penggunaan laboratorium komputer, berita acara kehilangan/kerusakan laboratorium komputer.

Buku Pedoman ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengelola perencanaan program laboratorium komputer serta pimpinan unit kerja di lingkungan UMTAS.

Tasikmalaya, Agustus 2019
Penulis

Fahrurizal Muldiana, S.Kom.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
VISI, MISI DAN TUJUAN UMTAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
I. BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	1
1.3. Sasaran	1
II. BAB II PEDOMAN PENGELOLAAN LABORATORIUM KOMPUTER	2
A. Pendahuluan	2
B. Bagian Administrasi	3
C. Bagian Teknis	3
D. Pelayanan Praktikum Komputer	5
E. Prosedur Umum Teknis Penggunaan Peralatan	7

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Laboratorium komputer (Labkom) adalah salah satu unit pelaksana teknis di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya yang bertindak sebagai penyedia layanan praktikum. Praktikum digunakan untuk mendukung mahasiswa dalam/m sebuah perkuliahan yang mengharuskan adanya praktik agar mahasiswa mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan secara nyata apa yang diperoleh dalam pengajaran teori di kelas.

Selain digunakan untuk praktikum, laboratorium komputer Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya (UMTAS) merupakan sarana untuk melakukan berbagai macam riset atau percobaan salah satunya jaringan komputer, berbagai macam riset tentang teknologi informasi serta riset tentang jaringan komputer.

1.2. TUJUAN

Pedoman ini memberikan panduan bagi penggunaan Laboratorium komputer dalam prosedur penggunaan dan pengelolaan laboratorium komputer untuk proses perkuliahan/praktikum mahasiswa atau penelitian bagi semua civitas akademika Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.

1.3. SASARAN

Terlaksananya kegiatan praktikum/ penggunaan laboratorium komputer dengan baik dan lancar.

BAB II

PEDOMAN PENGELOLAAN LABORATORIUM KOMPUTER

A. Pendahuluan

Bahwa agar fungsi Laboratorium komputer di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya dapat digunakan secara optimal, maka diperlukan satu pedoman teknis penggunaan peralatan/ perlengkapan/ fasilitas yang ada di Laboratorium yang meliputi pedoman Pengelolaan, pelayanan kepada pengguna, dan pedoman sistem keselamatan kerja.

Penggunaan keseluruhan pedoman ini dimaksud agar :

1. Tujuan diadakannya fasilitas Laboratorium dapat tercapai,
2. Memudahkan pengelola maupun pengguna dalam menggunakan peralatan/ perlengkapan/ fasilitas Lab,
3. Terhindar dari kesalahan teknis yang dapat membahayakan pengguna atau dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan pada peralatan,
4. Kesenambungan dan kinerja peralatan Lab tetap terjaga dengan baik.

Sasaran penggunaan pedoman ini meliputi :

1. Pengelola Lab
2. Pengguna Lab.

Pengelola lab terdiri dari :

1. *Bagian administrasi* yang bertugas memberikan pelayanan administrasi kepada pengguna maupun calon pengguna.
2. *Bagian teknis* yang bertugas memberikan pelayanan teknis penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak peralatan/perlengkapan/fasilitas kepada pengelola Lab sendiri maupun kepada anggota pengguna laboratorium komputer UMTAS.

Pengguna terdiri dari :

1. Mahasiswa dan Dosen pembimbing praktikum
2. Mahasiswa dan Dosen non praktikum yang terdaftar sebagai civitas akademika UMTAS.

B. Bagian Administrasi

Bagian ini bertugas memberikan pelayanan administratif, yaitu :

1. Menjadwalkan penggunaan Laboratorium Komputer beserta fasilitas didalamnya. (Lampiran 1)
2. Meminta pengguna Lab yang akan menggunakan fasilitas Lab untuk menggunakan Laboratorium Komputer sesuai dengan jadwal yang diminta dan di buat.
3. Menyetujui pelaksanaan penggunaan ruang laboratorium komputer sesuai jadwal **bila** semua kelengkapan administratif telah selesai dilakukan.
4. Mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan pratikum.
5. Mengarahkan/mempersilahkan pengguna untuk menggunakan fasilitas Lab yang diperlukan.

6. Mendampingi pengguna yang baru pertama kali hingga dapat menggunakan fasilitas Lab sesuai dengan pedoman penggunaan peralatan Lab.

Selain itu, bagian administrasi juga bertugas :

1. Membantu menyusun jadwal penggunaan, cek peralatan Lab termasuk jadwal praktikum.
2. Mencatat perubahan volume fasilitas Lab, seperti adanya penambahan, pemindahan atau pengurangan fasilitas Lab.
3. Membuat laporan atas perubahan dan penggunaan fasilitas Lab.

C. Bagian Teknis

Bagian teknis Lab bertugas memberikan pelayanan :

1. Jaringan listrik
2. Jaringan komputer
3. Perangkat keras dan perangkat lunak peralatan Lab, seperti komputer, printer, scanner dan program-program atau aplikasi peralatan yang diperlukan.

1. Pelayanan Jaringan Listrik

- a. Mengidentifikasi instalasi jaringan arus listrik yang digunakan dalam Lab dan mendokumentasikannya untuk memudahkan pengendalian arus listrik yang digunakan.
- b. Memeriksa dan memastikan kesiapan instalasi jaringan listrik yang dihubungkan ke semua peralatan Lab yang membutuhkan arus listrik dalam pengoperasiannya.
- c. Memutuskan hubungan arus listrik didalam Lab yang tidak diperlukan baik secara langsung atau tidak langsung.
- d. Memperbaiki jaringan listrik didalam Lab yang rusak atau terganggu.
- e. Memeriksa dan memastikan agar semua peralatan yang berfungsi sebagai node pembagi dan pengedali arus listrik seperti UPS/*Stabilizer* dalam keadaan siap pakai.

Penanganan terhadap peralatan-peralatan jaringan arus listrik Lab harus mengikuti tata cara/prosedur yang diatur dalam buku Pedoman Sistem Keselamatan Kerja Pada Penggunaan Lab Komputer Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

2. Pelayanan Jaringan Komputer

- a. Mengatur instalasi fisik maupun logic koneksi jaringan komputer dilingkungan Lab.
- b. Mengatur struktur fisik dan logic identitas (pengalamatan, penamaan dan fungsi) masing-masing komputer agar setiap komputer secara logic dan fisik dapat dengan mudah dan cepat dikenali.
- c. Memeriksa dan memastikan kesiapan fisik maupun logic instalasi dan koneksi jaringan komputer yang akan digunakan dilingkungan Lab secara rutin.

- d. Memonitoring dan menjaga agar koneksi jaringan komputer lokal dilingkungan Lab tetap terhubung kedalam jaringan yang lebih luas, terutama pada saat jaringan komputer sedang digunakan untuk kegiatan praktikum atau kegiatan lainnya yang memerlukan koneksi antar komputer dilingkungan Lab (*intranet*) atau koneksi ke jaringan komputer yang lebih luas (*internet*).
- e. Memutuskan hubungan koneksi jaringan komputer dilingkungan Lab jika dalam pemakaian koneksi jaringan komputer dilingkungan Lab terjadi hal-hal yang dipandang akan :
 - i. mengganggu kinerja koneksi jaringan komputer secara keseluruhan.
 - ii. melanggar ketentuan/tata tertib penggunaan fasilitas jaringan lab.
- f. Pemutusan koneksi jaringan dapat dilakukan secara logic maupun fisik.

D. Pelayanan Praktikum Komputer

Pelayanan praktikum komputer di Laboratorium meliputi :

1. Praktikum dasar, yaitu praktik dasar-dasar penggunaan peralatan komputer dan aplikasi-aplikasi umum.
2. Praktikum lanjutan, yaitu praktik menggunakan aplikasi-aplikasi khusus, yaitu aplikasi terapan yang berkaitan dengan mata kuliah tertentu.

Baik praktikum dasar maupun praktikum lanjutan akan dibimbing langsung oleh Dosen mata kuliah terkait yang dibantu oleh asisten atau instruktur di Laboratorium dengan berpedoman kepada buku/modul yang dikembangkan oleh masing-masing dosen terkait.

1. Prosedur Praktikum Dasar

Praktikum dasar dimaksudkan adalah kegiatan yang memperkenalkan dasar-dasar penggunaan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) peralatan, seperti komputer, *scanner*, *printer* dan sebagainya untuk membekali mahasiswa atau pengguna lainnya agar dapat menggunakan dan memanfaatkan peralatan tersebut dengan baik. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Menyiapkan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam kegiatan praktikum dasar sebelum kegiatan praktikum dilakukan.
- b. Untuk pertama kalinya, Dosen dan mahasiswa praktikum harus diberitahukan mengenai perlengkapan dan peralatan Lab yang akan digunakan dan tata cara penggunaannya secara umum sesuai dengan prosedur penggunaan alat (lihat prosedur umum teknis penggunaan alat).
- c. Menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan jika terjadi sesuatu yang tidak dikehendaki pada peralatan yang digunakan.
- d. Apabila alat telah lengkap dan dalam keadaan baik, maka kepala laboratorium memberikan buku monitor kegiatan laboratorium untuk ditandatangani oleh pengampu matakuliah (*lampiran 3*)

- e. Apabila terjadi kerusakan alat akibat kelalaian dosen/mahasiswa, maka yang bersangkutan wajib mengisi berita acara kehilangan/kerusakan peralatan laboratorium (*lampiran 4*).
- f. Jika langkah-langkah tersebut diatas sudah dilakukan, dan apabila peserta praktikum (Dosen dan Mahasiswa) sudah siap, maka dipersilahkan untuk melaksanakan praktikum.

2. Prosedur Praktikum Aplikasi Khusus

Untuk praktikum komputer yang menggunakan aplikasi khusus dan belum terinstal didalam jaringan komputer, maka instalasi aplikasi yang akan digunakan harus dilakukan oleh petugas/administrator didepan Dosen/penanggungjawab aplikasi tersebut dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Pastikan bahwa sistem aplikasi dapat didukung oleh sistem operasi yang bekerja di jaringan Lab.
- b. Pastikan master aplikasi terbebas dari virus atau program lainnya yang dapat mengganggu sistem komputer.
- c. Jika langkah 1 dan 2 sudah dilakukan, maka lakukan penginstalan aplikasi.
- d. Setelah instalasi aplikasi selesai dilakukan, uji aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi siap digunakan.
- e. Setelah aplikasi siap digunakan, maka dipersilahkan kepada Dosen praktikum untuk menggunakannya.
- f. Seluruh Dosen praktikum dan mahasiswa yang mengikutinya harus memperhatikan tata tertib dan prosedur penggunaan perlatan Lab yang telah ditentukan.

E. Prosedur Umum Teknis Penggunaan Peralatan

Prosedur umum penggunaan peralatan Lab merupakan langkah-langkah standar yang harus dilakukan hingga peralatan Lab siap digunakan oleh pengguna.

1. Penggunaan UPS/*Stabillizer*

Seluruh peralatan kerja Lab yang menggunakan arus listrik dilengkapi dengan UPS (*Uniterubtible Power Supply*) atau *Stabillizer*. Prosedur penggunaannya adalah sebagai berikut :

Mengaktifkan UPS/*Stabillizer*

- a. Pastikan kabel *power input* (penghubung arus dari PLN ke UPS atau *Stabillizer*) sudah terpasang.
- b. Pastikan UPS dalam posisi *baterry charging*, yaitu arus listrik dari PLN sudah masuk kedalam UPS yang ditandai dengan *led* berwarna kuning menyala.
- c. Tekan tombol *Power Switch* (berwarna hitam atau merah) ke posisi *on* hingga *led* yang berwarna hijau menyala.

Mematikan UPS/*Stabillizer*

- a. Pastikan semua peralatan yang sedang menggunakan UPS atau *Stabillizer* dalam keadaan off.

- b. Tekan tombol *power switch* ke posisi *off* untuk memutuskan hubungan arus listrik ke peralatan dan UPS/*Stabillizer*.
- c. Jika arus listrik dari PLN tidak tersedia atau *drops*, maka UPS berada pada posisi *back up* yang ditandai dengan led berwarna merah dan UPS mengeluarkan suara *beep* berulang-ulang. Dalam posisi ini UPS tidak boleh digunakan. Segera matikan semua peralatan yang menggunakan arus listrik dari UPS tersebut.
- d. Tekan tombol *power switch* hingga tidak ada led yang menyala.

2. Penggunaan Komputer

Seluruh komputer kerja (*workstation*) di lingkungan Lab bekerja dengan sistem operasi Windows 7 Ultimate. Sedangkan komputer severnya bekerja dengan sistem operasi Windows Server 2008. Masing komputer dilengkapi dengan UPS (*Uninterubtable Power Supply*)/*Stabillizer*.

Mengaktifkan Komputer

Prosedur normal untuk melakukan *start up* dan *shut down* komputer di lingkungan Lab adalah sebagai berikut :

- a. Pastikan UPS/*Stabillizer* dalam keadaan siap (lihat prosedur penggunaan UPS/*Stabillizer*)
- b. Tekan tombol *Power Switch* komputer yang berada dibagian muka *console* komputer hingga *led indicator* CPU terlihat menyala (berwarna hijau).
- c. Tekan tombol *Power Switch* monitor yang berada dibagian muka kotak monitor untuk mengaktifkan monitor.
- d. Tunggu sampai layar monitor menampilkan screen pembuka windows.

Mematikan Komputer

Jika komputer atau peralatan Lab telah selesai digunakan, maka komputer harus dimatikan/tidak diaktifkan serta putus hubungan arus listrik komputer tersebut dengan cara sebagai berikut :

- a. Tekan tombol *Start* lalu pilih menu *Shut Down*, lalu tekan tombol OK pada pilihan *Shutt Down*.
- b. Tekan tombol *Power Switch* Monitor untuk mematikan *monitor*.
- c. Matikan UPS sesuai prosedur (lihat prosedur penggunaan UPS).

Setelah semua langkah tersebut diatas dilakukan, maka pengguna Laboratorium Komputer sudah dapat meninggalkan peralatan.

Lampiran 2

Berita Acara Penggunaan Laboratorium Komputer :

**BERITA ACARA
PEMAKAIAN LAB KOMPUTER**

Pada hari : Tanggal Bulan Tahun, jam WIB
di Laboratorium Komputer Universitas Muhammadiyah Tasikmalaua telah
digunakan pratikum atau perkuliahan

Dosen :

Mata Kuliah :

Fakultas/Jurusan :

dengan inventaris alat yang digunakan sebagai berikut :

No	Nama Barang/Alat	Jumlah	Ket

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pihak Pengguna,

.....

Tasikmalaya, 20...
Petugas Laboratorium

Fahrurizal Muldiana, S.Kom.

Lampiran 3

Berita Acara Kehilangan/Kerusakan Alat-alat Laboratorium Komputer:

**BERITA ACARA
KEHILANGAN/KERUSAKAN ALAT-ALAT
LABORATORIUM KOMPUTER**

Pada hari ini : Tanggal ... bulan Tahun 20... jam WIB di Laboratorium Komputer Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya setelah dilakukan praktikum atau perkuliahan telah terjadi kerusakan/kehilangan alat laboratorium komputer berupa :

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | 6. |

Demikian berita acara di buat dengan sebenar-benarnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Dibuat di : Tasikmalaya

Tanggal :

.....

Tasikmalaya, 20...

Mengetahui

Kepala UPT Laboratorium

Komputer

Penanggung Jawab,

.....

Fahrurizal Muldiana, S.Kom.

Lampiran 4

Tata Tertib Laboratorium Komputer :

TATA TERTIB PENGGUNAAN LABORATORIUM KOMPUTER

1. Setiap praktikan dilarang merokok, makan, atau minum jenis apapun di dalam ruang lab. Komputer
2. Berpakaian rapi dan sopan.
3. Melepas sepatu bila akan masuk ke dalam ruang Laboratorium Komputer.
4. Setiap praktikan lab. komputer **DILARANG**:
 - a. Mengubah setting jenis apapun yang menyangkut setting komputer yang ada di lab. komputer.
 - b. Memasukkan jenis data atau program apapun dari disket atau flashdisk kedalam computer tanpa seijin pihak laboratorium.
 - c. Menghapus atau memindahkan data atau software apapun yang berbentuk file atau direktori di komputer.
 - d. Membuat keributan ataupun memainkan jenis game apapun di dalam lab. komputerselama perkuliahan berlangsung.
 - e. Melakukan perusakan dalam bentuk apapun terhadap fasilitas di lab.komputer.
 - f. Bila ada kerusakan fatal pada hardware, software ataupun peralatan lainnya aselama digunakan, yang bukan karena disengaja, maka praktikan diwajibkan melaporkan kepetugas lab. Komputer untuk kemudian mengisi berita acara pengrusakan atau kehilangan barang.
 - g. Setiap praktikan lab. komputer yang akan mengambil data dari server atau komputer di lab. computer harus memberitahukan kepihak lab. komputer. Dan pihak lab. komputer yang akan melaksanakan tindakan tersebut.

