



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

Kampus ITS Sukolilo-Surabaya 60111
Telepon : 031-5994251-54, 5947274, 5945472 (Hunting)
Fax : 031-5947264, 5950806
<http://www.its.ac.id>

**PERATURAN REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
NOMOR 4 TAHUN 2018**

TENTANG

JENIS, RINCIAN TUGAS, DAN BEBAN KERJA LABORATORIUM

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER,

- Menimbang** : a. bahwa untuk menunjang sistem pendidikan agar tercapainya standar kompetensi lulusan dan menunjang ITS sebagai *World Class University*;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a perlu menetapkan Peraturan Rektor tentang Jenis, Rincian Tugas, dan Beban Kerja Laboratorium;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
2. 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);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 83 Tahun 2014 tentang Penetapan Institut Teknologi Sepuluh Nopember sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 304);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 172, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5723);
5. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 138/M/Kp/IV/2015 tentang Pengangkatan Rektor ITS Masa Jabatan 2015 – 2019;
6. Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 7 Tahun 2016 tentang Kebijakan Umum;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN REKTOR TENTANG JENIS, RINCIAN TUGAS, DAN BEBAN KERJA LABORATORIUM .

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang selanjutnya disebut ITS adalah perguruan tinggi negeri badan hukum.
2. Rektor adalah organ ITS yang memimpin penyelenggaraan dan pengelolaan ITS.
3. Fakultas adalah unsur pelaksana akademik yang merupakan himpunan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan dan pengelolaan pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi dalam satu rumpun disiplin ilmu pengetahuan dan teknologi.
4. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang selanjutnya disingkat LPPM adalah unsur pelaksana akademik yang melaksanakan sebagian tugas pokok dan fungsi ITS di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
5. Departemen adalah unsur dari Fakultas yang mendukung penyelenggaraan kegiatan akademik dalam satu atau beberapa cabang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam jenis pendidikan akademik, pendidikan vokasi, dan/atau pendidikan profesi.
6. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan vokasi, dan/atau pendidikan profesi.
7. Laboratorium/Studio/Bengkel adalah perangkat penunjang pelaksana tridharma perguruan tinggi.

BAB II TUGAS DAN FUNGSI

Pasal 2

- (1) Laboratorium mempunyai tugas melakukan kegiatan tridharma perguruan tinggi sebagai penunjang pelaksanaan tugas di lingkungan Departemen.
- (2) Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Laboratorium menyelenggarakan fungsi:
 - a. pelaksanaan proses pembelajaran;
 - b. pelaksanaan penelitian; dan
 - c. pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

BAB III
RUANG LINGKUP

Pasal 3

Ruang lingkup peraturan ini meliputi:

- a. jenis laboratorium
- b. rincian tugas; dan
- c. organisasi.

BAB IV
JENIS LABORATORIUM

Pasal 4

Jenis laboratorium meliputi:

- a. Laboratorium Pengajaran;
- b. Laboratorium Penelitian;
- c. Laboratorium Layanan; dan
- d. Laboratorium Penelitian Unggulan.

BAB V
LABORATORIUM PENGAJARAN

Bagian Kesatu
Tujuan Laboratorium Pengajaran

Pasal 5

- (1) Laboratorium Pengajaran adalah tempat dimana mahasiswa menyelidiki, menganalisa, menguji, dan mengaplikasikan suatu teori yang dipelajari di kelas, yang bisa juga berupa studio atau *workshop*.
- (2) Tujuan Laboratorium Pengajaran sebagaimana pada ayat (1) adalah agar mahasiswa mampu:
 - a. mengembangkan intuisi dan memperdalam pemahaman tentang konsep;
 - b. membantu untuk memahami teori dengan mengamati dan membuktikan suatu konsep;
 - c. berfikir kritis dan kuantitatif;
 - d. mengembangkan kemampuan keterampilan eksperimen dan menganalisa data;
 - e. melakukan penelitian dan desain;
 - f. meningkatkan kekuatan penalaran dengan memanipulasi hubungan sebab akibat;
 - g. mengenalkan dan melatih penggunaan macam peralatan percobaan;

- h. melatih untuk memperkirakan kesalahan statistik dan mengenali kesalahan sistematis;
- i. membantu pengembangan keterampilan pelaporan;
- j. memecahkan masalah secara kelompok;
- k. melatih rasa keingintahuan dan kreativitas dengan merancang suatu prosedur untuk menguji hipotesa; dan
- l. menyadarkan pentingnya peran eksperimen dalam ilmu pengetahuan.

Bagian Kedua
Rincian Tugas dan Kegiatan Laboratorium Pengajaran

Pasal 6

Rincian Tugas dan kegiatan Laboratorium Pengajaran meliputi:

- a. merancang percobaan yang dikembangkan pada suatu penelitian untuk memanfaatkan keahlian dosen atau asisten mahasiswa;
- b. merencanakan jadwal praktikum;
- c. melakukan percobaan praktikum dalam bentuk kelompok;
- d. dalam hal pelaksanaan percobaan dapat berjalan baik, maka harus dilakukan tugas meliputi:
 1. dosen dan asisten laboratorium harus mencoba prosedur percobaan dan mereview hasil percobaan;
 2. menyiapkan jadwal laboratorium paling sedikit 1 (satu) minggu sebelum pelaksanaan percobaan
 3. mahasiswa wajib membuat laporan hasil percobaan; dan
 4. dosen atau asisten laboratorium membantu mahasiswa mereview hasil percobaan.

Bagian Ketiga
Organisasi Laboratorium Pengajaran

Pasal 7

- (1) Pengelola Laboratorium Pengajaran adalah kepala Laboratorium.
- (2) Pengelola laboratorium sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dibantu paling sedikit 1 (satu) orang dosen pengampu mata kuliah bersangkutan dan 1 (satu) orang laboran.
- (3) Pengelola Laboratorium dapat mengangkat asisten laboratorium yang berasal dari mahasiswa tingkat akhir atau mahasiswa pascasarjana.
- (4) Perbandingan jumlah asisten laboratorium sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dengan mahasiswa praktikum adalah 1:10 (satu berbanding sepuluh)

Bagian Keempat
Kinerja Laboratorium Pengajaran
Pasal 8

- (1) Kinerja laboratorium Pengajaran diukur berdasarkan jumlah modul percobaan yang dikembangkan, dibuat, atau dijalankan sesuai dengan silabus program studi dan jumlah mahasiswa yang melaksanakan praktikum.
- (2) Modul percobaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dikembangkan paling sedikit setiap 1 (satu) tahun.
- (3) Kinerja laboratorium akan dievaluasi setiap tahun.
- (4) Jika kinerja laboratorium tidak memenuhi ukuran sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka akan dikenai sanksi.
- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai sanksi akan diatur dengan Peraturan Rektor.

- BAB VI
LABORATORIUM PENELITIAN

Bagian Kesatu
Tujuan Laboratorium Penelitian

Pasal 9

- (1) Laboratorium Penelitian adalah tempat untuk melakukan penelitian pada bidang tertentu dan sebagai tempat untuk meaksanakan tridharma perguruan tinggi.
- (2) Tujuan Laboratorium Penelitian sebagaimana pada ayat (1) meliputi:
 - a. membantu mahasiswa untuk melakukan kegiatan penelitian dalam rangka melaksanakan tugas akhir, tesis, dan disertasi;
 - b. membantu dosen melaksanakan tridharma perguruan tinggi;
 - c. melakukan kegiatan penelitian, untuk memperkaya materi pembelajaran, dan pengabdian kepada masyarakat; dan
 - d. menghasilkan penelitian yang dapat dimanfaatkan untuk seminar, publikasi jurnal, hak kekayaan intelektual, buku referensi, dan teknologi tepat guna.

Bagian Kedua
Rincian Tugas dan Kegiatan Laboratorium Penelitian

Pasal 10

Rincian Tugas dan kegiatan Laboratorium Penelitian meliputi:

- a. melakukan penelitian sesuai dengan roadmap penelitian ITS;
- b. melakukan penelitian yang dapat dimanfaatkan untuk memperkaya pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat;

- c. sebagai tempat bagi dosen untuk membimbing mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir, tesis, dan disertasi; dan
- d. menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Bagian Ketiga
Organisasi Laboratorium Penelitian

Pasal 11

- (1) Pengelola Laboratorium Penelitian adalah kepala Laboratorium dengan jabatan fungsional yang paling tinggi diantara anggota laboratorium.
- (2) Dalam hal jabatan fungsional tertingginya lebih dari 1 (satu) orang atau jabatan fungsionalnya setara, maka Kepala Laboratorium akan ditunjuk oleh Kepala Departemen.
- (3) Anggota Laboratorium penelitian adalah dosen yang menekuni bidang penelitian yang sama.
- (4) Kepala laboratorium penelitian dapat dibantu paling sedikit oleh 1 (satu) orang laboran.
- (5) Anggota Laboratorium Penelitian paling sedikit 3 (tiga) orang, yang terdiri atas 1 (satu) dosen sebagai kepala laboratorium dan 2 (dua) orang dosen anggota laboratorium.

Bagian Keempat
Kinerja Laboratorium Penelitian

Pasal 12

- (1) Kinerja laboratorium Penelitian mempunyai ketentuan yang meliputi:
 - a. kinerja wajib memenuhi paling sedikit:
 1. 1 (satu) jurnal internasional terindeks Scopus setiap tahun oleh per 3 (tiga) anggota Laboratorium;
 2. 1 (satu) seminar internasional setiap tahun oleh per anggota Laboratorium; dan
 3. 1 (satu) kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
 - b. kinerja tambahan yang harus terpenuhi 50% (lima puluh persen) dari kegiatan:
 1. 1 (satu) riset kerjasama dengan perguruan tinggi luar negeri; dan
 2. 1 (satu) kerjasama dengan industri;
- (2) Kinerja laboratorium akan dievaluasi setiap tahun.
- (3) Jika kinerja laboratorium tidak memenuhi ukuran sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka akan dikenai sanksi.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai sanksi akan diatur dengan Peraturan Rektor.

BAB VII
LABORATORIUM LAYANAN

Bagian Kesatu
Tujuan Laboratorium Layanan

Pasal 13

- (1) Laboratorium Layanan adalah tempat untuk menyediakan layanan pengujian, konsultasi, dan penelitian bagi Civitas ITS maupun bukan Civitas ITS
- (2) Tujuan Laboratorium Layanan sebagaimana pada ayat (1) meliputi:
 - a. menyediakan layanan pengujian yang berkualitas tinggi;
 - b. menyediakan layanan konsultasi dan penelitian; dan
 - c. mencapai misi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Bagian Kedua
Rincian Tugas dan Kegiatan Laboratorium Layanan

Pasal 14

Rincian Tugas dan kegiatan Laboratorium Penelitian meliputi:

- a. melaksanakan layanan pengujian yang berkualitas;
- b. melaksanakan layanan konsultasi dan penelitian; dan
- c. melakukan promosi tentang layanan yang diberikan.

Bagian Ketiga
Organisasi Laboratorium Layanan

Pasal 15

- (1) Pengelola Laboratorium Penelitian adalah kepala Laboratorium.
- (2) Kepala Laboratorium sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dibantu paling sedikit oleh 1 (satu) orang bendahara dan 1 (satu) orang Laboran
- (3) Pengelola Laboratorium mempunyai kewajiban:
 - a. membuat program kerja;
 - b. membuat Rancangan anggaran belanja; dan
 - c. membuat laporan setiap akhir tahun anggaran kepada:
 1. dalam hal Laboratorium Layanan di bawah Departemen, laporan ditujukan kepada Ketua Departemen; dan
 2. dalam hal Laboratorium Layanan di bawah LPPM, laporan ditujukan kepada Kepala LPPM.

Bagian Keempat
Kinerja Laboratorium Layanan
Pasal 16

- (1) Kinerja laboratorium Layanan diukur berdasarkan:
 - a. jumlah kegiatan layanan setiap tahun; dan
 - b. besarnya pendapatan setiap tahun.
 - c. Kinerja laboratorium akan dievaluasi setiap tahun dengan sanksi yang akan diatur dalam aturan terpisah.
- (2) Kinerja laboratorium akan dievaluasi setiap tahun.
- (3) Jika kinerja laboratorium tidak memenuhi ukuran sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka akan dikenai sanksi.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai sanksi akan diatur dengan Peraturan Rektor.

BAB VII
LABORATORIUM PENELITIAN UNGGULAN

Bagian Kesatu
Tujuan Laboratorium Laboratorium Penelitian Unggulan

Pasal 17

- (1) Laboratorium Penelitian Unggulan adalah laboratorium yang telah mengintegrasikan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat serta telah tersertifikasi *Laboratory-Based Education* (LBE).
- (2) Tujuan Laboratorium Penelitian Unggulan sebagaimana pada ayat (1) meliputi:
 - a. melaksanakan kegiatan pendidikan yang berbasis laboratorium;
 - b. mengintegrasikan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat;
 - c. membantu mengisi kegiatan mengajar antara *Lab-based education* dengan *Classroom-based Education*; dan
 - d. mendorong pembentukan pola pikir berbasis pengetahuan.

Bagian Kedua
Rincian Tugas dan Kegiatan Laboratorium Penelitian Unggulan

Pasal 18

- Rincian Tugas dan kegiatan Laboratorium Penelitian Unggulan meliputi:
- a. Dosen dan Mahasiswa dari berbagai jenjang pendidikan dapat belajar bersama untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman;
 - b. menghidupkan iklim ilmiah di lingkungan Kampus;
 - c. mendorong integrasi pendidikan dan penelitian di laboratorium;
 - d. dapat melaksanakan penelitian dengan suatu topik besar dan saling berkaitan; dan

- e. berperan dalam mengelola mata kuliah yang meliputi penyusunan silabus, rancangan pembelajaran, pembebanan mata kuliah, pelaksanaan tugas akhir, dan pengembangan modul percobaan dalam praktikum

Bagian Ketiga
Organisasi Laboratorium Penelitian Unggulan

Pasal 19

- (1) Pengelola Laboratorium Penelitian Unggulan adalah kepala Laboratorium.
- (2) Kepala Laboratorium sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibantu paling sedikit oleh 2 (dua) orang dosen yang mempunyai bidang keilmuan yang sama.
- (3) setiap laboran membantu penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi.

Bagian Keempat
Kinerja Laboratorium Penelitian Unggulan

Pasal 20

- (1) Kinerja laboratorium Penelitian Unggulan diukur dengan ketentuan:
 - a. paling sedikit 1 (satu) kali terlibat dalam konsorsium atau forum riset nasional maupun internasional;
 - b. indeks sitasi google scholar dosen paling sedikit meningkat 2 (dua) kali setiap tahun;
 - c. paling sedikit 2 (dua) jurnal internasional terindeks scopus setiap tahun untuk dosen yang bertugas di laboratorium Penelitian Unggulan;
 - d. paling sedikit menghasilkan 1 (satu) paten yang terdaftar setiap 3 (tiga) tahun;
 - e. paling sedikit menghasilkan 1 (satu) buku referensi untuk setiap 5 (lima) tahun;
 - f. paling sedikit 1 (satu) kali kerjasama dengan masyarakat dalam pemanfaatan teknologi tepat guna dalam pemecahan problema masyarakat;
 - g. Jumlah dana penelitian yang diperoleh paling sedikit Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah) setiap tahun untuk pelaksanaan penelitian baik secara mandiri maupun secara *joint publication*.
- (2) Kinerja laboratorium akan dievaluasi setiap tahun.
- (3) Jika kinerja laboratorium tidak memenuhi ukuran sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka akan dikenai sanksi.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai sanksi akan diatur dengan Peraturan Rektor.

BAB IX
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 21

Peraturan Rektor ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Surabaya
pada tanggal 4 Januari 2018



Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember,

Prof. Ir. Joni Hermana, M.Sc.ES., Ph.D.

NIP. 19600618 198803 1 002