



**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
LABORATORIUM KOMPUTASI
DEPARTEMEN AKTUARIA
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA**

Tujuan disusunnya standar operasional prosedur laboratorium komputasi adalah untuk membantu memperlancar pengelolaan laboratorium komputasi guna memaksimalkan kegunaan dari laboratorium komputasi beserta semua sumber daya yang ada didalamnya, sehingga dapat membantu mewujudkan visi dan misi dari Departemen Aktuaria FMKSD ITS, yaitu memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi jenjang sarjana pada bidang aktuaria serta terapannya untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi..

Kegiatan yang ada dalam lingkup pengelolaan laboratorium komputasi meliputi praktikum, penggunaan peralatan laboratorium komputasi, penggunaan laboratorium komputasi untuk penelitian (tugas kuliah dan tugas akhir) dan kerjasama penelitian, praktik pembelajaran, diskusi (responsi dan asistensi), simulasi atau sejenisnya.

A. FUNGSI DAN STRUKTUR LABORATORIUM

A.1 Fungsi

Fungsi utama dari laboratorium komputasi sebagai sarana untuk melakukan praktik atau penerapan atas teori, penelitian dan pengembangan keilmuan di Departemen Aktuaria FMKSD, sehingga menjadi unsur penting dalam kegiatan pendidikan dan penelitian, khususnya di bidang pembelajaran.

Secara terperinci fungsi laboratorium komputasi Departemen Aktuaria berperan sebagai:

- a. Pusat praktik, latihan, penelitian, tugas akhir dan sumber pembelajaran bagi dosen dan mahasiswa Departemen Aktuaria
- b. Pusat penelitian, pengabdian masyarakat dan pengembangan bagi dosen dan mahasiswa Departemen Aktuaria
- c. Pusat pengembangan keilmuan Aktuaria seperti Programming, Jaringan komputer, Komputasi Aktuaria dan Analisis Data pada Departemen Aktuaria

- d. Pusat Workshop, pengembangan SDM serta pusat layanan terhadap sivitas akademik dan masyarakat dalam meningkatkan mutu pembelajaran bidang teknologi informasi.

A.2 Struktur Laboratorium

Struktur laboratorium Departemen Aktuaria terdiri atas Kepala Laboratorium, Laboran, Asisten Praktikum dan Peserta Praktikum.

1. Kepala Laboratorium adalah pengelola laboratorium dengan mendayagunakan seluruh sumber daya secara terencana, terawasi, dan terevaluasi.
2. Laboran adalah staff administrasi yang ditunjuk dan ditugaskan dalam pengelolaan, pengembangan, serta kelancaran pelaksanaan praktikum.
3. Dosen Anggota bertugas membantu kepala laboratorium untuk pelaksanaan tugas dalam pengelolaan laboratorium.
4. Asisten praktikum adalah mahasiswa yang ditunjuk oleh Kepala Laboratorium untuk memberikan penjelasan materi praktikum bagi mahasiswa untuk matakuliah tertentu.
5. Peserta praktikum adalah mahasiswa yang telah terdaftar untuk matakuliah yang bersangkutan pada semester berjalan yang ditunjukkan dengan Kartu Rencana Studi (KRS) dan telah mendaftarkan diri untuk kegiatan praktikum pada semester berjalan.

B. TATA TERTIB LABORATORIUM

Tata Tertib yang berlaku di Laboratorium Komputasi Departemen Aktuaria FMKSD ITS sebagai berikut:

B.1 Tata Tertib Penggunaan Laboratorium Komputasi

1. Mahasiswa atau Dosen wajib mengisi buku kunjungan laboratorium (diluar jadwal praktikum)
2. Mahasiswa atau Dosen yang meminjam peralatan laboratorium harus memenuhi ketentuan peminjaman dan pengembalian,
3. Mahasiswa dilarang membuat gaduh di dalam laboratorium.
4. Dilarang makan, minum dan merokok di dalam laboratorium.
5. Membuang sampah harus pada tempat sampah yang sudah ditentukan.
6. Semua pengunjung laboratorium wajib menjaga kebersihan laboratorium.
7. Semua mahasiswa yang mengunjungi atau praktek di laboratorium, wajib merapikan kembali semua peralatan laboratorium yang di gunakan.
8. Dilarang membawa peralatan laboratorium keluar ruang laboratorium tanpa izin dari Laboran (staff lab) dan Ketua Lab.

9. Dilarang membawa pulang peralatan laboratorium.
10. Semua pengunjung laboratorium harus menjaga keamanan inventaris laboratorium.
11. Jika terjadi kerusakan dan kehilangan peralatan laboratorium, maka pengunjung yang merusakkan atau menghilangkan alat tersebut wajib melapor ke petugas laboratorium dan mengganti alat tersebut.
12. Jika tidak ada yang melapor telah menghilangkan atau merusakkan alat laboratorium, maka semua mahasiswa yang mengunjungi laboratorium wajib mengganti 2 kali lipatnya.

B.2 Tata Tertib Praktek Laboratorium

1. Setiap mahasiswa wajib mengikuti praktek laboratorium.
2. Berpakaian sopan dan rapi saat masuk ke dalam laboratorium
3. Mahasiswa harus hadir di ruang praktek laboratorium 5 menit sebelum praktikum dimulai.
4. Sebelum masuk ruang laboratorium, setiap mahasiswa harus sudah mempelajari materi praktikum dan membuat persiapan praktikum sebelumnya.
5. Selama praktek di laboratorium dilarang membuat gaduh, makan, minum dan merokok didalam laboratorium.
6. Selesai praktikum tempat kerja harus dibersihkan dan dirapikan kembali, serta alat-alat dikembalikan pada tempatnya.
7. Mahasiswa yang tidak dapat mengikuti praktikum harus melapor kepada asisten praktikum mata kuliah yang bersangkutan.
8. Peralatan laboratorium yang dipakai dalam praktikum, menjadi tanggung jawab mahasiswa, oleh karenanya harus berhati-hati dalam mempergunakannya.
9. Mahasiswa yang datang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti praktikum.
10. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** mengubah setting jenis apapun yang menyangkut setting komputer yang ada di laboratorium komputer.
11. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** memasukkan jenis data atau program apapun ke dalam komputer tanpa seijin pihak laboratorium.
12. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** menghapus atau memindahkan data atau software apapun yang berbentuk file atau direktori di komputer.
13. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** Membuat keributan ataupun memainkan jenis game apapun di dalam laboratorium selama perkuliahan berlangsung.
14. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** Melakukan perusakan dalam bentuk apapun terhadap fasilitas di laboratorium.
15. Penggunaan Lab Komputasi disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan. Bila hendak menggunakan ruang lab. dengan waktu yang lebih lama melebihi dari jadwal, maka

praktikan harus meminta izin kepada petugas lab. komputer dan tergantung dari kondisi saat itu yang akan ditentukan oleh pihak lab. komputer. Permohonan harus diajukan paling lambat 1 minggu sebelum jadwal perubahan yang dimaksud.

C. PROSEDUR PEMAKAIAN LABORATORIUM

Pada dasarnya Laboratorium dibangun untuk menunjang kegiatan belajar mengajar dikelas yang bersifat teori. Namun tetap dimungkinkan untuk menggunakan selain keperluan tersebut asalkan sebagai penunjang akademik atmosfir baik untuk mahasiswa maupun dosen.

C.1 . Prosedur Pemakaian Laboratorium untuk Praktikum Mata Kuliah

Persiapan

Sebelum praktikum dilaksanakan, tahap-tahap yang harus dilakukan adalah:

1. Dosen yang bersangkutan mendaftarkan rencana pelaksanaan mata kuliah yang diampunya kepada Kepala Laboratorium. Permintaan ini dilengkapi dengan:
 - Jadwal pelaksanaan
 - Software yang digunakan
 - Jumlah mahasiswa peserta praktikum tersebut
 - Jumlah pertemuan praktikum
2. Laboran/Teknisi menyiapkan jadwal pelaksanaan, software yang diperlukan dan berkoordinasi dengan Kepala Laboratorium/Dosen yang bersangkutan

Pelaksanaan

Pada saat praktikum dilaksanakan, tahap-tahap yang harus dilakukan adalah:

1. Laboran/teknisi mempersiapkan sarana prasarana Laboratorium Komputer bagi pengguna Laboratorium, yang meliputi:
 - Membuka ruang Lab dan memastikan bahwa ruangan dalam keadaan bersih
 - Menyalakan AC dan lampu untuk menjamin keamanan dan kenyamanan Lab.
 - Menyiapkan buku pemakaian lab
2. Asisten lab/dosen pengampu mata kuliah memastikan bahwa komputer dan sarana/prasarana pendukung siap digunakan
3. Pada saat pelaksanaan praktikum, mahasiswa memasuki ruangan dengan tertib, dan harus mematuhi aturan-aturan berikut:
 - Tidak diperbolehkan membawa makanan dan minuman kedalam ruang laboratorium
 - Menempati kursi/bangku yang tersedia
 - Menyalakan komputer sesuai dengan urutan sbb:
 - i. Nyalakan stavolt yang terhubung dengan komputer.
 - ii. Nyalakan komputer, mouse dan keyboard

- iii. Memilih/membuka software sesuai dengan instruksi dari asisten/instruktur
- iv. Jika ada permasalahan, segera melaporkan pada asisten/teknisi
- Melaksanakan praktikum dengan tertib
- Setelah praktikum dilaksanakan, praktikan wajib melakukan hal-hal berikut:
 - i. Menutup software yang telah digunakan
 - ii. Mematikan (shut down) computer
 - iii. Mematikan mouse dan keyboard
 - iv. Mematikan stavolt
 - v. Meninggalkan ruangan dengan tertib
- Setelah semua aktifitas praktikum selesai, dan tidak ada mahasiswa di dalam lab, laboran memastikan bahwa semua computer dan stavolt sudah dimatikan dan mematikan AC.

C.2. Prosedur Pemakaian Laboratorium untuk Pelaksanaan Penelitian dan Tugas Akhir Mahasiswa

Jika seorang dosen akan melaksanakan penelitian yang dalam pelaksanaannya akan menggunakan sarana prasarana Laboratorium dan melibatkan mahasiswa, maka tahap-tahap yang harus dilakukan adalah:

1. Dosen yang bersangkutan mendaftarkan rencana pelaksanaan penelitian kepada Kepala Laboratorium, sesuai dengan yang dicantumkan dalam proposal penelitian. Permintaan ini dilengkapi dengan:
 - a. Jadwal pelaksanaan
 - b. Software yang digunakan
 - c. Dosen dan mahasiswa Tugas Akhir yang terlibat dalam penelitian
2. Laboran/Teknisi menyiapkan jadwal pelaksanaan, software yang diperlukan dan berkoordinasi dengan Kepala Laboratorium/Dosen yang bersangkutan

Pelaksanaan

Pada saat penelitian dilaksanakan, tahap-tahap yang harus dilakukan adalah:

1. Laboran/teknisi mempersiapkan sarana prasarana Laboratorium Komputer bagi dosen/mahasiswa peneliti.
2. Asisten lab/dosen peneliti memastikan bahwa komputer dan sarana/prasarana pendukung siap digunakan
3. Pada saat pelaksanaan penelitian, dosen/mahasiswa harus mematuhi aturan-aturan berikut:

- a. Tidak diperbolehkan membawa makanan dan minuman kedalam ruang laboratorium
- b. Menempati kursi/bangku yang tersedia
- c. Menyalakan komputer sesuai dengan urutan sbb:
 - i. Nyalakan stavolt yang terhubung dengan komputer.
 - ii. Nyalakan komputer, mouse dan keyboard
 - iii. Memilih/membuka software sesuai dengan instruksi dari asisten/instruktur
 - iv. Jika ada permasalahan, segera melaporkan pada asisten/teknisi
- d. Setelah kegiatan penelitian dilaksanakan, dosen/mahasiswa peneliti wajib melakukan hal-hal berikut:
 - i. Menutup software yang telah digunakan
 - ii. Mematikan (shut down) computer
 - iii. Mematikan mouse dan keyboard
 - iv. Mematikan stavolt
 - v. Meninggalkan ruangan dengan tertib

Setelah semua aktifitas penelitian selesai dilaksanakan, dosen/mahasiswa diharapkan membuat laporan yang berisi hasil-hasil penelitian (daftar luaran penelitian) yang nantinya akan digunakan sebagai pendukung dokumentasi kegiatan laboratorium.

C. Prosedur Pemakaian Laboratorium untuk Pelaksanaan PPM, Workshop, atau Pelatihan.

Prosedur yang harus dilaksanakan jika tim dosen/mahasiswa akan menggunakan sarana prasarana Laboratorium untuk PPM, workshop atau pelatihan yang pesertanya berasal dari luar Departemen Aktuaria adalah:

1. Koordinator (dosen/mahasiswa) kegiatan mengajukan permohonan/proposal kepada Kepala Departemen beserta keperluan peminjaman alat/ ruangan Laboratorium yang dituju.
2. Apabila permohonan/proposal tersebut disetujui oleh Kepala Departemen , maka Kepala Departemen akan memberikan disposisi kepada Kepala Laboratorium tentang keperluan pemakaian ruang/lab tersebut.
3. Koordinator kegiatan yang bersangkutan mendaftarkan rencana pelaksanaan penelitian kepada Kepala Laboratorium, sesuai dengan yang dicantumkan dalam proposal penelitian. Permintaan ini dilengkapi dengan:
 - a. Jadwal pelaksanaan
 - b. Software yang digunakan

- c. Dosen/laboran/asisten yang terlibat dalam kegiatan.
 - d. Daftar peserta kegiatan
4. Laboran/Teknisi menyiapkan jadwal pelaksanaan, sarana dan prasarana, dan software yang diperlukan dan berkoordinasi dengan Kepala Laboratorium/Koordinator kegiatan yang bersangkutan.
 5. Pada saat kegiatan dilaksanakan, koordinator kegiatan/laboran harus memastikan bahwa seluruh tahap kegiatan di Lab harus sesuai dengan SOP pemakaian sarana dan prasarana Lab untuk praktikum.
 6. Setelah semua aktifitas PPM/Pelatihan/Workshop selesai dilaksanakan, dosen/mahasiswa koordinator diharapkan membuat laporan kepada Kepala Departemen (tembusan kepada Kepala Laboratorium) yang berisi ringkasan kegiatan yang nantinya akan digunakan sebagai pendukung dokumentasi kegiatan laboratorium.

D. PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN LABORATORIUM

Prosedur perawatan Lab yang berlaku di Laboratorium Komputasi Departemen Aktuaria FMKSD ITS sebagai berikut:

1. Laboran mengecek semua peralatan laboratorium setiap bulan
2. Laboran mengisi form kondisi peralatan laboratorium
3. Laboran mendata peralatan yang rusak dan memasukkan pada form peralatan rusak
4. Laboran mengecek apakah peralatan tersebut dapat diperbaiki sendiri, bila tidak maka laboran memberitahu dan meminta persetujuan Kepala Laboratorium untuk perbaikan di luar atau mengganti dengan yang baru
5. Kepala Laboratorium menyetujui dan menandatangani
6. Surat pengajuan peralatan laboratorium ditujukan kepada Kepala Departemen